steinberg SYSTEMS

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 Οδηγιεσ χρησησ
Upute za uporabu
Naudojimo instrukcija
Manual de utilizare
Navodila za uporabo

ELECTRO THERMOSTATIC AIR DRYING OVEN

expondo.com

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

- Deutsch 3
- English 8
- Polski 13
- Česky 18
- Français 23
- Italiano 28
- Español 33

PRODUKTNAME	LABOR TROCKENOFEN
PRODUCT NAME	ELECTRO THERMOSTATIC AIR DRYING OVEN
NAZWA PRODUKTU	SUSZARKA LABORATORYJNA
NÁZEV VÝROBKU	LABORATORNÍ SUŠÁRNA
NOM DU PRODUIT	ÉTUVE DE LABORATOIRE
NOME DEL PRODOTTO	ESSICCATORE DA LABORATORIO
NOMBRE DEL PRODUCTO	ESTUFA DE LABORATORIO
MODELL PRODUCT MODEL MODEL PRODUKTU MODEL VÝROBKU MODÈLE MODELLO MODELO	SBS-ADO-1000 SBS-ADO-2000
IMPORTEUR IMPORTER IMPORTER DOVOZCE IMPORTATEUR IMPORTATORE IMPORTADOR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
ADRESSE VON IMPORTEUR IMPORTER ADDRESS ADRES IMPORTERA ADRESA DOVOZCE ADRESSE DE L'IMPORTATEUR INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA | POLAND, EU

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte	
Produktname	LABOR TROCKENOFEN	
Modell	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Nennspannung [V~]/ Frequenz [Hz]	230/50	
Nennleistung [W]	1670	2170
Schutzart IP	I	
Externe Abmessungen (Breite x Tiefe x Länge) [mm]	736x575x627	835x580x700
Interne Abmessungen (Breite x Tiefe x Länge) [mm]	430x350x450	530x400x550
Gewicht [kg]	42	53
Temperaturbereich [oC]	50 - 300	

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

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

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

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

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

CE	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recyclingprodukt.
	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).
	Handschutz benutzen.
	ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!
	ACHTUNG! Heiße Fläche. Verbrennungsgefahr!
	Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen.

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

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

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

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

Die Begriffe „Gerät" oder „Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf LABOR TROCKENOFEN.

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

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

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

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

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

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

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

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

h) ACHTUNG LEBENSGEFAHR! Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

i) Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

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

DE

b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte können unter Umständen Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.
c) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
d) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
e) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
f) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO2) verwenden.
g) Halten Sie Kinder und Unbefugte fern; Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.
h) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
i) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
j) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
k) Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.

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

DE

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
b) Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
c) Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.
d) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
e) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
f) Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle, dass der Schalter ausgeschaltet ist.
g) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

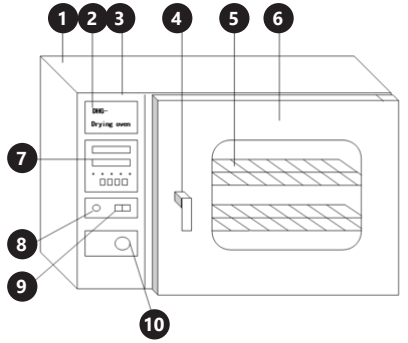
a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
b) Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Zubehör einstellen, auswechseln oder wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden. Dies verringert das Risiko einer versehentlichen Inbetriebnahme.
c) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
d) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
e) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
g) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
h) Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird. .
i) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.
j) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
k) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
l) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden..
m) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
n) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
o) Überlasten Sie das Gerät nicht.
p) Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!
q) Leicht brennbare Gegenstände dürfen nicht in das Gerät gelangen.
r) Gegenstände im Gerät sollten nicht zu nahe beieinander platziert werden. Es sollte ausreichend Platz gelassen werden, um die Zirkulation der heißen Luft zu erleichtern.

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

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

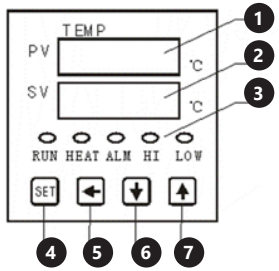
Der Labortrockenofen SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 ist ein Gerät zum schonenden und gründlichen Trocknen verschiedener Materialien.
Die Labortrockner SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 sind Produkte, die nicht in den Geltungsbereich der MDD 93/42 / EWG-Vorschriften für Medizinprodukte fallen.
Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Gehäuse
2. Typenschild
3. Steuerpaneel
4. Türgriff
5. Regal
6. Tür
7. Temperaturregelung
8. Power Kontrollleuchte
9. EIN/AUS-Schalter
10. Luftmengenregler

Paneel der Temperaturregelung:



1. Temperaturwert im Gerät
2. Temperaturwert einstellen
3. Kontrollanzeigen:
   - RUN - Betriebsanzeige
   - HEAT - Heizungsanzeige
   - ALM - Alarmanzeige
   - HI - Hochgeschwindigkeitsanzeige
   - LOW - Anzeige für niedrige Geschwindigkeit
4. SET-Funktionstaste
5. UMSCHALTTASTE SHIFT
6. Einstelltaste „Ab" „-"
7. Einstelltaste „Nach oben" „+"

Das Gerät verfügt über folgende Funktionen:

- präzise Temperaturregelung: Die Temperatur kann alle 1 ° C eingestellt werden.
- Display mit der eingestellten Temperatur und der Temperatur im Gerät,
- akustischer und optischer Alarm, um eine höhere Temperatur im Gerät als die auf dem Steuerpaneel eingestellte anzuzeigen. Das Gerät schaltet die Heizung automatisch aus und aktiviert einen Alarm.
  Luftregler (mit dem Einstellknopf können Sie den Luftzufluss und -austritt aus dem Inneren des Geräts regeln).

⚠ **ACHTUNG!** Das Gerät ist mit einem Temperatursicherungsschalter ausgestattet. Er schaltet die Stromzufuhr ab, nachdem die Temperatur im Geräteinneren die auf dem Ausschalter eingestellte Temperatur überschreitet. Die Temperatur auf dem Ausschalter soll immer um 10°C höher eingestellt sein, als die auf dem Hauptkontrollpanel eingestellte Arbeitstemperatur.

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

ARBEITSPLATZ DES GERÄTES:

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen über 35°C sein und einer relativen Luftfeuchtigkeit über 85%. Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Der Mindestabstand des Gerätes von der Rückwand muss mindestens 20 cm betragen, 15 cm auf beiden Seiten des Gerätes und 35cm von der Decke. Halten Sie das Gerät von heißen Flächen fern. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.
Vor der ersten Anwendung sind das Gerät und alle Bestandteile auseinanderzubauen und zu reinigen.

DE

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

GRUNDREGELN - INBETRIEBNAHME

1. Legen Sie die zu trocknenden Gegenstände in das Gerät und schließen Sie die Tür sicher.
2. Stellen Sie den Netzschalter auf ON. Die Betriebsanzeige leuchtet auf und die Zahlen erscheinen auf dem Temperaturregler.
3. Stellen Sie die Temperatur ein. Das Display zeigt die vom Benutzer eingestellte Temperatur und die Temperatur im Gerät an. Die Kontrollleuchte für das Einschalten der Heizung leuchtet auf. Dies bedeutet, dass das Gerät heizt und die Temperatur erhöht. Nach einer Weile beginnt die Anzeigelampe zu blinken, wenn die eingestellte Temperatur nahe an der Temperatur im Gerät liegt. Unter normalen Bedingungen behält das Gerät nach 90-minütigem Erhitzen nur die eingestellte Temperatur bei.
4. Wenn die erforderliche Betriebstemperatur niedrig ist, z.B. 80 ° C, verwenden Sie die zweistufige Temperatureinstellmethode. Diese Methode verhindert das Absinken der Temperatur und ermöglicht es dem Gerät, schneller eine konstante Temperatur zu erreichen. Wenn die gewünschte Temperatur beispielsweise 80 ° C beträgt, stellen Sie die Temperatur zuerst auf 70 ° C ein. Stellen Sie nach dem Erhitzen der Vorrichtung auf die eingestellte Temperatur die Zieltemperatur ein, d.h. 80 ° C.

5. Die Trocknungszeit sollte entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt der verschiedenen Gegenstände angepasst werden. Wenn die zu trocknenden Gegenstände sehr feucht sind, drehen Sie den Luftmengenregler in die Position „三". Dann wird die feuchte Luft im Gerät abgesaugt.
6. Lassen Sie nach Abschluss des Trocknungsvorgangs die Luftzufuhr offen, stellen Sie den Netzschalter auf OFF und öffnen Sie dann die Gerätetür. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen! Wenn der Benutzer die Artikel nach Abschluss des Trocknungsvorgangs nicht aus dem Kleiderschrank nehmen möchte, schalten Sie einfach die Luftzufuhr aus und lassen Sie die Artikel so lange wie nötig im Gerät, damit sich die Artikel im Gerät in einem sicheren Zustand befinden

PROZEDUR ZUM VERLAUF ZWISCHEN FUNKTIONEN:

⚠ **ACHTUNG!** Die Zeichnung von diesem Produkt befindet sich auf der letzte Seite der Bedienungsanleitung S. 38.

STEUERUNG
Wenn der Temperaturregler eingeschaltet ist, zeigt die digitale Anzeige PV den Messwert und die digitale Anzeige SV – den Sollwert.

GRUNDEINSTELLUNGEN:
Temperatureinstellung: drücken Sie die Funktionstaste SET. Auf der digitalen Anzeige PV erscheinen die Buchstaben „SP". Auf der digitalen Anzeige SV erscheint ein Temperaturwert, den man einstellen kann. Die letzte Ziffer blinkt. Mit Hilfe der Funktionstasten ▲ und ▼. kann man den gewünschten Wert einstellen. Mit Hilfe der Funktionstaste ◄ wechseln Sie in das nächste Ziffernfeld. Den Wert der nächsten Ziffer kann man mit Hilfe der Funktionstasten ▲ und ▼ einstellen. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Temperatureinstellung, um zur Zeiteinstellung zu gelangen.
Zeiteinstellung: drücken Sie die Funktionstaste SET. Auf der digitalen Anzeige PV erscheinen die Buchstaben „SГ". Auf der digitalen Anzeige SV erscheint der Zeitwert, den man einstellen kann. Mit Hilfe der Funktionstasten ▲ und ▼ kann man den Wert einstellen. Mit Hilfe der Funktionstaste ◄ wechseln Sie in das nächste Ziffernfeld. Den Wert der nächsten Ziffer kann man mit Hilfe Funktionstasten ▲ und ▼ einstellen. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Zeiteinstellung, damit das Gerät unter den eingestellten Parametern läuft.

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN:
ACHTUNG: Alle Steuergeräte wurden präzisen Tests unterzogen und die Betriebs. Parameter wurden voreingestellt. Wenn alle Betriebsparameter des Vakuumtrockners Ihre Wünsche und Erwartungen erfüllen und wenn das Gerät einwandfrei funktioniert, brauchen Sie diese Parameter nicht zu ändern.

Wechsel in die erweiterten Einstellungen:
Drücken Sie die Funktionstaste und halten Sie die Taste gedrückt ▲. Drücken Sie danach die Funktionstaste SET. Auf dem Display erscheinen die Buchstaben „LCK". Lassen Sie die Funktionstaste SET los (halten Sie die Funktionstaste weiter gedrückt ▲). Stellen Sie den Wert der blinkenden Ziffer auf „7" ein. Lassen Sie die Funktionstaste los ▲. Drücken Sie die Funktionstaste SET. Auf dem Display erscheinen die Buchstaben „AL1".

AL1 - Temperaturabweichungsalarm - Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten ▲ und ▼ ein. Einstellbare Werte: Bereich zwischen -99,9 ° C und 999,9 ° C. Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn die Summe aus eingestellter Temperatur und eingestellter Temperaturabweichung den tatsächlichen Temperaturwert überschreitet. Drücken Sie nach dem Einstellen des Temperaturabweichungswerts SET, um die Einstellung „FAN" für hohe/niedrige Geschwindigkeit einzugeben.

FAN – Hoch-/Niedriggeschwindigkeitsregelung. Einstellbare Werte: Bereich zwischen -99,9 ° C und 999,9 ° C. Drücken Sie nach dem Einstellen die SET-Taste, um zu den Einstellungen zur Korrektur des gemessenen Temperaturwertes „SC" zu gelangen. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung vom Alarm des unteren Temperaturlimits, um zur Änderung vom Temperatur-Messwert „SC" zu gelangen.

SC – Änderung des Temperatur-Messwertes – auf der digitalen Anzeige PV erscheint der geänderte Temperaturwert. Der Einstellbereich der Temperaturwerte beträgt von -99,9°C bis +100°C. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung von der Änderung des Temperatur-Messwertes, um zur Einstellungen der Autoregelung PID zu gelangen. Auf dem Display erscheinen die Buchstaben „ATU".

ATU – Ein-/Ausschalten der Autoregelung PID. Werte, die man einstellen kann, sind: „0" – die Autoregelung PID ist ausgeschaltet; „1" – die Autoregelung PID ist eingeschaltet. Stellen Sie den Parameter auf „1", läuft das Gerät im Modus Autoregelung. Man kann diesen Modus auch im normalen Betrieb einschalten. Verlassen Sie dafür die erweiterten Einstellungen. Drücken Sie die Funktionstaste ▼ im normalen Betrieb und halten Sie diese 5 Sekunden lang gedrückt. Die digitale Anzeige SV blinkt und auf der Anzeige erscheinen die Buchstaben „ATU". Während dieses Vorgangs kann die tatsächliche Temperatur von der eingestellten Temperatur abweichen. Dieses Ergebnis ist normal. Die Arbeitszeit der Autoregelung beträgt 3 bis 5 Minuten. Nach dieser Zeit passt der PID-Regler seine Einstellungen an, damit er noch genauer arbeiten kann. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung, um zur Einstellungen des Proportionalitätsbereiches „P" zu gelangen.

P – Proportionalitätsbereich – Regulierung von Erhitzungsprüfung. Werte, die man einstellen kann, befinden sich im Bereich von 0 bis 100,0. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung, um zur Einstellungen der Integrations-Zeitkonstante „I" zu gelangen.

I – Integrations-Zeitkonstante. Werte, die man einstellen kann, befinden sich im Bereich von 1 bis 4320. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung, um zur Einstellungen der Differentiation -Zeitkonstante „d" zu gelangen.

d – Differentiation-Zeitkonstante. Werte, die man einstellen kann, befinden sich im Bereich von 0 bis 1200. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung, um zur Einstellungen der Erhitzungszeit „T" zu gelangen.

T – Erhitzungszeit. Werte, die man einstellen kann, befinden sich im Bereich von 1 bis 60. Drücken Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung, um Sie zum Einstellungsbereich der Hitzegenauigkeit „HL" zu gelangen.

HL – Einstellungsbereich der Hitzegenauigkeit. Werte, die man einstellen kann, befinden sich im Bereich von 0,500 bis 1,500. Drücken Sie nach dem Einstellen die SET-Taste, um zur Ausgangsleistung des Heizgeräts „OUT" zu wechseln.

OUT - Ausgangsleistung des Heizkörpers. Die Werte sind von 0 bis 100 einstellbar Halten Sie die Funktionstaste SET nach abgeschlossener Einstellung ungefähr 5 Sekunden lang gedrückt, damit Sie die erweiterten Einstellungen verlassen können und die durchgeführten Änderungen speichern können.

