

## USER MANUAL

Bedienungsanleitung  
Instrukcja obsługi  
Návod k použití  
Manuel d'utilisation  
Istruzioni per l'uso  
Manual de instrucciones  
Használati útmutató  
Brugsanvisning  
Käyttöohje  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Instruções de utilização  
Používateľská príručka  
Ръководство за употреба  
Οδηγίες χρήσης  
Upute za uporabu  
Naudojimo instrukcija  
Manual de utilizare  
Navodila za uporabo

---

---

# MAGNETIC STIRRER

|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| <b>DE</b>  | Produktname          | Magnetrührer  |
| <b>EN</b>  | Product name         | Magnetic Stirrer  |
| <b>PL</b>  | Nazwa produktu       | Mieszadło magnetyczne   |
| <b>CZ</b>  | Název výrobku        | Magnetická míchačka   |
| <b>FR</b>  | Nom du produit       | Agitateur magnétique  |
| <b>IT</b>  | Nome del prodotto    | Agitatore magnetico   |
| <b>ES</b>  | Nombre del producto  | Agitador magnético  |
| <b>HU</b>  | Termék neve          | Mágneses keverő   |
| <b>DA</b>  | Produktnavn          | Magnetomrører   |
| <b>FI</b>  | Tuotteen nimi        | Magneettisekoitin   |
| <b>NL</b>  | Productnaam          | Magnetische roerder   |
| <b>NO</b>  | Produktnavn          | Magnetrører   |
| <b>SE</b>  | Produktnamn          | Magnetomrörare  |
| <b>PT</b>  | Nome do produto      | Agitador magnético  |
| <b>SK</b>  | Názov produktu       | Magnetické miešadlo   |
| <b>BG</b>  | Име на продукта      | Магнитна бъркалка   |
| <b>EL</b>  | Όνομα προϊόντος      | Μαγνητικός αναδευτήρας  |
| <b>HR</b>  | Naziv proizvoda      | Magnetska miješalica  |
| <b>LT</b>  | Produktu pavadinimas | Magnetinė maišyklė  |
| <b>RO</b>  | Numele produsului    | Agitator magnetic   |
| <b>SL</b>  | Ime izdelka          | Magnetno mešalo   |
| <b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model  <br><b>PL</b> Model produktu  <br><b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle  <br><b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell  <br><b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli  <br><b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell  <br><b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto<br>  <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт  <br><b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model<br>proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> :<br>Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka  |                      | SBS-MR-1500-3/1<br>SBS-MR-1500-6/1<br>SBS-MR-1500-1/10              |
| <b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer  <br><b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce  <br><b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore  <br><b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő  <br><b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja  <br><b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent  <br><b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante  <br><b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител  <br><b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač  <br><b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător  <br><b>SL</b> Proizvajalec   |                      | expondo Polska sp. z o.o. sp. k.                                    |
| <b>DE</b> Anschrift des Herstellers  <br><b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres<br>producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce  <br><b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del<br>produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante  <br><b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens<br>adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite  <br><b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens<br>adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress  <br><b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa<br>výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя  <br><b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa<br>proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas  <br><b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov<br>proizvajalca |                      | ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU |



Dieses Benutzerhandbuch wurde mit Hilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Genauigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist.

## Technische Daten

| Beschreibung des Parameters             | Parameterwert   |                 |                  |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| Produktname                             | Magnetrührer    |                 |                  |
| Modell                                  | SBS-MR-1500-3/1 | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]       | 100-240 / 50-60 |                 |                  |
| Nennleistung [W]                        | 45              | 90              | 30               |
| Display                                 | LCD-Anzeige     |                 |                  |
| Maximales Rührvolumen [L]               | 1*3             | 1*6             | 10               |
| Drehzahlbereich [U/min]                 | 100-1500        | 100-1500        | 50-1500          |
| Größe der Arbeitsplatte [mm]            | K.A.            | K.A.            | 205*205          |
| Schutzklasse                            | II              |                 |                  |
| Abmessungen [Breite * Tiefe * Höhe; mm] | 540*200*95      | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Gewicht [kg]                            | 3,55            | 4,45            | 2,8              |

## Beschreibung des Geräts

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Dieses Produkt zeichnet sich durch ein kompaktes Design mit hoher Vielseitigkeit und einfacher Bedienung aus. Es ist ein Instrument für wissenschaftliche Forschung und Laborexperimente. Dieses Produkt ist in erster Linie für das Mischen von Flüssigkeiten konzipiert, eignet sich aber auch zum Rühren oder gleichzeitigen Erhitzen und Rühren von Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität oder von Fest-Flüssig-Gemischen. Es wird häufig als Versuchsinstrument in Universitäten, im Umweltschutz, in der Abwasserentsorgung, in der Epidemieprävention, in der chemischen Wasseraufbereitung, in der medizinischen Behandlung und in anderen Bereichen eingesetzt.

### SBS-MR-1500-1/10

Dieses Produkt funktioniert mit Reagenzgläsern, Zentrifugenröhrchen und Trichtern und wird häufig in biochemischen, gentechnischen und medizinischen Labors für verschiedene Experimente verwendet.

**Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.**

## Tätigkeit

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

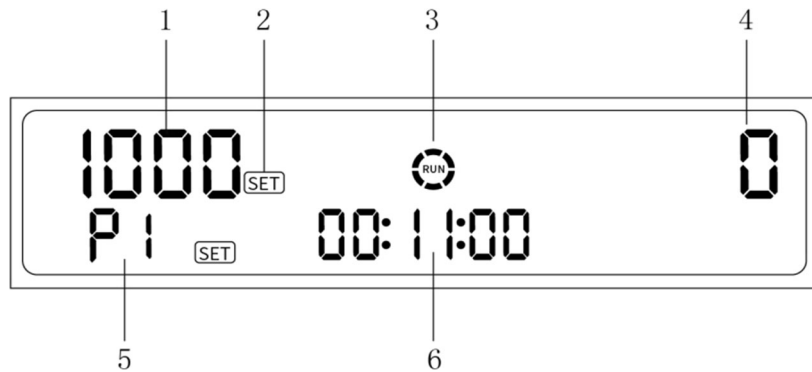
#### 1. Arbeitsschritte

- a) Stecken Sie das Netzkabel ein und schalten Sie den Netzschalter ein.

- b) Drehen Sie den linken Knopf, um die Zeit einzustellen, und verwenden Sie den rechten Knopf, um die Geschwindigkeit einzustellen.
- c) Drücken Sie den Drehknopf, um den gewählten Wert zu bestätigen.
- d) Drücken Sie lange auf den rechten Knopf, um den Vorgang zu starten oder zu stoppen.




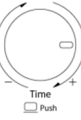
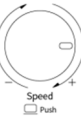
SBS-MR-1500-1/10

**1. Schnittstelle zum Betrieb**



- 1- Anzeige des eingestellten Geschwindigkeitswertes
- 2- Anzeige des Statussymbols
- 3- Anzeige des Laufrichtungssymbols
- 4- Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit
- 5- Anzeige der eingestellten Zeit/Laufzeit
- 6- Anzeige der programmgesteuerten Sequenznummer

**2. Wichtige Funktionen**

|   |  |
|---|--|
| <p>Prog.</p>       | <p>Taste "Prog"<br/>Drücken Sie die Taste , um in den Programmsteuerungsmodus zu gelangen.</p>   |
| <p>Switch</p>      | <p>Taste "Schalter"<br/>Drücken Sie diese Taste, um den Betriebsmodus des Magnetons im oder gegen den Uhrzeigersinn einzustellen.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Taste "Start/Stop".<br/>Drücken Sie diese Taste, um den Betrieb des Geräts zu starten/stoppen.</p>  |
|                    | <p>Knopf für die Zeiteinstellung<br/>Kurz drücken, um die Laufzeit einzustellen, Wert gegen den Uhrzeigersinn verringert sich, Wert im Uhrzeigersinn erhöht sich.</p>                            |
|                    | <p>Drehknopf zur Einstellung der Geschwindigkeit<br/>Kurz drücken, um die Laufgeschwindigkeit einzustellen, Wert gegen den Uhrzeigersinn verringert sich, Wert im Uhrzeigersinn erhöht sich.</p> |

### 3. Arbeitsschritte

- a) Setzen Sie den Magnetrührer in den Lösungsbehälter und positionieren Sie den Behälter auf der Magnetrührerplatte.
- b) Vergewissern Sie sich, dass der Magnetrührstab mittig auf dem Boden des Behälters liegt.
- c) Drücken Sie kurz auf den linken Knopf, um die Zeitanzeige "SET" blinken zu lassen, und drehen Sie dann den linken Knopf, um die Zeit einzustellen. Bei der Einstellung "00:00" arbeitet das Gerät kontinuierlich im Vorwärtszeitmodus. Das Blinken von "SET" hört nach drei Sekunden Inaktivität automatisch auf.
- d) Drücken Sie kurz auf den rechten Knopf, um die Geschwindigkeitsanzeige "SET" blinken zu lassen, und drehen Sie dann den rechten Knopf, um die Geschwindigkeit einzustellen. Drücken Sie während des Betriebs kurz auf den rechten Drehknopf, um die Geschwindigkeit in Echtzeit einzustellen.
- e) Drücken Sie die Taste "Switch", um die Laufrichtung des Rührstabs zu ändern. Sie können auch während des Betriebs kurz die Taste "Switch" drücken, um die Richtung in Echtzeit umzukehren.
- f) Drücken Sie kurz die Taste "Start/Stop", um den Betrieb entsprechend den eingestellten Parametern zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um den Vorgang zu beenden.

### 4. Programmsteuerungsfunktion

- a) Drücken Sie kurz "Prog", um in den Programmsteuerungsmodus zu gelangen. Drücken Sie erneut kurz auf "Prog", um zur nächsten Programmeinstellung zu gelangen. Es können bis zu 6 Programmsequenzen mit der Bezeichnung "P1-P6" eingestellt werden, wobei standardmäßig "P1" angezeigt wird.
- b) Drücken Sie kurz auf den linken Knopf, damit die Zeitanzeige blinkt, und drehen Sie dann den linken Knopf, um die Zeit einzustellen. Wenn die Zeit auf 00:00 eingestellt ist, läuft das Programm kontinuierlich.
- c) Drücken Sie kurz auf den rechten Knopf, um die Geschwindigkeitsanzeige blinken zu lassen, und drehen Sie dann den rechten Knopf, um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen.
- d) Drücken Sie kurz die Taste "Switch", um die Laufrichtung des Rührwerks im programmgesteuerten Betrieb zu ändern.
- e) Nachdem Sie die Einstellungen für alle 6 Programmabschnitte vorgenommen haben, drücken Sie die Taste "Start/Stop", um den Betrieb gemäß dem eingestellten Programm zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um den Vorgang zu beenden.

## Betriebsumgebung

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Nur für internen Gebrauch.
2. Maximale Betriebshöhe: ≤2000m.
3. Das Gerät ist für den Betrieb in einem Umgebungstemperaturbereich von +5°C bis +40°C ausgelegt.
4. Die zulässige Luftfeuchtigkeit in der Umgebung des Geräts beträgt ≤80 %.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung keine Vibrationen und Luftströmungen aufweist, die die Leistung beeinträchtigen könnten.
6. Die Luft um das Gerät muss frei von leitfähigem Staub, explosiven Gasen oder korrosiven Gasen sein.

7. Halten Sie während des Betriebs einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 cm vor und hinter dem Gerät ein.
8. Geeignete Rührstabgrößen reichen von 20 mm bis 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Der Arbeitsbereich sollte sauber und trocken gehalten werden.
2. Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, stabile, schwer entflammbare Fläche mit ausreichender Reibung.
3. Stellen Sie die Werkbank an einem Ort mit minimalen Vibrationen auf.
4. Halten Sie das Gerät von Gegenständen oder Geräten fern, die Magnetfelder erzeugen oder von diesen beeinflusst werden.
5. Verwenden Sie das Produkt nicht in explosiven oder gefährlichen Umgebungen.
6. Vermeiden Sie eine längere Verwendung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder übermäßigem Staub.



#### **VORSICHT**

1. Stecken Sie NIEMALS den Netzstecker ein oder ziehen Sie ihn ab oder betätigen Sie den Netzschalter, während Sie eine Flüssigkeit in beiden Händen halten.
2. Stecken Sie den Netzstecker NICHT ein oder ziehen Sie ihn ab, solange das Gerät eingeschaltet ist.
3. Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Gerät dürfen NICHT durchgeführt werden, solange es an eine Stromquelle angeschlossen ist.
4. Das Gerät darf NICHT auf einer unebenen, instabilen oder vibrierenden Arbeitsfläche aufgestellt werden.

## **WARTUNG**

1. Tauchen Sie elektronische Geräte nicht in Reinigungslösungen ein.
2. Vermeiden Sie die Verwendung harter Gegenstände bei der Reinigung des Geräts, um Oberflächenschäden zu vermeiden.
3. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker, lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort und decken Sie es mit einem Staubbeutel ab.
4. Bevor Sie das Gerät nach einem längeren Stillstand wieder einschalten, überprüfen Sie, ob alle Funktionen normal funktionieren.

## **Fehlerbehebung**

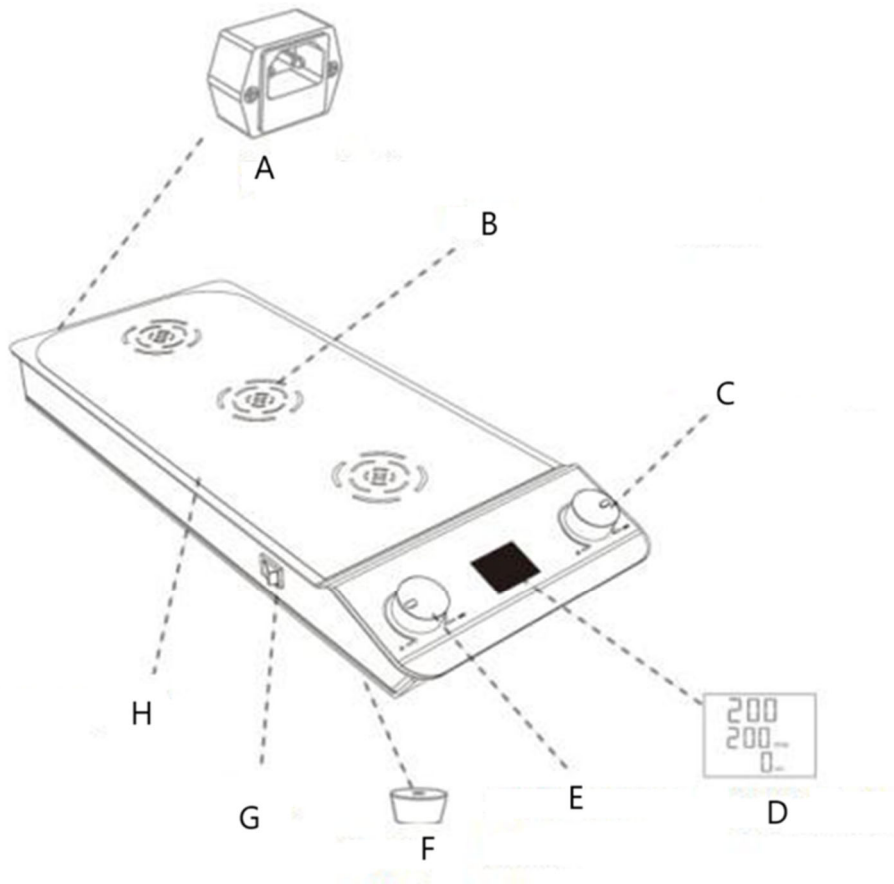
SBS-MR-1500-1/10

| <b>Fehler</b>                       | <b>Mögliche Ursache</b>                        | <b>Abhilfe</b>   |
|-------------------------------------|--|--|
| Kann nicht normal gestartet werden. | 1. Das Netzkabel ist nicht fest angeschlossen. | 1. Prüfen Sie, ob das Netzkabel fest angeschlossen oder an |

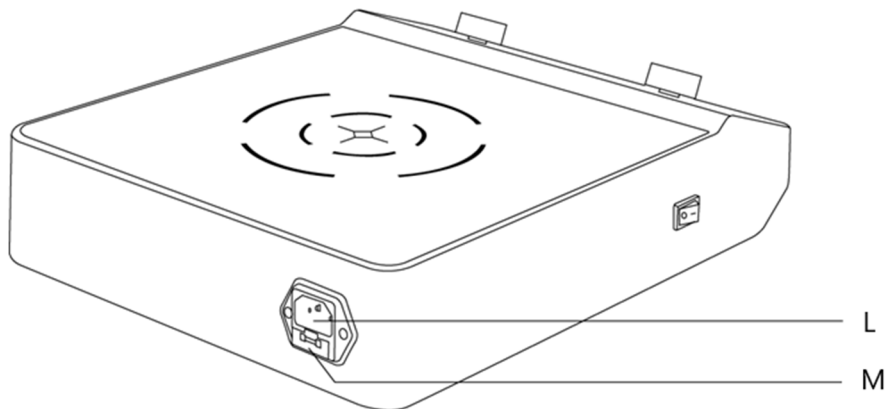
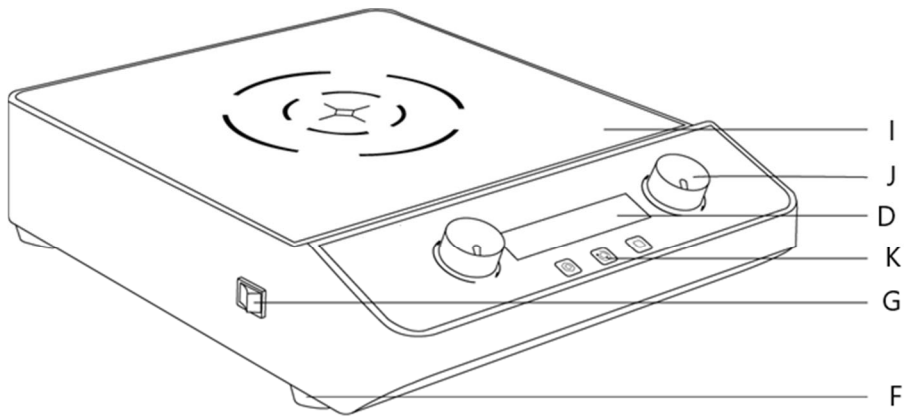
|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | eine andere Steckdose angeschlossen ist.  |
| Das Produkt rührt sich nicht, wenn es springt.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorstörung.</li> <li>2. Der Boden des Bechers ist uneben und nicht in der richtigen Position.</li> <li>3. Falsche Geschwindigkeitseinstellstufe.</li> <li>4. Die tatsächliche Spannung liegt innerhalb des Nennspannungsbereiches.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Motorverkabelung oder tauschen Sie den Motor aus.</li> <li>2. Legen Sie den Boden des Behälters flach, positionieren Sie den Becher neu und beginnen Sie erneut.</li> <li>3. Stellen Sie schrittweise von niedriger auf hohe Geschwindigkeit um.</li> <li>4. Stellen Sie die Spannung auf den Nennspannungsbereich ein.</li> </ol> |
| Nach dem Betrieb gibt es keinen Wirbel in der Flüssigkeit. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Drehzahl ist nicht richtig eingestellt.</li> <li>2. Die Viskosität der gerührten Mischung war zu hoch.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zurücksetzen der Geschwindigkeit.</li> <li>2. Verringern Sie die Viskosität der Mischung.</li> </ol>  |

## Teileplan

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Nummer des Teils | Beschreibung des Geräts               |
|------------------|---------------------------------------|
| A                | Netzkabelbuchse                       |
| B                | Identifizierung des Standorts         |
| C                | Einstellknopf für die Geschwindigkeit |
| D                | Flüssigkristallanzeige (LCD)          |
| E                | Knopf für die Zeiteinstellung         |
| F                | Fundamente                            |
| G                | Schalter                              |
| H                | Anti-Rutsch-Matte                     |
| I                | Vorstand                              |
| J                | Einstellknopf                         |
| K                | Physische Tasten                      |
| L                | Schnittstelle für Stromkabel          |
| M                | Sicherungshalter                      |



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference.

## Technical data

| Parameter description                   | Parameter value  |                 |                  |
|---|------------------|-----------------|------------------|
| Product name                            | Magnetic Stirrer |                 |                  |
| Model                                   | SBS-MR-1500-3/1  | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Rated voltage [V~] / frequency [Hz]     | 100-240 / 50-60  |                 |                  |
| Rated power [W]                         | 45               | 90              | 30               |
| Display                                 | LCD              |                 |                  |
| Max stirring volume [L]                 | 1*3              | 1*6             | 10               |
| Speed range [rpm]                       | 100-1500         | 100-1500        | 50-1500          |
| Working plate size [mm]                 | N/A              | N/A             | 205*205          |
| Protection class                        | II               |                 |                  |
| Dimensions [width * depth * height; mm] | 540*200*95       | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Weight [kg]                             | 3.55             | 4.45            | 2.8              |

## Description

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

This product features a compact design with high versatility and simple operation. It is an instrument for scientific research and laboratory experiments. Primarily designed for liquid mixing, this product is suitable for stirring or simultaneously heating and stirring low-viscosity liquids or solid-liquid mixtures. It is commonly used as an experimental tool in universities, environmental protection, sanitation, epidemic prevention, chemical tap water, medical treatment and other units.

### SBS-MR-1500-1/10

This product works with test tubes, centrifuge tubes, and funnels, and is commonly used in biochemistry, genetic engineering, and medical labs for various experiments.

**The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

## Operation

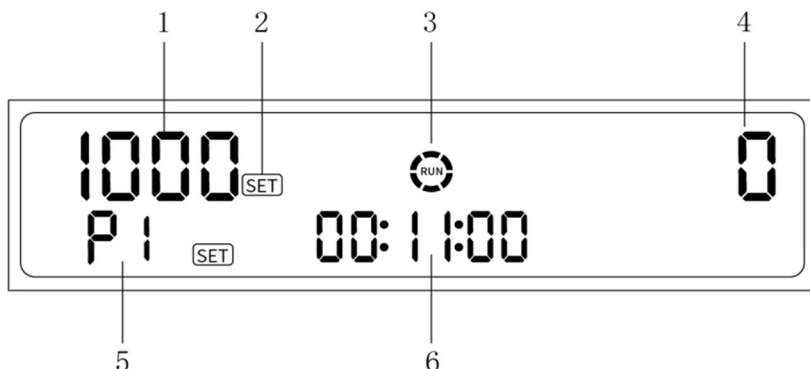
### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

#### 1. Operation steps

- a) Plug in the power cord and turn on the power switch.
- b) Rotate the left knob to set the time and use the right knob to adjust the speed.
- c) Press the knob to confirm the selected value.
- d) Long press the right knob to start or stop the operation.




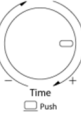
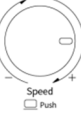
SBS-MR-1500-1/10

**1. Operation interface**



- 1- Display of the set speed value
- 2- Display of the status icon
- 3- Display of the running direction icon
- 4- Display of the current speed
- 5- Display of set time/run time
- 6- Display of the program-controlled sequence number

**2. Key functions**

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>"Prog" key<br/>Press the key to enter the program control mode.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>"Switch" key<br/>Press this key to set the magneton clockwise and counterclockwise operation mode.</p>                           |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>"Start/Stop" button<br/>Press this button to Start/Stop the operation of the instrument.</p>                                     |
|                    | <p>Time adjustment knob<br/>Short press to set the running time, counterclockwise value decreases, clockwise value increases.</p>   |
|                    | <p>Speed adjustment knob<br/>Short press to set the running speed, counterclockwise value decreases, clockwise value increases.</p> |

**3. Operation steps**

- a) Place the magnetic stir bar in the solution container and position the container on the magnetic stirrer plate.

- b) Ensure the magnetic stir bar is centred at the bottom of the container.
- c) Short press the left knob briefly to make the time "SET" flash, then rotate the left knob to adjust the timing. If set to "00:00," the instrument will operate continuously in the forward timing mode. The "SET" flash will stop automatically after three seconds of inactivity.
- d) Short press the right knob briefly to make the speed "SET" flash, then rotate the right knob to adjust the speed. During operation, short press the right knob to adjust the speed in real-time.
- e) Press the "Switch" button to change the running direction of the stir bar. You can also short press the "Switch" button during operation to reverse the direction in real-time.
- f) Short press the "Start/Stop" button to begin the operation according to the set parameters. Press it again to stop the operation.

#### 4. Program control function

- a) Short press "Prog" to enter the program control mode. Short press "Prog" again to move to the next program setting. Up to 6 program sequences, labelled "P1-P6," can be set, with "P1" displayed by default.
- b) Short press the left knob to make the time "set" flash, then rotate the left knob to adjust the time. If the time is set to 00:00, the program will run continuously.
- c) Short press the right knob to make the speed "set" flash, then rotate the right knob to adjust the desired speed.
- d) Short press the "Switch" button to change the running direction of the stirrer in program-controlled mode.
- e) After completing the settings for all 6 program sections, press the "Start/Stop" button to begin the operation according to the set program. Press the button again to stop the operation.

## Operation environment

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. For indoor use only.
2. Maximum operating altitude:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. The instrument is designed to operate within an ambient temperature range of  $+5^{\circ}\text{C}$  to  $+40^{\circ}\text{C}$ .
4. The allowable humidity for the instrument's environment is  $\leq 80\%$ .
5. Ensure the surroundings have no vibration and airflow that could affect performance.
6. The air around the instrument must be free from conductive dust, explosive gases, or corrosive gases.
7. Maintain a safety clearance of at least 10 cm in front and behind the instrument during operation.
8. Suitable stir bar sizes range from 20mm to 40mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. The workspace should be kept clean and dry.
2. Place the product on a flat, stable, flame-retardant surface with adequate friction.
3. Position the workbench in an area with minimal vibration.

4. Keep the instrument away from objects or equipment that produce or are affected by magnetic fields.
5. Do not use the product in explosive or hazardous environments.
6. Avoid prolonged use in areas with high humidity or excessive dust.

**CAUTION**

1. NEVER plug in or unplug the power connector or operate the power switch while holding liquid in both hands.
2. DO NOT insert or remove the power plug while the instrument is powered on.
3. Maintenance and cleaning of the instrument must NOT be performed while it is connected to a power source.
4. The instrument must NOT be installed on an uneven, unstable, or vibrating work surface.

## Maintenance

1. Do not immerse electronic devices in cleaning solutions.
2. Avoid using hard objects when cleaning the machine to prevent surface damage.
3. If the machine will not be used for an extended period, unplug the power cord, store it in a cool, dry place, and cover it with a dust bag.
4. Before restarting the machine after a long period of inactivity, check that all functions are operating normally.

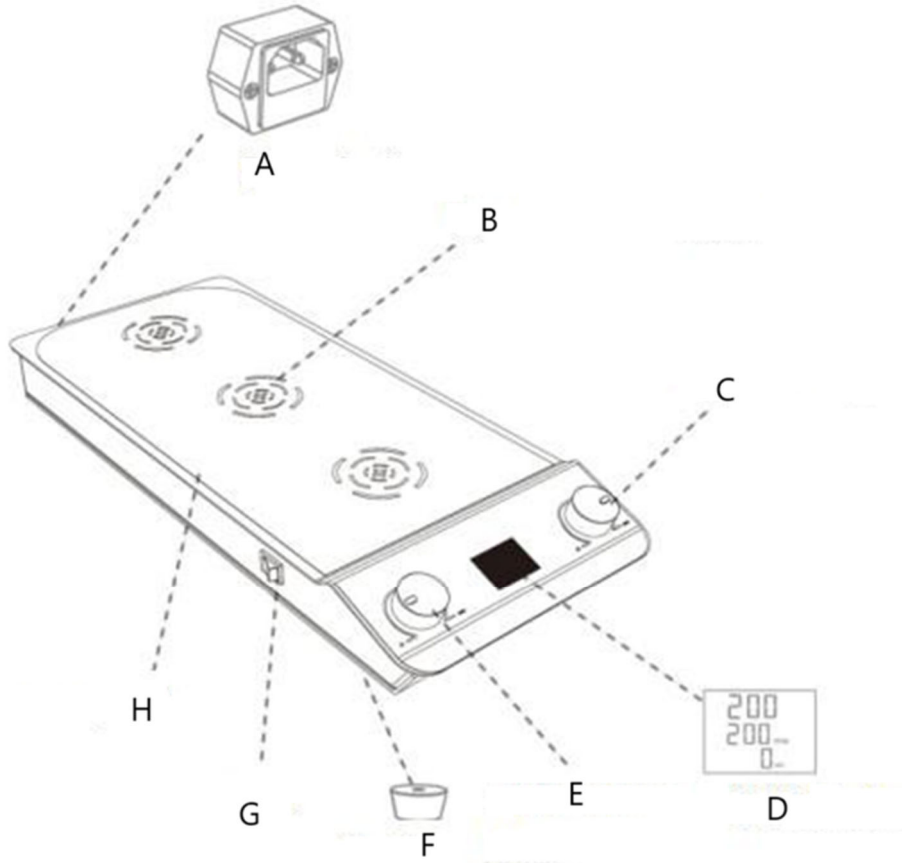
## Troubleshooting

SBS-MR-1500-1/10

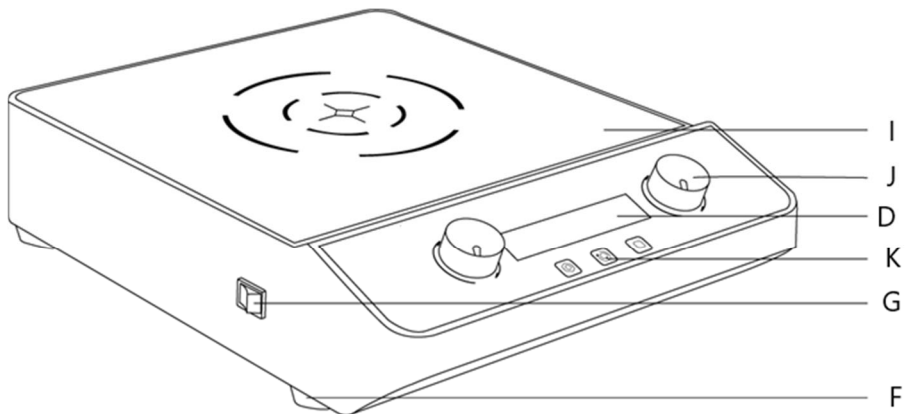
| Problem   | Possible cause   | Solution  |
|---|--|---|
| Unable to start normally.                         | 1. The power cable is not tightly connected.   | 1. Check whether the power cable is tightly connected or connected to another power socket.   |
| The product does not stir/stir when jumpers.      | 1. Motor fault.<br>2. The bottom of the beaker is uneven and out of position.<br>3. Wrong speed adjustment step.<br>4. The actual voltage is within the rated voltage range. | 1. Check the motor wiring or replace the motor.<br>2. Lay the bottom of the container flat, reposition the beaker, and start again.<br>3. Gradually adjust from low speed to high speed.<br>4. Adjust voltage to the rated voltage range. |
| There is no vortex in the liquid after operation. | 1. The rotational speed is improperly set.<br>2. The viscosity of the stirred mixture was too high.  | 1. Resetting the speed.<br>2. Reduce the viscosity of the mixture.  |

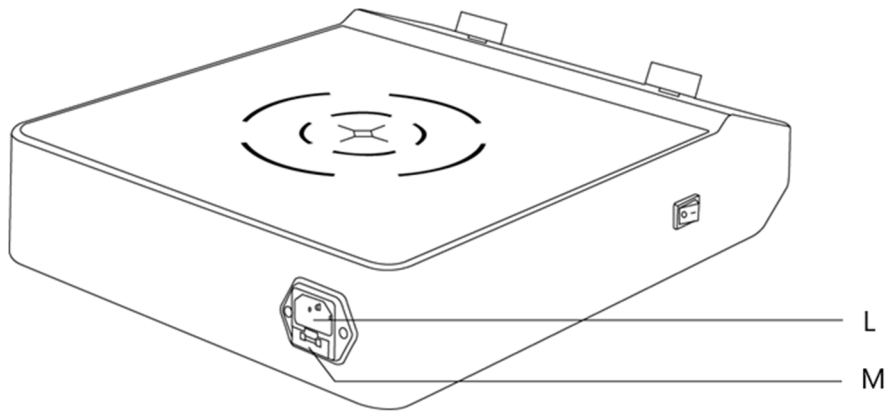
## Parts diagram

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Part number | Description                  |
|-------------|------------------------------|
| A           | Power socket                 |
| B           | Location identification      |
| C           | Speed setting knob           |
| D           | Liquid crystal display (LCD) |
| E           | Time setting knob            |
| F           | Footing                      |
| G           | Switch                       |
| H           | Non-slip mat                 |
| I           | Board                        |
| J           | Adjusting knob               |
| K           | Physical buttons             |
| L           | Power cable interface        |
| M           | Fuse holder                  |



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia. Należy jednak pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumacza. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem w języku angielskim nie są prawnie wiążące. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące dokładności tłumaczenia, zapoznaj się z wersją angielską, która jest wersją oficjalną.

## Dane techniczne

| Opis parametru                                 | Wartość parametru              |                 |                  |
|--|--------------------------------|-----------------|------------------|
| Nazwa produktu                                 | Mieszadło magnetyczne          |                 |                  |
| Model  | SBS-MR-1500-3/1                | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Napięcie znamionowe [V~] / częstotliwość [Hz]  | 100-240 / 50-60                |                 |                  |
| Moc znamionowa [W]                             | 45                             | 90              | 30               |
| Wyświetlacz                                    | Wyświetlacz ciekłokrystaliczny |                 |                  |
| Maksymalna objętość mieszania [L]              | 1*3                            | 1*6             | 10               |
| Zakres prędkości [obr./min]                    | 100-1500                       | 100-1500        | 50-1500          |
| Rozmiar płyty roboczej [mm]                    | Brak                           | Brak            | 205*205          |
| Klasa ochrony                                  | II                             |                 |                  |
| Wymiary [szerokość * głębokość * wysokość; mm] | 540*200*95                     | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Ciężar [kg]                                    | 3,55                           | 4,45            | 2,8              |

## Opis urządzenia

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Produkt ten charakteryzuje się kompaktową konstrukcją, wysoką wszechstronnością i prostą obsługą. Jest to przyrząd służący do badań naukowych i eksperymentów laboratoryjnych. Produkt przeznaczony jest głównie do mieszania cieczy i nadaje się do mieszania lub jednoczesnego podgrzewania i mieszania cieczy o niskiej lepkości lub mieszanin ciała stałego-ciecz. Jest powszechnie stosowany jako narzędzie eksperymentalne na uniwersytetach, w ochronie środowiska, w warunkach sanitarnych, w zapobieganiu epidemiom, w wodzie wodociągowej z substancjami chemicznymi, w lecznictwie i innych jednostkach.

SBS-MR-1500-1/10

Produkt ten nadaje się do próbek, próbek wirówkowych i lejków i jest powszechnie stosowany w biochemii, inżynierii genetycznej i laboratoriach medycznych do różnych eksperymentów.

**Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe na skutek niewłaściwego użycia urządzenia.**

## Praca z urządzeniem

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

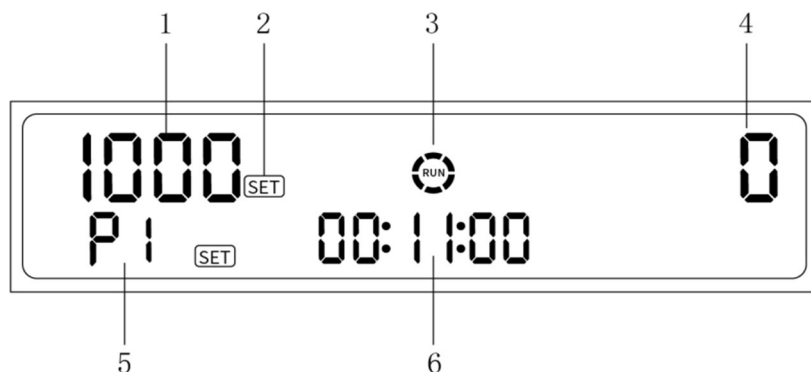
### 1. Etapy operacji

- a) Podłącz przewód zasilający i włącz zasilanie.
- b) Obróć lewe pokrętko, aby ustawić czas i użyj prawego pokrętko, aby dostosować prędkość.

- c) Naciśnij pokrętko, aby potwierdzić wybraną wartość.
- d) Naciśnij i przytrzymaj prawe pokrętko, aby rozpocząć lub zatrzymać operację.





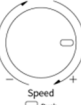
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Interfejs operacyjny



- 1- Wyświetlanie ustawionej wartości prędkości
- 2- Wyświetlanie ikony statusu
- 3- Wyświetlanie ikony kierunku biegu
- 4- Wyświetlanie aktualnej prędkości
- 5- Wyświetlanie ustawionego czasu/czasu pracy
- 6- Wyświetlanie numeru sekwencji kontrolowanego przez program

### 2. Główne funkcje

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>Klawisz „Prog”<br/>Naciśnij klawisz aby wejść w tryb sterowania programem.</p>   |
| <p>Switch</p>      | <p>Klawisz „Przełącz”<br/>Naciśnij ten przycisk, aby ustawić tryb pracy magnetonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.</p>                                       |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Przycisk „Start/Stop”<br/>Naciśnij ten przycisk, aby rozpocząć/zatrzymać pracę urządzenia.</p>   |
|                    | <p>Pokrętko regulacji czasu<br/>Naciśnij krótko, aby ustawić czas działania; wartość przeciwna do ruchu wskazówek zegara maleje, a wartość zgodna z ruchem wskazówek zegara rośnie.</p>                 |
|                    | <p>Pokrętko regulacji prędkości<br/>Krótkie naciśnięcie powoduje ustawienie prędkości biegu; wartość przeciwna do ruchu wskazówek zegara maleje, a wartość zgodna z ruchem wskazówek zegara rośnie.</p> |

### 3. Etapy operacji

- a) Umieścić mieszadło magnetyczne w pojemniku z roztworem i ustawić pojemnik na płycie mieszadła magnetycznego.
- b) Upewnić się, że mieszadło magnetyczne jest umieszczone centralnie na dnie pojemnika.
- c) Naciśnij krótko lewe pokrętko, aby zaczął migać napis „SET”, a następnie obróć lewym pokrętkiem, aby ustawić czas. Jeśli zostanie ustawione na „00:00”, urządzenie będzie działać nieprzerwanie w trybie pomiaru czasu do przodu. Miganie „SET” zatrzyma się automatycznie po trzech sekundach bezczynności.
- d) Naciśnij krótko prawe pokrętko, aby zaczął migać komunikat „SET” dotyczący prędkości, a następnie obróć prawym pokrętkiem, aby dostosować prędkość. Podczas pracy naciśnij krótko prawe pokrętko, aby na bieżąco regulować prędkość.
- e) Naciśnij przycisk „Switch”, aby zmienić kierunek ruchu mieszadła. Można również krótko nacisnąć przycisk „Switch” podczas pracy, aby w czasie rzeczywistym zmienić kierunek.
- f) Naciśnij krótko przycisk „Start/Stop”, aby rozpocząć działanie zgodnie z ustawionymi parametrami. Naciśnij ponownie, aby zatrzymać operację.

#### 4. Funkcja sterowania programem

- a) Naciśnij krótko „Prog”, aby wejść w tryb sterowania programem. Aby przejść do następnego ustawienia programu, naciśnij krótko przycisk „Prog”. Można ustawić maksymalnie 6 sekwencji programów oznaczonych jako „P1-P6”, przy czym domyślnie wyświetlana jest opcja „P1”.
- b) Naciśnij krótko lewe pokrętko, aby zaczął migać napis „set” (ustawiony czas), a następnie obróć lewe pokrętko, aby ustawić czas. Jeśli czas zostanie ustawiony na 00:00, program będzie działał w sposób ciągły.
- c) Naciśnij krótko prawe pokrętko, aby zaczął migać parametr „set” prędkości, a następnie obróć prawym pokrętkiem, aby ustawić żądaną prędkość.
- d) Aby zmienić kierunek pracy mieszadła w trybie sterowania programowego, naciśnij krótko przycisk „Switch”.
- e) Po zakończeniu ustawień dla wszystkich 6 sekcji programu naciśnij przycisk „Start/Stop”, aby rozpocząć działanie zgodnie z ustawionym programem. Aby zatrzymać operację, naciśnij przycisk ponownie.

## Środowisko operacyjne

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.
2. Maksymalna wysokość operacyjna:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Przyrząd jest przeznaczony do pracy w zakresie temperatur otoczenia od  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. Dopuszczalna wilgotność otoczenia urządzenia wynosi  $\leq 80\%$ .
5. Upewnij się, że w otoczeniu nie ma wibracji ani przepływu powietrza, które mogłyby wpłynąć na wydajność.
6. Powietrze wokół instrumentu musi być wolne od przewodzącego pyłu, gazów wybuchowych i gazów żrących.
7. Podczas pracy urządzenia należy zachować odstęp bezpieczeństwa wynoszący co najmniej 10 cm przed i za urządzeniem.
8. Pasujące rozmiary mieszadeł mieszczą się w zakresie od 20 mm do 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Miejsce pracy powinno być czyste i suche.
2. Produkt należy umieścić na płaskiej, stabilnej, trudnopalnej powierzchni, zapewniającej odpowiednie tarcie.
3. Ustaw stół warsztatowy w miejscu o minimalnych wibracjach.
4. Trzymaj urządzenie z dala od przedmiotów i urządzeń wytwarzających pola magnetyczne lub podatnych na działanie pól magnetycznych.
5. Nie należy używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem lub niebezpiecznym.
6. Unikać długotrwałego stosowania w miejscach o dużej wilgotności lub nadmiernym zapyleniu.

**OSTROŻNOŚĆ**

1. NIGDY nie podłączaj ani nie odłączaj złącza zasilania, ani nie używaj wyłącznika zasilania, trzymając obie ręce wypełnione płynem.
2. NIE WOLNO podłączać ani wyjmować wtyczki zasilania, gdy urządzenie jest włączone.
3. NIE WOLNO przeprowadzać konserwacji i czyszczenia urządzenia, gdy jest ono podłączone do źródła zasilania.
4. Urządzenia NIE WOLNO instalować na nierównej, niestabilnej lub wibrującej powierzchni roboczej.

