steinberg SYSTEMS

USER MANUAL

Bedienungsanleitung
Instrukcja obsługi
Návod k obsluze
Mode d'emploi
Manuale d'uso
Manual de instrucciones
Használati útmutató
Brugervejledning
Käyttöohje
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Manual de instruções
Návod na použitie
Ръководство за употреба
Εγχειριδιο χρησησ
Upute za uporabu
Naudojimo instrukcija
Manual de utilizare
Navodila za uporabo

VACUUM DRYING OVEN

expondo.com

DE	Produktname	Vakuumtrockenschrank
EN	Product name	Vacuum Drying Oven
PL	Nazwa produktu	Suszarka próżniow
CZ	Název výrobku	Vakuová sušárna
FR	Nom du produit	Étuve à vide
IT	Nome del prodotto	Stufa a vuoto
ES	Nombre del producto	Estufa de vacío
HU	Termék neve	Vákuumszárító szekrény
DA	Produktnavn	Vakuumtørreskab
FI	Tuotteen nimi	Tyhjiökuivauskaappi
NL	Productnaam	Vacuümdroogstoof
NO	Produktnavn	Vakuumtørkeskap
SE	Produktnamn	Vakuumtorkskåp
PT	Nome do produto	Estufa de vácuo
SK	Názov produktu	Vákuová sušiareň
BG	Име на продукта	Вакуумна сушилня
EL	Όνομα προϊόντος	Θάλαμος ξήρανσης κενού
HR	Naziv proizvoda	Vakumska sušionica
LT	Produkto pavadinimas	Vakuuminė džiovinimo spinta
RO	Numele produsului	Etuvă de vid
SL	Ime izdelka	Vakumska sušilna komora

DE Modell | **EN** Product model | **PL** Model produktu | **CZ** Model výrobku | **FR** Modèle | **IT** Modello | **ES** Modelo | **HU** Modell | **DA** Model | **FI** Tuotteen malli | **NL** Productmodel | **NO** Produktmodell | **SE** Produktmodell | **PT** Modelo do produto | **SK** Model | **BG** Модел на продукт | **EL** Μοντέλο προϊόντος | **HR** Model proizvoda | **LT:** Gaminio modelis | **RO:** Model de produs | **SL:** Model izdelka	GOLDBRUNN 450 GOLDBRUNN 1450
DE Hersteller | **EN** Manufacturer | **PL** Producent | **CZ** Výrobce | **FR** Fabricant | **IT** Produttore | **ES** Fabricante | **HU** Termelő | **DA** Producent | **FI** Valmistaja | **NL** Producent | **NO** Produsent | **SE** Tillverkare | **PT** Fabricante | **SK** Výrobca | **BG** Производител | **EL** Κατασκευαστής | **HR** Proizvođač | **LT** Gamintojas | **RO** Producător | **SL** Proizvajalec	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers | **EN** Manufacturer Address | **PL** Adres producenta | **CZ** Adresa výrobce | **FR** Adresse du fabricant | **IT** Indirizzo del produttore | **ES** Dirección del fabricante | **HU** A gyártó címe | **DA** Producentens adresse | **FI** Valmistajan osoite | **NL** Adres producent | **NO** Produsentens adresse | **SE** Tillverkarens adress | **PT** Endereço do fabricante | **SK** Adresa výrobcu | **BG** Адрес на производителя | **EL:** Διεύθυνση κατασκευαστή | **HR** Adresa proizvođača | **LT** Gamintojo adresas | **RO** Adresa producătorului | **SL** Naslov proizvajalca	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

⚠

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

1. Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten des Produkts

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Vakuumtrockenschrank	
Modell	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Innenabmessungen (Kammer) (B x T x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Außenabmessungen (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nennleistung	450 W	1450 W
Kammervolumen	20 l	50 l
Nennspannung/-frequenz	230 V / 50 Hz	
Betriebstemperatur	5 – 40 °C	
Betriebsfeuchtigkeit	≤ 85 %	
Temperaturbereich	50~250 °C	
Vakuumgrad	133 Pa	
Maximale Leckrate	0,01 bar/h	
Temperaturregler	PID	
Temperatureinheit	°C	
Temperaturhomogenität	+/- 0,9 °C	
Maximaler Heizbereich	6~8 °C/min	
Laufzeit	1-9999 Minuten	
Maximaler Unterdruck	0,098 MPa 28,93“Hg	
Vakuumbereichsverhältnis	0~-0,l MPa 0 bis 29,52 Zoll Hg	
Vakuumrohranschluss	Innendurchmesser 16 mm	
Sichtfenster	Doppelverglasung, gehärtetes Glas	
Sicherungen	Integrierter automatischer Schutzschalter, Überhitzungsschutz	

2. Allgemeine Beschreibung

Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wurde nach strengen technischen Nutzungsbedingungen unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus gelten für die Herstellung strengste Qualitätsstandards.

VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie es gemäß dieser Bedienungsanleitung und führen Sie regelmäßig Wartungsarbeiten durch. Die technischen Daten und Spezifikationen in diesem Benutzerhandbuch sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Qualitätsverbesserung Änderungen vorzunehmen. Die Konzeption des Geräts minimiert das Risiko von Lärmemissionen. Hierfür wurden fortschrittlichste technische Entwicklung zur Lärmminderung berücksichtigt.

2.1. Legende

Symbol	Beschreibung des Geräts
	Das Produkt erfüllt die relevanten Sicherheitsstandards.
	Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.
	Das Produkt muss recycelt werden.
	**WARNUNG!** oder **VORSICHT!** oder **BEACHTEN!** Gilt je nach Situation. (Allgemeines Warnschild)



HINWEIS! DIE ZEICHNUNGEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN NUR ZUR VERANSCHAULICHUNG UND KÖNNEN IN EINIGEN DETAILS VOM TATSÄCHLICHEN PRODUKT ABWEICHEN.

3. Sicherheitshinweise



ACHTUNG! LESEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN KANN ZU STROMSCHLAG, BRAND UND/ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.

Die Begriffe „Gerät“ oder „Produkt“ beziehen sich in den Warnhinweisen und Anweisungen auf: **Vakuumtrockenschrank**

3.1. Elektrische Sicherheit

Um Verletzungen durch Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise bei der Verwendung dieses Geräts. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung in der Nähe des Geräts auf, damit Sie sie jederzeit nachlesen können. Verwenden Sie stets ordnungsgemäß geerdete Stromquellen mit der erforderlichen Spannung (angegeben auf dem Typenschild des Geräts). Lassen Sie im Zweifelsfall einen Elektriker die

Erdung Ihrer Steckdose überprüfen. Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Netzkabel. Öffnen Sie das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung oder wenn Ihre Hände oder Ihr Körper feucht oder nass sind. Schützen Sie das Gerät vor Sonneneinstrahlung. Verwenden Sie das Gerät an einem geschützten Ort, um Beschädigungen des Geräts oder Gefährdungen anderer zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend abkühlen kann und platzieren Sie es nicht zu nah an anderen wärmeerzeugenden Geräten. Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz. Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Der Benutzer muss keine internen Komponenten dieses Geräts warten. Das Öffnen des Geräts ohne unsere Genehmigung führt zum Verlust der Garantie.

3.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt des Handbuchs enthält alle Sicherheitshinweise und gewährleistet bei Einhaltung der Anweisungen den optimalen Garantieschutz sowie einen sicheren und reibungslosen Betrieb. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch oder unsachgemäße Verwendung bzw. Missbrauch kann dazu führen, dass das Gerät eine Gefahr darstellt. Die Kenntnis der Empfehlungen in diesem Handbuch ist die Grundlage, um solche Situationen zu vermeiden und einen zuverlässigen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Unter dem Risiko des Garantieverlusts ist es verboten, unbefugte Reparaturen oder Änderungen am Gerät vorzunehmen. Sollte ein Eingriff in das Gerät erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts müssen Sie die Richtlinien für die Spannung sowie die tatsächliche Stromstärke überprüfen. Verwenden Sie das Gerät nur, wenn die Netzspannung den für das Gerät angegebenen Richtlinien entspricht. Beachten Sie die Gesundheits- und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sowie die für den Einsatzort geltenden Sicherheitsrichtlinien und -vorschriften zum Schutz der Umwelt.

- Das Gerät darf nicht verwendet werden von:
- Personen mit körperlichen oder geistigen Behinderungen
- Kindern
- Personen mit unzureichender Erfahrung und/oder unzureichenden Kenntnissen.
- Dieses Handbuch sollte in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden. Bei Weitergabe oder Verkauf des Geräts muss die Bedienungsanleitung mitgegeben werden.
- Jeder, der das Gerät bedient, muss die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Richtlinien befolgen und alle Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb in geschlossenen Räumen konzipiert.

Ein sicherer Betrieb ist nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gewährleistet.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit Installation, Wartung oder Reparatur des Geräts dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.



ACHTUNG! OBWOHL DAS GERÄT SICHER KONSTRUIERT IST UND SCHUTZVORRICHTUNGEN AUFWEIST, INKLUSIVE ZUSÄTZLICHER ELEMENTE ZUM SCHUTZ DES BEDIENENDEN, BESTEHT BEI

DER VERWENDUNG DES GERÄTS EIN GERINGES UNFALL- ODER VERLETZUNGSRISIKO. BLEIBEN SIE WACHSAM UND NUTZEN SIE IHREN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND, WENN SIE DAS GERÄT BENUTZEN.

3.3. Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betrieb von Vakuumtrocknern:

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Türen und Sicherheitsfenster auf Kratzer oder andere Beschädigungen. Erzeugen Sie kein Vakuum im Gerät, wenn Sie Beschädigungen an den Türen oder Fenstern feststellen. Dies gilt auch für alle anderen Funktionselemente des Geräts – Rohrverbinder, Schalter usw.

Stellen Sie den Vakuumtrockner nicht auf brennbarem Untergrund auf!

Der Vakuumtrockner muss unbedingt senkrecht stehen. Der Abstand zwischen der Rückseite des Trockners und der Wand sollte mindestens 20 cm betragen. Der Abstand zwischen der Oberseite des Geräts und der Decke sollte mindestens 35 cm betragen, während der Mindestabstand zwischen den Seiten des Geräts und den Wänden auf jeder Seite mindestens 15 cm betragen sollte.

Sorgen Sie für gute Belüftung im Raum, in dem das Gerät verwendet wird.

Die Verwendung des Geräts in Räumen mit brennbaren oder explosiven Gasgemischen ist verboten. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt. Das Ein- oder Ausschalten des Geräts kann durch einen Lichtbogen im Hauptschalter eine Zündung/Explosion auslösen.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Vakuumtrockners ist der Betrieb des Geräts bis zum Erreichen eines stabilen Betriebszustands ständig zu überwachen.

Um Schäden am Trocknergut, am Trockner selbst und an der Umgebung zu vermeiden, sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften (z. B. Flammpunkt) des Trocknerguts besonders zu beachten. Der Vakuumtrockner ist nicht explosionsgeschützt und darf daher nicht zum Trocknen, Verdampfen oder Einbrennen von Farben, Emaille oder anderen Materialien verwendet werden, deren Reagenzien mit Luft ein explosives Gemisch bilden können.

Die Bildung von brennbaren Gasen oder brennbaren Gas-Luft-Gemischen im Trocknerraum und in dessen unmittelbarer Nähe ist unzulässig.

Große Mengen an Staub oder ätzenden Dämpfen im Trocknerraum oder in der Nähe des Geräts können Ablagerungen im Inneren verursachen und Kurzschlüsse oder Schäden an den elektronischen Bauteilen hervorrufen. Daher sind alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich übermäßiger Ablagerungen von Staub oder ätzenden Dämpfen innerhalb und außerhalb des Geräts zu treffen.

Um eine ausreichende Luftzirkulation im Trocknerraum zu gewährleisten, ist ein ausreichender Abstand zwischen dem Trocknergut und den Innenwänden des Trocknerraums sicherzustellen. Platzieren Sie keine Lasten auf dem Boden, den Seitenwänden oder unter der Decke der Kammer.

Bei Problemen wie Rauchentwicklung oder ungewöhnlichem Geruch schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Kundendienst.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren.

Verwenden Sie kein aufgerolltes oder verheddertes Netzkabel. Ein aufgerolltes oder verheddertes Netzkabel kann überhitzen und einen Brand verursachen. Ziehen, verdrehen oder dehnen Sie das Kabel nicht. Dies kann einen Stromschlag verursachen. Ziehen Sie nicht ruckartig am Kabel, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Halten Sie das Kabel von Wärmequellen, Öltanks und scharfen Kanten fern.

Zerlegen oder verändern Sie das Gerät nicht. Dies kann zu Stromschlag- oder Brandgefahr führen.

Berühren Sie niemals die Tür oder das Fenster während oder unmittelbar nach dem Betrieb des Geräts. Hohe Temperaturen können schwere Verbrennungen verursachen.

Schalten Sie das Gerät bei Gewitter aus und trennen Sie es vom Stromnetz.

3.4. Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betrieb von Staubsaugertrocknern

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Türen und Sicherheitsfenster auf Kratzer oder andere Beschädigungen. Erzeugen Sie kein Vakuum im Gerät, wenn Sie Beschädigungen an den Türen oder Fenstern feststellen. Dies gilt auch für die übrigen Funktionselemente des Geräts – Rohrverbinder, Schalter usw.

Stellen Sie den Staubsaugertrockner nicht auf brennbaren Boden!

Es ist wichtig, dass der Vakuumtrockner exakt senkrecht steht. Der Abstand zwischen der Rückseite des Trockners und der Wand sollte mindestens 20 cm betragen. Der Abstand zwischen der Oberseite des Geräts und der Decke sollte mindestens 35 cm betragen, während der Mindestabstand zwischen den Seiten des Geräts und den Wänden auf jeder Seite mindestens 15 cm betragen sollte.

Sorgen Sie für gute Belüftung im Raum, in dem das Gerät verwendet wird.

Die Verwendung des Geräts in Räumen mit brennbaren oder explosiven Gasgemischen ist verboten. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt. Das Ein- oder Ausschalten des Geräts kann durch einen Lichtbogen im Hauptschalter eine Zündung/Explosion verursachen.

Beaufsichtigen Sie den Vakuumtrockner bei der ersten Inbetriebnahme ständig, bis er stabil läuft.

Um schwere Schäden an der Trocknerladung, dem Trockner selbst und seiner Umgebung zu vermeiden, achten Sie besonders auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften (z. B. Flammpunkt) der Trocknerladung. Der Vakuumtrockner ist nicht explosionsgeschützt und kann daher nicht zum Trocknen, Verdampfen oder Einbrennen von Farben, Emaille oder anderen Materialien verwendet werden, deren Reagenzien mit Luft ein explosives Gemisch bilden können.

Die Bildung von brennbarem Gas oder eines Gemisches aus brennbarem Gas und Luft in der Vakuumtrocknerkammer oder deren unmittelbarer Umgebung ist unzulässig.

Große Mengen an Staub oder ätzenden Dämpfen im Inneren des Vakuumtrockners oder in der Nähe des Geräts können Ablagerungen verursachen und zu Kurzschlüssen oder Schäden an den elektronischen Bauteilen führen. Treffen Sie daher unbedingt alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bezüglich übermäßiger Staub- oder Dämpfeinlagerungen innerhalb und außerhalb des Geräts.

Um eine ausreichende Luftzirkulation im Vakuumtrockner zu gewährleisten, sorgen Sie für genügend Abstand zwischen der Ladung und den Innenwänden des Trockners. Platzieren Sie keine Ladung auf dem Boden, den Seitenwänden oder unter der Decke des Trockners.

Bei Problemen wie Rauchentwicklung oder ungewöhnlichem Geruch schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Kundendienst. Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren.

Verwenden Sie kein aufgerolltes oder verheddertes Netzkabel. Ein aufgerolltes oder verheddertes Netzkabel kann überhitzen und einen Brand verursachen. Ziehen, verdrehen oder dehnen Sie das Kabel nicht. Dies kann einen Stromschlag verursachen. Ziehen Sie nicht ruckartig am Kabel, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Halten Sie das Kabel von Wärmequellen, Öltanks und scharfen Kanten fern.

Zerlegen oder verändern Sie das Gerät nicht. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.

Berühren Sie während oder unmittelbar nach dem Betrieb des Geräts niemals die Tür oder das Fenster. Hohe Temperaturen können schwere Verbrennungen verursachen.

Schalten Sie das Gerät bei Gewitter aus und trennen Sie es vom Stromnetz.

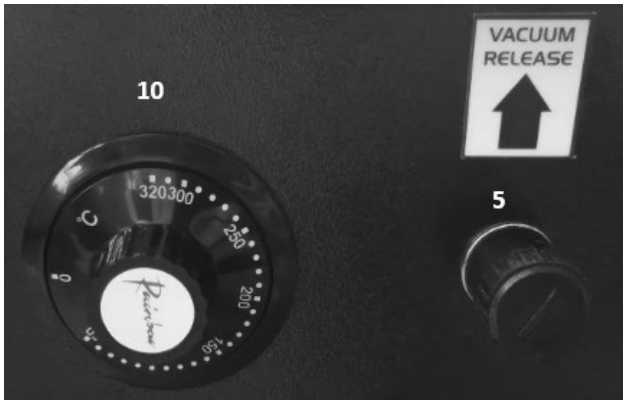
4. Beachten Sie die Nutzungsbedingungen

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

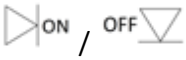
4.1. Gerätebeschreibung

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Türgriff
2. Sichtfenster
3. Vakuummeter
4. Steuerfeld
5. Einlassventil

6. Vakuumventil 

/

7. Ein-/Ausschalter

8. Kontrollleuchte

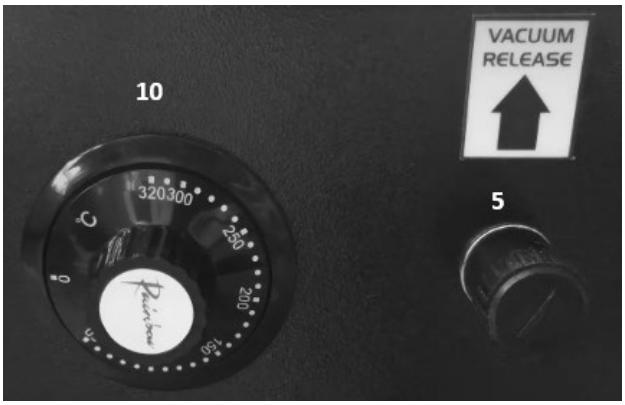
9. Anschluss der Vakuumpumpe

10. Temperatursicherheitsschalter

HINWEIS! Das Gerät ist mit einem Temperatursicherheitsschalter ausgestattet. Dieser schaltet das Gerät ab, wenn die Temperatur im Gerät den am Schalter eingestellten Wert überschreitet. Der Schalter sollte in jedem Fall auf einen Wert eingestellt werden, der 10 °C höher ist als der am Hauptbedienfeld eingestellte Wert.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Türgriff
2. Sichtfenster
3. Vakuummeter
4. Steuerfeld
5. Einlassventil
6. Ein-/Ausschalter
7. Kontrollleuchte
8. Vakuumventil ON / OFF
9. Anschluss der Vakuumpumpe
10. Temperatursicherheitsschalter

HINWEIS! Das Gerät ist mit einem Temperatursicherheitsschalter ausgestattet. Dieser schaltet das Gerät ab, wenn die Temperatur im Gerät den am Schalter eingestellten Wert überschreitet. In jedem Fall sollte der Schalter auf einen Temperaturwert eingestellt werden, der 10 °C höher ist als die am Hauptbedienfeld eingestellte Temperatur.

4.1.3. Schalttafel (für beide Geräte):



1. Anzeige des Messwerts
2. Anzeige des voreingestellten Werts
3. Anzeigen:

   Betrieb – Betriebsanzeige

   Heizung – Heizanzeige

   Alarm – Alarmanzeige

4. Funktionstaste einstellen
5. Umschalttaste
6. Abwärtstaste („-“).
7. Aufwärtstaste („+“).

4.2. Vorbereitung zur Inbetriebnahme

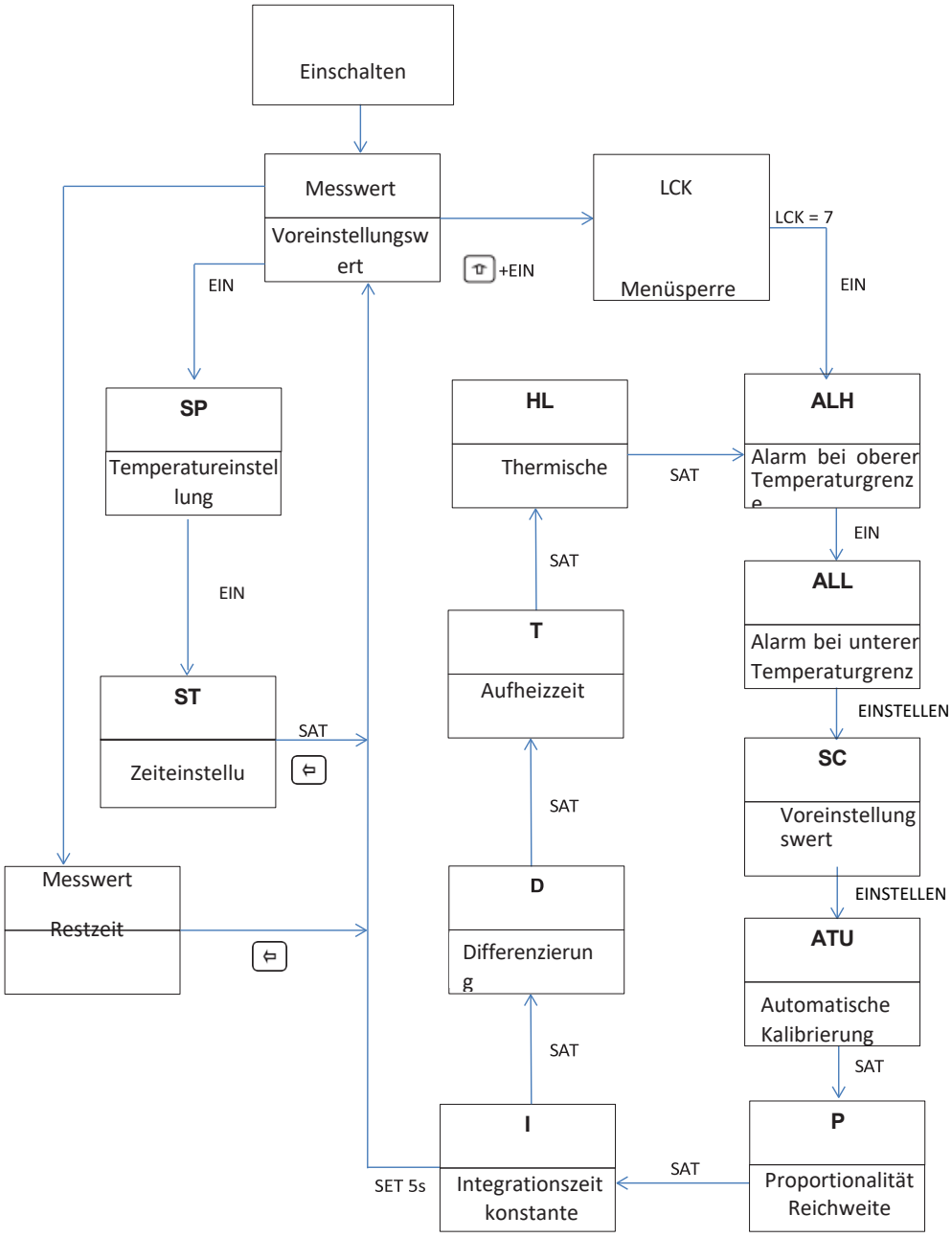
Prüfen Sie nach Erhalt der Ware die Verpackung auf Unversehrtheit und öffnen Sie sie. Sollte die Verpackung beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte innerhalb von 3 Tagen Ihr Transportunternehmen und Ihren Vertriebspartner und dokumentieren Sie die Schäden so detailliert wie möglich. Die Verpackung darf nicht auf den Kopf gestellt werden! Bitte achten Sie beim Transport des Pakets darauf, dass es waagerecht und stabil liegt. Bitte bewahren Sie sämtliches Verpackungsmaterial (Karton, Plastikklebebänder und Styropor) auf, damit das Gerät im Problemfall in einwandfreiem Zustand an das Servicecenter zurückgesendet werden kann. Die Verpackung sollte bis zur Installation des Geräts geschlossen bleiben.

Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten und die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 85% liegen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Raums, in dem das Gerät verwendet wird. Zwischen jeder Seite des Geräts und der Wand sowie anderen Gegenständen sollte ein

Abstand von mindestens 10 cm bestehen. Das Gerät sollte immer auf einem ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Untergrund stehen. Verwenden Sie es ausschließlich außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen und sensorischen Fähigkeiten. Positionieren Sie das Gerät so, dass Sie jederzeit Zugang zum Netzstecker haben. Das an das Gerät angeschlossene Netzkabel muss ordnungsgemäß geerdet sein und den technischen Angaben auf dem Produktetikett entsprechen.

4.1. Gerätenutzung

4.1.1. Ablauf, der den Ablauf zwischen den Funktionen darstellt:



4.1.2. Bedienung des Temperaturreglers

Wenn der Temperaturregler eingeschaltet ist, zeigt das PV-Display den gemessenen Temperaturwert und das SV-Display den voreingestellten Temperaturwert an.

Grundeinstellungen:

Temperatureinstellung: Drücken Sie die Taste SET. Das PV-Display zeigt „SP“ an, das SV-Display den einstellbaren Temperaturwert. Wenn die letzte Ziffer blinkt, stellen Sie ihren Wert mit den Tasten ↓ und ↑ ein. Verwenden Sie die Taste ←, um zur nächsten Ziffer zu wechseln und deren Wert mit ↓ und ↑ einzustellen.

Nach dem Einstellen der Temperatur drücken Sie die SET-Taste, um den Timer einzustellen.

Timer-Einstellung: Drücken Sie die SET-Taste. Im PV-Display erscheint „SI“, im SV-Display der einstellbare Timerwert. Sobald die letzte Ziffer blinkt, stellen Sie deren Wert mit den Tasten ↓ und ↑ ein. Verwenden Sie die Taste ←, um zur nächsten Ziffer zu wechseln und deren Wert mit ↓ und ↑ einzustellen.

Nach dem Einstellen der Zeit drücken Sie die SET-Taste, um das Gerät mit den festgelegten Parametern zu starten.

Erweiterte Einstellungen:

ACHTUNG: Alle Regler und Parameter wurden vom Hersteller gründlich geprüft und eingestellt. Wenn die Funktionsparameter des Staubsaugers Ihren Erwartungen entsprechen und das Gerät einwandfrei funktioniert, ist keine Änderung dieser Parameter erforderlich.

So öffnen Sie die erweiterten Einstellungen:

Halten Sie die Taste ↑ gedrückt und drücken Sie anschließend SET. Im Display erscheint „LCK“. Lassen Sie die SET-Taste los (während Sie ↑ gedrückt halten) und stellen Sie den Wert der blinkenden Ziffer auf „7“ ein. Lassen Sie ↑ los und drücken Sie SET. Im Display erscheint „ALH“.

ALH – Alarm bei Überschreitung der oberen Temperaturgrenze – stellen Sie den gewünschten Wert mit ↓ und ↑ ein. Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn die Summe aus voreingestellter und oberer Temperaturgrenze den aktuellen Temperaturwert überschreitet. Verfügbare Werte: Bereich von 0 bis 100 °C.

Nachdem Sie den Wert für die obere Temperaturgrenze eingestellt haben, drücken Sie SET, um die untere Temperaturgrenze anzupassen – im Display erscheint „ALL“.

ALL – Alarm bei Überschreitung der unteren Temperaturgrenze – stellen Sie den gewünschten Wert mit ↓ und ↑ ein. Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn die Summe aus voreingestellter und oberer Temperaturgrenze unter dem tatsächlichen Temperaturwert liegt. Verfügbare Werte: Bereich von 0 bis 100 °C.

Nach dem Einstellen der unteren Temperaturgrenze drücken Sie SET, um den Messwert „SC“ anzupassen.

SC – Anpassung des Messwerts – das PV-Display zeigt den angepassten Temperaturwert an. Verfügbare Werte: -50 °C bis +50 °C.

Nachdem Sie den Sollwert für die gemessene Temperatur eingestellt haben, drücken Sie SET, um die Selbstregelung des PID-Reglers anzupassen – im Display erscheint „ATU“.

ATU aktiviert oder deaktiviert die Selbstregelung des PID-Reglers. Verfügbare Werte: „0“ – PID-Selbstregelung deaktiviert; „1“ – PID-Selbstregelung aktiviert. Wenn dieser Parameter auf „1“ eingestellt ist, kann das Gerät im Selbstregelungsmodus gestartet werden. Um den Selbstregelungsmodus zu starten, verlassen Sie die erweiterten Einstellungen und halten Sie im normalen Betriebsmodus die Taste ↓ etwa 5 Sekunden lang gedrückt. Im Selbstregelungsmodus blinkt das SV-Display und zeigt „ATU“ an. Währenddessen kann die tatsächliche Temperatur von der voreingestellten Temperatur abweichen – dies ist normal. Die Selbstregelung dauert etwa 3 bis 5 Minuten. Anschließend passt der PID-Regler seine Einstellungen an, um präziser zu arbeiten.

Drücken Sie nach der Einstellung SET, um den Proportionalitätsbereich „P“ anzupassen.

P – Proportionalitätsbereich – Einstellung der Heizregelung. Verfügbare Werte: 0 bis 400,0

Nach der Einstellung drücken Sie SET, um die Integrationszeitkonstante „P“ anzupassen.

I – Integrationszeitkonstante. Verfügbare Werte: 0 bis 2000

Nach der Einstellung drücken Sie SET, um die Differenzierungszeitkonstante „d“ anzupassen.

d – Differenzierungszeitkonstante. Verfügbare Werte: 0 bis 1000

Nach der Einstellung drücken Sie SET, um die Heizperiode „P“ anzupassen.

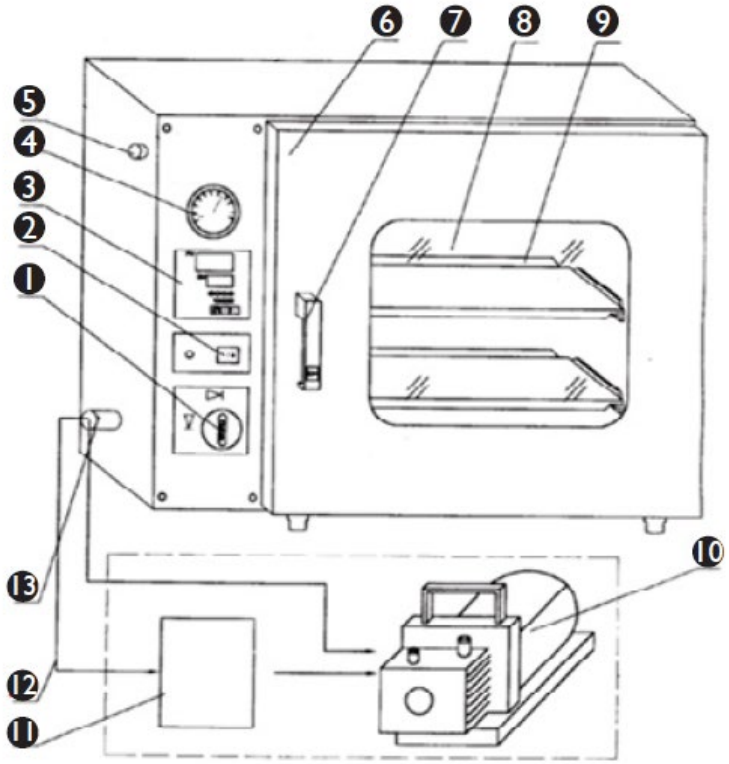
T – Heizperiode. Verfügbare Werte: 1 bis 60

Nach der Einstellung drücken Sie SET, um den Regelbereich „HL“ für die thermische Genauigkeit anzupassen.

HL – Regelbereich der thermischen Genauigkeit. Verfügbare Werte: von 500 bis 1.500

Nach der Einstellung halten Sie die SET-Taste etwa 5 Sekunden lang gedrückt, um die erweiterten Einstellungen zu verlassen und die Änderungen zu speichern.

4.1.3. Bilddiagramm



1. Vakuumventil
2. Ein-/Ausschalter
3. Temperaturregler
4. Vakuummeter
5. Lufteinlassventil
6. Tür
7. Türgriff
8. Inspektionsfenster
9. Ablageflächen
10. Vakuumpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten)
11. Trockner (optional)
12. Anschlussrohr für Vakuumpumpe
13. Anschlussventil für Vakuumpumpe

4.2. Reinigung und Wartung

4.2.1. Allgemeine Anweisungen

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Gerät irgendwelche Schäden aufweist. Sollten Beschädigungen auftreten, stellen Sie bitte die Nutzung des Geräts ein. Bitte wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, um das Problem zu lösen.

Was tun im Problemfall?

- Bitte wenden Sie sich an Ihren Kundendienst und halten Sie folgende Informationen bereit: Rechnungsnummer und Seriennummer (letztere befindet sich auf dem Typenschild des Geräts).
- Falls relevant, ein Bild des beschädigten, kaputten oder defekten Teils.

VORSICHT: Öffnen Sie das Gerät niemals ohne die Genehmigung Ihres Kundendienstes. Dies kann zum Verlust der Garantie führen!

4.2.2. Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Stromversorgung	Keine Spannung im Versorgungskabel	Überprüfen Sie das Versorgungskabel
	Der Netzkabelstecker ist falsch angeschlossen die Steckdose. Das Zuleitungskabel ist beschädigt.	Schließen Sie das Netzkabel ordnungsgemäß an das Stromnetz an. Beschädigtes Kabel reparieren.
	Durchgebrannte Sicherung	Ersetzen Sie die Sicherung.
Die PV-Anzeige zeigt „□□□□“ an.	Temperatursensor beschädigt oder falsch angeschlossen	Temperatursensor austauschen oder wieder anschließen
Die Temperatur steigt nicht an	Der eingestellte Wert ist zu niedrig.	Geeigneten Temperaturwert von mindestens RT + 10 °C (RT – Umgebungstemperatur) einstellen.
	Temperaturregler defekt	Temperaturregler austauschen
	Heizelement defekt	Heizelement austauschen
	Falsche Timer-Einstellungen	ST = 0 oder ST = Heizzeit + Temperatur-Zeitkonstante einstellen
Kein Vakuum in der Kammer	Falsche Pumpe ausgewählt	Die Vakuumerzeugungsgeschwindigkeit sollte 2 l/s betragen
	Fehlerhafte Verbindung zwischen Pumpe und Trockner	Verbindungselemente prüfen/austauschen
	Vakuummeter defekt	Vakuummeter auswechseln
	Tür nicht richtig geschlossen	Türverriegelungsstift in geschlossener Position einstellen
	Türdichtung nicht mehr flexibel	Die Dichtung austauschen.
	Lufteinlassventil und Vakuumventil in falscher Position	Ventile in die richtige Position bringen

⚠

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

1. Technical data

Table 1: Technical data of the product

Parameter description	Parameter value	
Product name	Vacuum Drying Oven	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Internal dimensions (chamber) (W x D x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
External dimensions (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Rated power	450 W	1450 W
Chamber volume	20 L	50 L
Rated voltage/frequency	230 V / 50 Hz	
Working Temperature	5 – 40 °C	
Working Humidity	≦85 %	
Temperature range	50~250°C	
Vacuum degree	133 Pa	
Maximum leak rate	0,01 bar / h	
Temperature regulator	PID	
Temperature unit	°C	
Temperature uniformity	+/- 0,9 °C	
Maximum heating range	6~8 °C / min	
Time range	1-9999 minutes	
Maximum negative pressure	0.098 MPa 28.93“Hg	
Vacuum range ratio	0~-0.1 MPa 0 to 29.52“Hg	
Vacuum pipe connector	Inside diameter 16 mm	
Inspection window	Double-glazed, tempered glass	
Safeguards	Integrated automatic circuit-breaker, overheat protection	

2. 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.

2.1. Legend

Icon	Description
	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)



PLEASE NOTE! DRAWINGS IN THIS MANUAL ARE FOR ILLUSTRATION PURPOSES ONLY AND IN SOME DETAILS MAY DIFFER FROM THE ACTUAL PRODUCT.

3. 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: **Vacuum Drying Oven**

3.1. Electrical safety

To avoid injury from fire or electric shock, please ensure compliance with safety instructions when using this device. Please read the instruction carefully and make sure that you have understood it well. Keep the manual near the equipment to be able to read it at any time. Always use properly grounded current sources providing the necessary voltage (indicated on the device´s label). If you have any doubt, let an electrician check that your outlet is properly grounded. Never use a damaged power cable. Do not open the unit in a damp or wet environment, or if your hands or body are damp or wet. Protect the unit of solar radiation. Use the device in a protected location to avoid damaging the equipment or endangering others. Make sure the device is able to cool and avoid placing it too close to other devices that produce heat. Before cleaning, disconnect it. Use a soft damp cloth for cleaning. Avoid using detergent

and make sure that no liquid enters the unit. No internal element of this device needs to be maintained by the user. An opening of the device without our approval leads to a loss of warranty.

3.2. General information regarding safety

This section of the manual contains all security aspects and ensures the best warranty protection as well as safe and smooth operation if complied to. Non-compliance with safety instructions in this manual or improper use or misuse can lead to situations in which the device will be a threat. Knowledge of the recommendations contained in this manual is the basis for avoiding such situations and ensuring reliable and safe operation. At the risk of losing the warranty, it is forbidden to make any unauthorized repairs or alterations to the device itself. In cases where intervention is needed inside the device, please contact the manufacturer.

Before installing and operating the device you must check the mains voltage guidelines as well as the actual current. Use the device only if the power supply voltage corresponds with the guidelines given for the device. Follow the recommendations on health and safety of this manual as well as safety guidelines and regulations for the protection of the environment, specific and applicable to the place of use.

- The device may not be used by:
- people with physical or mental disabilities
- children
- people with insufficient experience, and/or insufficient knowledge;
- This manual should be kept near the device. In case of passing or selling the device, the manual should also be handed over with the device.
- Everyone operating the device must abide by the guidelines contained in this manual and follow all safety regulations.
- The device is designed to work only in enclosed areas.

Safe operation is ensured only in the conditions of use in accordance with its intended purpose.

Any work related to the installation, maintenance or repair of the device must be carried out by a qualified service technician.



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.

3.3. General safety guidelines for operation of vacuum dryers:

Regularly inspect the condition of the doors and safety windows for scratches or other damage. In the case of finding any damages on the doors or windows, do not generate vacuum in the

device. This also applies to the other functional elements of the device – pipe connectors, switches, etc.

Do not put the vacuum dryer on a flammable ground!

It is important for the vacuum dryer to be precisely vertical. The distance between the back of the dryer and the wall should be at least 20 cm. The distance between the top of the device and the ceiling should be at least 35 cm, whereas the minimum distance between the sides of the device and the walls should be at least 15 cm on each side.

Ensure good ventilation in the room in which the device is used.

It is forbidden to use the device in rooms containing flammable or explosive gas mixtures. The device is not explosion-proof. Turning the device on or off may generate ignition/explosion caused by electric arch which forms in the master switch of the device.

When turning the vacuum dryer on for the first time, ensure constant supervision over operation of the device until the time of achieving stable working conditions.

In order to prevent serious damage of the vacuum dryer load, the dryer itself and its surroundings, pay particular attention to the physical and chemical conditions (e.g. flash point) of the dryer load. The vacuum dryer is not explosion-proof and therefore it cannot be used to dry, vaporize or bake paints, enamels or other materials the reagents of which may form an explosive mixture with air.

It is inadmissible for flammable gas or flammable gas and air mixture to form in the vacuum dryer chamber or its immediate vicinity.

Large amounts of dusts or caustic vapours inside the vacuum dryer chamber or near the device may generate deposits inside the device and cause a short-circuit or damage the electronic components. Therefore, it is important to take all the appropriate precautions regarding excessive deposits of dusts or caustic vapours inside and outside the device.

In order to ensure proper air circulation in the vacuum dryer chamber, provide sufficient gaps between the load and the inside chamber walls. Do not place any load on the bottom, side walls or under the ceiling of the chamber.

In the case of any problems, such as smoke or unusual odour coming from the device, turn it off immediately and disconnect the power supply. In such a case, contact the service centre. Failure to do so may cause fire or electric shock. Never attempt to repair the device yourself.

Do not use a coiled or tangled supply cable. A coiled or tangled supply cable may overheat and cause fire. Do not pull, twist or stretch the cable. This may cause an electric shock. Do not yank or pull the cable to disconnect the power supply. Place the cable away from heat sources, oil tanks and sharp edges.

Do not dismantle or modify the device. It may cause a risk of electric shock or fire.

Never touch the door or the window during or immediately after operation of the device. High temperature may cause serious burns.

During a thunderstorm turn the device off and disconnect it from power supply.

3.4. General safety guidelines for operation of vacuum dryers

Regularly inspect the condition of the doors and safety windows for scratches or other damage. In the case of finding any damages on the doors or windows, do not generate vacuum in the device. This also applies to the other functional elements of the device – pipe connectors, switches, etc.

Do not put the vacuum dryer on a flammable ground!

It is important for the vacuum dryer to be precisely vertical. The distance between the back of the dryer and the wall should be at least 20 cm. The distance between the top of the device and the ceiling should be at least 35 cm, whereas the minimum distance between the sides of the device and the walls should be at least 15 cm on each side.

Ensure good ventilation in the room in which the device is used.

It is forbidden to use the device in rooms containing flammable or explosive gas mixtures. The device is not explosion-proof. Turning the device on or off may generate ignition/explosion caused by electric arch which forms in the master switch of the device.

When turning the vacuum dryer on for the first time, ensure constant supervision over operation of the device until the time of achieving stable working conditions.

In order to prevent serious damage of the vacuum dryer load, the dryer itself and its surroundings, pay particular attention to the physical and chemical conditions (e.g. flash point) of the dryer load. The vacuum dryer is not explosion-proof and therefore it cannot be used to dry, vaporize or bake paints, enamels or other materials the reagents of which may form an explosive mixture with air.

It is inadmissible for flammable gas or flammable gas and air mixture to form in the vacuum dryer chamber or its immediate vicinity.

Large amounts of dusts or caustic vapours inside the vacuum dryer chamber or near the device may generate deposits inside the device and cause a short-circuit or damage the electronic components. Therefore, it is important to take all the appropriate precautions regarding excessive deposits of dusts or caustic vapours inside and outside the device.

In order to ensure proper air circulation in the vacuum dryer chamber, provide sufficient gaps between the load and the inside chamber walls. Do not place any load on the bottom, side walls or under the ceiling of the chamber.

In the case of any problems, such as smoke or unusual odour coming from the device, turn it off immediately and disconnect the power supply. In such a case, contact the service centre. Failure to do so may cause fire or electric shock. Never attempt to repair the device yourself.

Do not use a coiled or tangled supply cable. A coiled or tangled supply cable may overheat and cause fire. Do not pull, twist or stretch the cable. This may cause an electric shock. Do not yank or pull the cable to disconnect the power supply. Place the cable away from heat sources, oil tanks and sharp edges.

Do not dismantle or modify the device. It may cause a risk of electric shock or fire.

Never touch the door or the window during or immediately after operation of the device. High temperature may cause serious burns.

During a thunderstorm turn the device off and disconnect it from power supply.

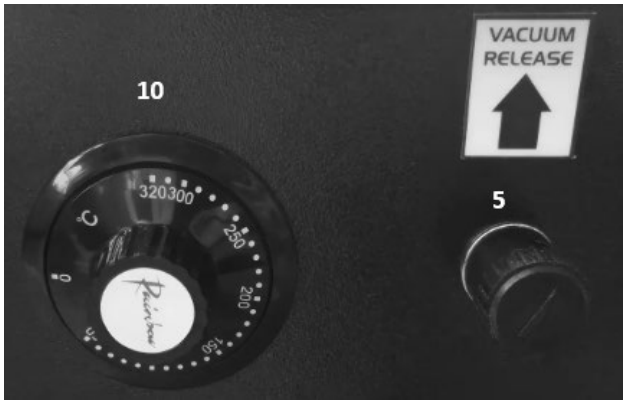
4. Use guidelines

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

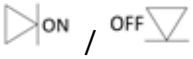
4.1. Device description

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Door handle
2. Inspection window

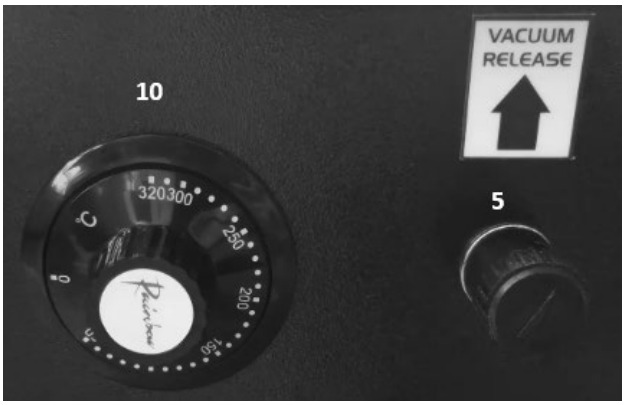
3. Vacuum gauge
4. Control panel
5. Inlet valve
6. Vacuum valve 

/
7. On/off switch
8. Indicator light
9. Vacuum pump connection
10. Temperature safety switch

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.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Door handle
2. Inspection window
3. Vacuum gauge
4. Control panel
5. Inlet valve
6. On/off switch
7. Indicator light
8. Vacuum valve ON / OFF
9. Vacuum pump connection
10. Temperature safety switch

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.

4.1.3. Control panel (mutual for both devices):



1. Measured Value Display
2. Preset Value Display
3. Indicators:

   Run – Operation Indicator

   Heat – Heating Indicator

   Alm – Alarm Indicator

4. Set Function Key
5. Shift Key
6. Setting Down Button („-”)
7. Setting Up Button („+”)

4.2. Preparing for use

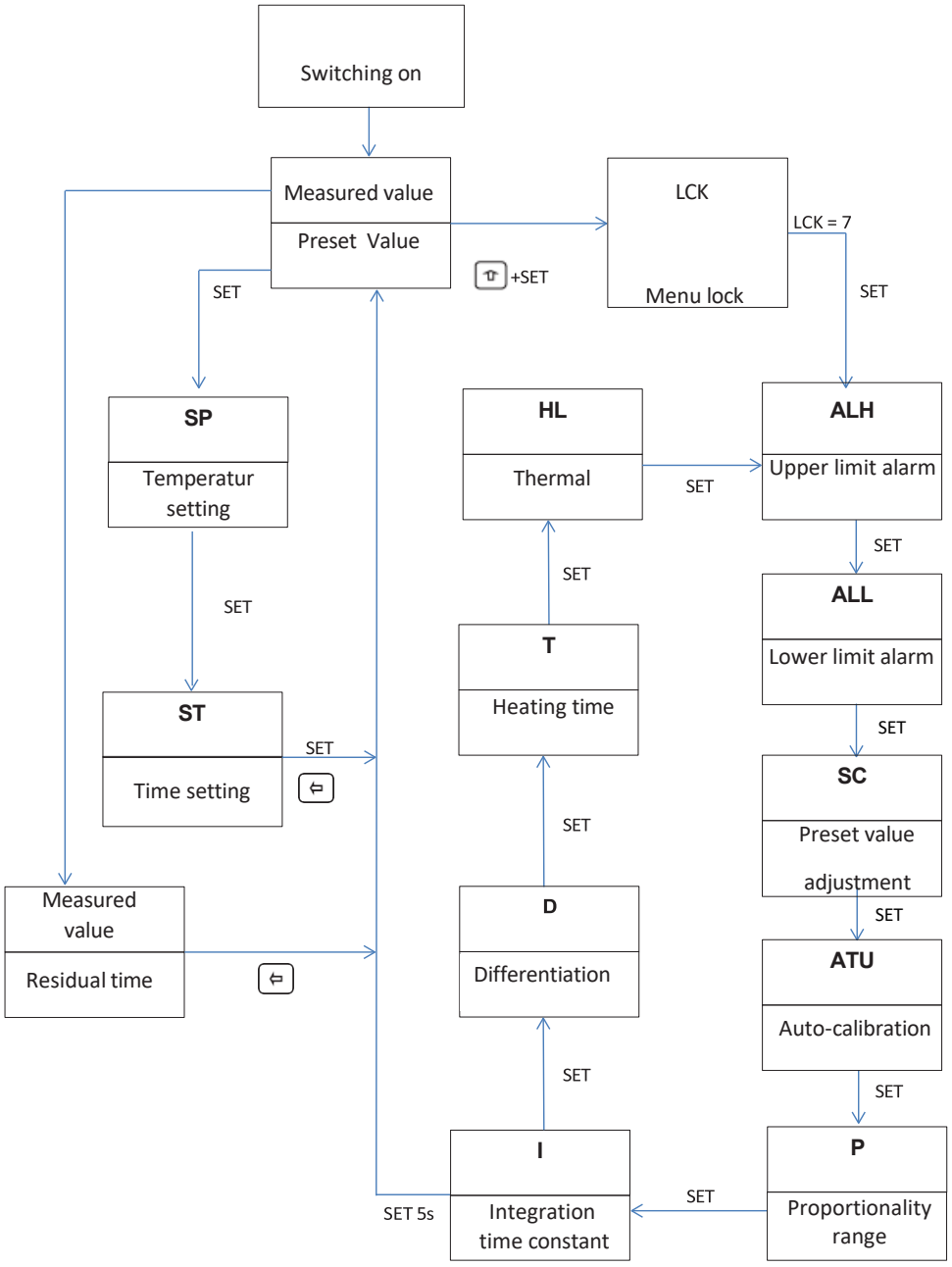
Upon receipt of the goods, check the packaging for integrity and open it. If the packaging is damaged, please contact your transport company and distributor within 3 days, and document the damages as detailed as possible. Do not turn the package upside down! When transporting the package, please ensure that it is kept horizontal and stable. Please keep all packaging materials (cardboard, plastic tapes and styrofoam), so that in case of a problem, the device can be sent back to the service centre in accurate condition. The package should be closed until the installation of the device.

The temperature of environment must not be higher than 40°C and the relative humidity should be less than 85%. Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. There should be at least 10 cm distance between each side of the device and the wall or other objects. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry

surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

4.1. Device use

4.1.1. Procedure showing the course between the functions:



4.1.2. 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 „ALH".

ALH – upper temperature limit alarm – set the desired value using ↓ and ↑ . The device will set off an alarm when the sum of the preset and upper limit temperature exceeds the actual temperature value. Available values: range of 0 to 100°C.

After setting the upper temperature limit alarm value press SET in order to adjust the lower temperature limit alarm – the display will show "ALL"

ALL – lower temperature limit alarm – set the desired value using ↓ and ↑ . The device will set off an alarm when the sum of the preset and upper limit temperature is lower than the actual temperature value. Available values: range of 0 to 100°C.

After setting the lower temperature limit alarm value, 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: -50°C to +50°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 400.0

After setting, press SET in order to adjust the integration time constant “P”.

I – integration time constant. Available values: from 0 to 2000

After setting, press SET in order to adjust the differentiation time constant “d”.

d – differentiation time constant. Available values: from 0 to 1000

After setting, press SET in order to adjust the heating period “P”.