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG
a) Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.
b) Zur Reinigung des Geräts dürfen nur milde Reinigungsmittel verwendet werden, die für Oberflächen, mit denen Lebensmittel in Kontakt kommen, bestimmt sind.
c) Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
d) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
f) Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
g) Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.
h) In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
i) Zum Reinigen ist ein weicher, feuchter Lappen zu verwenden.
j) Zum Reinigen darf man keine scharfen und/ oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.
k) Reinigen Sie das Gerät nicht mit säurehaltigen Substanzen. Medizinische Geräte, Verdünner, Kraftstoff, Öle oder andere Chemikalien können das Gerät beschädigen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE
Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Energieversorgung	Der Stecker ist falsch eingesteckt oder das Kabel ist abgezogen.	Stecken Sie den Stecker- / Verbindungskabel ein.
	Durchgebrannte Sicherung	Ersetzen Sie die Sicherung.
Die Temperatur im Gerät steigt nicht an	Die eingestellte Temperatur ist zu niedrig.	Regulieren Sie die eingestellte Temperatur.
	Die elektrische Heizung bzw. Tauchsieder funktioniert nicht.	Ersetzen Sie die elektrische Heizung.
	Der Temperaturregler funktioniert nicht.	Temperaturregler ersetzen.
	Zykluslüfter funktioniert nicht.	Tauschen Sie den Lüfter aus.
Die eingestellte Temperatur unterscheidet sich erheblich von der Temperatur im Gerät	Der Temperatursensor funktioniert nicht.	Ersetzen Sie den Temperatursensor.
	Das Feinabstimmungspotentiometer zum Einstellen der Temperatur ist nicht gut eingestellt.	Stellen Sie das Potentiometer ein.
Übertemperaturalarm ist ungültig.	Die eingestellte Temperatur ist zu niedrig.	Regulieren Sie die eingestellte Temperatur.
	Der Temperaturregler funktioniert nicht.	Temperaturregler ersetzen.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value	
Product name	ELECTRO THERMOSTATIC AIR DRYING OVEN	
Model	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Rated voltage [V~]/ Frequency [Hz]	230/50	
Rated power [W]	1670	2170
Protection class	I	
External dimensions (Width x Depth x Height) [mm]	736x575x627	835x580x700
Internal dimensions (Width x Depth x Height) [mm]	430x350x450	530x400x550
Weight [kg]	42	53
Temperature range [°C]	50 - 300	

1. GENERAL DESCRIPTION

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

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

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

LEGEND

CE	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation. (general warning sign)
	Wear protective gloves.
	ATTENTION! Electric shock warning!
	ATTENTION! Hot surface, risk of burns!
	Only use indoors.

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

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

2. USAGE SAFETY

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

The terms „device" or „product" are used in the warnings and instructions to refer to ELECTRO THERMOSTATIC AIR DRYING OVEN.

2.1. ELECTRICAL SAFETY

a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
c) Do not touch the device with wet or damp hands.
d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
e) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
g) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
h) ATTENTION! DANGER TO LIFE! While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
i) Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock!

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

a) Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
b) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.
c) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
d) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
e) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
f) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO_2) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
g) Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
h) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
i) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
j) Keep the device away from children and animals.
k) If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.

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

2.3. PERSONAL SAFETY

a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
b) The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/ or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
c) The device can be handled only by physically fit persons who are capable of handling it, properly trained, familiar with this manual and trained within the scope of occupational health and safety.
d) When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
e) Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend).
The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
f) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
g) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE

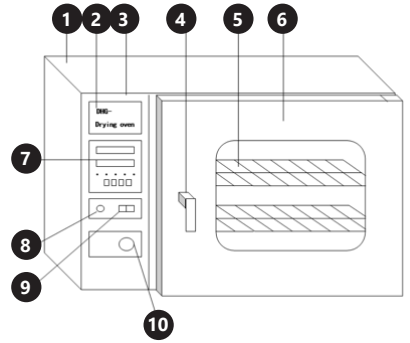
a) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
b) Make sure the plug is disconnected from the socket before attempting any adjustments, accessory replacements or before putting the device aside. Such precautions will reduce the risk of accidentally activating the device.
c) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
d) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
e) Keep the device out of the reach of children.
f) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
g) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
h) When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
i) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
j) Do not leave this appliance unattended while it is in use.
k) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
l) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
m) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
n) Keep the device away from sources of fire and heat.
o) Do not overload the device.
p) Do not cover the ventilation openings!
q) Flammable objects must not be put into the device.
r) Objects inside the device should not be placed too close to each other. Adequate space should be left to facilitate circulation of the hot air.

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

3. USE GUIDELINES

The SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 drying oven is a device used for gentle and thorough drying of various materials.
The SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 drying oven are products outside the scope of MDD 93/42 / EEC regulations for medical devices.
The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

3.1. DEVICE DESCRIPTION

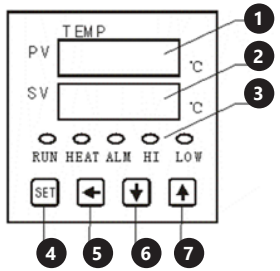


EN

EN

1. Housing
2. Nameplate
3. Control panel
4. Door handle
5. Shelf
6. Door
7. Temperature regulation
8. Power light
9. ON/OFF switch
10. Air vacuum valve

Temperature control panel:



1. Temperature inside the device
2. Set temperature
3. Indicators:
   - RUN – operation indicator
   - HEAT – heating indicator
   - ALM – alarm indicator
   - HI – high speed indicator
   - LOW – low speed indicator
4. SET function button
5. SHIFT button
6. „Down" „-" setting button
7. „Up" „+" setting button

Devices have:
- precise temperature control: the temperature can be set every 1oC,
- a display showing the set temperature and the temperature inside the device,
- an audible and visual alarm to indicate a higher temperature inside the device than that set on the control panel. The device will automatically turn off the heater and activate an alarm,
- an air vacuum valve (with an adjustment knob you can regulate the inflow and outflow of air from inside the device).

⚠ **PLEASE NOTE!** Device is equipped with temperature safety switch – it turns off power when temperature inside device exceeds temperature value set on the switch. In each case switch should be set to a temperature value of 10°C higher than temperature set on main control panel.

3.2. PREPARING FOR USE

APPLIANCE LOCATION

The temperature of environment must not be higher than 35°C and the relative humidity should be less than 85%. Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. A minimum distance of 20 cm to the rear wall, 15 cm to the sides and 35 cm upwards must be maintained. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.
Disassemble the device and all its components and clean them before the first use.

3.3. DEVICE USE

BASIC PRINCIPLES

1. Place the items to be dried inside the device and close the door securely.
2. Set the power switch to the ON position. The power indicator light will illuminate and the numbers will appear on the temperature controller.
3. Set the temperature. The display will show the temperature set by the user and the temperature inside the device. The heating ON indicator light will come on. This means that the device is heating and raising the temperature. After a while, when the set temperature is close to the temperature inside the device, the indicator light starts blinking. Under normal conditions, after heating for 90 minutes, the device will only maintain the set temperature.
4. If the required operating temperature is low, e.g. 80oC, the two-step temperature setting method should be used. This method will prevent the temperature from dropping and allow the device to reach a constant temperature faster. For example, if the desired temperature is 80oC, set the temperature to 70oC first. After heating the device to the set temperature, set the target temperature, i.e. 80oC.
5. The drying time should be adjusted according to the moisture content of different items. If the items to be dried are very humid, turn the air volume control to the „☰" position. Then the humid air inside the device will be exhausted.
6. After completing the drying process, leave the air supply open, set the power switch to the OFF position, and then open the door. Be careful not to burn yourself! If the user does not want to take the items out after the drying process is finished, just shut off the air supply and items inside the device will be kept in safe conditions.

PROCEDURE SHOWING THE COURSE BETWEEN THE FUNCTIONS

⚠ **ATTENTION!** This product's view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 39).

CONTROLLER OPERATION

When the temperature controller is on, the PV display shows the value of measured temperature, and the SV display shows the preset temperature value.

BASIC SETTINGS:

Temperature setting: Press the SET button, the PV display shows „SP" the SV displays shows the adjustable temperature value. When last digit blinks, set its value with the ▲ and ▼ buttons. Use the button ◄ to switch to the next digit and set its value using ▲ and ▼. After setting the temperature, press the SET button to set the timer.
Timer setting: Press the SET button, the PV display shows „SI" the SV displays shows the adjustable timer value. When last digit blinks, set its value with the ▲ and ▼ buttons. Use the ◄ button to switch to the next digit and set its value using ▲ and ▼. After setting the time, press the SET button for the device to start operation with the defined parameters.
ADVANCED SETTINGS:
CAUTION: All the controllers and parameters have been thoroughly tested and set by the manufacturer. If the functional parameters of the vacuum dryer meet your expectations and if the vacuum dryer runs properly, there is no need to modify these parameters.

How to open the advanced settings: Press and hold ▲, then press SET. The display will show „LCK". Release the SET button (while pressing ▲) and set the value of the blinking digit to „7". Release ▲ and press SET. The display will show „AL1".

AL1 – temperature deviation alarm – set the required value with the ▲ and ▼ buttons. Adjustable values: range between -99,9°C and 999,9°C. The device will trigger an alarm when the sum of the set temperature and the set temperature deviation exceeds the actual temperature value. After setting the temperature deviation value, press SET to enter the high/low speed „FAN" setting.

FAN – high/low speed control. Adjustable values: range between -99,9°C and 999,9°C. After setting, press the SET button to go to the settings for correction of the measured temperature value „SC". After setting, press SET in order to adjust the measured temperature value "SC".

SC – measured temperature value adjustment – the PV display shows the adjusted temperature value. Available values: -99,9°C to +100°C. After setting the measured temperature adjustment value, press SET in order to adjust the PID controller self-regulation – the display shows "ATU".

ATU – enable or disable self-regulation of the PID controller – available values: „0" – PID self-regulation disabled; „1" – PID self-regulation enabled. When this parameter is set to „1", the device can be started in self-regulation mode. In order to start the self-regulation mode, leave the advanced settings and, in the normal operation mode, press and hold ▼ for about 5 seconds. When this mode is on, the SV displays blinks and shows „ATU". During this process the actual temperature may differ from the preset one – this is normal. The duration of the self-regulation function is about 3 to 5 minutes. After this time the PID controller will adjust its settings, in order to work more precisely. After setting, press SET in order to adjust the proportionality range "P".

P – proportionality range – heating control adjustment. Available values: from 0 to 100.0 After setting, press SET in order to adjust the integration time constant "P".

I – integration time constant. Available values: from 1 to 4320 After setting, press SET in order to adjust the differentiation time constant "d".

d – differentiation time constant. Available values: from 0 to 1200 After setting, press SET in order to adjust the heating period "P".

T – heating time. Available values: from 1 to 60 After setting, press SET in order to adjust the thermal accuracy control range "HL".

HL – thermal accuracy control range. Available values: from 500 to 1.500 After setting, press the SET button to enter the „OUT" setting of the heater output power.

OUT – output power of the heating body. The values are adjustable from 0 up to 100. After setting, press and hold SET for about 5 seconds in order to leave the advanced settings and save the changes.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

a) Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
b) Use only mild, food-safe detergents to wash the device.
c) After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
d) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
e) Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
f) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
g) Clean the vents with a brush and compressed air.
h) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
i) Use a soft, damp cloth for cleaning.
j) Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.
k) Do not clean the device with an acidic substance, agents of medical purposes, thinners, fuel, oils or other chemical substances because it may damage the device.

DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment.
Contact local authorities for information on your local recycling facility.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
No power	The plug is inserted incorrectly or the cord is disconnected.	Insert the plug/ connect the cord.
	Blown fuse.	Replace the fuse.
The temperature in the device does not rise	The set temperature is too low.	Adjust set temperature.
	The electric heater is not working.	Replace the electric heater.
	The temperature controller is not working.	Replace the temperature controller.
	Cycle fan does not work.	Replace the fan.
The set temperature differs significantly from the temperature in the device	The temperature sensor is not working.	Replace the temperature sensor.
	Fine tuning potentiometer for setting the temperature is not well adjusted.	Adjust the potentiometer.
Overtempera-ture alarm is invalid.	The set temperature is too low.	Adjust set temperature.
	The temperature controller is not working.	Replace the temperature controller.

EN

Opisparametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	SUSZARKA LABORATORYJNA	
Model	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Napięcie zasilania [V~]/Częstotliwość [Hz]	230/50	
Moc znamionowa [W]	1670	2170
Klasa ochronności IP	I	
Wymiary zewnętrzne (Szerokość x Głębokość x Wysokość) [mm]	736x575x627	835x580x700
Wymiary wewnętrzne (Szerokość x Głębokość x Wysokość) [mm]	430x350x450	530x400x550
Ciężar [kg]	42	53
Zakres temperatury [°C]	50 - 300	

1. OGÓLNY OPIS

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

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

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

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

CE	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Stosować rękawice ochronne.
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.

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

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

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

Termin „urządzenie" lub „produkt" w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do SUSZARKA LABORATORYJNA.

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta
g) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
h) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
i) Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem!

PL

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
d) W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
f) W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO2).
g) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
h) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
i) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
j) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
k) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.

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

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
b) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
c) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
f) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
g) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

a) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
b) Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
c) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
d) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
e) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
f) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
g) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
h) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
i) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
j) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
k) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
l) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
m) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
n) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
o) Nie należy przeciążać urządzenia.
p) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
q) Do urządzenia nie wolno wkładać przedmiotów łatwopalnych.
r) Przedmioty we wnętrzu urządzenia nie powinny być ułożone zbyt blisko siebie. Należy zostawić odpowiednią przestrzeń, aby ułatwić cyrkulację gorącego powietrza.

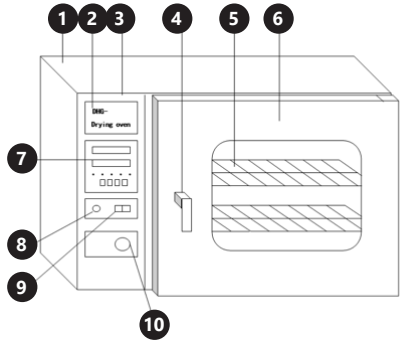
PL

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

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

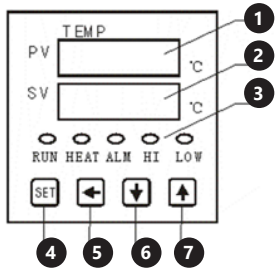
Suszarka laboratoryjna SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 to urządzenie stosowane do łagodnego i dokładnego suszenia różnych materiałów.
Suszarka laboratoryjna SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 to produkty poza zakresem przepisów MDD 93/42/EEC dla wyrobów medycznych.
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA



1. Obudowa
2. Tabliczka znamionowa
3. Panel sterowania
4. Uchwyt drzwi
5. Półka
6. Drzwi
7. Regulacja temperatury
8. Kontrolka zasilania
9. Przełącznik zasilania ON/OFF
10. Regulator powietrza

Panel regulacji temperatury:



1. Wartość temperatury wewnątrz urządzenia
2. Wartość ustawionej temperatury
3. Wskaźniki:
   - RUN – wskaźnik pracy
   - HEAT – wskaźnik nagrzewania
   - ALM – wskaźnik alarmu
   - HI – wskaźnik wysokiej prędkości
   - LOW – wskaźnik niskiej prędkości
4. Przycisk funkcyjny SET
5. Przycisk SHIFT
6. Przycisk ustawiania „w dół" „-"
7. Przycisk ustawiania „w górę"„+"

Urządzenia posiada :

- precyzyjną kontrolę temperatury: możliwość ustawienia temperatury co 1oC,
- wyświetlacz wskazujący temperaturę ustawioną oraz temperaturę wewnątrz urządzenia,
- alarm dźwiękowy i świetlny sygnalizujący wyższą temperaturę wewnątrz urządzenia, niż ustawiona na panelu sterowania. Urządzenie automatycznie wyłączy nagrzewnicę i uruchomi alarm,
- regulator powietrza (za pomocą pokrętła regulacyjnego można regulować dopływ i odpływ powietrza z wnętrza urządzenia).