**Konserwacja**

1. Nie zanurzaj urządzeń elektronicznych w roztworach czyszczących.
2. Aby zapobiec uszkodzeniu powierzchni, podczas czyszczenia urządzenia należy unikać używania twardych przedmiotów.
3. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć przewód zasilający, schować urządzenie w chłodnym, suchym miejscu i przykryć je workiem przeciwkurzowym.
4. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia po długim okresie bezczynności należy sprawdzić, czy wszystkie funkcje działają prawidłowo.

**Rozwiązywanie problemów**

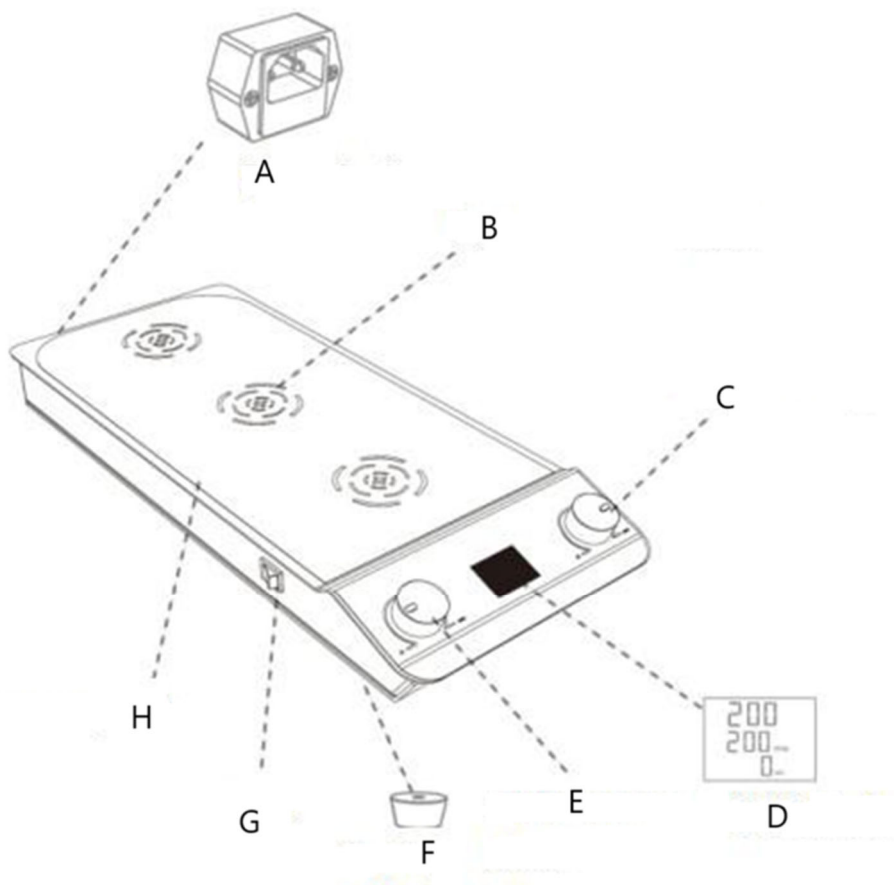
SBS-MR-1500-1/10

| Problem  | Możliwa przyczyna                              | Rozwiązanie  |
|--|--|--|
| Nie można uruchomić normalnie.                           | 1. Kabel zasilający nie jest mocno podłączony. | 1. Sprawdź, czy przewód zasilający jest dobrze podłączony lub podłączony do innego gniazdka elektrycznego. |
| Produkt nie miesza się/nie miesza się podczas zwierania. | 1. Usterka silnika.<br>2. Dno zlewki jest      | 1. Sprawdź okablowanie silnika lub wymień  |

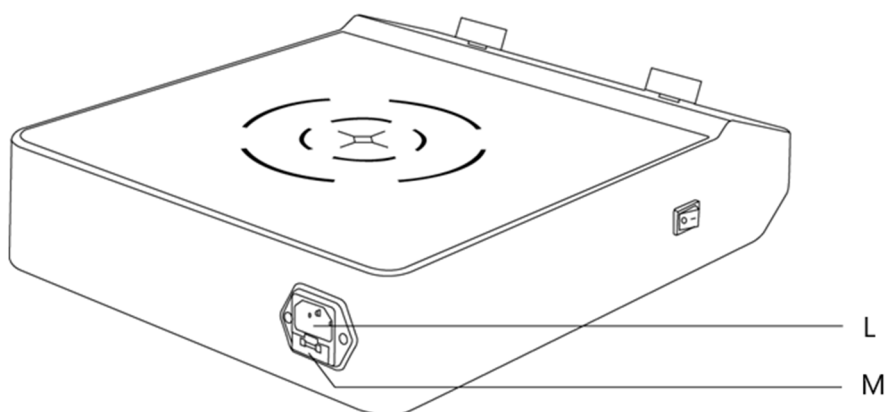
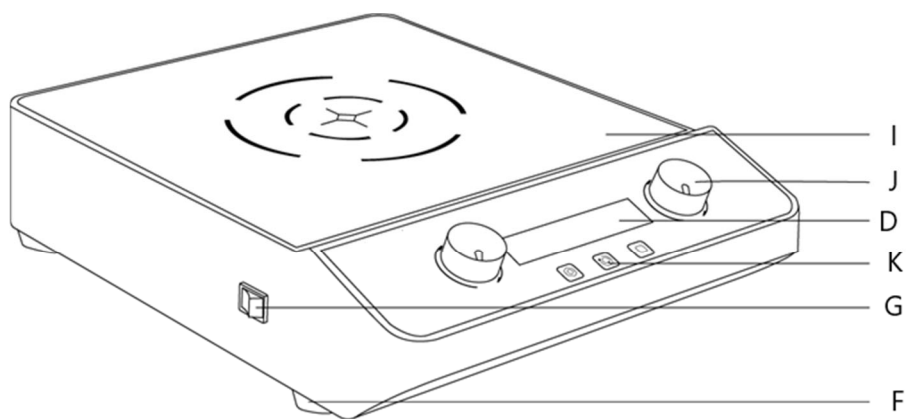
|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>nierówne i nie znajduje się w odpowiedniej pozycji.</p> <p>3. Niewłaściwy krok regulacji prędkości.</p> <p>4. Rzeczywiste napięcie mieści się w zakresie napięcia znamionowego.</p> | <p>silnik.</p> <p>2. Połóż dno pojemnika płasko, umieść zlewkę na swoim miejscu i zacznij od nowa.</p> <p>3. Stopniowo zwiększaj prędkość od niskiej do wysokiej.</p> <p>4. Dostosuj napięcie do zakresu znamionowego.</p> |
| Po operacji w cieczy nie tworzy się zawirowanie. | <p>1. Prędkość obrotowa jest nieprawidłowo ustawiona.</p> <p>2. Lepkość mieszanej mieszanki była zbyt wysoka.</p>  | <p>1. Resetowanie prędkości.</p> <p>2. Zmniejsz lepkość mieszanki.</p>   |

## Schemat części

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Numer części | Opis urządzenia                      |
|--------------|--------------------------------------|
| A            | Gniazdo zasilacza                    |
| B            | Identyfikacja lokalizacji            |
| C            | Pokrętko ustawienia prędkości        |
| D            | Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) |
| E            | Pokrętko ustawiania czasu            |
| F            | Stopa                                |
| G            | Przełącznik                          |
| H            | Mata antypoślizgowa                  |
| I            | Tablica                              |
| J            | Pokrętko regulacyjne                 |
| K            | Przyciski fizyczne                   |
| L            | Interfejs kabla zasilającego         |
| M            | Uchwyt bezpiecznika                  |



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Udělali jsme vše pro to, aby byl překlad přesný, ale mějte na paměti, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původní angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, podívejte se prosím na anglickou verzi, která je oficiálním odkazem.

## Technické údaje

| Popis parametru                        | Hodnota parametru   |                 |                  |
|--|---------------------|-----------------|------------------|
| Stůl pro horní frézku                  | Magnetické míchadlo |                 |                  |
| Model                                  | SBS-MR-1500-3/1     | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Jmenovité napětí [V~] / frekvence [Hz] | 100-240 / 50-60     |                 |                  |
| Jmenovitý výkon[W]                     | 45                  | 90              | 30               |
| Displej                                | LCD                 |                 |                  |
| Maximální objem míchání [L]            | 1*3                 | 1*6             | 10               |
| Rozsah otáček [ot./min]                | 100-1500            | 100-1500        | 50-1500          |
| Velikost pracovní desky [mm]           | N/A                 | N/A             | 205*205          |
| Třída ochrany                          | II                  |                 |                  |
| Rozměry [šířka * hloubka * výška; mm]  | 540*200*95          | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Hmotnost [kg]                          | 3,55                | 4,45            | 2,8              |

### Popis zařízení

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Tento produkt se vyznačuje kompaktním designem s vysokou všestranností a jednoduchým ovládním. Je to přístroj pro vědecký výzkum a laboratorní experimenty. Tento produkt je určen především pro míchání kapalin a je vhodný pro míchání nebo současné zahřívání a míchání nízkoviskózních kapalin nebo směsí pevná látka-kapalina. Běžně se používá jako experimentální nástroj na univerzitách, ochraně životního prostředí, hygieně, prevenci epidemií, chemické vodě z vodovodu, lékařské léčbě a dalších jednotkách.

SBS-MR-1500-1/10

Tento produkt pracuje se zkumavkami, centrifugačními zkumavkami a nálevkami a běžně se používá v biochemii, genetickém inženýrství a lékařských laboratořích pro různé experimenty.

**Uživatel je odpovědný za jakékoli škody způsobené neúmyslným použitím zařízení.**

### Činnost

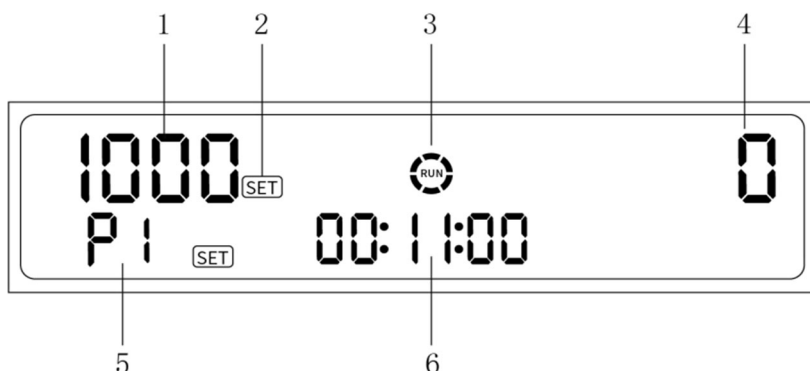
SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

#### 1. Operační kroky

- a) Zapojte napájecí kabel a zapněte hlavní vypínač.
- b) Otáčením levého ovladače nastavte čas a pomocí pravého ovladače upravte rychlost.
- c) Stisknutím knoflíku potvrďte vybranou hodnotu.
- d) Dlouhým stisknutím pravého knoflíku spustíte nebo zastavíte operaci.




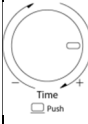
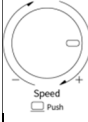
SBS-MR-1500-1/10

## 1. Operační rozhraní



- 1- Zobrazení hodnoty nastavené rychlosti
- 2- Zobrazení stavové ikony
- 3- Zobrazení ikony směru běhu
- 4- Zobrazení aktuální rychlosti
- 5- Zobrazení nastaveného času/doby chodu
- 6- Zobrazení pořadového čísla řízeného programem

## 2. Klíčové funkce

|   |  |
|---|--|
| <p>Prog.</p>       | <p>"Prog" klíč<br/>Stiskněte klávesu pro vstup do režimu ovládání programu.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>Klávesa "Switch".<br/>Stisknutím tohoto tlačítka nastavíte provozní režim magnetonu ve směru a proti směru hodinových ručiček.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>tlačítko "Start/Stop".<br/>Stisknutím tohoto tlačítka spustíte/zastavíte provoz přístroje.</p>  |
|                    | <p>Knoflík pro nastavení času<br/>Krátkým stisknutím nastavíte dobu chodu, hodnota proti směru hodinových ručiček se sníží, ve směru hodinových ručiček se hodnota zvýší.</p>          |
|                    | <p>Knoflík pro nastavení rychlosti<br/>Krátkým stisknutím nastavíte rychlost chodu, hodnota proti směru hodinových ručiček se sníží, ve směru hodinových ručiček se hodnota zvýší.</p> |

## 3. Operační kroky

- a) Umístěte magnetické míchadlo do nádoby s roztokem a umístěte nádobu na magnetickou míchací desku.

- b) Ujistěte se, že magnetické míchadlo je vystředěno na dně nádoby.
- c) Krátce stiskněte levý knoflík, aby čas „SET“ začal blikat, poté otáčejte levým knoflíkem pro nastavení časování. Pokud je nastaveno na „00:00“, bude přístroj nepřetržitě pracovat v režimu časování dopředu. Blesk „SET“ se automaticky zastaví po třech sekundách nečinnosti.
- d) Krátce stiskněte pravý knoflík, aby rychlost „SET“ začala blikat, poté otáčením pravého knoflíku rychlost upravte. Během provozu krátkým stisknutím pravého knoflíku upravíte rychlost v reálném čase.
- e) Stisknutím tlačítka „Switch“ změníte směr pohybu míchací tyčinky. Můžete také krátce stisknout tlačítko "Switch" během provozu a obrátit směr v reálném čase.
- f) Krátkým stisknutím tlačítka "Start/Stop" spustíte provoz podle nastavených parametrů. Opětovným stisknutím operaci zastavíte.

#### 4. Funkce ovládání programu

- a) Krátkým stisknutím „Prog“ vstoupíte do režimu ovládání programu. Opětovným krátkým stisknutím "Prog" přejdete na další nastavení programu. Lze nastavit až 6 programových sekvencí označených „P1-P6“, přičemž ve výchozím nastavení je zobrazeno „P1“.
- b) Krátce stiskněte levý knoflík, aby „nastavený“ čas začal blikat, poté otáčejte levým knoflíkem pro nastavení času. Pokud je čas nastaven na 00:00, program poběží nepřetržitě.
- c) Krátce stiskněte pravý knoflík, aby „nastavená“ rychlost začala blikat, poté otáčením pravého knoflíku nastavte požadovanou rychlost.
- d) Krátkým stisknutím tlačítka "Switch" změníte směr chodu míchadla v programově řízeném režimu.
- e) Po dokončení nastavení všech 6 částí programu stiskněte tlačítko "Start/Stop" pro zahájení provozu podle nastaveného programu. Opětovným stisknutím tlačítka operaci zastavíte.

## Provozní prostředí

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. K použití pouze uvnitř místností.
2. Maximální provozní výška:  $\leq 2000$  m.
3. Přístroj je navržen pro provoz v rozsahu okolních teplot od  $+5$  °C do  $+40$  °C .
4. Přípustná vlhkost pro prostředí přístroje je  $\leq 80$  %.
5. Ujistěte se, že okolí nemá žádné vibrace a proudění vzduchu, které by mohly ovlivnit výkon.
6. Vzduch kolem přístroje nesmí obsahovat vodivý prach, výbušné plyny nebo korozivní plyny.
7. Během provozu udržujte před a za přístrojem bezpečnostní vzdálenost alespoň 10 cm.
8. Vhodné velikosti míchací tyče se pohybují od 20 mm do 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Pracovní prostor by měl být udržován čistý a suchý.
2. Umístěte výrobek na rovný, stabilní povrch zpomalující hoření s dostatečným třením.

3. Umístěte pracovní stůl do oblasti s minimálními vibracemi.
4. Udržujte přístroj v dostatečné vzdálenosti od předmětů nebo zařízení, které vytvářejí nebo jsou ovlivňovány magnetickými poli.
5. Nepoužívejte výrobek ve výbušném nebo nebezpečném prostředí.
6. Vyhněte se dlouhodobému používání v oblastech s vysokou vlhkostí nebo nadměrnou prašností.

**POZOR**

1. NIKDY nezapojujte nebo neodpojujte napájecí konektor ani nepoužívejte vypínač, když držíte kapalinu v obou rukou.
2. NEZAPOJUJTE ani NEVYJÍMEJTE napájecí zástrčku, když je přístroj zapnutý.
3. Údržba a čištění přístroje se NESMÍ provádět, když je připojen ke zdroji napájení.
4. Přístroj NESMÍ být instalován na nerovném, nestabilním nebo vibrujícím pracovním povrchu.

**ÚDRŽBA**

1. Neponořujte elektronická zařízení do čisticích roztoků.
2. Při čištění stroje nepoužívejte tvrdé předměty, aby nedošlo k poškození povrchu.
3. Pokud stroj nebudete delší dobu používat, odpojte napájecí kabel, uložte jej na chladném a suchém místě a přikryjte jej prachovým sáčkem.
4. Před restartováním stroje po dlouhé době nečinnosti zkontrolujte, zda všechny funkce fungují normálně.

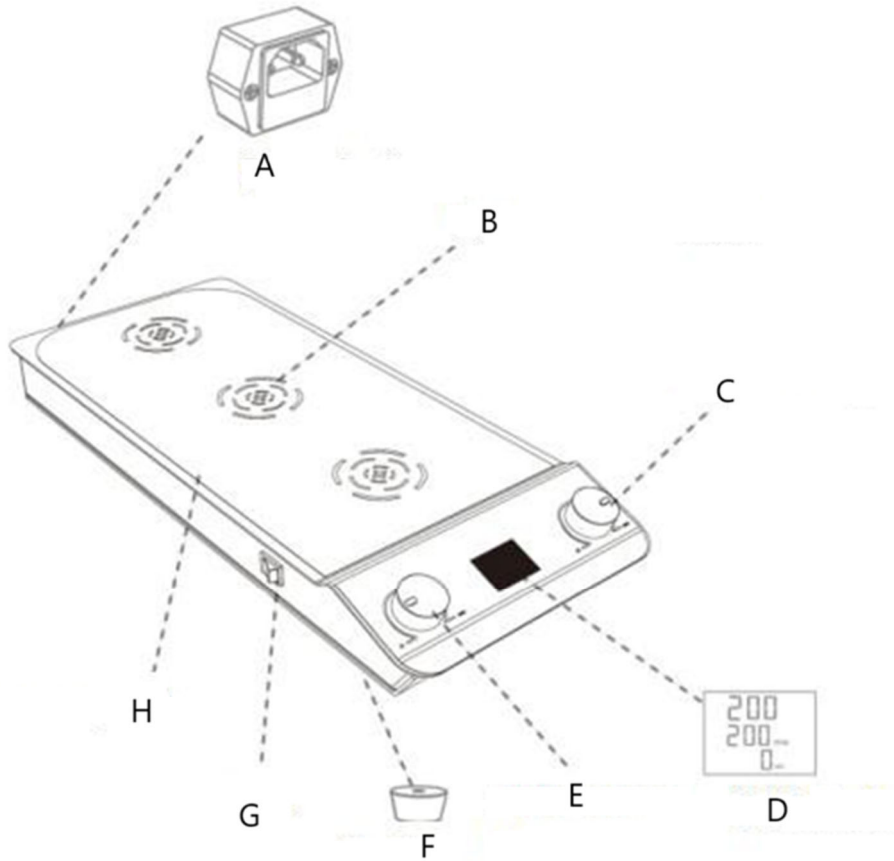
**Řešení problémů**

SBS-MR-1500-1/10

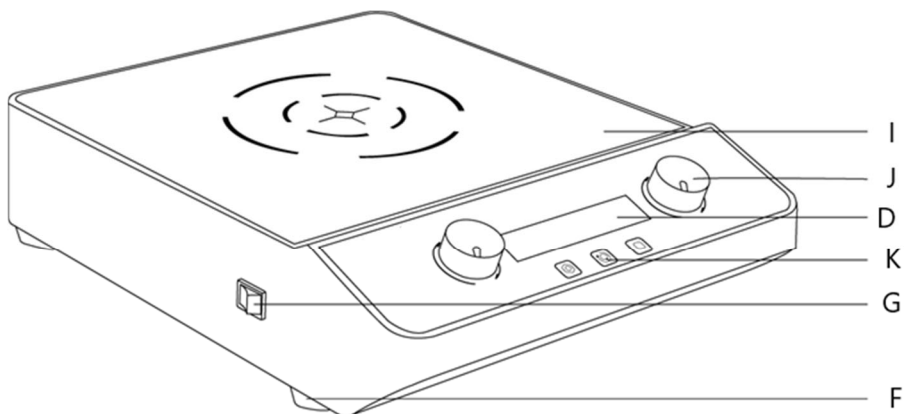
| Problém                                    | Možná příčina   | Řešení   |
|--|---|--|
| Nelze normálně spustit.                    | 1. Napájecí kabel není pevně připojen.  | 1. Zkontrolujte, zda je napájecí kabel pevně připojen nebo připojen k jiné zásuvce.  |
| Výrobek se při propojkách nemíchá/nemíchá. | 1. Porucha motoru.<br>2. Dno kádinky je nerovné a v nesprávné poloze.<br>3. Špatný krok nastavení rychlosti.<br>4. Skutečné napětí je v rozsahu jmenovitého napětí. | 1. Zkontrolujte kabeláž motoru nebo motor vyměňte.<br>2. Položte dno nádoby naplocho, přemístěte kádinku a začněte znovu.<br>3. Postupně upravujte z nízké rychlosti na vysokou.<br>4. Nastavte napětí na rozsah jmenovitého napětí. |
| Po operaci není v kapalině žádný vír.      | 1. Rychlost otáčení je nesprávně nastavena.<br>2. Viskozita míchané směsi byla příliš vysoká.   | 1. Resetování rychlosti.<br>2. Snižte viskozitu směsi.   |

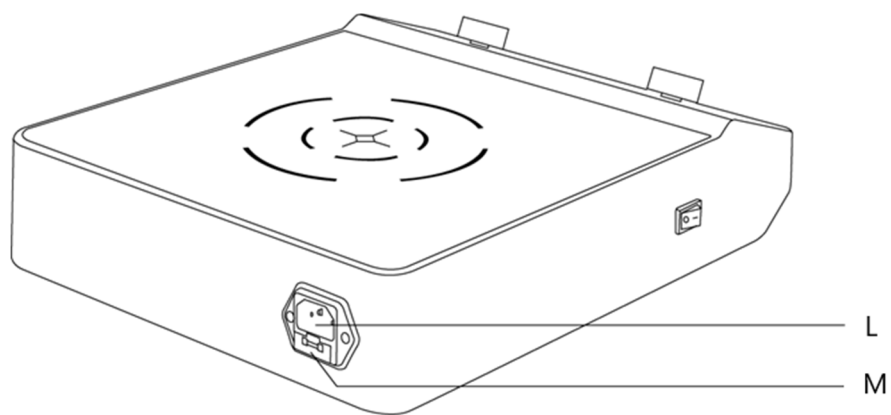
## Schéma dílů

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Číslo dílu | Popis zařízení                    |
|------------|-----------------------------------|
| A          | Napájecí zásuvka                  |
| B          | Identifikace místa                |
| C          | Knoflík pro nastavení rychlosti   |
| D          | Displej z tekutých krystalů (LCD) |
| E          | Knoflík pro nastavení času        |
| F          | Patky                             |
| G          | Vypínač                           |
| H          | Protiskluzová podložka            |
| I          | Rada                              |
| J          | Nastavovací knoflík               |
| K          | Fyzická tlačítka                  |
| L          | Rozhraní napájecího kabelu        |
| M          | Vložka pojistky                   |



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique. Nous avons fait tout notre possible pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais ne sont pas juridiquement contraignantes. Si vous avez des questions sur l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui est la référence officielle.

## Caractéristiques techniques

| Description du paramètre                        | Valeur du paramètre           |                 |                  |
|---|-------------------------------|-----------------|------------------|
| Nom de produit                                  | Agitateur magnétique          |                 |                  |
| Modèle  | SBS-MR-1500-3/1               | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Tension nominale [V~] / fréquence [Hz]          | 100-240 / 50-60               |                 |                  |
| Puissance nominale [W]                          | 45                            | 90              | 30               |
| Afficheur                                       | Afficheur à cristaux liquides |                 |                  |
| Volume d'agitation maximal [L]                  | 1*3                           | 1*6             | 10               |
| Plage de vitesse [tr/min]                       | 100-1500                      | 100-1500        | 50-1500          |
| Taille de la plaque de travail [mm]             | N / A                         | N / A           | 205*205          |
| Classe de protection                            | II                            |                 |                  |
| Dimensions [largeur * profondeur * hauteur; mm] | 540*200*95                    | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Poids [kg]                                      | 3,55                          | 4,45            | 2,8              |

### Description de l' appareil

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Ce produit présente une conception compacte avec une grande polyvalence et un fonctionnement simple. C'est un instrument destiné à la recherche scientifique et aux expériences en laboratoire. Conçu principalement pour le mélange de liquides, ce produit convient pour mélanger ou chauffer et agiter simultanément des liquides à faible viscosité ou des mélanges solide-liquide. Il est couramment utilisé comme outil expérimental dans les universités, la protection de l'environnement, l'assainissement, la prévention des épidémies, l'eau du robinet chimique, le traitement médical et d'autres unités.

SBS-MR-1500-1/10

Ce produit fonctionne avec des tubes à essai, des tubes à centrifuger et des entonnoirs, et est couramment utilisé en biochimie, en génie génétique et dans les laboratoires médicaux pour diverses expériences.

**L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.**

### Opération

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

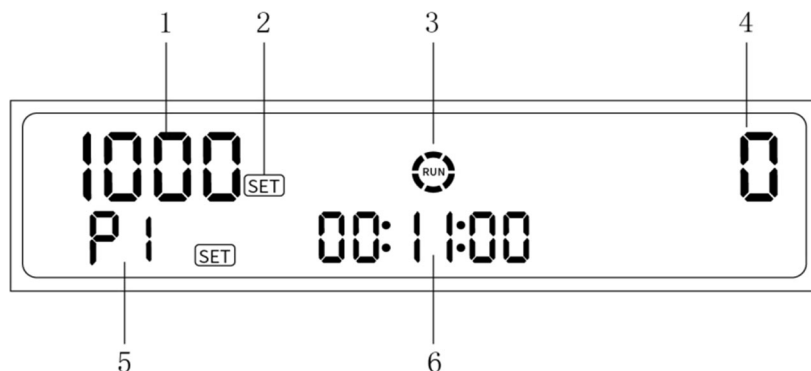
#### 1. Étapes de fonctionnement

- a) Branchez le cordon d'alimentation et allumez l'interrupteur d'alimentation.
- b) Tournez le bouton gauche pour régler l'heure et utilisez le bouton droit pour régler la vitesse.

- c) Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur sélectionnée.
- d) Appuyez longuement sur le bouton droit pour démarrer ou arrêter l'opération.






SBS-MR-1500-1/10

### 1. Interface d'exploitation



- 1- Affichage de la valeur de vitesse réglée
- 2- Affichage de l'icône d'état
- 3- Affichage de l'icône de sens de marche
- 4- Affichage de la vitesse actuelle
- 5- Affichage du temps de réglage/durée de fonctionnement
- 6- Affichage du numéro de séquence contrôlé par programme

### 2. Fonctions clés

|   |  |
|---|--|
| <p>Prog.</p>       | <p>Touche « Prog »<br/>Appuyez sur la touche pour entrer dans le mode de contrôle du programme.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>Touche « Switch »<br/>Appuyez sur cette touche pour régler le mode de fonctionnement du magnéto dans le sens horaire et antihoraire.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Bouton « Démarrer/Arrêter »<br/>Appuyez sur ce bouton pour démarrer/arrêter le fonctionnement de l'instrument.</p>  |
|                    | <p>Bouton de réglage de l'heure<br/>Appuyez brièvement pour régler le temps de fonctionnement, la valeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre diminue, la valeur dans le sens des aiguilles d'une montre augmente.</p>      |
|                    | <p>Bouton de réglage de la vitesse<br/>Appuyez brièvement pour régler la vitesse de fonctionnement, la valeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre diminue, la valeur dans le sens des aiguilles d'une montre augmente.</p> |

### 3. Étapes de fonctionnement

- a) Placez le barreau magnétique dans le récipient de solution et positionnez le récipient sur la plaque d'agitation magnétique.
- b) Assurez-vous que le barreau magnétique est centré au fond du récipient.
- c) Appuyez brièvement sur le bouton gauche pour faire clignoter l'heure « SET », puis tournez le bouton gauche pour régler le timing. Si le réglage est « 00:00 », l'instrument fonctionnera en continu en mode de synchronisation avant. Le flash « SET » s'arrêtera automatiquement après trois secondes d'inactivité.
- d) Appuyez brièvement sur le bouton droit pour faire clignoter la vitesse « SET », puis tournez le bouton droit pour régler la vitesse. Pendant le fonctionnement, appuyez brièvement sur le bouton droit pour régler la vitesse en temps réel.
- e) Appuyez sur le bouton « Switch » pour changer le sens de déplacement de la barre d'agitation. Vous pouvez également appuyer brièvement sur le bouton « Switch » pendant le fonctionnement pour inverser le sens en temps réel.
- f) Appuyez brièvement sur le bouton « Start/Stop » pour démarrer l'opération selon les paramètres définis. Appuyez à nouveau pour arrêter l'opération.

#### 4. Fonction de contrôle du programme

- a) Appuyez brièvement sur « Prog » pour accéder au mode de contrôle du programme. Appuyez à nouveau brièvement sur « Prog » pour passer au paramètre de programme suivant. Jusqu'à 6 séquences de programmes, étiquetées « P1-P6 », peuvent être définies, avec « P1 » affiché par défaut.
- b) Appuyez brièvement sur le bouton gauche pour faire clignoter l'heure « set », puis tournez le bouton gauche pour régler l'heure. Si l'heure est réglée sur 00:00, le programme fonctionnera en continu.
- c) Appuyez brièvement sur le bouton droit pour faire clignoter la vitesse « set », puis tournez le bouton droit pour régler la vitesse souhaitée.
- d) Appuyez brièvement sur le bouton « Switch » pour changer le sens de fonctionnement de l'agitateur en mode contrôlé par programme.
- e) Après avoir terminé les réglages pour les 6 sections du programme, appuyez sur le bouton « Start/Stop » pour démarrer l'opération selon le programme défini. Appuyez à nouveau sur le bouton pour arrêter l'opération.

## Environnement d'exploitation

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Uniquement pour une utilisation à l'intérieur.
2. Altitude maximale de fonctionnement :  $\leq 2000\text{m}$ .
3. L'instrument est conçu pour fonctionner dans une plage de température ambiante de  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. L'humidité admissible pour l'environnement de l'instrument est  $\leq 80\%$ .
5. Assurez-vous que l'environnement ne présente aucune vibration ni aucun flux d'air qui pourraient affecter les performances.
6. L'air autour de l'instrument doit être exempt de poussière conductrice, de gaz explosifs ou de gaz corrosifs.
7. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 10 cm devant et derrière l'instrument pendant le fonctionnement.

8. Les tailles de barreaux d'agitation appropriés varient de 20 mm à 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. L'espace de travail doit être maintenu propre et sec.
2. Placer le produit sur une surface plane, stable, ignifuge et offrant une friction adéquate.
3. Placez l'établi dans une zone avec un minimum de vibrations.
4. Gardez l'instrument éloigné des objets ou équipements qui produisent ou sont affectés par des champs magnétiques.
5. N'utilisez pas le produit dans des environnements explosifs ou dangereux.
6. Évitez une utilisation prolongée dans des zones à forte humidité ou à poussière excessive.



#### PRUDENCE

1. NE JAMAIS brancher ou débrancher le connecteur d'alimentation ni actionner l'interrupteur d'alimentation en tenant du liquide dans les deux mains.
2. NE PAS insérer ou retirer la fiche d'alimentation lorsque l'instrument est sous tension.
3. L'entretien et le nettoyage de l'instrument NE DOIVENT PAS être effectués lorsqu'il est connecté à une source d'alimentation.
4. L'instrument NE DOIT PAS être installé sur une surface de travail inégale, instable ou vibrante.

## ENTRETIEN

1. Ne plongez pas les appareils électroniques dans des solutions de nettoyage.
2. Évitez d'utiliser des objets durs lors du nettoyage de la machine pour éviter d'endommager la surface.
3. Si la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, débranchez le cordon d'alimentation, rangez-la dans un endroit frais et sec et couvrez-la d'un sac à poussière.
4. Avant de redémarrer la machine après une longue période d'inactivité, vérifiez que toutes les fonctions fonctionnent normalement.

## Résolution de problèmes

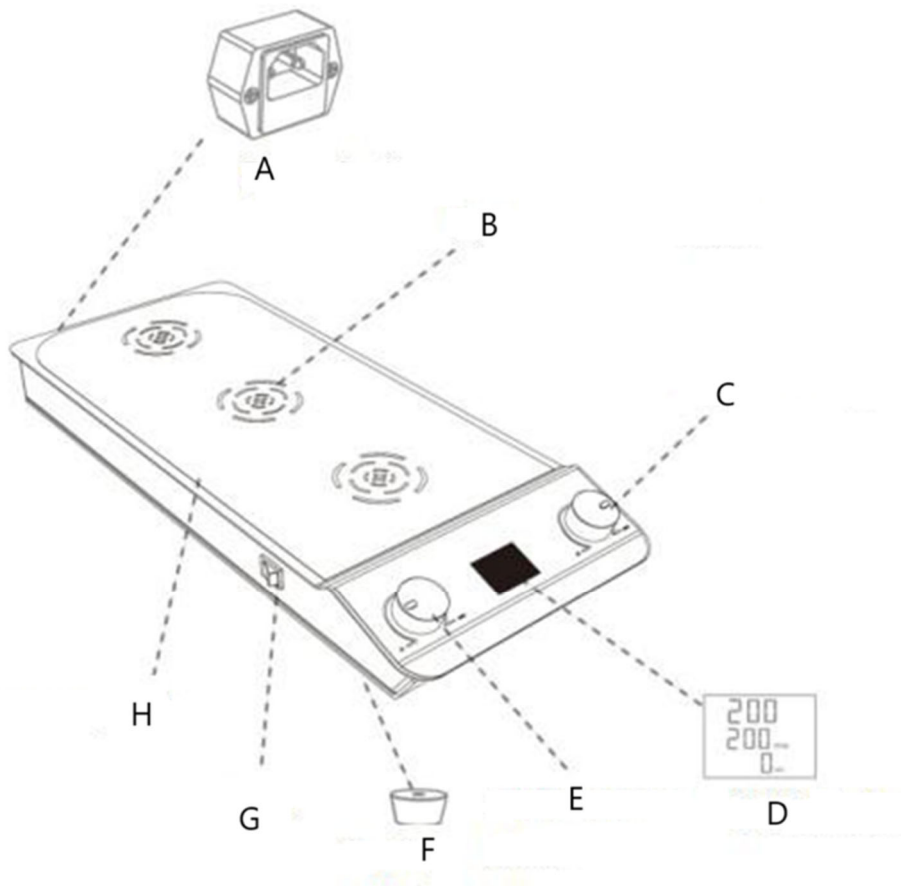
SBS-MR-1500-1/10

| Problème   | Cause(s) possible(s)                                | Solution  |
|--|---|---|
| Impossible de démarrer normalement.                      | 1. Le câble d'alimentation n'est pas bien connecté. | 1. Vérifiez si le câble d'alimentation est bien branché ou connecté à une autre prise de courant. |
| Le produit ne bouge pas/ne s'agite pas lors des jumpers. | 1. Défaut moteur.<br>2. Le fond du bécquet est      | 1. Vérifiez le câblage du moteur ou remplacez   |

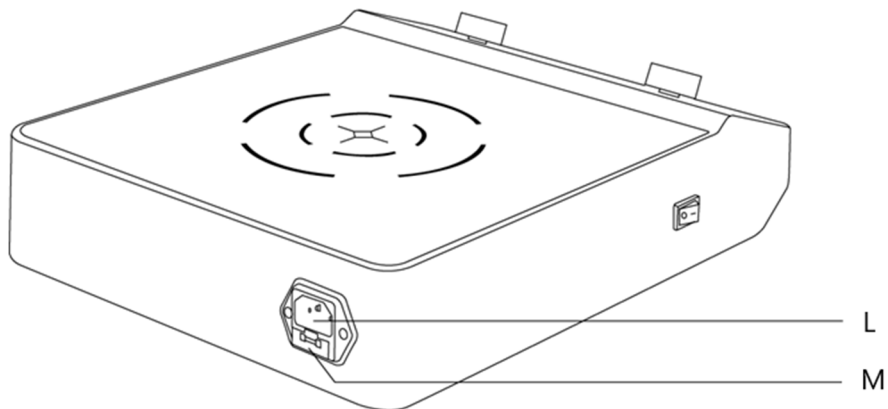
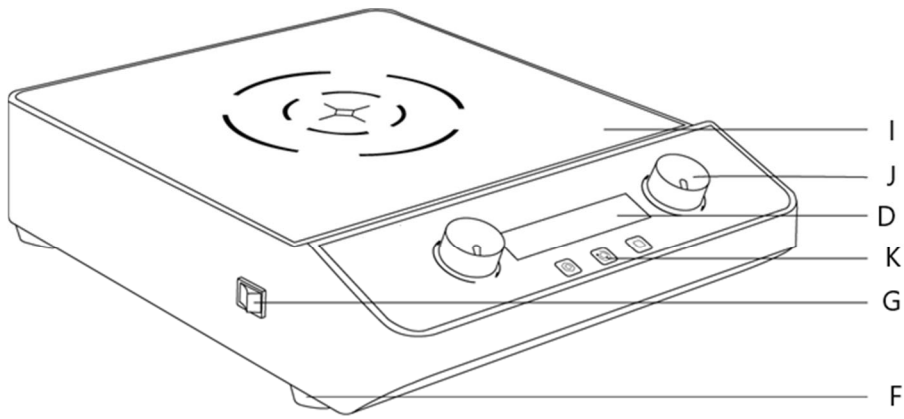
|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>irrégulier et mal positionné.</p> <p>3. Mauvaise étape de réglage de la vitesse.</p> <p>4. La tension réelle est dans la plage de tension nominale.</p> | <p>le moteur.</p> <p>2. Posez le fond du récipient à plat, repositionnez le bécher et recommencez.</p> <p>3. Passez progressivement de la vitesse lente à la vitesse élevée.</p> <p>4. Réglez la tension sur la plage de tension nominale.</p> |
| Il n'y a pas de vortex dans le liquide après l'opération. | <p>1. La vitesse de rotation est mal réglée.</p> <p>2. La viscosité du mélange agité était trop élevée.</p>  | <p>1. Réinitialisation de la vitesse.</p> <p>2. Réduire la viscosité du mélange.</p>   |

## Schéma des pièces

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Numéro de la pièce | Description de l'appareil           |
|--------------------|-------------------------------------|
| A                  | Prise d' alimentation               |
| B                  | Identification de l'emplacement     |
| C                  | Bouton de réglage de la vitesse     |
| D                  | Affichage à cristaux liquides (LCD) |
| E                  | Bouton de réglage de l'heure        |
| F                  | Pieds de page                       |
| G                  | Commutateur                         |
| H                  | Tapis antidérapant                  |
| I                  | Conseil                             |
| J                  | Bouton de réglage                   |
| K                  | Boutons physiques                   |
| L                  | Interface de câble d'alimentation   |
| M                  | Porte-fusible                       |



Questo manuale utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma tieni presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e quella originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale.

## Dati tecnici

| Descrizione del parametro                         | Valore del parametro        |                 |                  |
|---|-----------------------------|-----------------|------------------|
| Nome del prodotto                                 | Agitatore magnetico         |                 |                  |
| Modello   | SBS-MR-1500-3/1             | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Tensione nominale [V~] / frequenza [Hz]           | 100-240 / 50-60             |                 |                  |
| Potenza nominale [W]                              | 45                          | 90              | 30               |
| Display   | Display a cristalli liquidi |                 |                  |
| Volume massimo di agitazione [L]                  | 1*3                         | 1*6             | 10               |
| Gamma di velocità [giri/min]                      | 100-1500                    | 100-1500        | 50-1500          |
| Dimensioni della piastra di lavoro [mm]           | N / A                       | N / A           | 205*205          |
| Classe di protezione                              | II                          |                 |                  |
| Dimensioni [larghezza * profondità * altezza; mm] | 540*200*95                  | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Peso [kg]   | 3,55                        | 4,45            | 2,8              |

## Descrizione del dispositivo

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Questo prodotto è caratterizzato da un design compatto, un'elevata versatilità e un funzionamento semplice. È uno strumento per la ricerca scientifica e gli esperimenti di laboratorio. Progettato principalmente per la miscelazione di liquidi, questo prodotto è adatto per agitare o riscaldare e agitare simultaneamente liquidi a bassa viscosità o miscele solido-liquido. Viene comunemente utilizzato come strumento sperimentale nelle università, nella protezione ambientale, nei servizi igienici, nella prevenzione delle epidemie, nell'acqua di rubinetto chimica, nei trattamenti medici e in altre unità.

### SBS-MR-1500-1/10

Questo prodotto funziona con provette, provette da centrifuga e imbuto ed è comunemente utilizzato in biochimica, ingegneria genetica e nei laboratori medici per vari esperimenti.

**L'utente è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.**

## Operazione

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

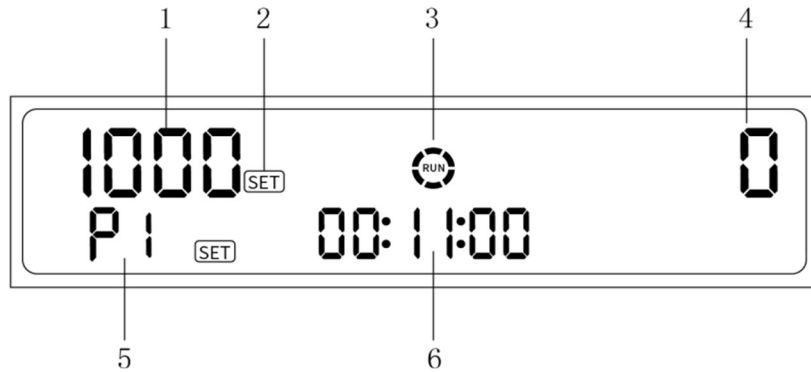
#### 1. Fasi operative

- a) Collegare il cavo di alimentazione e accendere l'interruttore.
- b) Ruotare la manopola sinistra per impostare l'ora e utilizzare la manopola destra per regolare la velocità.
- c) Premere la manopola per confermare il valore selezionato.

d) Premere a lungo la manopola destra per avviare o interrompere l'operazione.