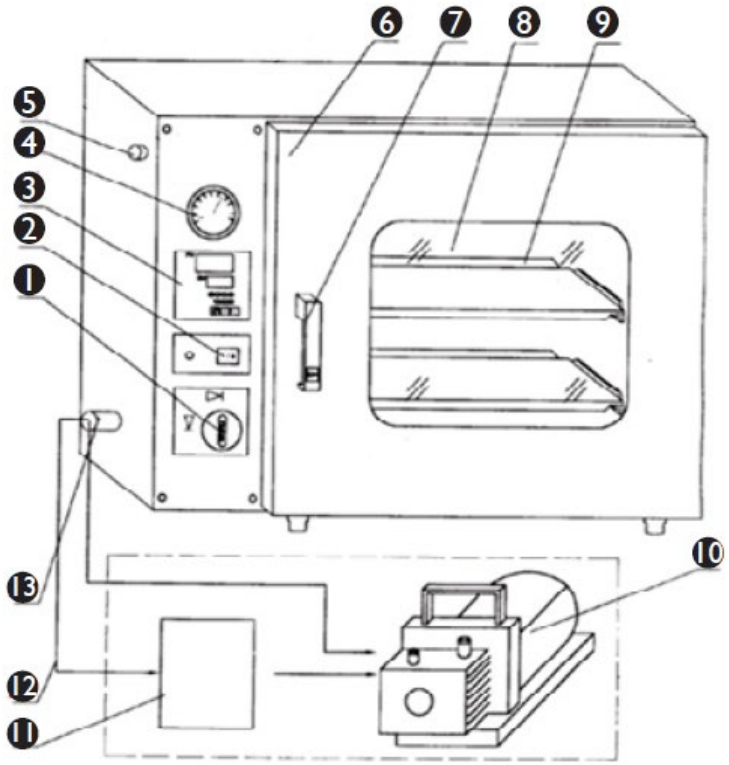
T – heating time. Available values: from 1 to 60

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 and hold SET for about 5 seconds in order to leave the advanced settings and save the changes.

4.1.3. Pictorial diagram



1. Vacuum valve
2. On/off master switch
3. Temperature regulator
4. Vacuum gauge
5. Air inlet valve
6. Door
7. Door handle
8. Inspection window
9. Shelves
10. Vacuum pump (excluded from the delivery)
11. Dryer (optional)
12. Vacuum pump connection pipe
13. Vacuum pump connection valve

4.2. Cleaning and maintenance

4.2.1. General instructions

Control regularly that the device doesn´t present any damage. If there is any damage, please stop using the device. Please contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?

- Please contact your customer service and prepare following information: Invoice number and serial number (the latter is to be found on the technical plate on the device).
- If relevant, a picture of the damaged, broken or defective part.

CAUTION: Never open the device without the authorization of your customer service. This can lead to a loss of warranty!

4.2.2. Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
No power supply	No voltage in the supply cable	Inspect the supply cable
	The supply cable plug is incorrectly plugged into the power socket. The supply cable is damaged.	Plug the supply cable into the mains in a correct manner. Repair damaged cable.
	Blown fuse	Replace the fuse
The PV display shows ”□□□□”	Temperature sensor damaged or improperly connected	Replace or reconnect the temperature sensor
Temperature does not increase	Setting value too low	Set appropriate temperature value of at least RT+10°C (RT – ambient temperature)

	Temperature controller damaged	Replace the temperature controller
	Heater damaged	Replace the heater
	Incorrect values of timer settings	Set ST=0 or ST=heating time + temperature time constant
Vacuum does not appear in the chamber	Wrong pump selected	The vacuum generation speed should be 2 l/s
	Faulty connection between the pump and the dryer	Inspect/replace connecting elements
	Vacuum meter damaged	Replace the vacuum meter
	Door closed improperly	Adjust the door locking pin in the closed position
	Door seal no longer flexible	Replace the seal
	Air inlet valve and vacuum valve are in wrong position	Put the valves in correct positions

⚠

Niniejsza Instrukcja obsługi została przetłumaczona maszynowo. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby tłumaczenie było dokładne, jednak należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie zastępują tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem angielskim nie są prawnie wiążące. W przypadku pytań dotyczących dokładności tłumaczenia prosimy o zapoznanie się z wersją angielską, która jest oficjalną wersją referencyjną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem info@expondo.com.

1. Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne produktu

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Suszarka próżniowa	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Wymiary wewnętrzne (komora) (szer. x gł. x wys. cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Wymiary zewnętrzne (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Moc znamionowa	450 W	1450 W
Objętość komory	20 l	50 l
Napięcie znamionowe/częstotliwość	230 V / 50 Hz	
Temperatura pracy	5 – 40 °C	
Wilgotność robocza	≦85 %	
Zakres temperatury	50~250°C	
Stopień próżni	133 Pa	
Maksymalna szybkość nieszczelności	0,01 bar / h	
Regulator temperatury	PID	
Jednostka temperatury	°C	
Jednorodność temperatury	+/- 0,9 °C	
Maksymalny zakres grzania	6~8 °C / min	
Zakres czasu	1-9999 minut	
Maksymalne ciśnienie ujemne	0,098 MPa 28,93“Hg	
Współczynnik zakresu próżni	0~-0,1 MPa 0 do 29,52“Hg	
Złącze rury próżniowej	Średnica wewnętrzna 16 mm	
Okienko inspekcyjne	Podwójnie przeszklone, szkło hartowane	
Zabezpieczenia	Zintegrowany automatyczny wyłącznik, zabezpieczenie przed przegrzaniem	

2. Opis ogólny

Instrukcja obsługi ma na celu pomóc w bezpiecznym i bezproblemowym użytkowaniu urządzenia. Produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie ze ścisłymi wytycznymi technicznymi, przy użyciu najnowocześniejszych technologii i komponentów. Ponadto jest produkowany zgodnie z najbardziej rygorystycznymi normami jakości.

NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA, JEŚLI NIE PRZECZYTAŁEŚ DOKŁADNIE I NIE ZROZUMIAŁEŚ TEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.

Aby wydłużyć żywotność urządzenia i zapewnić bezproblemową pracę, używaj go zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i regularnie wykonuj prace konserwacyjne. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian związanych z poprawą jakości. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko emisji hałasu, biorąc pod uwagę postęp technologiczny i możliwości redukcji hałasu.

2.1. Legenda

Ikona	Opis urządzenia
	Produkt spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.
	Przed użyciem przeczytaj instrukcję.
	Produkt musi zostać poddany recyklingowi.
	**OSTRZEŻENIE!** lub **UWAGA!** lub **PAMIĘTAJ!** Dotyczy danej sytuacji. (ogólny znak ostrzegawczy)



PAMIĘTAJ! RYSUNKI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI MAJĄ CHARAKTER WYŁĄCZNIE POGLĄDOWY I W NIEKTÓRYCH SZCZEGÓŁACH MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD RZECZYWISTEGO PRODUKTU.

3. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ WSZYSTKIE INSTRUKCJE. NIEPRZESTRZEGANIE OSTRZEŻEŃ I INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ PORAŻENIE PRĄDEM, POŻAR I/LUB POWAŻNE OBRAŻENIA, A NAWET ŚMIERĆ.

Terminy „urządzenie” lub „produkt” używane w ostrzeżeniach i instrukcjach odnoszą się do: **Suszarki próżniowej**

3.1. Bezpieczeństwo elektryczne

Aby uniknąć obrażeń w wyniku pożaru lub porażenia prądem, należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa podczas korzystania z tego urządzenia. Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją i upewnienie się, że została dobrze zrozumiana. Instrukcję należy przechowywać w pobliżu urządzenia, aby móc ją przeczytać w dowolnym momencie. Zawsze należy korzystać z prawidłowo uziemionych źródeł prądu o odpowiednim napięciu (wskazanym na etykiecie urządzenia). W razie wątpliwości należy zlecić elektrykowi sprawdzenie, czy gniazdko jest prawidłowo uziemione. Nigdy nie należy używać uszkodzonego kabla zasilającego. Nie należy

otwierać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu ani gdy ręce lub ciało są wilgotne lub mokre. Należy chronić urządzenie przed promieniowaniem słonecznym. Należy używać urządzenia w osłoniętym miejscu, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu lub narażenia innych osób na niebezpieczeństwo. Należy upewnić się, że urządzenie ma zdolność chłodzenia i unikać umieszczania go zbyt blisko innych urządzeń wytwarzających ciepło. Przed czyszczeniem należy je odłączyć. Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki. Należy unikać stosowania detergentów i upewnić się, że do urządzenia nie dostanie się żaden płyn. Użytkownik nie musi przeprowadzać konserwacji żadnego elementu wewnętrznego tego urządzenia. Otwarcie urządzenia bez naszej zgody skutkuje utratą gwarancji.

3.2. Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza sekcja instrukcji zawiera wszystkie aspekty bezpieczeństwa i zapewnia najlepszą ochronę gwarancyjną, a także bezpieczną i płynną pracę, jeśli będzie przestrzegana. Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji lub niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do sytuacji, w których urządzenie będzie stanowić zagrożenie. Znajomość zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji jest podstawą uniknięcia takich sytuacji i zapewnienia niezawodnej i bezpiecznej pracy. Pod groźbą utraty gwarancji zabrania się dokonywania jakichkolwiek nieautoryzowanych napraw lub modyfikacji samego urządzenia. W przypadku konieczności ingerencji wewnątrz urządzenia, prosimy o kontakt z producentem.

Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić zalecenia dotyczące napięcia sieciowego oraz rzeczywistego natężenia prądu. Urządzenie należy użytkować tylko wtedy, gdy napięcie zasilania jest zgodne z podanymi dla niego wytycznymi. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji, a także wytycznych bezpieczeństwa i przepisów dotyczących ochrony środowiska, właściwych dla miejsca użytkowania.

- Urządzenie nie może być używane przez:
- osoby z niepełnosprawnością fizyczną lub umysłową
- dzieci
- osoby z niedostatecznym doświadczeniem i/lub niewystarczającą wiedzą;
- Niniejszą instrukcję należy przechowywać w pobliżu urządzenia. W przypadku przekazania lub sprzedaży urządzenia, należy przekazać instrukcję obsługi wraz z urządzeniem.
- Każda osoba obsługująca urządzenie musi przestrzegać wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji i przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa.
- Urządzenie jest przeznaczone do pracy wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.

Bezpieczna eksploatacja jest zapewniona wyłącznie w warunkach użytkowania zgodnych z przeznaczeniem.

Wszelkie prace związane z instalacją, konserwacją lub naprawą urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego serwisanta.



UWAGA! POMIMO BEZPIECZNEJ KONSTRUKCJI URZĄDZENIA I JEGO FUNKCJI OCHRONNYCH, A TAKŻE POMIMO ZASTOSOWANIA DODATKOWYCH ELEMENTÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH

OPERATORA, ISTNIEJE NIEWIELKIE RYZYKO WYPADKU LUB OBRAŻEŃ PODCZAS UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA. ZACHOWAJ CZUJNOŚĆ I KIERUJ SIĘ ZDROWYM ROZSĄDKIEM PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA.

3.3. Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi suszarek próżniowych:

Regularnie sprawdzaj stan drzwi i okienek bezpieczeństwa pod kątem zarysowań lub innych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń drzwi lub okienek, nie wytwarzaj podciśnienia w urządzeniu. Dotyczy to również innych elementów funkcjonalnych urządzenia – przyłączy rurowych, przełączników itp.

Nie stawiaj suszarki próżniowej na podłożu łatwopalnym!

Ważne jest, aby suszarka próżniowa była ustawiona dokładnie pionowo. Odległość między tylną ścianką suszarki a ścianą powinna wynosić co najmniej 20 cm. Odległość między górną krawędzią urządzenia a sufitem powinna wynosić co najmniej 35 cm, natomiast minimalna odległość między bokami urządzenia a ścianami powinna wynosić co najmniej 15 cm z każdej strony.

Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, w którym używane jest urządzenie.

Zabrania się użytkowania urządzenia w pomieszczeniach zawierających mieszaniny gazów łatwopalnych lub wybuchowych. Urządzenie nie jest przeciwwybuchowe. Włączanie lub wyłączanie urządzenia może spowodować zapłon/wybuch spowodowany łukiem elektrycznym powstającym w wyłączniku głównym urządzenia.

Podczas pierwszego uruchomienia suszarki próżniowej należy zapewnić stały nadzór nad pracą urządzenia, aż do momentu osiągnięcia stabilnych warunków pracy.

Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom wsadu suszarki próżniowej, samej suszarki i jej otoczenia, należy zwrócić szczególną uwagę na warunki fizyczne i chemiczne (np. temperaturę zapłonu) wsadu suszarki. Suszarka próżniowa nie jest przeciwwybuchowa i dlatego nie może być używana do suszenia, odparowywania ani wypalania farb, emalii ani innych materiałów, których odczynniki mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Niedopuszczalne jest tworzenie się gazów łatwopalnych lub mieszanin gazów łatwopalnych z powietrzem w komorze suszarki próżniowej lub jej bezpośrednim otoczeniu.

Duże ilości pyłów lub oparów żrących wewnątrz komory suszarki próżniowej lub w pobliżu urządzenia mogą powodować odkładanie się osadów wewnątrz urządzenia i powodować zwarcie lub uszkodzenie podzespołów elektronicznych. Dlatego też należy podjąć wszelkie odpowiednie środki ostrożności zapobiegające gromadzeniu się nadmiernych ilości pyłów lub żrących oparów wewnątrz i na zewnątrz urządzenia.

Aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza w komorze suszarki próżniowej, należy zapewnić odpowiednie odstępy między wsadem a wewnętrznymi ściankami komory. Nie należy umieszczać żadnego ładunku na dnie, ścianach bocznych ani pod sufitem komory.

W przypadku jakichkolwiek problemów, takich jak dym lub nietypowy zapach wydobywający się z urządzenia, należy natychmiast je wyłączyć i odłączyć od zasilania. W takim przypadku należy

skontaktować się z serwisem. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem. Nigdy nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia.

Nie należy używać zwiniętego lub splątanego kabla zasilającego. Zwinięty lub splątany kabel zasilający może się przegrzać i spowodować pożar. Nie należy ciągnąć, skręcać ani rozciągać kabla. Może to spowodować porażenie prądem. Nie należy szarpać ani ciągnąć za kabel w celu odłączenia zasilania. Kabel należy umieścić z dala od źródeł ciepła, zbiorników oleju i ostrych krawędzi.

Nie należy demontować ani modyfikować urządzenia. Może to spowodować ryzyko porażenia prądem lub pożaru.

Nigdy nie należy dotykać drzwi ani okna podczas lub bezpośrednio po uruchomieniu urządzenia. Wysoka temperatura może spowodować poważne oparzenia.

Podczas burzy wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.

3.4. Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi suszarek próżniowych

Regularnie sprawdzaj stan drzwi i okien bezpieczeństwa pod kątem zarysowań i innych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń drzwi lub okien, nie generuj podciśnienia w urządzeniu. Dotyczy to również innych elementów funkcjonalnych urządzenia – złączy rurowych, przełączników itp.

Nie należy umieszczać suszarki próżniowej na podłożu łatwopalnym!

Ważne jest, aby suszarka próżniowa była ustawiona dokładnie pionowo. Odległość między tylną ścianką suszarki a ścianą powinna wynosić co najmniej 20 cm. Odległość między górną krawędzią urządzenia a sufitem powinna wynosić co najmniej 35 cm, natomiast minimalna odległość między bokami urządzenia a ścianami powinna wynosić co najmniej 15 cm z każdej strony.

Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, w którym używane jest urządzenie.

Zabrania się używania urządzenia w pomieszczeniach, w których znajdują się łatwopalne lub wybuchowe mieszanki gazowe. Urządzenie nie jest przeciwwybuchowe. Włączanie lub wyłączanie urządzenia może spowodować zapłon/wybuch spowodowany łukiem elektrycznym powstającym w wyłączniku głównym urządzenia.

Podczas pierwszego uruchomienia suszarki próżniowej należy zapewnić stały nadzór nad pracą urządzenia, aż do momentu osiągnięcia stabilnych warunków pracy.

Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom wsadu suszarki próżniowej, samej suszarki i jej otoczenia, należy zwrócić szczególną uwagę na warunki fizyczne i chemiczne (np. temperaturę zapłonu) wsadu suszarki. Suszarka próżniowa nie jest przeciwwybuchowa i dlatego nie może być używana do suszenia, odparowywania ani wypalania farb, emalii ani innych materiałów, których odczynniki mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Niedopuszczalne jest tworzenie się gazów palnych lub mieszanin gazów palnych z powietrzem w komorze suszarki próżniowej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Duże ilości pyłów lub żrących oparów wewnątrz komory suszarki próżniowej lub w pobliżu urządzenia mogą powodować gromadzenie się osadów wewnątrz urządzenia i powodować zwarcie lub uszkodzenie podzespołów elektronicznych. Dlatego ważne jest podjęcie wszelkich

odpowiednich środków ostrożności w przypadku nadmiernego gromadzenia się pyłów lub żrących oparów wewnątrz i na zewnątrz urządzenia.

Aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza w komorze suszarki próżniowej, należy zapewnić odpowiednie odstępy między wsadem a wewnętrznymi ściankami komory. Nie należy umieszczać żadnego ładunku na dnie, ścianach bocznych ani pod sufitem komory.

W przypadku jakichkolwiek problemów, takich jak dym lub nietypowy zapach wydobywający się z urządzenia, należy natychmiast je wyłączyć i odłączyć od zasilania. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem. Nigdy nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia.

Nie należy używać zwiniętego lub splątanego kabla zasilającego. Zwinięty lub splątany kabel zasilający może się przegrzać i spowodować pożar. Nie należy ciągnąć, skręcać ani rozciągać kabla. Może to spowodować porażenie prądem. Nie należy szarpać ani ciągnąć za kabel w celu odłączenia zasilania. Przewód należy umieścić z dala od źródeł ciepła, zbiorników oleju i ostrych krawędzi.

Nie należy demontować ani modyfikować urządzenia. Może to spowodować ryzyko porażenia prądem lub pożaru.

Nigdy nie dotykaj drzwi ani okna podczas lub bezpośrednio po użyciu urządzenia. Wysoka temperatura może spowodować poważne oparzenia.

Podczas burzy wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.

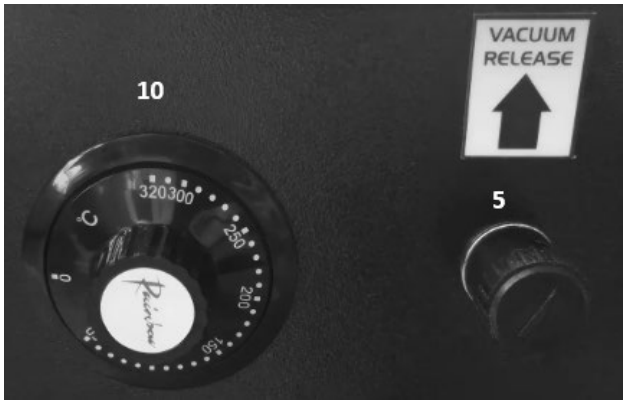
4. Wytyczne użytkowania

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku nieprzewidzianego użycia urządzenia.

4.1. Opis urządzenia

4.1.1. Goldbrunn 450





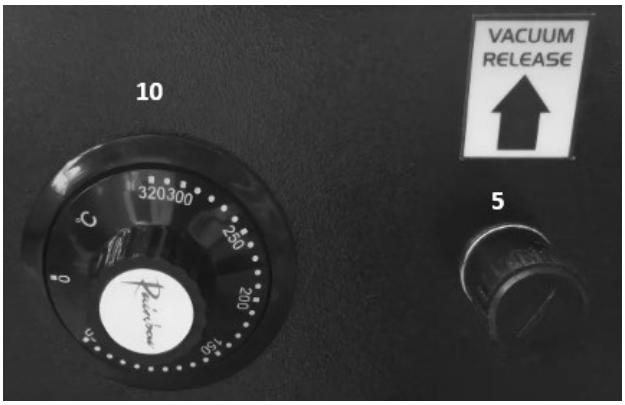
1. Uchwyt do drzwiczek
2. Okienko inspekcyjne
3. Próżniomierz
4. Panel sterujący
5. Zawór wlotowy

6. Zawór podciśnieniowy ON / OFF
7. przełącznik on/off
8. Kontrolka
9. Podłączenie pompy próżniowej
10. Wyłącznik bezpieczeństwa temperaturowego

PAMIĘTAJ! URZĄDZENIE JEST WYPOSAŻONE W WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA TEMPERATUROWEGO – WYŁĄCZA ON ZASILANIE, GDY TEMPERATURA WEWNĄTRZ URZĄDZENIA PRZEKROCZY WARTOŚĆ TEMPERATURY USTAWIONĄ NA PRZEŁĄCZNIKU. W KAŻDYM PRZYPADKU PRZEŁĄCZNIK POWINIEN BYĆ USTAWIONY NA WARTOŚĆ TEMPERATURY WYŻSZEJ O 10°C NIŻ TEMPERATURA USTAWIONA NA GŁÓWNYM PANELU STEROWANIA.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Uchwyt do drzwiczek
2. Okienko inspekcyjne
3. Próżniomierz
4. Panel sterujący
5. Zawór wlotowy
6. przełącznik on/off
7. Kontrolka
8. Zawór podciśnieniowy ON / OFF
9. Podłączenie pompy próżniowej
10. Wyłącznik bezpieczeństwa temperaturowego

PAMIĘTAJ! URZĄDZENIE JEST WYPOSAŻONE W WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA TEMPERATUROWEGO – WYŁĄCZA ZASILANIE, GDY TEMPERATURA WEWNĄTRZ URZĄDZENIA PRZEKROCZY WARTOŚĆ USTAWIONĄ NA PRZEŁĄCZNIKU. W KAŻDYM PRZYPADKU PRZEŁĄCZNIK POWINIEN BYĆ USTAWIONY NA WARTOŚĆ TEMPERATURY WYŻSZEJ O 10°C OD TEMPERATURY USTAWIONEJ NA GŁÓWNYM PANELU STEROWANIA.

4.1.3. Panel sterowania (wspólny dla obu urządzeń):



1. Wyświetlacz wartości mierzonych
2. Wyświetlacz wartości zadanych
3. Wskaźniki:

   Run – Wskaźnik pracy

   Heat – Wskaźnik grzania

   Alm – Wskaźnik alarmu

4. Klawisz ustawiania funkcji
5. Klawisz Shift
6. Przycisk ustawiania w dół („-”)
7. Przycisk ustawiania w górę („+”)

4.2. Przygotowanie do użycia

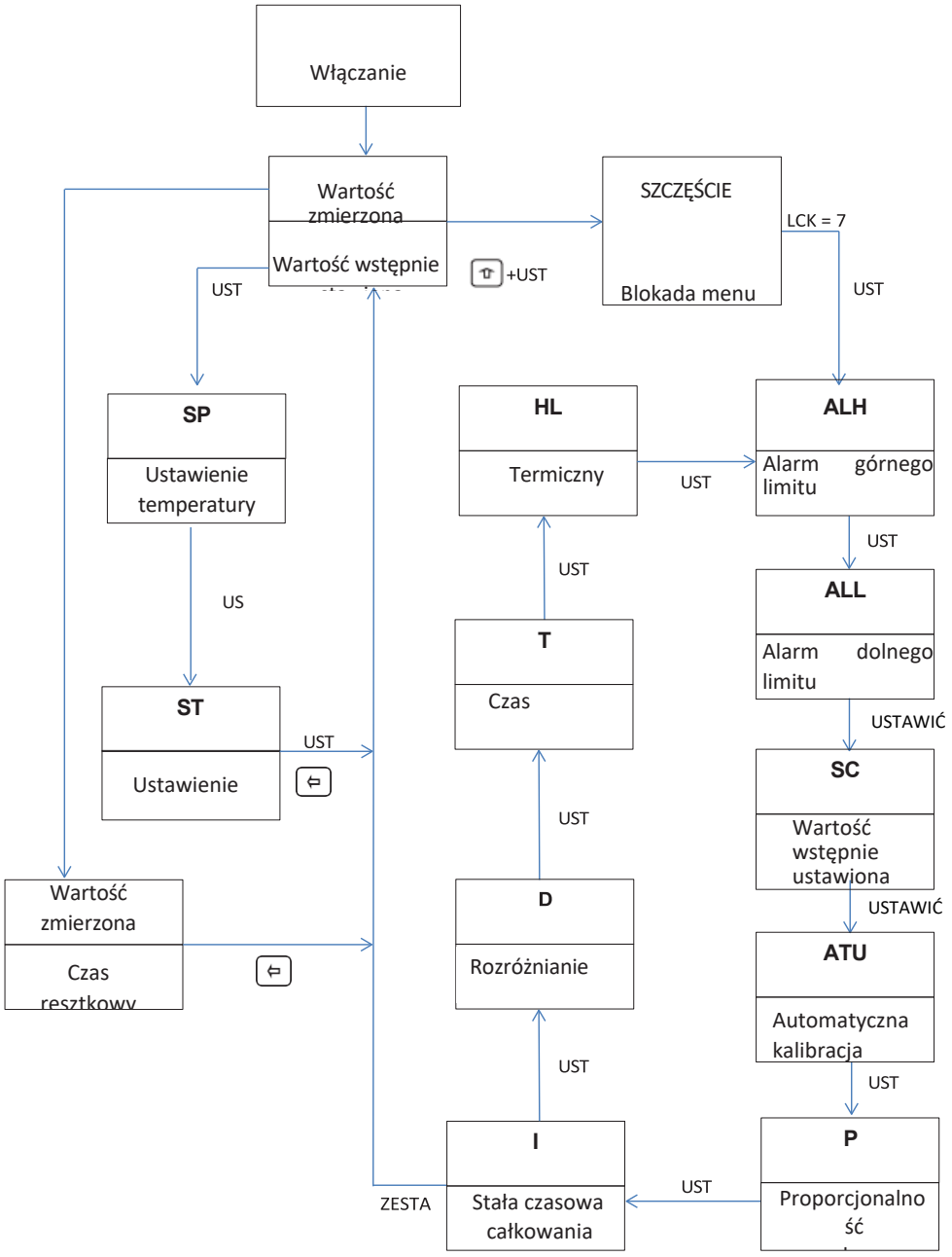
Po otrzymaniu towaru należy sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone i je otworzyć. Jeśli opakowanie jest uszkodzone, skontaktuj się z firmą transportową i dystrybutorem w ciągu 3 dni, dokumentując uszkodzenia tak szczegółowo, jak to możliwe. Nie odwracaj opakowania do góry nogami! Podczas transportu paczki należy upewnić się, że jest ona umieszczona poziomo i stabilna. Prosimy o zachowanie wszystkich materiałów opakowaniowych (kartonu, taśm plastikowych i styropianu), aby w razie problemów móc odesłać urządzenie do serwisu w nienaruszonym stanie. Opakowanie powinno pozostać zamknięte do momentu zainstalowania urządzenia.

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C, a wilgotność względna powinna być mniejsza niż 85%. Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, w którym używane jest urządzenie. Między urządzeniem a ścianą lub innymi obiektami powinna być zachowana odległość co

najmniej 10 cm z każdej strony. Urządzenie należy zawsze używać na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni. Powinno znajdować się poza zasięgiem dzieci oraz osób o ograniczonych funkcjach umysłowych i sensorycznych. Umieść urządzenie w taki sposób, abyś zawsze miał dostęp do wtyczki zasilania. Przewód zasilający podłączony do urządzenia musi być prawidłowo uziemiony i odpowiadać danym technicznym podanym na etykiecie produktu.

4.1. Użycie urządzenia

4.1.1. Procedura pokazująca przebieg pomiędzy funkcjami:



4.1.2. Działanie kontrolera

Gdy regulator temperatury jest włączony, wyświetlacz PV pokazuje wartość zmierzonej temperatury, a wyświetlacz SV pokazuje wstępnie ustawioną wartość temperatury.

Ustawienia podstawowe:

Ustawianie temperatury: Naciśnij przycisk SET, wyświetlacz PV pokaże „SP", wyświetlacz SV pokaże ustawioną wartość temperatury. Gdy ostatnia cyfra zacznie migać, ustaw jej wartość przyciskami ↓ i ↑. Za pomocą przycisku ← przejdź do następnej cyfry i ustaw jej wartość za pomocą ↓ i ↑.

Po ustawieniu temperatury naciśnij przycisk SET, aby ustawić timer.

Ustawianie timera: Naciśnij przycisk SET, wyświetlacz PV pokaże „SI", wyświetlacz SV pokaże regulowaną wartość timera. Gdy ostatnia cyfra zacznie migać, ustaw jej wartość przyciskami ↓ i ↑. Za pomocą przycisku ← przejdź do następnej cyfry i ustaw jej wartość za pomocą ↓ i ↑.

Po ustawieniu czasu naciśnij przycisk SET, aby urządzenie rozpoczęło pracę z ustawionymi parametrami.

Ustawienia zaawansowane:

UWAGA: Wszystkie regulatory i parametry zostały dokładnie przetestowane i ustawione przez producenta. Jeśli parametry funkcjonalne suszarki próżniowej spełniają Państwa oczekiwania i suszarka próżniowa działa prawidłowo, nie ma potrzeby modyfikowania tych parametrów.

Jak otworzyć ustawienia zaawansowane:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk ↑, a następnie naciśnij przycisk SET. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „LCK". Puść przycisk SET (naciskając jednocześnie przycisk ↑) i ustaw wartość migającej cyfry na „7". Puść przycisk ↑ i naciśnij przycisk SET. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ALH".

ALH – alarm górnej granicy temperatury – ustaw żądaną wartość za pomocą przycisków ↓ i ↑. Urządzenie uruchomi alarm, gdy suma temperatury zadanej i górnej granicy przekroczy wartość rzeczywistą. Dostępne wartości: zakres od 0 do 100°C.

Po ustawieniu wartości alarmu górnej granicy temperatury naciśnij przycisk SET, aby ustawić alarm dolnej granicy temperatury – na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ALL".

ALL – alarm dolnej granicy temperatury – ustaw żądaną wartość za pomocą przycisków ↓ i ↑. Urządzenie uruchomi alarm, gdy suma temperatury zadanej i górnej granicy temperatury będzie niższa od temperatury rzeczywistej. Dostępne wartości: od 0 do 100°C.

Po ustawieniu dolnej granicy alarmu temperatury, naciśnij przycisk SET, aby ustawić zmierzoną wartość temperatury „SC".

SC – regulacja zmierzonej wartości temperatury – wyświetlacz PV pokazuje ustawioną wartość temperatury. Dostępne wartości: od -50°C do +50°C. –

Po ustawieniu wartości regulacji zmierzonej temperatury naciśnij przycisk SET, aby wyregulować samoregulację regulatora PID – na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ATU".

ATU – włącz lub wyłącz samoregulację regulatora PID – dostępne wartości: „0” – samoregulacja PID wyłączona; „1” – samoregulacja PID włączona. Gdy ten parametr jest ustawiony na „1”, urządzenie może zostać uruchomione w trybie samoregulacji. Aby uruchomić tryb samoregulacji, wyjdź z ustawień zaawansowanych i w trybie normalnej pracy naciśnij i przytrzymaj przycisk ↓ przez około 5 sekund. Po włączeniu tego trybu wyświetlacz SV miga i pokazuje komunikat „ATU”. Podczas tego procesu rzeczywista temperatura może różnić się od zadanej – jest to normalne. Czas trwania funkcji samoregulacji wynosi około 3 do 5 minut. Po tym czasie regulator PID dostosuje swoje ustawienia, aby pracować precyzyjniej.

Po ustawieniu naciśnij przycisk SET, aby ustawić zakres proporcjonalności „P”.

P – zakres proporcjonalności – regulacja sterowania grzaniem. Dostępne wartości: od 0 do 400,0

Po ustawieniu naciśnij przycisk SET, aby dostosować stałą czasową całkowania „P”.

I – stała czasowa całkowania. Dostępne wartości: od 0 do 2000

Po ustawieniu naciśnij przycisk SET, aby dostosować stałą czasową różniczkowania „d”.

d – stała czasowa różniczkowania. Dostępne wartości: od 0 do 1000

Po ustawieniu naciśnij przycisk SET, aby dostosować okres grzania „P”.

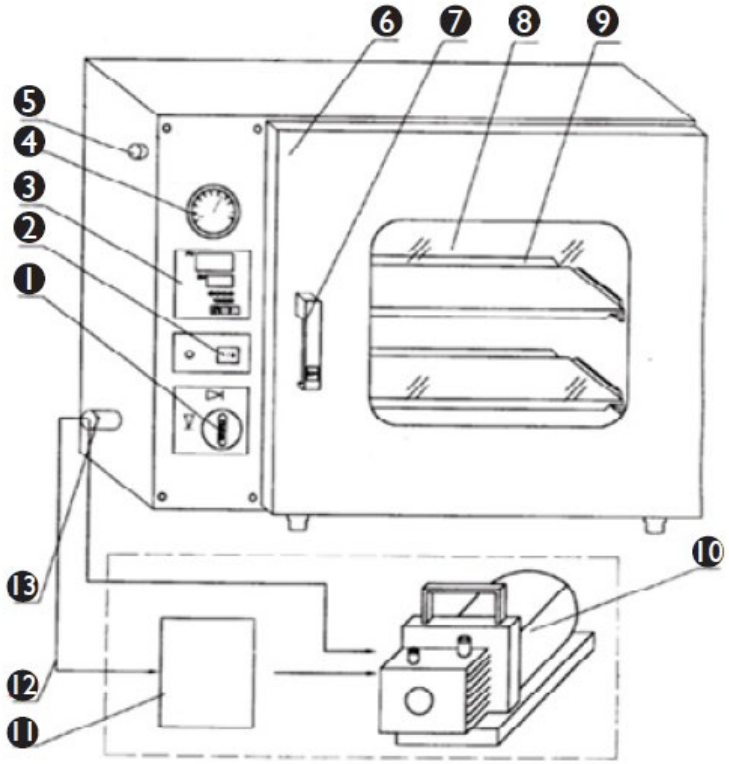
T – czas grzania. Dostępne wartości: od 1 do 60

Po ustawieniu naciśnij SET, aby ustawić zakres kontroli dokładności termicznej „HL”.

HL – zakres kontroli dokładności termicznej. Dostępne wartości: od 500 do 1500

Po ustawieniu naciśnij i przytrzymaj SET przez około 5 sekund, aby wyjść z ustawień zaawansowanych i zapisać zmiany.

4.1.3. Schemat poglądowy



1. Zawór próżniowy
2. Główny przełącznik on/off
3. Regulator temperatury
4. Próżniomierz
5. Zawór wlotowy powietrza
6. Drzwi
7. Uchwyt do drzwiczek
8. Okienko inspekcyjne
9. Półki
10. Pompa próżniowa (nie wchodzi w zakres dostawy)
11. Suszarka (opcjonalna)
12. Przewód przyłączeniowy pompy próżniowej
13. Zawór przyłączeniowy pompy próżniowej

4.2. Czyszczenie i konserwacja

4.2.1. Instrukcje ogólne

Regularnie sprawdzaj, czy urządzenie nie wykazuje żadnych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń zaprzestań użytkowania urządzenia. Skontaktuj się z działem obsługi klienta w celu rozwiązania problemu.

Co zrobić w razie wystąpienia problemu?

- Skontaktuj się z działem obsługi klienta i przygotuj następujące informacje: Numer faktury i numer seryjny (ten ostatni znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia).
- Jeśli dotyczy, zdjęcie uszkodzonej, zepsutej lub wadliwej części.

UWAGA: Nigdy nie otwieraj urządzenia bez upoważnienia działu obsługi klienta. Może to doprowadzić do utraty gwarancji!

4.2.2. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania prądowego.	Brak napięcia w kablu zasilającym	Sprawdź kabel zasilający
	Wtyczka kabla zasilającego jest nieprawidłowo podłączona do gniazdka. Kabel zasilający jest uszkodzony.	Podłącz kabel zasilający do sieci w prawidłowy sposób. Napraw uszkodzony kabel.
	Przepalony bezpiecznik	Wymień bezpiecznik
Wyświetlacz PV pokazuje „□□□□"	Czujnik temperatury uszkodzony lub nieprawidłowo podłączony	Wymień lub ponownie podłącz czujnik temperatury
Temperatura nie wzrasta	Zbyt niska wartość ustawienia	Ustaw odpowiednią wartość temperatury, co najmniej RT+10°C (RT – temperatura otoczenia)
	Uszkodzony regulator temperatury	Wymień regulator temperatury
	Uszkodzona grzałka	Wymień grzałkę
	Nieprawidłowe wartości ustawień timera	Ustaw ST=0 lub ST=czas grzania + stała czasowa temperatury
W komorze nie pojawia się próżnia	Wybrano niewłaściwą pompę	Prędkość wytwarzania próżni powinna wynosić 2 l/s
	Wadliwe połączenie między pompą a suszarką	Sprawdź/wymień elementy łączące
	Uszkodzony miernik próżni	Wymienić próżniomierz
	Drzwi zamknięte nieprawidłowo	Wyreguluj sworzeń blokujący drzwi w pozycji zamkniętej
	Uszczelka drzwi nie jest już elastyczna	Wymienić uszczelkę
	Zawór wlotu powietrza i zawór próżniowy są w niewłaściwej pozycji	Ustaw zawory w prawidłowych pozycjach

⚠

Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladatele. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a originální angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, obraťte se na anglickou verzi, která je oficiální referencí. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

1. Technické údaje

Tabulka 1: Technické údaje produktu

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Vakuová sušárna	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Vnitřní rozměry (komora) (Š x H x V cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Vnější rozměry (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Jmenovitý výkon	450 W	1450 W
Objem komory	20 l	50 l
Jmenovité napětí/frekvence	230 V / 50 Hz	
Provozní teplota	5 – 40 °C	
Provozní vlhkost	≦85 %	
Teplotní rozsah	50~250 °C	
Stupeň vakua	133 Pa	
Maximální rychlost netěsnosti	0,01 bar / h	
Ovladač teploty	PID	
Jednotka teploty	°C	
Rovnoměrnost teploty	+/- 0,9 °C	
Maximální rozsah ohřevu	6~8 °C / min	
Časový rozsah	1–9999 minut	
Maximální podtlak	0,098 MPa 28,93“Hg	
Poměr rozsahu vakua	0~-0,1 MPa 0 až 29,52“Hg	
Konektor vakuové trubky	Vnitřní průměr 16 mm	
Průhledové okénko	Dvojité zasklení, tvrzené sklo	
Ochrany	Integrovaný automatický jistič, ochrana proti přehřátí	

2. Všeobecný popis

Tato uživatelská příručka je navržena tak, aby vám pomohla s bezpečným a bezproblémovým používáním zařízení. Produkt je navržen a vyroben v souladu s přísnými technickými pokyny s použitím nejmodernějších technologií a komponentů. Navíc je vyráběn v souladu s nejpřísnějšími normami kvality.

ZAŘÍZENÍ NEPOUŽÍVEJTE, POKUD JSTE SI TUTO UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU DŮKLADNĚ PŘEČETLI A NEPOROZUMĚLI JÍ.

Pro prodloužení životnosti zařízení a zajištění bezproblémového provozu jej používejte v souladu s touto uživatelskou příručkou a pravidelně provádějte údržbu. Technické údaje a specifikace v této uživatelské příručce jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny související se zlepšením kvality. Zařízení je navrženo tak, aby minimalizovalo rizika emise hluku s ohledem na technologický pokrok a možnosti snížení hluku.

2.1. Legenda

Ikona	Popis zařízení
	Produkt splňuje příslušné bezpečnostní normy.
	Před použitím si přečtěte pokyny.
	Produkt musí být recyklován.
	**VAROVÁNÍ!** nebo **POZOR!** nebo **PAMATUJTE!** Platí pro danou situaci. (obecné výstražné znamení)



NEZAPOMEŇTE! VÝKRESY V TÉTO PŘÍRUČCE SLOUŽÍ POUZE PRO ILUSTRAČNÍ ÚČELY A V NĚKTERÝCH DETAILECH SE MOHOU LIŠIT OD SKUTEČNÉHO PRODUKTU.

3. Bezpečnost při používání



POZOR! PŘEČTE SI VŠECHNY VÝSTRAHY, KTERÉ SE TÝKAJÍ BEZPEČNOSTI, A TAKÉ VŠECHNY NÁVODY. NEDODRŽENÍ VAROVÁNÍ A POKYNŮ MŮŽE VÉST K ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁRU A/NEBO VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ, ČI DOKONCE SMRTI.

Pojmy „zařízení“ nebo „výrobek“ se v upozorněních a pokynech používají k označení: **Vakuová sušárna**

3.1. Elektrická bezpečnost

Abyste předešli zranění v důsledku požáru nebo úrazu elektrickým proudem, dodržujte při používání tohoto zařízení bezpečnostní pokyny. Pečlivě si přečtěte pokyny a ujistěte se, že jste jim dobře porozuměli. Uchovávejte návod k obsluze v blízkosti zařízení, abyste si jej mohli kdykoli přečíst. Vždy používejte řádně uzemněné zdroje proudu s potřebným napětím (uvedené na štítku zařízení). V případě jakýchkoli pochybností nechte elektrikáře zkontrolovat, zda je vaše zásuvka správně uzemněna. Nikdy nepoužívejte poškozený napájecí kabel. Neotevírejte zařízení ve vlhkém nebo mokrém prostředí, ani pokud máte vlhké ruce nebo tělo. Chraňte zařízení před slunečním zářením. Používejte zařízení na chráněném místě, abyste předešli poškození zařízení nebo ohrožení ostatních. Ujistěte se, že se zařízení může vychladit, a neumisťujte jej příliš blízko k jiným zařízením, která produkují teplo. Před čištěním jej odpojte od sítě. K čištění používejte

měkký vlhký hadřík. Nepoužívejte čisticí prostředky a ujistěte se, že se do zařízení nedostala žádná kapalina. Žádný vnitřní prvek tohoto zařízení nevyžaduje údržbu uživatelem. Otevření zařízení bez našeho souhlasu vede ke ztrátě záruky.

3.2. Obecné informace týkající se bezpečnosti

Tato část manuálu obsahuje všechny bezpečnostní aspekty a zajišťuje nejlepší záruční ochranu a také bezpečný a plynulý provoz, pokud jsou dodržovány. Nedodržování bezpečnostních pokynů v tomto manuálu nebo nesprávné použití či zneužití může vést k situacím, ve kterých bude zařízení představovat hrozbu. Znalost doporučení obsažených v tomto manuálu je základem pro zamezení takovým situacím a pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu. S rizikem ztráty záruky je zakázáno provádět jakékoli neoprávněné opravy nebo úpravy samotného zařízení. V případech, kdy je nutný zásah uvnitř zařízení, kontaktujte výrobce.

Před instalací a provozem zařízení musíte zkontrolovat pokyny pro síťové napětí a skutečný proud. Zařízení používejte pouze tehdy, pokud napájecí napětí odpovídá pokynům uvedeným pro dané zařízení. Dodržujte doporučení týkající se zdraví a bezpečnosti uvedená v tomto manuálu a také bezpečnostní pokyny a předpisy pro ochranu životního prostředí, specifické a platné pro místo použití.

- Zařízení nesmí používat:
- osoby s fyzickým nebo duševním postižením
- děti
- osoby s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi;
- Tato příručka by měla být uložena v blízkosti zařízení. V případě předání nebo prodeje zařízení by měla být spolu s ním předána i příručka.
- Každý, kdo obsluhuje zařízení, musí dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu a dodržovat všechny bezpečnostní předpisy.
- Zařízení je navrženo pouze pro provoz v uzavřených prostorách.

Bezpečný provoz je zajištěn pouze za podmínek použití v souladu s jeho určeným účelem.

Veškeré práce související s instalací, údržbou nebo opravou zařízení musí být prováděny kvalifikovaným servisním technikem.



POZOR! NAVZDORY BEZPEČNÉ KONSTRUKCI ZAŘÍZENÍ A JEHO OCHRANNÝM PRVKŮM A I PŘES POUŽITÍ DOPLŇKOVÝCH PRVKŮ CHRÁNÍCÍCH OBSLUHU EXISTUJE PŘI JEHO POUŽÍVÁNÍ STÁLE MÍRNÉ RIZIKO NEHODY NEBO ZRANĚNÍ. PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ BUĎTE OSTRAŽITÍ A POUŽÍVEJTE ZDRAVÝ ROZUM.

3.3. Obecné bezpečnostní pokyny pro provoz vysavačů:

Pravidelně kontrolujte stav dveří a bezpečnostních okének, zda nejsou poškrábaná nebo jinak poškozená. V případě zjištění jakéhokoli poškození dveří nebo oken v zařízení nevytvářejte podtlak. To platí i pro ostatní funkční prvky zařízení – potrubní spoje, spínače atd.

Neumisťujte vysavač na hořlavý podklad!

Je důležité, aby vysavač byl přesně svislý. Vzdálenost mezi zadní stranou vysavače a zdí by měla být alespoň 20 cm. Vzdálenost mezi horní částí zařízení a stropem by měla být alespoň 35 cm, zatímco minimální vzdálenost mezi boky zařízení a stěnami by měla být alespoň 15 cm na každé straně.

Zajistěte dobré větrání místnosti, ve které se zařízení používá.

Je zakázáno používat zařízení v místnostech obsahujících hořlavé nebo výbušné směsi plynů. Zařízení není odolné proti výbuchu. Zapnutí nebo vypnutí zařízení může způsobit vznícení/výbuch způsobený elektrickým obloukem, který se vytvoří v hlavním vypínači zařízení.

Při prvním zapnutí vysavače zajistěte neustálý dohled nad provozem zařízení, dokud nedosáhnete stabilních provozních podmínek.

Abyste předešli vážnému poškození vsázky vysavače, samotného vysavače a jeho okolí, věnujte zvláštní pozornost fyzikálním a chemickým podmínkám (např. bodu vzplanutí) vsázky. Vysavač není odolný proti výbuchu, a proto jej nelze použít k sušení, odpařování nebo vypalování barev, emailů nebo jiných materiálů, jejichž činidla mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.

Je nepřípustné, aby se v komoře vysavače nebo v jejím bezprostředním okolí tvořil hořlavý plyn nebo směs hořlavého plynu a vzduchu.

Velké množství prachu nebo žíravých par uvnitř komory vysavače nebo v blízkosti zařízení může vést k usazeninám uvnitř zařízení a způsobit zkrat nebo poškození elektronických součástek. Proto je důležité přijmout veškerá vhodná opatření týkající se nadměrného usazování prachu nebo žíravých výparů uvnitř i vně zařízení.

Aby byla zajištěna správná cirkulace vzduchu v komoře vakuové sušičky, ponechte dostatečné mezery mezi náplní a vnitřními stěnami komory. Neumisťujte žádnou zátěž na dno, boční stěny ani pod strop komory.

V případě jakýchkoli problémů, jako je kouř nebo neobvyklý zápach vycházející ze zařízení, jej okamžitě vypněte a odpojte napájení. V takovém případě kontaktujte servisní středisko. Pokud tak neučiníte, může to způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Nikdy se nepokoušejte zařízení opravovat sami.

Nepoužívejte stočený nebo zamotaný přívodní kabel. Stočený nebo zamotaný přívodní kabel se může přehřát a způsobit požár. Netahejte, nekruťte ani nenatahujte kabel. Může to způsobit úraz elektrickým proudem. Netrhejte ani netrhejte kabel, abyste odpojili napájení. Umístěte kabel mimo dosah zdrojů tepla, olejových nádrží a ostrých hran.

Nerozebírejte ani neupravujte zařízení. Může to představovat riziko úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Během provozu zařízení nebo bezprostředně po něm se nikdy nedotýkejte dveří ani okna. Vysoká teplota může způsobit vážné popáleniny.

Během bouřky zařízení vypněte a odpojte od napájení.

3.4. Obecné bezpečnostní pokyny pro provoz vysavačů

Pravidelně kontrolujte stav dveří a bezpečnostních okének, zda nejsou poškrábaná nebo jinak poškozená. V případě zjištění jakéhokoli poškození dveří nebo okének nevysávejte v zařízení. To platí i pro ostatní funkční prvky zařízení – potrubní spoje, spínače atd.

Neumisťujte vysavač/sušičku na hořlavý podklad!

Je důležité, aby vysavač/sušička byl přesně svislý. Vzdálenost mezi zadní stranou sušičky a stěnou by měla být alespoň 20 cm. Vzdálenost mezi horní částí zařízení a stropem by měla být alespoň 35 cm, zatímco minimální vzdálenost mezi boky zařízení a stěnami by měla být alespoň 15 cm na každé straně.

Zajistěte dobré větrání místnosti, ve které se zařízení používá.

Je zakázáno používat zařízení v místnostech obsahujících hořlavé nebo výbušné směsi plynů. Zařízení není odolné proti výbuchu. Zapnutí nebo vypnutí zařízení může způsobit vznícení/výbuch způsobený elektrickým obloukem, který se vytvoří v hlavním vypínači zařízení.

Při prvním zapnutí vysavače/sušičky zajistěte neustálý dohled nad provozem zařízení, dokud nedosáhnete stabilních provozních podmínek.

Abyste předešli vážnému poškození náplně vysavače/sušičky, samotné sušičky a jejího okolí, věnujte zvláštní pozornost fyzikálním a chemickým podmínkám (např. bodu vzplanutí) náplně sušičky. Vakuová sušička není odolná proti výbuchu, a proto ji nelze použít k sušení, odpařování ani vypalování barev, emailů nebo jiných materiálů, jejichž činidla mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.

V komoře vakuové sušičky nebo v jejím bezprostředním okolí je nepřípustné, aby se tvořil hořlavý plyn nebo směs hořlavého plynu a vzduchu.

Velké množství prachu nebo žíravých par uvnitř komory vakuové sušičky nebo v její blízkosti může vést k usazeninám uvnitř zařízení a způsobit zkrat nebo poškození elektronických součástek. Proto je důležité přijmout veškerá vhodná opatření proti nadměrnému usazování prachu nebo žíravých par uvnitř i vně zařízení.

Abyste zajistili správnou cirkulaci vzduchu v komoře vakuové sušičky, zajistěte dostatečné mezery mezi náplní a vnitřními stěnami komory. Neumisťujte žádnou zátěž na dno, boční stěny ani pod strop komory.

V případě jakýchkoli problémů, jako je kouř nebo neobvyklý zápach vycházející ze zařízení, jej okamžitě vypněte a odpojte napájení. V takovém případě se obraťte na servisní středisko. Pokud tak neučiníte, může to způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Nikdy se nepokoušejte zařízení opravovat sami.

Nepoužívejte stočený nebo zamotaný přívodní kabel. Stočený nebo zamotaný přívodní kabel se může přehřát a způsobit požár. Netahejte, nekruťte ani nenatahujte kabel. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem. Netrhejte ani netrhejte kabel, abyste odpojili napájení. Umístěte kabel mimo dosah zdrojů tepla, olejových nádrží a ostrých hran.

Nerozebírejte ani neupravujte zařízení. Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Během provozu zařízení nebo bezprostředně po něm se nikdy nedotýkejte dveří ani okna. Vysoká teplota může způsobit vážné popáleniny.

Během bouřky zařízení vypněte a odpojte od napájení.

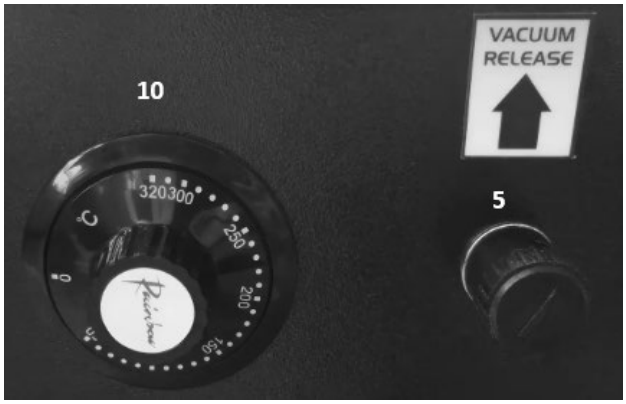
4. Dodržujte zásady používání

Uživatel je odpovědný za jakékoli škody vzniklé v důsledku neurčeného použití zařízení.