⚠ **UWAGA!** Urządzenie jest wyposażone w temperaturowy wyłącznik bezpieczeństwa, który odłączy zasilanie w momencie gdy temperatura wewnątrz urządzenia przekroczy wartość ustawioną na wyłączniku. Każdorazowo wyłącznik powinien być ustawiony na wartość temperatury o 10°C wyższą niż wartość temperatury pracy ustawionej na głównym panelu kontrolnym.

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 35°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Należy utrzymać minimalny odstęp 20 cm do ściany tylnej, 15 cm po bokach i 35 cm do góry. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!
Przed pierwszym użyciem zdemontować wszystkie elementy i umyć je jak również umyć całe urządzenie.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

PODSTAWOWE ZASADY

1. Umieścić artykuły przeznaczone do suszenia wewnątrz urządzenia i dokładnie zamknąć drzwi.
2. Ustawić przełącznik zasilania w pozycji ON. Zapali się lampka kontrolna zasilania, a na przyrządzie do regulacji temperatury pojawią się cyfry.

PL

3. Ustawić temperaturę. Na wyświetlaczu pokaże się temperatura ustawiona przez użytkownika oraz temperatura wewnątrz urządzenia. Zaświeci się kontrolka włączonego ogrzewania. Oznacza to, że urządzenie jest w trakcie ogrzewania i podnoszenia temperatury. Po pewnym czasie, gdy ustawiona temperatura będzie zbliżona do temperatury wewnątrz urządzenia, kontrolka zacznie migać. W normalnych warunkach, po ogrzewaniu przez 90 minut, urządzenie będzie już tylko utrzymywać zadaną temperaturę.
4. Jeśli wymagana temperatura pracy jest niska, np. 80oC, należy przyjąć metodę dwustopniowego ustawiania temperatury. Metoda ta zapobiegnie zjawisku spadania temperatury i umożliwi szybsze osiągnięcie stałej temperatury wewnątrz urządzenia. Przykładowo, jeśli wymagana temperatura wynosi 80oC, należy najpierw ustawić temperaturę 70oC. Po nagrzaniu urządzenia do zadanej temperatury, należy ustawić docelową temperaturę, tj. 80oC.
5. Należy dostosować czas suszenia w zależności od wilgotności różnych artykułów. Jeśli artykuły, które mają być suszone, są bardzo wilgotne, należy ustawić pokrętło regulujące ilość powietrza w pozycji „三". Wówczas wilgotne powietrze wewnątrz urządzenia zostanie odprowadzone.
6. Po zakończeniu procesu suszenia należy zostawić otwarty dopływ powietrza, ustawić przełącznik zasilania w pozycji OFF, a następnie otworzyć drzwi urządzenia. Należy uważać żeby się nie oparzyć! Jeśli użytkownik nie chce wyciągać artykułów z szafy po zakończonym procesie suszenia, wystarczy zamknąć dopływ powietrza i zostawić artykuły w urządzenia na tak długo, jak jest to potrzebne.

PROCEDURA POKAZUJĄCA PRZEBIEG MIĘDZY FUNKCJAMI

⚠ **UWAGA:** Rysunek produktu znajduje się na końcu instrukcji na stronie: 40.

PRACA STEROWNIKA

Gdy regulator temperatury jest włączony, wyświetlacz PV pokazuje wartość temperatury mierzonej, wyświetlacz SV pokazuje wartość temperatury zadanej.

USTAWIENIA PODSTAWOWE:

Ustawienie temperatury: wcisnąć przycisk SET, wyświetlacz PV pokaże „SP", wyświetlacz SV pokaże wartość temperatury którą można ustawić. Ostatnia cyfra będzie migać, jej wartość można ustawić przyciskami ▲ oraz ▼. Przyciskiem ◄ należy przełączyć na kolejną cyfrę, której wartość należy ustawić przyciskami ▲ oraz ▼. Po ustawieniu temperatury należy przycisnąć przycisk SET aby przejść do ustawienia czasu.

Ustawienie czasu: wcisnąć przycisk SET, wyświetlacz PV pokaże „SΓ", wyświetlacz SV pokaże wartość czasu który można ustawić. Ostatnia cyfra będzie migać, jej wartość można ustawić przyciskami ▲ oraz ▼. Przyciskiem ◄ należy przełączyć na kolejną cyfrę, której wartość należy ustawić przyciskami ▲ oraz ▼. Po ustawieniu czasu należy przycisnąć przycisk SET, aby urządzenie zaczęło pracę z ustawionymi parametrami.

USTAWIENIA ZAAWANSOWANE:

UWAGA!: Wszystkie sterowniki i parametry przeszły ścisłe testy oraz zostały ustawione fabrycznie. Jeśli parametry techniczne pracy suszarki próżniowej są zgodne z oczekiwaniami, oraz jeśli suszarka próżniowa pracuje bez zarzutu, nie ma potrzeby modyfikacji tych parametrów.

Wejście do trybu ustawień zaawansowanych:

Nacisnąć i przytrzymać przycisk ▲, następnie nacisnąć przycisk SET. Na wyświetlaczu pokaże się „LCK". Zwolnić przycisk SET (przycisk ▲ pozostaje wciśnięty), następnie ustawić wartość migającej cyfry na „7". Zwolnić przycisk ▲ i nacisnąć przycisk SET. Na wyświetlaczu pokaże się „AL1".

AL1 – alarm odchylenia temperatury – ustawić żądaną wartość przyciskami ▲ i ▼. Wartości możliwe do ustawienia: zakres między -99,9°C a 999,9°C. Urządzenie uruchomi alarm w momencie, gdy suma temperatury zadanej oraz ustawionego odchylenia temperatury przekroczy wartość temperatury rzeczywistej. Po ustawieniu wartości odchylenia temperatury należy nacisnąć SET, aby przejść do ustawienia wysokiej/niskiej prędkości „FAN".

FAN – regulacja wysokiej/niskiej prędkości. Wartości możliwe do ustawienia: zakres między -99,9°C a 999,9°C. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia korekty wartości temperatury „SC".

SC – korekta wartości temperatury mierzonej – wyświetlacz PV pokazuje skorygowaną wartość temperatury. Wartości możliwe do ustawienia: od -99,9°C do +100°C. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia autoregulacji sterownika PID – na wyświetlaczu pokaże się „ATU".

ATU – włączenie lub wyłączenie możliwości uruchomienia autoregulacji sterownika PID – wartości możliwe od ustawienia: „0" – możliwość autoregulacji PID wyłączona; „1" – możliwość autoregulacji PID włączona. Przy ustawieniu tego parametru do wartości „1" urządzenie można uruchomić w trybie autoregulacji. Aby uruchomić tryb autoregulacji, po wyjściu z ustawień zaawansowanych, w trybie normalnej pracy należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ▼ przez czas około 5 sekund. Po uruchomieniu tego trybu wyświetlacz SV będzie migał pokazując informację „ATU". W trakcie trwania tego procesu rzeczywista temperatura może się różnić od ustawionej – jest to zjawisko normalne. Czas trwania pracy funkcji autoregulacji wynosi około 3 do 5 minut. Po tym czasie sterownik PID dostosuje swoje ustawienia aby móc pracować z większą dokładnością. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia zakresu proporcjonalności „P".

P – zakres proporcjonalności – regulacja kontroli grzania. Wartości możliwe do ustawienia: od 0 do 100.0. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia stałej czasu całkowania „I".

I – stała czasu całkowania. Wartości możliwe do ustawienia: od 1 do 4320. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia stałej czasu różniczkowania „d".

d – stała czasu różniczkowania. Wartości możliwe do ustawienia: od 0 do 1200. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia okresu grzania „T".

T – okres grzania. Wartości możliwe do ustawienia: od 1 do 60. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawień zakresu regulacji dokładności cieplnej „HL".

HL – zakres regulacji dokładności cieplnej. Wartości możliwe do ustawienia od 0.500 do 1.500. Po ustawieniu należy nacisnąć przycisk SET, aby przejść do ustawienia mocy wyjściowej korpusu grzewczego „OUT".

OUT – moc wyjściowa korpusu grzewczego. Wartości możliwe do ustawienia od 0 do 100. Po ustawieniu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk SET przez około 5 sekund, aby wyjść z ustawień zaawansowanych oraz by zapisać wprowadzone zmiany.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
b) Do czyszczenia urządzenia wolno stosować tylko łagodne środki czyszczące przeznaczone do czyszczenia powierzchni mających styczność z żywnością.
c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
d) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
e) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
f) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
g) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
h) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
i) Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.
j) Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
k) Nie czyścić urządzenia substancja o odczynie kwasowym, środkami przeznaczenia medycznego, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

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

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

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Brak zasilania	Wtyczka jest źle włożona lub przewód jest odłączony.	Włożyć wtyczkę/ podłączyć przewód.
	Przepalony bezpiecznik.	Wymienić bezpiecznik.
Temperatura w urządzeniu nie wzrasta	Ustawiona temperatura jest zbyt niska.	Wyregulować ustawioną temperaturę.
	Grzałka elektryczna nie działa.	Wymienić grzałkę elektryczną.
	Regulator temperatury nie działa.	Wymienić regulator temperatury.
	Nie działa wentylator cykliczny.	Wymienić wentylator.
Nastawiona temperatura znacznie różni się od temperatury w urządzeniu	Czujnik temperatury nie działa.	Wymienić czujnik temperatury.
	Potencjometr precyzyjnego dostrajania do ustawiania temperatury nie jest dobrze wyregulowany.	Wyregulować potencjometr.
Alarm przekroczenia temperatury jest nieprawidłowy.	Ustawiona temperatura jest zbyt niska.	Wyregulować ustawioną temperaturę.
	Regulator temperatury nie działa.	Wymienić regulator temperatury.

PL

PL

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	LABORATORNÍ SUŠÁRNA	
Model	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Jmenovité napětí napájení [V~] / Frekvence [Hz]	230/50	
Jmenovitý výkon [W]	1670	2170
Stupeň ochrany IP	I	
Vnější rozměry (Šířka x Hloubka x Výška) [mm]	736x575x627	835x580x700
Vnitřní rozměry (Šířka x Hloubka x Výška) [mm]	430x350x450	530x400x550
Hmotnost [kg]	42	53
Teplotní rozsah [oC]	50 - 300	

1. VŠEOBECNÝ POPIS

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

CZ

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

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

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

CE	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci. (všeobecná výstražná značka)
	Používejte ochranné rukavice.
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	VAROVÁNÍ! Horký povrch může způsobit popálení!
	Pouze k použití ve vnitřních prostorech.

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

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

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

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

Pojem „zařízení" nebo „výrobek" v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na LABORATORNÍ SUŠÁRNA.

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

a) Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
b) Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
c) Zařízení se nedotýkejte mokrýma nebo vlhkýma rukama.
d) Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
e) Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
g) Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokrém povrchu.
h) POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA! Během čistění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.
i) Zařízení nenořte do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

a) Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídaví a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.
b) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.
c) Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.
d) Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
e) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
f) V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO_2).
g) Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
h) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předávání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
i) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
j) Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
k) Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.

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

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
b) Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
c) S výrobkem mohou pracovat pouze fyzicky zdravé osoby, které jsou schopné ho obsluhovat. Musejí být náležitě proškolené z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámené s tímto návodem.
d) Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
e) Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.
f) Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že je spínač ve vypnuté poloze před připojením zařízení k napájecímu zdroji.
g) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

a) Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
b) Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před jakýmkoliv seřízením, výměnou příslušenství nebo odložením zařízení. Toto opatření snižuje riziko náhodného zapnutí.
c) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
d) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
e) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
f) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
g) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
h) Při přemisťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenášení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.
i) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.
j) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.
k) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
l) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
m) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
n) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
o) Zařízení nepřetěžujte.
p) Nezakrývejte větrací otvory!
q) Do zařízení se nesmí vkládat hořlavé předměty.
r) Předměty uvnitř zařízení nesmí být umístěny příliš blízko u sebe. Pro usnadnění cirkulace horkého vzduchu musí být ponechán dostatečný prostor.

CZ

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

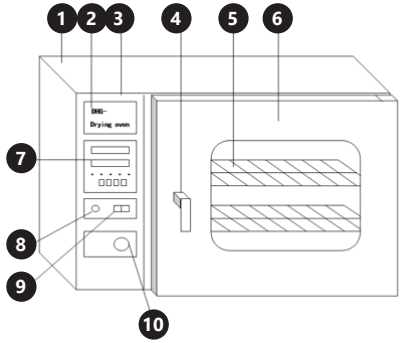
3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Laboratorní sušárna SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 je zařízení používané k jemnému a důkladnému sušení různých materiálů.

Laboratorní sušárna SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 patří mezi výrobky, na které se nevztahují předpisy MDD 93/42/EEC pro zdravotnické prostředky.

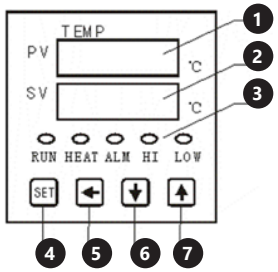
Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



1. Kryt
2. Výrobní štítek
3. Ovládací panel
4. Dveřní klika
5. Police
6. Dvířka
7. Nastavení teploty
8. Kontrolka napájení
9. Vypínač ON/OFF
10. Regulátor množství vzduchu

Panel nastavení teploty:



1. Hodnota teploty uvnitř zařízení
2. Hodnota nastavené teploty
3. Indikátory:
   - RUN – indikátor provozu
   - HEAT – indikátor ohřevu
   - ALM – indikátor alarmu
   - HI – indikátor vysoké rychlosti
   - LOW – indikátor nízké rychlosti
4. Tlačítko funkce SET
5. Tlačítko SHIFT
6. Tlačítko nastavení „dolů" „-"
7. Tlačítko nastavení „nahoru" „+"

Zařízení je vybaveno:
- přesnou regulací teploty: teplotu lze nastavit vždy o 1 °C ,
- displejem se zobrazením nastavené teploty a teploty uvnitř zařízení,
- zvukovým a světelným alarmem, který signalizuje vyšší teplotu uvnitř zařízení, než jaká je nastavená na ovládacím panelu. Zařízení automaticky vypne ohřev a spustí alarm,
- regulátorem vzduchu (pomocí otočného regulátoru můžete nastavit přívod a odvod vzduchu z vnitřku zařízení).

⚠ **POZOR!** Přístroj je vybaven teplotním pojistkovým spínačem. Přívod proudu vypíná v momentě, kdy teplota uvnitř zařízení překročí hodnotu nastavenou na spínači. Teplota na spínači by měla být vždy nastavena o 10°C výš, než je pracovní teplota nastavená na hlavním ovládacím panelu.