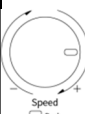
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Interfaccia operativa



- 1- Visualizzazione del valore di velocità impostato
- 2- Visualizzazione dell'icona di stato
- 3- Visualizzazione dell'icona della direzione di marcia
- 4- Visualizzazione della velocità attuale
- 5- Visualizzazione del tempo impostato/tempo di esecuzione
- 6- Visualizzazione del numero di sequenza controllato dal programma

### 2. Funzioni chiave

|   |   |
|---|---|
|  <p>Prog.</p>                                  | <p>Tasto "Prog"</p> <p>Premere il tasto per accedere alla modalità di controllo del programma.</p>  |
|  <p>Switch</p>                                 | <p>Tasto "Cambia"</p> <p>Premere questo tasto per impostare la modalità di funzionamento del magnetone in senso orario e antiorario.</p>  |
|  <p>Start/Stop</p>                             | <p>Pulsante "Start/Stop"</p> <p>Premere questo pulsante per avviare/arrestare il funzionamento dello strumento.</p>                       |
|  <p>Manopola di regolazione dell'ora</p>       | <p>Premere brevemente per impostare il tempo di esecuzione, il valore in senso antiorario diminuisce, mentre in senso orario aumenta.</p> |
|  <p>Manopola di regolazione della velocità</p> | <p>Premere brevemente per impostare la velocità di corsa, il valore in senso antiorario diminuisce, mentre in senso orario aumenta.</p>   |

### 3. Fasi operative

- a) Collocare l'agitatore magnetico nel contenitore della soluzione e posizionare il contenitore sulla piastra dell'agitatore magnetico.
- b) Assicurarsi che l'agitatore magnetico sia centrato sul fondo del contenitore.
- c) Premere brevemente la manopola sinistra per far lampeggiare l'ora "SET", quindi ruotare la manopola sinistra per regolare la temporizzazione. Se impostato su "00:00", lo strumento funzionerà continuamente in modalità di temporizzazione in avanti. Il flash "SET" si interromperà automaticamente dopo tre secondi di inattività.
- d) Premere brevemente la manopola destra per far lampeggiare la scritta "SET" della velocità, quindi ruotare la manopola destra per regolare la velocità. Durante il funzionamento, premere brevemente la manopola destra per regolare la velocità in tempo reale.
- e) Premere il pulsante "Switch" per cambiare la direzione di movimento della barra di agitazione. È anche possibile premere brevemente il pulsante "Switch" durante il funzionamento per invertire la direzione in tempo reale.
- f) Premere brevemente il pulsante "Start/Stop" per avviare il funzionamento in base ai parametri impostati. Premerlo nuovamente per interrompere l'operazione.

#### **4. Funzione di controllo del programma**

- a) Premere brevemente "Prog" per accedere alla modalità di controllo del programma. Premere brevemente di nuovo "Prog" per passare all'impostazione del programma successiva. È possibile impostare fino a 6 sequenze di programma, etichettate "P1-P6", con "P1" visualizzato per impostazione predefinita.
- b) Premere brevemente la manopola sinistra per far lampeggiare l'ora "impostata", quindi ruotare la manopola sinistra per regolare l'ora. Se l'ora è impostata su 00:00, il programma verrà eseguito ininterrottamente.
- c) Premere brevemente la manopola destra per far lampeggiare la velocità "impostata", quindi ruotare la manopola destra per regolare la velocità desiderata.
- d) Premere brevemente il pulsante "Switch" per cambiare la direzione di rotazione dell'agitatore in modalità controllata dal programma.
- e) Dopo aver completato le impostazioni per tutte e 6 le sezioni del programma, premere il pulsante "Start/Stop" per avviare il funzionamento in base al programma impostato. Premere nuovamente il pulsante per interrompere l'operazione.

## **Ambiente operativo**

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Da utilizzare esclusivamente all'interno dei locali.
2. Altitudine massima operativa:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Lo strumento è progettato per funzionare in un intervallo di temperatura ambiente compreso tra  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  e  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. L'umidità consentita per l'ambiente in cui opera lo strumento è  $\leq 80\%$ .
5. Assicurarsi che l'ambiente circostante non presenti vibrazioni e flussi d'aria che potrebbero influire sulle prestazioni.
6. L'aria attorno allo strumento deve essere priva di polvere conduttiva, gas esplosivi o gas corrosivi.

7. Durante il funzionamento, mantenere una distanza di sicurezza di almeno 10 cm davanti e dietro lo strumento.
8. Le dimensioni delle barre di agitazione adatte vanno da 20 mm a 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. L'area di lavoro deve essere mantenuta pulita e asciutta.
2. Posizionare il prodotto su una superficie piana, stabile, ignifuga e con attrito adeguato.
3. Posizionare il banco da lavoro in un'area con vibrazioni minime.
4. Tenere lo strumento lontano da oggetti o apparecchiature che producono o sono influenzati da campi magnetici.
5. Non utilizzare il prodotto in ambienti esplosivi o pericolosi.
6. Evitare l'uso prolungato in aree con elevata umidità o polvere eccessiva.



#### **ATTENZIONE**

1. NON collegare o scollegare MAI il connettore di alimentazione o azionare l'interruttore di alimentazione tenendo il liquido con entrambe le mani.
2. NON inserire o rimuovere la spina di alimentazione mentre lo strumento è acceso.
3. La manutenzione e la pulizia dello strumento NON devono essere eseguite mentre è collegato a una fonte di alimentazione.
4. Lo strumento NON deve essere installato su una superficie di lavoro irregolare, instabile o vibrante.

## **MANUTENZIONE**

1. Non immergere i dispositivi elettronici in soluzioni detergenti.
2. Evitare di utilizzare oggetti duri durante la pulizia della macchina per evitare di danneggiare la superficie.
3. Se la macchina non viene utilizzata per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione, riporla in un luogo fresco e asciutto e coprirlo con un sacchetto antipolvere.
4. Prima di riavviare la macchina dopo un lungo periodo di inattività, verificare che tutte le funzioni funzionino normalmente.

## **Risoluzione dei problemi**

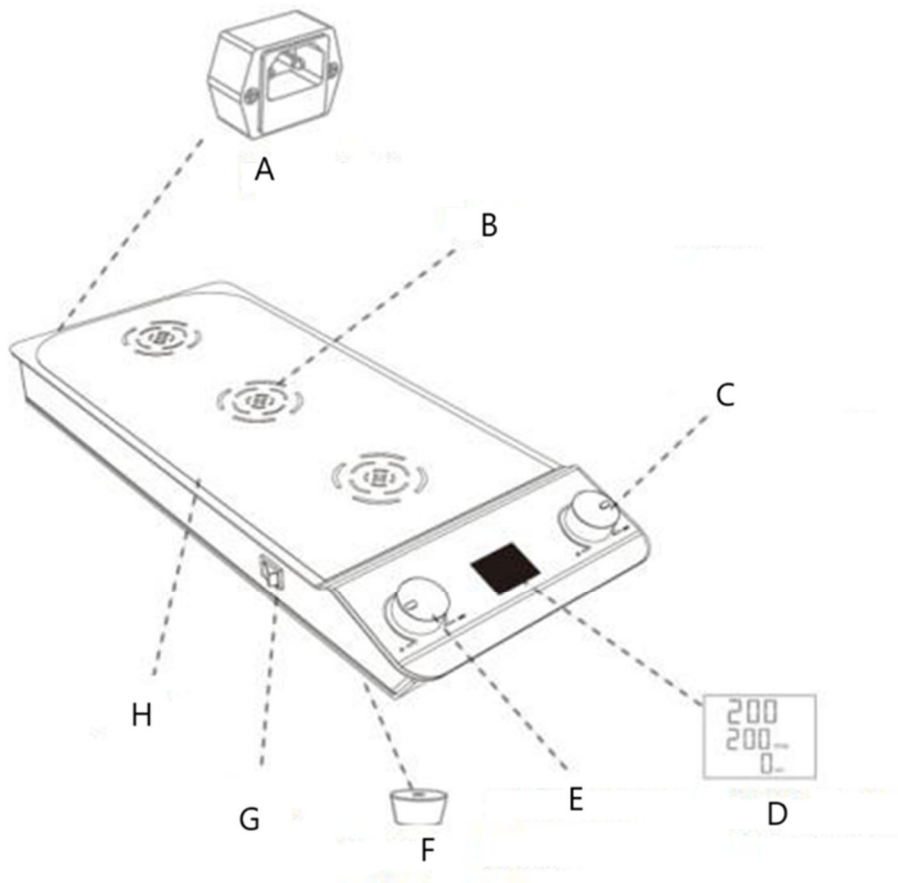
SBS-MR-1500-1/10

| <b>Problema</b>                   | <b>Possibile causa</b>                                  | <b>Soluzione</b>   |
|-----------------------------------|---|--|
| Impossibile avviarsi normalmente. | 1. Il cavo di alimentazione non è collegato saldamente. | 1. Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente o che sia collegato |

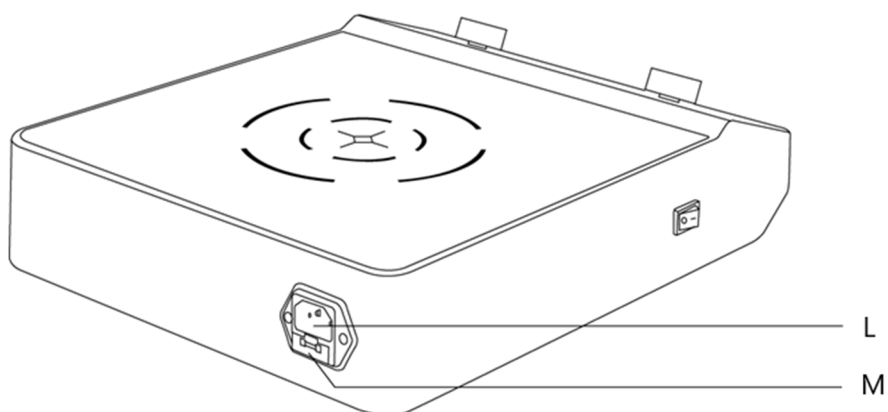
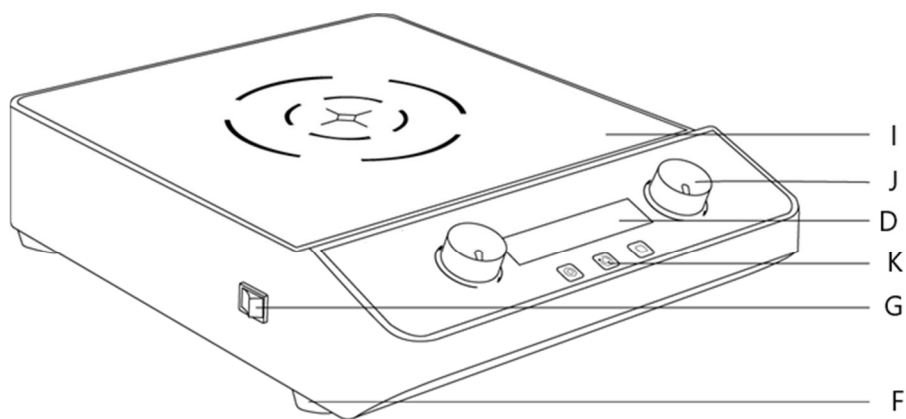
|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | a un'altra presa di corrente.   |
| Il prodotto non si agita/si agita quando si salta.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guasto al motore.</li> <li>2. Il fondo del becher è irregolare e fuori posizione.</li> <li>3. Fase di regolazione della velocità errata.</li> <li>4. La tensione effettiva rientra nell'intervallo di tensione nominale.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il cablaggio del motore o sostituire il motore.</li> <li>2. Disporre il fondo del contenitore in posizione orizzontale, riposizionare il becher e ricominciare.</li> <li>3. Passare gradualmente dalla velocità bassa a quella alta.</li> <li>4. Regolare la tensione in base all'intervallo di tensione nominale.</li> </ol> |
| Dopo l'operazione non si forma alcun vortice nel liquido. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocità di rotazione non è impostata correttamente.</li> <li>2. La viscosità della miscela agitata era troppo elevata.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reimpostazione della velocità.</li> <li>2. Ridurre la viscosità della miscela.</li> </ol>   |

## Schema delle parti

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Numero di parte | Descrizione del dispositivo            |
|-----------------|--|
| A               | Presa di alimentazione                 |
| B               | Identificazione della posizione        |
| C               | Manopola di regolazione della velocità |
| D               | Schermo a cristalli liquidi (LCD)      |
| E               | Manopola di regolazione dell'ora       |
| F               | Appoggio                               |
| G               | Selettore                              |
| H               | Tappetino antiscivolo                  |
| I               | Asse                                   |
| J               | Manopola di regolazione                |
| K               | Pulsanti fisici                        |
| L               | Interfaccia del cavo di alimentazione  |
| M               | Portafusibile                          |



Este manual de usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no están destinadas a reemplazar a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la exactitud de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial.

## Características técnicas

| Descripción del parámetro                      | Valor del parámetro |                 |                  |
|--|---------------------|-----------------|------------------|
| Nombre del producto                            | Agitador magnético  |                 |                  |
| Modelo   | SBS-MR-1500-3/1     | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Tensión nominal [V~] / frecuencia [Hz]         | 100-240 / 50-60     |                 |                  |
| Potencia nominal [W]                           | 45                  | 90              | 30               |
| Pantalla                                       | LCD                 |                 |                  |
| Volumen máximo de agitación [L]                | 1*3                 | 1*6             | 10               |
| Rango de velocidad [rpm]                       | 100-1500            | 100-1500        | 50-1500          |
| Tamaño de la placa de trabajo [mm]             | N / A               | N / A           | 205*205          |
| Clase de protección                            | II                  |                 |                  |
| Dimensiones [ancho * profundidad * altura; mm] | 540*200*95          | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Peso [kg]                                      | 3,55                | 4,45            | 2,8              |

## Descripción del dispositivo

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Este producto presenta un diseño compacto con gran versatilidad y operación sencilla. Es un instrumento para investigación científica y experimentos de laboratorio. Diseñado principalmente para mezclar líquidos, este producto es adecuado para agitar o calentar y agitar simultáneamente líquidos de baja viscosidad o mezclas sólido-líquido. Se utiliza comúnmente como herramienta experimental en universidades, protección ambiental, saneamiento, prevención de epidemias, agua del grifo química, tratamiento médico y otras unidades.

### SBS-MR-1500-1/10

Este producto funciona con tubos de ensayo, tubos de centrifuga y embudos, y se utiliza comúnmente en bioquímica, ingeniería genética y laboratorios médicos para diversos experimentos.

**El usuario es responsable de cualquier daño resultante de un uso no previsto del dispositivo.**

## Actividad

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

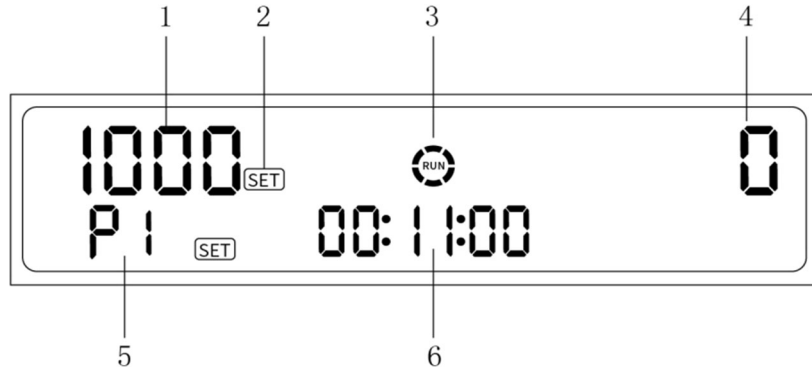
#### 1. Pasos de la operación

- a) Enchufe el cable de alimentación y encienda el interruptor de encendido.
- b) Gire la perilla izquierda para configurar la hora y utilice la perilla derecha para ajustar la velocidad.
- c) Presione la perilla para confirmar el valor seleccionado.

d) Mantenga presionada la perilla derecha para iniciar o detener la operación.




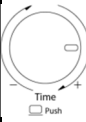
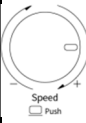
SBS-MR-1500-1/10

**1. Interfaz de operación**



- 1- Visualización del valor de velocidad establecido
- 2- Visualización del icono de estado
- 3- Visualización del icono de dirección de carrera
- 4- Visualización de la velocidad actual
- 5- Visualización del tiempo establecido/tiempo de ejecución
- 6- Visualización del número de secuencia controlado por programa

**2. Funciones clave**

|   |  |
|---|--|
| <p>Prog.</p>       | <p>Tecla "Prog"<br/>Presione la tecla para ingresar al modo de control del programa.</p>   |
| <p>Switch</p>      | <p>Tecla "cambiar"<br/>Presione esta tecla para configurar el modo de funcionamiento del magnetón en sentido horario y antihorario.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Botón "Inicio/Parada"<br/>Presione este botón para iniciar/detener el funcionamiento del instrumento.</p>   |
|                    | <p>Perilla de ajuste de tiempo<br/>Presione brevemente para configurar el tiempo de funcionamiento, en sentido antihorario el valor disminuye, en sentido horario el valor aumenta.</p>  |
|                    | <p>Perilla de ajuste de velocidad<br/>Presione brevemente para establecer la velocidad de ejecución, en sentido antihorario el valor disminuye, en sentido horario el valor aumenta.</p> |

**3. Pasos de la operación**

- a) Coloque la barra agitadora magnética en el recipiente de la solución y posicione el recipiente sobre la placa agitadora magnética.
- b) Asegúrese de que la barra agitadora magnética esté centrada en el fondo del recipiente.
- c) Presione brevemente la perilla izquierda para hacer que la hora "SET" parpadee, luego gire la perilla izquierda para ajustar la hora. Si se establece en "00:00", el instrumento funcionará continuamente en el modo de sincronización hacia adelante. El flash "SET" se detendrá automáticamente después de tres segundos de inactividad.
- d) Presione brevemente la perilla derecha para que la velocidad "SET" parpadee, luego gire la perilla derecha para ajustar la velocidad. Durante el funcionamiento, presione brevemente la perilla derecha para ajustar la velocidad en tiempo real.
- e) Pulse el botón "Cambiar" para cambiar la dirección de funcionamiento de la barra de agitación. También puede presionar brevemente el botón "Cambiar" durante el funcionamiento para invertir la dirección en tiempo real.
- f) Presione brevemente el botón "Inicio/Parada" para comenzar la operación según los parámetros establecidos. Presiónelo nuevamente para detener la operación.

#### 4. Función de control del programa

- a) Presione brevemente "Prog" para ingresar al modo de control del programa. Presione brevemente "Prog" nuevamente para pasar a la siguiente configuración del programa. Se pueden configurar hasta 6 secuencias de programas, denominadas "P1-P6", siendo "P1" el que se muestra de forma predeterminada.
- b) Presione brevemente la perilla izquierda para hacer que el tiempo "establecido" parpadee, luego gire la perilla izquierda para ajustar la hora. Si la hora se establece en 00:00, el programa se ejecutará continuamente.
- c) Presione brevemente la perilla derecha para que la velocidad "establecida" parpadee, luego gire la perilla derecha para ajustar la velocidad deseada.
- d) Presione brevemente el botón "Cambiar" para cambiar la dirección de funcionamiento del agitador en el modo controlado por programa.
- e) Después de completar la configuración de las 6 secciones del programa, presione el botón "Iniciar/Detener" para comenzar la operación según el programa establecido. Pulse el botón nuevamente para detener la operación.

## Entorno de operación

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Solo para uso en interiores.
2. Altitud máxima de funcionamiento:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. El instrumento está diseñado para funcionar dentro de un rango de temperatura ambiente de  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. La humedad permitida para el entorno del instrumento es  $\leq 80\%$ .
5. Asegúrese de que el entorno no tenga vibraciones ni flujo de aire que puedan afectar el rendimiento.
6. El aire alrededor del instrumento debe estar libre de polvo conductor, gases explosivos o gases corrosivos.

7. Mantenga una distancia de seguridad de al menos 10 cm delante y detrás del instrumento durante el funcionamiento.
8. Los tamaños de barras agitadoras adecuados varían de 20 mm a 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. El espacio de trabajo debe mantenerse limpio y seco.
2. Coloque el producto sobre una superficie plana, estable y retardante al fuego con la fricción adecuada.
3. Coloque el banco de trabajo en un área con mínima vibración.
4. Mantenga el instrumento alejado de objetos o equipos que produzcan o se vean afectados por campos magnéticos.
5. No utilice el producto en entornos explosivos o peligrosos.
6. Evite el uso prolongado en áreas con alta humedad o polvo excesivo.



#### PRECAUCIÓN

1. NUNCA enchufe ni desenchufe el conector de alimentación ni opere el interruptor de encendido mientras sostiene líquido con ambas manos.
2. NO inserte ni retire el enchufe de alimentación mientras el instrumento esté encendido.
3. El mantenimiento y la limpieza del instrumento NO deben realizarse mientras esté conectado a una fuente de alimentación.
4. El instrumento NO debe instalarse sobre una superficie de trabajo irregular, inestable o vibrante.

## MANTENIMIENTO

1. No sumerja dispositivos electrónicos en soluciones de limpieza.
2. Evite utilizar objetos duros al limpiar la máquina para evitar dañar la superficie.
3. Si no se utilizará la máquina durante un período prolongado, desenchufe el cable de alimentación, guárdela en un lugar fresco y seco y cúbrala con una bolsa para polvo.
4. Antes de reiniciar la máquina después de un largo período de inactividad, verifique que todas las funciones funcionen normalmente.

## Resolución de problemas

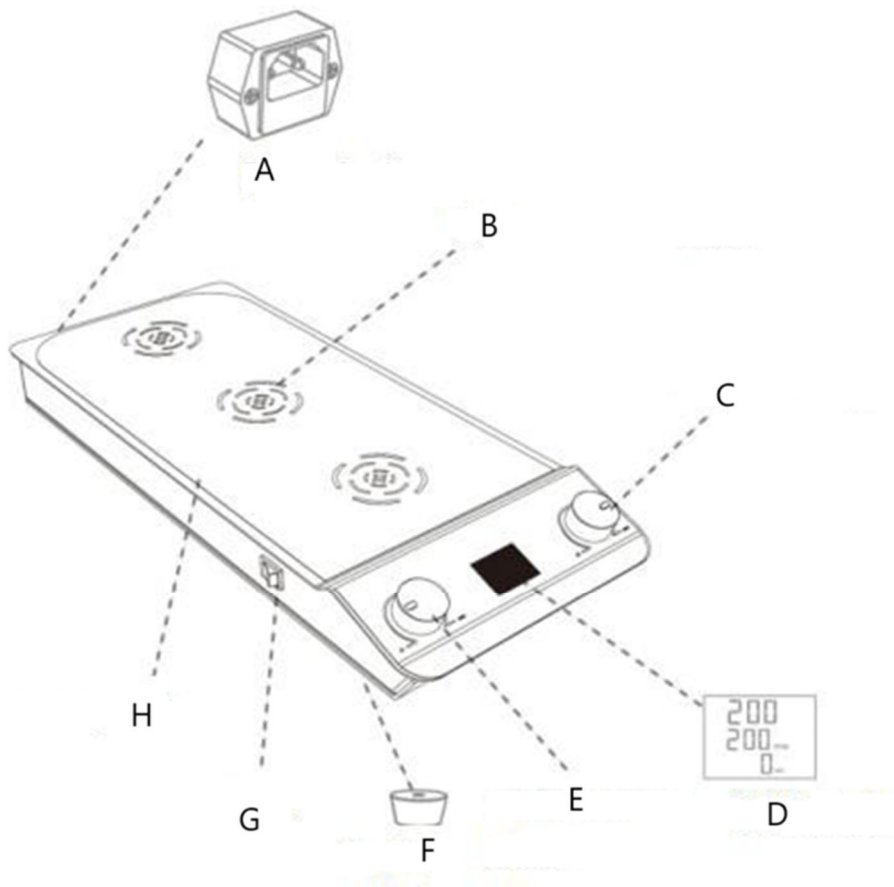
SBS-MR-1500-1/10

| Problema                         | Posible causa                                       | Solución  |
|----------------------------------|---|---|
| No se puede iniciar normalmente. | 1. El cable de alimentación no está bien conectado. | 1. Compruebe si el cable de alimentación está bien conectado o conectado a otra |

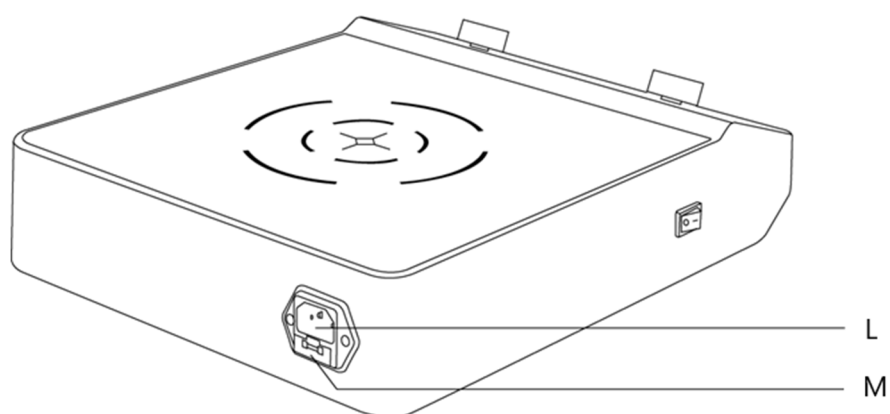
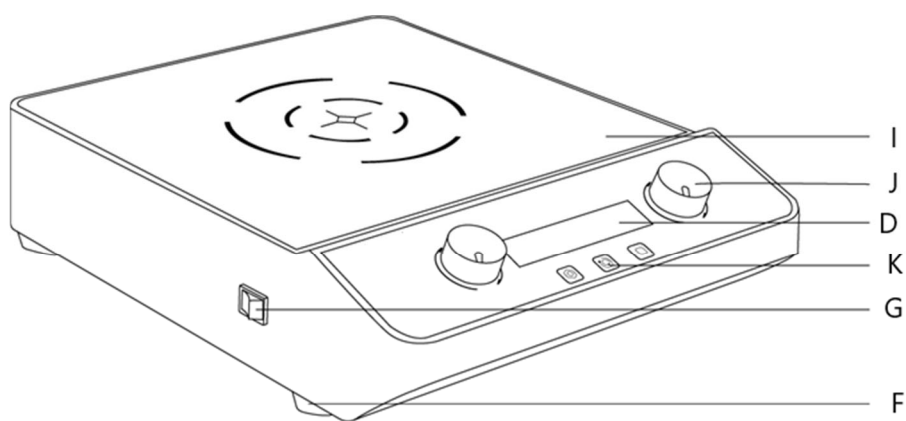
|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | toma de corriente.  |
| El producto no se revuelve/mueve al hacer jumpers.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fallo del motor.</li> <li>2. El fondo del vaso medidor está irregular y fuera de posición.</li> <li>3. Paso de ajuste de velocidad incorrecto.</li> <li>4. El voltaje real está dentro del rango de voltaje nominal.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique el cableado del motor o reemplace el motor.</li> <li>2. Coloque el fondo del recipiente en posición horizontal, vuelva a colocar el vaso y comience de nuevo.</li> <li>3. Ajuste gradualmente de baja velocidad a alta velocidad.</li> <li>4. Ajuste el voltaje al rango de voltaje nominal.</li> </ol> |
| No hay vórtice en el líquido después de la operación. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocidad de rotación está configurada incorrectamente.</li> <li>2. La viscosidad de la mezcla agitada era demasiado alta.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restableciendo la velocidad.</li> <li>2. Reducir la viscosidad de la mezcla.</li> </ol>   |

## Diagrama de piezas

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Número del elemento | Descripción del dispositivo        |
|---------------------|------------------------------------|
| A                   | Toma de alimentación               |
| B                   | Identificación de ubicación        |
| C                   | Perilla de ajuste de velocidad     |
| D                   | Pantalla de cristal líquido (LCD)  |
| E                   | Perilla de ajuste de hora          |
| F                   | Pie                                |
| G                   | Interruptor                        |
| H                   | Alfombrilla antideslizante         |
| I                   | Junta                              |
| J                   | Perilla de ajuste                  |
| K                   | Botones físicos                    |
| L                   | Interfaz del cable de alimentación |
| M                   | Portafusible                       |



Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatizált fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el az angol nyelvű változatot, amely a hivatalos hivatkozási alap.

## Műszaki adatok

| Paraméter leírása                            | Paraméter értéke           |                 |                  |
|--|----------------------------|-----------------|------------------|
| Precíziós mérleg                             | Mágneses keverő            |                 |                  |
| Modell                                       | SBS-MR-1500-3/1            | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Névleges feszültség [V~] / frekvencia [Hz]   | 100-240 / 50-60            |                 |                  |
| Névleges teljesítmény [W]                    | 45                         | 90              | 30               |
| Kijelző                                      | Folyadékkristályos kijelző |                 |                  |
| Maximális keverési térfogat [L]              | 1*3                        | 1*6             | 10               |
| Sebességtartomány [fordulatszám]             | 100-1500                   | 100-1500        | 50-1500          |
| Munkalap mérete [mm]                         | N/A                        | N/A             | 205*205          |
| Védelmi osztály                              | II                         |                 |                  |
| Méreték [szélesség * mélység * magasság; mm] | 540*200*95                 | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Súly [kg]                                    | 3,55                       | 4,45            | 2,8              |

### A készülék leírása

#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Ez a termék kompakt kialakítású, nagyfokú sokoldalúsággal és egyszerű kezelhetőséggel rendelkezik. Tudományos kutatás és laboratóriumi kísérletek eszköze. Elsősorban folyadékok keverésére tervezték, ez a termék alkalmas keverésre vagy alacsony viszkozitású folyadékok vagy szilárd-folyadék keverékek egyidejű melegítésére és keverésére. Általában kísérleti eszközként használják egyetemeken, környezetvédelmi, higiéniai, járványmegelőzési, kémiai csapvíz, orvosi kezelés és más egységekben.

#### SBS-MR-1500-1/10

Ez a termék kémcsövekkel, centrifugacsövekkel és tölcsérekkel használható, és általában biokémiai, géntechnológiai és orvosi laboratóriumokban használják különböző kísérletekhez.

**A felhasználó felel a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.**

### Tevékenység

#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

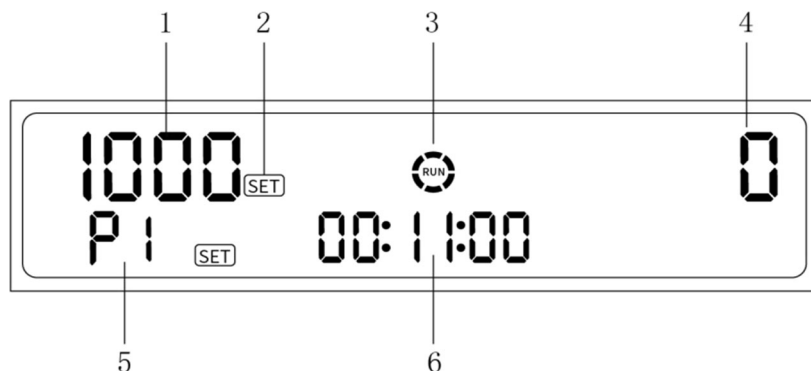
#### 1. Műveleti lépések

- Csatlakoztassa a tápkábelt, és kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
- Forgassa el a bal oldali gombot az idő beállításához, és a jobb oldali gombbal állítsa be a sebességet.

- c) Nyomja meg a gombot a kiválasztott érték megerősítéséhez.  
 d) A művelet elindításához vagy leállításához nyomja meg hosszan a jobb oldali gombot.




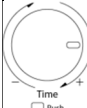
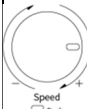
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Működési interfész



- 1- A beállított sebességérték kijelzése
- 2- Az állapot ikon megjelenítése
- 3- A futási irány ikon megjelenítése
- 4- Az aktuális sebesség kijelzése
- 5- A beállított idő/futási idő kijelzése
- 6- A program által vezérelt sorszám megjelenítése

### 2. Kulcsfunkciók

|   |  |
|---|--|
| <p>Prog.</p>       | <p>"Prog" billentyű<br/>Nyomja meg a gombot a programvezérlési módba való belépéshez.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>"Switch" gomb<br/>Nyomja meg ezt a gombot a magneton óramutató járásával megegyező és ellentétes irányú működési mód beállításához.</p>   |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>"Start/Stop" gomb<br/>Nyomja meg ezt a gombot a készülék működésének indításához/leállításához.</p>   |
|                    | <p>Időbeállító gomb<br/>Rövid megnyomás a futási idő beállításához, az óramutató járásával ellentétes irányban csökken, az óramutató járásával megegyező irányban nő az érték.</p>         |
|                    | <p>Sebességállító gomb<br/>Rövid megnyomás a futási sebesség beállításához, az óramutató járásával ellentétes irányban csökken, az óramutató járásával megegyező irányban nő az érték.</p> |

### 3. Műveleti lépések

- a) Helyezze a mágneses keverőpálcát az oldatos tartályba, és helyezze a tartályt a mágneses keverőlemezre.
- b) Győződjön meg róla, hogy a mágneses keverőpálca a tartály alján van.
- c) Nyomja meg röviden a bal oldali gombot, hogy a "SET" időjelzés villogjon, majd forgassa el a bal oldali gombot az időzítés beállításához. Ha a "00:00" értékre van állítva, a műszer folyamatosan előremenő időzítési üzemmódban működik. A "SET" villogás három másodperc inaktivitás után automatikusan leáll.
- d) Nyomja meg röviden a jobb gombot, hogy a "SET" sebességjelzés villogjon, majd forgassa el a jobb gombot a sebesség beállításához. Működés közben nyomja meg röviden a jobb oldali gombot a sebesség valós idejű beállításához.
- e) Nyomja meg a "Switch" gombot a keverőpálca futási irányának megváltoztatásához. A "Switch" gombot működés közben is röviden megnyomhatja, hogy valós időben megfordítsa az irányt.
- f) Nyomja meg röviden a "Start/Stop" gombot a beállított paramétereknek megfelelő működés megkezdéséhez. A művelet leállításához nyomja meg újra.

#### 4. Programvezérlő funkció

- a) Nyomja meg röviden a "Prog" gombot a programvezérlési módba való belépéshez. Nyomja meg újra röviden a "Prog" gombot a következő programbeállításra való áttéréshez. Legfeljebb 6 programsorozat állítható be, "P1-P6" felirattal, alapértelmezés szerint a "P1" jelenik meg.
- b) Nyomja meg röviden a bal oldali gombot, hogy az idő "set" villogjon, majd forgassa el a bal oldali gombot az idő beállításához. Ha az idő 00:00-ra van beállítva, a program folyamatosan fut.
- c) Nyomja meg röviden a jobb gombot, hogy a sebesség "set" villogjon, majd forgassa el a jobb gombot a kívánt sebesség beállításához.
- d) Nyomja meg röviden a "Switch" gombot a keverő futási irányának megváltoztatásához programvezérelt üzemmódban.
- e) Miután elvégezte mind a 6 programrész beállításait, nyomja meg a "Start/Stop" gombot a beállított program szerinti működés megkezdéséhez. A művelet leállításához nyomja meg újra a gombot.

## Működési környezet

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Csak beltéri használatra.
2. Maximális működési magasság: ≤2000m.
3. A készüléket úgy tervezték, hogy +5 °C és +40 °C közötti környezeti hőmérséklet-tartományban működjön.
4. A műszer környezetének megengedett páratartalma ≤80%.
5. Győződjön meg arról, hogy a környezetben nincs olyan rezgés és légáramlás, amely befolyásolhatja a teljesítményt.
6. A műszer körüli levegőnek mentesnek kell lennie a vezető portól, robbanásveszélyes gázoktól vagy maró gázoktól.
7. Működés közben tartson legalább 10 cm biztonsági távolságot a készülék előtt és mögött.
8. A megfelelő keverőrúd méretek 20 mm-től 40 mm-ig terjednek.

SBS-MR-1500-1/10

1. A munkaterületet tisztán és szárazon kell tartani.
2. Helyezze a terméket sík, stabil, lángálló, megfelelő súrlódású felületre.
3. Helyezze a munkapadot olyan helyre, ahol minimális a rezgés.
4. Tartsa a készüléket távol olyan tárgyaktól vagy berendezésektől, amelyek mágneses tereket hoznak létre vagy amelyekre mágneses mezők hatnak.
5. Ne használja a terméket robbanásveszélyes vagy veszélyes környezetben.
6. Kerülje a hosszan tartó használatot magas páratartalmú vagy túlzottan poros területeken.



#### VIGYÁZAT

1. SOHA ne csatlakoztassa vagy húzza ki a hálózati csatlakozót, illetve ne működtesse a hálózati kapcsolót, miközben mindkét kezében folyadékot tart.
2. NE dugja be vagy húzza ki a hálózati csatlakozót, amíg a készülék be van kapcsolva.
3. A készülék karbantartását és tisztítását NEM szabad elvégezni, amíg a készülék áramforráshoz van csatlakoztatva.
4. A készüléket NEM szabad egyetlen, instabil vagy vibráló munkafelületre telepíteni.

## KARBANTARTÁS

1. Ne merítse az elektronikus eszközöket tisztítóoldatokba.
2. Kerülje a kemény tárgyak használatát a gép tisztításakor a felületi sérülések elkerülése érdekében.
3. Ha a gépet hosszabb ideig nem használja, húzza ki a hálózati kábelt, tárolja hűvös, száraz helyen, és takarja le porzsákkal.
4. Mielőtt a gépet hosszú ideig tartó inaktív állapot után újraindítja, ellenőrizze, hogy minden funkció rendben működik-e.

## Hibaelhárítás

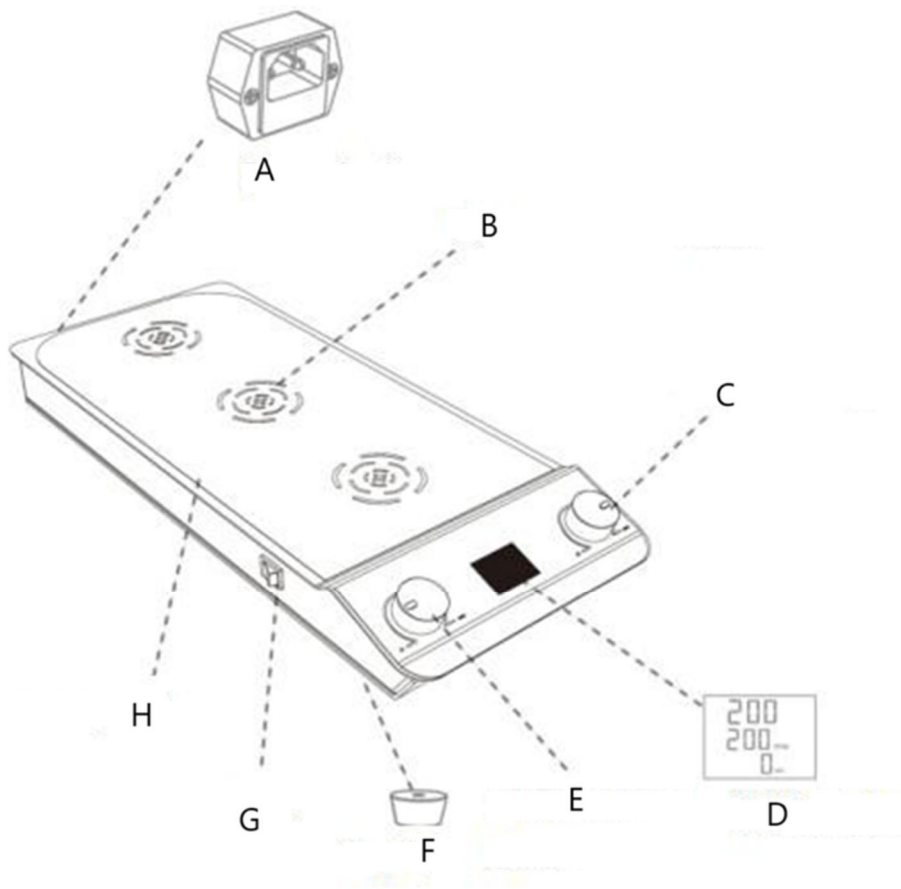
SBS-MR-1500-1/10

| Probléma  | Lehetséges ok   | Megoldás  |
|---|---|---|
| Nem tud normálisan elindulni.                   | 1. A tápkábel nincs szorosan csatlakoztatva.  | 1. Ellenőrizze, hogy a tápkábel szorosan van-e csatlakoztatva, vagy másik hálózati aljzathoz van-e csatlakoztatva.                              |
| A termék nem keveredik/keveredik, amikor ugrik. | 1. Motorhiba.<br>2. A főzőpohár alja egyenetlen és nincs a helyén.<br>3. Rossz sebességbeállítási lépés.<br>4. A tényleges feszültség a | 1. Ellenőrizze a motor kábelezését, vagy cserélje ki a motort.<br>2. Fektesse laposra a tartály alját, helyezze vissza a főzőpoharat, és kezdje |

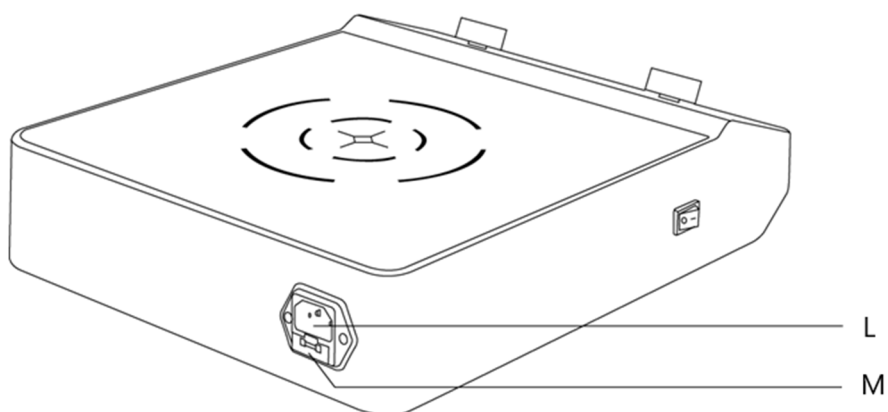
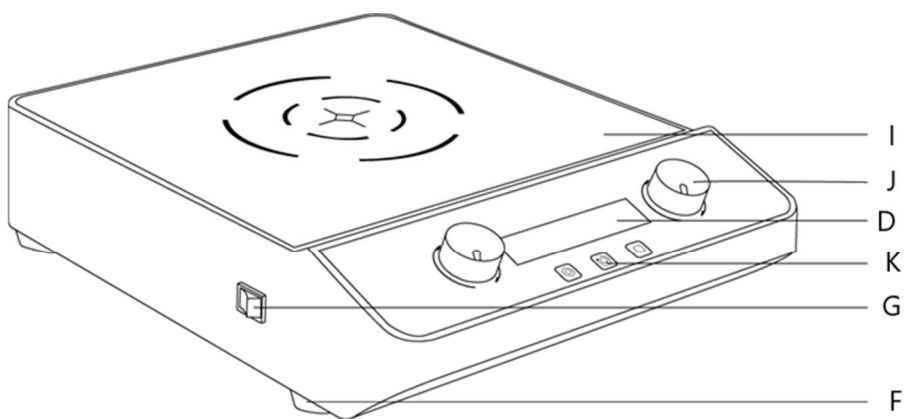
|  |  |   |
|--|--|---|
|  | névleges feszültségtartományon belül van.  | előlről.<br>3. Fokozatosan állítsa át az alacsony sebességről a magas sebességre.<br>4. Állítsa be a feszültséget a névleges feszültségtartományba. |
| Működés után nincs örvény a folyadékban. | 1. A fordulatszám nem megfelelően van beállítva.<br>2. A kevert keverék viszkozitása túl magas volt. | 1. A sebesség visszaállítása.<br>2. Csökkentse a keverék viszkozitását.   |

## Alkatrész diagram

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10



| Alkatrész száma | A készülék leírása               |
|-----------------|----------------------------------|
| A               | Tápkábel aljzata                 |
| B               | Helyszín azonosító tása          |
| C               | Sebességállító gomb              |
| D               | Folyadékkristályos kijelző (LCD) |
| E               | Időbeállító gomb                 |
| F               | Lábazat                          |
| G               | Kapcsoló                         |
| H               | Csúszásmentes szőnyeg            |
| I               | Igazgatótanács                   |
| J               | Beállító gomb                    |
| K               | Fizikai gombok                   |
| L               | Tápkábel interfész               |
| M               | Biztosítéktartó                  |



Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den oprindelige engelske er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference.