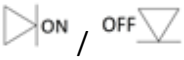
4.1. Popis zařízení

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Klika dveří
2. Kontrolní okénko

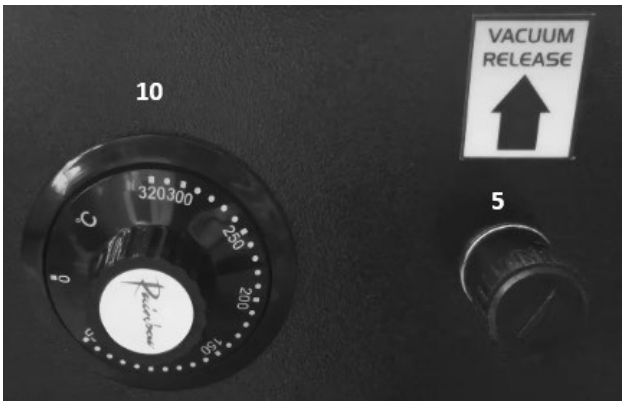
3. Vakuometr
4. Ovládací panel
5. Vstupní ventil
6. Vakuový ventil 

/
7. Vypínač
8. Kontrolka
9. Připojení vývěvy
10. Bezpečnostní teplotní spínač

NEZAPOMEŇTE! ZAŘÍZENÍ JE VYBAVENO BEZPEČNOSTNÍM TEPLOTNÝM SPÍNAČEM – VYPNĚ NAPÁJENÍ, POKUD TEPLOTA UVNITŘ ZAŘÍZENÍ PŘEKROČÍ HODNOTU TEPLOTY NASTAVENOU NA SPÍNAČI. V KAŽDÉM PŘÍPADĚ BY MĚL BÝT SPÍNAČ NASTAVEN NA HODNOTU TEPLOTY O 10 °C VYŠŠÍ, NEŽ JE TEPLOTA NASTAVENÁ NA HLAVNÍM OVLADACÍM PANELU.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Klika dveří
2. Kontrolní okénko
3. Vakuometr
4. Ovládací panel
5. Vstupní ventil
6. Vypínač
7. Kontrolka
8. Vakuový ventil ON / OFF
9. Připojení vývěvy
10. Bezpečnostní teplotní spínač

NEZAPOMEŇTE! ZAŘÍZENÍ JE VYBAVENO BEZPEČNOSTNÍM TEPLOTNÝM SPÍNAČEM – VYPNĚ NAPÁJENÍ, POKUD TEPLOTA UVNITŘ ZAŘÍZENÍ PŘEKROČÍ HODNOTU TEPLOTY NASTAVENOU NA SPÍNAČI. V KAŽDÉM PŘÍPADĚ BY MĚL BÝT PŘEPÍNAČ NASTAVEN NA HODNOTU TEPLOTY O 10 °C VYŠŠÍ, NEŽ JE TEPLOTA NASTAVENÁ NA HLAVNÍM OVLADACÍM PANELU.

4.1.3. Ovládací panel (společný pro obě zařízení):



1. Zobrazení naměřené hodnoty
2. Zobrazení přednastavené hodnoty
3. Indikátory:

   Run – Provoz Indikátor

   Heat – Ohřev Indikátor

   Alm – Alarm

4. Funkční tlačítko Set
5. Tlačítko Shift
6. Tlačítko pro nastavení dolů („-“)
7. Tlačítko pro nastavení („+“)

4.2. Příprava k použití

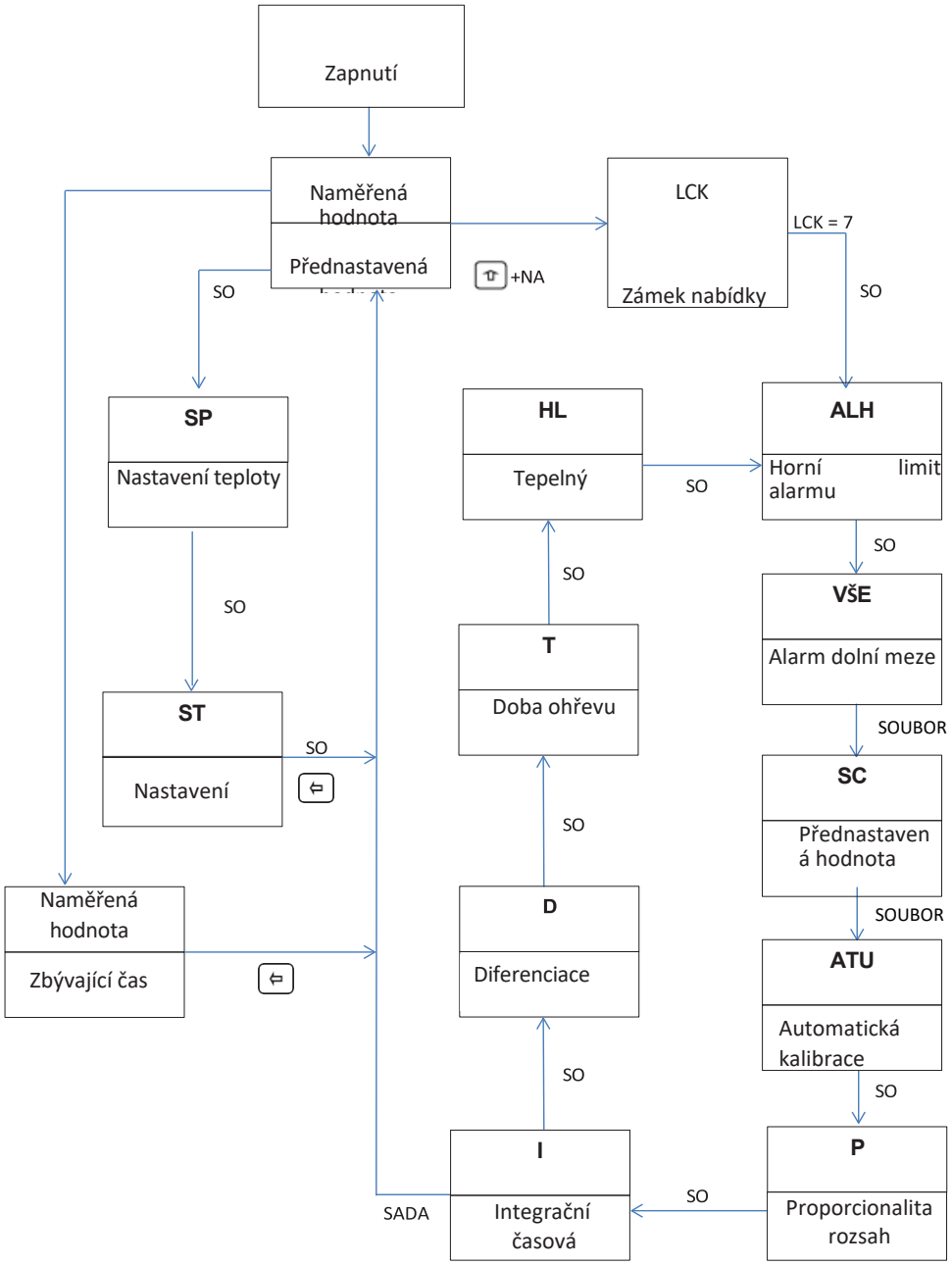
Po převzetí zboží zkontrolujte neporušenost obalu a otevřete jej. Pokud je obal poškozen, kontaktujte prosím do 3 dnů svou přepravní společnost a distributora a co nejpodrobněji zdokumentujte poškození. Neobracejte obal dnem vzhůru! Při přepravě balíku dbejte na to, aby byl uložen vodorovně a stabilně. Uschovejte si prosím veškerý obalový materiál (karton, plastové pásky a polystyren), aby bylo možné zařízení v případě problému zaslat zpět do servisního střediska v perfektním stavu. Obal by měl být uzavřen až do instalace zařízení.

Teplota prostředí nesmí být vyšší než 40 °C a relativní vlhkost vzduchu by měla být nižší než 85 %. Zajistěte dobré větrání v místnosti, ve které se zařízení používá. Mezi každou stranou zařízení a zdí nebo jinými předměty by měla být vzdálenost alespoň 10 cm. Zařízení by mělo být vždy používáno na rovném, stabilním, čistém, nehořlavém a suchém povrchu a mimo dosah dětí a osob s omezenými mentálními a smyslovými funkcemi. Umístěte zařízení tak, abyste měli vždy

přístup k zástrčce. Napájecí kabel připojený ke spotřebiči musí být řádně uzemněn a odpovídat technickým údajům na štítku výrobku.

4.1. Použití zařízení

4.1.1. Postup znázorňující průběh mezi funkcemi:



4.1.2. Obsluha regulátoru

Když je regulátor teploty zapnutý, displej PV zobrazuje hodnotu naměřené teploty a displej SV zobrazuje přednastavenou hodnotu teploty.

Základní nastavení:

Nastavení teploty: Stiskněte tlačítko SET, na displeji PV se zobrazí „SP“, na displeji SV se zobrazí nastavitelná hodnota teploty. Jakmile bliká poslední číslice, nastavte její hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑. Tlačítkem ← přejděte na další číslici a nastavte její hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑.

Po nastavení teploty stiskněte tlačítko SET pro nastavení časovače.

Nastavení časovače: Stiskněte tlačítko SET, na displeji PV se zobrazí „SI“, na displeji SV se zobrazí nastavitelná hodnota časovače. Jakmile bliká poslední číslice, nastavte její hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑. Tlačítkem ← přejděte na další číslici a nastavte její hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑.

Po nastavení času stiskněte tlačítko SET, aby zařízení zahájilo provoz s definovanými parametry.

Pokročilá nastavení:

UPOZORNĚNÍ: Všechny regulátory a parametry byly důkladně testovány a nastaveny výrobcem. Pokud funkční parametry vakuové sušičky splňují vaše očekávání a pokud vakuová sušička běží správně, není třeba tyto parametry upravovat.

Jak otevřít pokročilé nastavení:

Stiskněte a podržte tlačítko ↑, poté stiskněte SET. Na displeji se zobrazí „LCK“. Uvolněte tlačítko SET (při stisknutí tlačítka ↑) a nastavte hodnotu blikající číslice na „7“. Uvolněte tlačítko ↑ a stiskněte SET. Na displeji se zobrazí „ALH“.

ALH – alarm horního teplotního limitu – nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑. Zařízení spustí alarm, když součet přednastavené a horního teplotního limitu překročí skutečnou hodnotu teploty. Dostupné hodnoty: rozsah 0 až 100 °C.

Po nastavení hodnoty alarmu horního teplotního limitu stiskněte tlačítko SET pro nastavení alarmu dolního teplotního limitu – na displeji se zobrazí „ALL“

ALL – alarm dolního teplotního limitu – nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek ↓ a ↑. Zařízení spustí alarm, když je součet přednastavené a horní mezní teploty nižší než skutečná hodnota teploty. Dostupné hodnoty: rozsah 0 až 100 °C.

Po nastavení dolní mezní hodnoty alarmu teploty stiskněte tlačítko SET pro úpravu naměřené hodnoty teploty „SC“.

SC – úprava naměřené hodnoty teploty – displej PV zobrazuje nastavenou hodnotu teploty. Dostupné hodnoty: -50 °C až +50 °C. –

Po nastavení naměřené hodnoty teploty stiskněte tlačítko SET pro nastavení samoregulace PID regulátoru – na displeji se zobrazí „ATU“.

ATU – povolení nebo zakázání samoregulace PID regulátoru – dostupné hodnoty: „0“ – samoregulace PID vypnuta; „1“ – samoregulace PID zapnuta. Pokud je tento parametr nastaven na „1“, lze zařízení spustit v režimu samoregulace. Pro spuštění režimu samoregulace opusťte

pokročilé nastavení a v normálním provozním režimu stiskněte tlačítko ↓ a podržte jej přibližně 5 sekund. Pokud je tento režim zapnutý, displej samoregulačního regulátoru bliká a zobrazuje „ATU“. Během tohoto procesu se skutečná teplota může lišit od přednastavené – to je normální. Doba trvání funkce samoregulace je přibližně 3 až 5 minut. Po uplynutí této doby PID regulátor upraví svá nastavení, aby pracoval přesněji.

Po nastavení stiskněte tlačítko SET pro nastavení rozsahu proporcionality „P“.

P – rozsah proporcionality – nastavení regulace vytápění. Dostupné hodnoty: od 0 do 400,0

Po nastavení stiskněte SET pro nastavení integrační časové konstanty „P“.

I – integrační časová konstanta. Dostupné hodnoty: od 0 do 2000

Po nastavení stiskněte SET pro nastavení derivační časové konstanty „d“.

d – derivační časová konstanta. Dostupné hodnoty: od 0 do 1000

Po nastavení stiskněte SET pro nastavení doby ohřevu „P“.

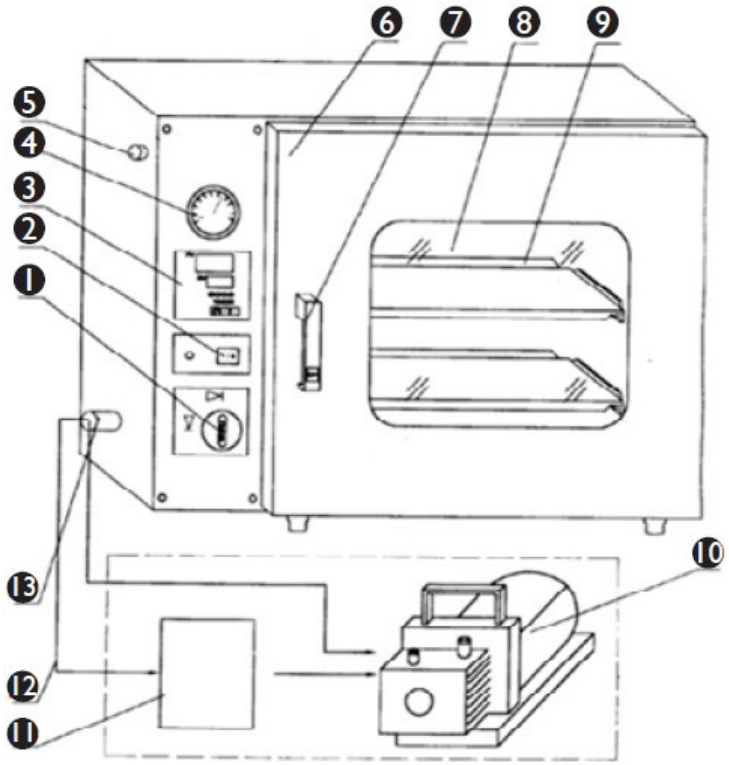
T – doba ohřevu. Dostupné hodnoty: od 1 do 60

Po nastavení stiskněte tlačítko SET pro nastavení rozsahu teplotní přesnosti „HL“.

HL – rozsah teplotní přesnosti. Dostupné hodnoty: od 500 do 1 500

Po nastavení stiskněte a podržte tlačítko SET po dobu přibližně 5 sekund pro opuštění pokročilých nastavení a uložení změn.

4.1.3. Obrázkový diagram



1. Vakuový ventil
2. Hlavní vypínač Zap/vyp
3. Ovladač teploty
4. Vakuometr
5. Ventil přívodu vzduchu
6. Dveře
7. Klika dvířek
8. Kontrolní okénko
9. Police
10. Vakuová pumpa (není součástí dodávky)
11. Sušička (volitelné)
12. Připojovací potrubí vakuové pumpy
13. Připojovací ventil vakuové pumpy

4.2. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

4.2.1. Obecné pokyny

Pravidelně kontrolujte, zda zařízení není poškozené. Pokud dojde k jakémukoli poškození, přestaňte zařízení používat. Pro vyřešení problému se obraťte na zákaznický servis.

Co dělat v případě problému?

- Kontaktujte zákaznický servis a připravte si následující informace: Číslo faktury a sériové číslo (toto číslo naleznete na technickém štítku na zařízení).
- V případě potřeby fotografii poškozené, rozbité nebo vadné součásti.

POZOR: Nikdy neotevírejte zařízení bez souhlasu zákaznického servisu. Může to vést ke ztrátě záruky!

4.2.2. Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Není napájení	V napájecím kabelu není napětí	Zkontrolujte napájecí kabel
	Zástrčka napájecího kabelu je nesprávně zasunuta do zásuvky. Napájecí kabel je poškozen.	Zapojte napájecí kabel do elektrické sítě správně. Opravte poškozený kabel.
	Spálená pojistka	Vyměňte pojistku
Na displeji FV panelu se zobrazuje „□□□□“	Teplotní senzor je poškozený nebo nesprávně připojený	Vyměňte nebo znovu připojte teplotní senzor
Teplota se nezvyšuje	Nastavení příliš nízké	Nastavte vhodnou hodnotu teploty alespoň RT+10°C (RT – okolní teplota)

	Poškozený regulátor teploty	Vyměňte regulátor teploty
	Poškozené topné těleso	Vyměňte topné těleso
	Nesprávné hodnoty nastavení časovače	Nastavte ST=0 nebo ST=doba ohřevu + časová konstanta teploty
Vakuum se v komoře neobjevuje	Je zvoleno nesprávné čerpadlo	Rychlost generování vakua by měla být 2 l/s
	Vadné spojení mezi čerpadlem a sušičkou	Zkontrolujte/vyměňte spojovací prvky
	Vakuometr poškozený	Vyměňte vakuometr
	Dveře nesprávně zavřené	Nastavte zajišťovací čep dveří do zavřené polohy
	Těsnění dveří již není pružné	Vyměňte těsnění
	Ventil přívodu vzduchu a podtlakový ventil jsou ve špatné poloze	Umístěte ventily do správné polohy

⚠

Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'un outil de traduction automatique. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les différences entre la version traduite et la version originale en anglais n'ont aucune valeur juridique. Si vous avez des questions concernant l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui fait foi. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande à l'adresse info@expondo.com.

1. Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du produit

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Étuve de séchage sous vide	
Modèle	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Dimensions internes (chambre) (L x P x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Dimensions extérieures (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Puissance nominale	450 W	1450 W
Volume de la chambre	20 L	50 L
Tension/fréquence nominale	230 V / 50 Hz	
Température de fonctionnement	5 – 40 °C	
Humidité de fonctionnement	≦85 %	
Plage de température	50 à 250 °C	
degré de vide	133 Pa	
débit de fuite maximal	0,01 bar/h	
Régulateur de température	PID	
Unité de température	°C	
uniformité de la température	+/- 0,9 °C	
Plage de chauffage maximale	6~8 °C / min	
Durée de fonctionnement	1 à 9999 minutes	
Pression négative maximale	0,098 MPa 28,93 « Hg »	
rapport de plage de vide	0~-0,1 MPa 0 à 29,52 « Hg »	
Raccord de tuyau à vide	Diamètre intérieur 16 mm	
Fenêtre d'inspection	Double vitrage en verre trempé	
Protections	Disjoncteur automatique intégré, protection contre la surchauffe	

2. Description générale

Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous aider à utiliser l'appareil en toute sécurité et sans problème. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des directives techniques strictes, utilisant des technologies et des composants de pointe. De plus, il est produit conformément aux normes de qualité les plus rigoureuses.

N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL SANS AVOIR LU ET COMPRIS ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION.

Pour prolonger la durée de vie de l'appareil et garantir son bon fonctionnement, utilisez-le conformément à ce manuel d'utilisation et effectuez régulièrement les opérations d'entretien. Les caractéristiques techniques et les spécifications de ce manuel d'utilisation sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'amélioration de la qualité. L'appareil est conçu pour réduire au minimum les risques d'émissions sonores, en tenant compte des progrès technologiques et des possibilités de réduction du bruit.

2.1. Légende

Icône	Description de l'appareil
	Le produit satisfait aux normes de sécurité applicables.
	Lire les instructions avant utilisation.
	Le produit doit être recyclé.
	**AVERTISSEMENT !** ou **ATTENTION !** ou **N'OUBLIEZ PAS !** Applicable à la situation donnée. (panneau d'avertissement général)



N'OUBLIEZ PAS ! LES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL SONT FOURNIES À TITRE INDICATIF UNIQUEMENT ET PEUVENT DIFFÉRER DU PRODUIT RÉEL.

3. Consignes de sécurité d'utilisation



ATTENTION ! LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS. LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER UNE ÉLECTROCUTION, UN INCENDIE ET/OU DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

Les termes « appareil » ou « produit » sont utilisés dans les avertissements et les instructions pour désigner l'**étuve de séchage sous vide**

3.1. Sécurité électrique

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, veuillez respecter les consignes de sécurité lors de l'utilisation de cet appareil. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et vous assurer de bien l'avoir compris. Conservez le manuel à proximité de l'appareil afin de pouvoir le consulter à tout moment. Utilisez toujours des sources de courant correctement mises à la terre et fournissant la tension requise (indiquée sur l'étiquette de l'appareil). En cas de doute, faites vérifier la mise à la terre de votre prise par un électricien. N'utilisez jamais un câble

d'alimentation endommagé. N'ouvrez pas l'appareil dans un environnement humide ou si vos mains ou votre corps sont humides. Protégez l'appareil du rayonnement solaire. Utilisez-le dans un endroit protégé afin d'éviter de l'endommager ou de mettre en danger autrui. Assurez-vous que l'appareil puisse refroidir et évitez de le placer trop près d'autres appareils produisant de la chaleur. Avant de le nettoyer, débranchez-le. Utilisez un chiffon doux et humide pour le nettoyage. N'utilisez pas de détergent et assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Aucun élément interne de cet appareil ne nécessite d'entretien de la part de l'utilisateur. L'ouverture de l'appareil sans notre accord entraîne la perte de la garantie.

3.2. Informations générales relatives à la sécurité

Cette section du manuel contient toutes les informations relatives à la sécurité et garantit une protection optimale de la garantie ainsi qu'un fonctionnement sûr et sans encombre si les consignes sont respectées. Le non-respect des consignes de sécurité de ce manuel, une utilisation incorrecte ou abusive peuvent rendre l'appareil dangereux. La connaissance des recommandations de ce manuel est essentielle pour éviter de telles situations et garantir un fonctionnement fiable et sûr. Toute réparation ou modification non autorisée de l'appareil est interdite sous peine de perdre la garantie. En cas d'intervention interne, veuillez contacter le fabricant.

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, vérifiez les spécifications de la tension secteur et du courant. Utilisez l'appareil uniquement si la tension d'alimentation est conforme aux spécifications. Suivez les recommandations relatives à la santé et à la sécurité de ce manuel, ainsi que les consignes et réglementations environnementales applicables au lieu d'utilisation.

- L'appareil ne doit pas être utilisé par :
- les personnes handicapées physiques ou mentales
- les enfants
- les personnes insuffisamment expérimentées et/ou ayant des connaissances insuffisantes.
- Ce manuel doit être conservé à proximité de l'appareil. En cas de cession ou de vente de l'appareil, le manuel d'utilisation doit être remis avec celui-ci.
- Toute personne utilisant l'appareil est tenue de respecter les consignes de ce manuel et de se conformer à toutes les règles de sécurité.
- Cet appareil est conçu pour fonctionner uniquement dans des espaces clos.

Son fonctionnement en toute sécurité n'est garanti que dans des conditions d'utilisation conformes à sa destination.

Toute intervention relative à l'installation, à l'entretien ou à la réparation de l'appareil doit être effectuée par un technicien qualifié.



ATTENTION ! MALGRÉ LA CONCEPTION SÉCURISÉE DE L'APPAREIL ET SES DISPOSITIFS DE PROTECTION, ET MALGRÉ L'UTILISATION D'ÉLÉMENTS SUPPLÉMENTAIRES PROTÉGEANT L'UTILISATEUR, UN LÉGER RISQUE D'ACCIDENT OU DE BLESSURE SUBSISTE LORS DE SON UTILISATION. SOYEZ VIGILANT ET FAITES PREUVE DE BON SENS.

3.3. Consignes générales de sécurité pour l'utilisation des séchoirs sous vide :

Inspectez régulièrement l'état des portes et des hublots de sécurité afin de détecter toute rayure ou autre dommage. En cas de dommages sur les portes ou les hublots, ne mettez pas l'appareil sous vide. Ceci s'applique également aux autres éléments fonctionnels de l'appareil : raccords de tuyauterie, interrupteurs, etc.

Ne placez pas le séchoir sous vide sur un sol inflammable !

Il est impératif que le séchoir sous vide soit parfaitement vertical. La distance entre l'arrière du séchoir et le mur doit être d'au moins 20 cm. La distance entre le haut de l'appareil et le plafond doit être d'au moins 35 cm, tandis que la distance minimale entre les côtés de l'appareil et les murs doit être d'au moins 15 cm de chaque côté.

Assurez une bonne ventilation de la pièce où l'appareil est utilisé.

Il est interdit d'utiliser cet appareil dans des pièces contenant des mélanges gazeux inflammables ou explosifs. Cet appareil n'est pas antidéflagrant. Sa mise en marche ou son arrêt peut provoquer une inflammation/explosion due à un arc électrique se formant au niveau de l'interrupteur principal.

Lors de la première mise en marche du séchoir sous vide, assurez une surveillance constante jusqu'à l'obtention d'un régime de fonctionnement stable.

Afin d'éviter tout dommage important à la charge du séchoir, au séchoir lui-même et à son environnement, portez une attention particulière aux caractéristiques physico-chimiques (par exemple, le point d'éclair) de la charge. Le séchoir sous vide n'étant pas antidéflagrant, il ne peut être utilisé pour sécher, vaporiser ou cuire des peintures, des émaux ou d'autres matériaux dont les réactifs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

La présence de gaz inflammables ou de mélanges gaz inflammables/air est inadmissible dans la chambre du séchoir sous vide ou à proximité immédiate.

D'importantes quantités de poussières ou de vapeurs caustiques à l'intérieur de la chambre du séchoir sous vide ou à proximité de l'appareil peuvent entraîner la formation de dépôts et provoquer un court-circuit ou endommager les composants électroniques. Il est donc important de prendre toutes les précautions appropriées concernant les dépôts excessifs de poussières ou de vapeurs caustiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.

Afin d'assurer une bonne circulation d'air dans la chambre de séchage sous vide, veillez à laisser un espace suffisant entre la charge et les parois internes de la chambre. Ne placez aucune charge sur le fond, les parois latérales ou sous le plafond de la chambre.

En cas de problème, comme de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'appareil, éteignez-le immédiatement et débranchez-le. Dans ce cas, contactez le service après-vente. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un incendie ou une électrocution. N'essayez jamais de réparer l'appareil vous-même.

N'utilisez pas de câble d'alimentation enroulé ou emmêlé. Un câble enroulé ou emmêlé peut surchauffer et provoquer un incendie. Ne tirez pas, ne tordez pas et n'étirez pas le câble. Cela

pourrait provoquer une électrocution. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'alimentation. Placez le câble à l'écart des sources de chaleur, des réservoirs d'huile et des arêtes vives.

Ne démontez pas et ne modifiez pas l'appareil. Cela pourrait entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.

Ne touchez jamais la porte ou la fenêtre pendant ou immédiatement après le fonctionnement de l'appareil. La température élevée peut provoquer de graves brûlures.

En cas d'orage, éteignez l'appareil et débranchez-le.

3.4. Consignes générales de sécurité pour l'utilisation des séchoirs sous vide

Inspectez régulièrement l'état des portes et des hublots de sécurité afin de détecter toute rayure ou autre dommage. En cas de dommage constaté sur les portes ou les hublots, ne mettez pas l'appareil sous vide. Cette consigne s'applique également aux autres éléments fonctionnels de l'appareil : raccords de tuyauterie, interrupteurs, etc.

Ne placez pas le séchoir sous vide sur un sol inflammable !

Il est impératif que le séchoir sous vide soit parfaitement vertical. La distance entre l'arrière du séchoir et le mur doit être d'au moins 20 cm. La distance entre le haut de l'appareil et le plafond doit être d'au moins 35 cm, tandis que la distance minimale entre les côtés de l'appareil et les murs doit être d'au moins 15 cm de chaque côté.

Assurez une bonne ventilation de la pièce où l'appareil est utilisé.

Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des pièces contenant des mélanges de gaz inflammables ou explosifs. L'appareil n'est pas antidéflagrant. La mise en marche ou l'arrêt de l'appareil peut provoquer une inflammation/explosion due à un arc électrique se formant au niveau de l'interrupteur principal.

Lors de la première mise en marche du séchoir sous vide, surveillez constamment son fonctionnement jusqu'à ce qu'il atteigne un régime stable.

Afin d'éviter d'endommager gravement le linge, le séchoir lui-même et son environnement, portez une attention particulière aux caractéristiques physico-chimiques (par exemple, le point d'éclair) du linge. Le séchoir sous vide n'est pas antidéflagrant et ne peut donc pas être utilisé pour sécher, vaporiser ou cuire des peintures, des émaux ou d'autres matériaux dont les réactifs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

La formation de gaz inflammables ou de mélanges de gaz inflammables et d'air est inadmissible dans la chambre du séchoir sous vide ou à proximité immédiate.

Une grande quantité de poussière ou de vapeurs caustiques à l'intérieur de la chambre de séchage sous vide ou à proximité de l'appareil peut entraîner la formation de dépôts et provoquer un court-circuit ou endommager les composants électroniques. Il est donc important de prendre toutes les précautions nécessaires concernant les dépôts excessifs de poussière ou de vapeurs caustiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.

Afin d'assurer une bonne circulation de l'air dans la chambre de séchage sous vide, veillez à laisser un espace suffisant entre la charge et les parois internes de la chambre. Ne placez aucune charge sur le fond, les parois latérales ou sous le plafond de la chambre.

En cas de problème, tel que de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'appareil, éteignez-le immédiatement et débranchez l'alimentation électrique. Dans ce cas, contactez le service après-vente. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un incendie ou une électrocution. N'essayez jamais de réparer l'appareil vous-même.

N'utilisez pas de câble d'alimentation enroulé ou emmêlé. Un câble d'alimentation enroulé ou emmêlé peut surchauffer et provoquer un incendie. Ne tirez pas, ne tordez pas et n'étirez pas le câble. Cela pourrait provoquer une électrocution. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'alimentation électrique. Éloignez le câble des sources de chaleur, des réservoirs d'huile et des arêtes vives.

Ne démontez ni ne modifiez l'appareil. Cela pourrait entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.

Ne touchez jamais la porte ou la fenêtre pendant ou immédiatement après le fonctionnement de l'appareil. La température élevée peut provoquer de graves brûlures.

En cas d'orage, éteignez l'appareil et débranchez-le.

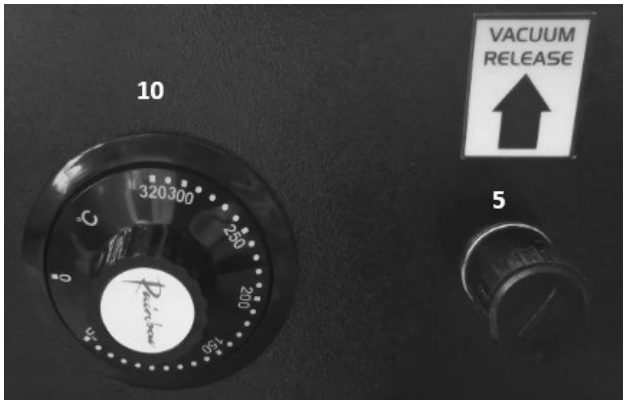
4. Suivez les instructions

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

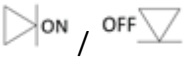
4.1. Description de l'appareil

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Poignée de porte
2. Fenêtre d'inspection
3. Vacuomètre
4. Panneau de commande
5. vanne d'entrée

6. vanne de vide 

/

7. bouton marche/arrêt

8. Voyant

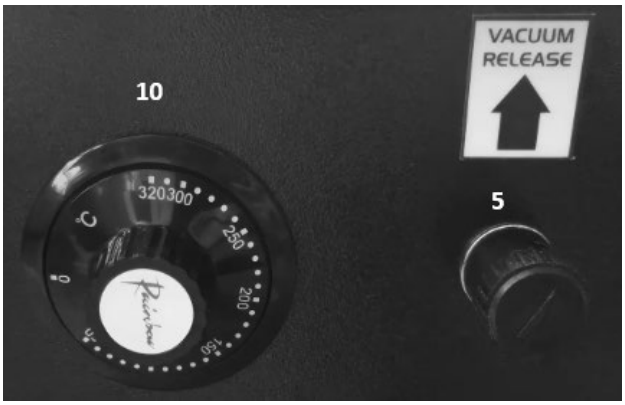
9. Connexion de la pompe à vide

10. thermostat de sécurité

⚠ **N'OUBLIEZ PAS ! L'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité qui coupe l'alimentation lorsque la température interne dépasse la valeur de consigne. Dans tous les cas, la consigne doit être réglée sur une température supérieure de 10 °C à celle du panneau de commande principal.**

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Poignée de porte
2. Fenêtre d'inspection
3. Vacuomètre
4. Panneau de commande
5. vanne d'entrée
6. bouton marche/arrêt
7. Voyant
8. vanne de vide ON / OFF
9. Connexion de la pompe à vide
10. thermostat de sécurité

N'OUBLIEZ PAS ! L'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité qui coupe l'alimentation lorsque la température interne dépasse la valeur de consigne. DANS CHAQUE CAS, LE COMMUTATEUR DOIT ÊTRE RÉGLÉ SUR UNE TEMPÉRATURE SUPÉRIEURE DE 10 °C À CELLE RÉGLÉE SUR LE PANNEAU DE COMMANDE PRINCIPAL.

4.1.3. Panneau de commande (commun aux deux appareils) :



1. Affichage de la valeur mesurée
2. Affichage de la valeur préréglée
3. Voyants :

   Marche – Voyant de fonctionnement

   Chauffage – Voyant de chauffage

   Alarme – Voyant d'alarme

4. Touche de fonction Réglage
5. Touche Maj
6. Bouton de réglage vers le bas (« - »)
7. Bouton de réglage vers le haut (« + »)

4.2. Préparation à l'utilisation

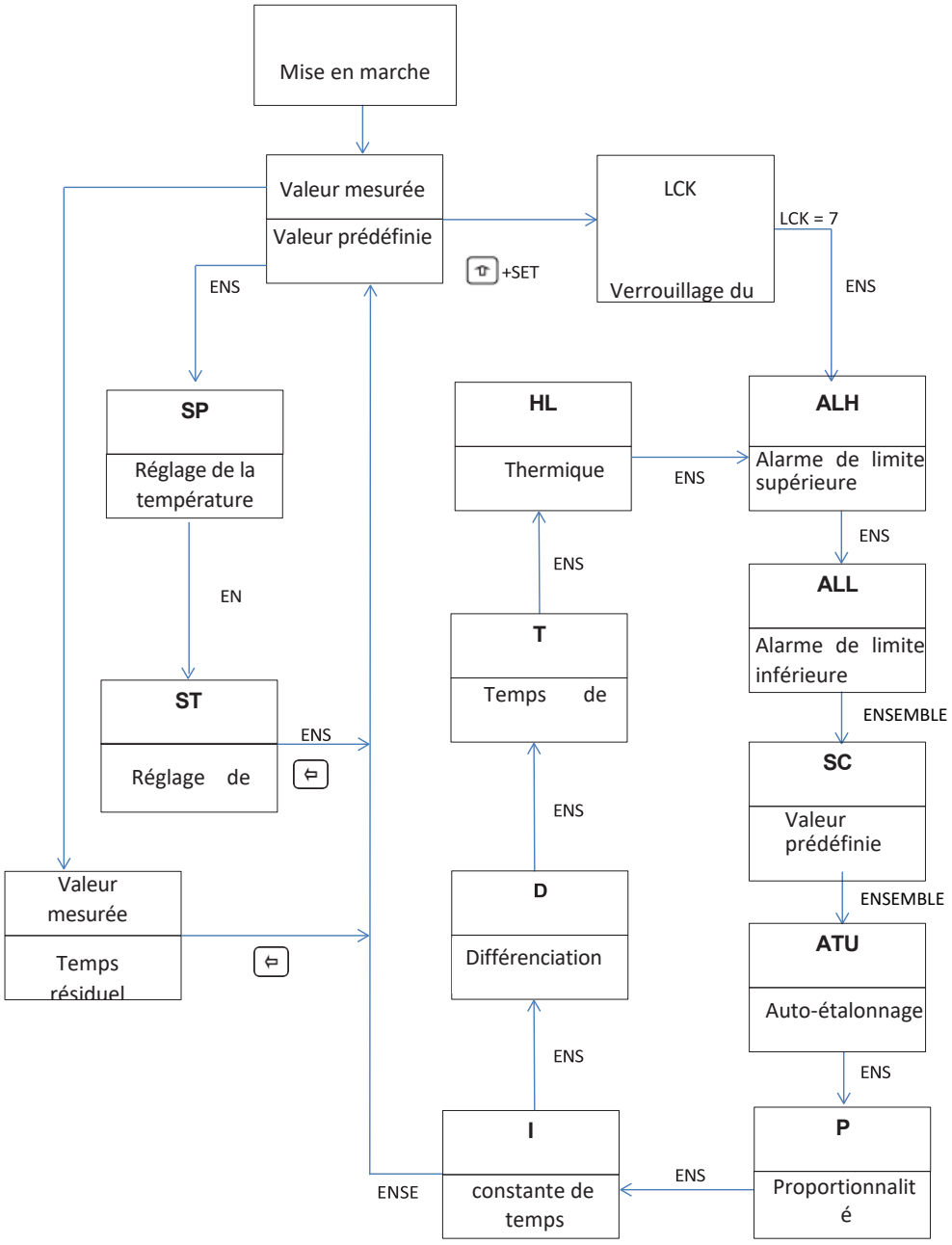
À réception de la marchandise, vérifiez l'intégrité de l'emballage et ouvrez-le. Si l'emballage est endommagé, veuillez contacter votre transporteur et votre distributeur dans les 3 jours et documenter les dommages aussi précisément que possible. Ne retournez pas le colis ! Lors du transport du colis, veuillez vous assurer qu'il est maintenu à l'horizontale et stable. Veuillez conserver tous les matériaux d'emballage (carton, rubans adhésifs en plastique et polystyrène) afin qu'en cas de problème, l'appareil puisse être renvoyé au centre de service en parfait état. L'emballage doit rester fermé jusqu'à l'installation du dispositif.

La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C et l'humidité relative doit être inférieure à 85%. Assurez une bonne ventilation de la pièce dans laquelle l'appareil est utilisé. Il doit y avoir une distance d'au moins 10 cm entre chaque côté de l'appareil et le mur ou tout autre objet. L'appareil doit toujours être utilisé sur une surface plane, stable, propre, ignifugée et sèche, et

hors de portée des enfants et des personnes ayant des capacités mentales et sensorielles limitées. Positionnez l'appareil de manière à avoir toujours accès à la prise de courant. Le cordon d'alimentation raccordé à l'appareil doit être correctement mis à la terre et correspondre aux caractéristiques techniques figurant sur l'étiquette du produit.

4.1. Utilisation de l'appareil

4.1.1. Procédure illustrant le cheminement entre les fonctions :



4.1.2. Fonctionnement du contrôleur

Lorsque le régulateur de température est allumé, l'écran PV affiche la valeur de la température mesurée et l'écran SV affiche la valeur de température préréglée.

Paramètres de base :

Réglage de la température : Appuyez sur le bouton SET, l'écran PV affiche « SP », l'écran SV affiche la valeur de température réglable. Lorsque le dernier chiffre clignote, définissez sa valeur avec les boutons ↓ et ↑. Utilisez le bouton ← pour passer au chiffre suivant et définissez sa valeur à l'aide de ↓ et ↑.

Après avoir réglé la température, appuyez sur le bouton SET pour régler la minuterie.

Réglage de la minuterie : Appuyez sur le bouton SET, l'écran PV affiche « SI », l'écran SV affiche la valeur de la minuterie réglable. Lorsque le dernier chiffre clignote, définissez sa valeur avec les boutons ↓ et ↑. Utilisez le bouton ← pour passer au chiffre suivant et définissez sa valeur à l'aide de ↓ et ↑ .

Après avoir réglé l'heure, appuyez sur le bouton SET pour que l'appareil démarre avec les paramètres définis.

Paramètres avancés :

ATTENTION : Tous les contrôleurs et paramètres ont été minutieusement testés et réglés par le fabricant. Si les paramètres de fonctionnement du séchoir sous vide vous conviennent et si celui-ci fonctionne correctement, il est inutile de modifier ces paramètres.

Accès aux paramètres avancés :

Maintenez la touche ↑ enfoncée, puis appuyez sur SET. L'écran affiche « LCK ». Relâchez la touche SET (tout en maintenant la touche ↑ enfoncée) et réglez la valeur du chiffre clignotant sur « 7 ». Relâchez la touche ↑ et appuyez sur SET. L'écran affiche « ALH ».

ALH : alarme de limite supérieure de température. Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches ↓ et ↑. L'appareil déclenchera une alarme lorsque la somme de la température préréglée et de la limite supérieure dépassera la température réelle. Valeurs disponibles : de 0 à 100 °C.

Après avoir réglé la valeur de l'alarme de limite supérieure de température, appuyez sur SET pour régler l'alarme de limite inférieure de température. L'écran affiche « ALL ».

ALL : alarme de limite inférieure de température. Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches ↓ et ↑. L'appareil déclenchera une alarme lorsque la somme de la température préréglée et de la limite supérieure sera inférieure à la température réelle. Valeurs disponibles : de 0 à 100 °C.

Après avoir réglé la limite inférieure d'alarme de température, appuyez sur SET pour ajuster la valeur de température mesurée (« SC »).

SC – ajustement de la valeur de température mesurée – l'écran PV affiche la valeur de température ajustée. Valeurs disponibles : de -50 °C à +50 °C.

Après avoir réglé la valeur de correction de la température mesurée, appuyez sur SET pour activer l'autorégulation du régulateur PID ; l'écran affiche alors « ATU ».

ATU permet d'activer ou de désactiver l'autorégulation du régulateur PID. Les valeurs possibles sont : « 0 » pour l'autorégulation PID désactivée et « 1 » pour l'autorégulation PID activée. Lorsque ce paramètre est réglé sur « 1 », l'appareil peut démarrer en mode d'autorégulation. Pour démarrer ce mode, quittez les réglages avancés et, en mode de fonctionnement normal, maintenez la touche ↓ enfoncée pendant environ 5 secondes. Lorsque ce mode est activé, l'écran SV clignote et affiche « ATU ». Durant ce processus, la température réelle peut différer de la température préréglée ; ceci est normal. La durée de l'autorégulation est d'environ 3 à 5 minutes. Passé ce délai, le régulateur PID ajuste ses paramètres pour une plus grande précision.

Une fois le réglage terminé, appuyez sur SET pour ajuster la plage de proportionnalité « P ».

P correspond à la plage de proportionnalité et au réglage du contrôle de chauffage. Valeurs disponibles : de 0 à 400

Après le réglage, appuyez sur SET pour ajuster la constante de temps d'intégration « P ».

I : constante de temps d'intégration. Valeurs disponibles : de 0 à 2000

Après le réglage, appuyez sur SET pour ajuster la constante de temps de dérivation « d ».

d : constante de temps de dérivation. Valeurs disponibles : de 0 à 1000

Après le réglage, appuyez sur SET pour ajuster la période de chauffage « P ».

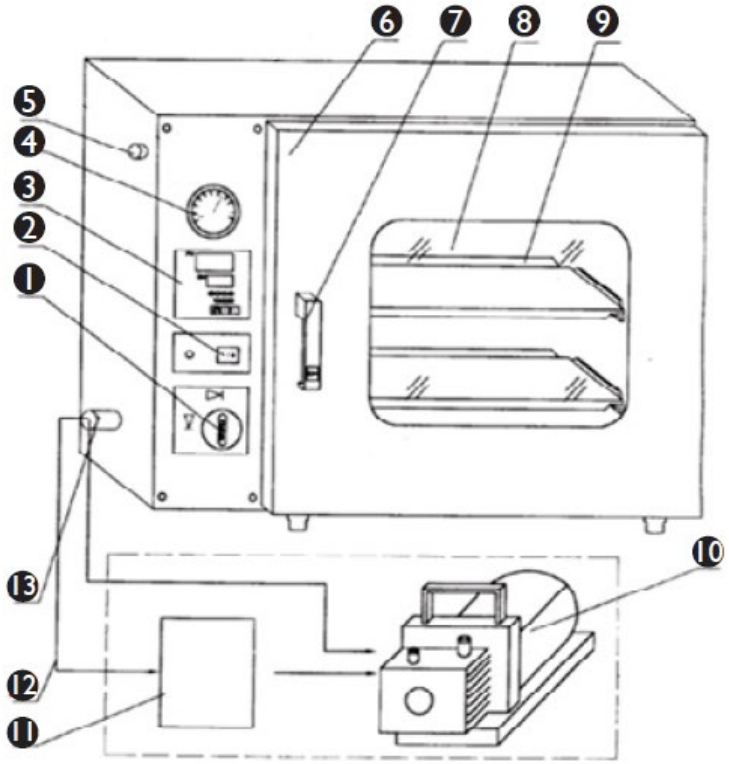
T : durée de chauffage. Valeurs disponibles : de 1 à 60

Après le réglage, appuyez sur SET afin de régler la plage de contrôle de précision thermique « HL ».

HL – plage de contrôle de la précision thermique. Valeurs disponibles : de 500 à 1 500

Après avoir effectué les réglages, maintenez la touche SET enfoncée pendant environ 5 secondes afin de quitter les paramètres avancés et d'enregistrer les modifications.

4.1.3. Diagramme illustré



1. vanne à vide
2. Bouton marche/arrêt principal
3. Régulateur de température
4. Vacuomètre
5. soupape d'admission d'air
6. Porte
7. Poignée de porte
8. Fenêtre d'inspection
9. Étagères
10. Pompe à vide (non incluse dans la livraison)
11. Sèche-linge (en option)
12. tuyau de raccordement de la pompe à vide
13. vanne de raccordement de la pompe à vide

4.2. Nettoyage et entretien

4.2.1. Instructions générales

Vérifiez régulièrement que l'appareil ne présente aucun dommage. En cas de dommages, veuillez cesser d'utiliser l'appareil. Veuillez contacter votre service client pour résoudre le problème.

Que faire en cas de problème ?

- Veuillez contacter votre service client et préparer les informations suivantes : numéro de facture et numéro de série (ce dernier se trouve sur la plaque technique de l'appareil).
- Si nécessaire, une photo de la pièce endommagée, cassée ou défectueuse.

ATTENTION : N'ouvrez jamais l'appareil sans l'autorisation de votre service client. Cela peut entraîner la perte de la garantie !

4.2.2. Résolution de problèmes

Problème	Cause(s) possible(s)	Solution
Absence d'alimentation	Aucune tension dans le câble d'alimentation	Inspectez le câble d'alimentation
	La prise du câble d'alimentation est branché incorrectement sur la prise électrique. Le câble d'alimentation est endommagé.	Branchez correctement le câble d'alimentation sur le secteur. Réparer le câble endommagé.
	fusible grillé	Remplacez le fusible
L'écran PV affiche « □□□□ »	Capteur de température endommagé ou mal connecté	Remplacez ou reconnectez le capteur de température
La température n'augmente pas.	Valeur de réglage trop basse	Régler une température appropriée d'au moins RT+10°C (RT – température ambiante).
	Régulateur de température endommagé	remplacer
	Élément chauffant endommagé	remplacer
	Valeurs de réglage de la minuterie incorrectes	régler ST=0 ou ST=temps de chauffage + constante de temps de température
Le vide n'apparaît pas dans la chambre	Pompe incorrecte sélectionnée	La vitesse de génération du vide doit être de 2 l/s
	Connexion défectueuse entre la pompe et le sécheur	inspecter/remplacer les éléments de connexion
	Manomètre de vide endommagé	Remplacez le vacuomètre
	Porte mal fermée	ajuster la goupille de verrouillage de la porte en position fermée
	Joint de porte rigide	Remplacez le joint.
	Vanne d'entrée d'air et vanne de vide mal positionnées	remettre les vannes en position correcte

⚠

Questo Manuale d'Uso è stato tradotto utilizzando un sistema di traduzione automatica. Abbiamo fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di notare che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'Uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale in inglese non sono legalmente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, si prega di fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Ulteriori versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta all'indirizzo info@expondo.com.

1. Dati tecnici

Tabella 1: Dati tecnici del prodotto

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Essiccatore sottovuoto ad armadio	
Modello	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Dimensioni interne (camera) (L x P x A cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Dimensioni esterne (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Potenza nominale	450 W	1450 W
Volume camera	20 L	50 L
Tensione/frequenza nominale	230 V / 50 Hz	
Temperatura di esercizio	5 – 40 °C	
Umidità di esercizio	≤85 %	
Intervallo di temperatura	50~250 °C	
Grado di vuoto	133 Pa	
Tasso di perdita massimo	0,01 bar / h	
Regolatore di temperatura	PID	
Unità di temperatura	°C	
Uniformità della temperatura	+/- 0,9 °C	
Intervallo di riscaldamento massimo	6~8 °C / min	
Timer	1-9999 minuti	
Pressione negativa massima	0,098 MPa 28,93“Hg	
Rapporto intervallo di vuoto	0~-0,1 MPa da 0 a 29,52"Hg	
Connettore per tubo del vuoto	Diametro interno 16 mm	
Finestra di ispezione	Vetro temperato a doppio strato	
Protezioni	Interruttore automatico integrato, protezione contro il surriscaldamento	

2. Descrizione generale

Il manuale d'uso è stato progettato per facilitare l'utilizzo sicuro e senza problemi del dispositivo. Il prodotto è progettato e fabbricato in conformità con rigorose linee guida tecniche, utilizzando tecnologie e componenti all'avanguardia. Inoltre, è prodotto nel rispetto dei più severi standard di qualità.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SE NON SI È LETTO E COMPRESO ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO.

Per aumentare la durata del prodotto e garantirne il funzionamento senza problemi, utilizzarlo in conformità con il presente manuale d'uso ed eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione. I dati tecnici e le specifiche contenuti in questo manuale d'uso sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Il dispositivo è progettato per ridurre al minimo i rischi di emissione di rumore, tenendo conto del progresso tecnologico e delle opportunità di riduzione del rumore.

2.1. Legenda

Icona	Descrizione del dispositivo
	Il prodotto soddisfa le norme di sicurezza pertinenti.
	Leggere le istruzioni prima dell'uso.
	Il prodotto deve essere riciclato.
	**AVVERTENZA!** o **ATTENZIONE!** o **RICORDA!** Applicabile alla situazione specifica. (segnale di avvertimento generale)



ATTENZIONE! I DISEGNI PRESENTI IN QUESTO MANUALE SONO SOLO A SCOPO ILLUSTRATIVO E IN ALCUNI DETTAGLI POSSONO DIFFERIRE DAL PRODOTTO REALE.

3. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA E TUTTE LE ISTRUZIONI. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE AVVERTENZE E DELLE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE SCOSSE ELETTRICHE, INCENDI E/O LESIONI GRAVI O PERSINO LA MORTE.

I termini "dispositivo" o "prodotto" utilizzati nelle avvertenze e nelle istruzioni si riferiscono a: **essiccatore sottovuoto ad armadio**

3.1. Sicurezza elettrica

Per evitare lesioni da incendio o scosse elettriche, assicurarsi di rispettare le istruzioni di sicurezza durante l'utilizzo di questo dispositivo. Leggere attentamente le istruzioni e assicurarsi di averle comprese appieno. Tenere il manuale vicino all'apparecchio per poterlo consultare in qualsiasi momento. Utilizzare sempre fonti di corrente con messa a terra adeguata che forniscano la tensione necessaria (indicata sull'etichetta del dispositivo). In caso di dubbi, far controllare da un elettricista che la presa sia correttamente messa a terra. Non utilizzare mai un

cavo di alimentazione danneggiato. Non aprire l'unità in un ambiente umido o bagnato, o se le mani o il corpo sono umidi o bagnati. Proteggere l'unità dalle radiazioni solari. Utilizzare il dispositivo in un luogo protetto per evitare di danneggiare l'apparecchio o mettere in pericolo altre persone. Assicurarsi che il dispositivo possa raffreddarsi ed evitare di posizionarlo troppo vicino ad altri dispositivi che producono calore. Prima della pulizia, scollegarlo. Utilizzare un panno morbido e umido per la pulizia. Evitare l'uso di detergenti e assicurarsi che nessun liquido penetri nell'unità. Nessun elemento interno di questo dispositivo necessita di manutenzione da parte dell'utente. L'apertura del dispositivo senza la nostra autorizzazione comporta la perdita della garanzia.

3.2. Informazioni generali sulla sicurezza

Questa sezione del manuale contiene tutti gli aspetti relativi alla sicurezza e garantisce la migliore protezione della garanzia, nonché un funzionamento sicuro e senza intoppi, se rispettata. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale, un uso improprio o scorretto possono comportare situazioni in cui il dispositivo rappresenta una minaccia. La conoscenza delle raccomandazioni contenute in questo manuale è fondamentale per evitare tali situazioni e garantire un funzionamento affidabile e sicuro. È vietato effettuare riparazioni o modifiche non autorizzate al dispositivo, pena la perdita della garanzia. Qualora sia necessario intervenire all'interno del dispositivo, si prega di contattare il produttore.