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota okolí nesmí být vyšší než 35 °C a relativní vlhkost nesmí být vyšší než 85 %. Zařízení postavte takovým způsobem, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Je třeba zachovat minimální vzdálenost 20 cm od zadní stěny, 15 cm na bocích a 35 cm na horní stranu.. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém a ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli ničím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

Před prvním použitím demontujte všechny díly a umyjte je, a také umyjte celé zařízení.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA

1. Předměty, které jsou určeny k vysušení, umístěte uvnitř zařízení a důkladně zavřete dvířka.
2. Vypínač nastavte do polohy ON. Kontrolka napájení se rozsvítí a na přístroji pro nastavení teploty se objeví čísla.
3. Nastavte teplotu. Na displeji se zobrazí teplota nastavená uživatelem a teplota uvnitř zařízení. Rozsvítí se kontrolka spuštěného ohřevu. To znamená, že zařízení se zahřívá a zvyšuje se jeho teplota. Po určité době, když se nastavená teplota bude blížit teplotě uvnitř zařízení, začne blikat kontrolka. Za normálních podmínek bude zařízení po 90 minutovém ohřevu už pouze udržovat nastavenou teplotu.
4. Pokud je požadovaná nízká provozní teplota, např. 80 °C, je třeba použít dvoustupňovou metodu nastavení teploty. Tato metoda zabrání poklesu teploty a umožní rychleji dosáhnout konstantní teploty uvnitř zařízení. Pokud je například požadovaná teplota 80 °C, je třeba nejdříve nastavit teplotu na 70 °C. Po ohřátí zařízení na nastavenou teplotu, je třeba nastavit cílovou teplotu, tj. 80 °C.
5. Dobu sušení je třeba upravit v závislosti na vlhkosti různých předmětů. Pokud předměty, které jsou určeny k sušení, jsou velmi vlhké, je třeba nastavit otočný regulátor množství vzduchu do polohy „三". Vlhký vzduch bude poté odváděn ze zařízení.
6. Po dokončení procesu sušení je třeba přívod vzduchu nechat otevřený, vypínač nastavit do polohy OFF a poté otevřít dvířka zařízení. Dávejte pozor, aby nedošlo k popálení! Pokud uživatel po ukončení procesu sušení nechce předměty vytahovat ze skříňky, stačí vypnout přívod vzduchu a ponechat předměty v zařízení tak dlouho, jak je potřeba.

POSTUP UKAZUJÍCÍ PRŮBĚH FUNKCÍ:

⚠ **POZNÁMKA!** Nákres tohoto produktu naleznete na konci návodu na str. 41.

ČINNOST REGULÁTORU

Je-li regulátor teploty zapnutý, displej PV zobrazuje hodnotu měřené teploty, displej SV zobrazuje hodnotu zadané teploty.

ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ:

Nastavení teploty: stlačit tlačítko SET, na displeji PV se zobrazí „SP", na displeji SV se zobrazí hodnota teploty, kterou lze nastavit. Poslední číslice bude blikat, její hodnotu je možné nastavit tlačítky ▲ a ▼. Tlačítkem ◄ přejděte na další číslici, jejíž hodnotu je třeba nastavit tlačítky ▲ a ▼. Po nastavení teploty je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení doby.

Nastavení doby: stiskněte tlačítko SET, na displeji PV se zobrazí „ST", na displeji SV se zobrazí hodnota doby, kterou lze nastavit. Poslední číslice bude blikat, jej hodnotu lze nastavit tlačítky ▲ a ▼ . Tlačítkem ◄ je třeba přejít na další číslici, jejíž hodnotu je třeba nastavit tlačítky ▲ a ▼. Po nastavení doby je třeba stlačit tlačítko SET, tak aby zařízení zahájilo činnost s nastavenými parametry.

POKROČILÉ NASTAVENÍ:

UPOZORNĚNÍ: Všechny regulátory a parametry byly podrobeny přísným zkouškám a byly nastaveny ve výrobě. Pokud jsou technické provozní parametry podtlakové sušičky v souladu s předpoklady a pokud podtlaková sušička pracuje bez problémů, není nutné tyto parametry modifikovat.

Přechod do režimu pokročilých nastavení:

Stlačit a podržet tlačítko ▲, poté stlačit tlačítko SET. Na displeji se zobrazí „LCK". Uvolnit tlačítko SET (tlačítko ▲ zůstává stlačené), poté nastavit hodnotu blikající číslice na „7".

Uvolnit tlačítko ▲ a stlačit tlačítko SET. Na displeji se zobrazí „AL1".

AL1 – alarm odchylky teploty – nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek ▲ a ▼. Hodnoty, které je možno nastavit: rozsah mezi -99,9 °C a 999,9 °C. Zařízení spustí alarm ve chvíli, když součet nastavené teploty a nastavené odchylky teploty přesáhne hodnotu skutečné teploty. Po nastavení hodnoty odchylky stiskněte tlačítko SET pro přechod do nastavení vysoké/nízké rychlosti „FAN".

FAN – nastavení vysoké/nízké rychlosti. Hodnoty, které je možno nastavit: rozsah mezi -99,9 °C a 999,9 °C. Po nastavení stiskněte tlačítko SET pro přechod do nastavení korekce hodnoty měřené teploty „SC".

SC – korekce hodnoty měřené teploty – na displeji PV se zobrazuje korigovaná hodnota teploty. Hodnoty, které lze nastavovat: od -99,9°C do +100°C. Po nastavení hodnoty korekce měřené teploty je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení autoregulace regulátoru PID – na displeji se zobrazí „ATU".

ATU – zapnutí nebo vypnutí možnosti autoregulace regulátoru PID – hodnoty, které lze nastavovat: „0" – možnost autoregulace PID vypnutá; „1" – možnost autoregulace PID zapnutá. Při nastavení tohoto parametru na hodnotu „1" je možné zařízení uvést do provozu v režimu autoregulace. Pro spuštění režimu autoregulace, po výstupu z pokročilých nastavení, v režimu normálního provozu je třeba stlačit a podržet tlačítko ▼ po dobu cca 5 sekund. Po spuštění tohoto režimu bude displej SV blikat a bude na něm zobrazena informace „ATU". Během tohoto procesu se skutečná teplota může lišit od nastavené teploty – je to normální jev. Doba trvání činnosti funkce autoregulace činí cca 3 až 5 minut. Po této době regulátor PID přizpůsobí své nastavení tak, aby mohl pracovat s vyšší přesností. Po nastavení je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení rozsahu proporcionality „P".

P – rozsah proporcionality – regulace kontroly ohřevu. Hodnoty, které lze nastavovat: od 0 do 100.0. Po nastavení je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení integrační časové konstanty „I".

I – integrační časová konstanta. Hodnoty, které lze nastavovat: od 1 do 4320. Po nastavení je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení derivační časové konstanty „d".

d – derivační časová konstanta. Hodnoty, které lze nastavovat: od 0 do 1200. Po nastavení je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení doby ohřevu „T".

T – doba ohřevu. Hodnoty, které lze nastavovat: od 1 do 60. Po nastavení je třeba stlačit tlačítko SET pro přechod do nastavení rozsahu regulace tepelné přesnosti „HL".

HL – Rozsah regulace tepelné přesnosti. Hodnoty, které lze nastavovat od 0.500 do 1.500. Po nastavení stiskněte tlačítko SET pro přechod do nastavení výstupního výkonu topného tělesa „OUT".

OUT – výstupní výkon topného tělesa. Hodnoty je možno nastavit od 0 do 100. Po nastavení je třeba stlačit a podržet tlačítko SET po dobu cca 5 sekund pro výstup z pokročilých nastavení a pro zápis zadaných změn.

3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
b) K čištění zařízení používejte pouze jemné čisticí prostředky, určené pro čištění povrchů přicházejících do styku s potravinami.
c) Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
d) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
e) Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
f) Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
g) Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.
h) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
i) K čištění používejte měkký, vlhký hadřík.
j) K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obracečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.
k) Zařízení nečistěte přípravky s kyselým pH, dezinfekčními prostředky, ředidly, palivem, oleji nebo jinými chemickými látkami, může to poškodit zařízení.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrny elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodě k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro zužitkování v souladu s jejich označením. Díky zužitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrně opotřebených zařízení poskytne místní obecný nebo městský úřad.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Řešení
Bez napájení	Vidlice je špatně umístěna v zásuvce nebo je odpojen kabel.	Zapojte vidlici / připojte kabel.
	Vyhořelá pojistka.	Vyměňte pojistku.
Teplota v zařízení se nezvyšuje	Nastavená teplota je příliš nízká.	Upravte nastavenou teplotu.
	Topné těleso nefunguje.	Vyměňte topné těleso.
	Nefunguje regulátor teploty.	Vyměňte regulátor teploty.
	Nefunguje cyklický ventilátor.	Vyměňte ventilátor.
Nastavená teplota se výrazně liší od teploty v zařízení	Teplotní čidlo nefunguje.	Vyměňte teplotní čidlo.
	Potenciometr pro precizní doladění teploty není dobře nastaven.	Nastavte potenciometr.
Alarm překročení teploty je nesprávný	Nastavená teplota je příliš nízká.	Upravte nastavenou teplotu.
	Regulátor teploty nefunguje.	Vyměňte regulátor teploty.

CZ

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres	
Nom du produit	ÉTUVE DE LABORATOIRE	
Modèle	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50	
Puissance nominale [W]	1670	2170
Classe de protection IP	I	
Dimensions extérieures (Largeur x Profondeur x Hauteur) [mm]	736x575x627	835x580x700
Dimensions intérieures (Largeur x Profondeur x Hauteur) [mm]	430x350x450	530x400x550
Poids [kg]	42	53
Plage de température [°C]	50 - 300	

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

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

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

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

SYMBOLES

CE	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.
⚠	ATTENTION ! , AVERTISSEMENT ! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
⚠	ATTENTION ! Mise en garde liée à la tension électrique !
	ATTENTION ! Surfaces chaudes. Risque de brûlures !
	Portez des protections pour les mains.
	Pour l'utilisation intérieure uniquement.

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

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

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au ÉTUVE DE LABORATOIRE.

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.

b) Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.

c) Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.

d) N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.

e) Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.

f) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.

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

h) ATTENTION DANGER DE MORT ! Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.

i) Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques!

FR

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

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

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

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
b) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
c) Seules des personnes aptes physiquement à se servir de l'appareil, qui ont suivi une formation appropriée et ont lu ce manuel d'utilisation peuvent utiliser le produit. En outre, ces personnes doivent connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
d) Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
e) Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.
f) Afin de prévenir la mise en marche accidentelle de l'appareil, assurez-vous que celui-ci est éteint et que l'interrupteur se trouve sur arrêt avant de procéder au branchement.
g) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

a) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
b) Débranchez l'appareil avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoire, ou mise de côté d'outils. Cette mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle.
c) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
d) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
e) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
f) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
g) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
h) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
i) Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
j) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
k) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
l) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
m) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
n) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
o) Ne surchargez pas l'appareil.
p) Ne couvrez pas les orifices de ventilation !
q) Aucun objet inflammable ne doit être introduit dans l'appareil.
r) Les objets à l'intérieur de l'appareil ne doivent pas être placés trop près l'un des autre. Un espace suffisant doit être laissé pour faciliter la circulation de l'air chaud.

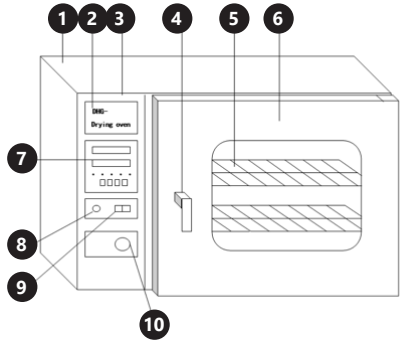
FR

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

3. CONDITIONS D'UTILISATION

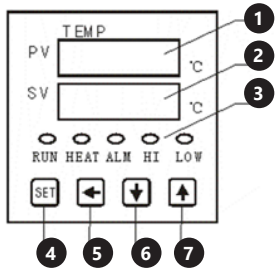
L'étuve de laboratoire SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 est un appareil utilisé pour le séchage délicat et complet de divers matériaux.
Les étuves de laboratoire SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 sont des produits hors du champ d'application de la réglementation MDD 93/42 / CEE pour les dispositifs médicaux.
L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Boîtier
2. Plaque signalétique
3. Panneau de commande
4. Poignée de porte
5. Étagère
6. Porte
7. Réglage de température
8. Voyant d'alimentation
9. Interrupteur d'alimentation ON/OFF
10. Régulateur de volume d'air

Panneau de contrôle de la température :



1. Valeur de température à l'intérieur de l'appareil
2. Valeur de la température réglée
3. Indicateurs :
   - RUN - indicateur de fonctionnement
   - HEAT - indicateur de chauffage
   - ALM - indicateur d'alarme
   - HI - indicateur de vitesse haute
   - HI - indicateur de vitesse haute
4. Touche de fonction SET
5. Bouton SHIFT
6. Bouton du réglage «en bas» «-»
7. Bouton du réglage «en haut» «+»

L'appareil possède :

- le contrôle précis de la température : la température peut être réglée tous les 1oC,
- l'affichage indiquant la température réglée et la température à l'intérieur de l'appareil,
- l'alarme sonore et visuelle pour indiquer que a température à l'intérieur de l'appareil est plus élevée que celle réglée sur le panneau de commande. L'appareil éteindra automatiquement le chauffage et activera l'alarme,
- régulateur d'air (avec le bouton de réglage, vous pouvez régler l'entrée et la sortie d'air de l'intérieur de l'appareil).

⚠ **ATTENTION !** L'appareil est équipé d'un interrupteur fusible de température. Il coupe l'alimentation électrique lorsque la température à l'intérieur de l'appareil dépasse la température réglée sur le disjoncteur. La température du disjoncteur doit toujours être supérieure de 10°C à la température de fonctionnement réglée sur le panneau de commande principal.

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL :
La température ambiante ne doit pas dépasser 35°C et le taux d'humidité relative ne doit pas être de plus de 85%. Positionnez l'appareil de sorte qu'une bonne circulation d'air soit assurée. Vous devez vous assurer de laisser des distances minimales de 20 cm à l'arrière, 15 cm latéralement et 35 cm sur le haut. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Utilisé toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ininflammable et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.
Avant la première utilisation, l'appareil et l'ensemble de ses composants doivent être démontés et nettoyés.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

PRINCIPES DE BASE

1. Placez les articles à sécher à l'intérieur de l'appareil et fermez soigneusement la porte.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation en position ON. Le voyant d'alimentation s'allumera et les chiffres apparaîtront sur le contrôleur de température.

FR

3. Réglez la température. L'écran affichera la température réglée par l'utilisateur et la température à l'intérieur de l'appareil. Le voyant de chauffage ON s'allume. Cela signifie que l'appareil chauffe et augmente la température. Après un certain temps, lorsque la température réglée est proche de la température à l'intérieur de l'appareil, le voyant commence à clignoter. Dans des conditions normales, après un chauffage de 90 minutes, l'appareil ne maintiendra que la température réglée.
4. Si la température de fonctionnement requise est basse, par exemple 80 ° C, il faut utiliser la méthode de réglage de la température en deux étapes. Cette méthode empêchera la température de chuter et permettra à l'appareil d'atteindre une température constante plus rapidement. Par exemple, si la température souhaitée est de 80 ° C, réglez d'abord la température sur 70 ° C. Après avoir chauffé l'appareil à la température préréglée, réglez la température cible, c'est-à-dire 80oC.
5. Le temps de séchage doit être ajusté en fonction de la teneur en humidité des différents articles. Si les articles à sécher sont très humides, tournez la commande de volume d'air sur la position «三». Ensuite, l'air humide à l'intérieur de l'appareil sera évacué.
6. Une fois le processus de séchage terminé, laissez l'alimentation en air ouverte, réglez l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF, puis ouvrez la porte de l'appareil. Faites attention de ne pas vous brûler! Si l'utilisateur ne souhaite pas sortir les articles de l'armoire une fois le processus de séchage terminé, il suffit de couper l'alimentation en air et de laisser les articles dans l'appareil aussi longtemps que nécessaire.