## Tekniske data

| Parameterbeskrivelse                      | Parameterværdi    |                 |                  |
|---|-------------------|-----------------|------------------|
| Produktnavn                               | Magnetisk omrører |                 |                  |
| Model                                     | SBS-MR-1500-3/1   | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nominel spænding [V~] / frekvens [Hz]     | 100-240 / 50-60   |                 |                  |
| Nominel effekt[W]                         | 45                | 90              | 30               |
| Skærm                                     | LCD               |                 |                  |
| Maks. omrøringsvolumen [L]                | 1*3               | 1*6             | 10               |
| Hastighedsområde [rpm]                    | 100-1500          | 100-1500        | 50-1500          |
| Arbejdspladens størrelse [mm]             | N/A               | N/A             | 205*205          |
| Beskyttelsesklasse                        | II                |                 |                  |
| Dimensioner [bredde * dybde * højde; mm]. | 540*200*95        | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Vægt [kg]                                 | 3,55              | 4,45            | 2,8              |

## Beskrivelse af apparatet

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Dette produkt har et kompakt design med stor alsidighed og enkel betjening. Det er et instrument til videnskabelig forskning og laboratorieeksperimenter. Dette produkt er primært designet til væskeblanding, men er også velegnet til omrøring eller samtidig opvarmning og omrøring af væsker med lav viskositet eller blandinger af fast og flydende materiale. Det bruges ofte som et eksperimentelt værktøj på universiteter, miljøbeskyttelse, sanitet, epidemiforebyggelse, kemisk ledningsvand, medicinsk behandling og andre enheder.

SBS-MR-1500-1/10

Dette produkt fungerer med reagensglas, centrifugerør og tragle og bruges ofte i biokemiske, genteknologiske og medicinske laboratorier til forskellige eksperimenter.

**Brugeren er ansvarlig for eventuelle skader som følge af utilsigtet brug af enheden.**

## Handling

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

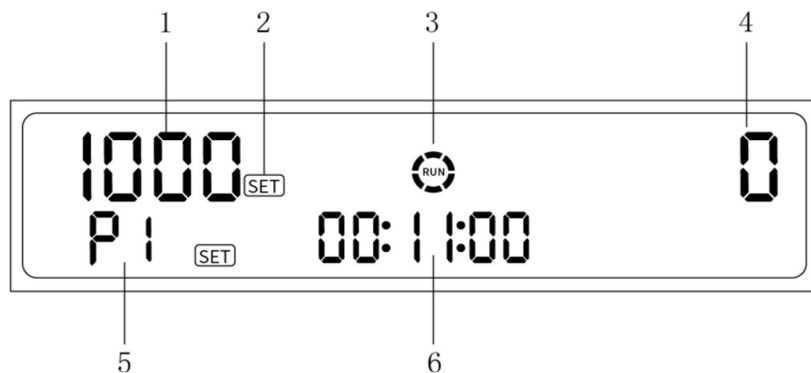
### 1. Betjeningstrin

- Sæt netledningen i, og tænd for kontakten.
- Drej den venstre knap for at indstille tiden, og brug den højre knap til at justere hastigheden.
- Tryk på knappen for at bekræfte den valgte værdi.

d) Tryk længe på den højre knap for at starte eller stoppe operationen.




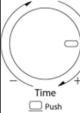

SBS-MR-1500-1/10

### 1. Betjeningsgrænseflade



- 1- Visning af den indstillede hastighedsværdi
- 2- Visning af statusikonet
- 3- Visning af ikonet for kørselsretning
- 4- Visning af den aktuelle hastighed
- 5- Visning af indstillet tid/køretid
- 6- Visning af det programstyrede sekvensnummer

### 2. Nøglefunktioner

|  |  |
|--|--|
| <br>Prog.         | "Prog"-tasten<br>Tryk på tasten for at gå ind i programstyringstilstand.   |
| <br>Switch        | "Skift"-tasten<br>Tryk på denne tast for at indstille magnetonens driftstilstand med og mod uret.                                |
| <br>Start/Stop    | "Start/Stop"-knap<br>Tryk på denne knap for at starte/stoppe instrumentets drift.  |
| <br>Time<br>Push  | Knap til justering af tid<br>Tryk kort for at indstille driftstiden, værdien mod uret falder, værdien med uret stiger.           |
| <br>Speed<br>Push | Knap til justering af hastighed<br>Tryk kort for at indstille kørehastigheden, værdien mod uret falder, værdien med uret stiger. |

### 3. Betjeningstrin

a) Anbring magnetomrøreren i opløsningsbeholderen, og placer beholderen på magnetomrørerpladen.

- b) Sørg for, at magnetomrøreren er centreret i bunden af beholderen.
- c) Tryk kort på den venstre knap for at få tiden "SET" til at blinke, og drej derefter den venstre knap for at justere timingen. Hvis den er indstillet til "00:00", vil instrumentet arbejde kontinuerligt i fremadrettet tidtagningstilstand. "SET"-blinket stopper automatisk efter tre sekunders inaktivitet.
- d) Tryk kortvarigt på højre knap for at få hastigheden "SET" til at blinke, og drej derefter højre knap for at justere hastigheden. Under drift kan du trykke kort på den højre knap for at justere hastigheden i realtid.
- e) Tryk på knappen "Switch" for at ændre omrøringsstangens løberetning. Du kan også trykke kort på "Switch"-knappen under drift for at vende retningen i realtid.
- f) Tryk kort på "Start/Stop"-knappen for at starte driften i henhold til de indstillede parametre. Tryk på den igen for at stoppe operationen.

#### 4. Programstyringsfunktion

- a) Tryk kort på "Prog" for at gå ind i programstyringstilstand. Tryk kort på "Prog" igen for at gå til næste programindstilling. Der kan indstilles op til 6 programsekvenser, mærket "P1-P6", hvor "P1" vises som standard.
- b) Tryk kort på venstre knap for at få "set" til at blinke, og drej derefter venstre knap for at justere tiden. Hvis tiden er indstillet til 00:00, vil programmet køre kontinuerligt.
- c) Tryk kort på den højre knap for at få hastigheden "set" til at blinke, og drej derefter den højre knap for at justere den ønskede hastighed.
- d) Tryk kort på knappen "Switch" for at ændre omrørers kørselsretning i programstyret tilstand.
- e) Når du har afsluttet indstillingerne for alle 6 programsektioner, skal du trykke på knappen "Start/Stop" for at starte driften i henhold til det indstillede program. Tryk på knappen igen for at stoppe handlingen.

## Driftsmiljø

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Udelukkende til indendørs brug.
2. Maksimal driftshøjde:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Instrumentet er designet til at fungere inden for et omgivelsestemperaturområde på  $+5\text{ °C}$  til  $+40\text{ °C}$ .
4. Den tilladte luftfugtighed i instrumentets omgivelser er  $\leq 80\%$ .
5. Sørg for, at omgivelserne er fri for vibrationer og luftstrømme, der kan påvirke ydeevnen.
6. Luften omkring instrumentet skal være fri for ledende støv, eksplosive gasser eller ætsende gasser.
7. Hold en sikkerhedsafstand på mindst 10 cm foran og bagved instrumentet under drift.
8. Egnede størrelser på omrøringsstænger spænder fra 20 mm til 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Arbejdspladsen skal holdes ren og tør.
2. Anbring produktet på en flad, stabil, flammehæmmende overflade med tilstrækkelig friktion.

3. Placer arbejdsbordet i et område med minimale vibrationer.
4. Hold instrumentet væk fra genstande eller udstyr, der producerer eller påvirkes af magnetfelter.
5. Brug ikke produktet i eksplosive eller farlige miljøer.
6. Undgå længerevarende brug i områder med høj luftfugtighed eller meget støv.

**FORSIGTIG**

1. Sæt ALDRIG strømstikket i eller tag det ud, og betjen aldrig afbryderen, mens du holder væske i begge hænder.
2. Sæt IKKE strømstikket i eller tag det ud, mens instrumentet er tændt.
3. Vedligeholdelse og rengøring af instrumentet må IKKE udføres, mens det er tilsluttet en strømkilde.
4. Instrumentet må IKKE installeres på en ujævn, ustabil eller vibrerende arbejdsflade.

**VEDLIGEHOLDELSE**

1. Nedsæk ikke elektroniske enheder i rengøringsmidler.
2. Undgå at bruge hårde genstande, når du rengør maskinen, for at undgå skader på overfladen.
3. Hvis maskinen ikke skal bruges i en længere periode, skal du trække stikket ud af stikkontakten, opbevare den på et køligt, tørt sted og dække den til med en støvpose.
4. Før du genstarter maskinen efter lang tids inaktivitet, skal du kontrollere, at alle funktioner fungerer normalt.

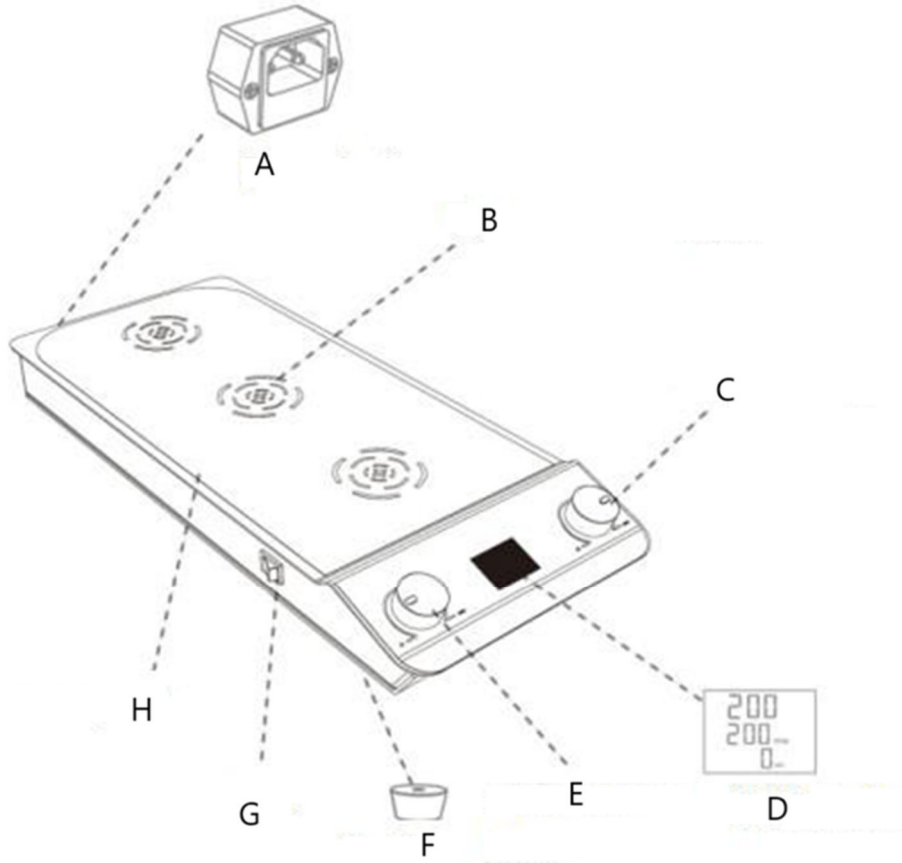
**Problemløsning**

SBS-MR-1500-1/10

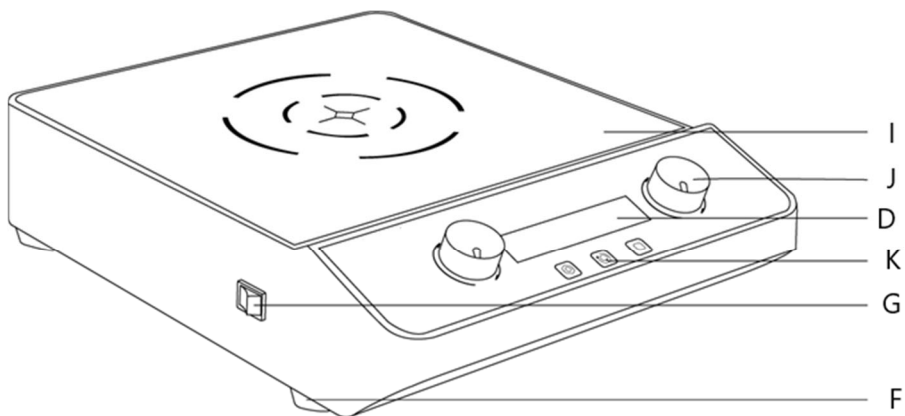
| <b>Problem</b>                             | <b>Mulig årsag</b>   | <b>Løsning</b>   |
|--|--|--|
| Kan ikke starte normalt.                   | 1. Strømkablet er ikke ordentligt tilsluttet.  | 1. Kontroller, om strømkablet sidder godt fast eller er tilsluttet en anden stikkontakt.   |
| Produktet rører sig ikke, når det hopper.  | 1. Motorfejl.<br>2. Bunden af bægeret er ujævn og ude af position.<br>3. Forkert trin i hastighedsjusteringen.<br>4. Den faktiske spænding er inden for det nominelle spændingsområde. | 1. Kontrollér motorledningerne, eller udskift motoren.<br>2. Læg bunden af beholderen fladt, flyt bægerglasset, og start forfra.<br>3. Juster gradvist fra lav hastighed til høj hastighed.<br>4. Juster spændingen til det nominelle spændingsområde. |
| Der er ingen hvirvel i væsken efter drift. | 1. Omdrejningshastigheden er forkert indstillet.<br>2. Viskositeten af den omrørte blanding var for høj.   | 1. Nulstilling af hastigheden.<br>2. Reducer blandingens viskositet.   |

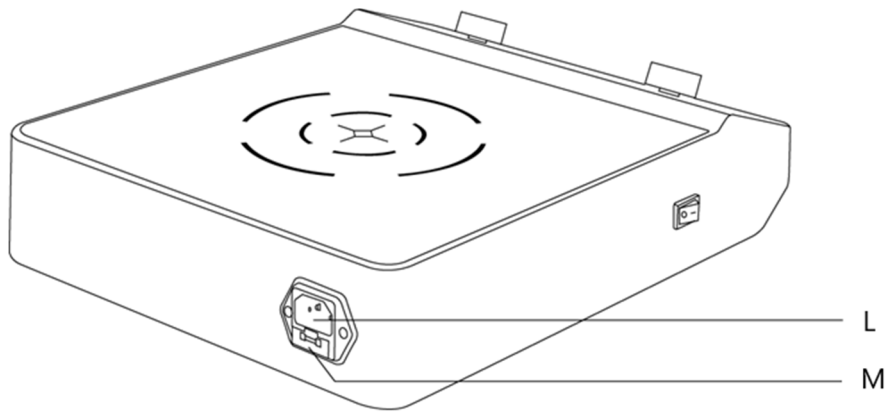
## Diagram over dele

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Delnummer | Beskrivelse af apparatet            |
|-----------|-------------------------------------|
| A         | Stikkontakt til strømtilslutning    |
| B         | Identifikation af placering         |
| C         | Knap til indstilling af hastighed   |
| D         | Skærm med flydende krystaller (LCD) |
| E         | Knap til indstilling af tid         |
| F         | Fodfæste                            |
| G         | Kontakt                             |
| H         | Skridsikker måtte                   |
| I         | Bestyrelse                          |
| J         | Justeringsknap                      |
| K         | Fysiske knapper                     |
| L         | Interface til strømkabel            |
| M         | Sikringsholder                      |



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne ole tarkoitettu korvaamaan ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Erot käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version välillä eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, katso englanninkielinen versio, joka on virallinen viite.

## Tekniset tiedot

| Parametrin kuvaus                     | Parametrin arvo       |                 |                  |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| Tuotteen nimi                         | Magneettinen sekoitin |                 |                  |
| Malli                                 | SBS-MR-1500-3/1       | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]   | 100-240 / 50-60       |                 |                  |
| Nimellisteho [W]                      | 45                    | 90              | 30               |
| Näyttö                                | LCD                   |                 |                  |
| Suurin sekoitustilavuus [L]           | 1*3                   | 1*6             | 10               |
| Nopeusalue [rpm]                      | 100-1500              | 100-1500        | 50-1500          |
| Työlevyn koko [mm]                    | Ei käytössä           | Ei käytössä     | 205*205          |
| Suojausluokka                         | II                    |                 |                  |
| Mitat [leveys * syvyys * korkeus; mm] | 540*200*95            | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Paino [kg]                            | 3,55                  | 4,45            | 2,8              |

## Kuvaus

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Tässä tuotteessa on kompakti muotoilu, erittäin monipuolinen ja yksinkertainen käyttö. Se on väline tieteelliseen tutkimukseen ja laboratoriokeksiin. Pääasiassa nesteiden sekoittamiseen suunniteltu tuote soveltuu matalaviskoosisten nesteiden tai kiinteä-neste-seosten sekoittamiseen tai samanaikaiseen lämmitykseen ja sekoittamiseen. Sitä käytetään yleisesti kokeellisena työkaluna yliopistoissa, ympäristönsuojelussa, sanitaatioissa, epidemioiden ehkäisyssä, kemiallisessa vesijohtovedessä, sairaanhoidossa ja muissa yksiköissä.

### SBS-MR-1500-1/10

Tämä tuote toimii koeputkien, sentrifugiputkien ja suppiloiden kanssa, ja sitä käytetään yleisesti biokemiassa, geeniteknikassa ja lääketieteellisissä laboratorioissa erilaisiin kokeisiin.

**Käyttäjä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä käytöstä.**

## Käyttö

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

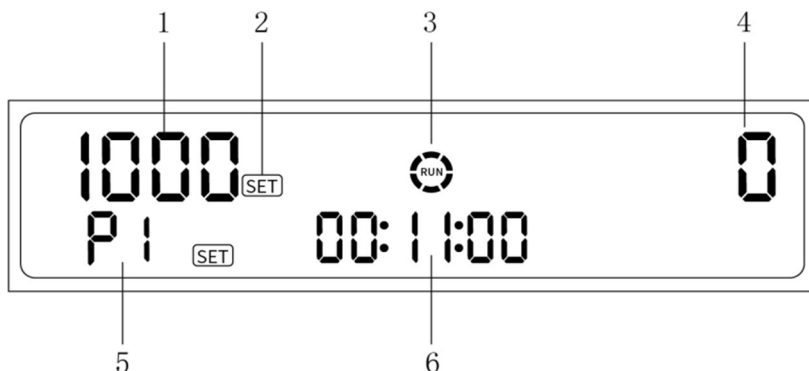
#### 1. Toiminnan vaiheet

- Liitä virtajohto ja kytke virtakytkin päälle.
- Aseta aika kääntämällä vasenta nuppia ja säädä nopeutta oikealla.
- Vahvasta valittu arvo painamalla nuppia.

d) Paina oikeaa nuppia pitkään aloittaaksesi tai lopettaaksesi toiminnon.




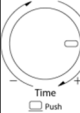

SBS-MR-1500-1/10

## 1. Käyttöliittymä



- 1- Asetetun nopeusarvon näyttö
- 2- Tilakuvakkeen näyttö
- 3- Juoksusuuntakuvakkeen näyttö
- 4- Nykyisen nopeuden näyttö
- 5- Asetetun ajan/ajoajan näyttö
- 6- Ohjelmaohjatun järjestysnumeron näyttö

## 2. Näppäintoiminnot

|   |  |
|---|--|
|  <p>Prog.</p>          | <p>"Prog"-näppäin<br/>Paina näppäintä siirtyäksesi ohjelman ohjaustilaan.</p>  |
|  <p>Switch</p>         | <p>"Switch"-näppäin<br/>Paina tätä näppäintä asettaaksesi magneetonin myötä- ja vastapäivään toimintatilan.</p>                |
|  <p>Start/Stop</p>     | <p>"Start/Stop" -painike<br/>Paina tätä painiketta käynnistääksesi/pysäyttääksesi laitteen toiminnan.</p>                      |
|  <p>Time<br/>Push</p>  | <p>Ajan säätönappi<br/>Lyhyt painallus asettaaksesi käyntiajan, vastapäivään arvo pienenee, myötäpäivään arvo kasvaa.</p>      |
|  <p>Speed<br/>Push</p> | <p>Nopeuden säätönappi<br/>Lyhyt painallus asettaaksesi ajonopeuden, vastapäivään arvo pienenee, myötäpäivään arvo kasvaa.</p> |

## 3. Toiminnan vaiheet

a) Aseta magneettinen sekoitustanko liuossäiliöön ja aseta astia magneettisekoitinlevylle.

- b) Varmista, että magneettinen sekoitustanko on keskellä säiliön pohjaa.
- c) Paina lyhyesti vasenta nuppia lyhyesti, jolloin aika "SET" vilkkuu, ja säädä ajoitus kiertämällä vasenta nuppia. Jos asetuksena on "00:00", laite toimii jatkuvasti eteenpäinajoitustilassa. "SET"-salama pysähtyy automaattisesti kolmen sekunnin käyttämättömyyden jälkeen.
- d) Paina oikeaa nuppia lyhyesti, jotta nopeus "SET" vilkkuu, ja säädä nopeutta kiertämällä oikeaa nuppia. Paina käytön aikana lyhyesti oikeaa nuppia säätääksesi nopeutta reaaliajassa.
- e) Paina "Switch"-painiketta muuttaaksesi sekoitustangon kulkusuuntaa. Voit myös painaa lyhyesti "Switch"-painiketta käytön aikana kääntääksesi suunnan reaaliajassa.
- f) Paina lyhyesti "Start/Stop"-painiketta aloittaaksesi toiminnon asetettujen parametrien mukaisesti. Paina sitä uudelleen lopettaaksesi toiminnon.

#### 4. Ohjelman ohjaustoiminto

- a) Paina lyhyesti "Prog" siirtyäksesi ohjelman ohjaustilaan. Paina lyhyesti "Prog" uudelleen siirtyäksesi seuraavaan ohjelma-asetukseen. Jopa 6 ohjelmajaksoa, jotka on merkitty "P1-P6", voidaan asettaa, ja "P1" näkyy oletusarvoisesti.
- b) Paina lyhyesti vasenta nuppia, jolloin aika "asetettu" vilkkuu, ja säädä sitten aikaa kiertämällä vasenta nuppia. Jos aika on asetettu 00:00, ohjelma toimii jatkuvasti.
- c) Paina oikeaa nuppia lyhyesti saadaksesi nopeuden "asetettu" vilkkumaan, ja kierrä sitten oikeaa nuppia halutun nopeuden säätämiseksi.
- d) Paina lyhyesti "Switch"-painiketta muuttaaksesi sekoittimen kulkusuuntaa ohjelmaohjatussa tilassa.
- e) Kun olet tehnyt asetukset kaikille 6 ohjelma-osalle, paina "Start/Stop"-painiketta aloittaaksesi toiminnon asetetun ohjelman mukaisesti. Lopeta toiminto painamalla painiketta uudelleen.

## Toimintaympäristö

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Vain sisäkäyttöön.
2. Suurin käyttökorkeus:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Laite on suunniteltu toimimaan ympäristön lämpötila-alueella  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. Laitteen ympäristön sallittu kosteus on  $\leq 80\%$ .
5. Varmista, että ympäristössä ei ole tärinää tai ilmavirtaa, joka voisi vaikuttaa suorituskykyyn.
6. Instrumentin ympärillä olevassa ilmassa ei saa olla johtavaa pölyä, räjähtäviä kaasuja tai syövyttäviä kaasuja.
7. Säilytä laitteen edessä ja takana vähintään 10 cm turvaetäisyys käytön aikana.
8. Sopivat sekoitustankojen koot vaihtelevat 20 mm - 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Työtila tulee pitää puhtaana ja kuivana.
2. Aseta tuote tasaiselle, vakaalle, paloa hidastavalle pinnalle, jossa on riittävä kitka.

3. Sijoita työpöytä alueelle, jossa tärinä on minimaalinen.
4. Pidä laite poissa esineistä tai laitteista, jotka tuottavat magneettikenttiä tai joihin ne vaikuttavat.
5. Älä käytä tuotetta räjähdysalttiissa tai vaarallisessa ympäristössä.
6. Vältä pitkäaikaista käyttöä alueilla, joissa on korkea kosteus tai liiallinen pöly.



#### **VAROITUS**

1. ÄLÄ KOSKAAN kytke tai irrota virtaliitintä tai käytä virtakytkintä pitäen nestettä molemmissa käsissä.
2. ÄLÄ työnnä tai irrota virtapistoketta, kun laite on päällä.
3. Laitetta EI SAA huoltaa ja puhdistaa sen ollessa kytkettynä virtalähteeseen.
4. Laitetta EI saa asentaa epätasaiselle, epävakaalle tai tärisevälle työpinnalle.

## Huolto

1. Älä upota elektronisia laitteita puhdistusaineisiin.
2. Vältä kovien esineiden käyttöä konetta puhdistaessasi pintavaurioiden estämiseksi.
3. Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, irrota virtajohto, säilytä sitä viileässä, kuivassa paikassa ja peitä se pölypussilla.
4. Ennen kuin käynnistät koneen uudelleen pitkän käyttämättömyyden jälkeen, tarkista, että kaikki toiminnot toimivat normaalisti.

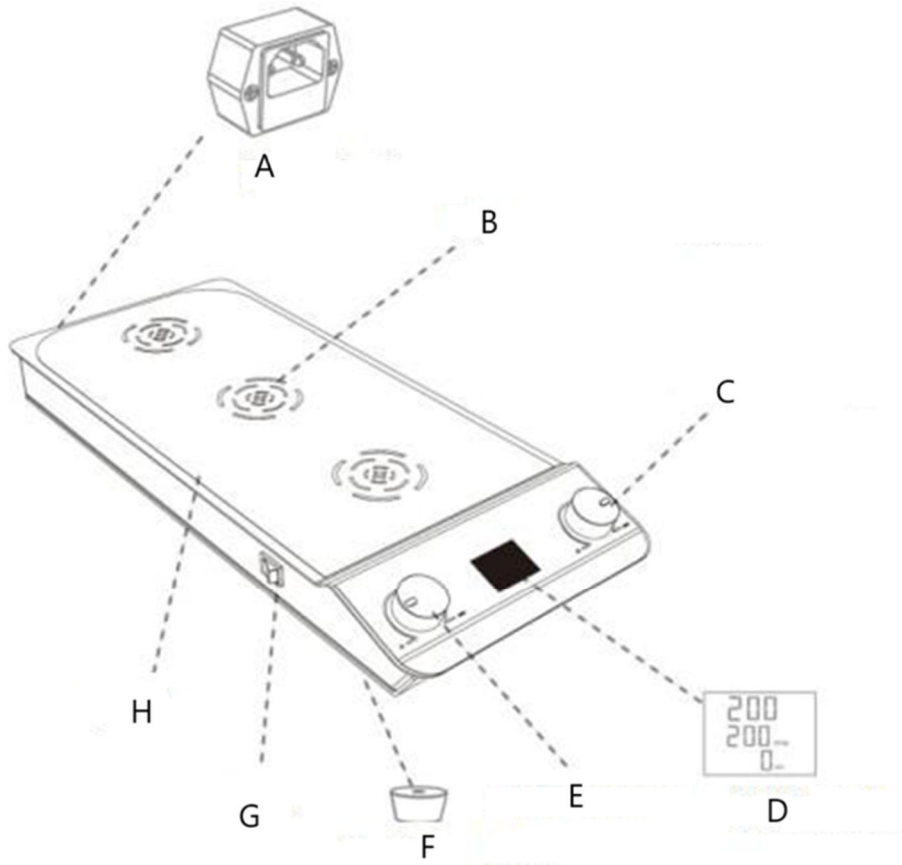
## Ongelmien ratkaiseminen

SBS-MR-1500-1/10

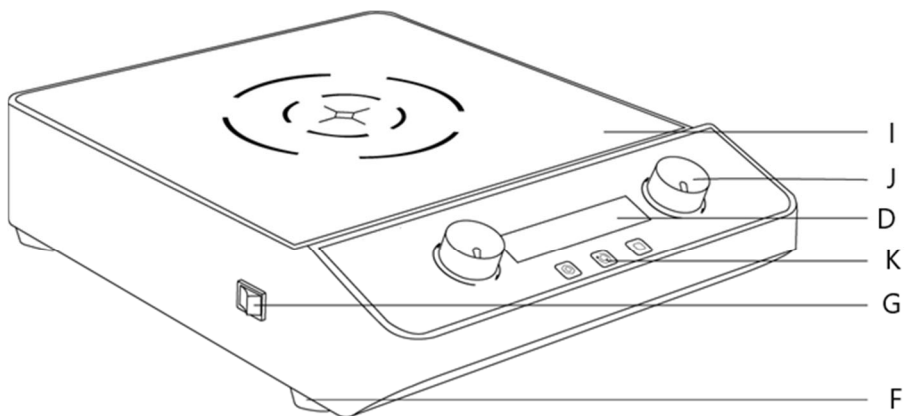
| Ongelma                                    | Mahdollinen syy  | Ratkaisu  |
|--|--|---|
| Ei voi käynnistyä normaalisti.             | 1. Virtajohtoa ei ole kytketty tiukasti.   | 1. Tarkista, onko virtajohto liitetty tiukasti vai liitettynä toiseen pistorasiaan.   |
| Tuote ei sekoitu/sekoita hyppyjen aikana.  | 1. Moottorin vika.<br>2. Dekantterilasin pohja on epätasainen ja poissa paikaltaan.<br>3. Väärä nopeudensäätövaihe.<br>4. Todellinen jännite on nimellisjännitealueen sisällä. | 1. Tarkista moottorin johdotus tai vaihda moottori.<br>2. Aseta säiliön pohja tasaiseksi, aseta dekantterilasi uudelleen ja aloita alusta.<br>3. Säädä asteittain alhaisesta nopeudesta suureen nopeuteen.<br>4. Säädä jännite nimellisjännitealueelle. |
| Nesteessä ei ole pyörteitä käytön jälkeen. | 1. Pyörimisnopeus on asetettu väärin.<br>2. Sekoitettun seoksen viskositeetti oli liian korkea.  | 1. Nopeuden nollaus.<br>2. Vähennä seoksen viskositeettia.  |

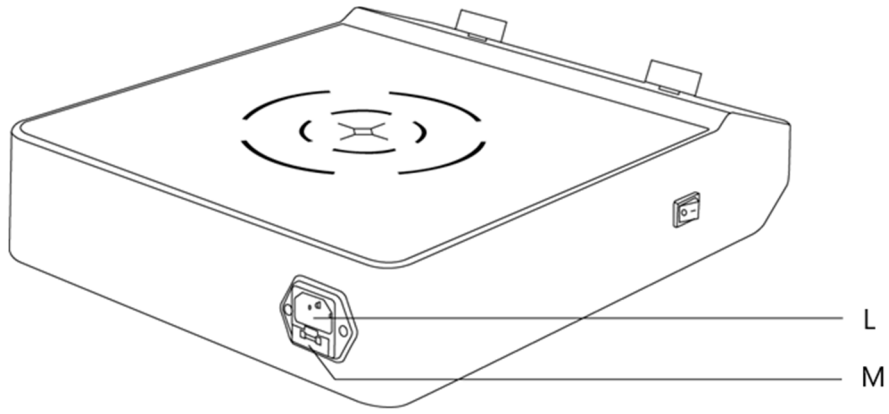
## Osakaavio

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Osan numero | Kuvaus                       |
|-------------|------------------------------|
| A           | Virtalähdeliitäntä           |
| B           | Sijainnin tunnistaminen      |
| C           | Nopeuden säätönappi          |
| D           | Nestekidenäyttö (LCD)        |
| E           | Ajan asetusnappi             |
| F           | Jalusta                      |
| G           | Kytkin                       |
| H           | Liukumaton matto             |
| I           | hallitus                     |
| J           | Säätönappi                   |
| K           | Fyysiset painikkeet          |
| L           | Virtakaapelin käyttöliittymä |
| M           | Sulakepidike                 |



Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. Wij hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de juistheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie.

## Technische gegevens

| Beschrijving parameter                     | Waarde parameter    |                 |                  |
|--|---------------------|-----------------|------------------|
| Productnaam                                | Magnetische roerder |                 |                  |
| Model                                      | SBS-MR-1500-3/1     | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nominale spanning [V~] / frequentie [Hz]   | 100-240 / 50-60     |                 |                  |
| Nominaal vermogen [W]                      | 45                  | 90              | 30               |
| Display                                    | LCD                 |                 |                  |
| Maximaal roervolume [L]                    | 1*3                 | 1*6             | 10               |
| Snelheidsbereik [rpm]                      | 100-1500            | 100-1500        | 50-1500          |
| Werkplaatgrootte [mm]                      | n.v.t.              | n.v.t.          | 205*205          |
| Beschermingsklasse                         | II                  |                 |                  |
| Afmetingen [breedte * diepte * hoogte; mm] | 540*200*95          | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Gewicht [kg]                               | 3,55                | 4,45            | 2,8              |

## Beschrijving

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Dit product heeft een compact ontwerp, is zeer veelzijdig en eenvoudig te bedienen. Het is een instrument voor wetenschappelijk onderzoek en laboratoriumexperimenten. Dit product is primair ontworpen voor het mengen van vloeistoffen en is geschikt voor het roeren of gelijktijdig verwarmen en roeren van vloeistoffen met een lage viscositeit of mengsels van vaste stoffen en vloeistoffen. Het wordt veel gebruikt als experimenteel hulpmiddel op universiteiten, bij milieubescherming, sanitaire voorzieningen, bij de preventie van epidemieën, bij het gebruik van chemisch kraanwater, bij medische behandelingen en op andere gebieden.

### SBS-MR-1500-1/10

Dit product werkt met reageerbuisjes, centrifugebuisjes en trechters en wordt veel gebruikt in de biochemie, genetische manipulatie en medische laboratoria voor allerlei experimenten.

**De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.**

## Anvendelse

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

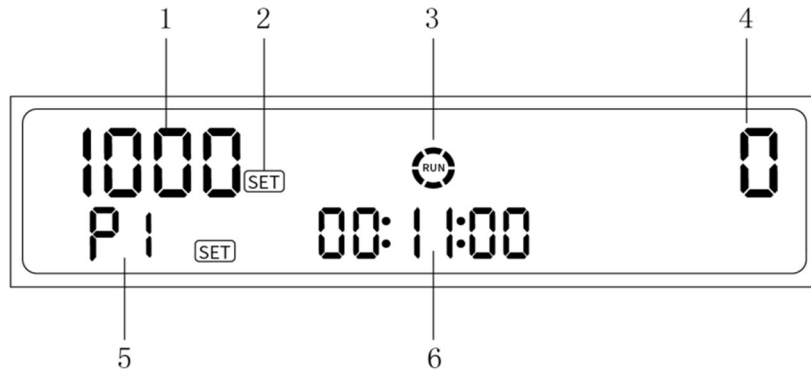
#### 1. Bedieningsstappen

- a) Sluit het netsnoer aan en zet de schakelaar aan.
- b) Draai aan de linkerknop om de tijd in te stellen en gebruik de rechterknop om de snelheid aan te passen.

- c) Druk op de knop om de geselecteerde waarde te bevestigen.
- d) Druk lang op de rechterknop om de bewerking te starten of te stoppen.




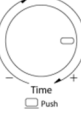
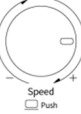
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Bedieningsinterface



- 1- Weergave van de ingestelde snelheidswaarde
- 2- Weergave van het statuspictogram
- 3- Weergave van het looprichtingpictogram
- 4- Weergave van de huidige snelheid
- 5- Weergave van ingestelde tijd/looptijd
- 6- Weergave van het programmagestuurde volgnummer

### 2. Belangrijkste functies

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>"Prog"-toets<br/>Druk op de toets om de programmabesturingsmodus te openen.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>"Schakel"-toets<br/>Druk op deze toets om de magneton-werkingsmodus met de klok mee of tegen de klok in in te stellen.</p>                           |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>"Start/Stop"-knop<br/>Druk op deze knop om de werking van het instrument te starten/stoppen.</p>   |
|                    | <p>Tijdsaanpassingsknop<br/>Kort indrukken om de looptijd in te stellen, de waarde tegen de klok in verlaagt, de waarde met de klok mee verhoogt.</p>   |
|                    | <p>Snelheidsregelknop<br/>Kort indrukken om de loopsnelheid in te stellen, de waarde tegen de klok in verlaagt, de waarde met de klok mee verhoogt.</p> |

### 3. Bedieningsstappen

- a) Plaats de magnetische roerstaaf in de oplossingcontainer en plaats de container op de magnetische roerplaat.
- b) Zorg ervoor dat de magnetische roerstaaf zich in het midden van de bodem van de container bevindt.
- c) Druk kort op de linkerknop totdat de tijd "SET" gaat knipperen. Draai vervolgens aan de linkerknop om de timing aan te passen. Als de tijd op "00:00" staat, werkt het instrument continu in de voorwaartse timingmodus. De "SET"-flits stopt automatisch na drie seconden van inactiviteit.
- d) Druk kort op de rechterknop om de snelheid "SET" te laten knipperen. Draai vervolgens aan de rechterknop om de snelheid aan te passen. Druk tijdens het gebruik kort op de rechterknop om de snelheid in realtime aan te passen.
- e) Druk op de knop "Switch" om de draairichting van de roerstaaf te veranderen. U kunt ook kort op de "Switch"-knop drukken tijdens het gebruik om de richting in realtime om te keren.
- f) Druk kort op de knop "Start/Stop" om de werking te starten volgens de ingestelde parameters. Druk nogmaals om de bewerking te stoppen.

#### 4. Programmabesturingsfunctie

- a) Druk kort op "Prog" om de programmabesturingsmodus te openen. Druk nogmaals kort op "Prog" om naar de volgende programma-instelling te gaan. Er kunnen maximaal 6 programmareeksen worden ingesteld, gelabeld "P1-P6", waarbij "P1" standaard wordt weergegeven.
- b) Druk kort op de linkerknop zodat de tijd 'set' gaat knipperen. Draai vervolgens aan de linkerknop om de tijd aan te passen. Als de tijd op 00:00 staat, loopt het programma continu.
- c) Druk kort op de rechterknop om de snelheid 'set' te laten knipperen. Draai vervolgens aan de rechterknop om de gewenste snelheid in te stellen.
- d) Door kort op de "Switch"-knop te drukken, verandert u de draairichting van de roerder in programmagestuurde modus.
- e) Nadat u de instellingen voor alle 6 programmaonderdelen hebt voltooid, drukt u op de knop "Start/Stop" om de werking volgens het ingestelde programma te starten. Druk nogmaals op de knop om de bewerking te stoppen.

## Operationele omgeving

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Alleen voor gebruik binnen.
2. Maximale bedrijfshoogte:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Het instrument is ontworpen om te werken binnen een omgevingstemperatuurbereik van  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  tot  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. De toegestane luchtvochtigheid voor de omgeving van het instrument bedraagt  $\leq 80\%$ .
5. Zorg ervoor dat er in de omgeving geen sprake is van trillingen en luchtstromingen die de prestaties kunnen beïnvloeden.
6. De lucht rondom het instrument moet vrij zijn van geleidend stof, explosieve gassen of corrosieve gassen.
7. Houd tijdens het gebruik een veiligheidsafstand van minimaal 10 cm aan voor en achter het instrument.
8. Geschikte roerstaafmaten variëren van 20 mm tot 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. De werkplek moet schoon en droog worden gehouden.
2. Plaats het product op een vlakke, stabiele, brandvertragende ondergrond met voldoende wrijving.
3. Plaats de werkbank op een plek met zo min mogelijk trillingen.
4. Houd het instrument uit de buurt van voorwerpen of apparatuur die magnetische velden produceren of erdoor worden beïnvloed.
5. Gebruik het product niet in explosieve of gevaarlijke omgevingen.
6. Vermijd langdurig gebruik in ruimtes met een hoge luchtvochtigheid of veel stof.