Prima di installare e utilizzare il dispositivo, è necessario verificare le linee guida relative alla tensione di rete e alla corrente effettiva. Utilizzare il dispositivo solo se la tensione di alimentazione corrisponde alle linee guida fornite per il dispositivo stesso. Attenersi alle raccomandazioni in materia di salute e sicurezza contenute in questo manuale, nonché alle linee guida e alle normative di sicurezza per la tutela dell'ambiente, specifiche e applicabili al luogo di utilizzo.

- Il dispositivo non può essere utilizzato da:
- persone con disabilità fisiche o mentali
- bambini
- persone con esperienza e/o conoscenze insufficienti.
- Il presente manuale deve essere conservato vicino al dispositivo. In caso di cessione o vendita del dispositivo, il manuale di istruzioni deve essere consegnato insieme al dispositivo stesso.
- Chiunque utilizzi il dispositivo è tenuto a rispettare le linee guida contenute in questo manuale e a seguire tutte le norme di sicurezza.
- L'apparecchio è progettato per funzionare esclusivamente in ambienti chiusi.

Il funzionamento sicuro è garantito solo nelle condizioni d'uso previste.

Qualsiasi intervento relativo all'installazione, alla manutenzione o alla riparazione dell'apparecchio deve essere eseguito da un tecnico qualificato.



ATTENZIONE! NONOSTANTE LA PROGETTAZIONE SICURA DELL'APPARECCHIO E LE SUE CARATTERISTICHE DI PROTEZIONE, NONCHÉ L'UTILIZZO DI ELEMENTI AGGIUNTIVI A

PROTEZIONE DELL'OPERATORE, SUSSISTE COMUNQUE UN LIEVE RISCHIO DI INCIDENTI O LESIONI DURANTE L'UTILIZZO. PRESTARE ATTENZIONE E USARE IL BUON SENSO DURANTE L'UTILIZZO DELL'APPARECCHIO.

3.3. Linee guida generali di sicurezza per l'utilizzo degli essiccatori sottovuoto:

Ispezionare regolarmente le condizioni delle porte e degli sportelli di sicurezza per verificare la presenza di graffi o altri danni. In caso di danni alle porte o agli sportelli, non generare il vuoto nell'apparecchio. Questo vale anche per gli altri elementi funzionali dell'apparecchio, come raccordi per tubi, interruttori, ecc.

Non posizionare l'essiccatore sottovuoto su una superficie infiammabile!

È importante che l'essiccatore sottovuoto sia perfettamente verticale. La distanza tra la parte posteriore dell'essiccatore e la parete deve essere di almeno 20 cm. La distanza tra la parte superiore del dispositivo e il soffitto deve essere di almeno 35 cm, mentre la distanza minima tra i lati del dispositivo e le pareti deve essere di almeno 15 cm per lato.

Assicurarsi che la stanza in cui viene utilizzato il dispositivo sia ben ventilata.

È vietato utilizzare l'apparecchio in ambienti contenenti miscele di gas infiammabili o esplosive. L'apparecchio non è antideflagrante. L'accensione o lo spegnimento dell'apparecchio possono generare un'accensione/esplosione causata da un arco elettrico che si forma nell'interruttore principale.

Al primo utilizzo dell'essiccatore sottovuoto, è necessario sorvegliarne costantemente il funzionamento fino al raggiungimento di condizioni operative stabili.

Per evitare gravi danni al carico dell'essiccatore sottovuoto, all'essiccatore stesso e all'ambiente circostante, prestare particolare attenzione alle condizioni fisico-chimiche (ad esempio, punto di infiammabilità) del carico. L'essiccatore sottovuoto non è antideflagrante e pertanto non può essere utilizzato per asciugare, vaporizzare o cuocere vernici, smalti o altri materiali i cui reagenti possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

È vietato che si formino gas infiammabili o miscele di gas infiammabili e aria nella camera dell'essiccatore sottovuoto o nelle sue immediate vicinanze.

Grandi quantità di polveri o vapori caustici all'interno della camera dell'essiccatore sottovuoto o vicino all'apparecchio possono generare depositi all'interno dell'apparecchio e causare un cortocircuito o danneggiare i componenti elettronici. Pertanto, è importante adottare tutte le precauzioni appropriate in merito a depositi eccessivi di polveri o vapori caustici all'interno e all'esterno del dispositivo.

Per garantire una corretta circolazione dell'aria nella camera di asciugatura sottovuoto, assicurarsi che vi siano spazi sufficienti tra il carico e le pareti interne della camera. Non posizionare alcun carico sul fondo, sulle pareti laterali o sotto il soffitto della camera.

In caso di problemi, come fumo o odori insoliti provenienti dall'apparecchio, spegnerlo immediatamente e scollegarlo dall'alimentazione elettrica. In tal caso, contattare il centro

assistenza. Il mancato rispetto di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche. Non tentare mai di riparare l'apparecchio autonomamente.

Non utilizzare un cavo di alimentazione arrotolato o aggrovigliato. Un cavo di alimentazione arrotolato o aggrovigliato può surriscaldarsi e causare incendi. Non tirare, torcere o allungare il cavo. Ciò può causare una scossa elettrica. Non strattonare o tirare il cavo per scollegare l'alimentazione elettrica. Posizionare il cavo lontano da fonti di calore, serbatoi d'olio e spigoli vivi.

Non smontare o modificare l'apparecchio. Ciò può comportare il rischio di scosse elettriche o incendi.

Non toccare mai la porta o la finestra durante o immediatamente dopo il funzionamento dell'apparecchio. Le alte temperature possono causare gravi ustioni.

In caso di temporale, spegnere l'apparecchio e scollegarlo dall'alimentazione elettrica.

3.4. Linee guida generali di sicurezza per l'utilizzo degli essiccatori sottovuoto

Ispezionare regolarmente le condizioni delle porte e degli sportelli di sicurezza per verificare la presenza di graffi o altri danni. In caso di danni alle porte o agli sportelli, non generare il vuoto nell'apparecchio. Ciò vale anche per gli altri elementi funzionali dell'apparecchio, come raccordi per tubi, interruttori, ecc.

Non posizionare l'asciugatrice sottovuoto su una superficie infiammabile!

È fondamentale che l'asciugatrice sottovuoto sia perfettamente verticale. La distanza tra la parte posteriore dell'asciugatrice e la parete deve essere di almeno 20 cm. La distanza tra la parte superiore dell'apparecchio e il soffitto deve essere di almeno 35 cm, mentre la distanza minima tra i lati dell'apparecchio e le pareti deve essere di almeno 15 cm per lato.

Assicurarsi che la stanza in cui viene utilizzato l'apparecchio sia ben ventilata.

È vietato utilizzare l'apparecchio in ambienti contenenti miscele di gas infiammabili o esplosive. L'apparecchio non è antideflagrante. L'accensione o lo spegnimento dell'apparecchio possono generare un'accensione/esplosione causata da un arco elettrico che si forma nell'interruttore principale dell'apparecchio.

Al primo utilizzo dell'asciugatrice sottovuoto, assicurarsi di sorvegliare costantemente il funzionamento dell'apparecchio fino al raggiungimento di condizioni operative stabili.

Per evitare gravi danni al carico dell'asciugatrice sottovuoto, all'asciugatrice stessa e all'ambiente circostante, prestare particolare attenzione alle condizioni fisiche e chimiche (ad esempio, punto di infiammabilità) del carico. L'essiccatore sottovuoto non è antideflagrante e pertanto non può essere utilizzato per asciugare, vaporizzare o cuocere vernici, smalti o altri materiali i cui reagenti potrebbero formare una miscela esplosiva con l'aria.

È vietato che si formino gas infiammabili o miscele di gas infiammabili e aria nella camera dell'essiccatore sottovuoto o nelle sue immediate vicinanze.

Grandi quantità di polvere o vapori caustici all'interno della camera di essiccazione sottovuoto o in prossimità dell'apparecchio possono generare depositi al suo interno e causare un cortocircuito o danneggiare i componenti elettronici. Pertanto, è importante adottare tutte le

precauzioni appropriate per evitare depositi eccessivi di polvere o vapori caustici all'interno e all'esterno dell'apparecchio.

Per garantire una corretta circolazione dell'aria nella camera di essiccazione sottovuoto, assicurarsi che vi siano spazi sufficienti tra il carico e le pareti interne della camera. Non posizionare alcun carico sul fondo, sulle pareti laterali o sotto il soffitto della camera.

In caso di problemi, come fumo o odori insoliti provenienti dall'apparecchio, spegnerlo immediatamente e scollegare l'alimentazione. In tal caso, contattare il centro assistenza. La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche. Non tentare mai di riparare l'apparecchio autonomamente.

Non utilizzare un cavo di alimentazione arrotolato o aggrovigliato. Un cavo di alimentazione arrotolato o aggrovigliato può surriscaldarsi e causare un incendio. Non tirare, torcere o allungare il cavo. Ciò può causare una scossa elettrica. Non strattonare o tirare il cavo per scollegare l'alimentazione. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, serbatoi d'olio e spigoli vivi.

Non smontare o modificare il dispositivo. Ciò potrebbe comportare il rischio di scosse elettriche o incendi.

Non toccare mai porte o finestre durante o immediatamente dopo il funzionamento del dispositivo. Le alte temperature possono causare gravi ustioni.

Durante un temporale, spegnere il dispositivo e scollegarlo dall'alimentazione elettrica.

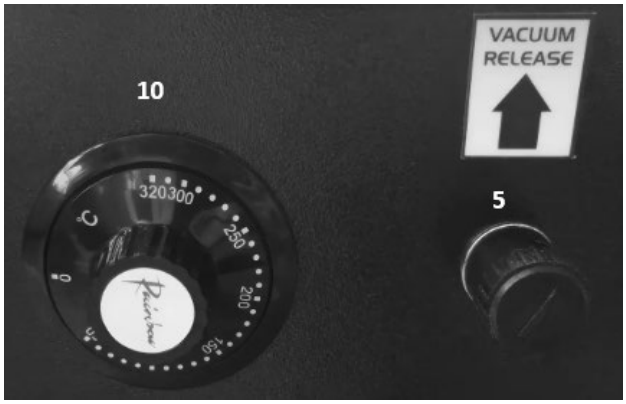
4. Seguire i principi di utilizzo

L'utente è responsabile per qualsiasi danno derivante da un uso improprio del dispositivo.

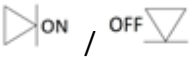
4.1. Descrizione del dispositivo

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Maniglia della porta
2. Finestra di ispezione
3. Vacuometro
4. Pannello di controllo
5. Valvola di ingresso

6. Valvola del vuoto 

/

7. Interruttore di accensione/spegnimento

8. Spia

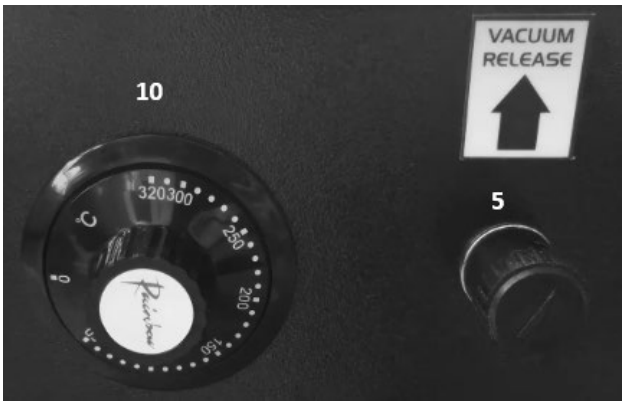
9. Collegamento di una pompa a vuoto

10. Interruttore di sicurezza della temperatura

ATTENZIONE! IL DISPOSITIVO È DOTATO DI INTERRUTTORE DI SICUREZZA DELLA TEMPERATURA: INTERROMPE L'ALIMENTAZIONE QUANDO LA TEMPERATURA INTERNA DEL DISPOSITIVO SUPERA IL VALORE DI TEMPERATURA IMPOSTATO SULL'INTERRUTTORE. IN OGNI CASO L'INTERRUTTORE DEVE ESSERE IMPOSTATO SU UN VALORE DI TEMPERATURA SUPERIORE DI 10 °C RISPETTO ALLA TEMPERATURA IMPOSTATA SUL PANNELLO DI CONTROLLO PRINCIPALE.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Maniglia della porta
2. Finestra di ispezione
3. Vacuometro
4. Pannello di controllo
5. Valvola di ingresso
6. Interruttore di accensione/spegnimento
7. Spia
8. Valvola del vuoto ON / OFF
9. Collegamento di una pompa a vuoto
10. Interruttore di sicurezza della temperatura

ATTENZIONE! IL DISPOSITIVO È DOTATO DI INTERRUTTORE DI SICUREZZA DELLA TEMPERATURA: INTERROMPE L'ALIMENTAZIONE QUANDO LA TEMPERATURA INTERNA DEL DISPOSITIVO SUPERA IL VALORE DI TEMPERATURA IMPOSTATO SULL'INTERRUTTORE. IN OGNI CASO L'INTERRUTTORE DEVE ESSERE IMPOSTATO SU UN VALORE DI TEMPERATURA SUPERIORE DI 10 °C RISPETTO ALLA TEMPERATURA IMPOSTATA SUL PANNELLO DI CONTROLLO PRINCIPALE.

4.1.3. Pannello di controllo (comune per entrambi i dispositivi):



1. Visualizzazione del valore misurato
2. Visualizzazione del valore preimpostato
3. Indicatori:

   Run – Indicatore di funzionamento

   Heat – Indicatore di riscaldamento

   Alm – Indicatore di allarme

4. Tasto funzione Set
5. Tasto Shift
6. Pulsante di abbassamento impostazione („-”)
7. Pulsante di aumento impostazione („+”)

4.2. Preparazione all'uso

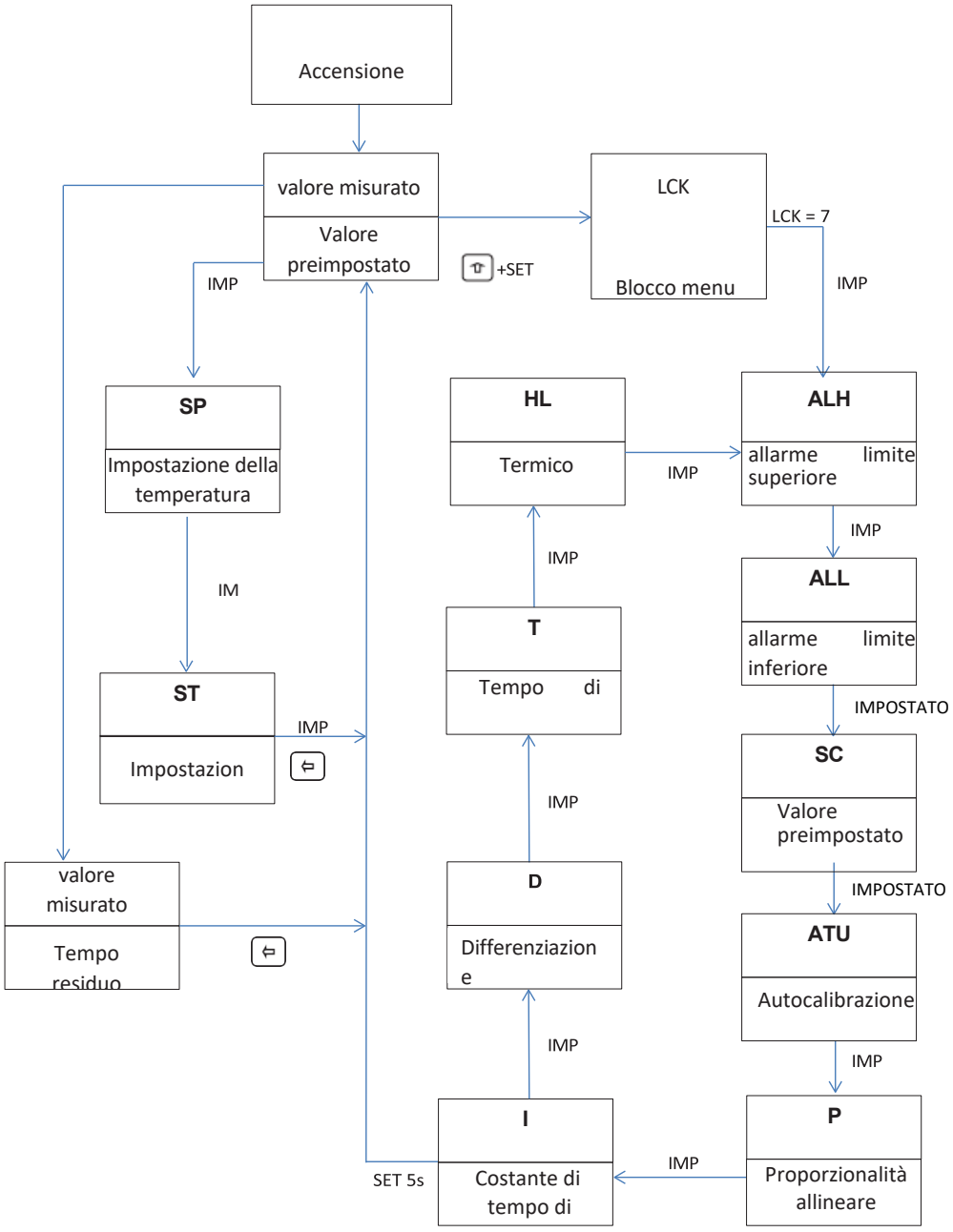
Al ricevimento della merce, verificare l'integrità dell'imballaggio e aprirlo. Se l'imballaggio risulta danneggiato, si prega di contattare la società di trasporto e il distributore entro 3 giorni, documentando i danni nel modo più dettagliato possibile. Non capovolgere la confezione! Durante il trasporto del pacco, assicurarsi che rimanga in posizione orizzontale e stabile. Si prega di conservare tutto il materiale di imballaggio (cartone, nastro adesivo e polistirolo), in modo che, in caso di problemi, il dispositivo possa essere restituito al centro assistenza in perfette condizioni. La confezione deve rimanere chiusa fino all'installazione del dispositivo.

La temperatura ambiente non deve superare i 40 °C e l'umidità relativa deve essere inferiore all'85%. Assicurarsi che la stanza in cui viene utilizzato il dispositivo sia ben ventilata. Tra ciascun lato del dispositivo e la parete o altri oggetti deve esserci una distanza di almeno 10 cm. Il dispositivo deve essere sempre utilizzato posizionato su una superficie piana, stabile, pulita,

ignifuga e asciutta, e tenuto fuori dalla portata dei bambini e delle persone con limitate capacità mentali e sensoriali. Posiziona il dispositivo in modo da avere sempre accesso alla presa di corrente. Il cavo di alimentazione collegato all'apparecchio deve essere correttamente messo a terra e corrispondere alle specifiche tecniche riportate sull'etichetta del prodotto.

4.1. Utilizzo del dispositivo

4.1.1. Procedura che illustra il percorso tra le funzioni:



4.1.2. Funzionamento del controller

Quando il regolatore di temperatura è acceso, il display PV mostra il valore della temperatura misurata, mentre il display SV mostra il valore della temperatura preimpostata.

Impostazioni di base:

Impostazione della temperatura: premere il pulsante SET, il display PV mostra "SP", il display SV mostra il valore di temperatura regolabile. Quando l'ultima cifra lampeggia, impostane il valore con i pulsanti ↓ e ↑. Utilizza il pulsante ← per passare alla cifra successiva e imposta il suo valore utilizzando ↓ e ↑.

Dopo aver impostato la temperatura, premere il pulsante SET per impostare il timer.

Impostazione del timer: premere il pulsante SET, il display PV mostra "SI", il display SV mostra il valore del timer regolabile. Quando l'ultima cifra lampeggia, impostane il valore con i pulsanti ↓ e ↑. Utilizza il pulsante ← per passare alla cifra successiva e imposta il suo valore utilizzando ↓ e ↑.

Dopo aver impostato l'ora, premere il pulsante SET affinché il dispositivo inizi a funzionare con i parametri definiti.

Impostazioni avanzate:

ATTENZIONE: Tutti i controller e i parametri sono stati accuratamente testati e impostati dal produttore. Se i parametri funzionali dell'asciugatrice sottovuoto soddisfano le vostre aspettative e se l'asciugatrice sottovuoto funziona correttamente, non è necessario modificare questi parametri.

Come accedere alle impostazioni avanzate:

Tenere premuto ↑, quindi premere SET. Sul display verrà visualizzato "LCK". Rilasciare il pulsante SET (tenendo premuto ↑) e impostare il valore della cifra lampeggiante su "7". Rilasciare ↑ e premere SET. Sul display verrà visualizzato "ALH".

ALH - allarme limite di temperatura superiore - impostare il valore desiderato utilizzando ↓ e ↑. Il dispositivo attiverà un allarme quando la somma della temperatura preimpostata e del limite superiore supera il valore di temperatura effettivo. Valori disponibili: intervallo da 0 a 100 °C.

Dopo aver impostato il valore dell'allarme limite di temperatura superiore, premere SET per regolare l'allarme limite di temperatura inferiore - sul display verrà visualizzato "ALL".

ALL - allarme limite di temperatura inferiore - impostare il valore desiderato utilizzando ↓ e ↑. Il dispositivo attiverà un allarme quando la somma della temperatura preimpostata e del limite superiore è inferiore al valore effettivo della temperatura. Valori disponibili: intervallo da 0 a 100 °C.

Dopo aver impostato il valore di allarme del limite inferiore della temperatura, premere SET per regolare il valore della temperatura misurata "SC".

SC - regolazione del valore della temperatura misurata - il display PV mostra il valore della temperatura regolato. Valori disponibili: da -50 °C a +50 °C.

Dopo aver impostato il valore di regolazione della temperatura misurata, premere SET per regolare l'autoregolazione del regolatore PID: sul display verrà visualizzato "ATU".

ATU - abilita o disabilita l'autoregolazione del regolatore PID - valori disponibili: "0" - autoregolazione PID disabilitata; "1" - autoregolazione PID abilitata. Quando questo parametro è impostato su "1", il dispositivo può essere avviato in modalità di autoregolazione. Per avviare la modalità di autoregolazione, uscire dalle impostazioni avanzate e, in modalità di funzionamento normale, tenere premuto ↓ per circa 5 secondi. Quando questa modalità è attiva, il display SV lampeggia e mostra "ATU". Durante questo processo la temperatura effettiva potrebbe differire da quella preimpostata: questo è normale. La durata della funzione di autoregolazione è di circa 3-5 minuti. Trascorso questo tempo, il regolatore PID regolerà le proprie impostazioni per funzionare con maggiore precisione.

Dopo l'impostazione, premere SET per regolare l'intervallo di proporzionalità "P".

P - intervallo di proporzionalità - regolazione del controllo del riscaldamento. Valori disponibili: da 0 a 400,0

Dopo l'impostazione, premere SET per regolare la costante di tempo di integrazione “P”.

I – costante di tempo di integrazione. Valori disponibili: da 0 a 2000

Dopo l'impostazione, premere SET per regolare la costante di tempo di derivazione “d”.

d – costante di tempo di derivazione. Valori disponibili: da 0 a 1000

Dopo l'impostazione, premere SET per regolare il periodo di riscaldamento “P”.

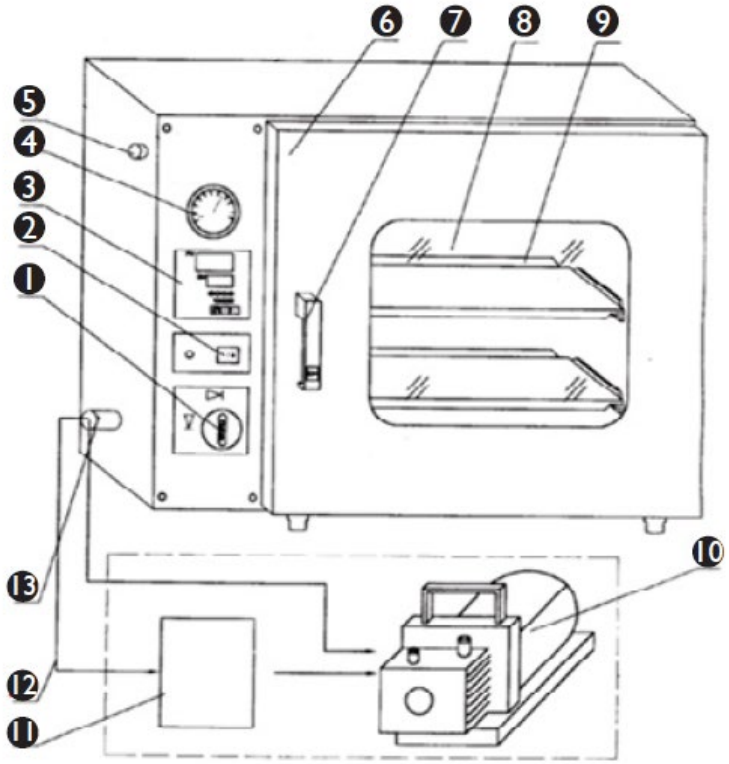
T – tempo di riscaldamento. Valori disponibili: da 1 a 60

Dopo l'impostazione, premere SET per regolare l'intervallo di controllo della precisione termica "HL".

HL - intervallo di controllo della precisione termica. Valori disponibili: da 500 a 1.500

Dopo l'impostazione, tenere premuto SET per circa 5 secondi per uscire dalle impostazioni avanzate e salvare le modifiche.

4.1.3. Schema illustrativo



1. Valvola del vuoto
2. Interruttore generale di accensione/spegnimento
3. Regolatore di temperatura
4. Vacuometro
5. Valvola di ingresso aria
6. Porta
7. Maniglia della porta
8. Finestra di ispezione
9. Ripiani
10. Pompa a vuoto (esclusa dalla fornitura)
11. Essiccatore (opzionale)
12. Tubo di collegamento della pompa a vuoto
13. Valvola di collegamento della pompa a vuoto

4.2. Pulizia e manutenzione

4.2.1. Istruzioni generali

Controllare regolarmente che il dispositivo non presenti danni. In caso di danni, interrompere l'utilizzo del dispositivo. Contattare il servizio clienti per risolvere il problema.

Cosa fare in caso di problemi?

- Contattare il servizio clienti e preparare le seguenti informazioni: Numero di fattura e numero di serie (quest'ultimo si trova sulla targhetta tecnica del dispositivo).
- Se pertinente, una foto della parte danneggiata, rotta o difettosa.

ATTENZIONE: Non aprire mai il dispositivo senza l'autorizzazione del servizio clienti. Ciò può comportare la perdita della garanzia!

4.2.2. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Assenza di alimentazione	Nessuna tensione nel cavo di alimentazione	Ispezionare il cavo di alimentazione
	La spina del cavo di alimentazione è inserita in modo errato nella presa di corrente. Il cavo di alimentazione è danneggiato.	Collegare correttamente il cavo di alimentazione alla rete elettrica. Riparare il cavo danneggiato.
	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
Il display PV mostra "□□□□".	Sensore di temperatura danneggiato o collegato in modo errato	Sostituire o ricollegare il sensore di temperatura
La temperatura non aumenta	Valore di impostazione troppo basso	Impostare un valore di temperatura appropriato di almeno RT+10°C (RT – temperatura ambiente)
	Regolatore di temperatura danneggiato	Sostituire il regolatore di temperatura
	Riscaldatore danneggiato	Sostituire il riscaldatore
	Valori errati delle impostazioni del timer	Impostare ST=0 o ST=tempo di riscaldamento + costante di tempo della temperatura
Il vuoto non si crea nella camera	Pompa errata selezionata	La velocità di generazione del vuoto dovrebbe essere di 2 l/s
	Collegamento difettoso tra la pompa e l'essiccatore	Ispezionare/sostituire gli elementi di collegamento
	Misuratore di vuoto danneggiato	Sostituire il vacuometro
	Porta chiusa in modo errato	Regolare il perno di bloccaggio della porta in posizione chiusa
	La guarnizione della porta non è più flessibile	Sostituire la guarnizione.
	La valvola di ingresso dell'aria e la valvola del vuoto sono in posizione errata	Posizionare le valvole nelle posizioni corrette

⚠

Este manual de usuario se ha traducido mediante traducción automática. Nos hemos esforzado al máximo para garantizar la precisión de la traducción, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no sustituyen a los traductores humanos. La versión oficial del manual de usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no tiene validez legal. Si tiene alguna duda sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Puede solicitar versiones en otros idiomas a través de info@expondo.com.

1. Características técnicas

Tabla 1: Datos técnicos del producto

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Horno de secado al vacío	
Modelo	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Dimensiones internas (cámara) (An x Pr x Al cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Dimensiones externas (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Potencia nominal	450 W	1450 W
Volumen de la cámara	20 L	50 L
Tensión/frecuencia nominal	230 V / 50 Hz	
Temperatura de trabajo	5 – 40 °C	
Humedad de trabajo	≤85 %	
Rango de temperatura	50~250 °C	
Grado de vacío	133 Pa	
Tasa máxima de fuga	0,01 bar / h	
Dispositivo termorregulador	PID	
Unidad de temperatura	°C	
Uniformidad de temperatura	+/- 0,9 °C	
Rango máximo de calentamiento	6~8 °C / min	
Tiempo de funcionamiento	1-9999 minutos	
Presión negativa máxima	0,098 MPa 28,93“Hg	
Relación de rango de vacío	0~-0,1 MPa 0 a 29,52”Hg	
Conector de tubería de vacío	Diámetro interior 16 mm	
Ventana de inspección	Vidrio templado de doble acristalamiento	
Protecciones	Disyuntor automático integrado, protección contra sobrecalentamiento	

2. Descripción general

El manual de usuario está diseñado para ayudar en el uso seguro y sin problemas del dispositivo. El producto está diseñado y fabricado de acuerdo con estrictas directrices técnicas, utilizando tecnologías y componentes de última generación. Además, se produce de conformidad con los estándares de calidad más rigurosos.

NO UTILICE EL DISPOSITIVO A MENOS QUE HAYA LEÍDO Y COMPRENDIDO COMPLETAMENTE ESTE MANUAL DE USUARIO.

Para aumentar la vida útil del producto y garantizar un funcionamiento sin problemas, utilice el dispositivo de acuerdo con este manual de usuario y realice tareas de mantenimiento periódicas. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual de usuario están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios relacionados con la mejora de la calidad. El dispositivo está diseñado para reducir al mínimo los riesgos de emisión de ruido, teniendo en cuenta el progreso tecnológico y las oportunidades de reducción de ruido.

2.1. Leyenda

Icono	Descripción del dispositivo
	El producto cumple con las normas de seguridad pertinentes.
	Lea las instrucciones antes de usar.
	El producto debe reciclarse.
	**ADVERTENCIA!** o **¡PRECAUCIÓN!** o **¡RECUERDE!** Aplicable a la situación dada. (señal de advertencia general)



¡RECUERDE! LOS DIBUJOS DE ESTE MANUAL SON SOLO PARA FINES ILUSTRATIVOS Y ALGUNOS DETALLES PUEDEN DIFERIR DEL PRODUCTO REAL.

3. Seguridad de uso



ATENCIÓN! LEER TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODOS LOS MANUALES E INSTRUCCIONES. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, INCENDIOS, LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

Los términos "dispositivo" o "producto" se utilizan en las advertencias e instrucciones para referirse a: **Horno de secado al vacío**

3.1. Seguridad eléctrica

Para evitar lesiones por incendio o descarga eléctrica, asegúrese de cumplir con las instrucciones de seguridad al usar este dispositivo. Lea atentamente las instrucciones y asegúrese de haberlas comprendido bien. Mantenga el manual cerca del equipo para poder leerlo en cualquier momento. Utilice siempre fuentes de corriente con conexión a tierra adecuada que proporcionen la tensión necesaria (indicada en la etiqueta del dispositivo). Si tiene alguna duda, pida a un electricista que compruebe que su tomacorriente tiene conexión a tierra adecuada. Nunca utilice

un cable de alimentación dañado. No abra la unidad en un ambiente húmedo o mojado, ni si sus manos o cuerpo están húmedos o mojados. Proteja la unidad de la radiación solar. Utilice el dispositivo en un lugar protegido para evitar dañar el equipo o poner en peligro a otras personas. Asegúrese de que el dispositivo pueda enfriarse y evite colocarlo demasiado cerca de otros dispositivos que produzcan calor. Antes de limpiarlo, desconéctelo. Utilice un paño suave y húmedo para la limpieza. Evite el uso de detergente y asegúrese de que no entre líquido en la unidad. Ningún elemento interno de este dispositivo necesita mantenimiento por parte del usuario. Abrir el dispositivo sin nuestra autorización conlleva la pérdida de la garantía.

3.2. Información general sobre seguridad

Esta sección del manual contiene todos los aspectos de seguridad y garantiza la mejor protección de la garantía, así como un funcionamiento seguro y sin problemas si se siguen las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad de este manual o el uso indebido o incorrecto pueden provocar situaciones en las que el dispositivo represente una amenaza. El conocimiento de las recomendaciones contenidas en este manual es fundamental para evitar dichas situaciones y garantizar un funcionamiento fiable y seguro. Se prohíbe realizar reparaciones o modificaciones no autorizadas en el dispositivo, bajo pena de perder la garantía. En caso de que sea necesaria la intervención en el interior del dispositivo, póngase en contacto con el fabricante.

Antes de instalar y utilizar el dispositivo, debe comprobar las directrices de tensión de red, así como la corriente real. Utilice el dispositivo únicamente si la tensión de alimentación se corresponde con las directrices indicadas para el dispositivo. Siga las recomendaciones sobre salud y seguridad de este manual, así como las directrices y normativas de seguridad para la protección del medio ambiente, específicas y aplicables al lugar de uso.

- El dispositivo no debe ser utilizado por:
- personas con discapacidades físicas o mentales
- niños
- personas con experiencia y/o conocimientos insuficientes.
- Este manual debe conservarse cerca del dispositivo. En caso de ceder o vender el dispositivo, el manual deberá entregarse junto con el mismo.
- Toda persona que utilice el dispositivo deberá cumplir con las directrices contenidas en este manual y seguir todas las normas de seguridad.
- El dispositivo está diseñado para funcionar únicamente en áreas cerradas.

Su funcionamiento seguro solo se garantiza en las condiciones de uso conforme a su propósito previsto.

Cualquier trabajo relacionado con la instalación, el mantenimiento o la reparación del dispositivo debe ser realizado por un técnico de servicio cualificado.



ATENCIÓN! A PESAR DEL DISEÑO SEGURO DEL DISPOSITIVO Y SUS CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN, Y A PESAR DEL USO DE ELEMENTOS ADICIONALES QUE PROTEGEN AL

OPERADOR, AÚN EXISTE UN LIGERO RIESGO DE ACCIDENTE O LESIÓN AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO. MANTÉNGASE ALERTA Y USE EL SENTIDO COMÚN AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO.

3.3. Pautas generales de seguridad para el funcionamiento de las secadoras de vacío:

Inspeccione regularmente el estado de las puertas y ventanas de seguridad para detectar rayones u otros daños. En caso de encontrar algún daño en las puertas o ventanas, no genere vacío en el dispositivo. Esto también se aplica a los demás elementos funcionales del dispositivo: conectores de tuberías, interruptores, etc.

No coloque la secadora de vacío sobre un suelo inflamable!

Es importante que la secadora de vacío esté perfectamente vertical. La distancia entre la parte posterior de la secadora y la pared debe ser de al menos 20 cm. La distancia entre la parte superior del dispositivo y el techo debe ser de al menos 35 cm, mientras que la distancia mínima entre los laterales del dispositivo y las paredes debe ser de al menos 15 cm a cada lado.

Asegúrese de que la habitación donde se utilice el dispositivo esté bien ventilada.

Está prohibido utilizar el dispositivo en habitaciones que contengan mezclas de gases inflamables o explosivas. El dispositivo no es a prueba de explosiones. Al encenderlo o apagarlo, puede producirse una ignición o explosión debido a un arco eléctrico que se forma en el interruptor principal.

Al encender el secador al vacío por primera vez, supervise constantemente su funcionamiento hasta que alcance condiciones de trabajo estables.

Para evitar daños graves a la carga del secador al vacío, al propio secador y a su entorno, preste especial atención a las condiciones físico-químicas (por ejemplo, el punto de inflamación) de la carga. El secador al vacío no es a prueba de explosiones y, por lo tanto, no puede utilizarse para secar, vaporizar o hornear pinturas, esmaltes u otros materiales cuyos reactivos puedan formar una mezcla explosiva con el aire.

No se permite la formación de gases inflamables ni de mezclas de gases inflamables y aire en la cámara del secador al vacío ni en sus inmediaciones.

Grandes cantidades de polvo o vapores cáusticos dentro de la cámara del secador al vacío o cerca del dispositivo pueden generar depósitos en su interior y provocar un cortocircuito o dañar los componentes electrónicos. Por lo tanto, es importante tomar todas las precauciones adecuadas con respecto a los depósitos excesivos de polvo o vapores cáusticos dentro y fuera del dispositivo.

Para garantizar una correcta circulación del aire en la cámara de secado al vacío, deje suficiente espacio entre la carga y las paredes interiores de la cámara. No coloque ninguna carga en el fondo, las paredes laterales ni debajo del techo de la cámara.

En caso de problemas, como humo u olor inusual proveniente del aparato, apáguelo inmediatamente y desconecte la alimentación eléctrica. En tal caso, póngase en contacto con el servicio técnico. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Nunca intente reparar el aparato usted mismo.

No utilice un cable de alimentación enrollado o enredado. Un cable de alimentación enrollado o enredado puede sobrecalentarse y provocar un incendio. No tire, retuerza ni estire el cable. Esto podría provocar una descarga eléctrica. No tire bruscamente del cable para desconectar la alimentación eléctrica. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, depósitos de aceite y bordes afilados.

No desmonte ni modifique el aparato. Podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Nunca toque la puerta ni la ventana durante o inmediatamente después del funcionamiento del aparato. Las altas temperaturas pueden causar quemaduras graves.

Durante una tormenta eléctrica, apague el aparato y desconéctelo de la alimentación eléctrica.

3.4. Directrices generales de seguridad para el funcionamiento de secadoras al vacío

Inspeccione periódicamente el estado de las puertas y ventanas de seguridad para detectar rayones u otros daños. Si encuentra algún daño en las puertas o ventanas, no genere vacío en el aparato. Esto también se aplica a los demás elementos funcionales del aparato: conectores de tuberías, interruptores, etc.

No coloque la secadora al vacío sobre un suelo inflamable!

Es importante que la secadora al vacío esté perfectamente vertical. La distancia entre la parte posterior de la secadora y la pared debe ser de al menos 20 cm. La distancia entre la parte superior del aparato y el techo debe ser de al menos 35 cm, mientras que la distancia mínima entre los laterales del aparato y las paredes debe ser de al menos 15 cm a cada lado.

Asegúrese de que haya buena ventilación en la habitación donde se utilice el aparato.

Está prohibido utilizar el aparato en habitaciones que contengan mezclas de gases inflamables o explosivas. El aparato no es a prueba de explosiones. Encender o apagar el aparato puede generar una ignición/explosión debido al arco eléctrico que se forma en el interruptor principal del aparato.

Al encender la secadora al vacío por primera vez, asegúrese de supervisar constantemente su funcionamiento hasta que alcance condiciones de trabajo estables.

Para evitar daños graves a la carga de la secadora al vacío, a la propia secadora y a su entorno, preste especial atención a las condiciones físicas y químicas (por ejemplo, el punto de inflamación) de la carga. El secador al vacío no es a prueba de explosiones y, por lo tanto, no puede utilizarse para secar, vaporizar ni hornear pinturas, esmaltes u otros materiales cuyos reactivos puedan formar una mezcla explosiva con el aire.

No se permite la formación de gases inflamables ni de mezclas de gases inflamables con aire en la cámara del secador al vacío ni en sus inmediaciones.

Grandes cantidades de polvo o vapores cáusticos dentro de la cámara de secado al vacío o cerca del dispositivo pueden generar depósitos en su interior y provocar un cortocircuito o dañar los componentes electrónicos. Por lo tanto, es importante tomar todas las precauciones necesarias con respecto a los depósitos excesivos de polvo o vapores cáusticos dentro y fuera del dispositivo.

Para garantizar una correcta circulación del aire en la cámara de secado al vacío, deje suficiente espacio entre la carga y las paredes interiores de la cámara. No coloque ninguna carga en el fondo, las paredes laterales ni debajo del techo de la cámara.

En caso de cualquier problema, como humo u olor inusual proveniente del dispositivo, apáguelo inmediatamente y desconecte la alimentación eléctrica. En tal caso, póngase en contacto con el centro de servicio. No hacerlo puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. Nunca intente reparar el dispositivo usted mismo.

No utilice un cable de alimentación enrollado o enredado. Un cable de alimentación enrollado o enredado puede sobrecalentarse y provocar un incendio. No tire, retuerza ni estire el cable. Esto puede provocar una descarga eléctrica. No tire bruscamente del cable para desconectar la alimentación eléctrica. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, depósitos de aceite y bordes afilados.

No desmonte ni modifique el dispositivo. Podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Nunca toque la puerta ni la ventana durante o inmediatamente después del funcionamiento del dispositivo. Las altas temperaturas pueden causar quemaduras graves.

Durante una tormenta eléctrica, apague el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación.

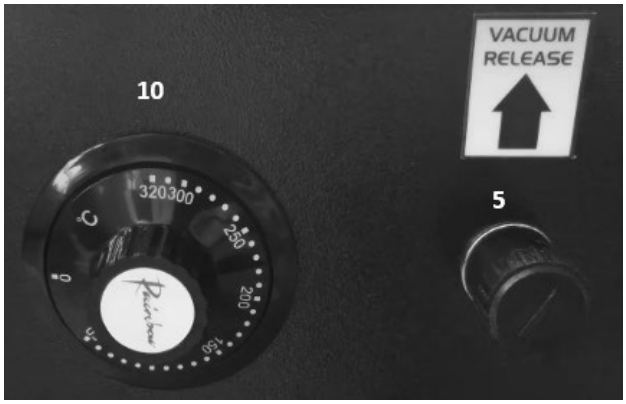
4. Siga las instrucciones de uso

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

4.1. Descripción del producto

4.1.1. Goldbrunn 450





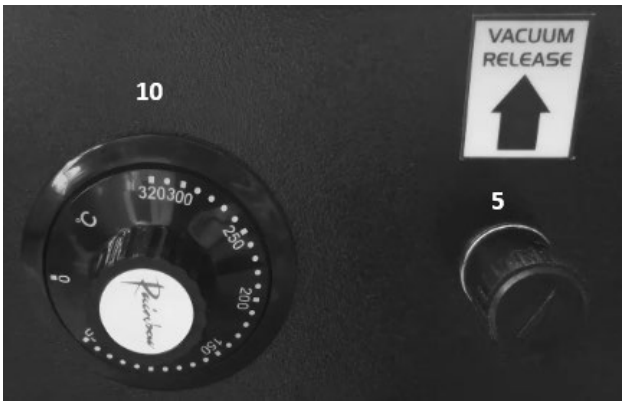
1. Asa de la puerta
2. Ventana de inspección
3. Vacuómetro
4. Panel de control
5. Válvula de entrada

6. Válvula de vacío ON / OFF
7. Interruptor de encendido/apagado
8. Testigo
9. Conexión de la bomba de vacío
10. Interruptor de seguridad de temperatura

¡RECUERDE! EL DISPOSITIVO ESTÁ EQUIPADO CON UN INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE TEMPERATURA: DESCONECTA LA ALIMENTACIÓN CUANDO LA TEMPERATURA DENTRO DEL DISPOSITIVO SUPERA EL VALOR DE TEMPERATURA ESTABLECIDO EN EL INTERRUPTOR. EN CADA CASO, EL INTERRUPTOR DEBE AJUSTARSE A UN VALOR DE TEMPERATURA 10 °C SUPERIOR A LA TEMPERATURA ESTABLECIDA EN EL PANEL DE CONTROL PRINCIPAL.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Asa de la puerta
2. Ventana de inspección
3. Vacuómetro
4. Panel de control
5. Válvula de entrada
6. Interruptor de encendido/apagado
7. Testigo
8. Válvula de vacío ON / OFF
9. Conexión de la bomba de vacío
10. Interruptor de seguridad de temperatura

¡RECUERDE! EL DISPOSITIVO ESTÁ EQUIPADO CON UN INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE TEMPERATURA: DESCONECTA LA ALIMENTACIÓN CUANDO LA TEMPERATURA DENTRO DEL DISPOSITIVO SUPERA EL VALOR DE TEMPERATURA ESTABLECIDO EN EL INTERRUPTOR. En cada caso, el interruptor debe ajustarse a un valor de temperatura 10 °C superior a la temperatura configurada en el panel de control principal.

4.1.3. Panel de control (válido para ambos dispositivos):



1. Visualización del valor medido
2. Visualización del valor preestablecido
3. Indicadores:

   Run – Indicador de funcionamiento

   Heat – Indicador de calefacción

   Alm – Indicador de alarma

4. Tecla de función de ajuste
5. Tecla Shift
6. Botón de ajuste hacia abajo („-”)
7. Botón de ajuste hacia arriba („+”)

4.2. Preparación para el uso

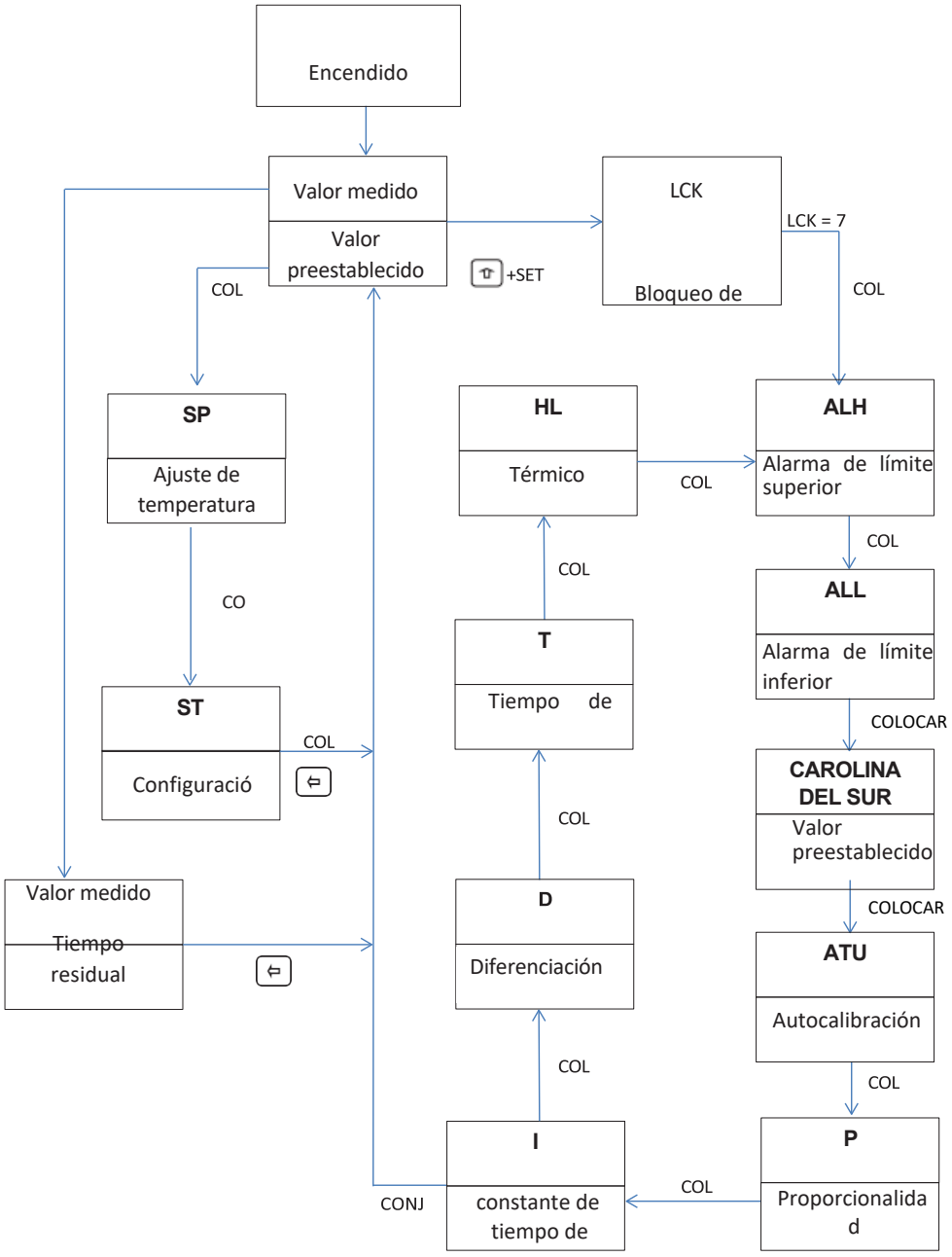
Al recibir la mercancía, compruebe que el embalaje esté intacto y ábralo. Si el embalaje está dañado, póngase en contacto con su empresa de transporte y distribuidor en un plazo de 3 días y documente los daños con el mayor detalle posible. ¡No ponga el paquete boca abajo! Al transportar el paquete, asegúrese de que se mantenga en posición horizontal y estable. Conserve todos los materiales de embalaje (cartón, cintas de plástico y poliestireno expandido) para que, en caso de algún problema, el dispositivo pueda devolverse al centro de servicio en perfectas condiciones. El paquete debe permanecer cerrado hasta la instalación del dispositivo.

La temperatura ambiente no debe ser superior a 40 °C y la humedad relativa debe ser inferior al 85 %. Asegúrese de que haya buena ventilación en la habitación donde se utilice el dispositivo. Debe haber una distancia mínima de 10 cm entre cada lado del dispositivo y la pared u otros objetos. El dispositivo debe utilizarse siempre sobre una superficie plana, estable, limpia, ignífuga

y seca, y fuera del alcance de los niños y de las personas con funciones mentales y sensoriales limitadas. Coloca el dispositivo de manera que siempre tengas acceso al enchufe. El cable de alimentación conectado al aparato debe estar correctamente conectado a tierra y corresponder a los detalles técnicos que figuran en la etiqueta del producto.

4.1. Uso del dispositivo

4.1.1. Procedimiento que muestra el recorrido entre las funciones:



4.1.2. Operación del controlador

Cuando el controlador de temperatura está encendido, la pantalla PV muestra el valor de la temperatura medida y la pantalla SV muestra el valor de temperatura preestablecido.

Configuración básica:

Ajuste de temperatura: Pulse el botón SET, la pantalla PV mostrará "SP" y la pantalla SV mostrará el valor de temperatura ajustable. Cuando el último dígito parpadee, establezca su valor con los botones ↓ y ↑. Utilice el botón ← para pasar al siguiente dígito y establezca su valor utilizando ↓ y ↑.

Tras ajustar la temperatura, pulse el botón SET para configurar el temporizador.

Configuración del temporizador: Pulse el botón SET, la pantalla PV mostrará "SI" y la pantalla SV mostrará el valor del temporizador ajustable. Cuando el último dígito parpadee, establezca su valor con los botones ↓ y ↑. Utilice el botón ← para pasar al siguiente dígito y establecer su valor usando ↓ y ↑.

Tras ajustar la hora, pulse el botón SET para que el dispositivo comience a funcionar con los parámetros definidos.

Configuración avanzada:

PRECAUCIÓN: Todos los controladores y parámetros han sido probados y configurados exhaustivamente por el fabricante. Si los parámetros funcionales del secador al vacío cumplen con sus expectativas y si el secador al vacío funciona correctamente, no es necesario modificar estos parámetros.

Cómo abrir la configuración avanzada:

Mantenga presionado ↑, luego presione SET. La pantalla mostrará „LCK”. Suelte el botón SET (mientras presiona ↑) y configure el valor del dígito parpadeante en „7”. Suelte ↑ y presione SET. La pantalla mostrará „ALH”.

ALH – alarma de límite de temperatura superior – configure el valor deseado usando ↓ y ↑. El dispositivo activará una alarma cuando la suma de la temperatura preestablecida y el límite superior exceda el valor de temperatura real. Valores disponibles: rango de 0 a 100 °C.

Después de configurar el valor de la alarma de límite de temperatura superior presione SET para ajustar la alarma de límite de temperatura inferior – la pantalla mostrará “ALL”

ALL – alarma de límite de temperatura inferior – configure el valor deseado usando ↓ y ↑. El dispositivo activará una alarma cuando la suma de la temperatura preestablecida y el límite superior sea inferior al valor de temperatura real. Valores disponibles: rango de 0 a 100 °C.