FR

PROCEDURE POUR LE DEROULEMENT ENTRE LES FONCTIONS:

⚠ **ATTENTION!** Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 42.

COMMANDE DE L'APPAREIL
Si le thermostat est allumé, l'écran PV indique la valeur mesurée et l'écran SV, la valeur de consigne.

PARAMETRES PAR DEFAUT:
Réglage de la température: appuyez sur la touche SET. Sur l'écran PV, les lettres „SP" apparaissent. Sur l'écran SV, une valeur de température – pouvant être réglée – apparaît. Le dernier chiffre clignote. En utilisant les touches ▲ et ▼ vous pouvez définir la valeur souhaitée. Grâce à la touche ◄ vous pouvez passer au champ suivant. Vous pouvez utiliser les touches ▲ et ▼ pour ajuster la valeur du chiffre suivant. Appuyez sur la touche SET après avoir réglé la température pour passer au réglage de l'heure.
Réglage de l'heure: appuyez sur la touche SET. Sur l'écran PV, les lettres „SΓ" apparaissent. Sur l'écran apparait une heure pouvant être réglée. En utilisant les touches ▲ et ▼ vous pouvez régler cette valeur. Grâce à la touche ◄ vous pouvez passer au champ suivant. La valeur du chiffre suivant peut être réglée en utilisant les touches ▲ et ▼. Appuyez sur la touche SET une fois la synchronisation achevée afin que le dispositif fonctionne selon les paramètres établis.

PARAMETRES AVANCES:
ATTENTION: Toutes les unités de contrôle ont été soumises à des tests précis et des paramètres de fonctionnement ont été prédéfinis. Si tous les paramètres de fonctionnement du sécheur sous vide répondent à vos besoins et attentes et si l'appareil fonctionne correctement, vous ne devez pas modifier ces paramètres.
Changement des paramètres avancés:
Appuyez sur la touche ▲, et maintenez la touche enfoncée. Ensuite, appuyez sur la touche SET. Les lettres „LCK" apparaissent sur l'écran. Lâchez la touche SET (appuyez et maintenez la touche ▲ enfoncée).Réglez la valeur du chiffre clignotant sur „7". Relâchez la touche ▲ Appuyez sur la touche SET. Sur l'écran, les lettres „AL1" s'affichent.

AL1 - alarme d'écart de température - régler la valeur souhaitée avec les boutons ▲ et ▼. Valeurs réglables: plage entre -99,9 ° C et 999,9 ° C. L'appareil déclenchera une alarme lorsque la somme de la température réglée et de l'écart de température réglé dépassera la valeur de température réelle. Après avoir réglé la valeur de l'écart de température, appuyez sur SET pour entrer dans le réglage «FAN» de vitesse haute / basse.

FAN – contrôle de vitesse haute / basse. Valeurs réglables: plage entre -99,9 ° C et 999,9 ° C. Après le réglage, appuyez sur le bouton SET pour accéder aux réglages de correction de la valeur de température mesurée «SC».
Appuyez sur la touche SET basse pour passer au réglage de la valeur de la température „SC".

SC – changement de la valeur de la température - sur l'écran PV apparaît la nouvelle valeur de température. Le réglage de la température se situe entre -99,9 °C et jusqu'à + 100 °C. Appuyez sur la touche SET après avoir changé la valeur de la température et pour définir les paramètres d'autorégulation PID. Les lettres „ATU" apparaissent sur l'écran.

ATU – Activer / désactiver l'autorégulation PID. Les valeurs suivantes peuvent être choisies : „0" - l'autorégulation PID est éteinte ; „1" - l'autorégulation PID est activée. Si vous choisissez le paramètre „1", l'appareil fonctionne en autorégulation. Vous pouvez aussi choisir ce mode pendant le fonctionnement normal. Pour cela, quittez les paramètres avancés. Appuyez sur la touche ▼ en fonctionnement normal et maintenez-la enfoncée pendant 5 secondes. L'affichage SV clignote et l'écran affiche les lettres „ATU". Pendant cette opération, la température réelle peut être différente de la température souhaitée. Ce résultat est normal. La mise en place de l'autorégulation prend entre 3 à 5 minutes. Après ce délai, le régulateur PID ajuste ses réglages afin de travailler plus en détail. Appuyez sur la touche SET une fois le réglage achevé pour aller dans les paramètres de plage de proportionnalité „P".

P – plage de proportionnalité - réglementation des essais thermiques. Les valeurs – pouvant être réglées – se situent dans une plage comprise de 0 à 100,0. Appuyez sur la touche SET après avoir fait le réglage pour passer aux réglages d'intégration de la constante temps „I".

I – Intégration de la constante temps. Les valeurs - pouvant être réglées - se situent dans une plage allant de 1 jusqu'à 4320. Appuyez sur la touche SET une fois le réglage achevé pour aller dans les paramètres de différenciation de la constante de temps „d".

d – Différenciation de la constante de temps. Les valeurs - pouvant être réglées – se situent dans une plage allant de 0 à 1200. Appuyez sur la touche SET une fois le réglage achevé pour aller dans les paramètres de durée du chauffage „T". Nettoyage et entretien

T – durée du chauffage. Les valeurs - pouvant être réglées – se situent dans une plage allant de 1 à 60. Appuyez sur la touche SET une fois le réglage achevé pour vous rendre au paramétrage de l'exactitude de chauffage „HL".

HL – Plage de réglage de l'exactitude de chauffage. Les valeurs - pouvant être réglées – se situent dans une plage allant de 0,500 à 1,500. Après le réglage, appuyez sur le bouton SET pour entrer dans le réglage «OUT» de la puissance de sortie du corps de chauffe.

OUT - puissance de sortie du corps de chauffe. Les valeurs sont réglables de 0 à 100. Appuyez et maintenez la touche SET enfoncée pendant environ 5 secondes une fois le réglage achevé afin de quitter les paramètres avancés et d'enregistrer les modifications apportées.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN
a) Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
b) Pour nettoyer l'appareil, n'utilisez que des détergents doux qui conviennent à l'entretien des surfaces en contact avec des produits alimentaires.
c) Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
d) Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
e) Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
f) Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
g) Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
h) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
i) Il est conseillé de laver l'appareil uniquement avec un chiffon mou et humide.
j) N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.
k) Ne nettoyez pas l'appareil pas avec des substances acides. L'équipement médical, les solvants, les carburants, les huiles et les produits chimiques peuvent endommager l'appareil.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS
À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Pas d'alimentation	La fiche n'est pas insérée correctement ou le câble est débranché.	Insérez la fiche/ connectez le câble.
	Fusible grillé.	Remplacez le fusible.
La température dans l'appareil n'augmente pas	La température réglée est trop basse.	Ajustez la température réglée.
	Le réchauffeur électrique ne fonctionne pas.	Remplacez le réchauffeur électrique.
	Le régulateur de température ne fonctionne pas.	Remplacez le régulateur de la température.
	Le ventilateur cyclique ne fonctionne pas.	Remplacez le ventilateur.
La température réglée diffère considérablement de la température de l'appareil	Le capteur de température ne fonctionne pas.	Remplacez le capteur de la température.
	Le potentiomètre de réglage fin pour régler la température n'est pas bien réglé.	Ajustez le potentiomètre.
L'alarme de surchauffe est incorrecte.	La température réglée est trop basse.	Ajustez la température réglée.
	Le régulateur de température ne fonctionne pas.	Remplacez le régulateur de la température.

FR

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore	
Nome del prodotto	ESSICCATORE DA LABORATORIO	
Modello	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Tensione nominale [V~]/Frequenza [Hz]	230/50	
Potenza nominale [W]	1670	2170
Classe di protezione IP	I	
Dimensioni esterne [Larghezza x Profondità x Altezza) [mm]	736x575x627	835x580x700
Dimensioni interne [Larghezza x Profondità x Altezza) [mm]	430x350x450	530x400x550
Peso [kg]	42	53
Gamma di temperatura [°C]	50 - 300	

IT

1. DESCRIZIONE GENERALE

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

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

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

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

CE	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).
	Utilizzare dei guanti protettivi.
	ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!
	ATTENZIONE! Superficie calda. Pericolo di ustione!
	Usare solo in ambienti chiusi.

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

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

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

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

Il termine „apparecchio" o „prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al ESSICCATORE DA LABORATORIO.

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

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

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

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

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

2.3. SICUREZZA PERSONALE

a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
b) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
c) Il dispositivo può essere usato solo da persone con capacità fisiche adeguate che sono state adeguatamente istruite e che hanno letto queste istruzioni, le hanno capite e hanno appreso le norme di sicurezza e di protezione sul posto di lavoro.
d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1.
L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
f) Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
g) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

a) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
b) Prima della regolazione, della sostituzione degli accessori o dello stoccaggio, estrarre la spina dalla presa. Tali misure preventive riducono il rischio di avviamento accidentale.
c) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
d) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
e) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
f) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
g) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
h) Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
i) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
j) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
k) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
l) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
m) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
n) Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.
o) Non sovraccaricare il dispositivo.
p) Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!
q) Non inserire oggetti infiammabili nel dispositivo
r) Gli oggetti all'interno dell'apparecchio non devono essere posizionati troppo vicini tra loro. Lasciare spazio sufficiente per facilitare la circolazione dell'aria calda.

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

3. CONDIZIONI D'USO

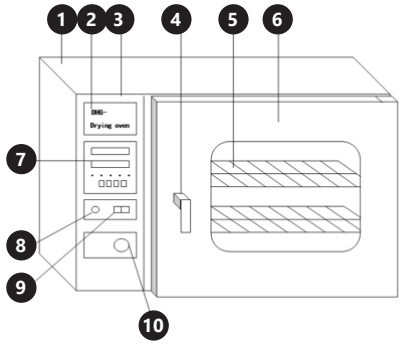
Gli essiccatori da laboratorio SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 permettono un'essiccazione delicata e precisa di diversi materiali.

Gli essiccatori da laboratorio SBS-ADO-1000, SBS-ADO-2000 sono prodotti che non soddisfano i requisiti della MDD 93/42/CEE sui dispositivi medici.

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

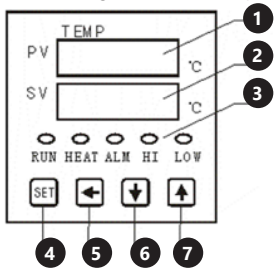
IT

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



1. Corpo
2. Targhetta dati
3. Pannello di controllo
4. Maniglia
5. Ripiano
6. Sportello
7. Regolazione di temperatura
8. Spia di alimentazione
9. Interruttore ON/OFF
10. Regolatore di aria

Pannello di regolazione della temperatura:



1. Temperatura all'interno dell'apparecchio
2. Valore della temperatura impostata
3. Indicatori:
   - RUN – indicatore di funzionamento
   - HEAT – indicatore di riscaldamento
   - ALM – indicatore di allarme
   - HI – indicatore di alta velocità
   - LOW – indicatore di bassa velocità
4. Tasto di funzione SET
5. Tasto SHIFT
6. Tasto „giù" „-„
7. Tasto „su"„+"

L'apparecchio è dotato di:

- controllo preciso della temperatura: possibilità di impostazione della temperatura con risoluzione di 1oC,
- display della temperatura impostata e della temperatura all'interno dell'apparecchio,
- allarme acustico e luminoso che segnala la temperatura all'interno dell'apparecchio superiore a quella impostata sul pannello di controllo. L'apparecchio spegne automaticamente l'elemento riscaldante e attiva l'allarme,
- regolatore di aria (è possibile regolare con l'apposita manopola l'afflusso e il deflusso dell'aria dall'interno dell'apparecchio).

⚠ **ATTENZIONE!** Il dispositivo è dotato di un termofusibile. Questo interrompe l'apporto di corrente elettrica quando la temperatura interna del dispositivo è superiore alla temperatura impostata sul termofusibile. La temperatura impostata sul termofusibile deve essere regolata in modo che sia superiore di 10°C rispetto alla temperatura impostata sul pannello di controllo principale. panelu.

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO
POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO:
La temperatura ambiente non deve superare i 35°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. Posizionare l'apparecchio in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Bisogna mantenere una distanza minima di sicurezza pari a 20 cm dalla parete dietro all'apparecchio, 15 cm dai lati e 30 cm dal soffitto o da armadi. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.
Prima del primo utilizzo si consiglia di smontare tutte le parti e pulirne le superfici.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO
REGOLE GENERALI

1. Collocare gli articoli da essiccare all'interno dell'apparecchio e chiudere bene lo sportello.
2. Portare l'interruttore su ON. Si accende la spia di alimentazione e sul display della temperatura appaiono le cifre.
3. Impostare la temperatura. Sul display viene visualizzata la temperatura impostata dall'utente e la temperatura all'interno dell'apparecchio. Si accende la spia di riscaldamento che indica che l'apparecchio si sta riscaldando e la temperatura sta aumentando. Quando la temperatura impostata è vicina alla temperatura all'interno dell'apparecchio, la spia inizia a lampeggiare. In normali condizioni, dopo il riscaldamento per 90 minuti, l'apparecchio mantiene la temperatura impostata.
4. Quando la temperatura di funzionamento richiesta è bassa, p.es. 80oC, adottare il metodo di impostazione della temperatura graduale per prevenire l'abbassamento della temperatura e raggiungere più velocemente la temperatura costante all'interno dell'apparecchio. A titolo d'esempio, se la temperatura richiesta è di 80oC, impostare prima la temperatura di 70oC. Raggiunta la temperatura impostata, impostare la temperatura target, cioè 80oC.
5. Regolare il tempo di essiccazione in funzione dell'umidità degli articoli. Nel caso di articoli con l'umidità elevata, portare la manopola di regolazione di aria su „三". L'aria umida viene evacuata dall'interno dell'apparecchio.

6. Terminata l'essiccazione, lasciare aperto l'afflusso dell'aria, portare l'interruttore su OFF, quindi aprire lo sportello. Fare attenzione a non bruciarsi! Non dovendo estrarre gli articoli subito dopo il completamento del processo di essiccazione, chiudere l'afflusso dell'aria e lasciare gli articoli all'interno dell'apparecchio per il tempo necessario.

PROCEDURA DEL PASSAGGIO TRA LE FUNZIONI:

⚠ **ATTENZIONE:** L´esploso di questo prodotto si trova nell´ultima pagina del manuale d´uso, p. 43.