### VOORZICHTIGHEID

1. Sluit de stroomconnector **NOOIT** aan of uit en bedien de aan/uit-schakelaar **NOOIT** terwijl u vloeistof met beide handen vasthoudt.
2. Steek de stekker **NIET** in het stopcontact en verwijder hem **NIET** terwijl het instrument is ingeschakeld.
3. Onderhoud en reiniging van het instrument mogen **NIET** worden uitgevoerd terwijl het is aangesloten op een stroombron.
4. Het instrument mag **NIET** op een oneffen, onstabiel of trillend werkoppervlak worden geïnstalleerd.

## Onderhoud

1. Dompel elektronische apparaten niet onder in reinigungsoplossingen.
2. Gebruik geen harde voorwerpen bij het schoonmaken van het apparaat om schade aan het oppervlak te voorkomen.
3. Als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt, haal dan de stekker uit het stopcontact, bewaar het apparaat op een koele, droge plaats en dek het af met een stofzak.
4. Controleer of alle functies normaal functioneren voordat u het apparaat na een lange periode van inactiviteit opnieuw opstart.

## Problemen oplossen

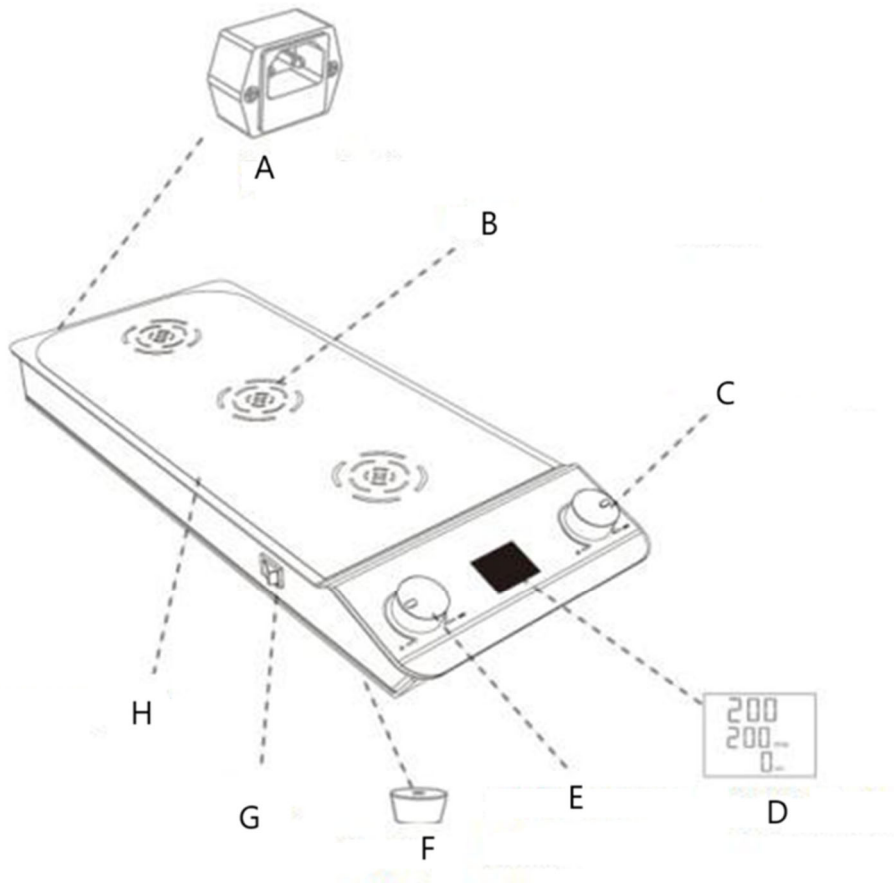
SBS-MR-1500-1/10

| Probleem   | Mogelijke oorzaak   | Oplossing   |
|--|---|---|
| Kan niet normaal starten.                              | 1. De stroomkabel is niet goed aangesloten.                         | 1. Controleer of de stroomkabel goed is aangesloten en of deze op een ander stopcontact is aangesloten. |
| Het product roert niet/roert niet bij het overbrengen. | 1. Motorstoring.<br>2. De bodem van de beker is ongelijk en niet op | 1. Controleer de bedrading van de motor of vervang de   |

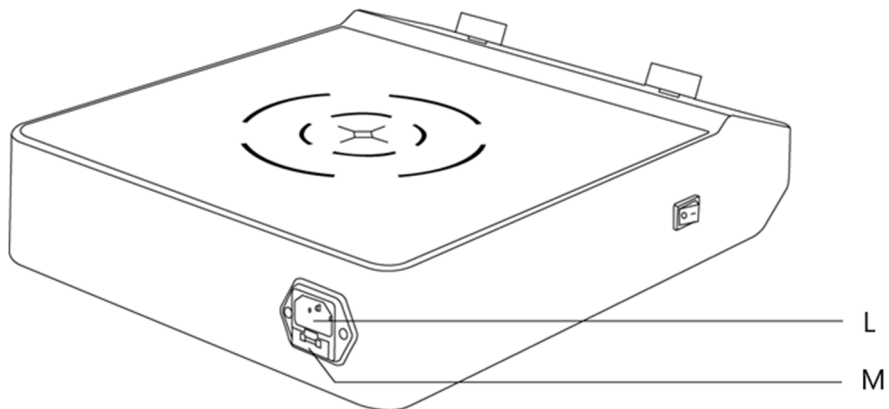
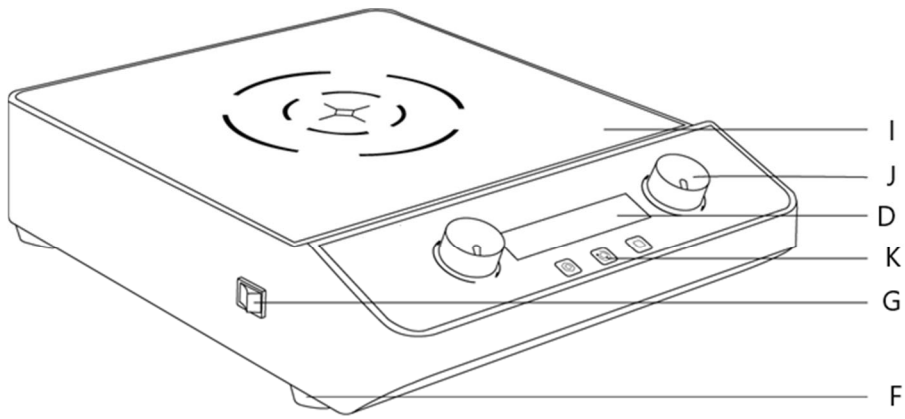
|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>zijn plaats.</p> <p>3. Verkeerde snelheidsaanpassingsstap.</p> <p>4. De werkelijke spanning ligt binnen het nominale spanningsbereik.</p> | <p>motor.</p> <p>2. Leg de bodem van de container plat, plaats de beker terug en begin opnieuw.</p> <p>3. Verhoog de snelheid geleidelijk van lage naar hoge snelheid.</p> <p>4. Pas de spanning aan het nominale spanningsbereik aan.</p> |
| <p>Er is geen sprake van werveling in de vloeistof na de behandeling.</p> | <p>1. Het toerental is niet goed ingesteld.</p> <p>2. De viscositeit van het geroerde mengsel was te hoog.</p>                               | <p>1. De snelheid resetten.</p> <p>2. Verlaag de viscositeit van het mengsel.</p>  |

## Onderdelen diagram

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10



| Artikelnummer | Beschrijving                   |
|---------------|--------------------------------|
| A             | Stopcontact                    |
| B             | Locatie-identificatie          |
| C             | Snelheidsinstellingsknop       |
| D             | Vloeibaar kristal scherm (LCD) |
| E             | Tijdstelknop                   |
| F             | Voetstuk                       |
| G             | Schakelaar                     |
| H             | Antislipmat                    |
| I             | Bord                           |
| J             | Afstelknop                     |
| K             | Fysieke knoppen                |
| L             | Stroomkabelinterface           |
| M             | Zekeringssocket                |



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen.

## Tekniske data

| Beskrivelse av parameter                 | Parameterverdi  |                 |                  |
|--|-----------------|-----------------|------------------|
| Produktnavn                              | Magnetrører     |                 |                  |
| Modell                                   | SBS-MR-1500-3/1 | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nominell spenning [V~] / frekvens [Hz]   | 100-240 / 50-60 |                 |                  |
| Nominell effekt [W]                      | 45              | 90              | 30               |
| Skjerm                                   | LCD             |                 |                  |
| Maks rørevolum [L]                       | 1*3             | 1*6             | 10               |
| Hastighetsområde [rpm]                   | 100-1500        | 100-1500        | 50-1500          |
| Arbeidsplatestørrelse [mm]               | N/A             | N/A             | 205*205          |
| Beskyttelsesklasse                       | II              |                 |                  |
| Dimensjoner [bredde * dybde * høyde; mm] | 540*200*95      | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Vekt [kg]                                | 3.55            | 4.45            | 2.8              |

## Beskrivelse

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Dette produktet har en kompakt design med høy allsidighet og enkel betjening. Det er et instrument for vitenskapelig forskning og laboratorieeksperimenter. Dette produktet er først og fremst designet for flytende blanding, og er egnet for omrøring eller samtidig oppvarming og omrøring av væsker med lav viskositet eller fast-væske-blandinger. Det er ofte brukt som et eksperimentelt verktøy på universiteter, miljøvern, sanitær, epidemiforebygging, kjemisk vann fra springen, medisinsk behandling og andre enheter.

### SBS-MR-1500-1/10

Dette produktet fungerer med reagensrør, sentrifugerør og trakter, og brukes ofte i biokjemi, genteknologi og medisinske laboratorier for ulike eksperimenter.

**Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.**

## Bruk

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

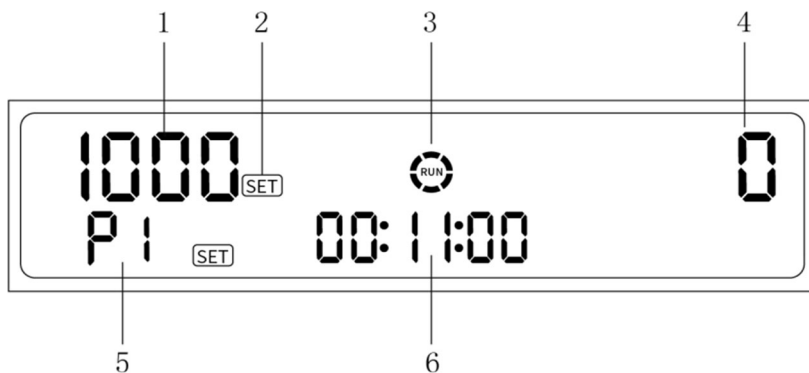
#### 1. Driftstrinn

- Koble til strømledningen og slå på strømbryteren.
- Drei venstre knott for å stille inn tiden og bruk høyre knott for å justere hastigheten.
- Trykk på knappen for å bekrefte den valgte verdien.

d) Trykk lenge på høyre knott for å starte eller stoppe operasjonen.

SBS-MR-1500-1/10

### 1. Driftsgrensesnitt



1- Visning av innstilt hastighetsverdi

2- Visning av statusikonet




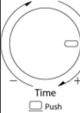

3- Visning av kjøreretningsikonet

4- Visning av gjeldende hastighet

5- Visning av innstilt tid/kjøretid

6- Visning av det programstyrte sekvensnummeret

### 2. Nøkkelfunksjoner

|  |   |
|--|---|
| <br>Prog.                     | "Prog"-tasten<br>Trykk på tasten for å gå inn i programkontrollmodus.                               |
| <br>Switch                    | "Switch"-tast<br>Trykk på denne tasten for å stille inn magnetonen med klokken og mot klokken.      |
| <br>Start/Stop                | "Start/Stopp"-knapp<br>Trykk på denne knappen for å starte/stoppe driften av instrumentet.          |
| <br>Tidsjusteringsknapp       | Kort trykk for å stille inn kjøretiden, verdien mot klokken synker, verdien øker med klokken.       |
| <br>Hastighetsjusteringsknapp | Kort trykk for å stille inn kjørehastigheten, verdien mot klokken synker, verdien øker med klokken. |

### 3. Driftstrinn

- a) Plasser den magnetiske rørestangen i løsningsbeholderen og plasser beholderen på den magnetiske røreplaten.
- b) Sørg for at den magnetiske rørestangen er sentrert i bunnen av beholderen.
- c) Trykk kort på venstre knott for å få tiden "SET" til å blinke, og drei deretter venstre knott for å justere timingen. Hvis satt til "00:00", vil instrumentet fungere kontinuerlig i forovermodus. "SET"-blitsen stopper automatisk etter tre sekunders inaktivitet.
- d) Trykk kort på høyre knott for å få hastigheten "SET" til å blinke, og drei deretter den høyre knotten for å justere hastigheten. Under drift, trykk kort på høyre knott for å justere hastigheten i sanntid.
- e) Trykk på "Switch"-knappen for å endre kjøreretningen til rørestangen. Du kan også trykke kort på "Switch"-knappen under drift for å snu retningen i sanntid.
- f) Trykk kort på "Start/Stop"-knappen for å starte operasjonen i henhold til de innstilte parametrene. Trykk på den igjen for å stoppe operasjonen.

#### 4. Programkontrollfunksjon

- a) Trykk kort på "Prog" for å gå inn i programkontrollmodus. Trykk kort på "Prog" igjen for å gå til neste programinnstilling. Opptil 6 programsekvenser, merket "P1-P6," kan stilles inn, med "P1" vist som standard.
- b) Trykk kort på venstre knott for å få tiden "innstilt" til å blinke, og drei deretter venstre knott for å justere tiden. Hvis tiden er satt til 00:00, vil programmet kjøre kontinuerlig.
- c) Trykk kort på den høyre knotten for å få hastigheten "sett" til å blinke, og drei deretter den høyre knotten for å justere ønsket hastighet.
- d) Trykk kort på "Switch"-knappen for å endre kjøreretningen til rørerens i programstyrt modus.
- e) Etter å ha fullført innstillingene for alle 6 programdelene, trykk på "Start/Stop"-knappen for å starte operasjonen i henhold til det innstilte programmet. Trykk på knappen igjen for å stoppe operasjonen.

## Driftsmiljø

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Kun til innendørs bruk.
2. Maksimal driftshøyde:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Instrumentet er designet for å fungere innenfor et omgivelsestemperaturområde på  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  til  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. Den tillatte fuktigheten for instrumentets miljø er  $\leq 80\%$ .
5. Sørg for at omgivelsene ikke har vibrasjoner og luftstrøm som kan påvirke ytelsen.
6. Luften rundt instrumentet må være fri for ledende støv, eksplosive gasser eller etsende gasser.
7. Hold en sikkerhetsavstand på minst 10 cm foran og bak instrumentet under drift.
8. Egnede rørestavstørrelser varierer fra 20 mm til 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Arbeidsområdet skal holdes rent og tørt.

2. Plasser produktet på en flat, stabil, flammehemmende overflate med tilstrekkelig friksjon.
3. Plasser arbeidsbenken i et område med minimal vibrasjon.
4. Hold instrumentet unna gjenstander eller utstyr som produserer eller påvirkes av magnetiske felt.
5. Ikke bruk produktet i eksplosive eller farlige miljøer.
6. Unngå langvarig bruk i områder med høy luftfuktighet eller mye støv.



#### FORSIKTIGHET

1. ALDRI koble til eller fra strømkontakten eller bruk strømbryteren mens du holder væske i begge hender.
2. IKKE sett inn eller ta ut støpselet mens instrumentet er slått på.
3. Vedlikehold og rengjøring av instrumentet må IKKE utføres mens det er koblet til en strømkilde.
4. Instrumentet må IKKE installeres på en ujevn, ustabil eller vibrerende arbeidsflate.

## Vedlikehold

1. Ikke senk elektroniske enheter i rengjøringsmidler.
2. Unngå å bruke harde gjenstander når du rengjør maskinen for å unngå skader på overflaten.
3. Hvis maskinen ikke skal brukes over en lengre periode, trekk ut strømledningen, oppbevar den på et kjølig, tørt sted og dekk den til med en støvpose.
4. Før du starter maskinen på nytt etter en lang periode med inaktivitet, kontroller at alle funksjoner fungerer normalt.

## Løsning av problemer

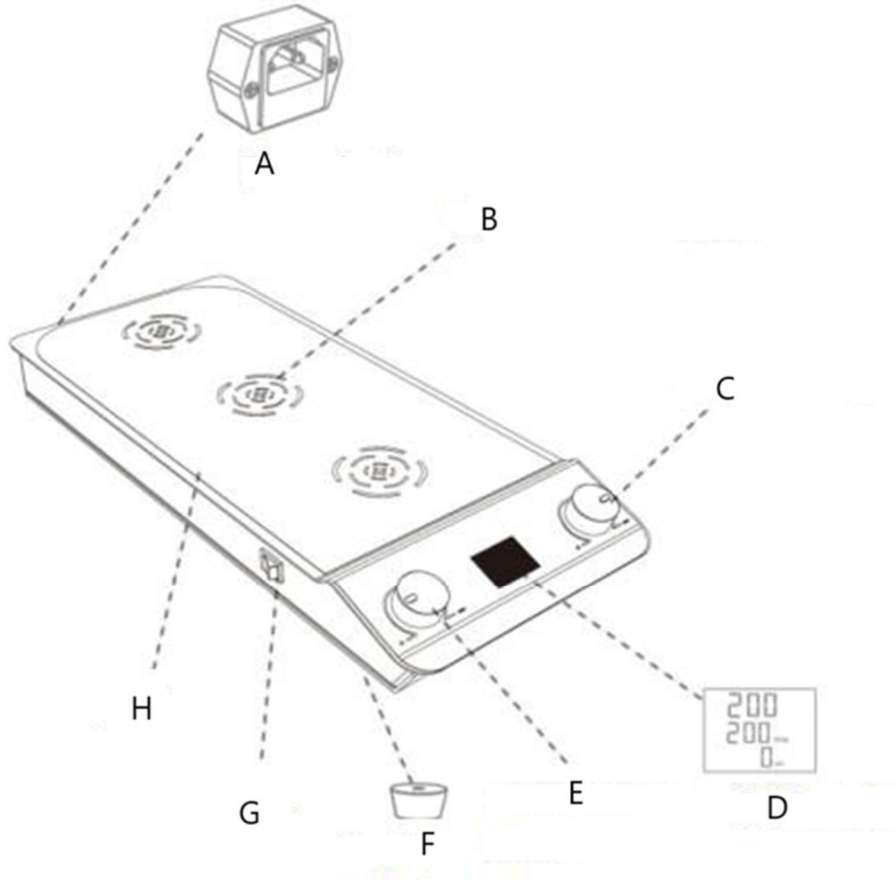
SBS-MR-1500-1/10

| Problem                                       | Mulig årsak   | Løsning  |
|---|---|--|
| Kan ikke starte normalt.                      | 1. Strømkabelen er ikke tett tilkoblet.   | 1. Sjekk om strømkabelen er godt tilkoblet eller koblet til en annen stikkontakt.  |
| Produktet rører/rører ikke når det hopper.    | 1. Motorfeil.<br>2. Bunnen av begeret er ujevn og ute av posisjon.<br>3. Feil hastighetsjusteringstrinn.<br>4. Den faktiske spenningen er innenfor merkespenningsområdet. | 1. Sjekk motorens ledninger eller bytt ut motoren.<br>2. Legg bunnen av beholderen flatt, flytt begeret og start på nytt.<br>3. Juster gradvis fra lav hastighet til høy hastighet.<br>4. Juster spenningen til merkespenningsområdet. |
| Det er ingen virvel i væsken etter operasjon. | 1. Rotasjonshastigheten er feil innstilt.<br>2. Viskositeten til den omrørte  | 1. Tilbakestill hastigheten.<br>2. Reduser viskositeten til blandingen.  |

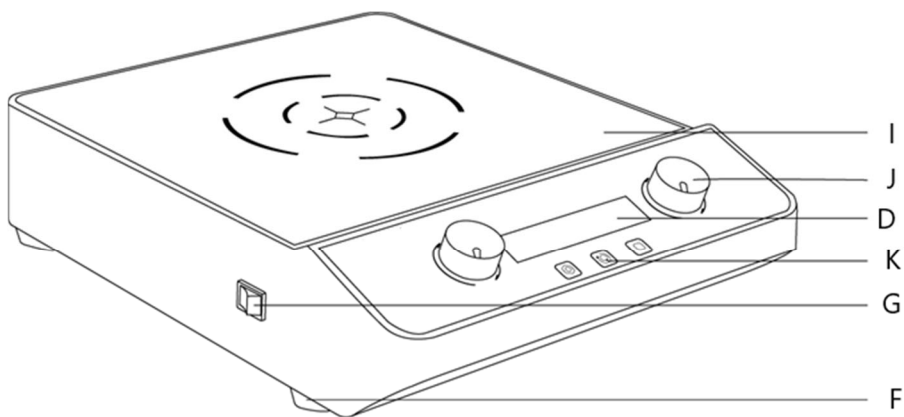
|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
|  | blandingen var for høy. |  |
|--|-------------------------|--|

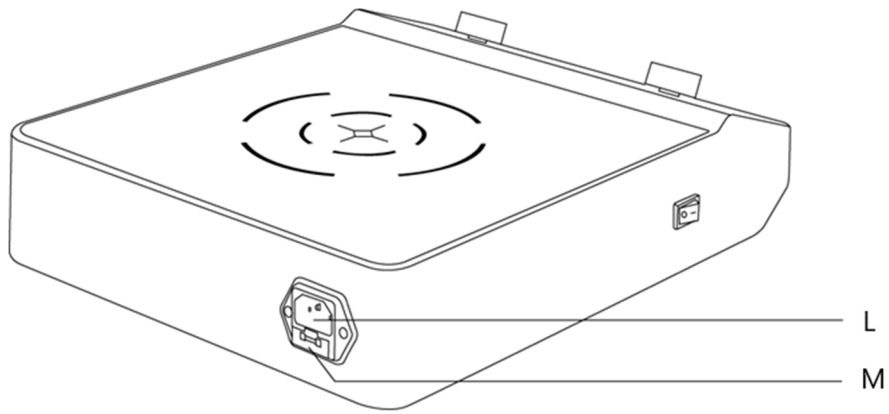
## Delediagram

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Artikkelnummer | Beskrivelse                   |
|----------------|-------------------------------|
| A              | Stikkontakt                   |
| B              | Stedsidentifikasjon           |
| C              | Hastighetsinnstillingsknapp   |
| D              | Flytende krystallskjerm (LCD) |
| E              | Innstillingsknapp for tid     |
| F              | Fotfeste                      |
| G              | Bryter                        |
| H              | Sklisikker matte              |
| I              | Borde                         |
| J              | Justeringsknapp               |
| K              | Fysiske knapper               |
| L              | Strømkabelgrensesnitt         |
| M              | Sikringsholder                |



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har ansträngt oss för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens riktighet, se den engelska versionen, som är den officiella referensen.

## Tekniska data

| Parameterbeskrivning                   | Parametervärde     |                 |                  |
|--|--------------------|-----------------|------------------|
| Produktnamn                            | Magnetisk omrörare |                 |                  |
| Modell                                 | SBS-MR-1500-3/1    | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nominell spänning [V~] / frekvens [Hz] | 100-240 / 50-60    |                 |                  |
| Nominell effekt [W]                    | 45                 | 90              | 30               |
| Visning                                | LCD                |                 |                  |
| Max omrörningsvolym [L]                | 1*3                | 1*6             | 10               |
| Hastighetsområde [rpm]                 | 100-1500           | 100-1500        | 50-1500          |
| Arbetsplatta storlek [mm]              | N/A                | N/A             | 205*205          |
| Isolationsklass                        | II                 |                 |                  |
| Mått [bredd * djup * höjd; mm]         | 540*200*95         | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Vikt [kg]                              | 3,55               | 4,45            | 2,8              |

## Beskrivning

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Denna produkt har en kompakt design med hög mångsidighet och enkel användning. Det är ett instrument för vetenskaplig forskning och laboratorieexperiment. Denna produkt är primärt utformad för vätskeblandning och är lämplig för omrörning eller samtidigt uppvärmning och omrörning av lågviskösa vätskor eller fasta-vätskeblandningar. Det används ofta som ett experimentellt verktyg på universitet, miljöskydd, sanitet, epidemiförebyggande, kemiskt kravvatten, medicinsk behandling och andra enheter.

SBS-MR-1500-1/10

Denna produkt fungerar med provrör, centrifugrör och trattar och används ofta i biokemi, genteknik och medicinska laboratorier för olika experiment.

**Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår till följd av icke avsedd användning av apparaten.**

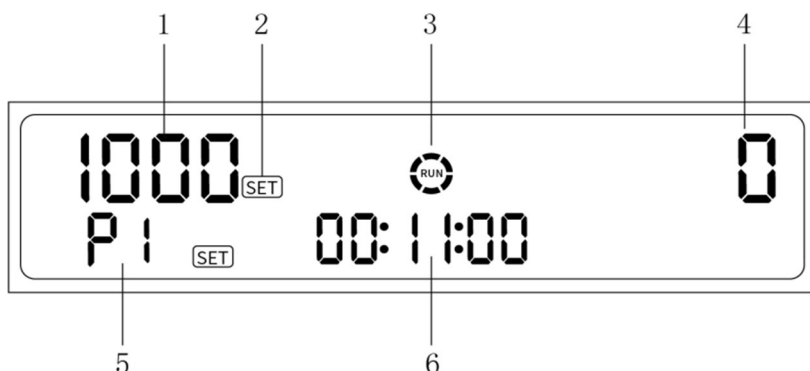
## Användning

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

### 1. Driftsteg




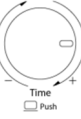
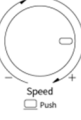
- Sätt i nätsladden och slå på strömbrytaren.
- Vrid den vänstra ratten för att ställa in tiden och använd den högra ratten för att justera hastigheten.
- Tryck på ratten för att bekräfta det valda värdet.
- Tryck länge på höger ratt för att starta eller stoppa operationen.

SBS-MR-1500-1/10

**1. Driftgränssnitt**

- 1- Visning av inställt hastighetsvärde
- 2- Visning av statusikonen
- 3- Visning av körriktningens ikonen
- 4- Visning av aktuell hastighet
- 5- Visning av inställd tid/körtid
- 6- Visning av det programstyrda sekvensnumret

**2. Nyckelfunktioner**

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>"Prog"-tangentsen<br/>Tryck på knappen för att gå in i programkontrollläget.</p>   |
| <p>Switch</p>      | <p>"Switch"-tangentsen<br/>Tryck på den här knappen för att ställa in magneten medurs och moturs driftläge.</p>             |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>"Start/Stop"-knapp<br/>Tryck på denna knapp för att starta/stoppa instrumentets funktion.</p>                            |
|                    | <p>Tidsjusteringsratt<br/>Kort tryck för att ställa in körtiden, moturs värdet minskar, medurs värdet ökar.</p>             |
|                    | <p>Hastighetsjusteringsratt<br/>Kort tryck för att ställa in körhastigheten, moturs värdet minskar, medurs värdet ökar.</p> |

**3. Driftsteg**

- a) Placera den magnetiska omrörarstaven i lösningsbehållaren och placera behållaren på den magnetiska omrörarplattan.

- b) Se till att den magnetiska omrörarstaven är centrerad i botten av behållaren.
- c) Tryck kort på vänster ratt för att få tiden "SET" att blinka, vrid sedan på vänster ratt för att justera timingen. Om inställt på "00:00" kommer instrumentet att arbeta kontinuerligt i framåttimingsläget. "SET"-blixten slutar automatiskt efter tre sekunders inaktivitet.
- d) Tryck kort på höger ratt för att få hastigheten "SET" att blinka, vrid sedan på höger ratt för att justera hastigheten. Under drift, tryck kort på höger ratt för att justera hastigheten i realtid.
- e) Tryck på knappen "Switch" för att ändra omrörarstångens körriktning. Du kan också trycka kort på "Switch"-knappen under drift för att vända riktningen i realtid.
- f) Tryck kort på "Start/Stop"-knappen för att starta operationen enligt inställda parametrar. Tryck på den igen för att stoppa operationen.

#### 4. Programkontrollfunktion

- a) Tryck kort på "Prog" för att gå in i programkontrollläget. Tryck kort på "Prog" igen för att gå till nästa programinställning. Upp till 6 programsekvenser, märkta "P1-P6," kan ställas in, med "P1" som standard.
- b) Tryck kort på vänster ratt för att få tiden "inställd" att blinka, vrid sedan på vänster ratt för att justera tiden. Om tiden är inställd på 00:00 kommer programmet att köras kontinuerligt.
- c) Tryck kort på höger ratt för att få hastigheten "inställd" att blinka, vrid sedan på höger ratt för att justera önskad hastighet.
- d) Tryck kort på knappen "Switch" för att ändra omrörarens körriktning i programstyrt läge.
- e) Efter att ha gjort inställningarna för alla 6 programsektionerna, tryck på "Start/Stop"-knappen för att påbörja operationen enligt det inställda programmet. Tryck på knappen igen för att stoppa operationen.

## Driftmiljö

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Endast för inomhusbruk.
2. Maximal drifthöjd:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. Instrumentet är utformat för att fungera inom ett omgivningstemperaturområde på  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  till  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. Den tillåtna luftfuktigheten för instrumentets miljö är  $\leq 80\%$ .
5. Se till att omgivningen inte har några vibrationer och luftflöde som kan påverka prestandan.
6. Luften runt instrumentet måste vara fri från ledande damm, explosiva gaser eller korrosiva gaser.
7. Håll ett säkerhetsavstånd på minst 10 cm framför och bakom instrumentet under drift.
8. Lämpliga rörstorlekar sträcker sig från 20 mm till 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Arbetsytan ska hållas ren och torr.
2. Placera produkten på en plan, stabil, flamskyddad yta med tillräcklig friktion.
3. Placera arbetsbänken i ett område med minimala vibrationer.

4. Håll instrumentet borta från föremål eller utrustning som producerar eller påverkas av magnetfält.
5. Använd inte produkten i explosiva eller farliga miljöer.
6. Undvik långvarig användning i områden med hög luftfuktighet eller mycket damm.



### FÖRSIKTIGHET

1. Sätt ALDRIG i eller koppla ur strömkontakten eller använd strömbrytaren medan du håller vätska i båda händerna.
2. Sätt INTE i eller ta ur strömkontakten medan instrumentet är påslaget.
3. Underhåll och rengöring av instrumentet får INTE utföras när det är anslutet till en strömkälla.
4. Instrumentet får INTE installeras på en ojämn, instabil eller vibrerande arbetsyta.

## Underhåll

1. Sänk inte ned elektroniska enheter i rengöringslösningar.
2. Undvik att använda hårda föremål vid rengöring av maskinen för att förhindra ytskador.
3. Om maskinen inte ska användas under en längre tid, dra ur nätsladden, förvara den på en sval och torr plats och täck över den med en dammpåse.
4. Innan du startar om maskinen efter en längre period av inaktivitet, kontrollera att alla funktioner fungerar normalt.

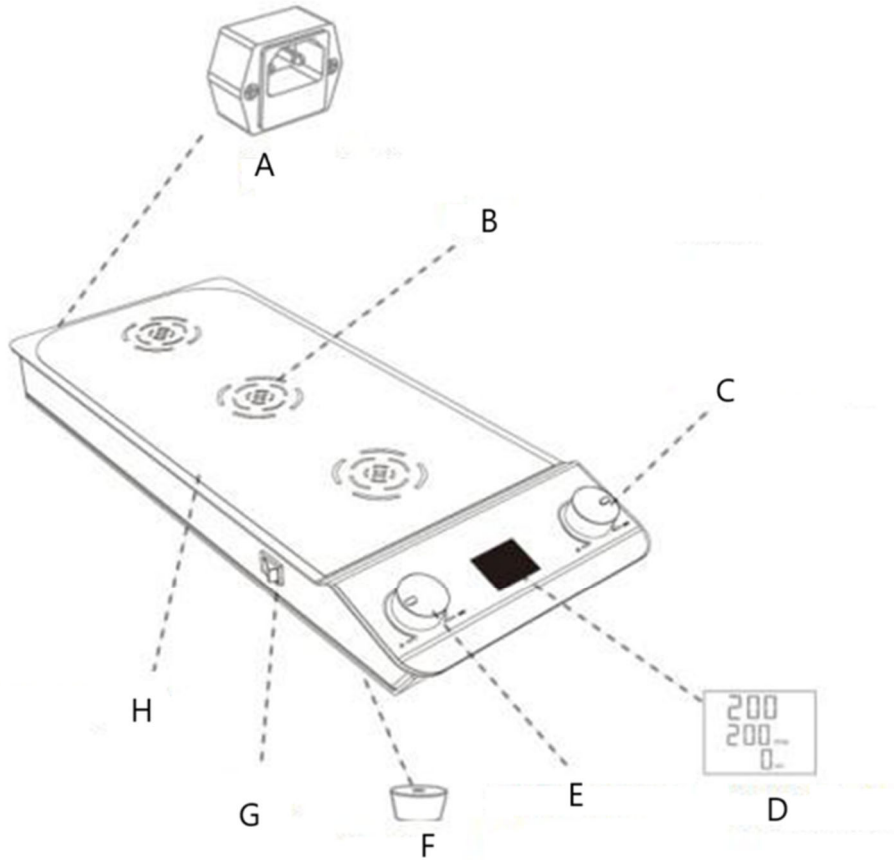
## Felsökning

SBS-MR-1500-1/10

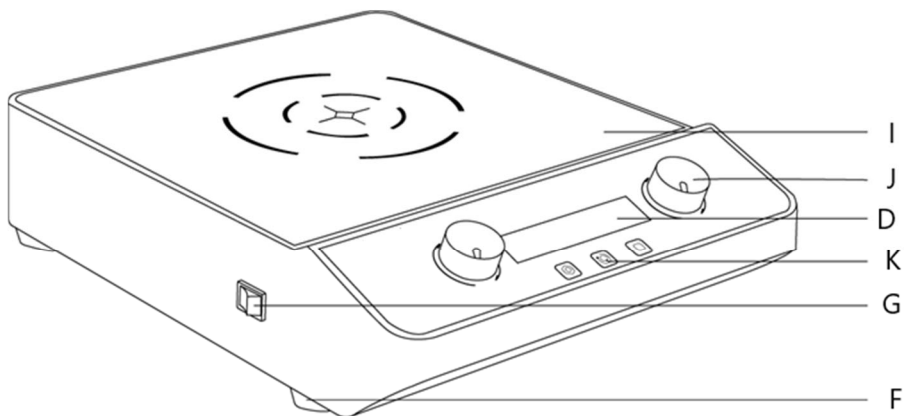
| Problem   | Möjlig orsak   | Lösning  |
|---|--|--|
| Kan inte starta normalt.                          | 1. Strömkabeln är inte ordentligt ansluten.  | 1. Kontrollera om strömkabeln är ordentligt ansluten eller ansluten till ett annat eluttag.  |
| Produkten omrörs/rörs inte när den hoppar.        | 1. Motorfel.<br>2. Bägarens botten är ojämn och ur läge.<br>3. Fel steg för hastighetsjustering.<br>4. Den faktiska spänningen ligger inom märkspänningsområdet. | 1. Kontrollera motorkabeln eller byt ut motorn.<br>2. Lägg botten av behållaren platt, flytta bägaren och börja om.<br>3. Justera gradvis från låg hastighet till hög hastighet.<br>4. Justera spänningen till märkspänningsområdet. |
| Det finns ingen virvel i vätskan efter operation. | 1. Rotationshastigheten är felaktigt inställd.<br>2. Viskositeten hos den omrörda blandningen var för hög.   | 1. Återställa hastigheten.<br>2. Minska blandningens viskositet.   |

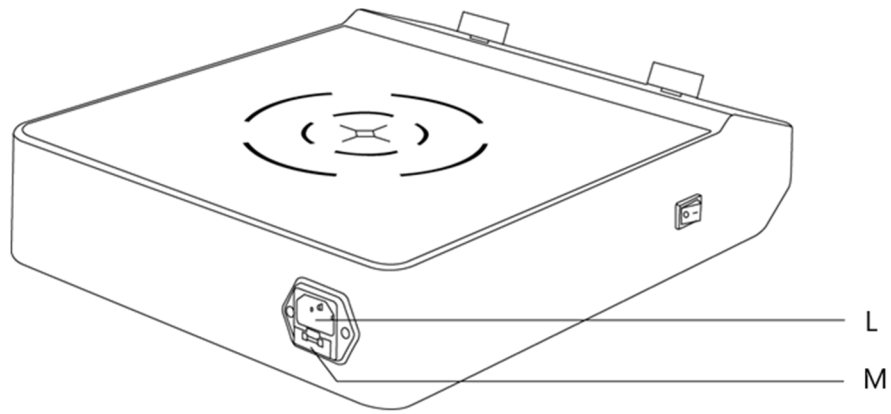
## Delar diagram

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Nummer på del | Beskrivning                        |
|---------------|------------------------------------|
| A             | Nätadapteranslutning               |
| B             | Platsidentifiering                 |
| C             | Hastighetsinställningsratt         |
| D             | LCD-skärm (Liquid Crystal Display) |
| E             | Vred för tidsinställning           |
| F             | Fot                                |
| G             | Växla                              |
| H             | Halkfri matta                      |
| I             | Styrelse                           |
| J             | Justeringsratt                     |
| K             | Fysiska knappar                    |
| L             | Gränssnitt för strömkabel          |
| M             | Säkringshållare                    |



Este Manual do Usuário foi traduzido usando tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas observe que as traduções automatizadas não são perfeitas e não têm como objetivo substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial.

## Dados técnicos

| Descrição do parâmetro                          | Valor do parâmetro |                 |                  |
|---|--------------------|-----------------|------------------|
| Nome do produto                                 | Agitador magnético |                 |                  |
| Modelo  | SBS-MR-1500-3/1    | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Tensão nominal [V~] / frequência [Hz]           | 100-240 / 50-60    |                 |                  |
| Potência nominal [W]                            | 45                 | 90              | 30               |
| Mostrador                                       | LCD                |                 |                  |
| Volume máximo de agitação [L]                   | 1*3                | 1*6             | 10               |
| Faixa de velocidade [rpm]                       | 100-1500           | 100-1500        | 50-1500          |
| Tamanho da placa de trabalho [mm]               | N / D              | N / D           | 205*205          |
| Classe de proteção                              | II                 |                 |                  |
| Dimensões [largura * profundidade * altura; mm] | 540*200*95         | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Peso [kg]                                       | 3,55               | 4,45            | 2,8              |

## Descrição

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Este produto apresenta um design compacto com alta versatilidade e operação simples. É um instrumento para pesquisa científica e experimentos de laboratório. Projetado principalmente para mistura de líquidos, este produto é adequado para agitar ou aquecer e agitar simultaneamente líquidos de baixa viscosidade ou misturas sólido-líquido. É comumente usado como ferramenta experimental em universidades, proteção ambiental, saneamento, prevenção de epidemias, água potável química, tratamento médico e outras unidades.

SBS-MR-1500-1/10

Este produto funciona com tubos de ensaio, tubos de centrífuga e funis e é comumente usado em bioquímica, engenharia genética e laboratórios médicos para vários experimentos.

**O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.**

## Utilização

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

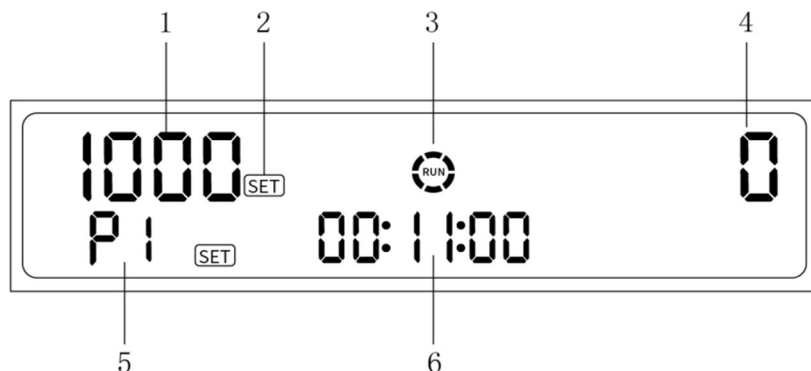
### 1. Etapas da operação

- a) Conecte o cabo de alimentação e ligue o interruptor de energia.
- b) Gire o botão esquerdo para definir o tempo e use o botão direito para ajustar a velocidade.
- c) Pressione o botão para confirmar o valor selecionado.

d) Pressione longamente o botão direito para iniciar ou parar a operação.





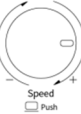
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Interface de operação



- 1- Exibição do valor de velocidade definido
- 2- Exibição do ícone de status
- 3- Exibição do ícone de direção de execução
- 4- Exibição da velocidade atual
- 5- Exibição do tempo definido/tempo de execução
- 6- Exibição do número de sequência controlado pelo programa

### 2. Principais funções

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>Tecla "Prog"</p> <p>Pressione a tecla para entrar no modo de controle de programa.</p>   |
| <p>Switch</p>      | <p>Tecla "Switch"</p> <p>Pressione esta tecla para definir o modo de operação do magneton no sentido horário e anti-horário.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Botão "Iniciar/Parar"</p> <p>Pressione este botão para iniciar/parar a operação do instrumento.</p>  |
|                    | <p>Botão de ajuste de tempo</p> <p>Pressione rapidamente para definir o tempo de execução, o valor no sentido anti-horário diminui, o valor no sentido horário aumenta.</p>           |
|                    | <p>Botão de ajuste de velocidade</p> <p>Pressione rapidamente para definir a velocidade de execução, o valor no sentido anti-horário diminui, o valor no sentido horário aumenta.</p> |

### 3. Etapas da operação

- a) Coloque a barra de agitação magnética no recipiente da solução e posicione o recipiente na placa do agitador magnético.
- b) Certifique-se de que a barra de agitação magnética esteja centralizada no fundo do recipiente.
- c) Pressione rapidamente o botão esquerdo para fazer o tempo "SET" piscar e, em seguida, gire o botão esquerdo para ajustar o tempo. Se definido como "00:00", o instrumento operará continuamente no modo de temporização avançada. O flash "SET" parará automaticamente após três segundos de inatividade.
- d) Pressione rapidamente o botão direito para fazer a velocidade "SET" piscar e, em seguida, gire o botão direito para ajustar a velocidade. Durante a operação, pressione rapidamente o botão direito para ajustar a velocidade em tempo real.
- e) Pressione o botão "Switch" para alterar a direção de funcionamento da barra de agitação. Você também pode pressionar rapidamente o botão "Switch" durante a operação para reverter a direção em tempo real.
- f) Pressione rapidamente o botão "Iniciar/Parar" para iniciar a operação de acordo com os parâmetros definidos. Pressione novamente para interromper a operação.