Después de configurar el valor de alarma del límite inferior de temperatura, pulse SET para ajustar el valor de temperatura medido “SC”.

SC: ajuste del valor de temperatura medido: la pantalla PV muestra el valor de temperatura ajustado. Valores disponibles: de -50 °C a +50 °C.

Después de establecer el valor de ajuste de temperatura medida, presione SET para ajustar la autorregulación del controlador PID; la pantalla muestra "ATU".

ATU: habilita o deshabilita la autorregulación del controlador PID; valores disponibles: "0" - autorregulación PID deshabilitada; "1" - autorregulación PID habilitada. Cuando este parámetro se establece en "1", el dispositivo puede iniciarse en modo de autorregulación. Para iniciar el modo de autorregulación, salga de la configuración avanzada y, en el modo de funcionamiento normal, presione ↓ y manténgalo presionado durante unos 5 segundos. Cuando este modo está activado, las pantallas SV parpadean y muestran "ATU". Durante este proceso, la temperatura real puede diferir de la preestablecida; esto es normal. La duración de la función de autorregulación es de aproximadamente 3 a 5 minutos. Después de este tiempo, el controlador PID ajustará su configuración para funcionar con mayor precisión.

Después de configurar, presione SET para ajustar el rango de proporcionalidad "P".

P - rango de proporcionalidad - ajuste del control de calefacción. Valores disponibles: de 0 a 400.0

Después de configurar, pulse SET para ajustar la constante de tiempo de integración “P”.

I – constante de tiempo de integración. Valores disponibles: de 0 a 2000

Después de configurar, pulse SET para ajustar la constante de tiempo de diferenciación “d”.

d – constante de tiempo de diferenciación. Valores disponibles: de 0 a 1000

Después de configurar, pulse SET para ajustar el período de calentamiento “P”.

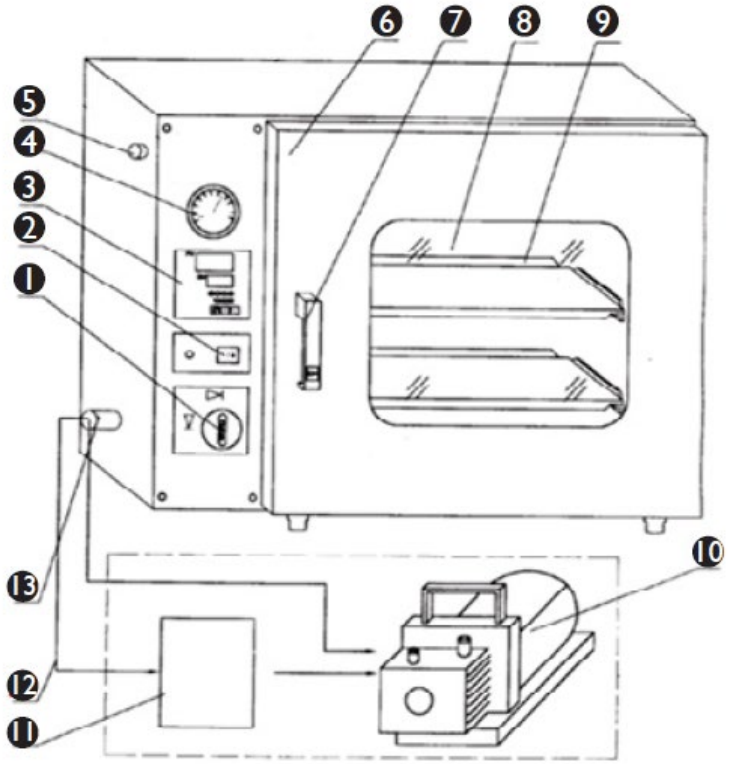
T – tiempo de calentamiento. Valores disponibles: de 1 a 60

Después de configurar, pulse SET para ajustar el rango de control de precisión térmica “HL”.

HL: rango de control de precisión térmica. Valores disponibles: de 500 a 1.500

Después de configurar, mantenga pulsado SET durante unos 5 segundos para salir de la configuración avanzada y guardar los cambios.

4.1.3. Diagrama pictórico



1. Válvula de vacío
2. Interruptor principal de encendido/apagado
3. Dispositivo termorregulador
4. Vacuómetro
5. Válvula de entrada de aire
6. Puertas
7. Asa de la puerta
8. Ventana de inspección
9. Plataformas
10. Bomba de vacío (no incluida en la entrega)
11. Secador (opcional)
12. Tubo de conexión de la bomba de vacío
13. Válvula de conexión de la bomba de vacío

4.2. Limpieza y mantenimiento

4.2.1. Instrucciones generales

Compruebe regularmente que el dispositivo no presente ningún daño. Si hay algún daño, deje de usar el dispositivo. Póngase en contacto con su servicio de atención al cliente para resolver el problema.

Qué hacer en caso de un problema?

- Póngase en contacto con su servicio de atención al cliente y prepare la siguiente información: Número de factura y número de serie (este último se encuentra en la placa técnica del dispositivo).
- Si procede, una foto de la pieza dañada, rota o defectuosa.

PRECAUCIÓN: ¡Nunca abra el dispositivo sin la autorización de su servicio de atención al cliente! Esto puede conllevar la pérdida de la garantía!

4.2.2. Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
No hay alimentación	No hay tensión en el cable de alimentación	Inspeccione el cable de alimentación
	El enchufe del cable de alimentación está mal conectado a la toma de corriente. El cable de alimentación está dañado.	Enchufe el cable de alimentación a la red eléctrica correctamente. Repare el cable dañado.
	Fusible fundido	Reemplace el fusible
La pantalla PV muestra "□□□□".	El sensor de temperatura está dañado o mal conectado	Reemplace o vuelva a conectar el sensor de temperatura
La temperatura no aumenta	Valor de ajuste demasiado bajo	Ajuste el valor de temperatura adecuado de al menos RT+10°C (RT – temperatura ambiente).
	Controlador de temperatura dañado	Reemplace el controlador de temperatura
	Calentador dañado	Reemplace el calentador
	Valores incorrectos de la configuración del temporizador	Ajuste ST=0 o ST=tiempo de calentamiento + constante de tiempo de temperatura
No aparece vacío en la cámara	Bomba incorrecta seleccionada	La velocidad de generación de vacío debe ser de 2 l/s
	Conexión defectuosa entre la bomba y el secador	Inspeccione/reemplace los elementos de conexión
	Medidor de vacío dañado	Reemplace el vacuómetro.
	Puerta cerrada incorrectamente	Ajuste el pasador de bloqueo de la puerta en la posición cerrada
	El sello de la puerta ya no es flexible	Sustituir la junta
	La válvula de entrada de aire y la válvula de vacío están en la posición incorrecta	Coloque las válvulas en las posiciones correctas

⚠

Ez a felhasználói kézikönyv gépi fordítással készült. Mindent megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatikus fordítások nem tökéletesek, és nem helyettesítik az emberi fordítókat. A felhasználói kézikönyv hivatalos verziója angol nyelven készült. A lefordított változat és az eredeti angol nyelv közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, tekintse meg az angol nyelvű verziót, amely a hivatalos referencia. További nyelvi verziók kérésre elérhetők az info@expondo.com címen.

1. Műszaki adatok

1. táblázat: A termék műszaki adatai

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Vákuum szárítószekrény	
Modell	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Belső méretek (kamra) (Sz x M x Ma cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Külső méretek (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Névleges teljesítmény	450 W	1450 W
Kamra térfogata	20 L	50 L
Névleges feszültség/frekvencia	230 V / 50 Hz	
Üzemi hőmérséklet	5 – 40 °C	
Üzemi páratartalom	≦85 %	
Hőmérséklet-tartomány	50~250°C	
Vákuumfok	133 Pa	
Maximális szivárgási sebesség	0,01 bar / h	
Hőmérséklet-szabályozó	PID	
Hőmérséklet mértékegysége	°C	
Hőmérséklet-egyenletesség	+/- 0,9 °C	
Maximális fűtési tartomány	6~8 °C / perc	
Időtartomány	1-9999 perc	
Maximális negatív nyomás	0,098 MPa 28,93“Hg	
Vákuumtartomány arány	0~-0,1 MPa 0–29,52 Hg	
nyomású vákuumcső-csatlakozó	Belső átmérő 16 mm	
Kémlelőablak	Dupla üvegezésű, edzett üveg	
Védelem	Integrált automata megszakító, túlmelegedés elleni védelem	

2. Általános leírás

A felhasználói kézikönyv a készülék biztonságos és problémamentes használatát segíti. A terméket szigorú műszaki irányelveknek megfelelően, a legmodernebb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezték és gyártották. Ezenkívül a legszigorúbb minőségi szabványoknak megfelelően készült.

NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET, HA A FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYVET NEM ALAPOSAN OLVASTA EL ÉS MEGÉRTETTE.

A készülék élettartamának növelése és a problémamentes működés biztosítása érdekében a jelen felhasználói kézikönyvben leírtak szerint használja, és rendszeresen végezzen karbantartási feladatokat. A felhasználói kézikönyvben szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőségfejlesztéssel kapcsolatos változtatásokra. A készüléket úgy tervezték, hogy a zajkibocsátási kockázatokat minimálisra csökkentse, figyelembe véve a technológiai fejlődést és a zajcsökkentési lehetőségeket.

2.1. Jelmagyarázat

Ikon	A készülék leírása
	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.
	Használat előtt olvassa el az utasításokat.
	A terméket újra kell hasznosítani.
	**FIGYELMEZTETÉS!** vagy **VIGYÁZAT!** vagy **NE FELEDJE!** Az adott helyzetre vonatkozik. (általános figyelmeztető jelzés)



NE FELEDJE! A KÉZIKÖNYVBEN TALÁLHATÓ RAJZOK CSAK ILLUSZTRÁCIÓK, ÉS EGYES RÉSZLETEKBEN ELTÉRHETNEK A TÉNYLEGES TERMÉKTŐL.

3. Használati biztonság



FIGYELEM! OLVASSON EL MINDEN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉST ÉS ÚTMUTATÓT! A FIGYELMEZTETÉSEK ÉS UTASÍTÁSOK BE NEM TARTÁSA ÁRAMÜTÉST, TÜZET ÉS/VAGY SÚLYOS SÉRÜLÉST, SŐT HALÁLT IS OKOZHAT.

A figyelmeztetésekben és utasításokban a „készülék” vagy „termék” kifejezések a következőkre vonatkoznak: **vákuum szárítószekrény**

3.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

A tűz vagy áramütés okozta sérülések elkerülése érdekében kérjük, a készülék használata során ügyeljen a biztonsági utasítások betartására. Kérjük, figyelmesen olvassa el a használati utasítást, és győződjön meg arról, hogy jól megértette azt. Tartsa a kézikönyvet a készülék közelében, hogy bármikor elolvashassa. Mindig megfelelően földelt áramforrásokat használjon, amelyek biztosítják a szükséges feszültséget (a készülék címkéjén feltüntetve). Kétség esetén ellenőriztesse villanyszerelővel, hogy a konnektor megfelelően földelt-e. Soha ne használjon

sérült tápkábelt. Ne nyissa ki a készüléket nedves vagy vizes környezetben, illetve ha a keze vagy a teste nedves vagy vizes. Védje a készüléket a napsugárzástól. Használja a készüléket védett helyen, hogy elkerülje a készülék károsodását vagy mások veszélyeztetését. Győződjön meg arról, hogy a készülék képes lehűlni, és ne helyezze túl közel más, hőt termelő készülékekhez. Tisztítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót. Puha, nedves ruhával tisztítsa. Kerülje a mosószer használatát, és ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a készülékbe. A készülék egyetlen belső elemét sem kell a felhasználónak karbantartania. A készülék jóváhagyás nélküli felnyitása a garancia elvesztését eredményezi.

3.2. Általános biztonsági információk

A kézikönyv ezen része tartalmazza az összes biztonsági szempontot, és biztosítja a legjobb garanciális védelmet, valamint a biztonságos és zökkenőmentes működést, ha azokat betartják. A kézikönyvben található biztonsági utasítások be nem tartása, a nem megfelelő használat vagy visszaélés olyan helyzetekhez vezethet, amelyekben a készülék veszélyt jelenthet. A kézikönyvben található ajánlások ismerete az alapja az ilyen helyzetek elkerülésének és a megbízható és biztonságos működés biztosításának. A garancia elvesztésének kockázatával tilos a készüléken jogosulatlan javításokat vagy módosításokat végezni. Abban az esetben, ha a készülék belsejében beavatkozásra van szükség, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

A készülék telepítése és üzemeltetése előtt ellenőrizze a hálózati feszültségre vonatkozó irányelveket, valamint a tényleges áramerősséget. Csak akkor használja a készüléket, ha a feszültség megfelel a készüléken megadott irányelveknek. Kövesse a kézikönyvben található egészségügyi és biztonsági ajánlásokat, valamint a környezetvédelemre vonatkozó, a felhasználási helyre vonatkozó biztonsági irányelveket és előírásokat.

- A készüléket nem használhatják:
- fizikai vagy szellemi fogyatékkal élő személyek
- gyermekek
- nem megfelelő tapasztalattal és/vagy nem megfelelő ismeretekkel rendelkező személyek;
- Ezt a kézikönyvet a készülék közelében kell tartani. A készülék továbbadása vagy eladása esetén a kézikönyvet is át kell adni a készülékkel együtt.
- Mindenkinek, aki a készüléket kezeli, be kell tartania a jelen kézikönyvben található irányelveket, és be kell tartania az összes biztonsági előírást.
- A készülék kizárólag zárt térben való használatra készült.

A biztonságos működés csak a rendeltetésszerű használat feltételei között biztosított.

A készülék telepítésével, karbantartásával vagy javításával kapcsolatos bármilyen munkát szakképzett szerviztechnikusnak kell elvégeznie.



FIGYELEM! A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS KIALAKÍTÁSA ÉS VÉDŐFUNKCIÓI, VALAMINT A KEZELŐT VÉDŐ KIEGÉSZÍTŐ ELEMEK HASZNÁLATA ELLENÉRE IS FENNÁLL A BALESET VAGY SÉRÜLÉS KIS VESZÉLYE A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN. LEGYEN FIGYELMES, ÉS HASZNÁLJA A JÓZAN ESZÉT A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN.

3.3. Általános biztonsági irányelvek a vákuumszárítók üzemeltetéséhez:

Rendszeresen ellenőrizze az ajtók és a biztonsági ablakok állapotát karcolások vagy egyéb sérülések szempontjából. Ha az ajtókon vagy ablakokon sérüléseket talál, ne generáljon vákuumot a készülékben. Ez vonatkozik a készülék egyéb funkcionális elemeire is – csőcsatlakozók, kapcsolók stb.

Ne helyezze a vákuumszárítót gyúlékony felületre!

Fontos, hogy a vákuumszárító pontosan függőleges legyen. A szárító hátulja és a fal közötti távolság legalább 20 cm legyen. A készülék teteje és a mennyezet közötti távolságnak legalább 35 cm-nek kell lennie, míg a készülék oldalai és a falak közötti minimális távolságnak mindkét oldalon legalább 15 cm-nek kell lennie.

Biztosítsa a megfelelő szellőzést abban a helyiségben, ahol a készüléket használja.

Tilos a készüléket gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázkeverékeket tartalmazó helyiségekben használni. A készülék nem robbanásbiztos. A készülék be- vagy kikapcsolása a készülék főkapcsolójában keletkező elektromos ív miatt gyulladást/robbanást okozhat.

A vákuumszárító első bekapcsolásakor a készülék működését folyamatosan felügyelni kell, amíg stabil működési feltételek nem alakulnak ki.

A vákuumszárító töltetének, magának a szárítónak és környezetének súlyos károsodásának elkerülése érdekében fordítson különös figyelmet a szárító töltetének fizikai és kémiai állapotára (pl. lobbanáspont). A vákuumszárító nem robbanásbiztos, ezért nem használható festékek, zománcok vagy más olyan anyagok szárítására, párologtatására vagy sütésére, amelyek reagensei robbanásveszélyes keveréket képezhetnek a levegővel.

Nem megengedett, hogy gyúlékony gáz vagy gyúlékony gáz-levegő keverék képződjön a vákuumszárító kamrájában vagy annak közvetlen közelében.

A vákuumszárító kamrájában vagy a készülék közelében lévő nagy mennyiségű por vagy maró gőz lerakódásokat képezhet a készülék belsejében, és rövidzárlatot okozhat, vagy károsíthatja az elektronikus alkatrészeket. Ezért fontos, hogy minden megfelelő óvintézkedést megtegyünk a készüléken belüli és kívüli túlzott por- vagy maró hatású gőzlerakódásokkal kapcsolatban.

A vákuumszárító kamrában a megfelelő légáramlás biztosítása érdekében biztosítson elegendő rést a töltet és a kamra belső falai között. Ne helyezzen semmilyen töltetet a kamra aljára, oldalfalaira vagy mennyezete alá.

Bármilyen probléma esetén, például füst vagy szokatlan szag távozása esetén azonnal kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápellátást. Ilyen esetben forduljon a szervizközponthoz. Ennek elmulasztása tüzet vagy áramütést okozhat. Soha ne próbálja meg saját kezűleg megjavítani a készüléket.

Ne használjon tekercselt vagy összegubancolódott tápkábelt. A tekercselt vagy összegubancolódott tápkábel túlmelegedhet és tüzet okozhat. Ne húzza, ne csavarja vagy nyújtsa a kábelt. Ez áramütést okozhat. Ne rántsa vagy húzza a kábelt a tápellátás leválasztásához. Helyezze a kábelt hőforrásoktól, olajtartályoktól és éles szélektől távol.

Ne szerelje szét és ne módosítsa a készüléket. Ez áramütés vagy tűz veszélyét okozhatja.

Soha ne érintse meg az ajtót vagy az ablakot a készülék működése közben vagy közvetlenül utána. A magas hőmérséklet súlyos égési sérüléseket okozhat.

Zivatar idején kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápellátásból.

3.4. Általános biztonsági irányelvek a vákuumszárítók üzemeltetéséhez

Rendszeresen ellenőrizze az ajtók és a biztonsági ablakok állapotát karcolások vagy egyéb sérülések szempontjából. Ha az ajtókon vagy ablakokon bármilyen sérülést talál, ne hozzon létre vákuumot a készülékben. Ez vonatkozik a készülék többi funkcionális elemére is – csőcsatlakozókra, kapcsolókra stb.

Ne helyezze a vákuumszárítót gyúlékony felületre!

Fontos, hogy a vákuumszárító pontosan függőlegesen álljon. A szárító hátulja és a fal közötti távolság legalább 20 cm legyen. A készülék teteje és a mennyezet közötti távolság legalább 35 cm legyen, míg a készülék oldalai és a falak közötti minimális távolság mindkét oldalon legalább 15 cm legyen.

Biztosítsa a jó szellőzést abban a helyiségben, ahol a készüléket használja.

Tilos a készüléket olyan helyiségben használni, ahol gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázkeverékek vannak. A készülék nem robbanásbiztos. A készülék be- vagy kikapcsolása a készülék főkapcsolójában keletkező elektromos ív miatt gyulladást/robbanást okozhat.

A vákuumszárító első bekapcsolásakor biztosítsa a készülék működését folyamatos felügyelet alatt, amíg stabil üzemi körülmények nem alakulnak ki.

A vákuumszárító töltetének, magának a szárítónak és környezetének súlyos károsodásának elkerülése érdekében fordítson különös figyelmet a szárító töltetének fizikai és kémiai állapotára (pl. lobbanáspont). A vákuumszárító nem robbanásbiztos, ezért nem használható festékek, zománcok vagy más olyan anyagok szárítására, párologtatására vagy kiégetésére, amelyek reagensei levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhetnek.

Tilos gyúlékony gáz vagy gyúlékony gáz és levegő keveréke képződni a vákuumszárító kamrájában vagy annak közvetlen közelében.

A vákuumszárító kamrában vagy a készülék közelében lévő nagy mennyiségű por vagy maró hatású gőz lerakódásokat képezhet a készülék belsejében, ami rövidzárlatot vagy az elektronikus alkatrészek károsodását okozhatja. Ezért fontos, hogy minden megfelelő óvintézkedést megtegyen a por vagy maró hatású gőzök túlzott lerakódásával kapcsolatban a készüléken belül és kívül.

A vákuumszárító kamrában a megfelelő légáramlás biztosítása érdekében elegendő rést kell hagyni a töltet és a kamra belső falai között. Ne helyezzen semmilyen töltetet a kamra aljára, oldalfalaira vagy mennyezete alá.

Bármilyen probléma, például füst vagy szokatlan szag esetén a készülékből azonnal kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápellátást. Ilyen esetben forduljon a szervizközponthoz. Ennek elmulasztása tüzet vagy áramütést okozhat. Soha ne próbálja meg saját kezűleg megjavítani a készüléket.

Ne használjon tekercselt vagy összegubancolódott tápkábelt. A tekercselt vagy összegubancolódott tápkábel túlmelegedhet és tüzet okozhat. Ne húzza, ne csavarja vagy nyújtsa a kábelt. Ez áramütést okozhat. Ne rántsa vagy húzza a kábelt a tápellátás leválasztásához. Helyezze a kábelt távol hőforrásoktól, olajtartályoktól és éles szélektől.

Ne szerelje szét és ne módosítsa a készüléket. Ez áramütés vagy tűz kockázatát hordozza magában.

Soha ne érintse meg az ajtót vagy az ablakot a készülék működése közben vagy közvetlenül utána. A magas hőmérséklet súlyos égési sérüléseket okozhat.

Zivatar esetén kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápellátásból.

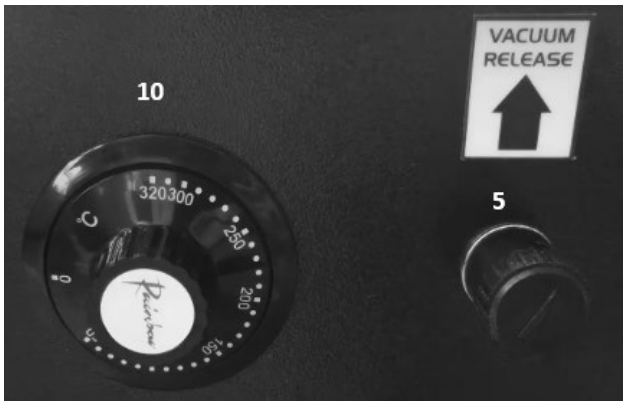
4. Kövesse az utasításokat

A felhasználó felelős a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.

4.1. a készülék leírása

4.1.1. Goldbrunn 450



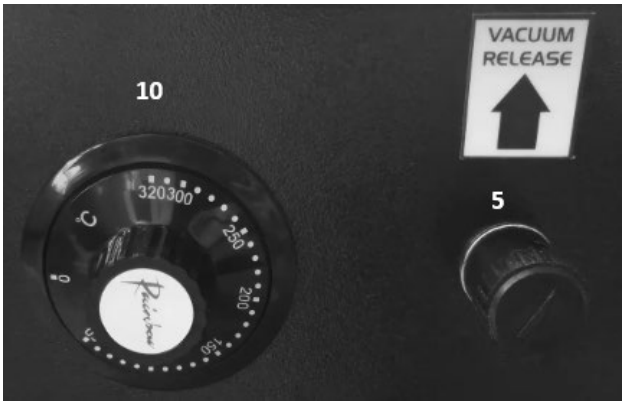


1. Ajtó fogantyú
2. Ellenőrzőablak
3. Vákuummérő
4. Kezelőpanel
5. Bemeneti szelep
6. Vákuumszelep ON / OFF
7. Be/ki kapcsoló
8. Fényjelző
9. Vákuumszivattyú csatlakoztatása
10. Hőmérséklet-biztonsági kapcsoló

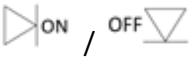
NE FELEDJE! A KÉSZÜLÉK HŐMÉRSÉKLET-BIZTONSÁGI KAPCSOLÓVAL VAN FELSZERELVE – KIKAPCSOLJA AZ ÁRAMOT, HA A KÉSZÜLÉK BELSŐ HŐMÉRSÉKLETE MEGHALADJA A KAPCSOLÓN BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET-ÉRTÉKET. MINDEN ESETBEN A KAPCSOLÓT 10°C-KAL MAGASABB HŐMÉRSÉKLETRE KELL ÁLLAPOTTANI, MINT A FŐ KEZELŐPANELEN BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Ajtó fogantyú
2. Ellenőrzőablak
3. Vákuummérő
4. Kezelőpanel
5. Bemeneti szelep
6. Be/ki kapcsoló
7. Fényjelző

8. Vákuumszelep 

/

9. Vákuumszivattyú csatlakoztatása

10. Hőmérséklet-biztonsági kapcsoló

NE FELEDJE! A KÉSZÜLÉK HŐMÉRSÉKLET-BIZTONSÁGI KAPCSOLÓVAL VAN FELSZERELVE – KIKAPCSOLJA AZ ÁRAMOT, HA A KÉSZÜLÉK BELSŐ HŐMÉRSÉKLETE MEGHALADJA A KAPCSOLÓN BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET-ÉRTÉKET. A KAPCSOLÓT MINDEN ESETBEN 10°C-KAL MAGASABB HŐMÉRSÉKLETRE KELL ÁLLÍTANI, MINT A FŐ KEZELŐPANELEN BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET.

4.1.3. Kezelőpanel (mindkét eszközön közös):



1. Mért érték kijelzése

2. Előre beállított érték kijelzése

3. Jelzőfények:

   Futás – Működés jelző

   Fűtés – Fűtés jelző

   Riasztás – Riasztás jelző

4. Beállítás funkciógomb

5. Shift gomb

6. Leállítás gomb („-”)

7. Beállítás gomb („+”)

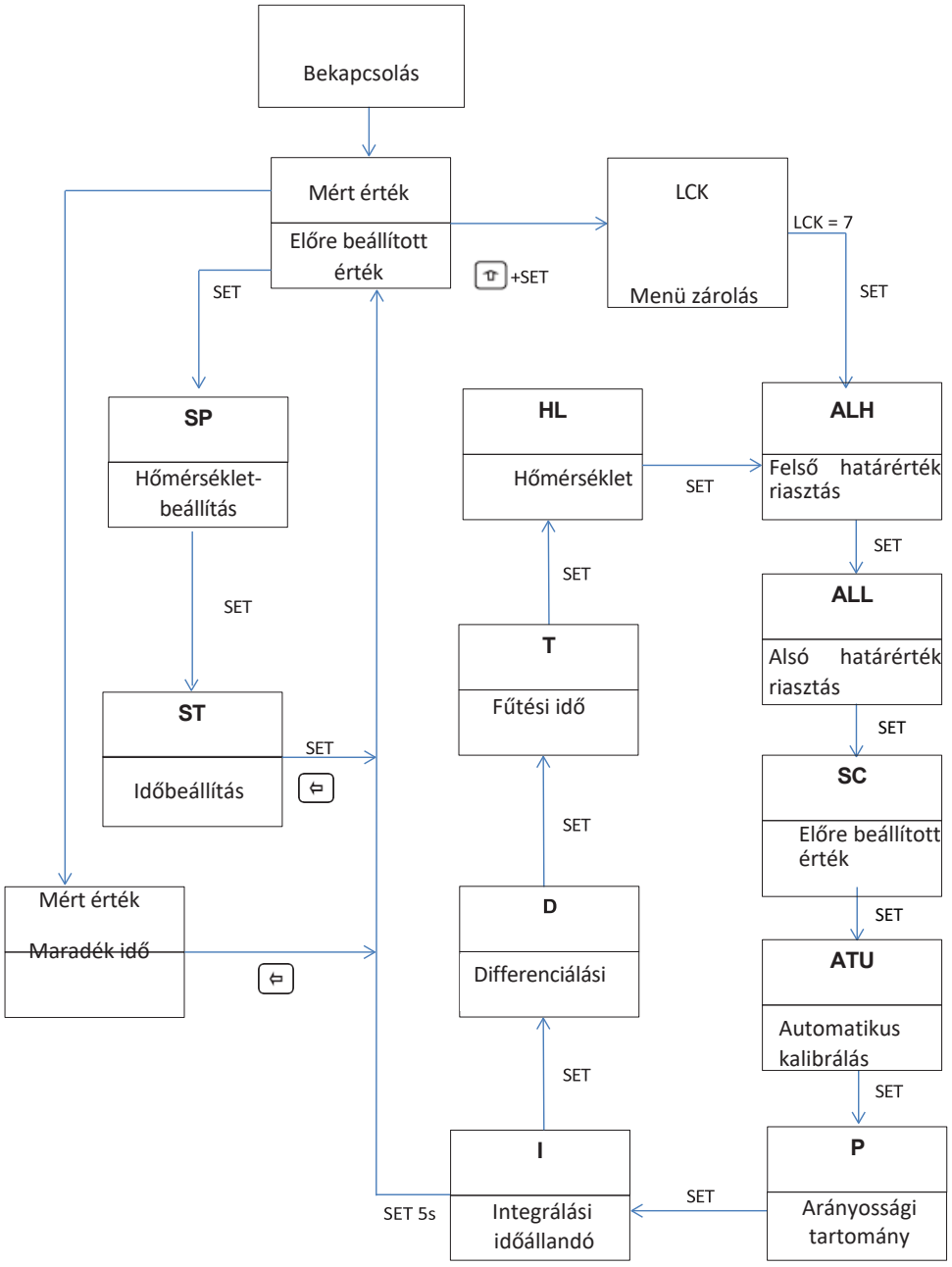
4.2. Használat előtti előkészítés

Az áru átvétele után ellenőrizze a csomagolás sértetlenségét, majd nyissa ki. Sérült csomagolás esetén kérjük, 3 napon belül vegye fel a kapcsolatot a szállítócéggel és a forgalmazóval, és a lehető legrészletesebben dokumentálja a sérüléseket. Ne fordítsa fejjel lefelé a csomagot! Szállításkor kérjük, ügyeljen arra, hogy vízszintes és stabil legyen. Kérjük, őrizze meg az összes csomagolóanyagot (karton, műanyag ragasztószalagok és hungarocell), hogy probléma esetén a készüléket megfelelő állapotban vissza lehessen küldeni a szervizközpontba. A csomagolást a készülék telepítéséig le kell zárni.

A környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a 40°C-ot, a relatív páratartalom pedig nem lehet 85% alatt. Biztosítsa a jó szellőzést abban a helyiségben, ahol a készüléket használja. A készülék mindkét oldala és a fal vagy más tárgyak között legalább 10 cm távolságnak kell lennie. A készüléket mindig sík, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen kell használni, és gyermekek, valamint korlátozott szellemi és érzékszervi funkciókkal rendelkező személyek elől elzárva kell tartani. Helyezze el a készüléket úgy, hogy mindig hozzáférjen a hálózati csatlakozóhoz. A készülékhez csatlakoztatott tápkábelnek megfelelően földeltnek kell lennie, és meg kell felelnie a termék címkéjén található műszaki adatoknak.

4.1. A készülék használata

4.1.1. A funkciók közötti utat bemutató eljárás:



4.1.2. Szabályozó működése

Amikor a hőmérséklet-szabályozó be van kapcsolva, a PV kijelzőn a mért hőmérséklet értéke, az SV kijelzőn pedig az előre beállított hőmérsékleti érték látható.

Alapbeállítások:

Hőmérséklet-beállítás: Nyomja meg a SET gombot, a PV kijelzőn az „SP" felirat jelenik meg, az SV kijelzőn pedig a beállítható hőmérsékleti érték látható. Amikor az utolsó számjegy villog, állítsa be az értékét a ↓ és ↑ gombokkal. A ← gombbal váltson a következő számjegyre, és állítsa be az értékét a ↓ és ↑ gombokkal.

A hőmérséklet beállítása után nyomja meg a SET gombot az időzítő beállításához.

Időzítő beállítása: Nyomja meg a SET gombot, a PV kijelzőn az „SI" felirat jelenik meg, az SV kijelzőn pedig a beállítható időzítő érték látható. Amikor az utolsó számjegy villog, állítsa be az értékét a ↓ és ↑ gombokkal. A ← gombbal váltson a következő számjegyre, és állítsa be az értékét a ↓ és ↑ gombokkal.

Az idő beállítása után nyomja meg a SET gombot, hogy a készülék a meghatározott paraméterekkel működjön.

Speciális beállítások:

FIGYELMEZTETÉS: A gyártó minden vezérlőt és paramétert alaposan tesztelt és beállított. Ha a vákuumszárító funkcionális paraméterei megfelelnek az elvárásainak, és a vákuumszárító megfelelően működik, akkor nincs szükség ezeknek a paramétereknek a módosítására.

A speciális beállítások megnyitása:

Nyomja meg és tartsa lenyomva a ↑ gombot, majd nyomja meg a SET gombot. A kijelzőn az „LCK" felirat jelenik meg. Engedje el a SET gombot (miközben lenyomva tartja a ↑ gombot), és állítsa a villogó számjegy értékét „7"-re. Engedje el a ↑ gombot, és nyomja meg a SET gombot. A kijelzőn az „ALH" felirat jelenik meg.

ALH – felső hőmérsékleti határérték riasztás – állítsa be a kívánt értéket a ↓ és ↑ gombokkal. A készülék riasztást ad, ha az előre beállított és a felső határérték összege meghaladja a tényleges hőmérsékleti értéket. Elérhető értékek: 0 és 100°C közötti tartomány.

A felső hőmérsékleti határérték riasztási értékének beállítása után nyomja meg a SET gombot az alsó hőmérsékleti határérték riasztásának beállításához – a kijelzőn az „ALL" felirat jelenik meg.

ALL – alsó hőmérsékleti határérték riasztás – állítsa be a kívánt értéket a ↓ és ↑ gombokkal. A készülék riasztást ad, ha az előre beállított és a felső határhőmérséklet összege alacsonyabb a tényleges hőmérsékleti értéknél. Elérhető értékek: 0 és 100°C közötti tartomány.

Az alsó hőmérsékleti határérték riasztási értékének beállítása után nyomja meg a SET gombot a mért hőmérsékleti érték („SC") beállításához.

SC – mért hőmérsékleti érték beállítása – a PV kijelző a beállított hőmérsékleti értéket mutatja. Elérhető értékek: -50°C és +50°C között. –

A mért hőmérséklet-beállítási érték beállítása után nyomja meg a SET gombot a PID-szabályozó önszabályozásának beállításához – a kijelzőn az „ATU" felirat jelenik meg.

ATU – a PID-szabályozó önszabályozásának engedélyezése vagy letiltása – elérhető értékek: „0” – PID önszabályozás letiltva; „1” – PID önszabályozás engedélyezve. Amikor ez a paraméter „1”-re van állítva, a készülék önszabályozási módban indítható. Az önszabályozási mód elindításához lépjen ki a speciális beállításokból, és normál üzemmódban nyomja meg a ↓ gombot, és tartsa lenyomva körülbelül 5 másodpercig. Amikor ez a mód be van kapcsolva, az SV kijelzőn villog, és az „ATU” felirat jelenik meg. A folyamat során a tényleges hőmérséklet eltérhet az előre beállított értéktől – ez normális. Az önszabályozási funkció időtartama körülbelül 3-5 perc. Ezután a PID-szabályozó a pontosabb működés érdekében módosítja a beállításait.

A beállítás után nyomja meg a SET gombot a „P” arányossági tartomány beállításához.

P – arányossági tartomány – fűtésszabályozás beállítása. Elérhető értékek: 0 és 400,0 között

Beállítás után nyomja meg a SET gombot a „P” integrálási időállandó beállításához.

I – integrálási időállandó. Elérhető értékek: 0 és 2000 között

Beállítás után nyomja meg a SET gombot a „d” differenciálási időállandó beállításához.

d – differenciálási időállandó. Elérhető értékek: 0 és 1000 között

Beállítás után nyomja meg a SET gombot a „P” fűtési periódus beállításához.

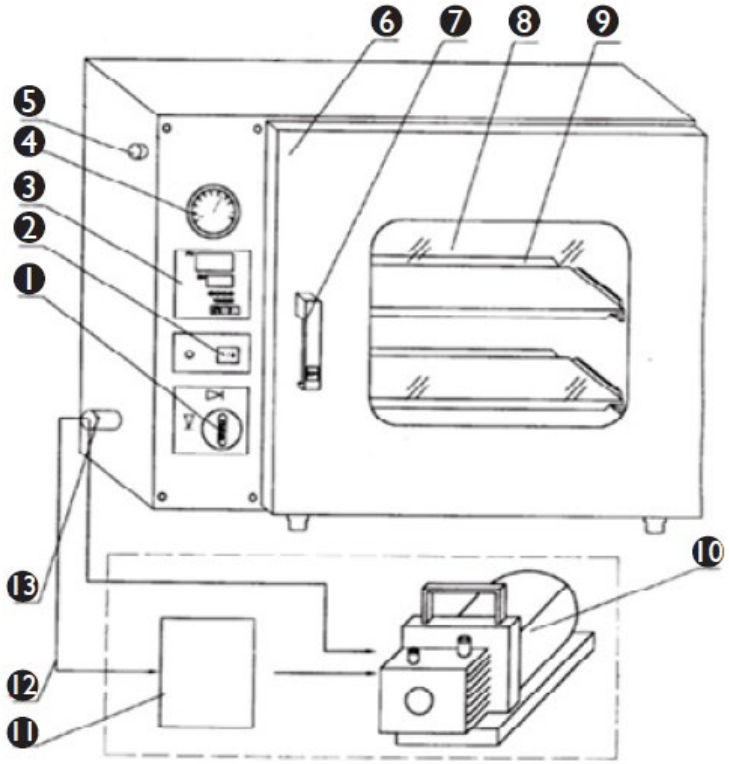
T – fűtési idő. Elérhető értékek: 1 és 60 között

Beállítás után nyomja meg a SET gombot a „HL” termikus pontosság szabályozási tartomány beállításához.

HL – termikus pontosság szabályozási tartomány. Elérhető értékek: 500 és 1500 között

Beállítás után nyomja meg és tartsa lenyomva a SET gombot körülbelül 5 másodpercig a speciális beállításokból való kilépéshez és a változtatások mentéséhez.

4.1.3. Képi ábra



1. Vákuumszelep
2. Be-/kikapcsoló
3. Hőmérséklet-szabályozó
4. Vákuummérő
5. Levegőbemeneti szelep
6. Ajtó
7. Ajtó fogantyú
8. Ellenőrzőablak
9. Polcok
10. Vákuumszivattyú (nem része a szállítási terjedelemnek)
11. Szárító (opcionális)
12. Vákuumszivattyú csatlakozócsöve
13. Vákuumszivattyú csatlakozószelep

4.2. Tisztítás és karbantartás

4.2.1. Általános utasítások

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a készülék nem sérült-e. Ha bármilyen sérülést észlel, kérjük, hagyja abba a készülék használatát. A probléma megoldása érdekében forduljon ügyfélszolgálatához.

Mi a teendő probléma esetén?

- Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal, és készítse elő a következő információkat: Számlaszám és sorozatszám (ez utóbbi a készülék műszaki adattábláján található).
- Adott esetben a sérült, törött vagy hibás alkatrész képe.

FIGYELMEZTETÉS: Soha ne nyissa ki a készüléket az ügyfélszolgálat engedélye nélkül. Ez a garancia elvesztéséhez vezethet!

4.2.2. Hibaelhárítás

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Nincs tápfeszültség	Nincs feszültség a tápkábelben	Vizsgálja meg a tápkábelt
	A tápkábel csatlakozódugója helytelenül van bedugva a hálózati aljzatba. A tápkábel sérült.	Csatlakoztassa a tápkábelt megfelelően a hálózathoz. Javítsa meg a sérült kábelt.
	Kiégett biztosíték	Cserélje ki a biztosítékot
A PV kijelzőjén a „□□□□” felirat látható.	A hőmérséklet-érzékelő sérült vagy nem megfelelően van csatlakoztatva	Cserélje ki vagy csatlakoztassa újra a hőmérséklet-érzékelőt
A hőmérséklet nem emelkedik	A beállított érték túl alacsony	Állítson be megfelelő hőmérsékletet, legalább RT+10°C-ot (RT – környezeti hőmérséklet).
	A hőmérséklet-szabályozó sérült	Cserélje ki a hőmérséklet-szabályozót
	A fűtőberendezés sérült	Cserélje ki a fűtőberendezést
	Az időzítő beállításai helytelenek	Állítsa be az ST=0 vagy ST=fűtési idő + hőmérséklet-időállandó értéket
Nem jelenik meg vákuum a kamrában	Rossz szivattyú van kiválasztva	A vákuumképződés sebességének 2 l/s-nak kell lennie
	Hibás csatlakozás a szivattyú és a szárítógép között	Ellenőrizze/cserélje ki az összekötő elemeket
	A vákuummérő sérült	Cserélje ki a vákuummérőt
	Az ajtó nem megfelelően van bezárva	Állítsa be az ajtó rögzítőcsapját zárt helyzetben
	Az ajtótömítés már nem rugalmas	Cserélje ki a tömítést
	A levegőbevezető szelep és a vákuumszelep rossz helyzetben van	Helyezze a szelepeket a megfelelő helyzetbe

⚠

Denne brugermanual er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men bemærk venligst, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugermanualen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske version er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, henvises der til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

1. Tekniske data

Tabel 1: Tekniske data for produktet

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	vakuumovn	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Indvendige dimensioner (kammer) (B x D x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Udvendige dimensioner (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nominel effekt	450 W	1450 W
Kammervolumen	20 L	50 L
Nominel spænding/frekvens	230 V / 50 Hz	
Arbejdstemperatur	5 – 40 °C	
Arbejdsfugtighed	≦85 %	
Temperaturområde	50~250°C	
Vakuumgrad	133 Pa	
Maksimal lækagehastighed	0,01 bar / t	
Temperaturregulator	PID	
Temperaturenhed	°C	
Temperaturensartethed	+/- 0,9 °C	
Maksimalt opvarmningsområde	6~8 °C / min	
Tidsinterval	1-9999 minutter	
Maksimalt negativt tryk	0,098 MPa 28,93“Hg	
Vakuumområdeforhold	0~-0,1 MPa 0 til 29,52“Hg	
Vakuumrørtilslutning	Indvendig diameter 16 mm	
Inspektionsvindue	Dobbeltglas, hærdet glas	
Sikkerhed	Integreret automatisk afbryder, overophedningsbeskyttelse	

2. Generel beskrivelse

Brugermanualen er udarbejdet for at hjælpe med sikker og problemfri brug af enheden. Produktet er designet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske retningslinjer ved hjælp af den nyeste teknologi og komponenter. Derudover er det produceret i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

BRUG IKKE ENHEDEN, MEDMINDRE DU HAR LÆST OG FORSTÅET DENNE BRUGERVEJLEDNING GRUNDIGT.

For at øge enhedens levetid og sikre problemfri drift skal du bruge den i overensstemmelse med denne brugermanual og regelmæssigt udføre vedligeholdelsesopgaver. De tekniske data og specifikationer i denne brugermanual er opdaterede. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheden er designet til at reducere støjrisici til et minimum under hensyntagen til teknologiske fremskridt og muligheder for støjreduktion.

2.1. Forklaring

Ikon	Beskrivelse af apparatet
	Produktet opfylder de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs instruktionerne før brug.
	Produktet skal genbruges.
	**ADVARSEL!** eller **FORSIGTIG!** eller **HUSK!** Gælder for den givne situation. (generelt advarselstegn)



OBS! TEGNINGER I DENNE MANUAL ER KUN TIL ILLUSTRATIONSFORMÅL OG KAN I NOGLE DETALJER AFVIGE FRA DET FAKTISKE PRODUKT.

3. Brugssikkerhed



OBS! LÆS ALLE SIKKERHEDSADVARSLER OG ALLE INSTRUKTIONER. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ADVARSLER OG INSTRUKTIONER KAN RESULTERE I ELEKTRISK STØD, BRAND OG/ELLER ALVORLIG PERSONSKADE ELLER ENDDA DØD.

Udtrykkene "enhed" eller "produkt" bruges i advarsler og instruktioner til at henvise til: **vakuumovn**

3.1. Elektrisk sikkerhed

For at undgå skader som følge af brand eller elektrisk stød skal du sørge for at overholde sikkerhedsinstruktionerne, når du bruger denne enhed. Læs venligst instruktionerne omhyggeligt, og sørg for, at du har forstået dem godt. Opbevar manualen i nærheden af udstyret, så du kan læse den når som helst. Brug altid korrekt jordede strømkilder, der leverer den nødvendige spænding (angivet på enhedens etiket). Hvis du er i tvivl, skal du lade en elektriker kontrollere, at din stikkontakt er korrekt jordet. Brug aldrig et beskadiget strømkabel. Åbn ikke enheden i et fugtigt eller vådt miljø, eller hvis dine hænder eller krop er fugtige eller

våde. Beskyt enheden mod solstråling. Brug enheden på et beskyttet sted for at undgå at beskadige udstyret eller bringe andre i fare. Sørg for, at enheden kan køle af, og undgå at placere den for tæt på andre enheder, der producerer varme. Frakobl den før rengøring. Brug en blød, fugtig klud til rengøring. Undgå at bruge rengøringsmiddel, og sørg for, at der ikke trænger væske ind i enheden. Ingen indvendige elementer i denne enhed behøver at blive vedligeholdt af brugeren. Åbning af enheden uden vores godkendelse fører til tab af garantien.

3.2. Generelle sikkerhedsoplysninger

Dette afsnit af manualen indeholder alle sikkerhedsaspekter og sikrer den bedste garantibeskyttelse samt sikker og problemfri drift, hvis den overholdes. Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne i denne manual eller forkert brug eller misbrug kan føre til situationer, hvor enheden udgør en trussel. Kendskab til anbefalingerne i denne manual er grundlaget for at undgå sådanne situationer og sikre pålidelig og sikker drift. Med risiko for at miste garantien er det forbudt at foretage uautoriserede reparationer eller ændringer af selve enheden. I tilfælde, hvor der er behov for indgreb inde i enheden, bedes du kontakte producenten.

Før du installerer og betjener enheden, skal du kontrollere retningslinjerne for netspænding samt den faktiske strøm. Brug kun enheden, hvis strømforsyningsspændingen svarer til de retningslinjer, der er givet for enheden. Følg anbefalingerne om sundhed og sikkerhed i denne manual samt sikkerhedsretningslinjer og forskrifter for beskyttelse af miljøet, der er specifikke og gældende for brugsstedet.

- Enheden må ikke bruges af:
- personer med fysiske eller psykiske handicap
- børn
- personer med utilstrækkelig erfaring og/eller utilstrækkelig viden;
- Denne manual skal opbevares i nærheden af enheden. I tilfælde af videregivelse eller salg af enheden skal manualen også afleveres sammen med enheden.
- Enhver, der betjener enheden, skal overholde retningslinjerne i denne manual og følge alle sikkerhedsforskrifter.
- Apparatet er kun designet til at fungere i lukkede områder.

Sikker drift er kun sikret under de tilsigtede brugsforhold.

Alt arbejde i forbindelse med installation, vedligeholdelse eller reparation af apparatet skal udføres af en kvalificeret servicetekniker.



OBS! TRODS APPARATETS SIKRE DESIGN OG BESKYTTELSESFUNKTIONER, OG PÅ TRODS AF BRUGEN AF YDERLIGERE ELEMENTER, DER BESKYTTER OPERATØREN, ER DER STADIG EN LILLE RISIKO FOR ULYKKER ELLER SKADER VED BRUG AF APPARATET. VÆR OPMÆRKSOM OG BRUG SUND FORNUFT, NÅR DU BRUGER APPARATET.

3.3. Generelle sikkerhedsretningslinjer for drift af vakuumtørretumblere:

Kontroller regelmæssigt dørenes og sikkerhedsvinduernes tilstand for ridser eller andre skader. Hvis der findes skader på døre eller vinduer, må der ikke dannes vakuum i apparatet. Dette gælder også for apparatets andre funktionelle elementer – rørforbindelser, afbrydere osv.

Stil ikke vakuumtørretumbleren på et brandbart underlag!

Det er vigtigt, at vakuumtørretumbleren er præcis lodret. Afstanden mellem tørretumblerens bagside og væggen skal være mindst 20 cm. Afstanden mellem enhedens top og loftet skal være mindst 35 cm, mens minimumsafstanden mellem enhedens sider og væggene skal være mindst 15 cm på hver side.

Sørg for god ventilation i det rum, hvor enheden bruges.

Det er forbudt at bruge apparatet i rum, der indeholder brandfarlige eller eksplosive gasblandinger. Apparatet er ikke eksplosionssikkert. Tænding eller slukning af apparatet kan forårsage antændelse/eksplosion forårsaget af elektrisk lysbue, der dannes i apparatets hovedafbryder.

Når vakuumtørreren tændes for første gang, skal der sørges for konstant opsyn med apparatets drift, indtil stabile driftsforhold er opnået.

For at forhindre alvorlig skade på vakuumtørrerens last, selve tørreren og dens omgivelser skal der være særlig opmærksomhed på tørrerens fysiske og kemiske forhold (f.eks. flammepunkt). Vakuumtørreren er ikke eksplosionssikker og kan derfor ikke bruges til at tørre, fordampe eller bage maling, emaljer eller andre materialer, hvis reagenser kan danne en eksplosiv blanding med luft.

Det er ikke tilladt, at der dannes brandfarlig gas eller brandfarlig gas- og luftblanding i vakuumtørrerkammeret eller dets umiddelbare nærhed.

Store mængder støv eller ætsende dampe inde i vakuumtørrerkammeret eller i nærheden af apparatet kan danne aflejringer inde i apparatet og forårsage kortslutning eller beskadige de elektroniske komponenter. Derfor er det vigtigt at tage alle passende forholdsregler vedrørende for store aflejringer af støv eller ætsende dampe inde i og uden for enheden.

For at sikre korrekt luftcirkulation i vakuumtørrerkammeret skal der være tilstrækkelig afstand mellem lasten og kammerets indvendige vægge. Placer ikke last på bunden, sidevæggene eller under loftet i kammeret.

I tilfælde af problemer, såsom røg eller usædvanlig lugt fra enheden, skal du straks slukke den og afbryde strømforsyningen. I så fald skal du kontakte servicecenteret. Undladelse af at gøre dette kan forårsage brand eller elektrisk stød. Forsøg aldrig at reparere enheden selv.

Brug ikke et spiralformet eller filtret forsyningskabel. Et spiralformet eller filtret forsyningskabel kan overophede og forårsage brand. Træk, vrid eller stræk ikke kablet. Dette kan forårsage elektrisk stød. Hiv eller riv ikke i kablet for at afbryde strømforsyningen. Placer kablet væk fra varmekilder, olietanke og skarpe kanter.

Skil ikke enheden ad eller modificer den. Det kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.

Rør aldrig ved døren eller vinduet under eller umiddelbart efter enhedens brug. Høj temperatur kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Sluk enheden under tordenvejr og afbryd den fra strømforsyningen.

3.4. Generelle sikkerhedsretningslinjer for betjening af vakuumtørrere

Kontrollér regelmæssigt dørenes og sikkerhedsvinduernes tilstand for ridser eller andre skader. Hvis der findes skader på døre eller vinduer, må der ikke dannes vakuum i apparatet. Dette gælder også for apparatets andre funktionelle elementer – rørforbindelser, afbrydere osv.

Stil ikke støvsugertørreren på et brandfarligt underlag!

Det er vigtigt, at støvsugertørreren står præcis lodret. Afstanden mellem tørretumblerens bagside og væggen skal være mindst 20 cm. Afstanden mellem apparatets top og loftet skal være mindst 35 cm, mens minimumsafstanden mellem apparatets sider og væggene skal være mindst 15 cm på hver side.

Sørg for god ventilation i det rum, hvor apparatet anvendes.

Det er forbudt at bruge apparatet i rum, der indeholder brandfarlige eller eksplosive gasblandinger. Apparatet er ikke eksplosionssikkert. Tænding eller slukning af apparatet kan forårsage antændelse/eksplosion forårsaget af elektrisk lysbue, der dannes i apparatets hovedafbryder.

Når støvsugertørreren tændes for første gang, skal der sørges for konstant opsyn med apparatets drift, indtil stabile driftsforhold er opnået.