CONTROLLO
Quando il regolatore di temperatura è acceso, il display digitale PV il valore corrente e il display digitale SV il valore impostato.
IMPOSTAZIONI DI BASE:
Impostazione della temperatura: premere il pulsante SET. Sul display digitale PV appaiono le lettere „SP". Sul display digitale SV appare un valore di temperatura che può essere impostato. L'ultima cifra lampeggia. Con l'aiuto dei tasti ▲ e ▼ si può impostare il valore desiderato. Con l'aiuto del tasto funzione ◄ si può cambiare la cifra da modificare. Il valore della cifra successiva può essere impostato con l'aiuto dei tasti funzione ▲ e ▼. Premere il tasto SET dopo aver scelto la temperatura desiderata per poter impostare il timer.
Impostazione del timer: premere il tasto SET. Sul display digitale PV appaiono le lettere „SP". Sul display digitale SV compare il valore del tempo che può essere impostato. Con l'aiuto dei tasti funzione ▲ e ▼ si può impostare il valore desiderato. Con l'aiuto del tasto ◄ si può cambiare la cifra da modificare. Il valore della cifra successiva può essere impostato con l'aiuto dei tasti funzione ▲ e ▼. Premere il tasto SET dopo aver impostato la durata in modo che l'apparecchio funzioni secondo le nuove impostazioni.

ULTERIORI IMPOSTAZIONI:
ATTENZIONE: Tutte le unità di controllo sono state sottoposte a test precisi e i parametri di funzionamento sono preimpostati. Se tutti i parametri di utilizzazione dell'essiccatore sottovuoto soddisfano le vostre esigenze e se il dispositivo funziona perfettamente non è necessario modificare questi parametri.

Cambio delle impostazioni aggiuntive:
Premere il tasto funzione ▲, e tenerlo premuto. Premere poi il tasto SET. Sul dispositore compaiono le lettere „LCK". Rilasciare il tasto SET (tenere premuto il tasto ▲). Impostare il valore della cifra lampeggiante sul 7. Rilasciare il tasto funzione ▲ Premere il tasto SET. Sul display compaiono le lettere „AL1".

AL1 – allarme di superamento della temperatura – impostare il valore desiderato con i tasti ▲ e ▼. I valori che si possono impostare si trovano nell'intervallo tra -99,9°C e 999,9°C. L'apparecchio attiva l'allarme non appena la somma della temperatura impostata e dello scostamento impostato di temperatura supera il valore della temperatura effettiva. A impostazione completata, premere il tasto SET per passare alle impostazioni di alta/bassa velocità „FAN".

FAN – regolazione di alta/bassa velocità nell'intervallo tra -99,9°C e 999,9°C. A impostazione completata, premere il tasto SET per passare alle impostazioni di correzione della temperatura misurata „SC". Premere il tasto SET dopo aver terminato per cambiare il valore misurato di temperatura „SC"

SC – Modifica del valore effettivo della temperatura - sul display digitale PV compare il valore di temperatura modificato. La gamma d'impostazione dei livelli di temperatura si estende da -99,9°C a +100°C. Premere il tasto SET dopo l'impostazione della modifica del valore misurato di temperatura per impostare l'autoregolamento PID. Sul display compaiono le lettere „ATU".

ATU – Accensione e spegnimento dell'autoregolazione PID. I valori che possono essere impostati sono: „0" - l'autoregolamento PID è spento; „1„ - l'autoregolamento PID è inserito. Impostando il parametro su „1„ l'apparecchiatura funziona in modalità autoregolamento. È possibile utilizzare l'apparecchio in questa modalità anche durante il normale funzionamento. Lasciare pertanto il menù delle ulteriori impostazioni. Premere il tasto durante il funzionamento normale ▼ e tenerlo premuto per 5 secondi. Il display digitale SV lampeggia e appaiono le lettere „ATU". Durante questa procedura la temperatura effettiva può variare rispetto alla temperatura impostata. Questo risultato è normale. Il periodo di autoregolamento si aggira attorno ai 3-5 minuti. Dopo questo tempo, il regolatore automatico PID applica le sue impostazioni in modo da poter lavorare più precisamente. Premere il tasto SET dopo aver concluso la modifica delle impostazioni, per modificare il campo di proporzionalità „P".

P – gamma di proporzionalità - regolazione del controllo di surriscaldamento. I valori che si possono impostare si trovano all'interno della gamma tra 0 e 100,0 Premere il tasto SET dopo aver scelto la temperatura desiderata per poter impostare la costante del tempo di integrazione „I".

I – valori della costante del tempo d'integrazione modificabili si trovano all'interno della gamma tra 1 e 4320. Premere il tasto SET dopo aver scelto la temperatura desiderata per poter impostare la costante del tempo differenziale „d".

d – Costante di tempo differenziale. I valori che si possono impostare si trovano all'interno della gamma tra 0 e 1200. Premere il tasto SET dopo aver concluso l'impostazione per poter passare all'impostazione del tempo di riscaldamento „T".

T – Tempo di riscaldamento. I valori che si possono impostare si trovano all'interno della gamma tra 1 e 60. Premere il tasto SET dopo aver terminato le modifiche per poter passare all'impostazione dell'esattezza del calore „HL".

HL – Impostazione della gamma di esattezza del calore. I valori che si possono impostare si trovano all'interno della gamma tra 0,500 e 1,500. A impostazione completata, premere il tasto SET per passare alle impostazioni della potenza di uscita dell'elemento riscaldante „OUT".

OUT – potenza di uscita dell'elemento riscaldante. I valori che si possono impostare si trovano nell'intervallo tra 0 e 100. Tenere premuto il tasto SET dopo aver concluso la procedura di modifica delle impostazioni per 5 secondi in modo da poter terminare la modifica delle impostazioni ulteriori e salvare le modifiche effettuate.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

a. Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
b. Utilizzare solo detergenti delicati destinati alla pulizia delle superfici a contatto con gli alimenti.
c. Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
d. Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
e. È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
f. Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
g. Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.
h. Non lasciare la batteria nel dispositivo se il funzionamento viene interrotto per un lungo periodo di tempo.
i. Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido.
j. Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.
k. Non pulire il dispositivo con sostanze acide. Attrezzature mediche, diluente per vernici, carburante, olio o altre sostanze chimiche possono danneggiare l'unità.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Mancanza di alimentazione	La spina è inserita male o il cavo di alimentazione è scollegato.	Inserire bene la spina / collegare il cavo.
	Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile.
La temperatura all'interno dell'apparecchio non aumenta	La temperatura impostata è troppo bassa.	Regolare la temperatura impostata.
	L'elemento riscaldante non funziona.	Sostituire l'elemento riscaldante.
	Il regolatore di temperatura non funziona.	Sostituire il regolatore di temperatura.
	Il ventilatore ciclico non funziona.	Sostituire il ventilatore.
La temperatura impostata è diversa dalla temperatura all'interno dell'apparecchio	Il sensore di temperatura non funziona.	Sostituire il sensore di temperatura.
	Il potenziometro per impostazione precisa della temperatura non è ben regolato.	Regolare il potenziometro.
Allarme di superamento della temperatura non è corretto.	La temperatura impostata è troppo bassa.	Regolare la temperatura impostata.
	Il regolatore di temperatura non funziona.	Sostituire il regolatore di temperatura.

IT

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor	
Nombre del producto	ESTUFA DE LABORATORIO	
Modelo	SBS-ADO-1000	SBS-ADO-2000
Voltaje [V ~]/ Frecuencia [Hz]	230/50	
Potencia nominal [W]	1670	2170
Clase de protección IP	I	
Dimensiones externas (Ancho x Profundidad x Altura) [mm]	736x575x627	835x580x700
Dimensiones internas (Ancho x Profundidad x Altura) [mm]	430x350x450	530x400x550
Peso [kg]	42	53
Rango de temperaturas [°C]	50 - 300	

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

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

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

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

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

CE	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	Utilizar guantes de protección.
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	¡Atención! ¡Superficie caliente! ¡Peligro de quemaduras!
	Uso exclusivo en áreas cerradas.

¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

Conceptos como „aparato" o „producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a ESTUFA DE LABORATORIO.

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.

ES

c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
d) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO2) para apagar el aparato.
g) Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
h) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
i) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
j) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
k) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.

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

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
b) Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
c) El producto solamente puede utilizarse por personas con la forma física adecuada para el trabajo, con el equipo de protección personal apropiado, que hayan leído atentamente y comprendido este manual de instrucciones y que cumplan con la normativa en materia de seguridad y salud para el trabajo correspondiente.
d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos.
f) El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
g) Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la clavija a una fuente de alimentación.
h) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

a) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
b) Antes de ajustar o cambiar accesorios o desmontar herramientas, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de una puesta en marcha accidental.
c) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
d) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
e) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
f) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
g) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
h) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
i) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
j) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
k) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
l) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
m) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
n) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
o) No permita que el aparato se sobrecargue.
p) ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!
q) No ponga objetos inflamables en el dispositivo.
r) Los objetos dentro del dispositivo no deben colocarse demasiado cerca unos de otros. Debe dejarse un espacio suficiente para facilitar la circulación del aire caliente.

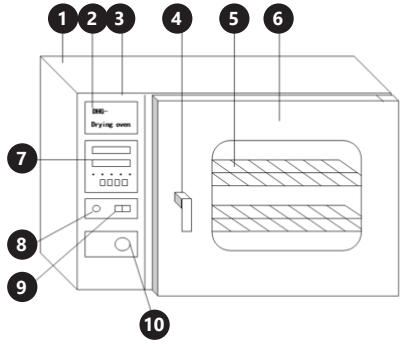
⚠ **¡ATENCIÓN!** Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder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

ES

3. INSTRUCCIONES DE USO

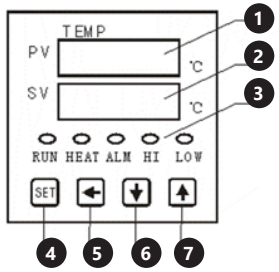
Las estufas de laboratorio SBS-ADO-1000 y SBS-ADO-2000 son aparatos utilizados para secar distintos materiales de forma suave y precisa.
Las estufas de laboratorio SBS-ADO-1000 y SBS-ADO-2000 son productos ajenos a las normativas MDD 93/42/EEC sobre productos médicos.
El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1. Carcasa
2. Placa de características
3. Panel de control
4. Manilla de la puerta
5. Estante
6. Puerta
7. Ajuste de temperatura
8. Testigo de alimentación
9. Conmutador de alimentación ON/OFF
10. Regulador de cantidad de aire

Panel de ajuste de la temperatura:



1. Temperatura interior del aparato
2. Temperatura ajustada
3. Indicadores:
   - RUN – indicador de funcionamiento
   - HEAT – indicador de calentamiento
   - ALM – indicador de alarma
   - HI – indicador de velocidad alta
   - LOW – indicador de velocidad baja
4. Botón de función SET
5. Botón SHIFT
6. Botón de ajuste hacia abajo „-"
7. Botón de ajuste hacia arriba „+"

Los aparatos poseen:

- un control preciso de temperatura que permite ajustar la temperatura cada 1oC,
- una pantalla que muestra la temperatura ajustada y la temperatura del interior del aparato,
- una alarma acústica y luminosa que avisa de que la temperatura dentro del aparato es superior a la ajustada en el panel de control. El aparato apaga automáticamente el calefactor y activa la alarma,
- un regulador de aire (se puede regular la entrada y la salida de aire del aparato por medio de la perilla de regulación).

⚠ **¡NOTA!** El dispositivo está equipado con un seguro de temperatura. Este apaga la fuente de alimentación cuando la temperatura en el interior de la unidad excede de la temperatura seleccionada. En cualquier caso, se debe ajustar la temperatura de seguridad 10ºC por encima de la temperatura de trabajo seleccionada en el panel de control principal.

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

LUGAR DE TRABAJO:

La temperatura ambiente no debe superar los 35°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. Instale el equipo teniendo en cuenta que debe garantizarse una buena ventilación. Debe mantener una distancia mínima de 20 cm con la pared posterior, de 15 cm con los laterales y de 35 cm con el techo o los armarios. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.
Antes del primer uso, desmonte el aparato y limpie todas sus piezas.

3.3. MANEJO DEL APARATO

PRINCIPIOS BÁSICOS

1. Coloque los artículos que desee secar dentro del aparato y cierre bien la puerta.
2. Coloque el conmutador de alimentación en posición ON. El testigo de alimentación se iluminará y aparecerán cifras en la herramienta de regulación de temperatura.

ES

3. Ajuste la temperatura. La pantalla mostrará la temperatura ajustada por el usuario y la temperatura interior del aparato. El testigo de calentamiento activado se iluminará. Esto significa que el aparato está calentando y aumentando la temperatura. Después de un tiempo, cuando la temperatura ajustada se acerque a la temperatura interior del aparato, el testigo empezará a parpadear. En condiciones normales, tras un calentamiento de 90 minutos, el aparato solo tendrá que mantener la temperatura marcada.
4. Si la temperatura de trabajo es baja, p. ej. 80 oC, se debe aplicar el método de ajuste de temperatura en dos pasos. Este método previene que disminuya la temperatura y permite alcanzar una temperatura constante dentro del aparato de forma más rápida. Por ejemplo, si la temperatura que desea ajustar es de 80 oC, primero ajuste una temperatura de 70 oC. Después de que el aparato alcance dicha temperatura, ajuste la temperatura objetivo, es decir, 80 oC.
5. Adapte el tiempo de secado a la humedad de cada artículo. Si los artículos que quiere secar son muy húmedos, ajuste la perilla de regulación de cantidad de aire en la posición ☰. Entonces, el aire húmedo del interior del aparato se extraerá.
6. Después de finalizar el proceso de secado, deje la entrada de aire abierta, coloque el conmutador de alimentación en posición OFF y abra la puerta del aparato. ¡Tenga cuidado para no quemarse! Si no quiere sacar los artículos del armario una vez finalizado el proceso de secado, puede cerrar la entrada de aire y dejar los artículos dentro del aparato tanto tiempo como sea necesario.

PROCESO DE FUNCIONAMIENTO

⚠ **¡ATENCIÓN!** La ilustración de este producto se encuentra en la última página de las instrucciones p. 44.

MANEJO

Cuando el controlador de temperatura está encendido, el indicador digital PV muestra el valor registrado y el indicador digital SV, el valor programado.

AJUSTES BÁSICOS:

Ajuste de temperatura: pulse el botón de función SET. En el indicador digital PV aparecen las letras „SP". En el indicador digital SV aparece un valor de temperatura que se puede ajustar. El último número parpadea. Utilizando los botones de función ▲ y ▼ se puede establecer el valor deseado. Utilizando el botón de función ◄ cambia al siguiente campo de dígitos. El valor del número siguiente se puede ajustar utilizando los botones de función ▲ y ▼ . Pulse el botón de función SET, después de la finalización del ajuste de temperatura, para acceder al ajuste de tiempo.

Ajuste de tiempo: pulse el botón de función SET. En el indicador digital PV aparecen las letras „ST". En el indicador digital SV aparece el tiempo, valor que se puede ajustar utilizando los botones de función ▲ y ▼ Utilizando el botón de función ◄ cambia al siguiente campo de dígitos. El valor del número siguiente se puede ajustar utilizando los botones de función ▲ y ▼. Pulse el botón de función SET, después de la finalización del ajuste de tiempo, para que el aparato funcione con los parámetros ajustados.

AJUSTES AVANZADOS:

ATENCIÓN: todos los aparatos de control han sido sometidos a pruebas precisas y los parámetros de funcionamiento se han establecido previamente. Si todos los parámetros de funcionamiento de la estufa al vacío cumplen sus necesidades y expectativas y si el dispositivo está funcionando correctamente, no necesita cambiar estos parámetros.

Cambio en los ajustes avanzados:

Pulse el botón de función ▲,y mantenga el botón pulsado. A continuación, pulse el botón SET. Aparecen las letras „LCK" en la pantalla digital. Suelte el botón SET (continúe pulsando el botón de función ▲) Ajuste el valor del dígito que parpadea en „7". Suelte el botón de función ▲. Pulse el botón de función SET. En la pantalla aparecen las letras „AL1".