#### **4. Função de controle de programa**

- a) Pressione rapidamente "Prog" para entrar no modo de controle de programa. Pressione rapidamente "Prog" novamente para passar para a próxima configuração do programa. É possível definir até 6 sequências de programas, rotuladas "P1-P6", com "P1" exibido por padrão.
- b) Pressione rapidamente o botão esquerdo para fazer o tempo "definido" piscar e, em seguida, gire o botão esquerdo para ajustar o tempo. Se o tempo for definido como 00:00, o programa será executado continuamente.
- c) Pressione rapidamente o botão direito para fazer a velocidade "definida" piscar e, em seguida, gire o botão direito para ajustar a velocidade desejada.
- d) Pressione rapidamente o botão "Switch" para alterar a direção de funcionamento do agitador no modo controlado por programa.
- e) Após concluir as configurações de todas as 6 seções do programa, pressione o botão "Iniciar/Parar" para iniciar a operação de acordo com o programa definido. Pressione o botão novamente para interromper a operação.

## **Ambiente de operação**

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Para usar apenas no interior de uma divisão.
2. Altitude máxima de operação:  $\leq 2000\text{m}$ .
3. O instrumento foi projetado para operar em uma faixa de temperatura ambiente de  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
4. A umidade permitida para o ambiente do instrumento é  $\leq 80\%$ .
5. Certifique-se de que o ambiente não tenha vibração ou fluxo de ar que possam afetar o desempenho.
6. O ar ao redor do instrumento deve estar livre de poeira condutiva, gases explosivos ou gases corrosivos.
7. Mantenha uma distância de segurança de pelo menos 10 cm na frente e atrás do instrumento durante a operação.

8. Os tamanhos adequados da barra de agitação variam de 20 mm a 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. O local de trabalho deve ser mantido limpo e seco.
2. Coloque o produto sobre uma superfície plana, estável, resistente a chamas e com atrito adequado.
3. Posicione a bancada de trabalho em uma área com vibração mínima.
4. Mantenha o instrumento longe de objetos ou equipamentos que produzam ou sejam afetados por campos magnéticos.
5. Não utilize o produto em ambientes explosivos ou perigosos.
6. Evite o uso prolongado em áreas com alta umidade ou poeira excessiva.



#### **CUIDADO**

1. NUNCA conecte ou desconecte o conector de energia ou opere o interruptor de energia enquanto segura líquido com as duas mãos.
2. NÃO insira ou remova o plugue de alimentação enquanto o instrumento estiver ligado.
3. A manutenção e a limpeza do instrumento NÃO devem ser realizadas enquanto ele estiver conectado a uma fonte de energia.
4. O instrumento NÃO deve ser instalado em uma superfície de trabalho irregular, instável ou vibratória.

## Manutenção

1. Não mergulhe dispositivos eletrônicos em soluções de limpeza.
2. Evite usar objetos duros ao limpar a máquina para evitar danos à superfície.
3. Se a máquina não for usada por um longo período, desconecte o cabo de alimentação, guarde-a em um local fresco e seco e cubra-a com um saco para pó.
4. Antes de reiniciar a máquina após um longo período de inatividade, verifique se todas as funções estão funcionando normalmente.

## Resolução de problemas

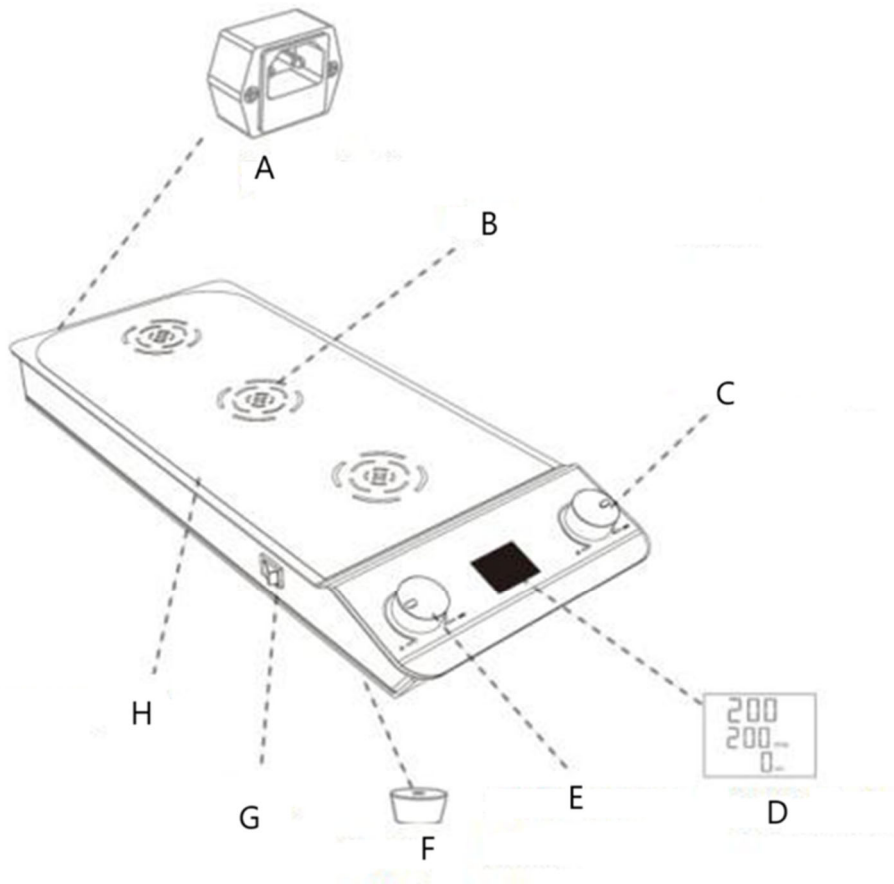
SBS-MR-1500-1/10

| <b>Problema</b>                        | <b>Causa possível</b>                            | <b>Solução</b>  |
|--|--|---|
| Não é possível iniciar normalmente.    | 1. O cabo de alimentação não está bem conectado. | 1. Verifique se o cabo de alimentação está bem conectado ou conectado a outra tomada. |
| O produto não mexe/agita quando salta. | 1. Falha no motor.<br>2. O fundo do copo está    | 1. Verifique a fiação do motor ou substitua o   |

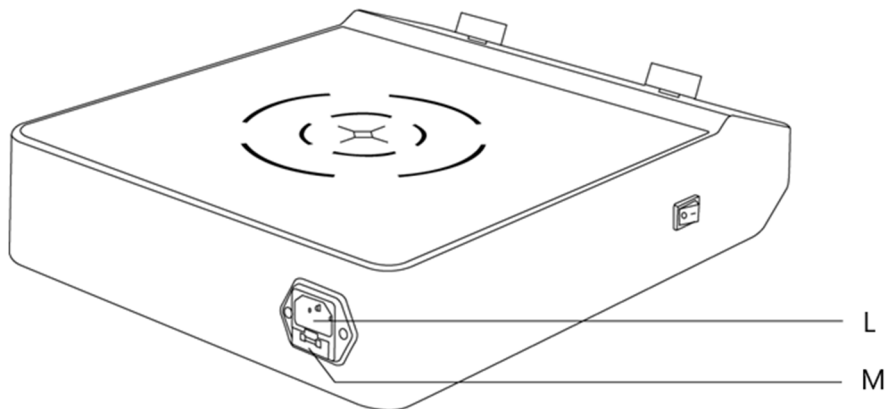
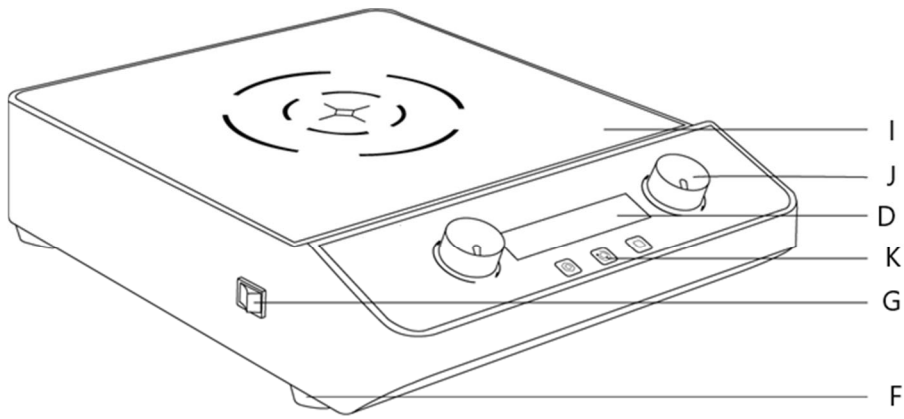
|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>irregular e fora de posição.</p> <p>3. Etapa de ajuste de velocidade errada.</p> <p>4. A tensão real está dentro da faixa de tensão nominal.</p> | <p>motor.</p> <p>2. Coloque o fundo do recipiente plano, reposicione o copo e comece novamente.</p> <p>3. Ajuste gradualmente de velocidade baixa para velocidade alta.</p> <p>4. Ajuste a tensão para a faixa de tensão nominal.</p> |
| <p>Não há vórtice no líquido após a operação.</p> | <p>1. A velocidade de rotação está definida incorretamente.</p> <p>2. A viscosidade da mistura agitada estava muito alta.</p>                       | <p>1. Redefinindo a velocidade.</p> <p>2. Reduza a viscosidade da mistura.</p>  |

## Diagrama de peças

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10



| Número da peça | Descrição                        |
|----------------|----------------------------------|
| A              | Tomada de alimentação            |
| B              | Identificação de localização     |
| C              | Botão de ajuste de velocidade    |
| D              | Tela de cristal líquido (LCD)    |
| E              | Botão de ajuste de tempo         |
| F              | Base                             |
| G              | Trocar                           |
| H              | Tapete antiderrapante            |
| I              | Quadro                           |
| J              | Botão de ajuste                  |
| K              | Botões físicos                   |
| L              | Interface do cabo de alimentação |
| M              | Pega de segurança                |



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na to, aby nahradili ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou.

## Technické údaje

| Popis parametra                       | Hodnota parametra   |                 |                  |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|
| Názov produktu                        | Magnetické miešadlo |                 |                  |
| Model                                 | SBS-MR-1500-3/1     | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Menovité napätie [V~]/frekvencia [Hz] | 100-240 / 50-60     |                 |                  |
| Menovitý výkon [W]                    | 45                  | 90              | 30               |
| Displej                               | LCD                 |                 |                  |
| Maximálny objem miešania [L]          | 1*3                 | 1*6             | 10               |
| Rozsah otáčok [ot./min]               | 100-1500            | 100-1500        | 50-1500          |
| Veľkosť pracovnej dosky [mm]          | N/A                 | N/A             | 205*205          |
| Trieda ochrany                        | II                  |                 |                  |
| Rozmery [šírka * hĺbka * výška; mm]   | 540*200*95          | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Hmotnosť [kg]                         | 3,55                | 4,45            | 2,8              |

## Popis

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Tento produkt sa vyznačuje kompaktným dizajnom s vysokou všestrannosťou a jednoduchou obsluhou. Je to nástroj pre vedecký výskum a laboratórne experimenty. Tento produkt je určený predovšetkým na miešanie kvapalín a je vhodný na miešanie alebo súčasné zahrievanie a miešanie kvapalín s nízkou viskozitou alebo zmesí tuhá látka-kvapalina. Bežne sa používa ako experimentálny nástroj na univerzitách, ochrane životného prostredia, sanitácii, prevencii epidémií, chemickej vode z vodovodu, lekárskej starostlivosti a iných jednotkách.

SBS-MR-1500-1/10

Tento produkt funguje so skúmavkami, odstredivkovými skúmavkami a lievikmi a bežne sa používa v biochémií, genetickom inžinierstve a lekárskejších laboratóriách na rôzne experimenty.

**Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.**

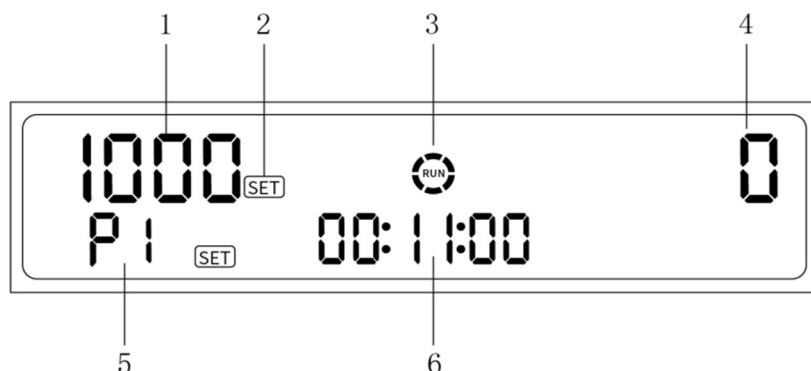
## Prevádzka

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

### 1. Prevádzkové kroky






- Zapojte napájací kábel a zapnite hlavný vypínač.
- Otáčaním ľavého gombíka nastavte čas a pomocou pravého gombíka upravte rýchlosť.
- Stlačením gombíka potvrdíte zvolenú hodnotu.
- Dlhým stlačením pravého gombíka spustíte alebo zastavíte operáciu.

SBS-MR-1500-1/10

**1. Prevádzkové rozhranie**

- 1- Zobrazenie nastavenej hodnoty rýchlosti
- 2- Zobrazenie ikony stavu
- 3- Zobrazenie ikony smeru behu
- 4- Zobrazenie aktuálnej rýchlosti
- 5- Zobrazenie nastaveného času/doby chodu
- 6- Zobrazenie programom riadeného poradového čísla

**2. Kľúčové funkcie**

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Prog.<br/>Kláves "Prog".<br/>Stlačením klávesu vstúpite do režimu ovládania programu.</p>   |
|  | <p>Switch<br/>Kľúč "prepínač".<br/>Stlačením tohto tlačidla nastavíte prevádzkový režim magnetónu v smere a proti smeru hodinových ručičiek.</p>                                   |
|  | <p>Start/Stop<br/>tlačidlo "Štart/Stop".<br/>Stlačením tohto tlačidla spustíte/zastavíte činnosť prístroja.</p>  |
|  | <p>Gombík nastavenia času<br/>Krátkym stlačením nastavíte čas chodu, hodnota proti smeru hodinových ručičiek sa zníži, hodnota v smere hodinových ručičiek sa zvýši.</p>           |
|  | <p>Gombík nastavenia rýchlosti<br/>Krátkym stlačením nastavíte rýchlosť chodu, hodnota proti smeru hodinových ručičiek sa zníži, hodnota v smere hodinových ručičiek sa zvýši.</p> |

**3. Prevádzkové kroky**

- a) Umiestnite magnetické miešadlo do nádoby na roztok a umiestnite nádobu na magnetickú miešaciu platňu.

- b) Uistite sa, že magnetické miešadlo je vycentrované na dne nádoby.
- c) Krátkym stlačením ľavého gombíka začne blikať čas „SET“, potom otáčaním ľavého gombíka upravte časovanie. Ak je nastavené na „00:00“, prístroj bude nepretržite pracovať v režime dopredného časovania. Blesk „SET“ sa automaticky zastaví po troch sekundách nečinnosti.
- d) Krátkym stlačením pravého gombíka začne blikať „SET“ rýchlosti, potom otáčaním pravého gombíka upravte rýchlosť. Počas prevádzky krátkym stlačením pravého gombíka upravíte rýchlosť v reálnom čase.
- e) Stlačením tlačidla „Switch“ zmeníte smer pohybu miešacej tyčinky. Môžete tiež krátko stlačiť tlačidlo "Switch" počas prevádzky, aby ste obrátili smer v reálnom čase.
- f) Krátkym stlačením tlačidla "Štart/Stop" spustíte prevádzku podľa nastavených parametrov. Opätovným stlačením zastavíte operáciu.

#### 4. Funkcia ovládania programu

- a) Krátkym stlačením „Prog“ vstúpite do režimu ovládania programu. Opätovným krátkym stlačením „Prog“ prejdete na ďalšie nastavenie programu. Je možné nastaviť až 6 programových sekvencií označených „P1-P6“, pričom predvolene sa zobrazuje „P1“.
- b) Krátkym stlačením ľavého gombíka začne blikať „nastavený“ čas, potom otáčaním ľavého gombíka nastavte čas. Ak je čas nastavený na 00:00, program bude prebiehať nepretržite.
- c) Krátkym stlačením pravého gombíka začne blikať „nastavená“ rýchlosť, potom otáčaním pravého gombíka nastavte požadovanú rýchlosť.
- d) Krátkym stlačením tlačidla „Switch“ zmeníte smer chodu miešadla v režime riadenom programom.
- e) Po dokončení nastavení pre všetkých 6 sekcií programu stlačte tlačidlo "Štart/Stop" pre spustenie prevádzky podľa nastaveného programu. Opätovným stlačením tlačidla operáciu zastavíte.

## Prevádzkové prostredie

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Používajte iba v interiéri.
2. Maximálna prevádzková výška:  $\leq 2000$  m.
3. Prístroj je navrhnutý tak, aby fungoval v rozsahu okolitej teploty od  $+5$  °C do  $+40$  °C .
4. Povolená vlhkosť prostredia prístroja je  $\leq 80$  %.
5. Uistite sa, že okolie nemá žiadne vibrácie a prúdenie vzduchu, ktoré by mohli ovplyvniť výkon.
6. Vzduch okolo prístroja musí byť bez vodivého prachu, výbušných plynov alebo korozívnych plynov.
7. Počas prevádzky udržiajte pred a za prístrojom bezpečnú vzdialenosť aspoň 10 cm.
8. Vhodné veľkosti miešadiel sa pohybujú od 20 mm do 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Pracovný priestor by mal byť udržiavaný čistý a suchý.
2. Výrobok umiestnite na rovný, stabilný povrch spomaľujúci horenie s primeraným trením.

3. Umiestnite pracovný stôl do oblasti s minimálnymi vibráciami.
4. Udržujte prístroj mimo dosahu predmetov alebo zariadení, ktoré vytvárajú magnetické polia alebo sú nimi ovplyvnené.
5. Výrobok nepoužívajte vo výbušnom alebo nebezpečnom prostredí.
6. Vyhnite sa dlhodobému používaniu v priestoroch s vysokou vlhkosťou alebo nadmernou prašnosťou.

**POZOR**

1. NIKDY nezapájajte alebo neodpájajte napájací konektor ani nestláčajte vypínač, keď držíte tekutinu v oboch rukách.
2. NEVKLADAJTE ani NEVYBERAJTE sieťovú zástrčku, keď je prístroj zapnutý.
3. Údržba a čistenie prístroja sa NESMIE vykonávať, keď je pripojený k zdroju napájania.
4. Prístroj NESMIE byť inštalovaný na nerovnom, nestabilnom alebo vibrujúcom pracovnom povrchu.

## Údržba

1. Neponárajte elektronické zariadenia do čistiach roztokov.
2. Pri čistení stroja nepoužívajte tvrdé predmety, aby ste predišli poškodeniu povrchu.
3. Ak zariadenie nebudete dlhší čas používať, odpojte napájací kábel, uložte ho na chladnom a suchom mieste a prikryte ho vreckom na prach.
4. Pred reštartovaním stroja po dlhšej dobe nečinnosti skontrolujte, či všetky funkcie fungujú normálne.

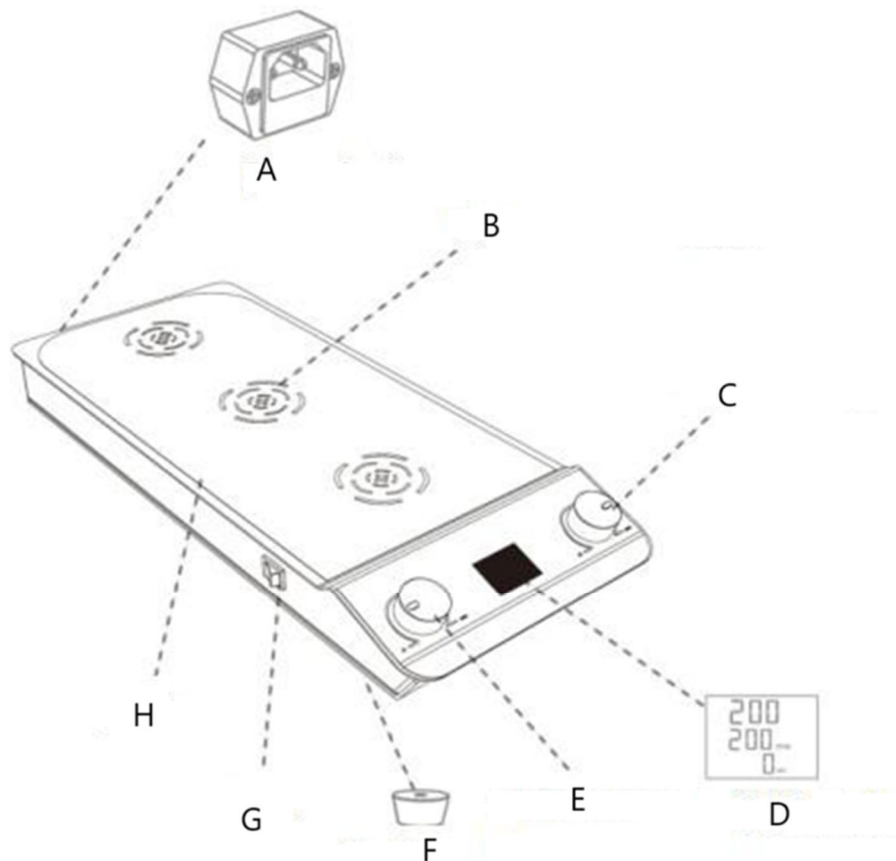
## Riešenie problémov

SBS-MR-1500-1/10

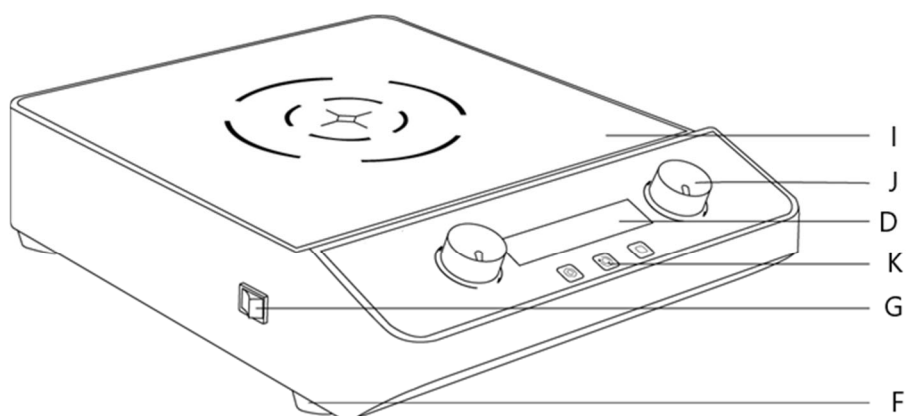
| Problém                                    | Možná príčina  | Riešenie   |
|--|--|--|
| Nedá sa normálne spustiť.                  | 1. Napájací kábel nie je pevne pripojený.  | 1. Skontrolujte, či je napájací kábel pevne pripojený alebo pripojený k inej zásuvke.  |
| Produkt sa pri prepínaní nemieša.          | 1. Porucha motora.<br>2. Spodok kadičky je nerovný a v nesprávnej polohe.<br>3. Nesprávny krok nastavenia rýchlosti.<br>4. Skutočné napätie je v rozsahu menovitého napätia. | 1. Skontrolujte zapojenie motora alebo vymeňte motor.<br>2. Položte dno nádoby naplocho, premiestnite kadičku a začnite znova.<br>3. Postupne upravujte z nízkej rýchlosti na vysokú.<br>4. Nastavte napätie na rozsah menovitého napätia. |
| Po operácii nie je v kvapaline žiadny vír. | 1. Rýchlosť otáčania je nesprávne nastavená.<br>2. Viskozita miešanej zmesi bola príliš vysoká.  | 1. Resetovanie rýchlosti.<br>2. Znížte viskozitu zmesi.  |

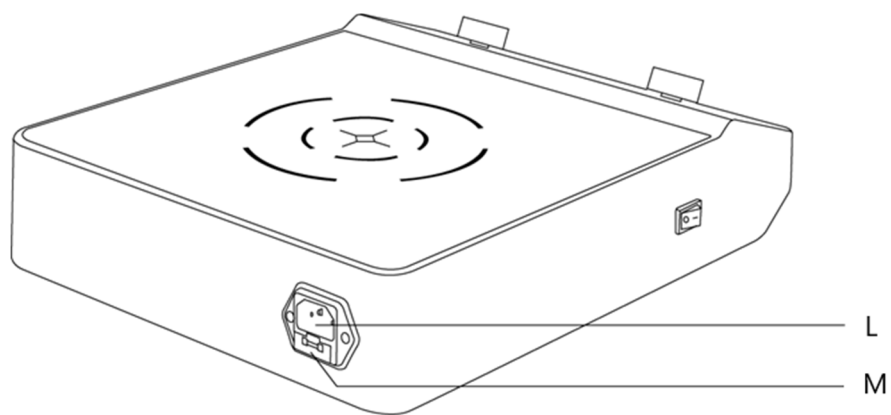
## Schéma dielov

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Diel č. | Popis                               |
|---------|-------------------------------------|
| A       | Napájacia zásuvka                   |
| B       | Identifikácia miesta                |
| C       | Gombík nastavenia rýchlosti         |
| D       | Displej z tekutých kryš tálov (LCD) |
| E       | Gombík nastavenia času              |
| F       | Podnožka                            |
| G       | Prepí nač                           |
| H       | Protiš myková podložka              |
| I       | rady                                |
| J       | Nastavovací gombík                  |
| K       | Fyzické tlačidlá                    |
| L       | Rozhranie napájacieho kábla         |
| M       | Držiak poistky                      |



Това ръководство за потребителя е преведено чрез машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме, че преводът е точен, но имайте предвид, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешки преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски не са правно обвързващи. Ако имате някакви въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка.

## Технически данни

| Описание на параметъра                           | Стойност на параметъра |                 |                  |
|--|------------------------|-----------------|------------------|
| Име на продукта                                  | Магнитна бъркалка      |                 |                  |
| Модел  | SBS-MR-1500-3/1        | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Номинално напрежение [V~] / честота [Hz]         | 100-240 / 50-60        |                 |                  |
| Номинална мощност [W]                            | 45                     | 90              | 30               |
| Д и с п л е й                                    | LCD                    |                 |                  |
| М а к с и м а л е н о б е м з а разбъркване [L]  | 1*3                    | 1*6             | 10               |
| Д и а п а з о н н а с к о р о с т т а [rpm]      | 100-1500               | 100-1500        | 50-1500          |
| Р а з м е р н а р а б о т н а т а п л о ч а [mm] | N/A                    | N/A             | 205*205          |
| Клас на защита                                   | II                     |                 |                  |
| Размери [ширина * дълбочина * височина; mm]      | 540*200*95             | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Тегло [kg]                                       | 3,55                   | 4,45            | 2,8              |

### О п и с а н и е

#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Този продукт се отличава с компактен дизайн с голяма гъвкавост и лесна работа. Това е инструмент за научни изследвания и лабораторни експерименти. Основно предназначен за смесване на течности, този продукт е подходящ за разбъркване или едновременно нагряване и разбъркване на течности с нисък вискозитет или смеси твърдо-течни. Обикновено се използва като експериментален инструмент в университети, опазване на околната среда, канализация, превенция на епидемии, химическа чешмяна вода, медицинско лечение и други звена.

#### SBS-MR-1500-1/10

Този продукт работи с епруветки, центрофужни епруветки и фунии и обикновено се използва в биохимията, генното инженерство и медицинските лаборатории за различни експерименти.

**Потребителят е отговорен за всички щети, произтичащи от непредвидена употреба на устройството.**

### О п е р а ц и я

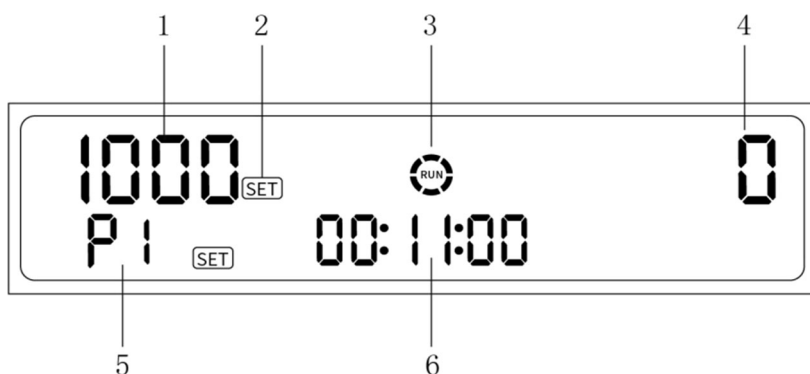
#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

**1. Стъпки на операцията**

- a) Включете захранващия кабел и включете превключвателя на захранването.
- b) Завъртете лявото копче, за да зададете времето и използвайте дясното копче, за да регулирате скоростта.
- c) Натиснете копчето, за да потвърдите избраната стойност.
- d) Натиснете продължително десния бутон, за да стартирате или спрете операцията.





SBS-MR-1500-1/10

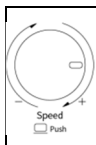
**1. Операционен интерфейс**



- 1- Показване на зададената стойност на скоростта
- 2- Показване на иконата за състояние
- 3- Показване на иконата за посока на движение
- 4- Показване на текущата скорост
- 5- Дисплей на зададеното време/време на работа
- 6- Показване на програмно контролирания пореден номер

**2. Ключови функции**

|  |  |
|--|--|
|  <p>Prog.</p>         | <p>Ключ "Prog".<br/>Натиснете бутона, за да влезете в режим на управление на програмата.</p>   |
|  <p>Switch</p>        | <p>Клавиш "Превключване".<br/>Натиснете този клавиш, за да зададете режим на работа на магнетона по посока на часовниковата стрелка и обратно на часовниковата стрелка.</p>                          |
|  <p>Start/Stop</p>    | <p>Бутон "Старт/Стоп".<br/>Натиснете този бутон, за да стартирате/спирате работата на инструмента.</p>   |
|  <p>Time<br/>Push</p> | <p>Копче за настройка на времето<br/>Натиснете кратко, за да зададете времето за работа, стойността обратно на часовниковата стрелка намалява, стойността по часовниковата стрелка се увеличава.</p> |



#### Копче за регулиране на скоростта

Натиснете кратко, за да зададете скоростта на движение, стойността обратно на часовниковата стрелка намалява, стойността по часовниковата стрелка се увеличава.

### 3. Стъпки на операцията

- a) Поставете магнитната бъркалка в контейнера с разтвори поставете контейнера върху плочата на магнитната бъркалка.
- b) Уверете се, че магнитната бъркалка е центрирана на дъното на контейнера.
- c) Натиснете за кратко лявото копче, за да започне да мига времето "SET", след което завъртете лявото копче, за да регулирате времето. Ако е зададено на "00:00", инструментът ще работи непрекъснато в режим на синхронизиране напред. Светкавицата "SET" ще спре автоматично след три секунди бездействие.
- d) Натиснете кратко дясното копче, за да започне да мига скоростта „SET“, след което завъртете дясното копче, за да регулирате скоростта. По време на работа натиснете кратко десния бутон, за да регулирате скоростта в реално време.
- e) Натиснете бутона "Превключване", за да промените посоката на движение на бъркалката. Можете също така да натиснете кратко бутона "Превключване" по време на работа, за да обърнете посоката в реално време.
- f) Натиснете кратко бутона "Старт/Стоп", за да започнете работа според зададените параметри. Натиснете го отново, за да спрете операцията.

### 4. Функция за контрол на програмата

- a) Натиснете кратко "Prog", за да влезете в режим на управление на програмата. Натиснете отново "Prog" за кратко, за да преминете към следващата програмна настройка. Могат да бъдат зададени до 6 програмни последователности, обозначени с "P1-P6", като "P1" се показва по подразбиране.
- b) Натиснете кратко лявото копче, за да започне да мига "настроеното време", след което завъртете лявото копче, за да регулирате времето. Ако часът е зададен на 00:00, програмата ще работи непрекъснато.
- c) Натиснете кратко десния бутон, за да накарате скоростта да започне да мига, след което завъртете десния бутон, за да регулирате желаната скорост.
- d) Натиснете кратко бутона "Превключване", за да промените посоката на движение на бъркалката в режим на програмно управление.
- e) След приключване на настройките за всичките 6 програмни секции, натиснете бутона "Старт/Стоп", за да започне работа по зададената програма. Натиснете бутона отново, за да спрете операцията.

## О п е р а т и в н а с р е д а

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Само за вътрешна употреба.
2. Максимална работна надморска височина: ≤2000m.

3. Инструментът е проектиран да работи в температурен диапазон на околната среда от +5 °C до +40 °C .
4. Допустимата влажност за околната среда на инструмента е ≤80%.
5. Уверете се, че в околната среда няма вибрации и въздушен поток, които биха могли да повлияят на работата.
6. Въздухът около инструмента не трябва да съдържа проводящ прах, експлозивни газове или корозивни газове.
7. Поддържайте безопасно разстояние от най-малко 10 см пред и зад инструмента по време на работа.
8. Подходящите размери на бъркалките варират от 20 mm до 40 mm.

#### SBS-MR-1500-1/10

1. Работното пространство трябва да се поддържа чисто и сухо.
2. Поставете продукта върху плоска, стабилна, огнеупорна повърхност с подходящо триене.
3. Разположете работната маса в зона с минимални вибрации.
4. Дръжте инструмента далеч от предмети или оборудване, които произвеждат или са засегнати от магнитни полета.
5. Не използвайте продукта в експлозивна или опасна среда.
6. Избягвайте продължителна употреба в зони с висока влажност или прекомерен прах.



#### **ВНИМАНИЕ!**

1. НИКОГА не включвайте и не изключвайте захранващия конектор и не работете с превключвателя на захранването, докато държите течност в двете си ръце.
2. НЕ поставяйте и не изваждайте захранващия щепсел, докато инструментът е включен.
3. Поддръжката и почистването на инструмента НЕ трябва да се извършват, докато е свързан към източник на захранване.
4. Инструментът НЕ трябва да се монтира върху неравна, нестабилна или вибрираща работна повърхност.

#### **П о д д р ъ ж к а**

1. Не потапяйте електронни устройства в почистващи разтвори.
2. Избягвайте да използвате твърди предмети, когато почиствате машината, за да предотвратите повреда на повърхността.
3. Ако машината няма да се използва за продължителен период от време, изключете захранващия кабел, съхранявайте я на хладно и сухо място и я покрийте с торба за прах.

4. Преди да рестартирате машината след дълъг период на неактивност, проверете дали всички функции работят нормално.

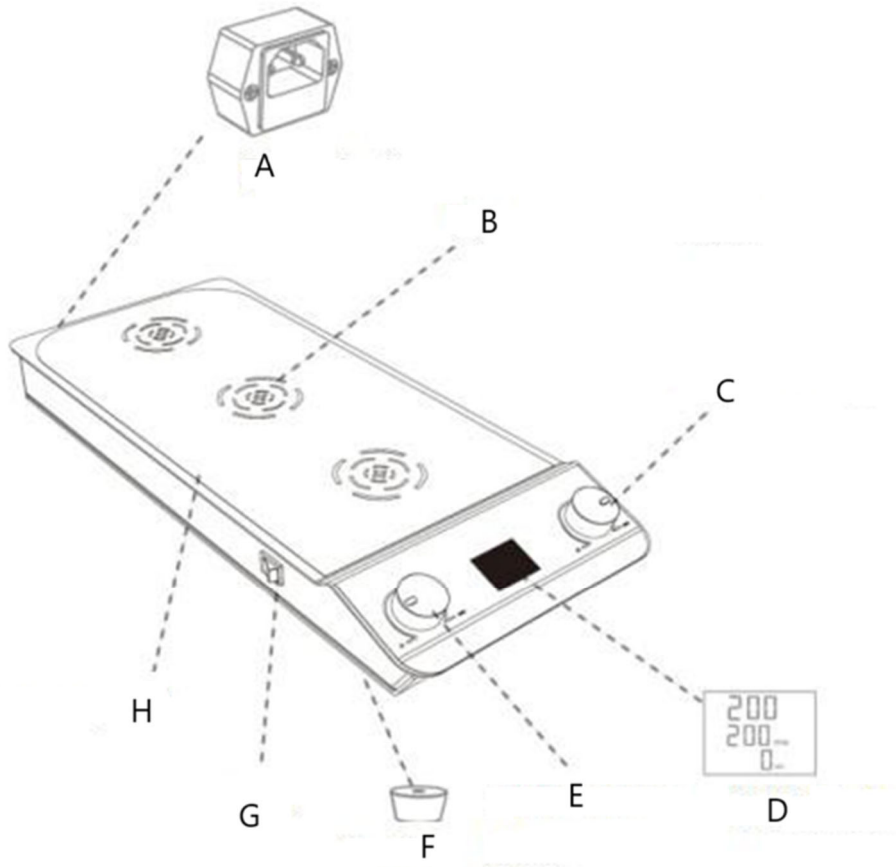
## О т с т р а н я в а н е н а н е и з п р а в н о с т и

SBS-MR-1500-1/10

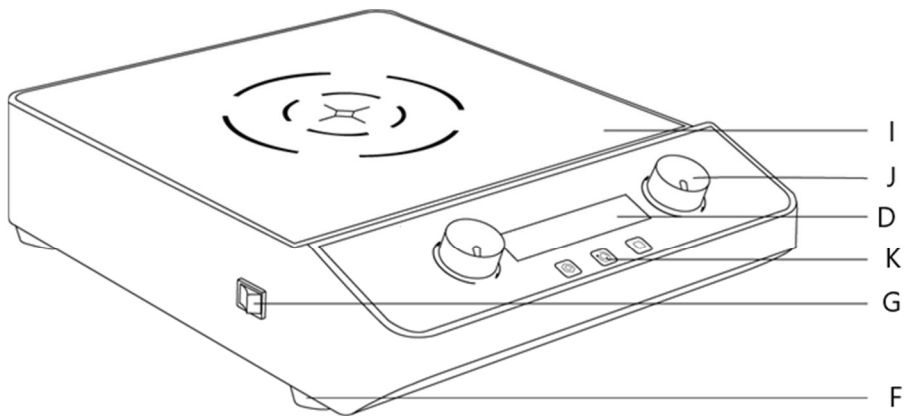
| п р о б л е м                                     | Възможна причина   | Решение   |
|---|--|---|
| Не може да стартира нормално.                     | 1. Захранващият кабел не е здраво свързан.   | 1. Проверете дали захранващият кабел е здраво свързан или свързан към друг електрически контакт.  |
| Продуктът не се разбърква/разбърква при джъмperi. | 1. Не изправност на двигателя.<br>2. Дъното на чашата е неравно и неправилно.<br>3. Грешна стъпка за регулиране на скоростта.<br>4. Действителното напрежение е в диапазона на номиналното напрежение. | 1. Проверете окабеляването на двигателя или сменете двигателя.<br>2. Поставете дъното на контейнера плоско, преместете чашата и започнете отново.<br>3. Постепенно регулирайте от ниска към висока скорост.<br>4. Регулирайте напрежението в диапазона на номиналното напрежение. |
| Няма завихряне в течността след работа.           | 1. Скоростта на въртене е неправилно зададена.<br>2. Вискозитетът на разбърканата смес беше твърде висок.  | 1. Нулиране на скоростта.<br>2. Намалете вискозитета на сместа.   |

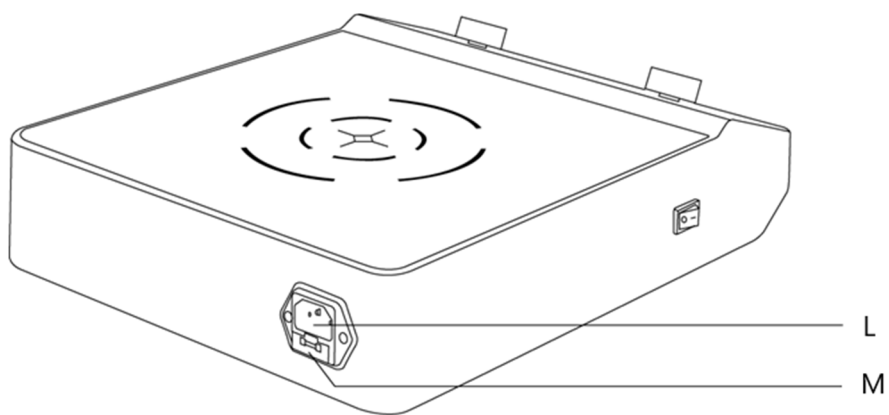
## Д и а г р а м а н а ч а с т и т е

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Номер на част | Описание                          |
|---------------|-----------------------------------|
| А             | Захранващ контакт                 |
| б             | Идентификация на местоположението |
| В             | Копче за настройка на скоростта   |
| г             | Дисплей стечни кристали (LCD)     |
| д             | Копче за настройка на времето     |
| Е             | Стъпка                            |
| Ж             | Превключване                      |
| з             | Подложка против хлъзгане          |
| аз            | дъска                             |
| Дж            | Копче за регулиране               |
| К             | Физически бутони                  |
| Л             | Интерфейс за захранващ кабел      |
| М             | Държач за предпазител             |



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση αυτόματης μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε ότι η μετάφραση είναι ακριβής, αλλά σημειώστε ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου χρήσης είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της αρχικής αγγλικής έκδοσης δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά.