For at forhindre alvorlig skade på støvsugerens last, selve tørretumbleren og dens omgivelser skal der være særlig opmærksomhed på tørretumblerens fysiske og kemiske forhold (f.eks. flammepunkt). Vakuumtørreren er ikke eksplosionssikker og kan derfor ikke bruges til at tørre, fordampe eller bage maling, emaljer eller andre materialer, hvis reagenser kan danne en eksplosiv blanding med luft.

Det er ikke tilladt, at der dannes brandfarlig gas eller blandinger af brandfarlige gasser og luft i vakuumtørrerkammeret eller dets umiddelbare nærhed.

Store mængder støv eller ætsende dampe inde i vakuumtørrerkammeret eller i nærheden af enheden kan danne aflejringer inde i enheden og forårsage kortslutning eller beskadige de elektroniske komponenter. Derfor er det vigtigt at tage alle passende forholdsregler vedrørende for store aflejringer af støv eller ætsende dampe inde i og uden for enheden.

For at sikre korrekt luftcirkulation i vakuumtørrerkammeret skal der være tilstrækkelig afstand mellem lasten og kammerets indvendige vægge. Placer ikke last på bunden, sidevæggene eller under loftet i kammeret.

I tilfælde af problemer, såsom røg eller usædvanlig lugt fra enheden, skal du straks slukke den og afbryde strømforsyningen. I så fald skal du kontakte servicecenteret. Hvis du ikke gør dette, kan det forårsage brand eller elektrisk stød. Forsøg aldrig at reparere enheden selv.

Brug ikke et spiralformet eller filtret forsyningskabel. Et spiralformet eller filtret forsyningskabel kan overophede og forårsage brand. Træk, vrid eller stræk ikke kablet. Dette kan forårsage

elektrisk stød. Hiv eller træk ikke i kablet for at afbryde strømforsyningen. Placer kablet væk fra varmekilder, olietanke og skarpe kanter.

Enheden må ikke skilles ad eller ændres. Det kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.

Rør aldrig ved døren eller vinduet under eller umiddelbart efter brug af enheden. Høj temperatur kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Sluk enheden, og afbryd strømforsyningen under tordenvejr.

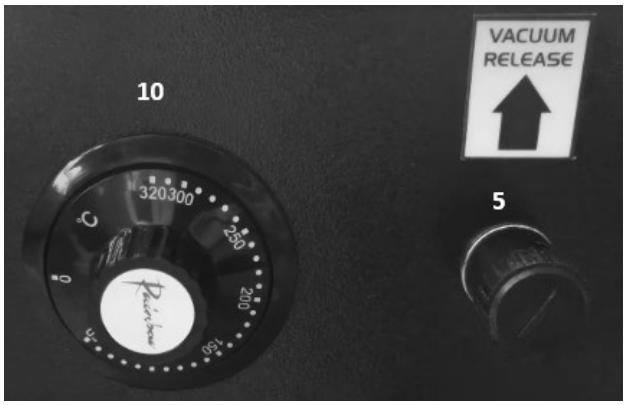
4. Brugsbetingelser

Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der måtte opstå som følge af utilsigtet brug af enheden.

4.1. Beskrivelse af apparatet

4.1.1. Goldbrunn 450



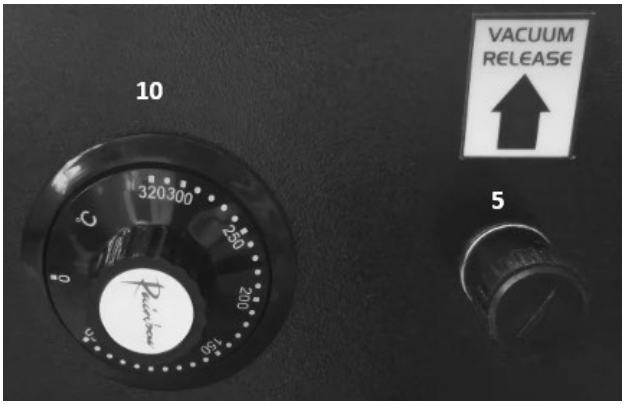


1. Dørhåndtag
2. Inspektionsvindue
3. Vakuummåler
4. Kontrolpanel
5. Indløbsventil
6. Vakuumventil ON / OFF
7. Tænd/sluk-knap
8. Kontrollampe
9. Tilslutning af vakuumpumpen
10. Temperatursikkerhedsafbryder

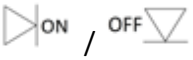
OBS! ENHEDEN ER UDSTYRET MED EN TEMPERATURSIKKERHEDSAFBRYDER – DEN SLUKKER FOR STRØMMEN, NÅR TEMPERATUREN INDENI ENHEDEN OVERSTIGER DEN TEMPERATURVÆRDI, DER ER INDSTILT PÅ KONTAKTEN. I HVERT TILFÆLDE SKAL KONTAKTEN INDSTILES TIL EN TEMPERATURVÆRDI, DER ER 10°C HØJERE END DEN TEMPERATUR, DER ER INDSTILT PÅ HOVEDBETJENINGSPANELET.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Dørhåndtag
2. Inspektionsvindue
3. Vakuummåler
4. Kontrolpanel
5. Indløbsventil
6. Tænd/sluk-knap
7. Kontrollampe

8. Vakuumventil 

/

9. Tilslutning af vakuumpumpen

10. Temperatursikkerhedsafbryder

OBS! ENHEDEN ER UDSTYRET MED EN TEMPERATURSIKKERHEDSAFBRYDER – DEN SLUKKER FOR STRØMMEN, NÅR TEMPERATUREN INDENI ENHEDEN OVERSTIGER DEN TEMPERATURVÆRDI, DER ER INDSTILT PÅ KONTAKTEN. I HVERT TILFÆLDE SKAL AFBRYDEREN INDSTILLES TIL EN TEMPERATURVÆRDI, DER ER 10°C HØJERE END DEN TEMPERATUR, DER ER INDSTILT PÅ HOVEDBETJENINGSPANELET.

4.1.3. Kontrolpanel (gensidigt for begge enheder):



1. Måleværdivisning

2. Forudindstillet værdivisning

3. Indikatorer:

   Kør – Driftsindikator

   Varme – Varmeindikator

   Alm – Alarmindikator

4. Indstillingsfunktionstast

5. Shift-tast

6. Indstillingsknap („-“)

7. Opsætningsknap („+“)

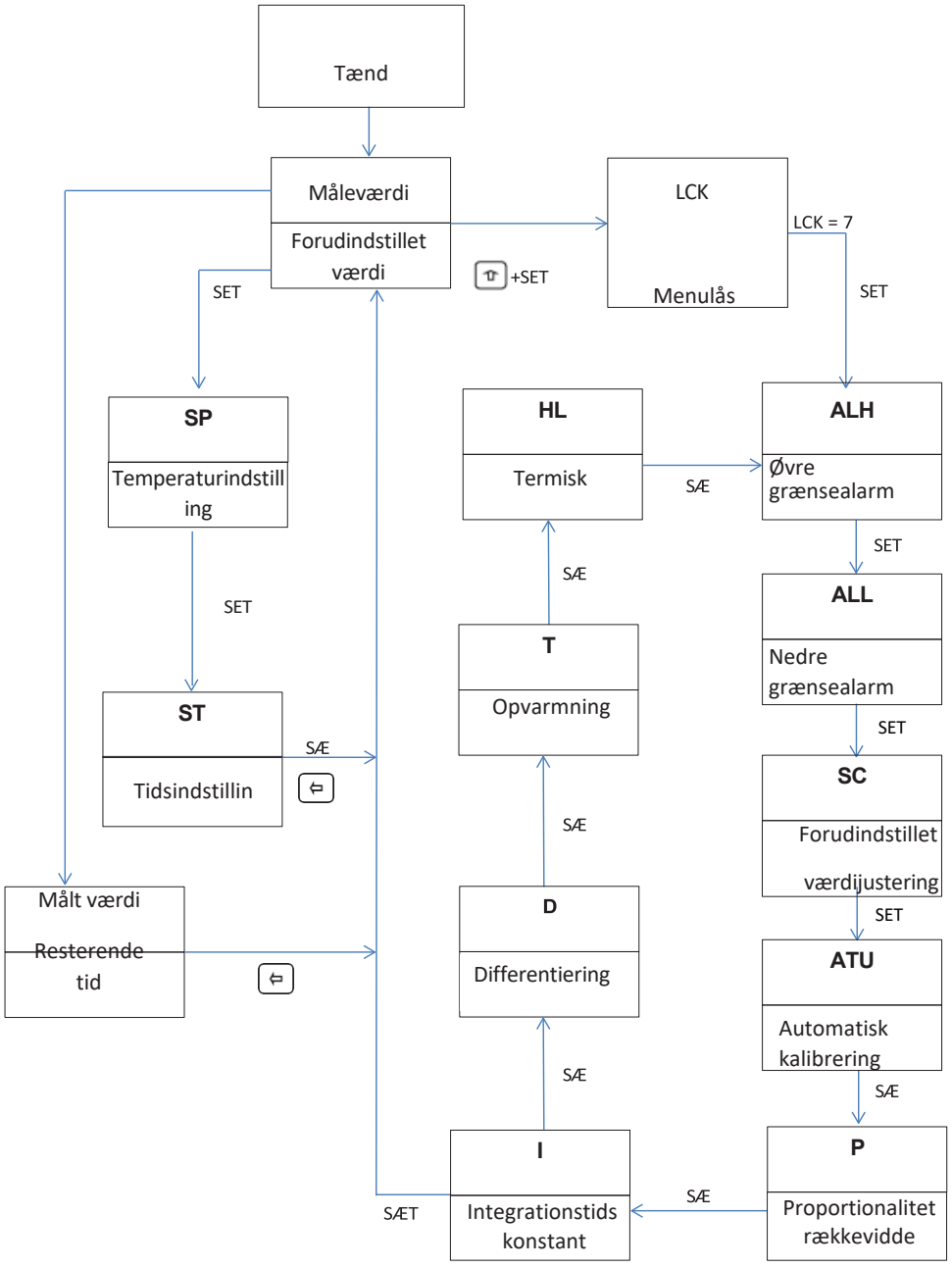
4.2. Forberedelse til brug

Ved modtagelse af varerne skal emballagen kontrolleres for integritet og åbnes. Hvis emballagen er beskadiget, bedes du kontakte dit transportfirma og din distributør inden for 3 dage og dokumentere skaderne så detaljeret som muligt. Vend ikke pakken på hovedet! Sørg for, at pakken holdes vandret og stabilt, når du transporterer den. Gem venligst alle emballagematerialer (pap, plastikbånd og styrofoam), så enheden kan sendes tilbage til servicecenteret i fejlfri stand, hvis der opstår et problem. Pakken skal være lukket indtil installationen af enheden.

Omgivelsestemperaturen må ikke være højere end 40 °C, og den relative luftfugtighed skal være mindre end 85 %. Sørg for god ventilation i det rum, hvor apparatet bruges. Der skal være mindst 10 cm afstand mellem hver side af enheden og væggen eller andre genstande. Apparatet skal altid anvendes på en jævn, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og skal være utilgængeligt for børn og personer med begrænsede mentale og sensoriske funktioner. Placer apparatet således, at du altid har adgang til strømstikket. Netledningen, der er tilsluttet apparatet, skal være korrekt jordforbundet og overholde de tekniske oplysninger på produktetiketten.

4.1. Brug af enhed

4.1.1. Procedure, der viser forløbet mellem funktionerne:



4.1.2. Regulatordrift

Når temperaturregulatoren er tændt, viser PV-displayet den målte temperatur, og SV-displayet viser den forindstillede temperaturværdi.

Grundindstillinger:

Temperaturindstilling: Tryk på SET-knappen. PV-displayet viser "SP". SV-displayet viser den justerbare temperaturværdi. Når det sidste ciffer blinker, indstilles værdien med ↓ og ↑ knapperne. Brug ← knappen til at skifte til det næste ciffer, og indstil værdien med ↓ og ↑ .

Efter indstilling af temperaturen skal du trykke på SET-knappen for at indstille timeren.

Timerindstilling: Tryk på SET-knappen. PV-displayet viser "SI", og SV-displayet viser den justerbare timerværdi. Når det sidste ciffer blinker, skal du indstille værdien med knapperne ↓ og ↑ . Brug knappen ← til at skifte til det næste ciffer, og indstil værdien med knapperne ↓ og ↑ .

Efter indstilling af tiden skal du trykke på SET-knappen for at enheden kan starte driften med de definerede parametre.

Avancerede indstillinger:

ADVARSEL: Alle controllere og parametre er grundigt testet og indstillet af producenten. Hvis vakuumtørrerens funktionelle parametre opfylder dine forventninger, og hvis vakuumtørreren kører korrekt, er der ingen grund til at ændre disse parametre.

Sådan åbner du de avancerede indstillinger:

Tryk på ↑ og hold den nede, og tryk derefter på SET. Displayet viser „LCK“. Slip SET-knappen (mens du trykker på ↑), og indstil værdien af det blinkende ciffer til „7“. Slip ↑ , og tryk på SET. Displayet viser „ALH“.

ALH – øvre temperaturgrænsealarm – indstil den ønskede værdi ved hjælp af ↓ og ↑ . Enheden udløser en alarm, når summen af den forudindstillede og øvre temperaturgrænse overstiger den faktiske temperaturværdi. Tilgængelige værdier: område fra 0 til 100°C.

Efter indstilling af den øvre temperaturgrænsealarmværdi, tryk på SET for at justere den nedre temperaturgrænsealarm – displayet viser “ALL”.

ALL – nedre temperaturgrænsealarm – indstil den ønskede værdi ved hjælp af ↓ og ↑ . Enheden udløser en alarm, når summen af den forudindstillede og den øvre grænsetemperatur er lavere end den faktiske temperaturværdi. Tilgængelige værdier: område fra 0 til 100°C.

Efter indstilling af den nedre temperaturgrænsealarmværdi skal du trykke på SET for at justere den målte temperaturværdi "SC".

SC – justering af målt temperaturværdi – PV-displayet viser den justerede temperaturværdi. Tilgængelige værdier: -50°C til +50°C. –

Efter indstilling af den målte temperaturjusteringsværdi, tryk på SET for at justere PID-regulatorens selvregulering – displayet viser “ATU”.

ATU – aktivering eller deaktivering af PID-regulatorens selvregulering – tilgængelige værdier: „0” – PID-selvregulering deaktiveret; „1” – PID-selvregulering aktiveret. Når denne parameter er

indstillet til „1”, kan enheden startes i selvreguleringstilstand. For at starte selvreguleringstilstanden skal du forlade de avancerede indstillinger og i normal driftstilstand trykke på ↓ og holde den nede i ca. 5 sekunder. Når denne tilstand er aktiveret, blinker SV-displayet og viser „ATU”. Under denne proces kan den faktiske temperatur afvige fra den forudindstillede – dette er normalt. Varigheden af selvreguleringsfunktionen er ca. 3 til 5 minutter. Efter dette tidsrum justerer PID-regulatoren sine indstillinger for at arbejde mere præcist.

Efter indstilling skal du trykke på SET for at justere proportionalitetsområdet “P”.

P – proportionalitetsområde – justering af varmestyring. Tilgængelige værdier: fra 0 til 400,0

Efter indstilling trykkes på SET for at justere integrationstidskonstanten "P".

I – integrationstidskonstant. Tilgængelige værdier: fra 0 til 2000

Efter indstilling trykkes på SET for at justere differentieringstidskonstanten "d".

d – differentieringstidskonstant. Tilgængelige værdier: fra 0 til 1000

Efter indstilling trykkes på SET for at justere opvarmningsperioden "P".

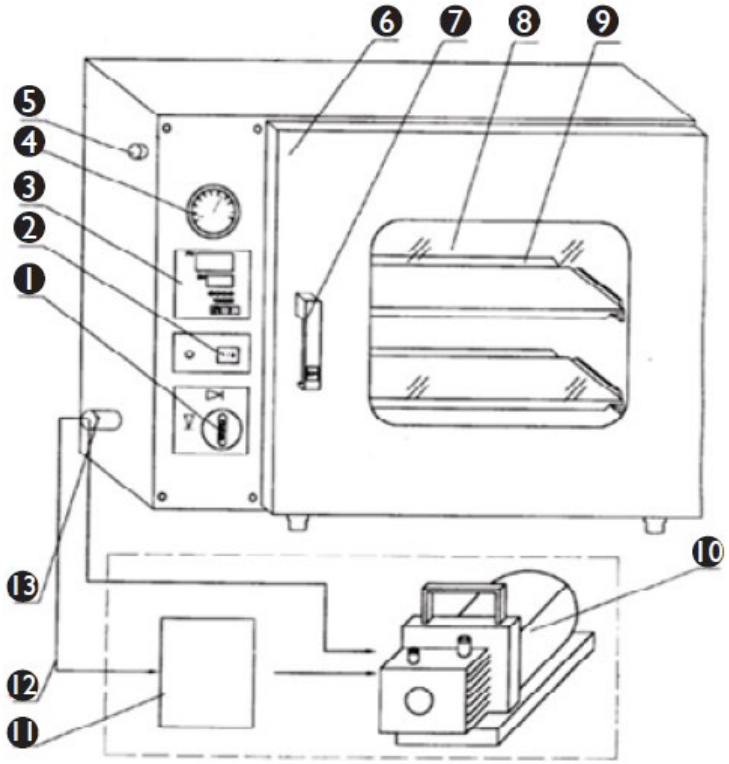
T – opvarmningstid. Tilgængelige værdier: fra 1 til 60

Efter indstilling trykkes på SET for at justere det termiske nøjagtighedskontrolområde "HL".

HL – termisk nøjagtighedskontrolområde. Tilgængelige værdier: fra 500 til 1.500

Efter indstillingen skal du trykke på SET og holde den nede i ca. 5 sekunder for at forlade de avancerede indstillinger og gemme ændringerne.

4.1.3. Billeddiagram



1. Vakuumventil
2. Hovedafbryder til/fra
3. Temperaturregulator
4. Vakuummåler
5. Luftindløbsventil
6. Dør
7. Dørhåndtag
8. Inspektionsvindue
9. Hylder
10. Vakuumpumpe (ikke inkluderet i leveringen)
11. Tørretumbler (valgfrit)
12. Tilslutningsrør for vakuumpumpe
13. Vakuumpumpens tilslutningsventil

4.2. Rengøring og vedligeholdelse

4.2.1. Generelle instruktioner

Kontroller regelmæssigt, at enheden ikke er beskadiget. Hvis der er nogen skade, skal du stoppe med at bruge enheden. Kontakt venligst din kundeservice for at løse problemet.

Hvad skal man gøre i tilfælde af et problem?

- Kontakt venligst din kundeservice og forbered følgende oplysninger: Fakturanummer og serienummer (sidstnævnte findes på enhedens typeskilt).
- Hvis relevant, et billede af den beskadigede, knækkede eller defekte del.

ADVARSEL: Åbn aldrig enheden uden tilladelse fra din kundeservice. Dette kan føre til tab af garanti!

4.2.2. Problemløsning

Problem	Mulig årsag	Løsning
Ingen strømforsyning	Ingen spænding i forsyningskablet	Undersøg forsyningskablet
	Stikket til forsyningskablet er forkert tilsluttet stikkontakten. Forsyningskablet er beskadiget.	Tilslut forsyningskablet korrekt til lysnettet. Reparér det beskadigede kabel.
	Sprunget sikring	Udskift sikringen
PV-displayet viser ''□□□□''	Temperaturføler beskadiget eller forkert tilsluttet	Udskift eller tilslut temperatursensoren igen
Temperaturen stiger ikke	Indstillingsværdien er for lav	Indstil den korrekte tempe-raturværdi på mindst RT+10°C (RT – omgivelsestemperatur)
	Temperaturregulatoren er beskadiget	Udskift temperaturregulatoren
	Varmelegemet er beskadiget	Udskift varmelegemet
	Forkerte værdier for timerindstillingerne	Indstil ST=0 eller ST=opvarmningstid + temperaturtidskonstant
Der vises ikke vakuum i kammeret	Forkert pumpe valgt	Vakuumgenereringshastigheden skal være 2 l/s
	Forkert forbindelse mellem pumpen og tørretumbleren	Kontroller/udskift forbindelseselementerne
	Vakuummåleren er beskadiget	Udskift vakuummåleren
	Døren er lukket forkert	Juster dørens låsestift i lukket position
	Dørpakningen er ikke længere fleksibel	Udskift tætningen med en ny.
	Luftindløbsventilen og vakuumventilen er i forkert posi-tion	Sæt ventilerne i korrekte positioner

⚠

Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että konekäännökset eivät ole täydellisiä eivätkä niiden ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanniksi. Käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version väliset erot eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen oikeellisuudesta, katso englanninkielistä versiota, joka on virallinen lähde. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

1. Tekniset tiedot

Taulukko 1: Tuotteen tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Tyhjiökuivausuuni	
Malli	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Sisämitat (kammio) (L x S x K cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Ulkomitat (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nimellisteho	450 W	1450 W
Kammion tilavuus	20 L	50 L
Nimellisjännite/taajuus	230 V / 50 Hz	
Käyttölämpötila	5 – 40 °C	
Käyttökosteus	≦85 %	
Lämpötila-alue	50~250°C	
Tyhjiöaste	133 Pa	
Suurin vuoto	0,01 bar / h	
Lämpötilan säädin	PID	
Lämpötilayksikkö	°C	
Lämpötilan tasaisuus	+/- 0,9 °C	
Suurin lämmitysalue	6~8 °C / min	
Aika-alue	1-9999 minuuttia	
Suurin alipaine	0,098 MPa 28,93“Hg	
Tyhjiöalueen suhde	0~-0,1 MPa 0 - 29,52”Hg	
Tyhjiöputkiliitin	Sisähalkaisija 16 mm	
Tarkastusikkuna	Kaksinkertainen karkaistu lasi	
Turvallisuus	Integroitu automaattinen sulake, ylikuumenemissuoja	

2. Yleiskuvaus

Käyttöohje on suunniteltu auttamaan laitteen turvallisessa ja tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tiukkojen teknisten ohjeiden mukaisesti käyttäen uusinta teknologiaa ja komponentteja. Lisäksi se vastaa tiukimpia laatuvaatimuksia.

ÄLÄ KÄYTÄ LAITETTA, ELLET OLE LUKENUT JA SISÄISTÄNYT NÄITÄ KÄYTTÖOHJEITA PERUSTEELLISESTI.

Laitteen käyttöiän pidentämiseksi ja virheettömän toiminnan varmistamiseksi käytä laitetta tämän käyttöohjeen mukaisesti ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti. Näiden

käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden tehdä niihin laadun parantamiseen liittyviä muutoksia. Laite on suunniteltu siten, että melupäästöriskit ovat mahdollisimman pienet ottaen huomioon tekniikan kehitys ja melun vähentämismahdollisuudet.

2.1. Merkkien selitys

Kuvake	Kuvaus
	Tuote täyttää asiaankuuluvat turvallisuusstandardit.
	Lue ohjeet ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	**VAROITUS!**, **HUOMAUTUS!** tai **MUISTUTUS!** Kyseiseen tilanteeseen sopiva. (yleinen varoitusmerkki)



HUOM! TÄMÄN KÄYTTÖOHJEEN PIIRUSTUKSET OVAT VAIN HAVAINNOLLISTAVIA, JA NE VOIVAT JOILTAKIN OSIN POIKETA TODELLISESTA TUOTTEESTA.

3. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! LUE KAIKKI TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET JA KAIKKI OHJEET. VAROITUSTEN JA OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA SÄHKÖISKUUN, TULIPALOON JA/TAI VAKAVIIN VAMMOIHIN TAI KUOLEMAAN.

Termejä "laite" tai "tuote" käytetään varoituksissa ja ohjeissa viittaamaan seuraaviin: **Tyhjiökuivausuuni**

3.1. Sähköturvallisuus

Tulipalon tai sähköiskun aiheuttamien vammojen välttämiseksi varmista, että noudatat turvallisuusohjeita laitetta käyttäessäsi. Lue ohjeet huolellisesti ja varmista, että olet ymmärtänyt ne hyvin. Säilytä käyttöohjetta laitteen lähellä, jotta voit lukea sen milloin tahansa. Käytä aina asianmukaisesti maadoitettuja virtalähteitä, jotka tarjoavat tarvittavan jännitteen (ilmoitettu laitteen etiketissä). Jos olet epävarma, anna sähköasentajan tarkistaa, että pistorasia on maadoitettu oikein. Älä koskaan käytä vaurioitunutta virtajohtoa. Älä avaa laitetta kosteassa tai märässä ympäristössä tai jos kätesi tai kehosi ovat kosteat tai märät. Suojaa laitetta auringonsäteilyltä. Käytä laitetta suojatussa paikassa, jotta vältät laitteen vaurioitumisen tai muiden vaarantamisen. Varmista, että laite pystyy jäähtymään, ja vältä sen sijoittamista liian lähelle muita lämpöä tuottavia laitteita. Irrota se pistorasiasta ennen puhdistusta. Käytä puhdistukseen pehmeää, kosteaa liinaa. Vältä pesuaineiden käyttöä ja varmista, ettei laitteen

sisään pääse nesteitä. Käyttäjän ei tarvitse huoltaa mitään laitteen sisäisiä osia. Laitteen avaaminen ilman hyväksyntäämme johtaa takuun raukeamiseen.

3.2. Yleistä tietoa turvallisuudesta

Tämä käyttöohjeen osa sisältää kaikki turvallisuusnäkökohdat ja varmistaa parhaan takuusuojan sekä turvallisen ja sujuvan toiminnan, jos niitä noudatetaan. Tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen tai väärä käyttö voi johtaa tilanteisiin, joissa laite on vaarallinen. Tämän käyttöohjeen suositusten tunteminen on perusta tällaisten tilanteiden välttämiselle ja luotettavan ja turvallisen toiminnan varmistamiselle. Laitteeseen ei saa tehdä luvattomia korjauksia tai muutoksia, vaikka takuuta ei olisikaan. Jos laitteen sisäisiin toimintoihin on puututtava, ota yhteyttä valmistajaan.

Ennen laitteen asentamista ja käyttöä on tarkistettava verkkojännite ja todellinen virta. Käytä laitetta vain, jos virtalähteen jännite vastaa laitteelle annettuja ohjeita. Noudata tämän käyttöohjeen terveys- ja turvallisuussuosituksia sekä ympäristönsuojelua koskevia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä, jotka ovat erityisiä ja sovellettavissa käyttöpaikkaan.

- Laitetta eivät saa käyttää:
- fyysisesti tai henkisesti vammaiset henkilöt
- lapset
- henkilöt, joilla ei ole riittävästi kokemusta ja/tai tietoa.
- Tätä käyttöohjetta tulee säilyttää laitteen lähellä. Jos laite myydään tai luovutetaan, käyttöohje tulee luovuttaa laitteen mukana.
- Kaikkien laitetta käyttävien on noudatettava tässä käyttöohjeessa annettuja ohjeita ja kaikkia turvallisuusmääräyksiä.
- Laite on suunniteltu toimimaan vain suljetuissa tiloissa.

Turvallinen käyttö on taattu vain käyttötarkoituksen mukaisissa käyttöolosuhteissa.

Kaikki laitteen asennukseen, huoltoon tai korjaukseen liittyvät työt on suoritettava pätevän huoltoteknikon toimesta.



HUOMIO! HUOLIMATTA LAITTEEN TURVALLISESTA RAKENTEESTA, SUOJAOMINAISUUKSISTA JA KÄYTTÄJÄÄ SUOJAAVIEN LISÄELEMENTTIEN KÄYTÖSTÄ, LAITTEEN KÄYTTÖÖN SISÄLTYY SILTI AINA PIENI ONNETTOMUUS- TAI LOUKKAANTUMISRISKI. PYSY VALPPAANA JA KÄYTÄ TERVETTÄ JÄRKEÄ LAITETTA KÄYTTÄESSÄSI.

3.3. Yleiset turvallisuusohjeet tyhjiökuivaimien käyttöön:

Tarkista säännöllisesti ovien ja turvaikkunoiden kunto naarmujen tai muiden vaurioiden varalta. Jos ovissa tai ikkunoissa on vaurioita, älä tuota alipainetta laitteeseen. Tämä koskee myös laitteen muita toiminnallisia osia – putkiliittimiä, kytkimiä jne.

Älä aseta tyhjiökuivainta syttyvälle alustalle!

On tärkeää, että tyhjiökuivain on tarkasti pystysuorassa. Kuivausrummun takaosan ja seinän välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm. Laitteen yläosan ja katon välisen etäisyyden on oltava vähintään 35 cm, kun taas laitteen sivujen ja seinien välisen etäisyyden on oltava vähintään 15 cm kummallakin puolella.

Varmista hyvä ilmanvaihto huoneessa, jossa laitetta käytetään.

Laitetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on syttyviä tai räjähtäviä kaasuseoksia. Laite ei ole räjähdyssuojattu. Laitteen kytkeminen päälle tai pois päältä voi aiheuttaa syttymisen/räjähdyksen, jonka aiheuttaa laitteen pääkytkimeen muodostuva sähkövalokaart.

Kun käynnistetään tyhjiökuivaaja ensimmäistä kertaa, laitteen toimintaa on valvottava jatkuvasti, kunnes vakaat käyttöolosuhteet ovat saavutettu.

Vaarallisten olosuhteiden välttämiseksi tyhjiökuivaajan kuorman, itse kuivaimen ja sen ympäristön vakavien vaurioiden välttämiseksi on kiinnitettävä erityistä huomiota kuivaajan kuorman fysikaalisiin ja kemiallisiin olosuhteisiin (esim. leimahduspiste). Tyhjiökuivaaja ei ole räjähdyssuojattu, joten sitä ei voida käyttää maalien, emalien tai muiden sellaisten materiaalien kuivaamiseen, höyrystämiseen tai polttamiseen, joiden reagenssit voivat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

Syttyvän kaasun tai syttyvän kaasun ja ilman seoksen muodostuminen tyhjiökuivauskammioon tai sen välittömään läheisyyteen on kielletty.

Suuret määrät pölyä tai syövyttäviä höyryjä tyhjiökuivauskammion sisällä tai laitteen lähellä voivat aiheuttaa kerrostumia laitteen sisälle ja aiheuttaa oikosulun tai vahingoittaa elektronisia komponentteja. Siksi on tärkeää ryhtyä kaikkiin asianmukaisiin varotoimiin pölyn tai syövyttävien höyryjen liiallisen kertymisen varalta laitteen sisällä ja ulkopuolella.

Varmistaaksesi asianmukaisen ilmankierron tyhjiökuivauskammiossa, jätä riittävästi rakoja kuorman ja kammion sisäseinien väliin. Älä aseta mitään kuormaa kammion pohjalle, sivuseinille tai katon alle.

Jos laitteesta tulee ongelmia, kuten savua tai epätavallista hajua, sammuta laite välittömästi ja irrota virtalähde. Ota tällaisessa tapauksessa yhteyttä huoltokeskukseen. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Älä koskaan yritä korjata laitetta itse.

Älä käytä kierrettyä tai sotkeutunutta virtajohtoa. Kierretty tai sotkeutunut virtajohto voi ylikuumentua ja aiheuttaa tulipalon. Älä vedä, kierrä tai venytä johtoa. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun. Älä nykäise tai vedä johtoa virran katkaisemiseksi. Aseta johto kauas lämmönlähteistä, öljysäiliöistä ja terävistä reunoista.

Älä pura tai muuta laitetta. Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran.

Älä koskaan koske oveen tai ikkunaan laitteen käytön aikana tai heti sen jälkeen. Korkea lämpötila voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Ukkosmyrskyn aikana sammuta laite ja irrota se virtalähteestä.

3.4. Yleiset turvallisuusohjeet tyhjiökuivainten käyttöön

Tarkista säännöllisesti ovien ja turvaikkunoiden kunto naarmujen tai muiden vaurioiden varalta. Jos ovissa tai ikkunoissa on vaurioita, älä imuroi laitetta. Tämä koskee myös laitteen muita toiminnallisia osia – putkiliittimiä, kytkimiä jne.

Älä aseta pölynimurikuivainta syttyvälle alustalle!

On tärkeää, että tyhjiökuivain on täysin pystysuorassa. Kuivausrummun takaosan ja seinän välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm. Laitteen yläosan ja katon välisen etäisyyden on oltava vähintään 35 cm, kun taas laitteen sivujen ja seinien välisen vähimmäisetäisyyden on oltava vähintään 15 cm kummallakin puolella.

Varmista hyvä ilmanvaihto huoneessa, jossa laitetta käytetään.

Laitetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on syttyviä tai räjähtäviä kaasuseoksia. Laite ei ole räjähdyssuojattu. Laitteen kytkeminen päälle tai pois päältä voi aiheuttaa syttymisen/räjähdyksen, jonka aiheuttaa laitteen pääkytkimeen muodostuva sähkövalo.

Kun kytket tyhjiökuivaimen päälle ensimmäistä kertaa, varmista, että laitteen toimintaa valvotaan jatkuvasti, kunnes vakaat käyttöolosuhteet ovat saavutettu.

Vakuumikuivaimen kuorman, itse kuivaimen ja sen ympäristön vakavien vaurioiden estämiseksi kiinnitä erityistä huomiota kuivausrummun kuorman fysikaalisiin ja kemiallisiin olosuhteisiin (esim. leimahduspiste). Tyhjiökuivain ei ole räjähdyssuojattu, joten sitä ei saa käyttää maalien, emalien tai muiden sellaisten materiaalien kuivaamiseen, höyrystämiseen tai polttamiseen, joiden reagenssit voivat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

Tyhjiökuivauskammioon tai sen välittömään läheisyyteen ei saa muodostua syttyvää kaasua tai syttyvän kaasun ja ilman seosta.

Suuret pöly- tai syövyttävien höyryjen määrät tyhjiökuivauskammion sisällä tai laitteen lähellä voivat aiheuttaa kerrostumia laitteen sisälle ja aiheuttaa oikosulun tai vahingoittaa elektronisia komponentteja. Siksi on tärkeää ryhtyä kaikkiin asianmukaisiin varotoimiin pöly- tai syövyttävien höyryjen liiallisen kertymisen varalta laitteen sisällä ja ulkopuolella.

Varmistaaksesi asianmukaisen ilmankierron tyhjiökuivauskammiossa, jätä riittävät raot kuorman ja kammion sisäseinien väliin. Älä aseta kuormaa kammion pohjalle, sivuseinille tai katon alle.

Jos laitteesta tulee ongelmia, kuten savua tai epätavallista hajua, sammuta se välittömästi ja irrota virtalähde. Ota tällaisessa tapauksessa yhteyttä huoltokeskukseen. Muuten voi aiheutua tulipalo tai sähköisku. Älä koskaan yritä korjata laitetta itse.

Älä käytä kierrettyä tai sotkeutunutta virtajohtoa. Kierretty tai sotkeutunut virtajohto voi ylikuumentua ja aiheuttaa tulipalon. Älä vedä, kierrä tai venytä johtoa. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun. Älä nykäise tai vedä johtoa virran katkaisemiseksi. Aseta johto kauas lämmönlähteistä, öljysäiliöistä ja terävistä reunoista.

Älä pura tai muuta laitetta. Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran.

Älä koskaan koske oveen tai ikkunaan laitteen käytön aikana tai heti sen jälkeen. Korkea lämpötila voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Ukkosen aikana sammuta laite ja irrota se virtalähteestä.

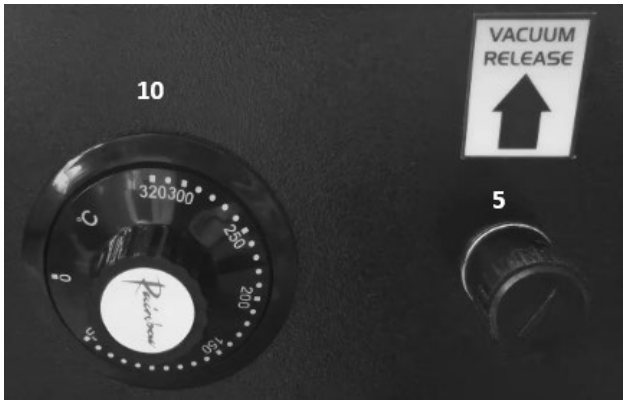
4. Yleiset käyttöohjeet

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

4.1. Laitteen kuvaus

4.1.1. Goldbrunn 450





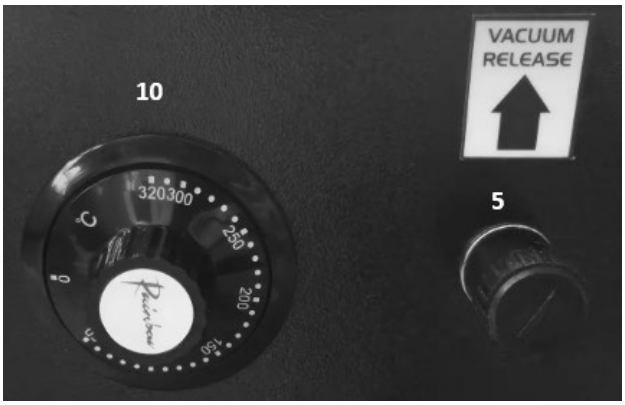
1. Ovenkahva
2. Tarkastusikkuna
3. Tyhjiömittari
4. Ohjauspaneeli
5. Tuloventtiili

6. Tyhjiöventtiili ON / OFF
7. Päälle/pois-kytkin
8. Merkkivalo
9. Tyhjiöpumpun liitäntä
10. Lämpötilan turvakytkin

HUOM! LAITE ON VARUSTETTU LÄMPÖTILAKYTKIMELLÄ – SE KATKAISEE VIRRAN, KUN LAITTEEN SISÄLÄMPÖTILA YLITTÄÄ KYTKIMEEN ASETETUN LÄMPÖTILA-ARVON. JOKA TAPAUKSESSA KYTKIN TULISI ASETTAA LÄMPÖTILA-ARVON, JOKA ON 10 °C KORKEAMPI KUIN PÄÄOHJAUSPANEELISTA ASETETTU LÄMPÖTILA.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Ovenkahva
2. Tarkastusikkuna
3. Tyhjiömittari
4. Ohjauspaneeli
5. Tuloventtiili
6. Päälle/pois-kytkin
7. Merkkivalo
8. Tyhjiöventtiili ON / OFF
9. Tyhjiöpumpun liitäntä
10. Lämpötilan turvakytkin

HUOM! LAITE ON VARUSTETTU LÄMPÖTILAKYTKIMELLÄ – SE KATKAISEE VIRRAN, KUN LAITTEEN SISÄLÄMPÖTILA YLITTÄÄ KYTKIMEEN ASETETUN LÄMPÖTILA-ARVON. JOKA TAPAUKSESSA KYTKIN TULISI ASETTAA LÄMPÖTILA-ARVOON, JOKA ON 10 °C KORKEAMPI KUIN PÄÄOHJAUSPANEELISTA ASETETTU LÄMPÖTILA.

4.1.3. Ohjauspaneeli (molempien laitteiden yhteinen):



1. Mitatun arvon näyttö
2. Esiasetetun arvon näytön
3. merkkivalot:

   Käynnissä – Toiminnan merkkivalo

   Lämmitys – Lämmityksen merkkivalo

   Hälytys – Hälytyksen merkkivalo

4. Asetusnäppäin
5. Vaihtonäppäin
6. Alasasennuspainike („-”)
7. Ylösasennuspainike („+”)

4.2. Valmistelu käyttöä varten

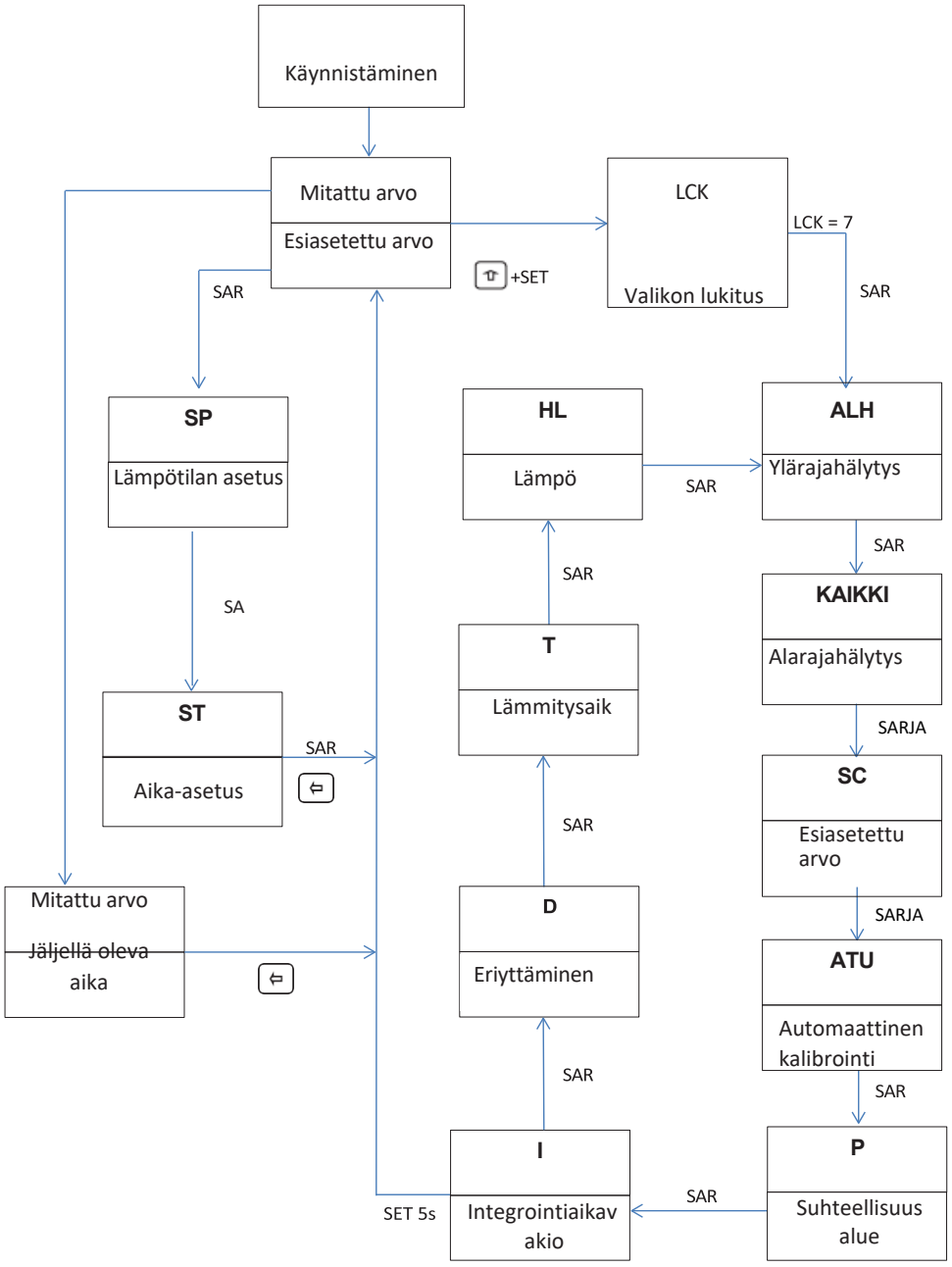
Kun vastaanotat tavarat, tarkista pakkauksen eheys ja avaa se. Jos pakkaus on vaurioitunut, ota yhteyttä kuljetusyritykseen ja jälleenmyyjään 3 päivän kuluessa ja dokumentoi vahingot mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Älä käännä pakkausta ylösalaisin! Pakkausta kuljetettaessa varmista, että se pysyy vaakasuorassa ja vakaana. Säilytä kaikki pakkausmateriaalit (pahvi, muoviteipit ja styroksi), jotta ongelman ilmetessä laite voidaan lähettää takaisin huoltokeskukseen moitteettomassa kunnossa. Pakkaus tulee pitää suljettuna laitteen asennukseen asti.

Käyttöympäristön lämpötila ei saa olla yli 40 °C, ja suhteellisen kosteuden tulee olla alle 85 %. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta laitteen käyttökohteessa. Laitteen kummankin sivun ja seinän tai muiden kohteiden välillä on oltava vähintään 10 cm:n etäisyys. Laitetta on aina käytettävä tasaisella, vakaalla, puhtaalla, tulenkestävällä ja kuivalla alustalla, ja se on pidettävä poissa lasten

ja sellaisten henkilöiden ulottuvilta, joilla on rajoittunut toimintakyky. Sijoita laite niin, että pääset aina käsiksi sen sähköpistokkeeseen. Laitteeseen kytketyn virtajohdon on oltava asianmukaisesti maadoitettu, ja sen on vastattava tuoteselosteen teknisiä tietoja.

4.1. Laitteen käyttö

4.1.1. Menettelytapa, joka näyttää funktioiden välisen kulun:



4.1.2. Ohjaimen toiminta

Kun lämpötilansäädin on päällä, PV-näytössä näkyy mitattu lämpötila ja SV-näytössä esiasetettu lämpötila.

Perusasetukset:

Lämpötilan asetus: Paina SET-painiketta, jolloin PV-näytössä näkyy „SP” ja SV-näytössä näkyy säädettävä lämpötila-arvo. Kun viimeinen numero vilkkuu, aseta sen arvo ↓ - ja ↑ -painikkeilla. Siirry seuraavaan numeroon ←-painikkeella ja aseta sen arvo ↓ - ja ↑ -painikkeilla.

Lämpötilan asettamisen jälkeen aseta ajastin painamalla SET-painiketta.

Ajastimen asetus: Paina SET-painiketta, jolloin PV-näytössä näkyy „SI” ja SV-näytössä näkyy säädettävän ajastimen arvo. Kun viimeinen numero vilkkuu, aseta sen arvo ↓ - ja ↑ -painikkeilla. Siirry seuraavaan numeroon ←-painikkeella ja aseta sen arvo ↓ - ja ↑ -painikkeilla.

Ajan asettamisen jälkeen paina SET-painiketta, jotta laite aloittaa toiminnan määritellyillä parametreilla.

Lisäasetukset:

VAROITUS: Valmistaja on testannut ja asettanut kaikki ohjaimet ja parametrit perusteellisesti. Jos tyhjiökuivaimen toiminnalliset parametrit vastaavat odotuksiasi ja jos tyhjiökuivaimen toiminta on normaalia, näitä parametreja ei tarvitse muuttaa.

Lisäasetusten avaaminen:

Paina ja pidä pohjassa ↑ -painiketta ja paina sitten SET-painiketta. Näytössä näkyy „LCK”. Vapauta SET-painike (samalla kun painat ↑ -painiketta) ja aseta vilkkuvan numeron arvoksi „7”. Vapauta ↑ -painike ja paina SET-painiketta. Näytössä näkyy „ALH”.

ALH – ylälämpötilan hälytys – aseta haluttu arvo käyttämällä ↓ - ja ↑ -painikkeita. Laite hälyttää, kun asetetun lämpötilan ja ylärajan summa ylittää todellisen lämpötilan arvon. Käytettävissä olevat arvot: alue 0–100 °C.

Kun olet asettanut ylälämpötilan hälytysrajan, paina SET säätääksesi alalämpötilan hälytystä – näytössä näkyy ”ALL”.

ALL – alalämpötilan hälytysraja – aseta haluttu arvo painamalla ↓ ja ↑ . Laite antaa hälytyksen, kun asetetun ja ylärajalämpötilan summa on alhaisempi kuin todellinen lämpötila-arvo. Käytettävissä olevat arvot: alue 0 - 100 °C.

Kun olet asettanut alalämpötilan hälytysrajan, paina SET säätääksesi mitattua lämpötila-arvoa ”SC”.

SC – mitatun lämpötilan arvon säätö – PV-näyttö näyttää säädetyn lämpötila-arvon. Käytettävissä olevat arvot: -50 °C - +50 °C. –

Kun olet asettanut mitatun lämpötilan säätöarvon, paina SET säätääksesi PID-säätimen itsesäätöä – näytössä näkyy ”ATU”.

ATU – PID-säätimen itsesäädön käyttöönotto tai käytöstä poisto – käytettävissä olevat arvot: „0” – PID-itsesäätö pois käytöstä; „1” – PID-itsesäätö käytössä. Kun tämä parametri on asetettu arvoon „1”, laite voidaan käynnistää itsesäätötilassa. Itsesäätötilan käynnistämiseksi poistu

lisäasetuksista ja normaalissa toimintatilassa paina ↓-painiketta ja pidä sitä painettuna noin 5 sekuntia. Kun tämä tila on päällä, SV-näytössä vilkkuu ja näkyy „ATU”. Tämän prosessin aikana todellinen lämpötila voi poiketa asetetusta – tämä on normaalia. Itsesäätötoiminnon kesto on noin 3–5 minuuttia. Tämän jälkeen PID-säädin säätää asetuksiaan toimiakseen tarkemmin.

Asetuksen jälkeen paina SET säätääksesi verrannollisuusaluetta ”P”.

P – verrannollisuusalue – lämmityksen ohjauksen säätö. Käytettävissä olevat arvot: 0–400,0

Asetuksen jälkeen paina SET säätääksesi integrointiaikavakiota ”P”.

I – integrointiaikavakio. Käytettävissä olevat arvot: 0–2000

Asetuksen jälkeen paina SET säätääksesi derivointiaikavakiota ”d”.

d – derivointiaikavakio. Käytettävissä olevat arvot: 0–1000

Asetuksen jälkeen paina SET säätääksesi lämmitysjaksoa ”P”.

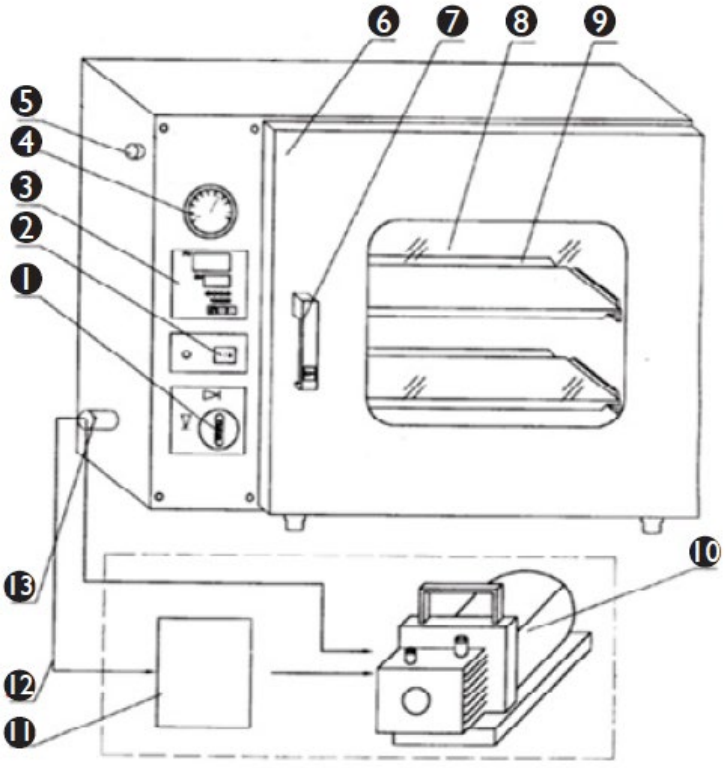
T – lämmitysaika. Käytettävissä olevat arvot: 1–60

Asetuksen jälkeen paina SET säätääksesi lämpötarkkuuden säätöaluetta ”HL”.

HL – lämpötarkkuuden säätöalue. Käytettävissä olevat arvot: 500–1500

Asetuksen jälkeen paina SET-painiketta noin 5 sekuntia poistuaksesi lisäasetuksista ja tallentaaksesi muutokset.

4.1.3. Kuvallinen kaavio



1. Tyhjiöventtiili

2. Pääkytkin päälle/pois
3. Lämpötilan säädin
4. Tyhjiömittari
5. Ilmanottoventtiili
6. Ovi
7. Ovenkahva
8. Tarkastusikkuna
9. Hyllyt
10. Tyhjiöpumppu (ei sisälly toimitukseen)
11. Kuivausrumpu (valinnainen)
12. Tyhjiöpumpun liitäntäputki
13. Tyhjiöpumpun liitäntäventtiili

4.2. Puhdistaminen ja huolto

4.2.1. Yleiset ohjeet

Tarkista säännöllisesti, ettei laitteessa ole vaurioita. Jos vaurioita on, lopeta laitteen käyttö. Ota yhteyttä asiakaspalveluun ongelman ratkaisemiseksi.