AL1 - alarma de desviación de temperatura – ajuste el valor deseado mediante los botones ▲ y ▼. Valores ajustables entre -99,9 °C y 999,9°C. El aparato activará la alarma cuando la suma de la temperatura establecida y la desviación de temperatura ajustada supere el valor de la temperatura real. Después de ajustar el valor de la desviación de temperatura, pulse SET para pasar al ajuste de velocidad alta/baja „FAN".

FAN – regulación de velocidad alta/baja. Valores ajustables entre -99,9 °C y 999,9 °C. Después de realizar los ajustes, pulse el botón SET para pasar a los ajustes de corrección de la temperatura medida SC.
Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder al cambio de la temperatura de seguridad "SC".

SC – Cambio de la temperatura de seguridad – En el indicador digital PV aparece el valor de temperatura cambiado. El rango de ajuste de los valores de temperatura es de -99,9 °C a + 100 °C. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste del cambio de la temperatura de seguridad, para acceder al ajuste de la regulación automática PID. En la pantalla aparecen las letras „ATU".

ATU – Encender-/apagar la regulación automática PID. Los valores que se pueden ajustar son: "0" - la regulación automática está apagada; "1" – la regulación automática está encendida. Si ajusta el parámetro a "1", el dispositivo funciona en el modo de regulación automática. Este modo también se puede activar durante el funcionamiento normal. Para ello, abandone los ajustes avanzados. Pulse el botón de función ▼ en el funcionamiento normal y manténgalo pulsado durante 5 segundos. El indicador digital SV parpadea y aparecen en la pantalla las letras „ATU". Durante esta operación, la temperatura real puede variar de la temperatura ajustada. Este resultado es normal. El tiempo que emplea la regulación automática es de 3 a 5 minutos. Después de este tiempo, el regulador PID ajusta su configuración para que pueda trabajar aún con más precisión. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder al ajuste del área de proporcionalidades "P".

P – Área de proporcionalidades – Regulación de la revisión de calentamiento. Los valores que se pueden ajustar se encuentran entre 0 y 100,0. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder a los ajustes de la constante del tiempo de integración "I".

I – Constante del tiempo de integración. Los valores que se pueden ajustar se encuentran entre 1 y 4320. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder a los ajustes de la constante del tiempo de diferenciación "d".

d – Constante del tiempo de diferenciación. Los valores que se pueden ajustar se encuentran entre 0 y 1200. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder a los ajustes del tiempo de calentamiento "T".

T – Tiempo de calentamiento. Los valores que se pueden ajustar se encuentran entre 1 y 60. Pulse el botón de función SET, después de completar el ajuste, para acceder al área de ajustes de la precisión de calentamiento "HL".

HL – Área de ajustes de la precisión de calentamiento. Los valores que se pueden ajustar se encuentran entre 0,500 y 1,500. Después de realizar los ajustes, pulse el botón SET para pasar al ajuste de la potencia de salida del calefactor „OUT".

OUT - potencia de salida del calefactor. Valores ajustables entre 0 y 100. Mantenga pulsado el botón SET durante unos 5 segundos, después de los ajustes, para poder abandonar los ajustes avanzados y guardar los cambios realizados.

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

a) Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
b) Utilizar únicamente detergentes suaves destinados a la limpieza de superficies en contacto con alimentos.
c) Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
d) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
e) Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
f) Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
g) Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.
h) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
i) Para su limpieza utilizar un paño húmedo y suave.
j) No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.
k) No limpie el aparato con limpiadores que puedan contener sustancias ácidas. Los aparatos médicos, disolventes, carburantes, aceites y otros químicos podrían dañar el producto.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

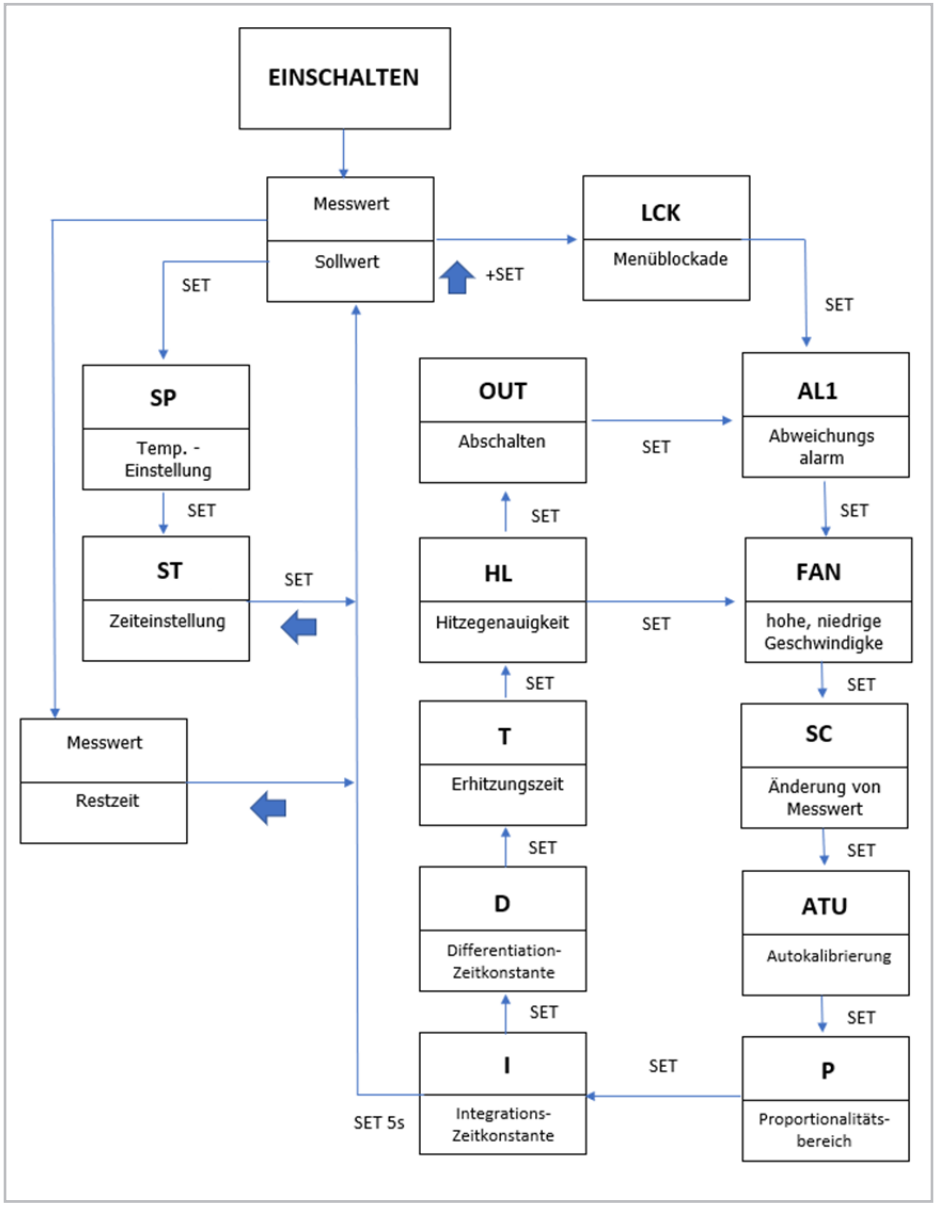
Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

SOLUCIONES DE PROBLEMAS

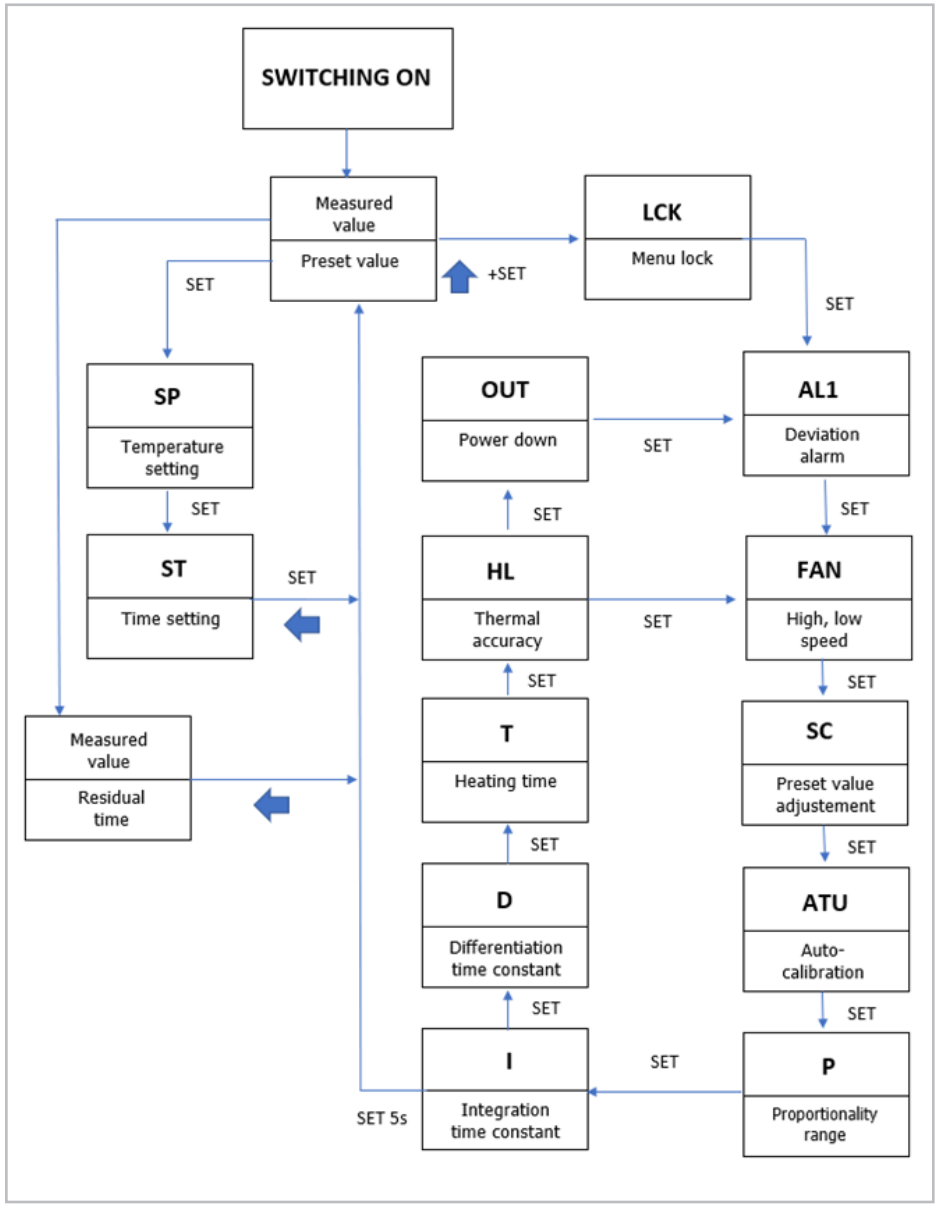
Problema	Posible causa	Solución
Falta de alimentación	No se ha enchufado bien o el cable está desconectado.	Enchufe / conecte el cable.
	Fusible quemado.	Recambie el fusible.
La temperatura del aparato no aumenta	La temperatura ajustada es demasiado baja.	Regule la temperatura.
	El radiador eléctrico no funciona.	Recambie el radiador eléctrico.
	El regulador de temperatura no funciona.	Recambie el regulador de temperatura.
	El ventilador cíclico no funciona.	Recambie el ventilador.
La temperatura ajustada difiere significativamente de la temperatura del aparato	El sensor de temperatura no funciona.	Recambie el sensor de temperatura.
	El potenciómetro para ajustar la temperatura de forma precisa no está bien regulado.	Regule el potenciómetro.
La alarma de exceso de temperatura funciona de forma incorrecta.	La temperatura ajustada es demasiado baja.	Regule la temperatura.
	El regulador de temperatura no funciona.	Recambie el regulador de temperatura.