## Τεχνικά στοιχεία

| Περιγραφή παραμέτρων                   | Τιμή παραμέτρου                         |                 |                  |
|--|---|-----------------|------------------|
| Όνομα προϊόντος                        | Μαγνητικός Αναδευτήρας                  |                 |                  |
| Μοντέλο                                | SBS-MR-1500-3/1                         | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Ονομαστική τάση [V~] / συχνότητα [Hz]  | 100-240 / 50-60                         |                 |                  |
| Ονομαστική ισχύς [W]                   | 45                                      | 90              | 30               |
| Επίδειξη                               | ο θ ό ν η υ γ ρ ο ύ κ ρ υ σ τ ά λ λ ο υ |                 |                  |
| Μέγιστος όγκος ανάδευσης [L]           | 1*3                                     | 1*6             | 10               |
| Εύρος ταχύτητας [rpm]                  | 100-1500                                | 100-1500        | 50-1500          |
| Μέγεθος πλάκας εργασίας [mm]           | N/A                                     | N/A             | 205*205          |
| Κατηγορία προστασίας                   | II                                      |                 |                  |
| Διαστάσεις [πλάτος * βάθος * ύψος; mm] | 540*200*95                              | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Βάρος [kg]                             | 3,55                                    | 4,45            | 2,8              |

## Περιγραφή

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Αυτό το προϊόν διαθέτει συμπαγή σχεδιασμό με υψηλή ευελιξία και απλή λειτουργία. Είναι ένα όργανο για επιστημονική έρευνα και εργαστηριακά πειράματα. Σχεδιασμένο κυρίως για ανάμειξη υγρών, αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο για ανάδευση ή ταυτόχρονη θέρμανση και ανάδευση υγρών χαμηλού ιξώδους ή μιγμάτων στερεού-υγρού. Χρησιμοποιείται συνήθως ως πειραματικό εργαλείο σε πανεπιστήμια, προστασία του περιβάλλοντος, αποχέτευση, πρόληψη επιδημιών, χημικό νερό βρύσης, ιατρική περίθαλψη και άλλες μονάδες.

### SBS-MR-1500-1/10

Αυτό το προϊόν λειτουργεί με δοκιμαστικούς σωλήνες, φυγοκεντρικούς σωλήνες και χοάνες και χρησιμοποιείται συνήθως στη βιοχημεία, τη γενετική μηχανική και τα ιατρικά εργαστήρια για διάφορα πειράματα.

**Ο χρήστης ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.**

## Λειτουργία

### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

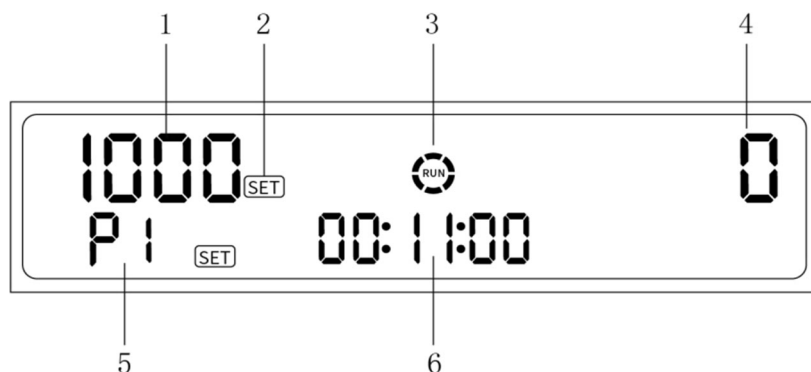
#### 1. Βήματα λειτουργίας

- α) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και ανοίξτε το διακόπτη λειτουργίας.

- b) Περιστρέψτε το αριστερό κουμπί για να ρυθμίσετε την ώρα και χρησιμοποιήστε το δεξί κουμπί για να ρυθμίσετε την ταχύτητα.
- c) Πατήστε το κουμπί για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη τιμή.
- d) Πατήστε παρατεταμένα το δεξί κουμπί για να ξεκινήσετε ή να σταματήσετε τη λειτουργία.




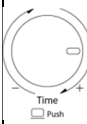
SBS-MR-1500-1/10

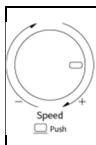
### 1. Διεπαφή λειτουργίας



- 1- Εμφάνιση της ρυθμισμένης τιμής ταχύτητας
- 2- Εμφάνιση του εικονιδίου κατάστασης
- 3- Εμφάνιση του εικονιδίου κατεύθυνσης τρεξίματος
- 4- Εμφάνιση της τρέχουσας ταχύτητας
- 5- Εμφάνιση καθορισμένου χρόνου/χρόνου λειτουργίας
- 6- Εμφάνιση του αριθμού σειράς που ελέγχεται από το πρόγραμμα

### 2. Βασικές λειτουργίες

|  |   |
|--|---|
|  <p>Prog.</p>         | <p>Πλήκτρο "Prog".<br/>Πατήστε το πλήκτρο για να μπείτε στη λειτουργία ελέγχου προγράμματος.</p>  |
|  <p>Switch</p>        | <p>Πλήκτρο "Switch".<br/>Πατήστε αυτό το πλήκτρο για να ρυθμίσετε τη λειτουργία μαγνητόνιου δεξιόστροφα και αριστερόστροφα.</p>                           |
|  <p>Start/Stop</p>    | <p>Κουμπί "Έναρξη/Διακοπή".<br/>Πατήστε αυτό το κουμπί για έναρξη/διακοπή της λειτουργίας του οργάνου.</p>  |
|  <p>Time<br/>Push</p> | <p>Κουμπί ρύθμισης χρόνου<br/>Πατήστε στιγμιαία για να ρυθμίσετε το χρόνο λειτουργίας, η τιμή αριστερόστροφα μειώνεται, η τιμή δεξιόστροφα αυξάνεται.</p> |



#### Κουμπί ρύθμισης ταχύτητας

Πατήστε σύντομα για να ρυθμίσετε την ταχύτητα λειτουργίας, η τιμή αριστερόστροφα μειώνεται, η τιμή δεξιόστροφα αυξάνεται.

### 3. Βήματα λειτουργίας

- Τοποθετήστε τη ράβδο μαγνητικής ανάδευσης στο δοχείο του διαλύματος και τοποθετήστε το δοχείο στη μαγνητική πλάκα του αναδευτήρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η μαγνητική ράβδος ανάδευσης είναι κεντραρισμένη στο κάτω μέρος του δοχείου.
- Πατήστε στιγμιαία το αριστερό κουμπί για να αναβοσβήνει η ώρα "SET" και μετά περιστρέψτε το αριστερό κουμπί για να ρυθμίσετε το χρονισμό. Εάν οριστεί σε "00:00", το όργανο θα λειτουργεί συνεχώς στη λειτουργία χρονισμού προς τα εμπρός. Το φλας "SET" θα σταματήσει αυτόματα μετά από τρία δευτερόλεπτα αδράνειας.
- Πατήστε στιγμιαία το δεξί κουμπί για να αναβοσβήσει η ταχύτητα "SET" και μετά περιστρέψτε το δεξί κουμπί για να ρυθμίσετε την ταχύτητα. Κατά τη λειτουργία, πατήστε σύντομα το δεξί κουμπί για να ρυθμίσετε την ταχύτητα σε πραγματικό χρόνο.
- Πατήστε το κουμπί "Switch" για να αλλάξετε την κατεύθυνση λειτουργίας της ράβδου ανάδευσης. Μπορείτε επίσης να πατήσετε σύντομα το κουμπί "Switch" κατά τη λειτουργία για να αντιστρέψετε την κατεύθυνση σε πραγματικό χρόνο.
- Πατήστε σύντομα το κουμπί "Εναρξη/Διακοπή" για να ξεκινήσει η λειτουργία σύμφωνα με τις καθορισμένες παραμέτρους. Πατήστε το ξανά για να σταματήσετε τη λειτουργία.

### 4. Λειτουργία ελέγχου προγράμματος

- Πατήστε σύντομα το «Prog» για να μείετε στη λειτουργία ελέγχου προγράμματος. Πατήστε ξανά σύντομα το "Prog" για να μεταβείτε στην επόμενη ρύθμιση προγράμματος. Μπορούν να οριστούν έως και 6 ακολουθίες προγραμμάτων, με την ένδειξη "P1-P6", με το "P1" να εμφανίζεται από προεπιλογή.
- Πατήστε στιγμιαία το αριστερό κουμπί για να αναβοσβήνει η "ρυθμισμένη" ώρα και, στη συνέχεια, περιστρέψτε το αριστερό κουμπί για να ρυθμίσετε την ώρα. Εάν η ώρα έχει ρυθμιστεί στις 00:00, το πρόγραμμα θα εκτελείται συνεχώς.
- Πατήστε στιγμιαία το δεξί κουμπί για να αναβοσβήσει η ταχύτητα "ρυθμισμένη" και μετά περιστρέψτε το δεξί κουμπί για να ρυθμίσετε την επιθυμητή ταχύτητα.
- Πατήστε σύντομα το κουμπί "Switch" για να αλλάξετε την κατεύθυνση λειτουργίας του αναδευτήρα σε λειτουργία ελεγχόμενου προγράμματος.
- Αφού ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις και για τις 6 ενότητες του προγράμματος, πατήστε το κουμπί "Εναρξη/Διακοπή" για να ξεκινήσει η λειτουργία σύμφωνα με το ρυθμισμένο πρόγραμμα. Πατήστε ξανά το κουμπί για να σταματήσετε τη λειτουργία.

## Περίβλλον λειτουργίας

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

- Μόνο για εσωτερική χρήση.
- Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας: ≤2000m.

3. Το όργανο έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε ένα εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος από +5 °C έως +40 °C .
4. Η επιτρεπόμενη υγρασία για το περιβάλλον του οργάνου είναι ≤80%.
5. Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον δεν έχει κραδασμούς και ροή αέρα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την απόδοση.
6. Ο αέρας γύρω από το όργανο πρέπει να είναι απαλλαγμένος από αγωγίμη σκόνη, εκρηκτικά αέρια ή διαβρωτικά αέρια.
7. Διατηρήστε ένα διάκενο ασφαλείας τουλάχιστον 10 cm μπροστά και πίσω από το όργανο κατά τη λειτουργία.
8. Τα κατάλληλα μεγέθη ράβδων ανάδευσης κυμαίνονται από 20 mm έως 40 mm.

#### SBS-MR-1500-1/10

1. Ο χώρος εργασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και στεγνός.
2. Τοποθετήστε το προϊόν σε μια επίπεδη, σταθερή, επιβραδυντική φλόγας επιφάνεια με επαρκή τριβή.
3. Τοποθετήστε τον πάγκο εργασίας σε μια περιοχή με ελάχιστους κραδασμούς.
4. Κρατήστε το όργανο μακριά από αντικείμενα ή εξοπλισμό που παράγουν ή επηρεάζονται από μαγνητικά πεδία.
5. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε εκρηκτικά ή επικίνδυνα περιβάλλοντα.
6. Αποφύγετε την παρατεταμένη χρήση σε χώρους με υψηλή υγρασία ή υπερβολική σκόνη.



#### Π Ρ Ο Σ Ο Χ Η

1. ΠΟΤΕ μην βάζετε ή αποσυνδέετε το βύσμα ρεύματος και μην χρησιμοποιείτε το διακόπτη τροφοδοσίας ενώ κρατάτε υγρό και με τα δύο χέρια.
2. ΜΗΝ εισάγετε ή αφαιρείτε το βύσμα ρεύματος ενώ το όργανο είναι ενεργοποιημένο.
3. Η συντήρηση και ο καθαρισμός του οργάνου ΔΕΝ πρέπει να εκτελούνται όταν είναι συνδεδεμένο σε πηγή ρεύματος.
4. Το όργανο ΔΕΝ πρέπει να εγκαθίσταται σε ανώμαλη, ασταθή ή δονούμενη επιφάνεια εργασίας.

#### Σ υ ν τ ή ρ η σ η

1. Μην βυθίζετε ηλεκτρονικές συσκευές σε διαλύματα καθαρισμού.
2. Αποφύγετε τη χρήση σκληρών αντικειμένων όταν καθαρίζετε το μηχάνημα για να αποφύγετε ζημιές στην επιφάνεια.
3. Εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, αποθηκεύστε το σε δροσερό, ξηρό μέρος και καλύψτε το με μια σακούλα σκόνης.

4. Πριν επανεκκινήσετε το μηχάνημα μετά από μεγάλη περίοδο αδράνειας, ελέγξτε ότι όλες οι λειτουργίες λειτουργούν κανονικά.

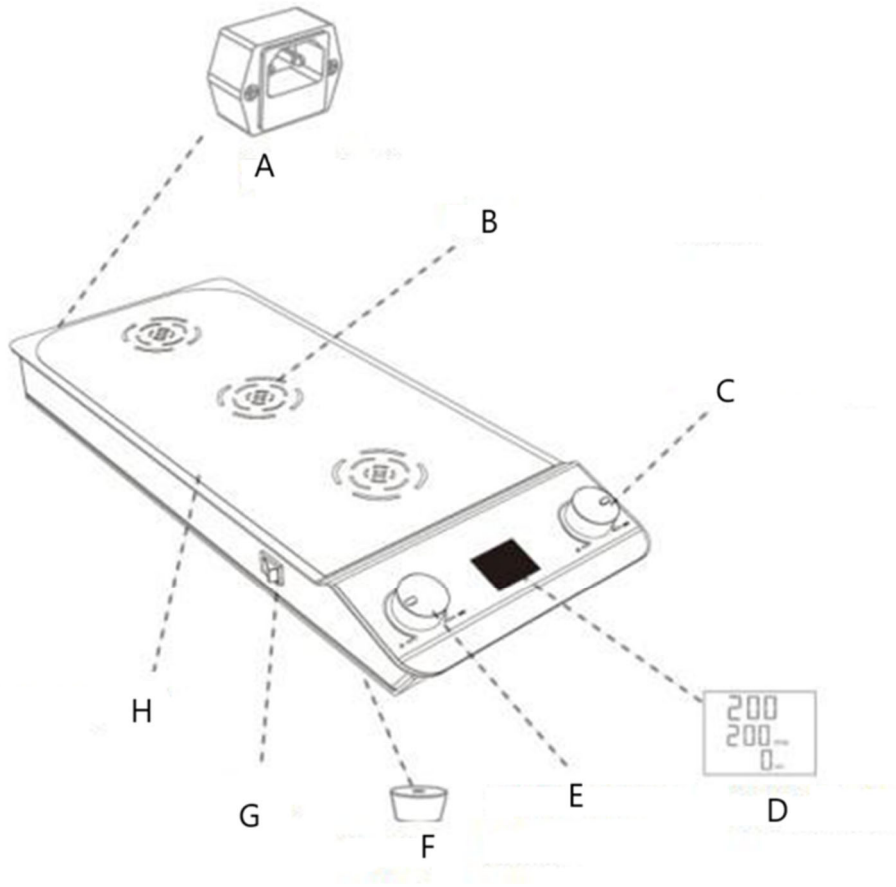
## Α ν τ ι μ ε τ ὄ π ι σ η π ρ ο β λ η μ ᾶ τ ω ν

SBS-MR-1500-1/10

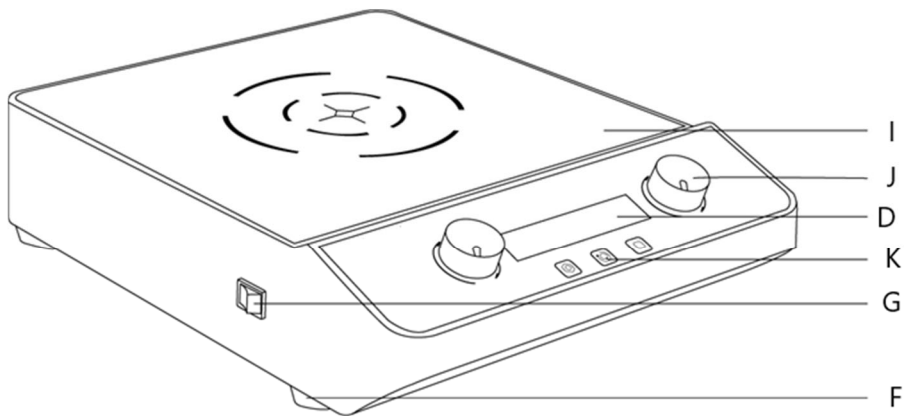
| Π ρ ὀ β λ η μ α  | Πιθανή αιτία  | Διάλυμα  |
|--|---|--|
| Δεν είναι δυνατή η κανονική εκκίνηση.                  | 1. Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι σφικτά συνδεδεμένο.   | 1. Ελέγξτε εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι καλά συνδεδεμένο ή συνδεδεμένο σε άλλη πρίζα.  |
| Το προϊόν δεν αναδεύεται/αναδεύεται όταν κάνει άλματα. | 1. Σ φ ᾶ λ μ α κ ι ν η τ ῆ ρ α .<br>2. Ο πυθμένας του ποτηριού ζέσεως είναι ανομοιόμορφος και εκτός θέσης.<br>3. Λάθος βήμα ρύθμισης ταχύτητας.<br>4. Η πραγματική τάση είναι εντός του εύρους ονομαστικής τάσης. | 1. Ελέγξτε την καλωδίωση του κινητήρα ή αντικαταστήστε τον κινητήρα.<br>2. Τοποθετήστε το κάτω μέρος του δοχείου επίπεδο, τοποθετήστε ξανά το ποτήρι και ξεκινήστε ξανά.<br>3. Προσαρμόστε σταδιακά από χαμηλή σε υψηλή ταχύτητα.<br>4. Ρυθμίστε την τάση στο εύρος ονομαστικής τάσης. |
| Δεν υπάρχει δίνη στο υγρό μετά τη λειτουργία.          | 1. Η ταχύτητα περιστροφής δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.<br>2. Το ιξώδες του αναδευόμενου μίγματος ήταν πολύ υψηλό.  | 1. Επαναφορά της ταχύτητας.<br>2. Μειώστε το ιξώδες του μείγματος.   |

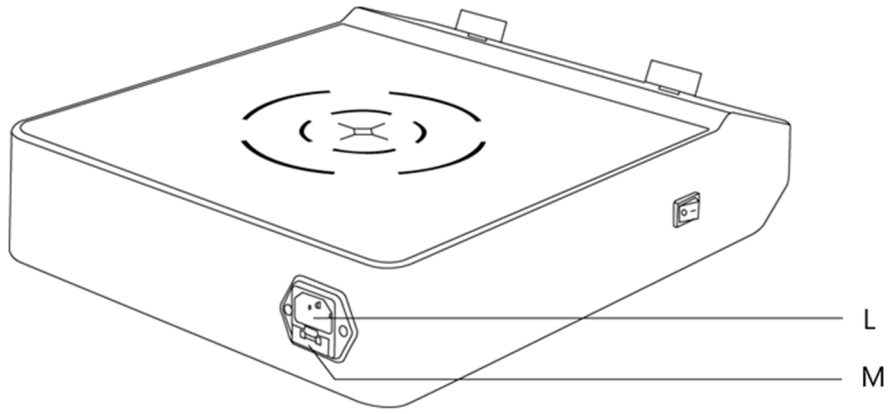
## Δ ι ᾶ γ ρ α μ μ α ε ξ α ρ τ η μ ᾶ τ ω ν

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Αριθμός ανταλλακτικού | Περιγραφή                    |
|-----------------------|------------------------------|
| ΕΝΑ                   | Πρίζα ρεύματος               |
| σ ι                   | Αναγνώριση τοποθεσίας        |
| ν τ ο                 | Κουμπιέρυθμισης ταχύτητας    |
| ρ ε                   | Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) |
| μ ι                   | Κουμπιέρυθμισης ώρας         |
| φ ά                   | Βάση                         |
| σ ο λ                 | Διακόπτης                    |
| Η                     | Αντιολισθητικό χαλάκι        |
| ε γ ώ                 | Επιτροπή                     |
| J                     | Ρυθμιστικό πόμολο            |
| Κ                     | Φυσικά κουμπιά               |
| μ ε γ ά λ ο           | Διεπαφή καλωδίου τροφοδοσίας |
| Μ                     | Θήκη ασφαλειών               |



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prijevodom. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca.

## Tehnički podaci

| Opis parametra                           | Vrijednost parametra |                 |                  |
|--|----------------------|-----------------|------------------|
| Naziv proizvoda                          | Magnetska miješalica |                 |                  |
| Model                                    | SBS-MR-1500-3/1      | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nazivni napon [V~] / frekvencija [Hz]    | 100-240 / 50-60      |                 |                  |
| Nazivna snaga [W]                        | 45                   | 90              | 30               |
| Prikaz                                   | LCD                  |                 |                  |
| Maksimalni volumen za miješanje [L]      | 1*3                  | 1*6             | 10               |
| Raspon brzine [rpm]                      | 100-1500             | 100-1500        | 50-1500          |
| Veličina radne ploče [mm]                | N/A                  | N/A             | 205*205          |
| Klasa zaštite                            | II                   |                 |                  |
| Dimenzije [širina * dubina * visina; mm] | 540*200*95           | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Težina [kg]                              | 3,55                 | 4,45            | 2,8              |

### Opis

#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Ovaj proizvod ima kompaktan dizajn s visokom svestranošću i jednostavnim rukovanjem. To je instrument za znanstvena istraživanja i laboratorijske pokuse. Prvenstveno dizajniran za miješanje tekućina, ovaj je proizvod prikladan za miješanje ili istovremeno zagrijavanje i miješanje tekućina niske viskoznosti ili smjesa kruto-tekuće. Obično se koristi kao eksperimentalni alat na sveučilištima, zaštiti okoliša, sanitarijama, prevenciji epidemija, kemijskoj vodi iz slavine, liječenju i drugim jedinicama.

#### SBS-MR-1500-1/10

Ovaj proizvod radi s epruветama, centrifugalnim epruветama i lijevima, a obično se koristi u biokemiji, genetičkom inženjeringu i medicinskim laboratorijima za razne eksperimente.

**Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu nenamjenskom uporabom uređaja.**

### Operacija

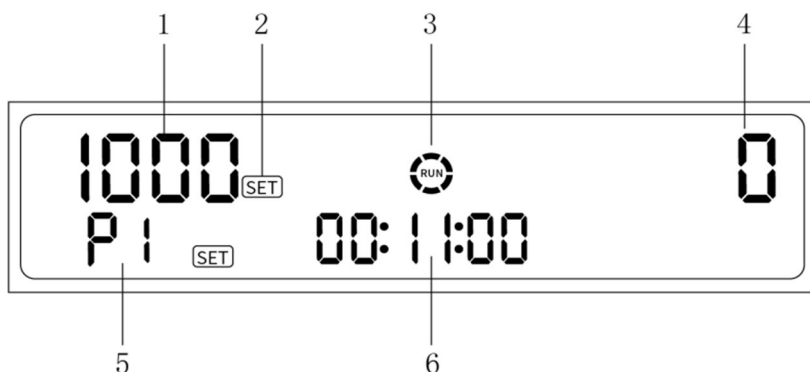
#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

##### 1. Radni koraci

- a) Uključite kabel za napajanje i uključite prekidač.
- b) Okrenite lijevu tipku za podešavanje vremena i koristite desnu tipku za podešavanje brzine.
- c) Pritisnite gumb za potvrdu odabrane vrijednosti.
- d) Dugo pritisnite desnu tipku za pokretanje ili zaustavljanje operacije.

SBS-MR-1500-1/10

## 1. Operativno sučelje



1- Prikaz podešene vrijednosti brzine

2- Prikaz ikone statusa




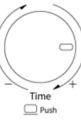
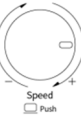
3- Prikaz ikone smjera kretanja

4- Prikaz trenutne brzine

5- Prikaz postavljenog vremena/vremena rada

6- Prikaz rednog broja kontroliranog programom

## 2. Ključne funkcije

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>Tipka "Prog".<br/>Pritisnite tipku za ulazak u način upravljanja programom.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>Tipka "Switch".<br/>Pritisnite ovu tipku za podešavanje načina rada magnetona u smjeru kazaljke na satu i suprotno od njega.</p>   |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>Gumb "Start/Stop".<br/>Pritisnite ovu tipku za pokretanje/zaustavljanje rada instrumenta.</p>  |
|                    | <p>Gumb za podešavanje vremena<br/>Kratkim pritiskom postavite vrijeme rada, vrijednost u smjeru suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje, vrijednost u smjeru kazaljke na satu povećava.</p>  |
|                    | <p>Gumb za podešavanje brzine<br/>Kratkim pritiskom postavite brzinu trčanja, vrijednost u smjeru suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje, vrijednost u smjeru kazaljke na satu povećava.</p> |

## 3. Radni koraci

- Stavite magnetsku miješalicu u spremnik s otopinom i postavite posudu na ploču magnetske miješalice.
- Provjerite je li magnetska miješalica centrirana na dnu spremnika.

- c) Kratko pritisnite lijevu tipku kako bi vrijeme "SET" zatreperilo, zatim okrenite lijevu tipku za podešavanje vremena. Ako je postavljeno na "00:00", instrument će raditi kontinuirano u načinu rada unaprijed. Bljeskalica "SET" automatski će prestati nakon tri sekunde neaktivnosti.
- d) Kratko pritisnite desnu tipku kako bi zatreperila brzina "SET", a zatim okrenite desnu tipku za podešavanje brzine. Tijekom rada kratko pritisnite desnu tipku za podešavanje brzine u stvarnom vremenu.
- e) Pritisnite gumb "Switch" za promjenu smjera kretanja šipke za miješanje. Također možete kratko pritisnuti tipku "Switch" tijekom rada da promijenite smjer u stvarnom vremenu.
- f) Kratko pritisnite tipku "Start/Stop" za početak rada prema postavljenim parametrima. Pritisnite ga ponovno za prekid operacije.

#### 4. Funkcija kontrole programa

- a) Kratko pritisnite "Prog" za ulazak u način upravljanja programom. Ponovno kratko pritisnite "Prog" za prelazak na sljedeću postavku programa. Moguće je postaviti do 6 programskih nizova, označenih s "P1-P6", s "P1" prikazanim prema zadanim postavkama.
- b) Kratko pritisnite lijevu tipku kako bi treperilo "set" vremena, zatim okrenite lijevu tipku za podešavanje vremena. Ako je vrijeme postavljeno na 00:00, program će raditi neprekidno.
- c) Kratko pritisnite desnu tipku kako bi "set" brzine zatreperila, a zatim okrenite desnu tipku za podešavanje željene brzine.
- d) Kratko pritisnite tipku "Switch" za promjenu smjera rada miješalice u programski upravljanim načinu rada.
- e) Nakon dovršetka podešavanja za svih 6 programskih dijelova pritisnite tipku "Start/Stop" za početak rada prema postavljenom programu. Ponovno pritisnite gumb za prekid rada.

## Radno okruženje

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Samo za unutarnju upotrebu.
2. Najveća radna visina: ≤2000m.
3. Instrument je dizajniran za rad u rasponu temperature okoline od +5 °C do +40 °C .
4. Dopusštena vlažnost za okolinu instrumenta je ≤80%.
5. Osigurajte da okolina nema vibracija i protoka zraka koji bi mogli utjecati na rad.
6. U zraku oko instrumenta ne smije biti vodljive prašine, eksplozivnih plinova ili korozivnih plinova.
7. Održavajte sigurnosni razmak od najmanje 10 cm ispred i iza instrumenta tijekom rada.
8. Prikladne veličine šipki za miješanje kreću se od 20 mm do 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Radni prostor treba održavati čistim i suhim.
2. Stavite proizvod na ravnu, stabilnu, vatrootpornu površinu s odgovarajućim trenjem.
3. Postavite radni stol na mjesto s minimalnim vibracijama.

4. Držite instrument podalje od predmeta ili opreme koji proizvode magnetska polja ili su pod utjecajem magnetskih polja.
5. Ne koristite proizvod u eksplozivnim ili opasnim okruženjima.
6. Izbjegavajte dugotrajno korištenje u područjima s visokom vlagom ili prekomjernom prašinom.

**OPREZ**

1. NIKADA ne uključujte i ne odspajajte konektor za napajanje niti upravljajte prekidačem dok držite tekućinu u obje ruke.
2. NEMOJTE umetati ili uklanjati utikač dok je instrument uključen.
3. Održavanje i čišćenje instrumenta NE smije se izvoditi dok je priključen na izvor napajanja.
4. Instrument se NE smije postavljati na neravnu, nestabilnu ili radnu površinu koja vibrira.

## Održavanje

1. Nemojte uranjati elektroničke uređaje u otopine za čišćenje.
2. Izbjegavajte korištenje tvrdih predmeta prilikom čišćenja stroja kako biste spriječili oštećenje površine.
3. Ako se uređaj neće koristiti dulje vrijeme, isključite kabel za napajanje, spremite ga na hladno i suho mjesto i pokrijte ga vrećicom za prašinu.
4. Prije ponovnog pokretanja stroja nakon dugog razdoblja neaktivnosti, provjerite rade li sve funkcije normalno.

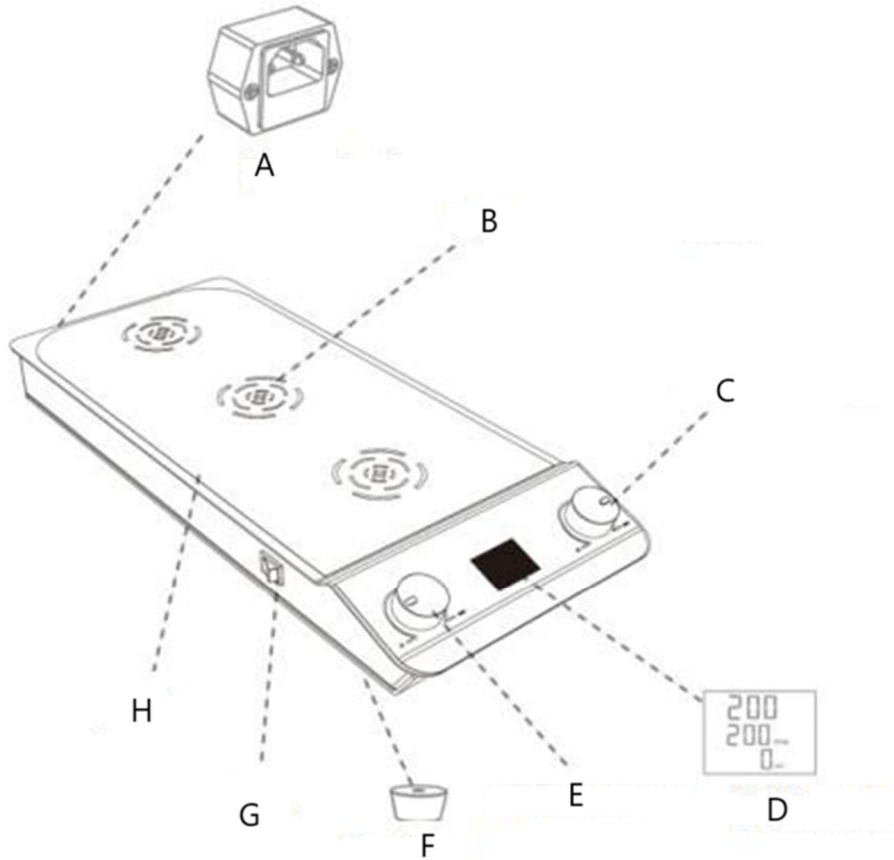
## Rješavanje problema

SBS-MR-1500-1/10

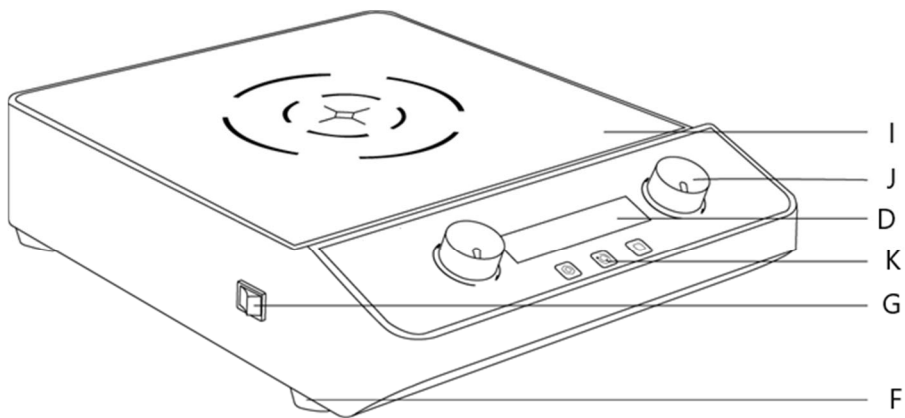
| Problem                                       | Mogući uzrok  | Otopina  |
|---|---|--|
| Ne može se normalno pokrenuti.                | 1. Kabel za napajanje nije čvrsto spojen.   | 1. Provjerite je li kabel za napajanje čvrsto spojen ili spojen na drugu utičnicu.   |
| Proizvod se ne miješa / miješa kada se skače. | 1. Kvar motora.<br>2. Dno čaše je neravno i izvan položaja.<br>3. Pogrešan korak podešavanja brzine.<br>4. Stvarni napon je unutar raspona nazivnog napona. | 1. Provjerite ožičenje motora ili zamijenite motor.<br>2. Položite dno posude ravno, premjestite čašu i počnite ispočetka.<br>3. Postupno prilagodite s niske brzine na veliku brzinu.<br>4. Podesite napon prema rasponu nazivnog napona. |
| Nema vrtloga u tekućini nakon rada.           | 1. Brzina vrtnje nije pravilno podešena.<br>2. Viskoznost miješane smjese bila je previsoka.  | 1. Ponovno postavljanje brzine.<br>2. Smanjite viskoznost smjese.  |

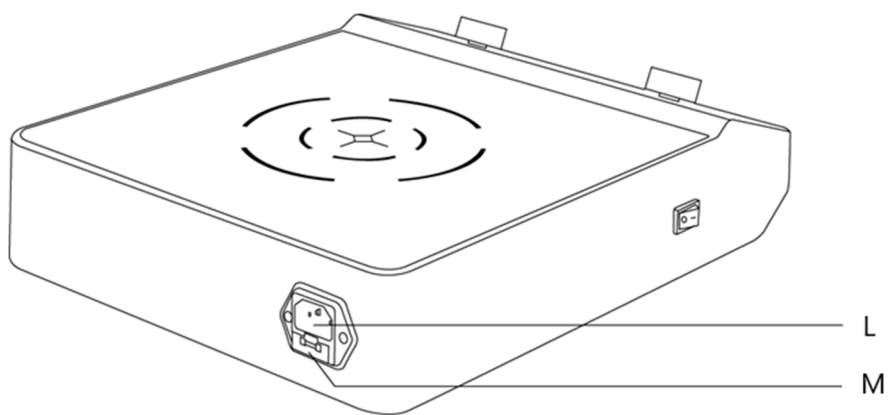
## Dijagram dijelova

### 1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



### 2. SBS-MR-1500-1/10





| Broj dijela | Opis                              |
|-------------|-----------------------------------|
| A           | Strujna utičnica                  |
| B           | Identifikacija lokacije           |
| C           | Gumb za podešavanje brzine        |
| D           | Zaslon s tekućim kristalima (LCD) |
| E           | Gumb za podešavanje vremena       |
| F           | Podnožje                          |
| G           | Prekidač                          |
| H           | Podloga protiv klizanja           |
| ja          | Odbor                             |
| J           | Gumb za podešavanje               |
| K           | Fizičke tipke                     |
| L           | Sučelje kabela za napajanje       |
| M           | Držač osigurača                   |



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atminkite, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmonių vertėjus. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. versiją anglų kalba, kuri yra oficiali nuoroda.

## Techniniai duomenys

| Parametrų aprašymas                     | Parametrų reikšmė     |                 |                  |
|---|-----------------------|-----------------|------------------|
| Produkto pavadinimas                    | Magnetinis maišytuvas |                 |                  |
| Modelis                                 | SBS-MR-1500-3/1       | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]      | 100-240 / 50-60       |                 |                  |
| Nominali galia [W]                      | 45                    | 90              | 30               |
| Ekranas                                 | LCD                   |                 |                  |
| Maksimalus maišymo tūris [L]            | 1*3                   | 1*6             | 10               |
| Greičių diapazonas [rpm]                | 100-1500              | 100-1500        | 50-1500          |
| Darbinės plokštelės dydis [mm]          | N/A                   | N/A             | 205*205          |
| Apsaugos klasė                          | II                    |                 |                  |
| Matmenys [plotis * gylis * aukštis; mm] | 540*200*95            | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Svoris [kg]                             | 3,55                  | 4,45            | 2,8              |

### Aprašymas

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Šis gaminys pasižymi kompaktišku dizainu, universalumu ir paprastu valdymu. Tai mokslinių tyrimų ir laboratorinių eksperimentų instrumentas. Šis gaminys yra skirtas maišyti skysčius, todėl tinka maišyti arba vienu metu kaitinti ir maišyti mažo klampumo skysčius arba kieto-skysčio mišinius. Jis dažniausiai naudojamas kaip eksperimentinė priemonė universitetuose, aplinkos apsaugos, sanitarijos, epidemijų prevencijos, cheminio vandentiekio vandens, medicininio gydymo ir kituose padaliniuose.

SBS-MR-1500-1/10

Šis gaminys veikia su mėgintuvėliais, centrifugavimo vamzdeliais ir piltuvėliais ir dažniausiai naudojamas biochemijos, genų inžinerijos ir medicinos laboratorijose įvairiems eksperimentams.

**Naudotojas atsako už bet kokią žalą, atsiradusią dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį.**

### Operacija

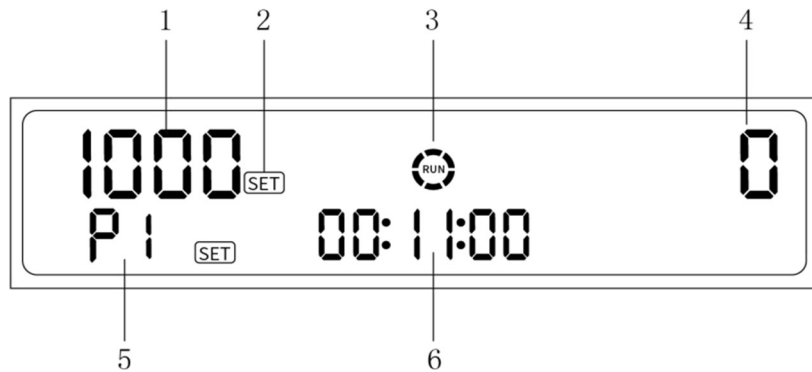
SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

#### 1. Operacijos žingsniai

- Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite maitinimo jungiklį.
- Pasukite kairę rankenėlę, kad nustatytumėte laiką, o dešiniąją reguliuokite greitį.
- Paspauskite rankenėlę, kad patvirtintumėte pasirinktą vertę.
- Norėdami pradėti arba sustabdyti operaciją, ilgai paspauskite dešiniąją mygtuką.




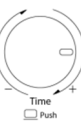
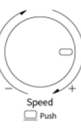
SBS-MR-1500-1/10

### 1. Operacinė sąsaja



- 1- Nustatytos greičio reikšmės rodymas
- 2- Būsenos piktogramos rodymas
- 3- Bėgimo krypties piktogramos rodymas
- 4- Dabartinio greičio rodymas
- 5- Nustatyto laiko / veikimo laiko rodymas
- 6- Programos valdomo eilės numerio rodymas

### 2. Pagrindinės funkcijos

|   |   |
|---|---|
| <p>Prog.</p>       | <p>„Prog“ klavišas<br/>Norėdami įjungti programos valdymo režimą, paspauskite mygtuką.</p>  |
| <p>Switch</p>      | <p>Mygtukas "Perjungti".<br/>Paspauskite šį mygtuką, kad nustatytumėte magnetono veikimo režimą pagal ir prieš laikrodžio rodyklę.</p>  |
| <p>Start/Stop</p>  | <p>"Start/Stop" mygtukas<br/>Paspauskite šį mygtuką norėdami paleisti / sustabdyti prietaiso veikimą.</p>   |
|                    | <p>Laiko reguliavimo rankenėlė<br/>Trumpai paspauskite, kad nustatytumėte veikimo laiką, prieš laikrodžio rodyklę reikšmė mažėja, o pagal laikrodžio rodyklę – didėja.</p>      |
|                    | <p>Greičio reguliavimo rankenėlė<br/>Trumpai paspauskite, kad nustatytumėte važiavimo greitį, prieš laikrodžio rodyklę reikšmė mažėja, o pagal laikrodžio rodyklę – didėja.</p> |

### 3. Operacijos žingsniai

- a) Įdėkite magnetinio maišymo strypą į tirpalo talpyklą ir padėkite indą ant magnetinės maišyklės plokštelės.
- b) Įsitikinkite, kad magnetinė maišymo juosta yra talpyklos apačioje.

- c) Trumpai paspauskite kairę rankenėlę, kad laikas „SET“ mirksėtų, tada pasukite kairę rankenėlę, kad nustatytumėte laiką. Jei nustatyta į „00:00“, prietaisas nuolat veiks į priekį laiko režimu. „SET“ blykstė automatiškai sustos po trijų sekundžių neveikimo.
- d) Trumpai paspauskite dešiniąją rankenėlę, kad mirksėtų greitis „SET“, tada pasukite dešinę rankenėlę, kad sureguliuotumėte greitį. Veikimo metu trumpai paspauskite dešiniąją rankenėlę, kad reguliuotumėte greitį realiuoju laiku.
- e) Paspauskite mygtuką „Perjungti“, kad pakeistumėte maišymo juostos veikimo kryptį. Taip pat galite trumpai paspausti mygtuką „Perjungti“, kad realiuoju laiku pakeistumėte kryptį.
- f) Trumpai paspauskite mygtuką „Start/Stop“, kad pradėtumėte operaciją pagal nustatytus parametrus. Paspauskite dar kartą, kad sustabdytumėte operaciją.