Mitä tehdä ongelman ilmetessä?

- Ota yhteyttä asiakaspalveluun ja valmistele seuraavat tiedot: Laskun numero ja sarjanumero (jälkimmäinen löytyy laitteen teknisestä kilvestä).
- Tarvittaessa kuva vaurioituneesta, rikkoutuneesta tai viallisesta osasta.

VAROITUS: Älä koskaan avaa laitetta ilman asiakaspalvelun lupaa. Tämä voi johtaa takuun raukeamiseen!

4.2.2. Ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Virransyötön puuttuminen	Ei jännitettä virtajohdossa	Tarkista virtajohto
	Virtajohdon pistoke on kytketty väärin pistorasiaan. Virtajohto on vaurioitunut.	Kytke virtajohto pistorasiaan oikein. Korjaa vaurioitunut kaapeli.
	Palanut sulake	Vaihda sulake
Aurinkopaneelin näytössä näkyy ”□□□□”	Lämpötila-anturi on vioittunut tai väärin kytketty	Vaihda lämpötila-anturi tai kytke se uudelleen
Lämpötila ei nouse	Asetusarvo liian alhainen	Aseta sopiva lämpötila-arvo vähintään RT+10 °C:een (RT – ympäristön lämpötila)
	Lämpötilan säädin on vioittunut	Vaihda lämpötilan säädin
	Lämmitin on vioittunut	Vaihda lämmitin

	Ajastimen asetusten virheelliset arvot	Aseta ST=0 tai ST=lämmitysaika + lämpötilan aikavakio
Kammioon ei ilmesty tyhjiötä	Väärä pumppu valittu	Tyhjiön muodostumisnopeuden tulisi olla 2 l/s
	Viallinen yhteys pumpun ja kuivaimen välillä	Tarkista/vaihda liitososat
	Tyhjiömittari on vioittunut	Vaihda tyhjiömittari
	Ovi on suljettu väärin	Säädä oven lukitustappi suljettuun asentoon
	Oven tiiviste ei ole enää joustava	Vaihda tiiviste
	Ilmanottoventtiili ja tyhjiöventtiili ovat väärässä asennossa	Aseta venttiilit oikeisiin paikkoihin

⚠

Deze gebruikershandleiding is machinaal vertaald. We hebben ons best gedaan om de vertaling zo nauwkeurig mogelijk te maken, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en geen vervanging vormen voor menselijke vertalers. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en het originele Engels zijn niet juridisch bindend. Als u vragen heeft over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie, die de officiële referentie is. Meer taalversies zijn op aanvraag beschikbaar via info@expondo.com.

1. Technische gegevens

Tabel 1: Technische gegevens van het product

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Vacuümdroogoven	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Binnenafmetingen (kamer) (B x D x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Buitenafmetingen (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nominaal vermogen	450 W	1450 W
Kamerinhoud	20 L	50 L
Nominale spanning/frequentie	230 V / 50 Hz	
Bedrijfstemperatuur	5 – 40 °C	
Bedrijfsvochtigheid	≤85 %	
Temperatuurbereik	50~250 °C	
Vacuümgraad	133 Pa	
Maximale lekdebiet	0,01 bar/u	
Temperatuurregelaar	PID	
Temperatuureenheid	°C	
Temperatuurnauwkeurigheid	+/- 0,9 °C	
Maximaal verwarmingsbereik	6~8 °C/min	
Tijdsbereik	1-9999 minuten	
Maximale onderdruk	0,098 MPa 28,93"Hg	
Vacuümbereikverhouding	0~-0,1 MPa 0 tot 29,52"Hg	
Vacuümbuisaansluiting	Binnendiameter 16 mm	
Inspectievenster	Dubbelwandig, gehard glas	
Zekering	Geïntegreerde automatische stroomonderbreker, oververhittingsbeveiliging	

2. Algemene beschrijving

De gebruikershandleiding is bedoeld als hulpmiddel bij een veilig en probleemloos gebruik van het apparaat. Het product is ontworpen en vervaardigd volgens strikte technische richtlijnen, met gebruikmaking van de modernste technologieën en componenten. Bovendien wordt het geproduceerd volgens de strengste kwaliteitsnormen.

GEBRUIK HET APPARAAT ALLEEN ALS U DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING GRONDIG HEBT GELEZEN EN BEGREPEN.

Om de levensduur van het apparaat te verlengen en een probleemloze werking te garanderen, dient u het te gebruiken in overeenstemming met deze gebruikershandleiding en regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen in verband met kwaliteitsverbetering. Het toestel is ontworpen om de risico's van geluidsemissie tot een minimum te beperken, rekening houdend met de technologische vooruitgang en de mogelijkheden tot geluidsreductie.

2.1. Legenda

Icon	Beschrijving
	Het product voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Het product moet worden gerecycled.
	**WAARSCHUWING !** of **VOORZICHTIG!** of **HERINNERING!** Van toepassing op de gegeven situatie. (algemeen waarschuwingssignaal)



LET OP! DE TEKENINGEN IN DEZE HANDLEIDING DIENEN UITSLUITEND TER ILLUSTRATIE EN KUNNEN IN SOMMIGE DETAILS AFWIJKEN VAN HET WERKELIJKE PRODUCT.

3. Gebruiksveiligheid



ATTENTIE! LEES ALLE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES NAUWKEURIG. HET NIET OPVOLGEN VAN DE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES KAN LEIDEN TOT ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN/OF ERNSTIG OF ZELFS DODELIJK LETSEL.

De termen "apparaat" of "product" verwijzen in de waarschuwingen en instructies naar: **Vacuümdroogoven**

3.1. Elektrische veiligheid

Om letsel door brand of elektrische schokken te voorkomen, dient u de veiligheidsinstructies in acht te nemen bij het gebruik van dit apparaat. Lees de instructies zorgvuldig door en zorg ervoor dat u ze goed begrijpt. Bewaar de handleiding in de buurt van het apparaat, zodat u deze altijd kunt raadplegen. Gebruik altijd een goed geaarde stroombron die de benodigde spanning levert (aangegeven op het label van het apparaat). Raadpleeg bij twijfel een elektricien om te

controleren of uw stopcontact goed geaard is. Gebruik nooit een beschadigde stroomkabel. Open het apparaat niet in een vochtige of natte omgeving, of als uw handen of lichaam vochtig of nat zijn. Bescherm het apparaat tegen zonnestraling. Gebruik het apparaat op een beschutte plaats om schade aan het apparaat of gevaar voor anderen te voorkomen. Zorg ervoor dat het apparaat kan afkoelen en plaats het niet te dicht bij andere apparaten die warmte produceren. Koppel het apparaat los voordat u het schoonmaakt. Gebruik een zachte, vochtige doek om schoon te maken. Vermijd het gebruik van schoonmaakmiddelen en zorg ervoor dat er geen vloeistof in het apparaat komt. De gebruiker hoeft geen onderhoud te plegen aan de interne onderdelen van dit apparaat. Het openen van het apparaat zonder onze toestemming leidt tot het vervallen van de garantie.

3.2. Algemene informatie over veiligheid

Dit gedeelte van de handleiding bevat alle veiligheidsaspecten en garandeert de beste garantiebescherming en een veilige en probleemloze werking, mits de instructies worden opgevolgd. Het niet naleven van de veiligheidsinstructies in deze handleiding, of onjuist gebruik of misbruik, kan leiden tot situaties waarin het apparaat een gevaar vormt. Kennis van de aanbevelingen in deze handleiding is essentieel om dergelijke situaties te voorkomen en een betrouwbare en veilige werking te garanderen. Het is verboden om zonder toestemming reparaties of wijzigingen aan het apparaat uit te voeren, omdat dit de garantie kan schaden. Neem in gevallen waarin ingrepen in het apparaat nodig zijn contact op met de fabrikant.

Controleer vóór installatie en gebruik van het apparaat de netspanning en de stroomsterkte. Gebruik het apparaat alleen als de voedingsspanning overeenkomt met de aangegeven waarden. Volg de aanbevelingen voor gezondheid en veiligheid in deze handleiding, evenals de veiligheidsrichtlijnen en -voorschriften voor milieubescherming die specifiek zijn voor de gebruikslocatie.

- Het apparaat mag niet worden gebruikt door:
- personen met een lichamelijke of geestelijke beperking
- kinderen
- personen met onvoldoende ervaring en/of kennis.
- Bewaar deze handleiding in de buurt van het apparaat. Bij overdracht of verkoop van het apparaat dient de handleiding samen met het apparaat te worden overhandigd.
- Iedereen die het apparaat bedient, dient zich te houden aan de richtlijnen in deze handleiding en alle veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.
- Het apparaat is uitsluitend ontworpen voor gebruik in afgesloten ruimtes.

Veilige werking is alleen gegarandeerd onder gebruiksomstandigheden die overeenkomen met het beoogde doel.

Alle werkzaamheden met betrekking tot de installatie, het onderhoud of de reparatie van het apparaat moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde servicemonteur.



ATTENTIE! ONDANKS HET VEILIGE ONTWERP VAN HET APPARAAT EN DE BESCHERMENDE FUNCTIES ERVAN, EN ONDANKS HET GEBRUIK VAN EXTRA ELEMENTEN TER BESCHERMING VAN

DE BEDIENER, BESTAAT ER TOCH EEN KLEIN RISICO OP EEN ONGEVAL OF LETSEL BIJ HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT. BLIJF ALERT EN GEBRUIK UW GEZOND VERSTAND WANNEER U HET APPARAAT GEBRUIKT.

3.3. Algemene veiligheidsrichtlijnen voor het gebruik van vacuümdrogers:

Controleer regelmatig de deuren en veiligheidsramen op krassen of andere beschadigingen. Als u beschadigingen aan de deuren of ramen constateert, mag u het apparaat niet vacuüm trekken. Dit geldt ook voor de andere functionele onderdelen van het apparaat, zoals buisaansluitingen, schakelaars, enz.

Plaats de vacuümdroger niet op een brandbare ondergrond!

Het is belangrijk dat de vacuümdroger precies verticaal staat. De afstand tussen de achterkant van de droger en de muur moet minimaal 20 cm zijn. De afstand tussen de bovenkant van het apparaat en het plafond moet minimaal 35 cm zijn, terwijl de minimale afstand tussen de zijkanten van het apparaat en de muren aan elke kant minimaal 15 cm moet zijn.

Zorg voor goede ventilatie in de ruimte waar het apparaat wordt gebruikt.

Het is verboden het apparaat te gebruiken in ruimten die brandbare of explosieve gasmengsels bevatten. Het apparaat is niet explosiebestendig. Het in- of uitschakelen van het apparaat kan ontsteking/explosie veroorzaken door een elektrische boog die ontstaat in de hoofdschakelaar van het apparaat.

Bij het eerste gebruik van de vacuümdroger is het belangrijk om de werking van het apparaat constant in de gaten te houden totdat een stabiele werking is bereikt.

Om ernstige schade aan de lading, de droger zelf en de omgeving te voorkomen, dient u extra aandacht te besteden aan de fysische en chemische eigenschappen (bijv. het vlampunt) van de lading. De vacuümdroger is niet explosiebestendig en mag daarom niet worden gebruikt voor het drogen, verdampen of uitharden van verf, emaille of andere materialen waarvan de bestanddelen een explosief mengsel met lucht kunnen vormen.

Het is niet toegestaan dat er brandbaar gas of een mengsel van brandbaar gas en lucht ontstaat in de vacuümdrogerkamer of in de directe omgeving daarvan.

Grote hoeveelheden stof of bijtende dampen in de vacuümdrogerkamer of in de buurt van het apparaat kunnen afzettingen in het apparaat veroorzaken en kortsluiting of schade aan de elektronische componenten teweegbrengen. Het is daarom belangrijk om alle nodige voorzorgsmaatregelen te nemen met betrekking tot overmatige afzettingen van stof of bijtende dampen in en buiten het apparaat.

Zorg voor voldoende ruimte tussen de lading en de binnenwanden van de kamer om een goede luchtcirculatie in de vacuümdrogerkamer te garanderen. Plaats geen lasten op de bodem, de zijwanden of onder het plafond van de ruimte.

Bij problemen zoals rook of een ongewone geur uit het apparaat, schakel het dan onmiddellijk uit en koppel de stroomtoevoer los. Neem in dat geval contact op met de serviceafdeling. Als u dit

niet doet, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken. Probeer het apparaat nooit zelf te repareren.

Gebruik geen opgerolde of in de knoop geraakte voedingskabel. Een opgerolde of in de knoop geraakte voedingskabel kan oververhit raken en brand veroorzaken. Trek, draai of rek de kabel niet uit. Dit kan een elektrische schok veroorzaken. Trek niet aan de kabel om de stroomtoevoer te onderbreken. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olietanks en scherpe randen.

Demonteer of wijzig het apparaat niet. Dit kan een risico op een elektrische schok of brand met zich meebrengen.

Raak de deur of het raam nooit aan tijdens of direct na gebruik van het apparaat. De hoge temperatuur kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Schakel het apparaat tijdens onweer uit en koppel de stroomtoevoer los.

3.4. Algemene veiligheidsrichtlijnen voor het gebruik van vacuümdrogers

Controleer regelmatig de deuren en veiligheidsramen op krassen of andere beschadigingen. Als u beschadigingen aan de deuren of ramen constateert, mag u het apparaat niet vacuüm trekken. Dit geldt ook voor de andere functionele onderdelen van het apparaat – buisaansluitingen, schakelaars, enz.

Plaats de stofzuiger niet op een brandbare ondergrond!

Het is belangrijk dat de vacuümdroger precies verticaal staat. De afstand tussen de achterkant van de droger en de muur moet minimaal 20 cm zijn. De afstand tussen de bovenkant van het apparaat en het plafond moet minimaal 35 cm zijn, terwijl de minimale afstand tussen de zijkanten van het apparaat en de muren aan elke kant minimaal 15 cm moet zijn.

Zorg voor goede ventilatie in de ruimte waar het apparaat wordt gebruikt.

Het is verboden het apparaat te gebruiken in ruimten die brandbare of explosieve gasmengsels bevatten. Het apparaat is niet explosiebestendig. Het in- of uitschakelen van het apparaat kan ontsteking/explosie veroorzaken door een elektrische boog die ontstaat in de hoofdschakelaar van het apparaat.

Wanneer de vacuümdroger voor de eerste keer wordt ingeschakeld, moet de werking van het apparaat constant in de gaten worden gehouden totdat een stabiele werking is bereikt.

Om ernstige schade aan de lading in de vacuümdroger, de droger zelf en de omgeving te voorkomen, moet bijzondere aandacht worden besteed aan de fysische en chemische eigenschappen (bijv. vlampunt) van de lading. De vacuümdroger is niet explosiebestendig en kan daarom niet worden gebruikt voor het drogen, verdampen of uitharden van verf, emaille of andere materialen waarvan de bestanddelen een explosief mengsel met lucht kunnen vormen.

Het is niet toegestaan dat er brandbaar gas of een mengsel van brandbaar gas en lucht ontstaat in de vacuümdrogerkamer of in de directe omgeving daarvan.

Grote hoeveelheden stof of bijtende dampen in de vacuümdroogkamer of in de buurt van het apparaat kunnen afzettingen in het apparaat veroorzaken en kortsluiting of schade aan de elektronische componenten teweegbrengen. Het is daarom belangrijk om alle nodige

voorzorgsmaatregelen te nemen met betrekking tot overmatige afzettingen van stof of bijtende dampen in en rond het apparaat.

Om een goede luchtcirculatie in de vacuümdroogkamer te garanderen, dient u voldoende ruimte te creëren tussen de lading en de binnenwanden van de kamer. Plaats geen lading op de bodem, zijwanden of onder het plafond van de kamer.

Schakel het apparaat onmiddellijk uit en koppel de stroomtoevoer los als er problemen optreden, zoals rook of een ongewone geur. Neem in dat geval contact op met de serviceafdeling. Als u dit niet doet, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken. Probeer het apparaat nooit zelf te repareren.

Gebruik geen opgerolde of in de knoop geraakte voedingskabel. Een opgerolde of in de knoop geraakte voedingskabel kan oververhitten en brand veroorzaken. Trek, draai of rek de kabel niet uit. Dit kan een elektrische schok veroorzaken. Trek niet aan de kabel om de stroomtoevoer te onderbreken. Plaats de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olietanks en scherpe randen.

Demonteer of wijzig het apparaat niet. Dit kan leiden tot een risico op elektrische schokken of brand.

Raak de deur of het raam nooit aan tijdens of direct na gebruik van het apparaat. De hoge temperatuur kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Schakel het apparaat tijdens onweer uit en koppel het los van de stroomvoorziening.

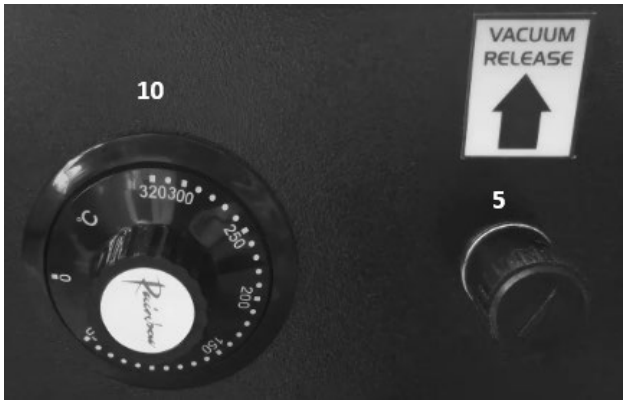
4. Gebruik richtlijnen

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

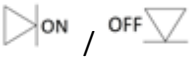
4.1. Beschrijving van het apparaat

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Deurgreep
2. Inspectievenster
3. Vacuümmeter
4. Besturingspaneel
5. Inlaatklep

6. Vacuümventiel 

/

7. Aan/uit-schakelaar

8. Indicatielampje

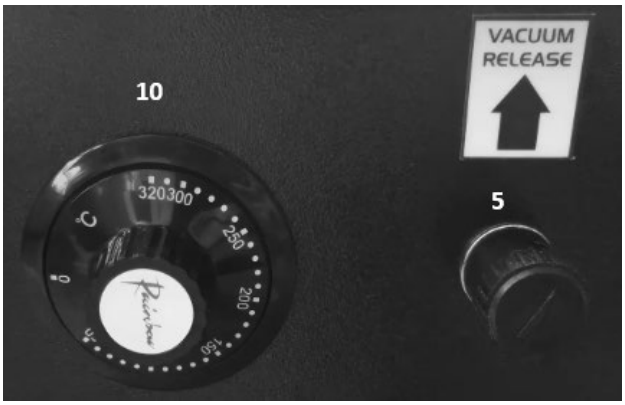
9. Aansluiting van de vacuümpomp

10. Temperatuurbeveiligingsschakelaar

LET OP! HET APPARAAT IS UITGERUST MET EEN TEMPERATUURVEILIGHEIDSSCHAKELAAR – DEZE SCHAKELT DE STROOM UIT WANNEER DE TEMPERATUUR BINNENIN HET APPARAAT DE OP DE SCHAKELAAR INGESTELDE TEMPERATUURWAARDE OVERSCHRIJDT. IN ELK GEVAL MOET DE SCHAKELAAR WORDEN INGESTELD OP EEN TEMPERATUURWAARDE DIE 10 °C HOGER IS DAN DE TEMPERATUUR DIE OP HET HOOFDBEDIENINGSPANEEL IS INGESTELD.

4.1.2. B. Goldbrunn 1450





1. Deurgreep
2. Inspectievenster
3. Vacuümmeter
4. Besturingspaneel
5. Inlaatklep
6. Aan/uit-schakelaar
7. Indicatielampje
8. Vacuümventiel ON / OFF
9. Aansluiting van de vacuümpomp
10. Temperatuurbeveiligingsschakelaar

LET OP! HET APPARAAT IS UITGERUST MET EEN TEMPERATUURVEILIGHEIDSSCHAKELAAR – DEZE SCHAKELT DE STROOM UIT WANNEER DE TEMPERATUUR BINNENIN HET APPARAAT DE OP DE SCHAKELAAR INGESTELDE TEMPERATUURWAARDE OVERSCHRIJDT. IN ELK GEVAL MOET DE SCHAKELAAR WORDEN INGESTELD OP EEN TEMPERATUURWAARDE DIE 10 °C HOGER IS DAN DE TEMPERATUUR DIE OP HET HOOFDBEDIENINGSPANEEL IS INGESTELD.

4.1.3. Bedieningspaneel (voor beide apparaten):



1. Weergave van de gemeten waarde
2. Vooraf ingestelde waardeweergave
3. Indicatoren:

   Run – Bedieningsindicator

   Warmte – Verwarmingsindicator

   Alm – Alarmindicator

4. Functietoets instellen
5. Shift-toets
6. De omlaagknop („-”) plaatsen
7. De knop instellen (“+”)

4.2. Klaarmaken voor gebruik

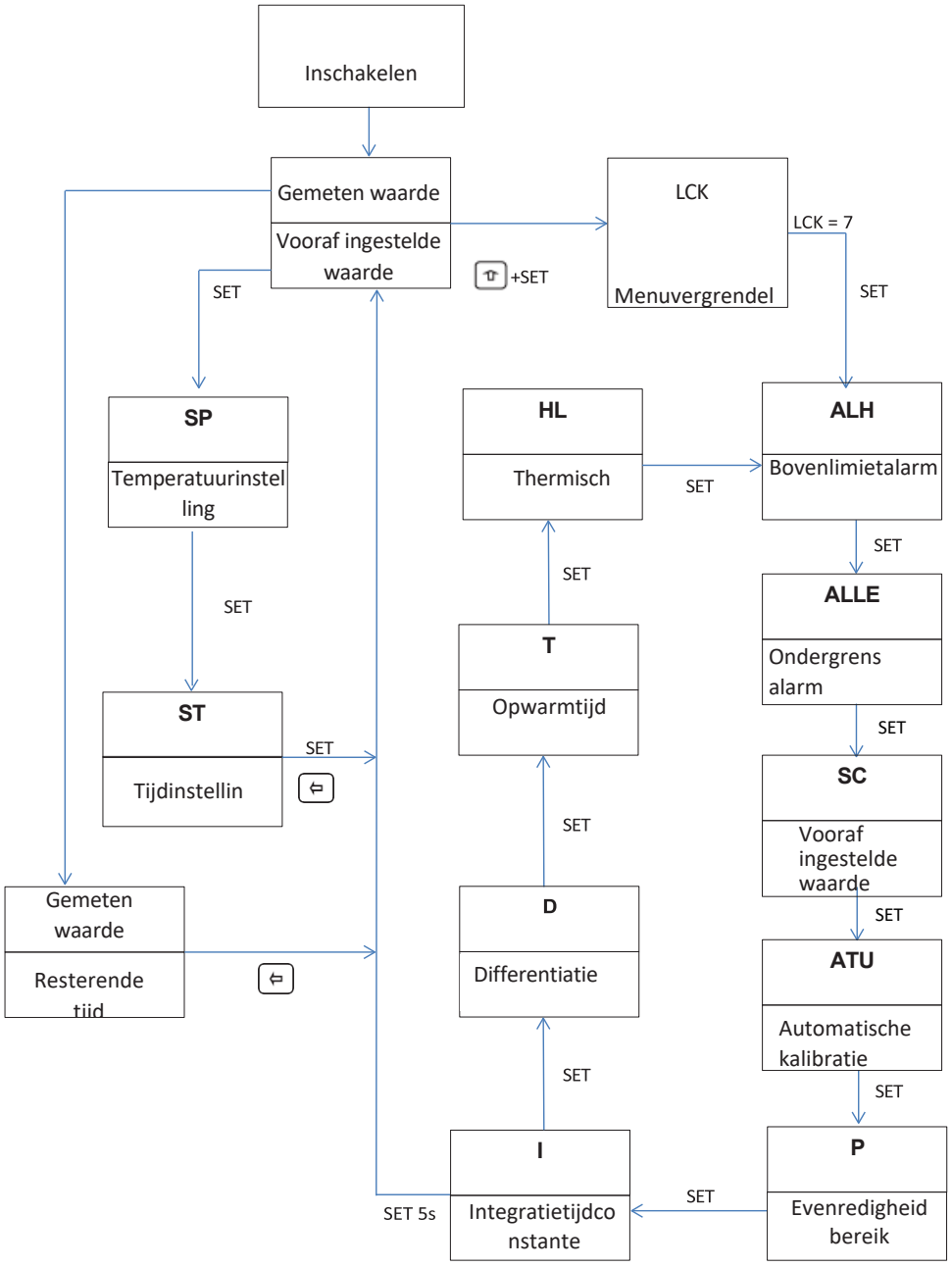
Controleer bij ontvangst van de goederen de verpakking op intactheid en open deze. Als de verpakking beschadigd is, neem dan binnen 3 dagen contact op met uw transportbedrijf en distributeur en documenteer de schade zo gedetailleerd mogelijk. Draai de verpakking niet ondersteboven! Zorg er bij het vervoeren van het pakket voor dat het horizontaal en stabiel blijft. Bewaar al het verpakkingsmateriaal (karton, plastic tape en piepschuim), zodat het apparaat in geval van een probleem in perfecte staat naar het servicecentrum kan worden teruggestuurd. De verpakking moet gesloten blijven tot de installatie van het apparaat.

De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 40°C en de relatieve vochtigheid moet lager zijn dan 85%. Zorg voor een goede ventilatie in de ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt. Er moet minstens 10 cm afstand zijn tussen elke kant van het apparaat en de muur of andere voorwerpen. Het apparaat moet altijd worden gebruikt op een vlakke, stabiele, schone,

brandvrije en droge ondergrond en buiten het bereik van kinderen en personen met beperkte mentale en sensorische functies. Plaats het apparaat zo dat u altijd bij de stekker kunt. Het op het apparaat aangesloten netsnoer moet correct geaard zijn en overeenkomen met de technische gegevens op het productetiket.

4.1. Gebruik van het apparaat

4.1.1. Procedure die het verloop tussen de functies weergeeft:



4.1.2. Bediening van de controller

Wanneer de temperatuurregelaar is ingeschakeld, toont het PV-display de gemeten temperatuurwaarde en het SV-display de ingestelde temperatuurwaarde.

Basisinstellingen:

Temperatuurinstelling: Druk op de SET-knop. Op het PV-display verschijnt "SP" en op het SV-display de instelbare temperatuurwaarde. Wanneer het laatste cijfer knippert, stelt u de waarde in met de ↓ - en ↑ -knoppen. Gebruik de ←-knop om naar het volgende cijfer te gaan en stel de waarde in met de ↓ - en ↑ -knoppen.

Nadat u de temperatuur hebt ingesteld, drukt u op de SET-knop om de timer in te stellen.

Timerinstelling: Druk op de SET-knop. Op het PV-display verschijnt "SI" en op het SV-display de instelbare timerwaarde. Wanneer het laatste cijfer knippert, stelt u de waarde in met de ↓ - en ↑ -knoppen. Gebruik de ←-knop om naar het volgende cijfer te gaan en stel de waarde in met de ↓ - en ↑ -knoppen.

Nadat u de tijd hebt ingesteld, drukt u op de SET-knop om het apparaat te starten met de ingestelde parameters.

Geavanceerde instellingen:

LET OP: Alle controllers en parameters zijn grondig getest en ingesteld door de fabrikant. Als de functionele parameters van de vacuümdroger aan uw verwachtingen voldoen en als de vacuümdroger naar behoren werkt, hoeft u deze parameters niet aan te passen.

Zo opent u de geavanceerde instellingen:

Houd ↑ ingedrukt en druk vervolgens op SET. Op het display verschijnt "LCK". Laat de SET-knop los (terwijl u ↑ ingedrukt houdt) en stel de knipperende waarde in op "7". Laat ↑ los en druk op SET. Op het display verschijnt "ALH".

ALH – alarm voor de bovengrens van de temperatuur – stel de gewenste waarde in met ↓ en ↑. Het apparaat geeft een alarm af wanneer de som van de ingestelde temperatuur en de bovengrens de werkelijke temperatuur overschrijdt. Beschikbare waarden: bereik van 0 tot 100 °C.

Nadat u de alarmwaarde voor de bovengrens van de temperatuur hebt ingesteld, drukt u op SET om de alarmwaarde voor de ondergrens van de temperatuur aan te passen. Op het display verschijnt "ALL".

ALL – alarmwaarde ondergrens temperatuur – stel de gewenste waarde in met de pijltjes ↓ en ↑. Het apparaat geeft een alarm af wanneer de som van de ingestelde en de bovengrens lager is dan de werkelijke temperatuur. Beschikbare waarden: bereik van 0 tot 100 °C.

Nadat u de alarmwaarde voor de ondergrens van de temperatuur hebt ingesteld, drukt u op SET om de gemeten temperatuurwaarde "SC" aan te passen.

SC – aanpassing van de gemeten temperatuurwaarde – op het PV-display wordt de aangepaste temperatuurwaarde weergegeven. Beschikbare waarden: -50 °C tot +50 °C.

Nadat u de aanpassingswaarde voor de gemeten temperatuur hebt ingesteld, drukt u op SET om de zelfregeling van de PID-regelaar aan te passen. Op het display verschijnt "ATU".

ATU – zelfregeling van de PID-regelaar in- of uitschakelen – beschikbare waarden: "0" – PID-zelfregeling uitgeschakeld; "1" – PID-zelfregeling ingeschakeld. Wanneer deze parameter op „1” is ingesteld, kan het apparaat in de zelfregelmodus worden gestart. Om de zelfregelmodus te starten, verlaat u de geavanceerde instellingen en drukt u in de normale bedrijfsmodus op ↓ en houdt u deze ongeveer 5 seconden ingedrukt. Wanneer deze modus is ingeschakeld, knippert het SV-display en wordt „ATU” weergegeven. Tijdens dit proces kan de werkelijke temperatuur afwijken van de ingestelde temperatuur – dit is normaal. De zelfregelfunctie duurt ongeveer 3 tot 5 minuten. Na deze tijd past de PID-regelaar zijn instellingen aan om nauwkeuriger te werken.

Na het instellen drukt u op SET om het proportionaliteitsbereik “P” aan te passen.

P – proportionaliteitsbereik – aanpassing van de verwarmingsregeling. Beschikbare waarden: van 0 tot 400,0

Na het instellen drukt u op SET om de integratietijdconstante “P” aan te passen.

I – integratietijdconstante. Beschikbare waarden: van 0 tot 2000

Na het instellen drukt u op SET om de differentiatietijdconstante “d” aan te passen.

d – differentiatietijdconstante. Beschikbare waarden: van 0 tot 1000

Na het instellen drukt u op SET om de verwarmingsperiode “P” aan te passen.

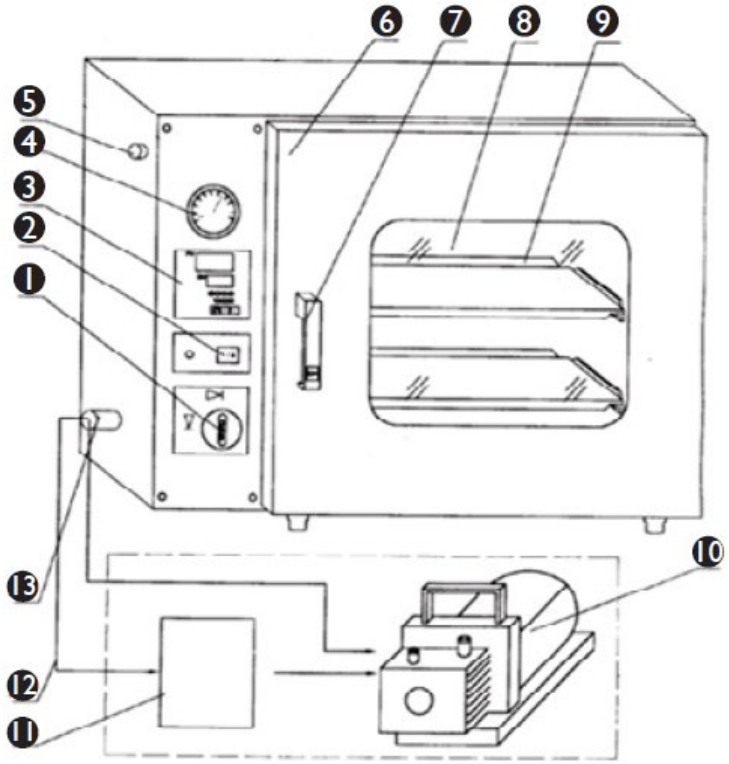
T – verwarmingstijd. Beschikbare waarden: van 1 tot 60

Na het instellen drukt u op SET om het bereik voor de thermische nauwkeurigheidsregeling “HL” aan te passen.

HL – bereik voor de thermische nauwkeurigheidsregeling. Beschikbare waarden: van 500 tot 1500

Na het instellen houdt u SET ongeveer 5 seconden ingedrukt om de geavanceerde instellingen te verlaten en de wijzigingen op te slaan.

4.1.3. Schematische weergave



1. Vacuümventiel
2. Aan/uit-hoofdschakelaar
3. Temperatuurregelaar
4. Vacuümmeter
5. Luchtinlaatventiel
6. Deur
7. Deurgreep
8. Inspectievenster
9. Planken
10. Vacuümpomp (niet meegeleverd)
11. Droger (optioneel)
12. Aansluitleiding vacuümpomp
13. Aansluitventiel vacuümpomp

4.2. Reiniging en onderhoud

4.2.1. Algemene instructies

Controleer regelmatig of het apparaat geen schade vertoont. Stop het gebruik van het apparaat als er schade is. Neem contact op met de klantenservice om het probleem op te lossen.

Wat te doen bij een probleem?

- Neem contact op met de klantenservice en houd de volgende gegevens bij de hand: factuurnummer en serienummer (dit laatste vindt u op het typeplaatje van het apparaat).
- Indien van toepassing, een foto van het beschadigde, kapotte of defecte onderdeel.

LET OP: Open het apparaat nooit zonder toestemming van uw klantenservice. Dit kan leiden tot het vervallen van de garantie!

4.2.2. Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen stroomvoorziening	Geen spanning op de voedingskabel.	Controleer de voedingskabel.
	De stekker van de voedingskabel is verkeerd aangesloten het stopcontact. De voedingskabel is beschadigd.	Sluit de voedingskabel op de juiste manier aan op het stopcontact. Repareer de beschadigde kabel.
	Doorgebrande zekering	Vervang de zekering
Op het PV-display wordt "□□□□" weergegeven.	Temperatuursensor beschadigd of onjuist aangesloten	Vervang of sluit de temperatuursensor opnieuw aan.
De temperatuur stijgt niet.	De waarde te laag instellen	Stel een geschikte temperatuurwaarde in van minimaal RT+10°C (RT – omgevingstemperatuur).
	Temperatuurregelaar beschadigd	Vervang de temperatuurregelaar
	Verwarming beschadigd	Vervang de verwarming
	Onjuiste waarden voor de timerinstellingen.	Stel ST=0 of ST=verwarmingstijd + temperatuurtijdconstante
Er ontstaat geen vacuüm in de kamer.	Verkeerde pomp geselecteerd	De vacuümgeneratiesnelheid moet 2 l/s bedragen.
	Defecte verbinding tussen de pomp en de droger.	Controleer/vervang de verbindingselementen.
	Vacuümmeter beschadigd	Vervang de vacuümmeter
	Deur niet goed gesloten	Stel de deurvergrendelingspen in de gesloten stand.
	Deurafdichting niet langer flexibel	Vervang de afdichting.
	De luchtinlaatklep en de vacuümklep staan in de verkeerde positie.	Plaats de kleppen in de juiste positie.

⚠

Denne brukerhåndboken er oversatt med maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, kan du se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelige på forespørsel via info@expondo.com.

1. Tekniske data

Tabell 1: Tekniske data for produktet

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Vakuumtørkeovn	
Modell	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Innvendige mål (kammer) (B x D x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Utvendige mål (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nominell effekt	450 W	1450 W
Kammervolum	20 L	50 L
Nominell spenning/frekvens	230 V / 50 Hz	
Arbeidstemperatur	5 – 40 °C	
Arbeidsfuktighet	≦85 %	
Temperaturområde	50~250 °C	
Vakuumgrad	133 Pa	
Maksimal lekkasjerate	0,01 bar / t	
Temperaturregulator	PID	
Temperaturenhet	°C	
Temperaturjevnhet	+/- 0,9 °C	
Maksimalt oppvarmingsområde	6~8 °C / min	
Tidsområde	1-9999 minutter	
Maksimalt negativt trykk	0,098 MPa 28,93“Hg	
Vakuumområdeforhold	0~-0,1 MPa 0 til 29,52“Hg	
Vakuumrørkobling	Innvendig diameter 16 mm	
Inspeksjonsvindu	Dobbeltglass, herdet glass	
Garantier	Integrert automatisk sikring, overopphetingsbeskyttelse	

2. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med sikker og problemfri bruk av apparatet. Produktet er designet og produsert i henhold til strenge tekniske retningslinjer, med bruk av toppmoderne teknologi og komponenter. I tillegg produseres den i samsvar med de strengeste kvalitetsstandardene.

IKKE BRUK APPARATET MED MINDRE DU HAR LEST OG FORSTÅTT DENNE BRUKSANVISNINGEN GRUNDIG.

For å forlenge apparatets levetid og sikre problemfri drift må det brukes i samsvar med denne bruksanvisningen og vedlikeholdes regelmessig. De tekniske dataene og spesifikasjonene i denne brukerhåndboken er oppdaterte. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheten er utformet for å redusere risikoen for støyutslipp til et minimum, og tar hensyn til den teknologiske utviklingen og mulighetene for støyreduksjon.

2.1. Legende

Ikon	Beskrivelse
	Produktet oppfyller de relevante sikkerhetsstandardene.
	Les instruksjonene før bruk.
	Produktet må resirkuleres.
	**ADVARSEL!** eller **FORSIKTIG!** eller **HUSK!** Gjelder for den aktuelle situasjonen. (generelt advarselsskilt)



OBS! TEGNINGENE I DENNE HÅNDBOKEN ER KUN MENT SOM ILLUSTRASJONER, OG ENKELTE DETALJER KAN AVVIKE FRA DET FAKTISKE PRODUKTET.

3. Sikkerhet ved bruk



OBS! LES ALLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER OG ALLE BRUKSANVISNINGER. UNNLATELSE AV Å FØLGE ADVARSLENE OG INSTRUKSJONENE KAN FØRE TIL ELEKTRISK STØT, BRANN OG/ELLER ALVORLIGE PERSONSKADER ELLER DØDSFALL.

Begrepene «enhet» eller «produkt» brukes i advarslene og instruksjonene for å referere til: **Vakuumtørkeovn**

3.1. Elektrisk sikkerhet

For å unngå skader fra brann eller elektrisk støt, må du sørge for at sikkerhetsinstruksjonene følges når du bruker denne enheten. Les instruksjonene nøye og sørg for at du har forstått dem godt. Oppbevar håndboken i nærheten av utstyret slik at du kan lese den når som helst. Bruk alltid jordede strømkilder som gir nødvendig spenning (angitt på enhetens etikett). Hvis du er i tvil, la en elektriker sjekke at stikkontakten er jordet. Bruk aldri en skadet strømledning. Ikke åpne enheten i et fuktig eller vått miljø, eller hvis hendene eller kroppen din er fuktig eller våt. Beskytt enheten mot solstråling. Bruk enheten på et beskyttet sted for å unngå å skade utstyret

eller sette andre i fare. Sørg for at enheten kan kjøles ned, og unngå å plassere den for nær andre enheter som produserer varme. Koble den fra før rengjøring. Bruk en myk, fuktig klut til rengjøring. Unngå å bruke vaskemiddel, og sørg for at ingen væske kommer inn i enheten. Ingen interne elementer i denne enheten trenger vedlikehold av brukeren. Åpning av enheten uten vår godkjenning fører til tap av garantien.

3.2. Generell informasjon om sikkerhet

Denne delen av håndboken inneholder alle sikkerhetsaspekter og sikrer best mulig garantibeskyttelse samt sikker og problemfri drift hvis den følges. Manglende overholdelse av sikkerhetsinstruksjonene i denne håndboken eller feil bruk eller misbruk kan føre til situasjoner der enheten vil være en trussel. Kunnskap om anbefalingene i denne håndboken er grunnlaget for å unngå slike situasjoner og sikre pålitelig og sikker drift. Med risiko for å miste garantien er det forbudt å utføre uautoriserte reparasjoner eller endringer på selve enheten. I tilfeller der det er nødvendig med inngrep inne i enheten, vennligst kontakt produsenten.

Før du installerer og bruker enheten, må du kontrollere retningslinjene for nettspenning samt den faktiske strømmen. Bruk enheten kun hvis strømforsyningsspenningen samsvarer med retningslinjene gitt for enheten. Følg anbefalingene om helse og sikkerhet i denne håndboken, samt sikkerhetsretningslinjer og forskrifter for beskyttelse av miljøet, spesifikke og gjeldende for bruksstedet.

- Enheten må ikke brukes av:
- personer med fysiske eller psykiske funksjonshemminger
- barn
- personer med utilstrekkelig erfaring og/eller utilstrekkelig kunnskap;
- Denne håndboken skal oppbevares i nærheten av enheten. Ved bortlevering eller salg av enheten skal håndboken også leveres sammen med enheten.
- Alle som bruker enheten må følge retningslinjene i denne håndboken og følge alle sikkerhetsforskrifter.
- Apparatet er kun konstruert for å fungere i lukkede områder.

Sikker drift er kun sikret under bruksforhold i samsvar med det tiltenkte formålet.

Alt arbeid relatert til installasjon, vedlikehold eller reparasjon av apparatet må utføres av en kvalifisert servicetekniker.



OBS! TIL TROSS FOR APPARATETS SIKRE UTFORMING OG BESKYTTELSESFUNKSJONER, OG TIL TROSS FOR BRUK AV EKSTRA ELEMENTER SOM BESKYTTER OPERATØREN, ER DET FORTSATT EN LITEN RISIKO FOR ULYKKER ELLER SKADER VED BRUK AV APPARATET. VÆR PÅ VAKT OG BRUK SUNN FORNUFT NÅR DU BRUKER ENHETEN.

3.3. Generelle sikkerhetsretningslinjer for bruk av vakuumtørkere:

Kontroller regelmessig tilstanden til dører og sikkerhetsvinduer for riper eller andre skader. Hvis det oppdages skader på dører eller vinduer, må det ikke genereres vakuum i apparatet. Dette gjelder også for apparatets andre funksjonelle elementer – rørkoblinger, brytere osv.

Ikke plasser vakuumtørkeren på et brennbart underlag!

Det er viktig at vakuumtørkeren er nøyaktig vertikal. Avstanden mellom baksiden av tørkeren og veggen skal være minst 20 cm. Avstanden mellom toppen av apparatet og taket skal være minst 35 cm, mens minimumsavstanden mellom sidene av apparatet og veggene skal være minst 15 cm på hver side.

Sørg for god ventilasjon i rommet der apparatet brukes.

Det er forbudt å bruke apparatet i rom som inneholder brennbare eller eksplosive gassblandinger. Enheten er ikke eksplosjonssikker. Å slå enheten av eller på kan forårsake antennelse/eksplosjon forårsaket av elektrisk lysbue som dannes i enhetens hovedbryter.

Når du slår på vakuumtørkeren for første gang, må du sørge for konstant tilsyn med enhetens drift inntil stabile driftsforhold er oppnådd.

For å forhindre alvorlig skade på vakuumtørkerlasten, selve tørkeren og omgivelsene, må du være spesielt oppmerksom på de fysiske og kjemiske forholdene (f.eks. flammepunkt) til tørkelasten. Vakuumtørkeren er ikke eksplosjonssikker, og kan derfor ikke brukes til å tørke, fordampe eller brenne maling, emaljer eller andre materialer der reagensene kan danne en eksplosiv blanding med luft.

Det er ikke tillatt at det dannes brennbar gass eller brennbar gass- og luftblanding i vakuumtørkerkammeret eller dets umiddelbare nærhet.

Store mengder støv eller etsende damp inne i vakuumtørkerkammeret eller i nærheten av enheten kan generere avleiringer inne i enheten og forårsake kortslutning eller skade de elektroniske komponentene. Derfor er det viktig å ta alle nødvendige forholdsregler angående overdreven avleiring av støv eller etsende damp inne i og utenfor enheten.

For å sikre riktig luftsirkulasjon i vakuumtørkerkammeret, må det være tilstrekkelig avstand mellom lasten og de indre veggene i kammeret. Ikke plasser noen last på bunnen, sideveggene eller under taket i kammeret.

Ved problemer, som røyk eller uvanlig lukt fra apparatet, slå det av umiddelbart og koble fra strømforsyningen. Kontakt i slike tilfeller servicesenteret. Unnlatelse av å gjøre dette kan forårsake brann eller elektrisk støt. Forsøk aldri å reparere apparatet selv.

Ikke bruk en spiralformet eller flokete strømledning. En spiralformet eller flokete strømledning kan overopphetes og forårsake brann. Ikke dra, vri eller strekk kabelen. Dette kan forårsake elektrisk støt. Ikke dra eller dra i kabelen for å koble fra strømforsyningen. Plasser kabelen unna varmekilder, oljetanker og skarpe kanter.

Ikke demonter eller modifiser apparatet. Det kan forårsake fare for elektrisk støt eller brann.

Berør aldri døren eller vinduet under eller umiddelbart etter bruk av apparatet. Høy temperatur kan forårsake alvorlige brannskader.

Slå av apparatet og koble det fra strømforsyningen under tordenvær.

3.4. Generelle sikkerhetsretningslinjer for bruk av vakuumtørkere

Kontroller regelmessig tilstanden til dørene og sikkerhetsvinduene for riper eller andre skader. Hvis du finner skader på dører eller vinduer, må du ikke generere vakuum i apparatet. Dette gjelder også for de andre funksjonelle elementene på enheten – rørkoblinger, brytere osv.

Ikke plasser støvsugertørkeren på et brennbart underlag!

Det er viktig at vakuumtørkeren står nøyaktig vertikalt. Avstanden mellom baksiden av tørketrommelen og veggen skal være minst 20 cm. Avstanden mellom toppen av apparatet og taket skal være minst 35 cm, mens minimumsavstanden mellom sidene av apparatet og veggene skal være minst 15 cm på hver side.

Sørg for god ventilasjon i rommet der apparatet brukes.

Det er forbudt å bruke apparatet i rom som inneholder brennbare eller eksplosive gassblandinger. Apparatet er ikke eksplosjonssikkert. Å slå apparatet av eller på kan forårsake antennelse/eksplosjon forårsaket av elektrisk lysbue som dannes i apparatets hovedbryter.

Når du slår vakuumtørkeren på for første gang, må du sørge for konstant tilsyn med apparatets drift inntil stabile driftsforhold oppnås.

For å forhindre alvorlig skade på vakuumtørkerens last, selve tørketrommelen og omgivelsene, må du være spesielt oppmerksom på de fysiske og kjemiske forholdene (f.eks. flammepunkt) til tørketrommelen. Vakuumtørkeren er ikke eksplosjonssikker, og den kan derfor ikke brukes til å tørke, fordampe eller brenne maling, emaljer eller andre materialer der reagensene kan danne en eksplosiv blanding med luft.

Det er ikke tillatt at det dannes brennbar gass eller blandinger av brennbar gass og luft i vakuumtørkerkammeret eller i dets umiddelbare nærhet.

Store mengder støv eller etsende damp inne i vakuumtørkerkammeret eller i nærheten av enheten kan generere avleiringer inne i enheten og forårsake kortslutning eller skade de elektroniske komponentene. Derfor er det viktig å ta alle nødvendige forholdsregler angående overdreven avleiring av støv eller etsende damp inni og utenfor enheten.

For å sikre riktig luftsirkulasjon i vakuumtørkerkammeret, sørg for tilstrekkelig avstand mellom lasten og de indre veggene i kammeret. Ikke plasser last på bunnen, sideveggene eller under taket i kammeret.

Ved problemer, for eksempel røyk eller uvanlig lukt fra enheten, slå den av umiddelbart og koble fra strømforsyningen. I slike tilfeller, kontakt servicesenteret. Unnlatelse av å gjøre dette kan forårsake brann eller elektrisk støt. Forsøk aldri å reparere enheten selv.

Ikke bruk en spiralformet eller flokete strømkabel. En spiralformet eller flokete strømkabel kan overopphetes og forårsake brann. Ikke dra, vri eller strekk kabelen. Dette kan forårsake elektrisk støt. Ikke dra eller dra i kabelen for å koble fra strømforsyningen. Plasser kabelen unna varmekilder, oljetanker og skarpe kanter.

Ikke demonter eller modifiser enheten. Det kan føre til fare for elektrisk støt eller brann.

Berør aldri døren eller vinduet under eller rett etter bruk av enheten. Høy temperatur kan forårsake alvorlige brannskader.

Slå av enheten og koble den fra strømforsyningen under tordenvær.

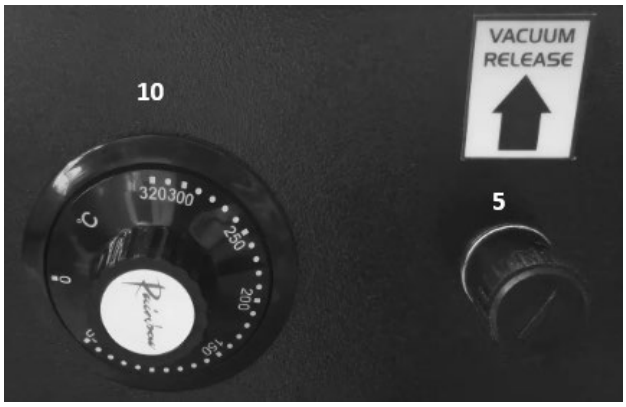
4. Retningslinjer for bruk

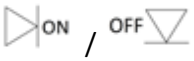
Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.

4.1. Beskrivelse av enheten

4.1.1. Goldbrunn 450





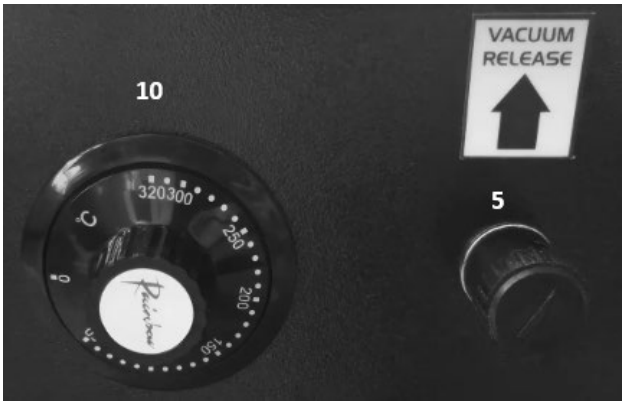
1. Dørhåndtak
2. Inspeksjonsvindu
3. Vakuummåler
4. Styrepanel
5. Innløpsventil
6. Vakuumventil 

7. Av/på-bryter
8. Indikatorlampe
9. Tilkobling for vakuumpumpe
10. Temperatursikkerhetsbryter

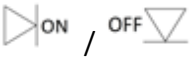
OBS! ENHETEN ER UTSTYRT MED TEMPERATURSIKKERHETSBRYTER – DEN SLÅR AV STRØMMEN NÅR TEMPERATUREN INNE I ENHETEN OVERSKRIDER TEMPERATURVERDIEN SOM SOM ER INSTILLET PÅ BRYTEREN. I HVERT TILFELLE SKAL BRYTEREN VÆRE INSTILLET TIL EN TEMPERATURVERDI PÅ 10 °C HØYERE ENN TEMPERATUREN SOM SOM ER INSTILLET PÅ HOVEDKONTROLLPANELET.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Dørhåndtak
2. Inspeksjonsvindu
3. Vakuummåler
4. Styrepanel
5. Innløpsventil
6. Av/på-bryter
7. Indikatorlampe

8. Vakuumventil 

9. Vakuumpumpetilkobling

10. Temperatursikkerhetsbryter

OBS! ENHETEN ER UTSTYRT MED TEMPERATURSIKKERHETSBRYTER – DEN SLÅR AV STRØMMEN NÅR TEMPERATUREN INNE I ENHETEN OVERSKRIDER TEMPERATURVERDIEN SOM SOM ER INSTILLET PÅ BRYTEREN. I HVERT TILFELLE SKAL BRYTEREN STILLES TIL EN TEMPERATURVERDI PÅ 10 °C HØYERE ENN TEMPERATUREN SOM ER INNSTILLET PÅ HOVEDPANELET.