ES

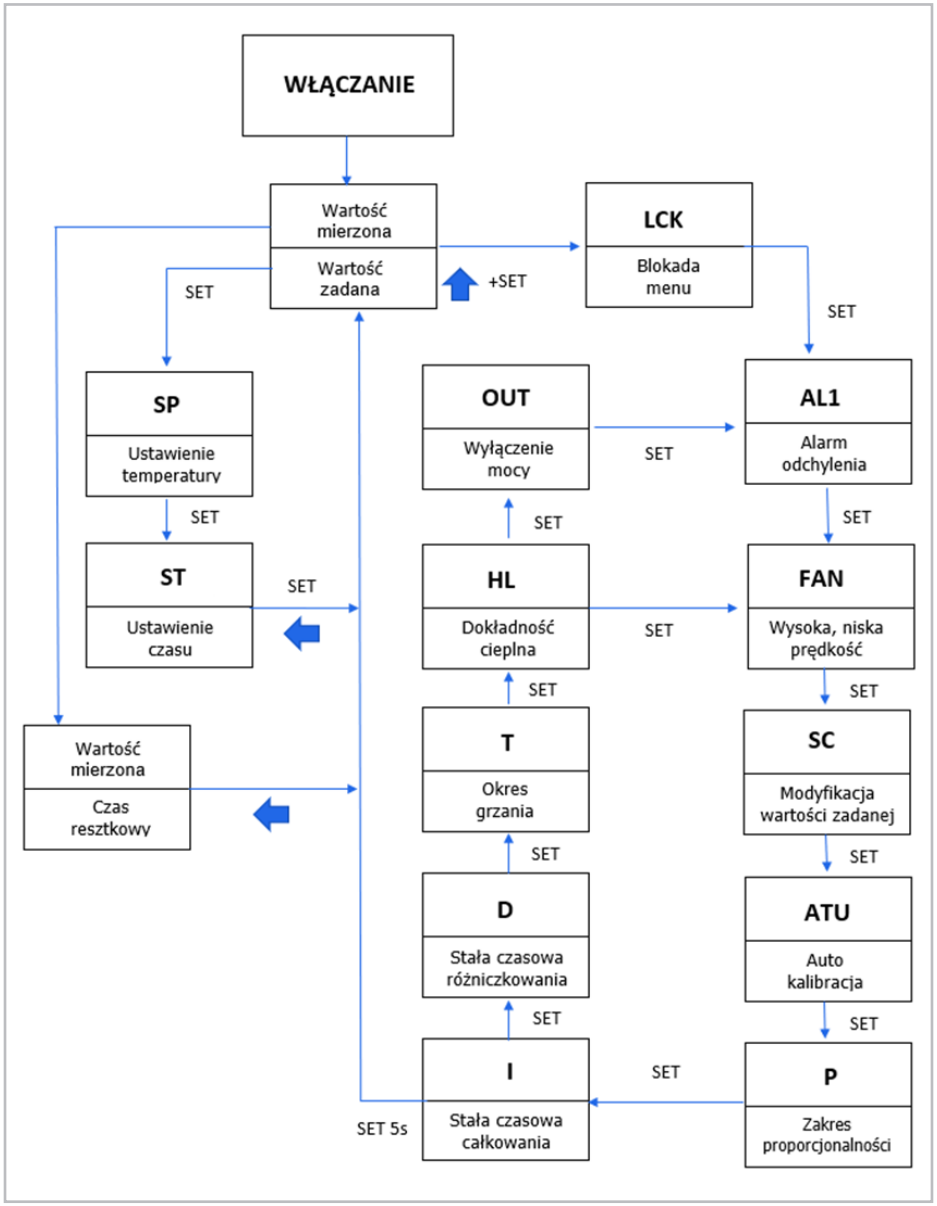
PROZEDUR ZUM VERLAUF ZWISCHEN FUNKTIONEN



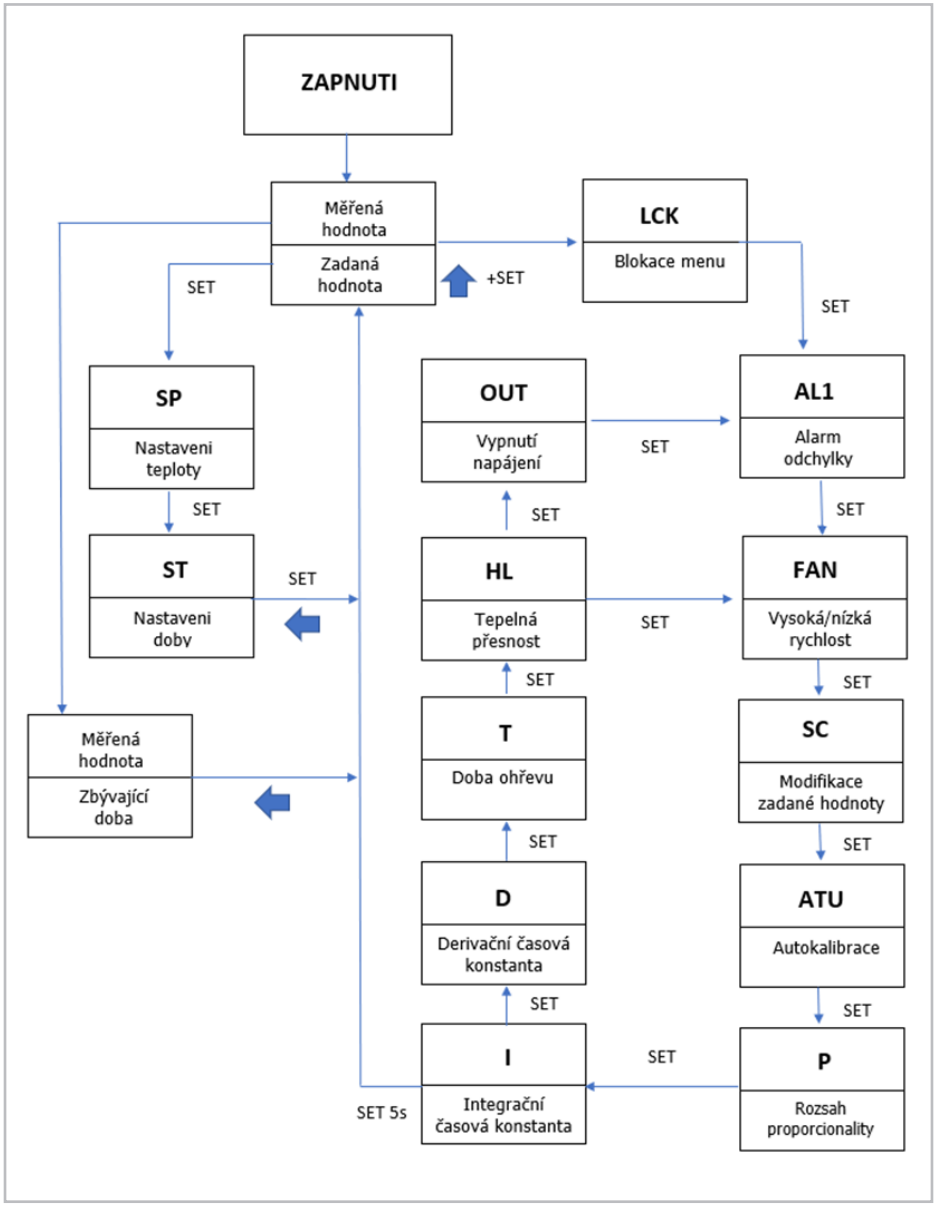
PROCEDURE SHOWING THE COURSE BETWEEN THE FUNCTIONS



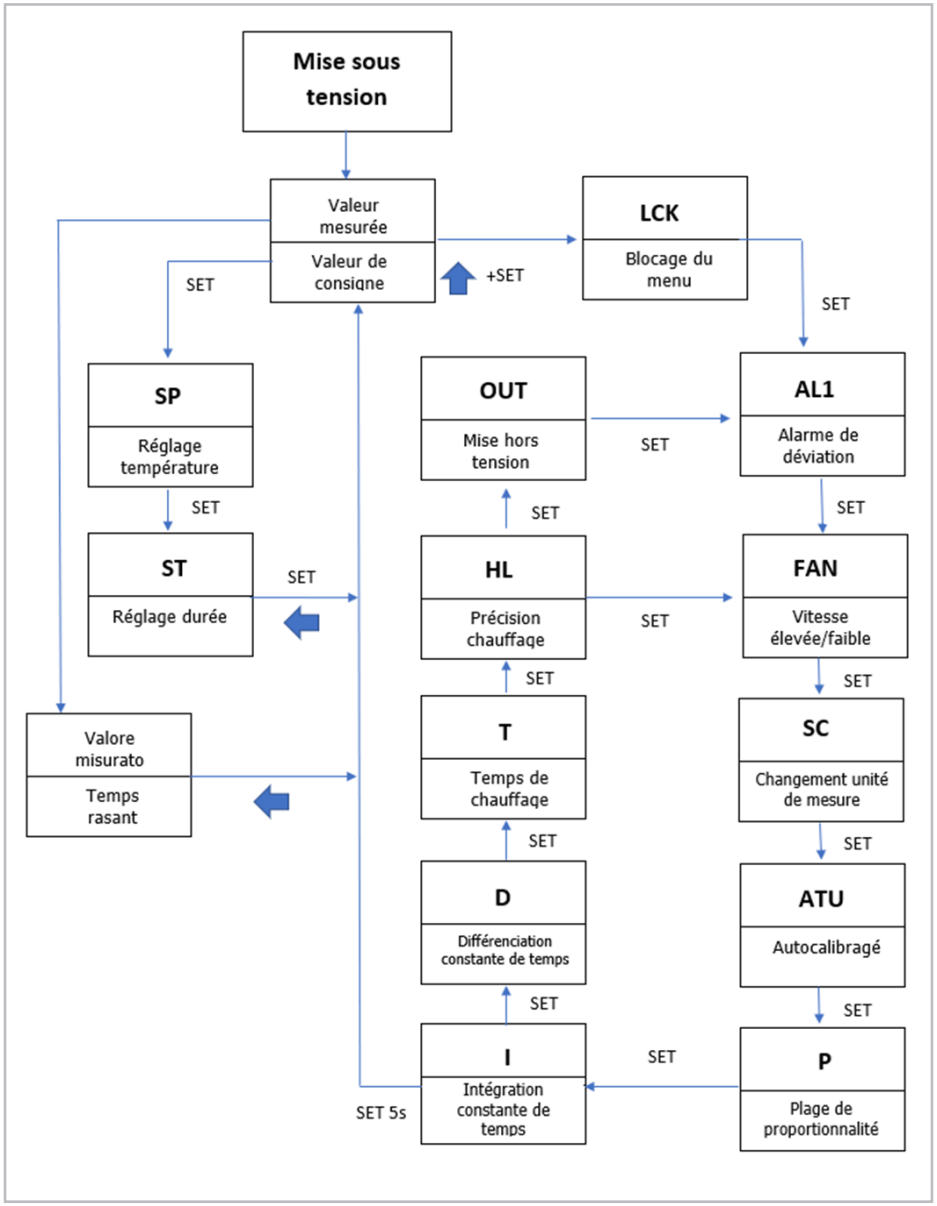
PROCEDURA POKAZUJĄCA PRZEBIEG MIĘDZY FUNKCJAMI



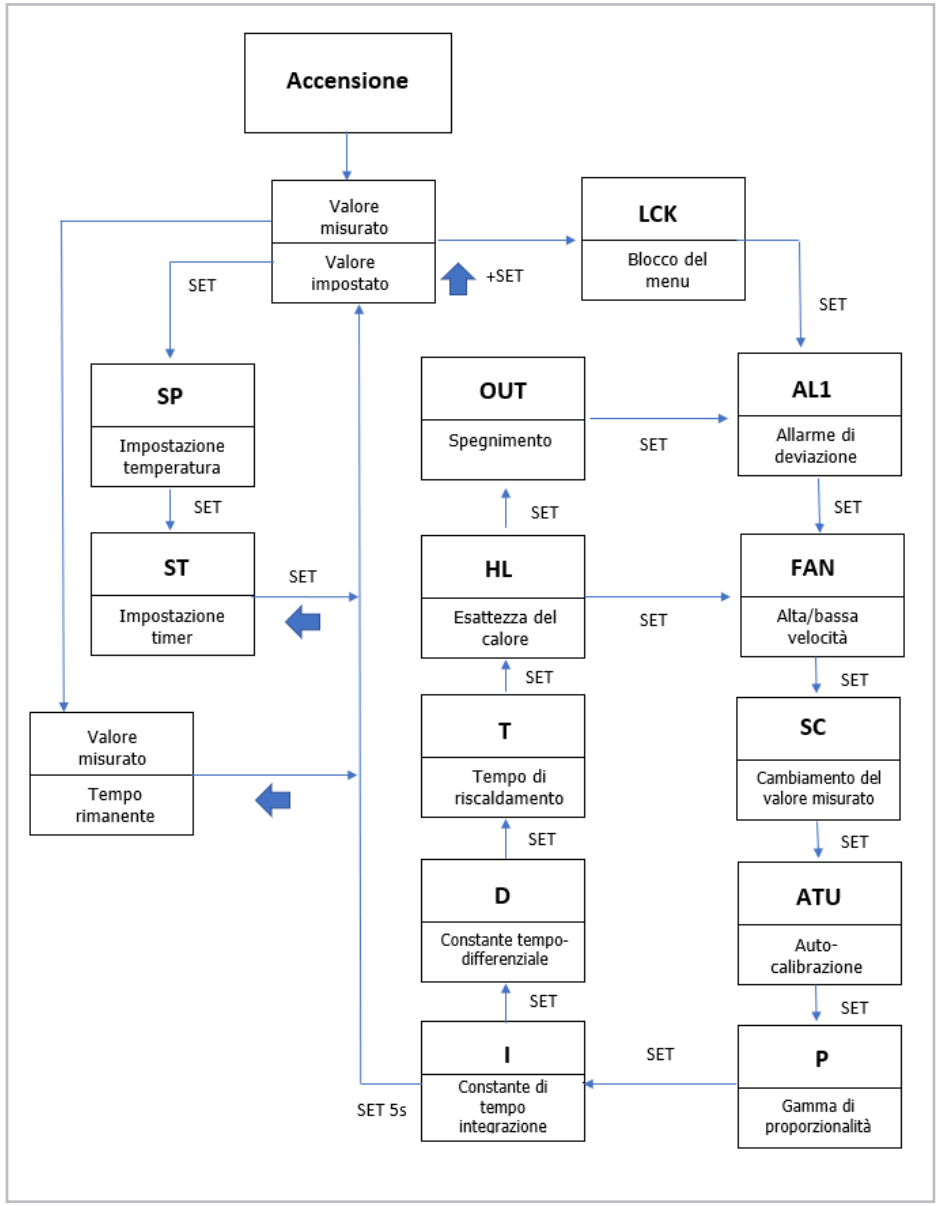
POSTUP UKAZUJÍCÍ PRŮBĚH FUNKCÍ



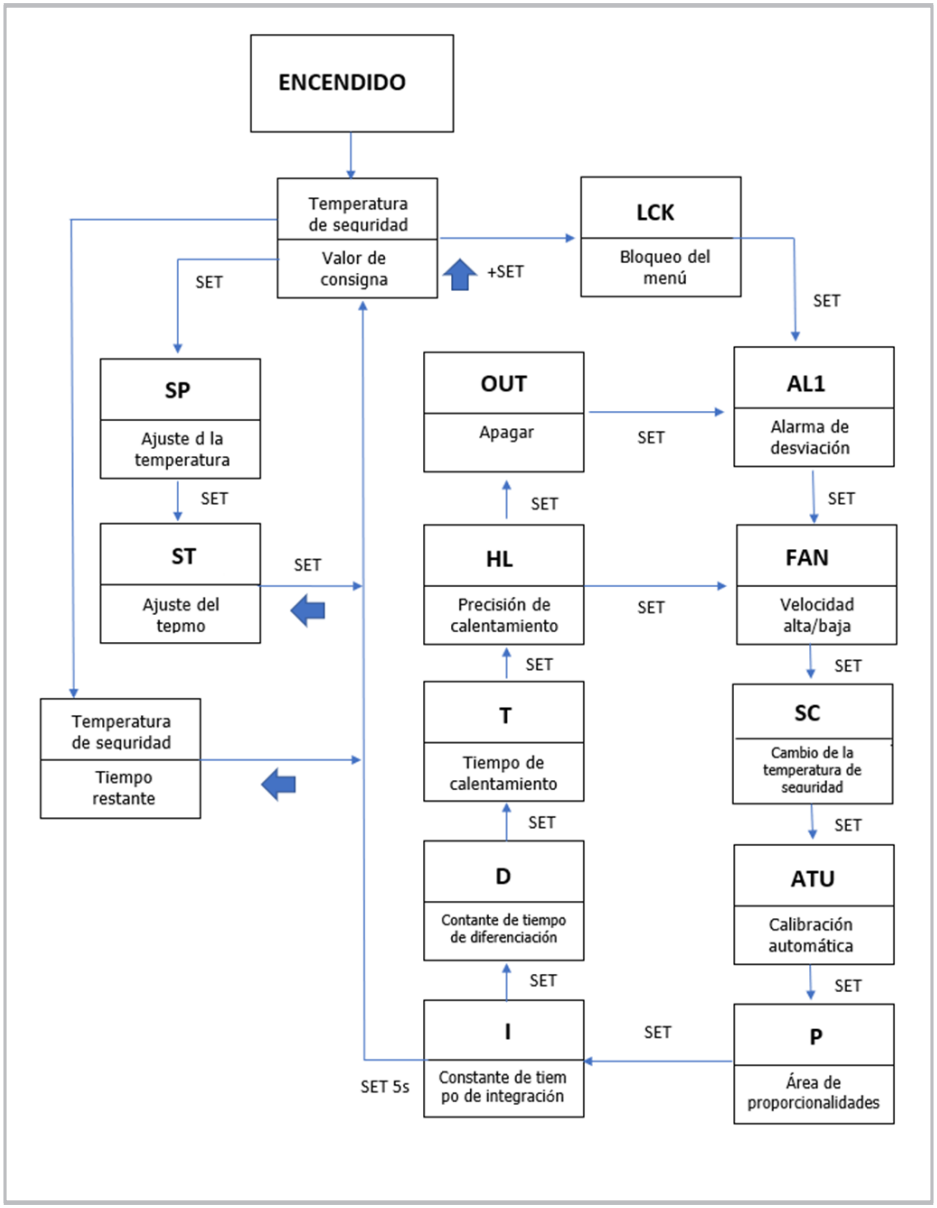
PROCEDURE POUR LE DEROULEMENT ENTRE LES FONCTIONS:



PROCEDURA DEL PASSAGGIO TRA LE FUNZIONI



PROCESO DE FUNCIONAMIENTO



NOTES/NOTIZEN

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