#### 4. Programos valdymo funkcija

- a) Trumpai paspauskite „Prog“, kad įeitumėte į programos valdymo režimą. Dar kartą trumpai paspauskite „Prog“, kad pereitumėte prie kito programos nustatymo. Galima nustatyti iki 6 programų sekų, pažymėtų „P1-P6“, o „P1“ rodoma pagal numatytuosius nustatymus.
- b) Trumpai paspauskite kairę rankenėlę, kad laikas „nustatytas“ mirksėtų, tada pasukite kairę rankenėlę, kad nustatytumėte laiką. Jei laikas nustatytas į 00:00, programa veiks nepertraukiamai.
- c) Trumpai paspauskite dešiniąją rankenėlę, kad greitis „nustatytas“ mirksėtų, tada pasukite dešinę rankenėlę, kad nustatytumėte norimą greitį.
- d) Trumpai paspauskite mygtuką „Perjungti“, kad pakeistumėte maišytuvo veikimo kryptį programos valdomu režimu.
- e) Atlikę visų 6 programos skyrių nustatymus, paspauskite mygtuką „Start/Stop“, kad pradėtumėte operaciją pagal nustatytą programą. Norėdami sustabdyti operaciją, dar kartą paspauskite mygtuką.

## Veikimo aplinka

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Naudoti tik patalpose.
2. Maksimalus darbinis aukštis: ≤2000m.
3. Prietaisas skirtas veikti nuo +5 °C iki +40 °C aplinkos temperatūros diapazone.
4. Prietaiso aplinkos leistina drėgmė yra ≤80%.
5. Įsitikinkite, kad aplinkoje nėra vibracijos ir oro srauto, kurie galėtų turėti įtakos veikimui.
6. Oro aplink instrumentą neturi būti laidžių dulkių, sprogių dujų ar ėsdingųjų dujų.
7. Prietaiso priekyje ir už jo veikimo metu palaikykite bent 10 cm saugų atstumą.
8. Tinkami maišymo strypų dydžiai yra nuo 20 mm iki 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Darbo vieta turi būti švari ir sausa.
2. Padėkite gaminį ant lygaus, stabilaus, ugniai atsparaus paviršiaus, turinčio tinkamą trintį.

3. Pastatykite darbatalį vietoje, kurioje vibracija yra minimali.
4. Prietaisą laikykite atokiai nuo objektų ar įrangos, kurie sukuria arba yra veikiami magnetinio lauko.
5. Nenaudokite gaminio sprogioje ar pavojingoje aplinkoje.
6. Venkite ilgai naudoti patalpose, kuriose yra daug drėgmės arba daug dulkių.



### ATSARGIAI

1. NIEKADA nejunkite ir neatjunkite maitinimo jungties arba nenaudokite maitinimo jungtiklio laikydami skystį abiem rankomis.
2. NEĮkiškite ir neištraukite maitinimo kištuko, kai prietaisas įjungtas.
3. Prietaiso techninė priežiūra ir valymas NEGALIMA atlikti, kai jis prijungtas prie maitinimo šaltinio.
4. Prietaiso NEGALIMA montuoti ant nelygaus, nestabilaus ar vibruojančio darbo paviršiaus.

## Priežiūra

1. Nenardinkite elektroninių prietaisų į valymo tirpalus.
2. Valydami mašiną nenaudokite kietų daiktų, kad nepažeistumėte paviršiaus.
3. Jei mašinos nenaudosite ilgą laiką, ištraukite maitinimo laidą, laikykite jį vėsioje, sausoje vietoje ir uždenkite dulkių maišeliu.
4. Prieš paleisdami mašiną iš naujo po ilgo neveiklumo, patikrinkite, ar visos funkcijos veikia normaliai.

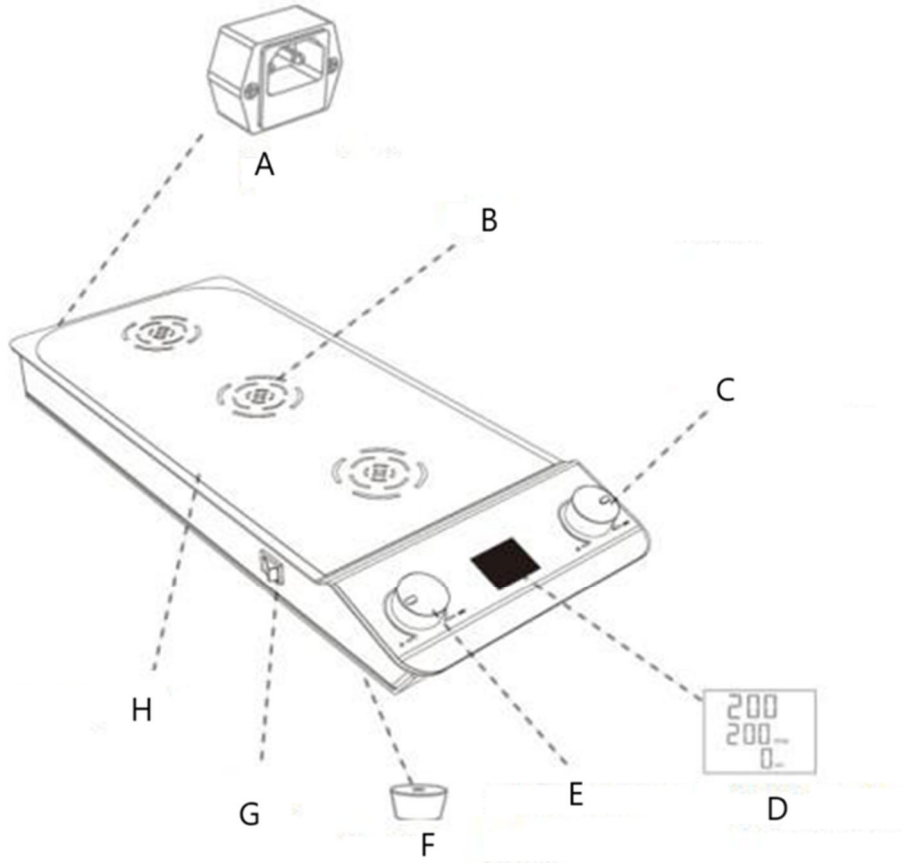
## Trikčių šalinimas

SBS-MR-1500-1/10

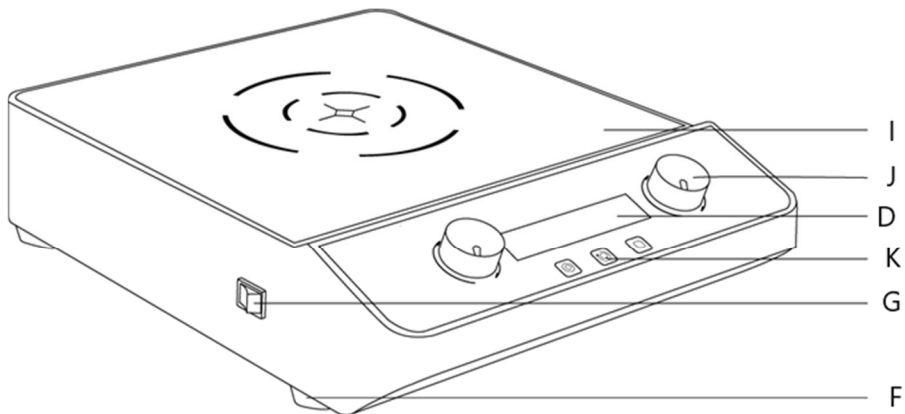
| Problema                                     | Galima priežastis   | Sprendimas   |
|--|---|--|
| Neįmanoma normaliai paleisti.                | 1. Maitinimo laidas nėra tvirtai prijungtas.  | 1. Patikrinkite, ar maitinimo laidas tvirtai prijungtas, ar prijungtas prie kito maitinimo lizdo.  |
| Produktas nemaišo / nemaišo, kai džemperiai. | 1. Variklio gedimas.<br>2. Stiklinės dugnas nelygus ir ne vietoje.<br>3. Neteisingas greičio reguliavimo žingsnis.<br>4. Faktinė įtampa yra vardinės įtampos diapazone. | 1. Patikrinkite variklio laidus arba pakeiskite variklį.<br>2. Padėkite indo dugną lygiai, pakeiskite stiklinę ir pradėkite iš naujo.<br>3. Palaipsniui reguliuokite nuo mažo greičio iki didelio.<br>4. Sureguliuokite įtampą iki vardinės įtampos diapazono. |
| Po operacijos skystyje nėra sukurių.         | 1. Neteisingai nustatytas sukimosi greitis.<br>2. Maišomo mišinio klampumas buvo per didelis.   | 1. Greičio nustatymas iš naujo.<br>2. Sumažinkite mišinio klampumą.  |

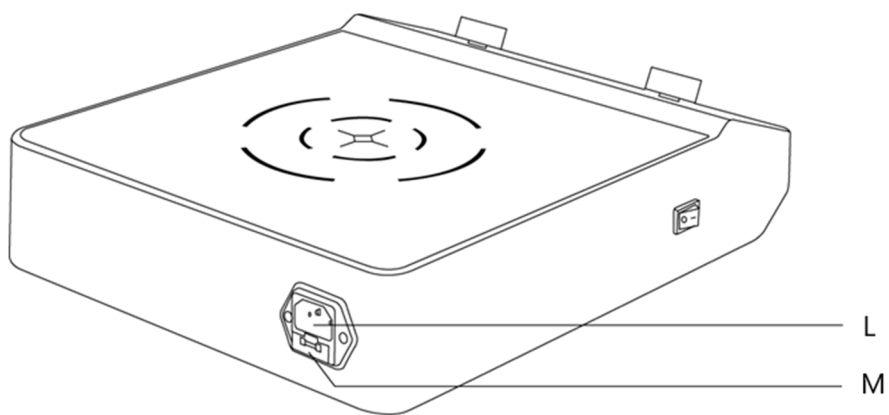
## Dalių diagrama

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Dalies numeris | Aprašymas                       |
|----------------|---------------------------------|
| A              | Maitinimo lizdas                |
| B              | Vietos identifikavimas          |
| C              | Greičio nustatymo rankenėlė     |
| D              | Skystųjų kristalų ekranas (LCD) |
| E              | Laiko nustatymo rankenėlė       |
| F              | Kojos                           |
| G              | Jungiklis                       |
| H              | Neslystantis kilimėlis          |
| aš             | lenta                           |
| J              | Reguliavimo rankenėlė           |
| K              | Fiziniai mygtukai               |
| L              | Maitinimo kabelio sąsaja        |
| M              | Saugiklio laikiklis             |



Acest manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este exactă, dar vă rugăm să rețineți că traduceri automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferență între versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu este obligatorie din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări despre acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială.

## Date tehnice

| Descrierea parametrilor                       | Valoarea parametrului |                 |                  |
|---|-----------------------|-----------------|------------------|
| Numele produsului                             | Agitator magnetic     |                 |                  |
| Model   | SBS-MR-1500-3/1       | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Tensiune nominală [V~] / frecvență [Hz]       | 100-240 / 50-60       |                 |                  |
| Putere nominală [W]                           | 45                    | 90              | 30               |
| Afișa   | LCD                   |                 |                  |
| Volumul maxim de agitare [L]                  | 1*3                   | 1*6             | 10               |
| Interval de viteză [rpm]                      | 100-1500              | 100-1500        | 50-1500          |
| Dimensiunea plăcii de lucru [mm]              | N / A                 | N / A           | 205*205          |
| Clasa de protecție                            | II                    |                 |                  |
| Dimensiuni [latime * adancime * inaltime; mm] | 540*200*95            | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Greutate [kg]                                 | 3,55                  | 4,45            | 2,8              |

## Descriere

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Acest produs are un design compact cu versatilitate ridicată și operare simplă. Este un instrument de cercetare științifică și experimente de laborator. Proiectat în primul rând pentru amestecarea lichidelor, acest produs este potrivit pentru amestecarea sau încălzirea și amestecarea simultană a lichidelor cu vâscozitate scăzută sau a amestecurilor solid-lichid. Este folosit în mod obișnuit ca instrument experimental în universități, protecția mediului, salubritate, prevenirea epidemiei, apă chimică de la robinet, tratament medical și alte unități.

SBS-MR-1500-1/10

Acest produs funcționează cu eprubete, tuburi de centrifugă și pâlnii și este utilizat în mod obișnuit în biochimie, inginerie genetică și laboratoare medicale pentru diferite experimente.

**Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.**

## Operațiunea

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

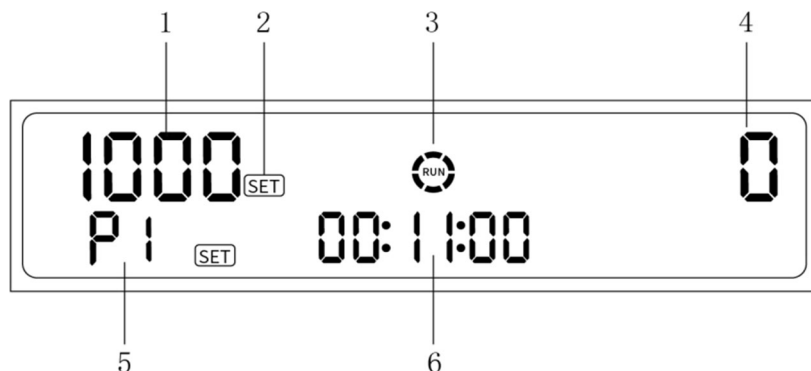
### 1. Etapele operației

- Conectați cablul de alimentare și porniți comutatorul de alimentare.
- Rotiți butonul din stânga pentru a seta ora și utilizați butonul din dreapta pentru a regla viteza.
- Apăsați butonul pentru a confirma valoarea selectată.

d) Apăsați lung butonul din dreapta pentru a porni sau opri operația.

SBS-MR-1500-1/10

### 1. Interfață de operare



1- Afișarea valorii setată a vitezei

2- Afișarea pictogramei de stare





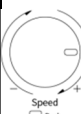
3- Afișarea pictogramei direcției de rulare

4- Afișarea vitezei curente

5- Afișarea timpului/timpul de rulare setat

6- Afișarea numărului de secvență controlat de program

### 2. Funcții cheie

|   |  |
|---|--|
|  <p>Prog.</p>          | <p>Tasta „Prog”.</p> <p>Apăsați tasta pentru a intra în modul de control al programului.</p>   |
|  <p>Switch</p>         | <p>Tasta „Switch”.</p> <p>Apăsați această tastă pentru a seta modul de funcționare magneton în sensul acelor de ceasornic și în sens invers acelor de ceasornic.</p>                           |
|  <p>Start/Stop</p>     | <p>Butonul „Start/Stop”.</p> <p>Apăsați acest buton pentru a porni/opri funcționarea instrumentului.</p>   |
|  <p>Time<br/>Push</p>  | <p>Buton de reglare a timpului</p> <p>Apăsați scurt pentru a seta timpul de funcționare, valoarea în sens invers acelor de ceasornic scade, valoarea în sensul acelor de ceasornic crește.</p> |
|  <p>Speed<br/>Push</p> | <p>Buton de reglare a vitezei</p> <p>Apăsați scurt pentru a seta viteza de rulare, valoarea în sens invers acelor de ceasornic scade, valoarea în sensul acelor de ceasornic crește.</p>       |

### 3. Etapele operației

- a) Așezați bara de amestecare magnetică în recipientul cu soluție și poziționați recipientul pe placa de agitare magnetică.
- b) Asigurați-vă că bara de amestecare magnetică este centrată în partea de jos a recipientului.
- c) Apăsăți scurt butonul din stânga pentru a face ca ora „SET” să clipească, apoi rotiți butonul din stânga pentru a regla sincronizarea. Dacă este setat la „00:00”, instrumentul va funcționa continuu în modul de cronometrare înainte. Blițul „SET” se va opri automat după trei secunde de inactivitate.
- d) Apăsăți scurt butonul din dreapta pentru a face să clipească viteza „SET”, apoi rotiți butonul din dreapta pentru a regla viteza. În timpul funcționării, apăsați scurt butonul din dreapta pentru a regla viteza în timp real.
- e) Apăsăți butonul „Switch” pentru a schimba direcția de rulare a barei de agitare. De asemenea, puteți apăsa scurt butonul „Switch” în timpul funcționării pentru a inversa direcția în timp real.
- f) Apăsăți scurt butonul „Start/Stop” pentru a începe operația conform parametrilor setați. Apăsăți-l din nou pentru a opri operația.

#### 4. Funcția de control al programului

- a) Apăsăți scurt „Prog” pentru a intra în modul de control al programului. Apăsăți scurt „Prog” din nou pentru a trece la următoarea setare a programului. Pot fi setate până la 6 secvențe de programe, etichetate „P1-P6”, cu „P1” afișat implicit.
- b) Apăsăți scurt butonul din stânga pentru ca ora „setată” să clipească, apoi rotiți butonul din stânga pentru a regla ora. Dacă ora este setată la 00:00, programul va rula continuu.
- c) Apăsăți scurt butonul din dreapta pentru a face ca viteza „setată” să clipească, apoi rotiți butonul din dreapta pentru a regla viteza dorită.
- d) Apăsăți scurt butonul „Switch” pentru a schimba direcția de funcționare a agitatorului în modul controlat de program.
- e) După finalizarea setărilor pentru toate cele 6 secțiuni de program, apăsați butonul „Start/Stop” pentru a începe operația conform programului setat. Apăsăți din nou butonul pentru a opri operațiunea.

## Mediul de operare

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Numai pentru uz interior.
2. Altitudine maximă de funcționare: ≤2000m.
3. Instrumentul este proiectat să funcționeze într-un interval de temperatură ambiantă de la +5 °C la +40 °C .
4. Umiditatea admisibilă pentru mediul instrumentului este ≤80%.
5. Asigurați-vă că împrejurimile nu au vibrații și flux de aer care ar putea afecta performanța.
6. Aerul din jurul instrumentului trebuie să fie lipsit de praf conductiv, gaze explozive sau gaze corozive.
7. Mențineți un spațiu de siguranță de cel puțin 10 cm în fața și în spatele instrumentului în timpul funcționării.
8. Dimensiunile adecvate ale barei de amestecare variază de la 20 mm la 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Spațiul de lucru trebuie păstrat curat și uscat.
2. Așezați produsul pe o suprafață plană, stabilă, ignifugă, cu frecare adecvată.
3. Poziționați bancul de lucru într-o zonă cu vibrații minime.
4. Țineți instrumentul departe de obiecte sau echipamente care produc sau sunt afectate de câmpuri magnetice.
5. Nu utilizați produsul în medii explozive sau periculoase.
6. Evitați utilizarea prelungită în zone cu umiditate ridicată sau praf excesiv.

**ATENȚIE**

1. NU conectați sau deconectați NICIODATĂ conectorul de alimentare și nu acționați întrerupătorul de alimentare în timp ce țineți lichid în ambele mâini.
2. NU introduceți sau scoateți ștecherul în timp ce instrumentul este pornit.
3. Întreținerea și curățarea instrumentului NU trebuie efectuate în timp ce acesta este conectat la o sursă de alimentare.
4. Instrumentul NU trebuie instalat pe o suprafață de lucru neuniformă, instabilă sau vibratoare.

**Întreținere**

1. Nu scufundați dispozitivele electronice în soluții de curățare.
2. Evitați utilizarea obiectelor dure atunci când curățați mașina pentru a preveni deteriorarea suprafeței.
3. Dacă aparatul nu va fi folosit pentru o perioadă lungă de timp, deconectați cablul de alimentare, depozitați-l într-un loc răcoros și uscat și acoperiți-l cu un sac de praf.
4. Înainte de a reporni mașina după o perioadă lungă de inactivitate, verificați dacă toate funcțiile funcționează normal.

**Depanare**

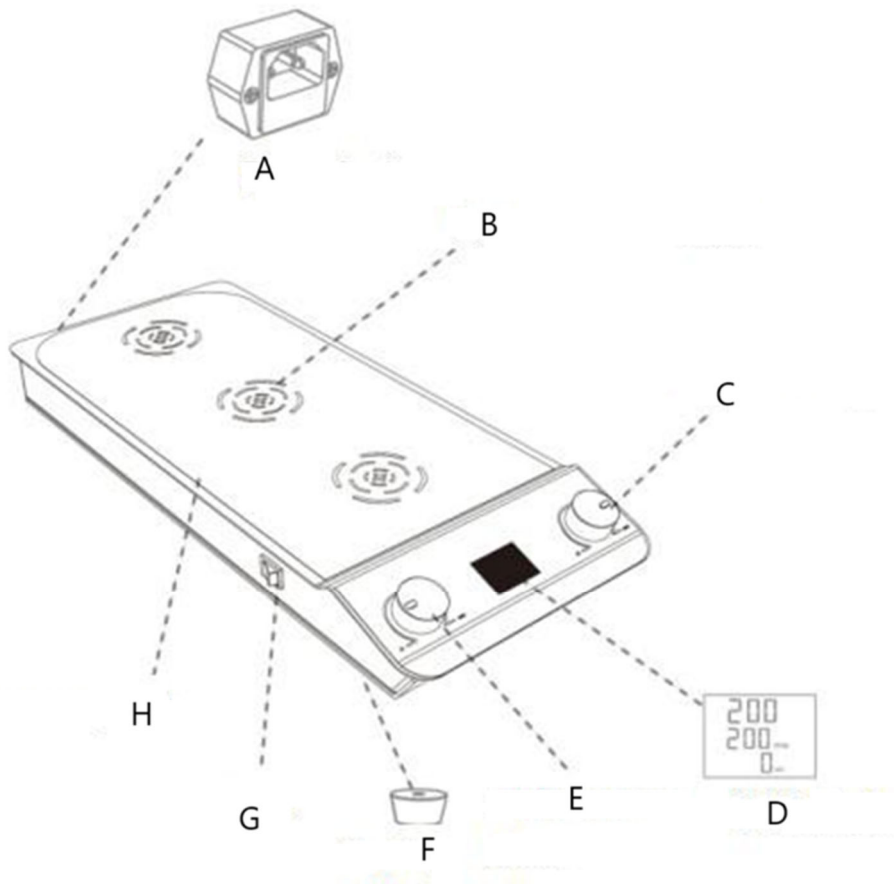
SBS-MR-1500-1/10

| Problemă  | Cauza posibilă  | Soluție  |
|---|---|--|
| Nu se poate porni normal.                           | 1. Cablul de alimentare nu este strâns conectat.  | 1. Verificați dacă cablul de alimentare este bine conectat sau conectat la o altă priză de alimentare.                                       |
| Produsul nu se agită/se agită atunci când săritori. | 1. Defecțiune motor.<br>2. Fundul paharului este neuniform și deplasat.<br>3. Pas de reglare a vitezei greșit.<br>4. Tensiunea reală este în intervalul de tensiune | 1. Verificați cablajul motorului sau înlocuiți motorul.<br>2. Așezați fundul recipientului plat, re poziționați paharul și începeți din nou. |

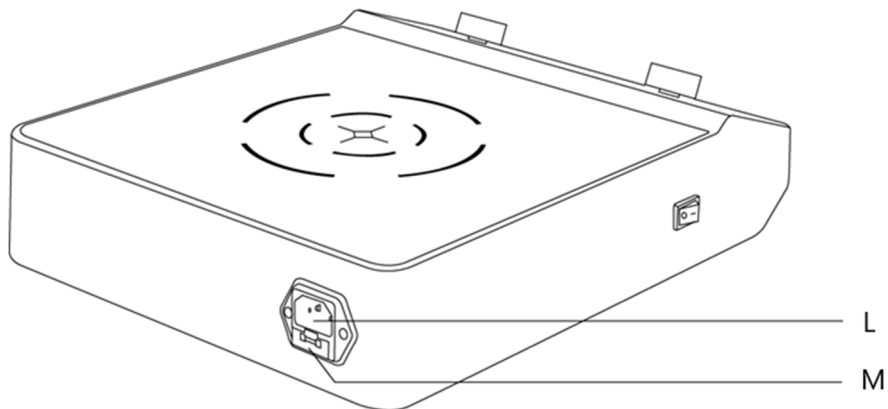
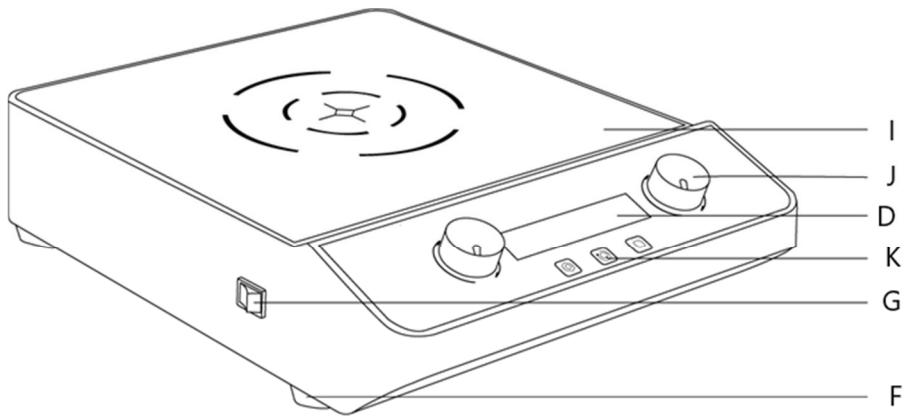
|  |  |  |
|--|--|--|
|  | nominală.  | 3. Reglați treptat de la viteză mică la viteză mare.<br>4. Reglați tensiunea la intervalul de tensiune nominală. |
| Nu există vârtej în lichid după operare. | 1. Viteza de rotație este setată incorect.<br>2. Vâscozitatea amestecului agitat a fost prea mare. | 1. Resetarea vitezei.<br>2. Reduceți vâscozitatea amestecului.   |

## Diagrama pieselor

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10



| Numărul piesei | Descriere                        |
|----------------|----------------------------------|
| O              | priză de curent                  |
| B              | Identificarea locației           |
| C              | Buton de setare a vitezei        |
| D              | Afișaj cu cristale lichide (LCD) |
| E              | Buton de setare a timpului       |
| F              | Picior                           |
| G              | Comutator                        |
| H              | Covoraș antiderapant             |
| eu             | Bord                             |
| J              | Buton de reglare                 |
| K              | Butoane fizice                   |
| L              | Interfață cablu de alimentare    |
| M              | Suport de siguranță              |



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnimi prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca.

## Tehnični podatki

| Opis parametra                            | Vrednost parametra |                 |                  |
|---|--------------------|-----------------|------------------|
| Ime izdelka                               | Magnetno mešalo    |                 |                  |
| Model                                     | SBS-MR-1500-3/1    | SBS-MR-1500-6/1 | SBS-MR-1500-1/10 |
| Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]    | 100-240 / 50-60    |                 |                  |
| Nazivna moč [W]                           | 45                 | 90              | 30               |
| Zaslon                                    | LCD                |                 |                  |
| Največja prostornina za mešanje [L]       | 1*3                | 1*6             | 10               |
| Območje hitrosti [rpm]                    | 100-1500           | 100-1500        | 50-1500          |
| Velikost delovne plošče [mm]              | N/A                | N/A             | 205*205          |
| Zaščitni razred                           | II                 |                 |                  |
| Dimenzije [širina * globina * višina; mm] | 540*200*95         | 545*275*93      | 370*223*95       |
| Teža [kg]                                 | 3,55               | 4,45            | 2,8              |

### Opis

#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

Ta izdelek ima kompaktno zasnovo z visoko vsestranskostjo in preprostim upravljanjem. Je instrument za znanstvene raziskave in laboratorijske poskuse. Ta izdelek je zasnovan predvsem za mešanje tekočin in je primeren za mešanje ali hkratno segrevanje in mešanje tekočin z nizko viskoznostjo ali mešanic trdno-tekoče. Običajno se uporablja kot eksperimentalno orodje na univerzah, varstvu okolja, sanitarijah, preprečevanju epidemij, kemični vodi iz pipe, zdravljenju in drugih enotah.

#### SBS-MR-1500-1/10

Ta izdelek deluje z epruvtami, centrifugirnimi epruvtami in lijaki ter se pogosto uporablja v biokemiji, genskem inženiringu in medicinskih laboratorijih za različne poskuse.

**Uporabnik odgovarja za vso škodo, ki nastane zaradi nenamenske uporabe naprave.**

### Delovanje

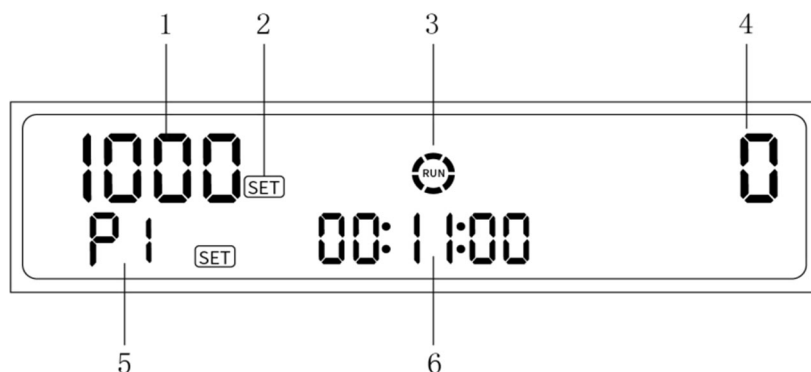
#### SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

##### 1. Koraki delovanja

- Priključite napajalni kabel in vklopite stikalo.
- Z vrtenjem levega gumba nastavite čas in z desnim gumbom prilagodite hitrost.
- Pritisnite gumb, da potrdite izbrano vrednost.
- Dolgo pritisnite desni gumb, da začnete ali ustavite delovanje.




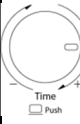
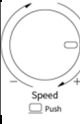
SBS-MR-1500-1/10

## 1. Operacijski vmesnik



- 1- Prikaz nastavljene vrednosti hitrosti
- 2- Prikaz statusne ikone
- 3- Prikaz ikone smeri teka
- 4- Prikaz trenutne hitrosti
- 5- Prikaz nastavljenega časa/časa delovanja
- 6- Prikaz programsko nadzorovane zaporedne številke

## 2. Ključne funkcije

|   |   |
|---|---|
|  <p>Prog.</p>          | <p>Tipka "Prog".<br/>Pritisnite tipko za vstop v način upravljanja programa.</p>  |
|  <p>Switch</p>         | <p>Tipka "Switch".<br/>Pritisnite to tipko, da nastavite način delovanja magnetona v smeri urnega kazalca in nasprotni smeri urnega kazalca.</p>                                      |
|  <p>Start/Stop</p>     | <p>Gumb "Start/Stop".<br/>Pritisnite ta gumb za zagon/ustavitev delovanja instrumenta.</p>  |
|  <p>Time<br/>Push</p>  | <p>Gumb za nastavitev časa<br/>Kratek pritisk za nastavitev časa delovanja, vrednost v nasprotni smeri urinega kazalca se zmanjša, vrednost v smeri urinega kazalca se poveča.</p>    |
|  <p>Speed<br/>Push</p> | <p>Gumb za nastavitev hitrosti<br/>Kratek pritisk za nastavitev hitrosti teka, vrednost v nasprotni smeri urinega kazalca se zmanjša, vrednost v smeri urinega kazalca se poveča.</p> |

## 3. Koraki delovanja

- a) Postavite magnetno mešalno palico v posodo z raztopino in postavite posodo na magnetno mešalno ploščo.
- b) Prepričajte se, da je magnetna mešalna palica na sredini dna posode.

- c) Na kratko pritisnite na levi gumb, da utripa čas "SET", nato zavrtite levi gumb, da prilagodite čas. Če je nastavljeno na "00:00," bo instrument neprekinjeno deloval v časovnem načinu naprej. Utripanje "SET" se bo samodejno ustavilo po treh sekundah nedejavnosti.
- d) Na kratko pritisnite na desni gumb, da začne utripati "SET" za hitrost, nato zavrtite desni gumb, da nastavite hitrost. Med delovanjem na kratko pritisnite desni gumb, da prilagodite hitrost v realnem času.
- e) Pritisnite gumb "Switch", da spremenite smer premikanja mešalne palice. Med delovanjem lahko tudi na kratko pritisnete gumb "Switch", da obrnete smer v realnem času.
- f) Kratak pritisk na gumb "Start/Stop" za začetek delovanja v skladu z nastavljenimi parametri. Ponovno ga pritisnite, da zaustavite operacijo.

#### 4. Funkcija nadzora programa

- a) Kratak pritisk na "Prog" za vstop v način nadzora programa. Ponovno na kratko pritisnite "Prog", da se premaknete na naslednjo nastavitvev programa. Nastavitve lahko do 6 programskih zaporedij, označenih s "P1-P6", pri čemer je privzeto prikazan "P1".
- b) Kratko pritisnite na levi gumb, da utripa "nastavljen čas", nato zavrtite levi gumb, da nastavite čas. Če je čas nastavljen na 00:00, bo program deloval neprekinjeno.
- c) Na kratko pritisnite desni gumb, da utripa "nastavljena hitrost", nato pa zavrtite desni gumb, da nastavite želeno hitrost.
- d) S kratkim pritiskom na gumb "Switch" spremenite smer delovanja mešala v programsko vodenem načinu.
- e) Po končanih nastavitvah za vseh 6 programskih delov pritisnite tipko "Start/Stop" za začetek delovanja po nastavljenem programu. Ponovno pritisnite gumb, da zaustavite delovanje.

## Delovno okolje

SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1

1. Samo za notranjo uporabo.
2. Največja delovna višina: ≤2000m.
3. Instrument je zasnovan za delovanje v temperaturnem območju okolice od +5 °C do +40 °C .
4. Dovoljena vlažnost za okolje instrumenta je ≤80 %.
5. Zagotovite, da v okolici ni vibracij in pretoka zraka, ki bi lahko vplivala na delovanje.
6. V zraku okoli instrumenta ne sme biti prevodnega prahu, eksplozivnih plinov ali jedkih plinov.
7. Med delovanjem vzdržujte varnostno razdaljo najmanj 10 cm pred in za instrumentom.
8. Primerne velikosti mešalne palice so od 20 mm do 40 mm.

SBS-MR-1500-1/10

1. Delovni prostor mora biti čist in suh.
2. Izdelek postavite na ravno, stabilno, negorljivo površino z ustreznim trenjem.
3. Delovno mizo postavite na mesto z minimalnimi vibracijami.

4. Instrumenta hranite stran od predmetov ali opreme, ki proizvajajo ali nanje vplivajo magnetna polja.
5. Izdelka ne uporabljajte v eksplozivnih ali nevarnih okoljih.
6. Izogibajte se dolgotrajni uporabi v prostorih z visoko vlažnostjo ali prekomernim prahom.

**POZOR**

1. NIKOLI ne priklaplajte in ne odklapljajte napajalnega konektorja ali upravljajte stikala za vklop, medtem ko držite tekočino v obeh rokah.
2. NE vstavljajte ali odstranjujte napajalnega vtiča, ko je instrument vklopljen.
3. Vzdrževanje in čiščenje instrumenta se NE sme izvajati, ko je priključen na vir napajanja.
4. Instrumenta NE smete namestiti na neravno, nestabilno ali vibrirajočo delovno površino.

## Vzdrževanje

1. Elektronskih naprav ne potaplajte v čistilne raztopine.
2. Pri čiščenju stroja se izogibajte uporabi trdih predmetov, da preprečite poškodbe površine.
3. Če stroja dlje časa ne boste uporabljali, izključite napajalni kabel, ga shranite na hladnem in suhem mestu ter pokrijte z vrečko za prah.
4. Pred ponovnim zagonom stroja po daljšem obdobju nedejavnosti preverite, ali vse funkcije delujejo normalno.

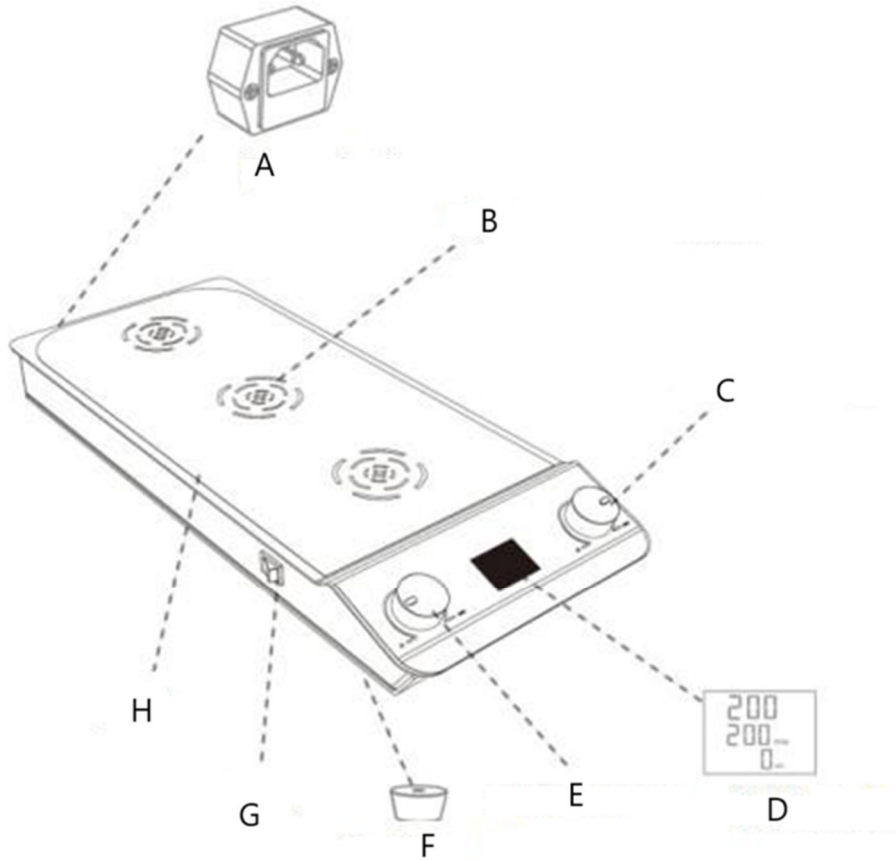
## Odpravljanje težav

SBS-MR-1500-1/10

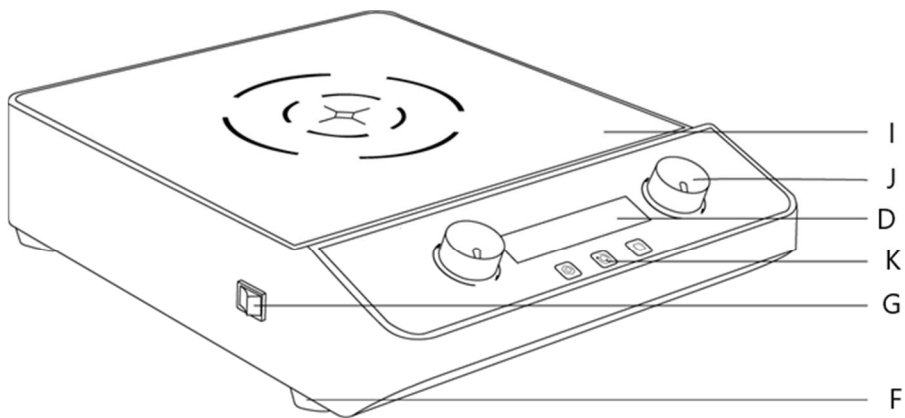
| Težava                                | Možen vzrok   | rešitev  |
|---------------------------------------|---|--|
| Ni mogoče normalno zagnati.           | 1. Napajalni kabel ni tesno priključen.   | 1. Preverite, ali je napajalni kabel tesno priključen ali priključen na drugo vtičnico.  |
| Izdelek se ne meša/meša, ko skakalci. | 1. Napaka motorja.<br>2. Dno čaše je neravno in na napačnem mestu.<br>3. Napačen korak nastavitve hitrosti.<br>4. Dejanska napetost je v območju nazivne napetosti. | 1. Preverite ožičenje motorja ali zamenjajte motor.<br>2. Položite dno posode ravno, prestavite čašo in začnite znova.<br>3. Postopoma prilagodite nizko hitrost na visoko hitrost.<br>4. Prilagodite napetost na območje nazivne napetosti. |
| Po delovanju v tekočini ni vrtnčenja. | 1. Hitrost vrtenja ni pravilno nastavljena.<br>2. Viskoznost mešane mešanice je bila previsoka.   | 1. Ponastavitev hitrosti.<br>2. Zmanjšajte viskoznost mešanice.  |

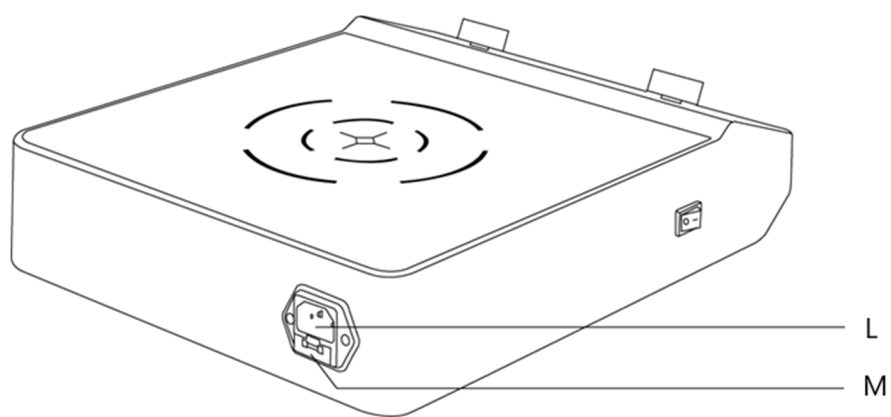
Diagram delov

1. SBS-MR-1500-3/1 & SBS-MR-1500-6/1



2. SBS-MR-1500-1/10





| Številka dela | Opis                             |
|---------------|----------------------------------|
| A             | Električna vtičnica              |
| B             | Identifikacija lokacije          |
| C             | Gumb za nastavitev hitrosti      |
| D             | Zaslon s tekočimi kristali (LCD) |
| E             | Gumb za nastavitev časa          |
| F             | Podnožje                         |
| G             | Stikalo                          |
| H             | Nedrseča podloga                 |
| jaz           | Deska                            |
| J             | Nastavitveni gumb                |
| K             | Fizični gumbi                    |
| L             | Vmesnik napajalnega kabla        |
| M             | Nosilec varovalke                |

## UMWELT – UND ENTSORGUNGSHINWEISE

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

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



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

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

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

### Utylizacja produktu

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

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

---

## CONTACT

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

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

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)