4.1.3. Kontrollpanel (gjensidig for begge enhetene):



1. Måleverdivisning

2. Forhåndsinnstilt verdivisning

3. Indikatorer:

   Kjør – Driftsindikator

   Varme – Oppvarmingsindikator

   Alm – Alarmindikator

4. Innstillingsfunksjonstast

5. Shift-tast

6. Innstillingsknapp („-“)

7. Oppstillingsknapp („+“)

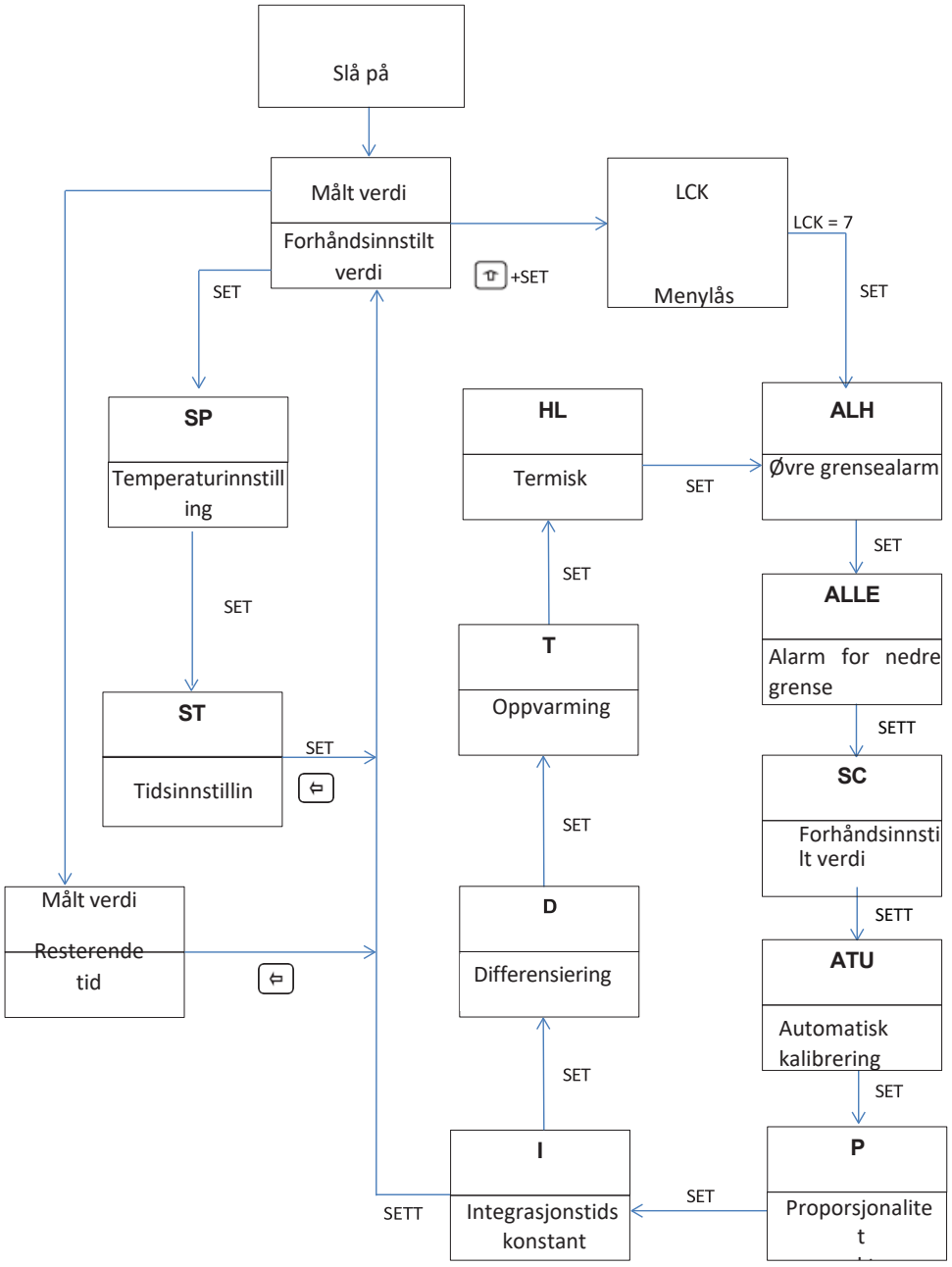
4.2. Klargjøring for bruk

Ved mottak av varene, sjekk emballasjen for integritet og åpne den. Hvis emballasjen er skadet, vennligst kontakt transportselskapet og distributøren innen 3 dager, og dokumenter skadene så detaljert som mulig. Ikke snu pakken opp ned! Når du transporterer pakken, må du sørge for at den holdes vannrett og stabil. Ta vare på alt emballasjemateriale (papp, plastbånd og isopor), slik at enheten kan sendes tilbake til servicesenteret i feil stand hvis det oppstår et problem. Pakken skal være lukket inntil enheten er installert.

Omgivelsestemperaturen må ikke være høyere enn 40 °C, og den relative luftfuktigheten bør være under 85 %. Sørg for god ventilasjon i rommet der apparatet brukes. Det bør være minst 10 cm avstand mellom hver side av enheten og veggen eller andre gjenstander. Apparatet skal alltid brukes når det er plassert på et jevnt, stabilt, rent, brannsikkert og tørt underlag, og det skal være utilgjengelig for barn og personer med begrensede mentale og sensoriske funksjoner. Plasser enheten slik at du alltid har tilgang til støpselet. Strømledningen som er koblet til apparatet, må være forskriftsmessig jordet og stemme overens med de tekniske opplysningene på produktetiketten.

4.1. Bruk av enheten

4.1.1. Fremgangsmåte som viser forløpet mellom funksjonene:



4.1.2. Kontrollerdrift

Når temperaturkontrolleren er på, viser PV-displayet verdien av den målte temperaturen, og SV-displayet viser den forhåndsinnstilte temperaturverdien.

Grunnleggende innstillinger:

Temperaturinnstilling: Trykk på SET-knappen. PV-displayet viser «SP». SV-displayet viser den justerbare temperaturverdien. Når det siste sifferet blinker, still inn verdien med ↓- og ↑-knappene. Bruk ←-knappen for å bytte til neste siffer og still inn verdien med ↓- og ↑-knappene.

Etter at du har stilt inn temperaturen, trykk på SET-knappen for å stille inn timeren.

Timerinnstilling: Trykk på SET-knappen. PV-displayet viser «SI». SV-displayet viser den justerbare timerverdien. Når det siste sifferet blinker, still inn verdien med ↓- og ↑-knappene. Bruk ←-knappen for å bytte til neste siffer og still inn verdien med ↓- og ↑-knappene.

Etter at du har stilt inn tiden, trykk på SET-knappen for at enheten skal starte driften med de definerte parametrene.

Avanserte innstillinger:

FORSIKTIG: Alle kontroller og parametere er grundig testet og innstilt av produsenten. Hvis vakuumtørkerens funksjonsparametre oppfyller forventningene dine, og vakuumtørkeren fungerer som den skal, er det ikke nødvendig å endre disse parameterne.

Slik åpner du de avanserte innstillingene:

Trykk og hold inne ↑, og trykk deretter på SET. Displayet viser «LCK». Slipp SET-knappen (mens du trykker på ↑) og still verdien for det blinkende sifferet til «7». Slipp ↑ og trykk på SET. Displayet viser «ALH».

ALH – øvre temperaturgrensealarm – still inn ønsket verdi med ↓ og ↑. Enheten vil utløse en alarm når summen av den forhåndsinnstilte og øvre temperaturgrensen overstiger den faktiske temperaturverdien. Tilgjengelige verdier: område fra 0 til 100 °C.

Etter at du har stilt inn den øvre temperaturgrensealarmverdien, trykker du på SET for å justere den nedre temperaturgrensealarmen – displayet viser «ALL».

ALL – nedre temperaturgrensealarm – angi ønsket verdi med ↓ og ↑. Enheten vil utløse en alarm når summen av den forhåndsinnstilte og øvre temperaturgrensen er lavere enn den faktiske temperaturverdien. Tilgjengelige verdier: område fra 0 til 100 °C.

Etter at du har stilt inn den nedre temperaturgrensealarmverdien, trykker du på SET for å justere den målte temperaturverdien «SC».

SC – justering av målt temperaturverdi – PV-displayet viser den justerte temperaturverdien. Tilgjengelige verdier: -50 °C til +50 °C. –

Etter at du har stilt inn den målte temperaturjusteringsverdien, trykker du på SET for å justere PID-regulatorens selvregulering – displayet viser «ATU».

ATU – aktiverer eller deaktiverer selvregulering av PID-regulatoren – tilgjengelige verdier: «0» – PID-selvregulering deaktivert; «1» – PID-selvregulering aktivert. Når denne parameteren er satt

til «1», kan enheten startes i selvreguleringsmodus. For å starte selvreguleringsmodus, gå ut av de avanserte innstillingene og trykk på ↓ i normal driftsmodus og hold inne i omtrent 5 sekunder. Når denne modusen er på, blinker SV-displayet og viser «ATU». Under denne prosessen kan den faktiske temperaturen avvike fra den forhåndsinnstilte – dette er normalt. Varigheten av selvreguleringsfunksjonen er omtrent 3 til 5 minutter. Etter denne tiden vil PID-kontrolleren justere innstillingene for å arbeide mer presist.

Etter innstilling, trykk SET for å justere proporsjonalitetsområdet «P».

P – proporsjonalitetsområde – justering av varmekontroll. Tilgjengelige verdier: fra 0 til 400,0

Etter innstilling, trykk SET for å justere integrasjonstidskonstanten «P».

I – integrasjonstidskonstant. Tilgjengelige verdier: fra 0 til 2000

Etter innstilling, trykk SET for å justere differensieringstidskonstanten «d».

d – differensieringstidskonstant. Tilgjengelige verdier: fra 0 til 1000

Etter innstilling, trykk SET for å justere oppvarmingsperioden «P».

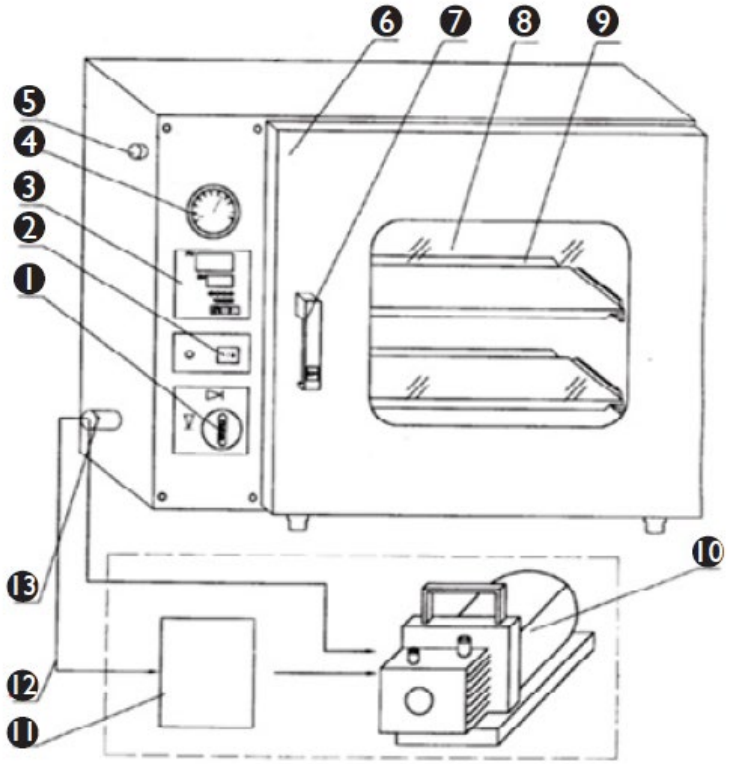
T – oppvarmingstid. Tilgjengelige verdier: fra 1 til 60

Etter innstilling, trykk SET for å justere kontrollområdet for termisk nøyaktighet «HL».

HL – kontrollområde for termisk nøyaktighet. Tilgjengelige verdier: fra 500 til 1500

Etter innstilling, trykk og hold inne SET i omtrent 5 sekunder for å gå ut av de avanserte innstillingene og lagre endringene.

4.1.3. Bildediagram



1. Vakuumventil
2. Av/på-hovedbryter
3. Temperaturregulator
4. Vakuummåler
5. Luftinntaksventil
6. Dør
7. Dørhåndtak
8. Inspeksjonsvindu
9. Hyller
10. Vakuumpumpe (ikke inkludert i leveransen)
11. Tørketrommel (valgfritt)
12. Tilkoblingsrør for vakuumpumpe
13. Tilkoblingsventil for vakuumpumpe

4.2. Rengjøring og vedlikehold

4.2.1. Generelle instruksjoner

Kontroller regelmessig at apparatet ikke har noen skader. Hvis det er skader, må du slutte å bruke apparatet. Kontakt kundeservice for å løse problemet.

Hva skal man gjøre hvis det oppstår et problem?

- Kontakt kundeservice og forbered følgende informasjon: Fakturanummer og serienummer (sistnevnte finner du på typeskiltet på enheten).
- Hvis relevant, et bilde av den skadede, ødelagte eller defekte delen.

FORSIKTIG: Åpne aldri enheten uten tillatelse fra kundeservice. Dette kan føre til tap av garantien!

4.2.2. Løsning av problemer

Problem	Mulig årsak	Løsning
Manglende strømforsyning	Ingen spenning i tilførselskabelen	Kontroller tilførselskabelen
	Støpselet til tilførselskabelen er feil koblet til stikkontakten. Tilførselskabelen er skadet.	Koble tilførselskabelen til strømnettet på riktig måte. Reparer den skadede kabelen.
	Sikring gått	Skift sikringen
PV-displayet viser ''□□□□''	Temperatursensoren er skadet eller feil tilkoblet	Skift ut eller koble til temperatursensoren på nytt
Temperaturen øker ikke	Innstillingsverdien er for lav	Still inn riktig temperaturverdi på minst RT+10 °C (RT – omgivelsestemperatur)
	Temperaturregulatoren er skadet	Skift ut temperaturregulatoren
	Varmeapparatet er skadet	Skift ut varmeapparatet
	Feil verdier for timerinnstillinger	Still inn ST=0 eller ST=oppvarmingstid + temperaturtidskonstant
Vakuum vises ikke i kammeret	Feil pumpe valgt	Vakuumgenereringshastigheten skal være 2 l/s
	Feil forbindelse mellom pumpen og tørketrommelen	Kontroller/skift ut tilkoblingselementene
	Vakuummåler er skadet	Skift ut vakuummåleren
	Døren er feil lukket	Juster dørlåsepinnen i lukket posisjon
	Dørpakningen er ikke lenger fleksibel	Skift pakningen
	Luftinntaksventilen og vakuumventilen er i feil posisjon	Sett ventilene i riktige posisjoner

⚠

Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har gjort allt vi kan för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiserade översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den ursprungliga engelska versionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens noggrannhet, vänligen hänvisa till den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

1. Tekniska data

Tabell 1: Tekniska data för produkten

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Vakuumtorkugn	
Modell	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Innermått (kammare) (B x D x H cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Yttermått (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nominell effekt	450 W	1450 W
Kammarvolym	20 L	50 L
Nominell spänning/frekvens	230 V / 50 Hz	
Arbetstemperatur	5 – 40 °C	
Arbetsfuktighet	≦85 %	
Temperaturområde	50~250°C	
Vakuumgrad	133 Pa	
Maximal läckagehastighet	0,01 bar / h	
Temperaturregulator	PID	
Temperaturenhet	°C	
Temperaturjämnhet	+/- 0,9 °C	
Maximalt uppvärmningsområde	6~8 °C / min	
Tidsområde	1-9999 minuter	
Maximalt negativt tryck	0,098 MPa 28,93“Hg	
Vakuumområdesförhållande	0~-0,1 MPa 0 till 29,52“Hg	
Vakuumrörskoppling	Innerdiameter 16 mm	
Inspektionsfönster	Dubbelglasat, härdat glas	
Skydd	Integrerad automatisk brytare, överhettningsskydd	

2. Allmän beskrivning

Bruksanvisningen är avsedd att underlätta en säker och problemfri användning av apparaten. Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med strikta tekniska riktlinjer, med hjälp av modern teknik och komponenter. Dessutom har den tilverkats i enlighet med de mest noggranna kvalitetsstandarderna.

ANVÄND INTE APPARATEN OM DU INTE HAR LÄST IGENOM OCH FÖRSTÅTT DENNA BRUKSANVISNING.

För att öka apparatens livslängd och säkerställa en problemfri drift ska du använda den i enlighet med denna bruksanvisning och regelbundet utföra underhållsåtgärder. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med kvalitetsförbättringar. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har apparaten designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

2.1. Förklaring av symbolerna

Ikon	Beskrivning
	Produkten uppfyller de relevanta säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Produkten måste återvinnas.
	**VARNING!** eller **FÖRSIKTIGHET!** eller **KOM IHÅG!** Tillämpas på den givna situationen. (allmän varningssymbol)



OBSERVERA! ILLUSTRATIONERNA I DENNA BRUKSANVISNING ÄR ENDAST AVSEDDA SOM REFERENS OCH VISSA DETALJER KAN SKILJA SIG FRÅN DEN FAKTISKA PRODUKTEN.

3. Användningssäkerhet



OBS! LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR OCH ALLA INSTRUKTIONER. OM VARNINGARNA OCH INSTRUKTIONERNA INTE FÖLJS KAN DET LEDA TILL ELEKTRISKA STÖTAR, BRAND OCH/ELLER ALLVARLIGA PERSONSKADOR ELLER TILL OCH MED DÖDSFALL.

Termerna "enhet" eller "produkt" används i varningar och instruktioner för att hänvisa till: **Vakuumtorkugn**

3.1. Elsäkerhet

För att undvika skador på grund av brand eller elektrisk stöt, se till att säkerhetsinstruktionerna följs när du använder denna enhet. Läs instruktionerna noggrant och se till att du har förstått dem väl. Förvara manualen nära utrustningen så att du kan läsa den när som helst. Använd alltid korrekt jordade strömkällor som ger nödvändig spänning (anges på enhetens etikett). Om du är osäker, låt en elektriker kontrollera att ditt uttag är korrekt jordat. Använd aldrig en skadad strömkabel. Öppna inte enheten i en fuktig eller våt miljö, eller om dina händer eller kropp är fuktiga eller våta. Skydda enheten från solstrålning. Använd enheten på en skyddad plats för att undvika att skada utrustningen eller utsätta andra för fara. Se till att enheten kan svalna och

undvik att placera den för nära andra enheter som producerar värme. Koppla ur den före rengöring. Använd en mjuk, fuktig trasa för rengöring. Undvik att använda rengöringsmedel och se till att ingen vätska kommer in i enheten. Inga inre delar av denna enhet behöver underhållas av användaren. Om enheten öppnas utan vårt godkännande upphör garantin att gälla.

3.2. Allmän säkerhetsinformation

Denna del av manualen innehåller alla säkerhetsaspekter och säkerställer bästa möjliga garantiskydd samt säker och smidig drift om den följs. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna manual eller felaktig användning eller missbruk kan leda till situationer där enheten utgör ett hot. Kunskap om rekommendationerna i denna manual är grunden för att undvika sådana situationer och säkerställa tillförlitlig och säker drift. Med risk för att förlora garantin är det förbjudet att utföra obehöriga reparationer eller ändringar på själva enheten. Om ingrepp behövs inuti enheten, vänligen kontakta tillverkaren.

Innan du installerar och använder enheten måste du kontrollera riktlinjerna för nätspänning samt den faktiska strömmen. Använd endast enheten om strömförsörjningen överensstämmer med de riktlinjer som anges för enheten. Följ rekommendationerna om hälsa och säkerhet i denna manual samt säkerhetsriktlinjer och föreskrifter för miljöskydd, specifika och tillämpliga på användningsplatsen.

- Enheten får inte användas av:
- personer med fysiska eller psykiska funktionsnedsättningar
- barn
- personer med otillräcklig erfarenhet och/eller otillräcklig kunskap;
- Denna manual ska förvaras nära enheten. Vid överlåtelse eller försäljning av enheten ska manualen också lämnas med enheten.
- Alla som använder enheten måste följa riktlinjerna i denna manual och följa alla säkerhetsföreskrifter.
- Enheten är konstruerad för att endast fungera i slutna utrymmen.

Säker drift garanteras endast under de användningsförhållanden som är avsedda för dess ändamål.

Allt arbete relaterat till installation, underhåll eller reparation av enheten måste utföras av en kvalificerad servicetekniker.



OBS! TROTS DEN SÄKRA KONSTRUKTIONEN AV APPARATEN OCH DESS SKYDDSFUNKTIONER, OCH TROTS ANVÄNDNINGEN AV YTTERLIGARE ELEMENT SOM SKYDDAR ANVÄNDAREN, FINNS DET FORTFARANDE EN LITEN RISK FÖR OLYCKA ELLER SKADA VID ANVÄNDNING AV APPARATEN. VAR HELA TIDEN UPPMÄRKSAM OCH ANVÄND SUNT FÖRNUFT NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.

3.3. Allmänna säkerhetsriktlinjer för drift av vakuumtorkar:

Kontrollera regelbundet dörrarnas och säkerhetsfönstrens skick för repor eller andra skador. Om skador på dörrar eller fönster upptäcks, generera inte vakuum i enheten. Detta gäller även för enhetens andra funktionella delar – rörkopplingar, brytare etc.

Placera inte vakuumtorkaren på ett brandfarligt underlag!

Det är viktigt att vakuumtorkaren är exakt vertikal. Avståndet mellan torkarens baksida och väggen ska vara minst 20 cm. Avståndet mellan enhetens ovansida och taket ska vara minst 35 cm, medan det minsta avståndet mellan enhetens sidor och väggarna ska vara minst 15 cm på varje sida.

Säkerställ god ventilation i rummet där enheten används.

Det är förbjudet att använda enheten i rum som innehåller brandfarliga eller explosiva gasblandningar. Enheten är inte explosionssäker. Att slå på eller av enheten kan orsaka antändning/explosion orsakad av elektriska ljusbågar som bildas i enhetens huvudbrytare.

När vakuumtorken slås på för första gången, se till att enhetens drift ständigt övervakas tills stabila driftsförhållanden uppnåtts.

För att förhindra allvarliga skador på vakuumtorkens last, själva torken och dess omgivning, var särskilt uppmärksam på torkens fysikaliska och kemiska förhållanden (t.ex. flampunkt). Vakuumtorken är inte explosionssäker och kan därför inte användas för att torka, förånga eller bränna färger, emaljer eller andra material vars reagenser kan bilda en explosiv blandning med luft.

Det är otillåtet att brandfarlig gas eller brandfarlig gas- och luftblandning bildas i vakuumtorkkammaren eller dess omedelbara närhet.

Stora mängder damm eller frätande ångor inuti vakuumtorkkammaren eller nära enheten kan generera avlagringar inuti enheten och orsaka kortslutning eller skada de elektroniska komponenterna. Därför är det viktigt att vidta alla lämpliga försiktighetsåtgärder gällande överdrivna avlagringar av damm eller frätande ångor inuti och utanför enheten.

För att säkerställa korrekt luftcirkulation i vakuumtorkkammaren, se till att det finns tillräckligt med mellanrum mellan lasten och kammarens innerväggar. Placera ingen last på botten, sidoväggarna eller under taket i kammaren.

Vid problem, såsom rök eller ovanlig lukt från enheten, stäng av den omedelbart och koppla bort strömmen. Kontakta i så fall servicecenter. Underlåtenhet att göra det kan orsaka brand eller elektrisk stöt. Försök aldrig reparera enheten själv.

Använd inte en spiralformad eller trasslig nätkabel. En spiralformad eller trasslig nätkabel kan överhettas och orsaka brand. Dra, vrid eller sträck inte kabeln. Detta kan orsaka elektrisk stöt. Ryck eller dra inte i kabeln för att koppla bort strömförsörjningen. Placera kabeln borta från värmekällor, oljetankar och vassa kanter.

Demontera eller modifiera inte enheten. Det kan orsaka risk för elektrisk stöt eller brand.

Rör aldrig vid dörren eller fönstret under eller omedelbart efter att enheten är i drift. Hög temperatur kan orsaka allvarliga brännskador.

Stäng av enheten och koppla bort den från strömförsörjningen under åskväder.

3.4. Allmänna säkerhetsriktlinjer för drift av vakuumtorkare

Kontrollera regelbundet dörrarnas och säkerhetsfönstrens skick för repor eller andra skador. Om du hittar skador på dörrar eller fönster, generera inte vakuum i enheten. Detta gäller även för apparatens andra funktionella delar – rörkopplingar, brytare etc.

Placera inte dammsugaren på ett brandfarligt underlag!

Det är viktigt att vakuumtorken är exakt vertikal. Avståndet mellan torktumlarens baksida och väggen ska vara minst 20 cm. Avståndet mellan apparatens ovansida och taket ska vara minst 35 cm, medan det minsta avståndet mellan apparatens sidor och väggarna ska vara minst 15 cm på varje sida.

Säkerställ god ventilation i rummet där apparaten används.

Det är förbjudet att använda apparaten i rum som innehåller brandfarliga eller explosiva gasblandningar. Apparaten är inte explosionssäker. Att slå på eller av apparaten kan orsaka antändning/explosion orsakad av elektriska ljusbågar som bildas i apparatens huvudbrytare.

När du slår på vakuumtorken för första gången, säkerställ att apparatens drift övervakas kontinuerligt tills stabila driftsförhållanden uppnåtts.

För att förhindra allvarliga skador på vakuumtorkens last, själva torken och dess omgivning, var särskilt uppmärksam på torktumlarens fysikaliska och kemiska förhållanden (t.ex. flampunkt). Vakuumtorken är inte explosionssäker och kan därför inte användas för att torka, förånga eller härda färger, emaljer eller andra material vars reagenser kan bilda en explosiv blandning med luft.

Det är otillåtet att brandfarlig gas eller brandfarlig blandning av gas och luft bildas i vakuumtorkens kammare eller dess omedelbara närhet.

Stora mängder damm eller frätande ångor inuti vakuumtorkkammaren eller nära enheten kan generera avlagringar inuti enheten och orsaka kortslutning eller skada de elektroniska komponenterna. Därför är det viktigt att vidta alla lämpliga försiktighetsåtgärder gällande överdrivna avlagringar av damm eller frätande ångor inuti och utanför enheten.

För att säkerställa korrekt luftcirkulation i vakuumtorkkammaren, se till att det finns tillräckligt med mellanrum mellan lasten och kammarens inre väggar. Placera ingen last på kammarens botten, sidoväggar eller under taket.

Vid problem, såsom rök eller ovanlig lukt från enheten, stäng av den omedelbart och koppla bort strömförsörjningen. Kontakta i så fall servicecentret. Underlåtenhet att göra det kan orsaka brand eller elektrisk stöt. Försök aldrig att reparera enheten själv.

Använd inte en spiralformad eller trasslig strömkabel. En spiralformad eller trasslig strömkabel kan överhettas och orsaka brand. Dra, vrid eller sträck inte i kabeln. Detta kan orsaka elektrisk stöt. Dra inte i kabeln för att koppla bort strömförsörjningen. Placera kabeln borta från värmekällor, oljetankar och vassa kanter.

Demontera eller modifiera inte enheten. Det kan orsaka risk för elektrisk stöt eller brand.

Rör aldrig vid dörren eller fönstret under eller omedelbart efter att enheten är i drift. Hög temperatur kan orsaka allvarliga brännskador.

Stäng av enheten och koppla bort den från strömförsörjningen under åskväder.

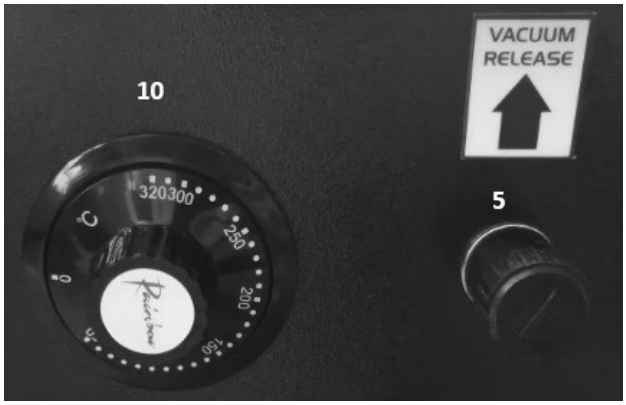
4. Riktlinjer för användning

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

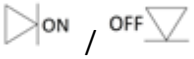
4.1. Beskrivning av apparaten

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Dörrhandtag

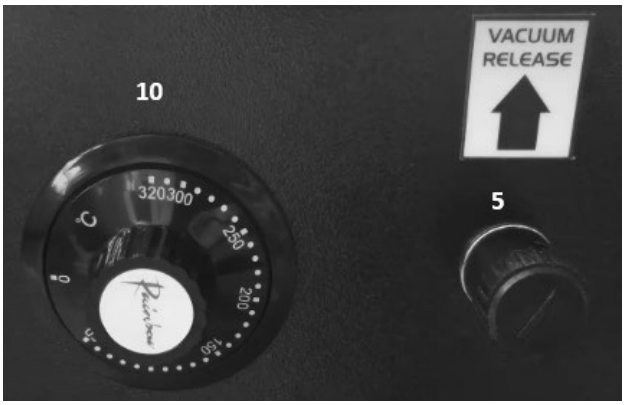
2. Inspektionsfönster
3. Vakuummätare
4. Kontrollpanel
5. Inloppsventil
6. Vakuumventil 

7. På/av-brytare
8. Indikatorlampa
9. Vakuumpumpsanslutning
10. Temperatursäkerhetsbrytare

OBSERVERA! ENHETEN ÄR UTRUSTAD MED TEMPERATURSÄKERHETSBRYTARE – DEN STÄNGER AV STRÖMMEN NÄR TEMPERATUREN INUTI ENHETEN ÖVERSKRIDER DET INSTÄLLDA TEMPERATURVÄRDET PÅ BRYTAREN. I VARJE FALL SKA BRYTAREN VARA INSTÄLLD PÅ ETT TEMPERATURVÄRDE PÅ 10 °C HÖGRE ÄN TEMPERATUREN SOM SOM INSTÄLLS PÅ HUVUDKONTROLLPANELEN.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Dörrhandtag
2. Inspektionsfönster
3. Vakuummätare
4. Kontrollpanel
5. Inloppsventil
6. På/av-brytare
7. Indikatorlampa
8. Vakuumventil ON / OFF
9. Vakuumpumpsanslutning
10. Temperatursäkerhetsbrytare

OBSERVERA! ENHETEN ÄR UTRUSTAD MED TEMPERATURSÄKERHETSBRYTARE – DEN STÄNGER AV STRÖMMEN NÄR TEMPERATUREN INUTI ENHETEN ÖVERSKRIDER DET INSTÄLLDA TEMPERATURVÄRDET PÅ BRYTAREN. I VARJE FALL SKA BRYTAREN STÄLLAS PÅ ETT TEMPERATURVÄRDE PÅ 10°C HÖGRE ÄN DEN TEMPERATUR SOM SOM INSTÄLLTS PÅ HUVUDKONTROLLPANELEN.

4.1.3. Kontrollpanel (gemensam för båda enheterna):



1. Mätvärdesdisplay
2. Förinställt värde
3. Displayindikatorer:

   Run – Driftindikator

   Värme – Värmeindikator

   Alm – Larmindikator

4. Inställningsfunktionsknapp
5. Shift-knapp
6. Inställningsknapp („-“)
7. Inställningsknapp („+“)

4.2. Förberedelser för användning

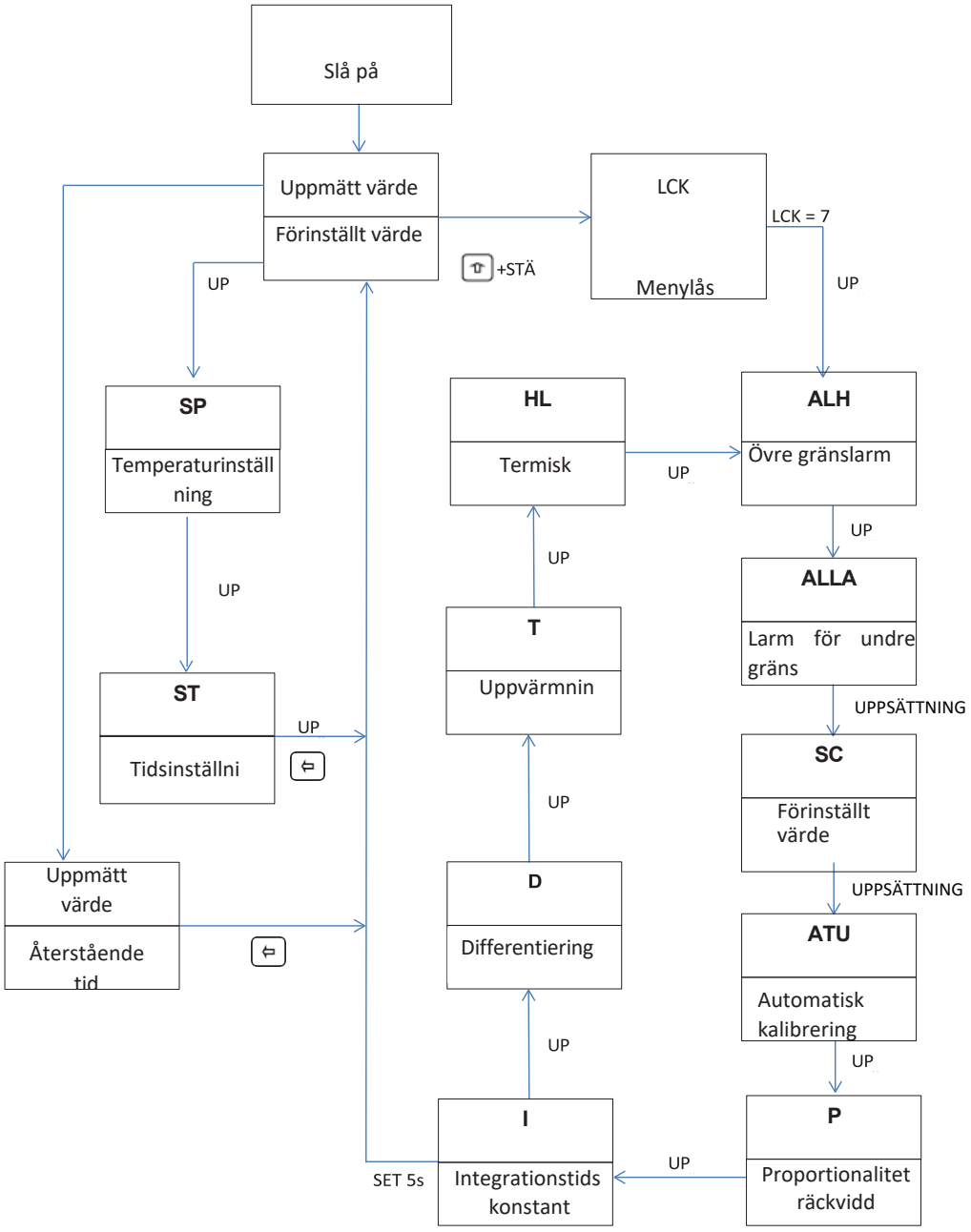
Vid mottagandet av varorna, kontrollera förpackningen för att säkerställa att den är intakt och öppna den. Om förpackningen är skadad, vänligen kontakta ditt transportföretag och din distributör inom 3 dagar och dokumentera skadorna så detaljerat som möjligt. Vänd inte förpackningen upp och ner! Se till att paketet hålls horisontellt och stabilt när du transporterar det. Spara allt förpackningsmaterial (kartong, plasttejp och frigolit) så att enheten kan skickas tillbaka till servicecentret i felfritt skick om det skulle uppstå problem. Paketet ska vara stängt tills enheten installeras.

Omgivningstemperaturen får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten bör vara lägre än 85%. Se till att det finns god ventilation i rummet där apparaten används. Det ska vara minst 10 cm mellan varje sida av apparaten och väggen eller andra föremål. Apparaten ska alltid användas när den är placerad på en jämn, stabil, ren, brandsäker och torr yta, och vara utom

räckhåll för barn och personer med begränsade mentala och sensoriska funktioner. Placera apparaten så att du alltid har tillgång till stickproppen. Elkabeln som ansluts till apparaten måste vara ordentligt jordad och motsvara de tekniska uppgifterna på produktetiketten.

4.1. Användning av apparaten

4.1.1. Procedur som visar förloppet mellan funktionerna:



4.1.2. Styrenhetens drift

När temperaturregulatorn är på visar PV-displayen den uppmätta temperaturen och SV-displayen visar det förinställda temperaturvärdet.

Grundinställningar:

Temperaturinställning: Tryck på SET-knappen, PV-displayen visar "SP". SV-displayen visar det justerbara temperaturvärdet. När den sista siffran blinkar, ställ in dess värde med knapparna ↓ och ↑. Använd knappen ← för att växla till nästa siffra och ställ in dess värde med knapparna ↓ och ↑.

Efter att ha ställt in temperaturen, tryck på SET-knappen för att ställa in timern.

Timerinställning: Tryck på SET-knappen, PV-displayen visar "SI". SV-displayen visar det justerbara timervärdet. När den sista siffran blinkar, ställ in dess värde med knapparna ↓ och ↑. Använd knappen ← för att växla till nästa siffra och ställ in dess värde med knapparna ↓ och ↑.

Efter att ha ställt in tiden, tryck på SET-knappen för att enheten ska starta driften med de definierade parametrarna.

Avancerade inställningar:

VARNING: Alla kontroller och parametrar har testats och ställts in noggrant av tillverkaren. Om vakuumtorkarens funktionella parametrar uppfyller dina förväntningar och om vakuumtorkaren fungerar korrekt, finns det ingen anledning att ändra dessa parametrar.

Så här öppnar du de avancerade inställningarna:

Håll ↑ intryckt och tryck sedan på SET. Displayen visar "LCK". Släpp SET-knappen (medan du trycker på ↑) och ställ in värdet för den blinkande siffran till "7". Släpp ↑ och tryck på SET. Displayen visar "ALH".

ALH – övre temperaturgränslarm – ställ in önskat värde med ↓ och ↑. Enheten utlöser ett larm när summan av den förinställda och övre temperaturgränsen överstiger det faktiska temperaturvärdet. Tillgängliga värden: intervall från 0 till 100°C.

Efter inställning av det övre temperaturgränslarmvärdet, tryck på SET för att justera det nedre temperaturgränslarmet – displayen visar "ALL".

ALL – larm för nedre temperaturgräns – ställ in önskat värde med ↓ och ↑. Enheten utlöser ett larm när summan av den förinställda och övre temperaturgränsen är lägre än det faktiska temperaturvärdet. Tillgängliga värden: intervall från 0 till 100 °C.

Efter inställning av det nedre temperaturgränslarmvärdet, tryck på SET för att justera det uppmätta temperaturvärdet "SC".

SC – justering av uppmätt temperaturvärde – PV-displayen visar det justerade temperaturvärdet. Tillgängliga värden: -50 °C till +50 °C. –

Efter inställning av det uppmätta temperaturjusteringsvärdet, tryck på SET för att justera PID-regulatorns självreglering – displayen visar "ATU".

ATU – aktivera eller inaktivera PID-regulatorns självreglering – tillgängliga värden: "0" – PID-självreglering inaktiverad; "1" – PID-självreglering aktiverad. När denna parameter är inställd på

"1" kan enheten startas i självregleringsläge. För att starta självregleringsläget, lämna de avancerade inställningarna och, i normalt driftläge, tryck på ↓ och håll intryckt i cirka 5 sekunder. När detta läge är på blinkar SV-displayen och visar "ATU". Under denna process kan den faktiska temperaturen skilja sig från den förinställda – detta är normalt. Självregleringsfunktionens varaktighet är cirka 3 till 5 minuter. Efter denna tid kommer PID-regulatorn att justera sina inställningar för att arbeta mer exakt.

Efter inställning, tryck på SET för att justera proportionalitetsområdet "P".

P – proportionalitetsområde – justering av värmereglering. Tillgängliga värden: från 0 till 400,0

Efter inställning, tryck på SET för att justera integrationstidskonstanten "P".

I – integrationstidskonstant. Tillgängliga värden: från 0 till 2000

Efter inställning, tryck på SET för att justera differentieringstidskonstanten "d".

d – differentieringstidskonstant. Tillgängliga värden: från 0 till 1000

Efter inställning, tryck på SET för att justera uppvärmningsperioden "P".

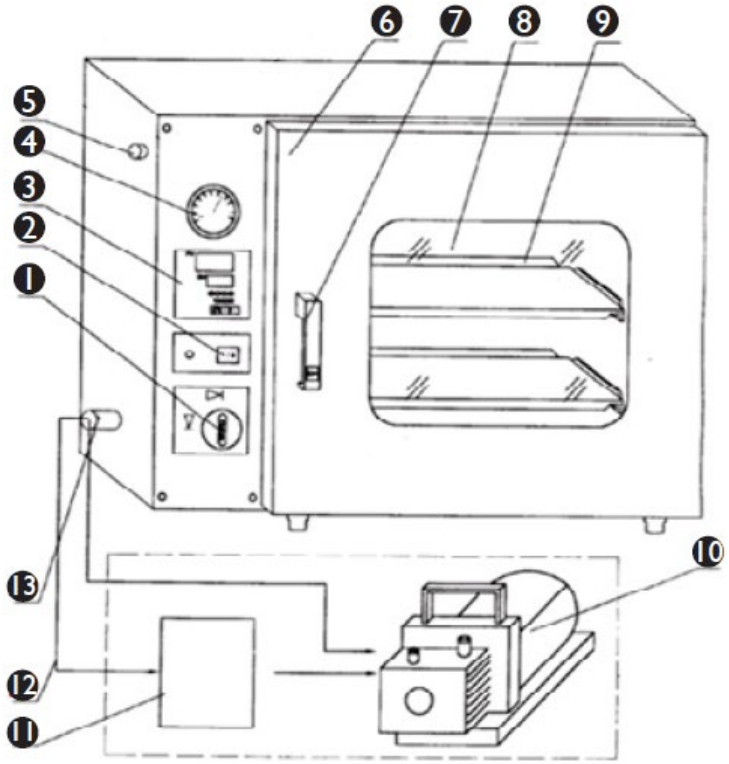
T – uppvärmningstid. Tillgängliga värden: från 1 till 60

Efter inställning, tryck på SET för att justera det termiska noggrannhetskontrollområdet "HL".

HL – termiskt noggrannhetskontrollområde. Tillgängliga värden: från 500 till 1500

Efter inställning, tryck och håll SET intryckt i cirka 5 sekunder för att lämna de avancerade inställningarna och spara ändringarna.

4.1.3. Bilddiagram



1. Vakuumventil
2. Huvudströmbrytare
3. Temperaturregulator
4. Vakuummätare
5. Luftinloppsventil
6. Dörr
7. Dörrhandtag
8. Inspektionsfönster
9. Hyllor
10. Vakuumpump (ingår ej i leveransen)
11. Torktumlare (tillval)
12. Anslutningsrör för vakuumpump
13. Anslutningsventil för vakuumpump

4.2. Rengöring och underhåll

4.2.1. Allmänna instruktioner

Kontrollera regelbundet att apparaten inte uppvisar några skador. Om det finns några skador, vänligen sluta använda apparaten. Kontakta din kundtjänst för att lösa problemet.

Vad ska man göra om det uppstår ett problem?

- Kontakta din kundtjänst och förbered följande information: Fakturanummer och serienummer (det senare finns på enhetens märkskylt).
- Om relevant, en bild på den skadade, trasiga eller defekta delen.

VARNING: Öppna aldrig enheten utan tillstånd från din kundtjänst. Detta kan leda till förlust av garantin!

4.2.2. Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Ingen strömförsörjning	Ingen spänning i nätkabeln	Kontrollera nätkabeln
	Nätkabelns kontakt är felaktigt isatt i eluttaget. Nätkabeln är skadad.	Anslut nätkabeln till eluttaget på rätt sätt. Reparera den skadade kabeln.
	Säkring trasig	Byt säkring
PV-displayen visar ”□□□□”	Temperatursensorn är skadad eller felaktigt ansluten	Byt ut eller anslut temperatursensorn igen
Temperaturen ökar inte	Inställningsvärdet är för lågt	Ställ in lämpligt temperaturvärde på minst RT+10°C (RT – omgivningstemperatur)
	Temperaturregulatorn är skadad	Byt ut temperaturregulatorn
	Värmaren är skadad	Byt ut värmaren
	Felaktiga värden på timerinställningarna	Ställ in ST=0 eller ST=uppvärmningstid + temperaturtidskonstant
Vakuum visas inte i kammaren	Fel pump vald	Vakuumgenereringshastigheten ska vara 2 l/s
	Felaktig anslutning mellan pumpen och torktumlaren	Kontrollera/byt ut anslutningselementen
	Vakuummätaren är skadad	Byt ut vakuummätaren
	Dörren är felaktigt stängd	Justera dörrens låsstift i stängt läge
	Dörrtätningen är inte längre flexibel	Byt ut tätningen
	Luftinloppsventilen och vakuumventilen är i fel läge	Sätt ventilerna i rätt läge

⚠

Este Manual do Usuário foi traduzido por meio de tradução automática. Embora tenhamos nos esforçado ao máximo para garantir a precisão da tradução, observe que traduções automáticas não são perfeitas e não devem substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Em caso de dúvidas sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação pelo e-mail info@expondo.com.

1. Dados técnicos

Tabela 1: Dados técnicos do produto

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Estufa de Secagem a Vácuo	
Modelo	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Dimensões internas (câmara) (L x P x A cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Dimensões externas (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Potência nominal	450 W	1450 W
Volume da câmara	20 L	50 L
Tensão/frequência nominal	230 V / 50 Hz	
Temperatura de operação	5 – 40 °C	
Umidade de operação	≤85 %	
Faixa de temperatura	50~250 °C	
Grau de vácuo	133 Pa	
Taxa máxima de vazamento	0,01 bar / h	
Regulador de temperatura	PID	
Unidade de temperatura	°C	
Uniformidade de temperatura	+/- 0,9 °C	
Faixa máxima de aquecimento	6~8 °C / min	
Faixa de tempo	1-9999 minutos	
Pressão negativa máxima	0,098 MPa 28,93"Hg	
Faixa de vácuo	0~-0,1 MPa 0 a 29,52"Hg	
Conector do tubo de vácuo	Diâmetro interno 16 mm	
Janela de inspeção	Vidro duplo temperado	
Proteção	Disjuntor automático integrado, proteção contra sobreaquecimento	

2. Descrição geral

O manual do utilizador foi concebido para ajudar na utilização segura e sem problemas do dispositivo. O produto é concebido e fabricado de acordo com diretrizes técnicas rigorosas, utilizando tecnologias e componentes de última geração. Além disso, é produzido em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade.

NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO SEM TER LIDO E COMPREENDIDO ESTE MANUAL DO UTILIZADOR.

Para aumentar a vida útil do aparelho e garantir um funcionamento sem problemas, utilize-o de acordo com este manual de instruções e efetue regularmente tarefas de manutenção. Os dados técnicos e as especificações contidas neste manual do utilizador estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações associadas à melhoria da qualidade. O dispositivo foi concebido para reduzir ao mínimo os riscos de emissão de ruído, tendo em conta o progresso tecnológico e as oportunidades de redução do ruído.

2.1. Legenda

Ícone	Descrição
	O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	O produto deve ser reciclado.
	**AVISO!** ou **CUIDADO!** ou **LEMBRETE!** Aplicável à situação em causa. (sinal de aviso geral)



POR FAVOR, OBSERVE! OS DESENHOS DESTE MANUAL SERVEM APENAS PARA FINS ILUSTRATIVOS E, EM ALGUNS PORMENORES, PODEM DIFERIR DO PRODUTO REAL.

3. Segurança de utilização



ATENÇÃO! LER TODAS AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES. O NÃO CUMPRIMENTO DOS AVISOS E INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM CHOQUE ELÉTRICO, INCÊNDIO E/OU FERIMENTOS GRAVES OU MESMO MORTE.

Os termos "aparelho" ou "produto" são usados nos avisos e instruções para se referir a: **Estufa de Secagem a Vácuo**

3.1. Segurança elétrica

Para evitar ferimentos causados por incêndio ou choque elétrico, certifique-se de seguir as instruções de segurança ao usar este aparelho. Leia as instruções atentamente e certifique-se de que as compreendeu bem. Mantenha o manual próximo ao equipamento para poder consultá-lo a qualquer momento. Use sempre fontes de corrente devidamente aterradas que forneçam a voltagem necessária (indicada na etiqueta do aparelho). Em caso de dúvida, peça a um eletricista para verificar se a sua tomada está devidamente aterrada. Nunca use um cabo de alimentação danificado. Não abra o aparelho em um ambiente úmido ou molhado, ou se suas mãos ou corpo estiverem úmidos ou molhados. Proteja o aparelho da radiação solar. Use o aparelho em um local protegido para evitar danos ao equipamento ou colocar outras pessoas em perigo.

Certifique-se de que o aparelho possa esfriar e evite colocá-lo muito perto de outros aparelhos que produzem calor. Antes de limpar, desligue-o da tomada. Use um pano macio e úmido para a limpeza. Evite usar detergente e certifique-se de que nenhum líquido entre no aparelho. Nenhum componente interno deste aparelho requer manutenção por parte do usuário. A abertura do dispositivo sem nossa autorização implica a perda da garantia.

3.2. Informações gerais sobre segurança

Esta seção do manual contém todos os aspectos de segurança e garante a melhor proteção da garantia, bem como uma operação segura e sem problemas, desde que as instruções sejam seguidas. O não cumprimento das instruções de segurança neste manual, ou o uso indevido ou inadequado, pode levar a situações em que o dispositivo representará uma ameaça. O conhecimento das recomendações contidas neste manual é fundamental para evitar tais situações e garantir uma operação confiável e segura. Sob pena de perda da garantia, é proibido realizar qualquer reparo ou alteração não autorizada no próprio dispositivo. Caso seja necessária intervenção no interior do dispositivo, entre em contato com o fabricante.

Antes de instalar e operar o dispositivo, verifique as especificações da tensão da rede elétrica, bem como a corrente real. Utilize o dispositivo somente se a tensão da fonte de alimentação estiver de acordo com as especificações fornecidas para o dispositivo. Siga as recomendações de saúde e segurança deste manual, bem como as normas e regulamentos de segurança para a proteção do meio ambiente, específicos e aplicáveis ao local de uso.

- O dispositivo não deve ser utilizado por:
- pessoas com deficiências físicas ou mentais
- crianças
- pessoas com experiência e/ou conhecimento insuficientes.
- Este manual deve ser mantido próximo ao dispositivo. Em caso de repasse ou venda do aparelho, o manual também deve ser entregue juntamente com o mesmo.
- Todos que operarem o aparelho devem seguir as orientações contidas neste manual e cumprir todas as normas de segurança.
- O aparelho foi projetado para funcionar apenas em áreas fechadas.

A operação segura é garantida somente nas condições de uso de acordo com a sua finalidade.

Qualquer trabalho relacionado à instalação, manutenção ou reparo do aparelho deve ser realizado por um técnico qualificado.



ATENÇÃO! APESAR DA CONCEÇÃO SEGURA DO APARELHO E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO, E APESAR DA UTILIZAÇÃO DE ELEMENTOS ADICIONAIS QUE PROTEGEM O OPERADOR, EXISTE AINDA UM LIGEIRO RISCO DE ACIDENTE OU LESÃO DURANTE A UTILIZAÇÃO DO APARELHO. MANTENHA-SE ALERTA E USE O BOM SENSO QUANDO UTILIZAR O DISPOSITIVO.

3.3. Diretrizes gerais de segurança para operação de secadores a vácuo:

Inspecione regularmente as portas e janelas de segurança quanto a arranhões ou outros danos. Caso encontre algum dano nas portas ou janelas, não gere vácuo no aparelho. Isso também se aplica aos demais elementos funcionais do aparelho – conectores de tubulação, interruptores, etc.

Não coloque o secador a vácuo sobre uma superfície inflamável!

É importante que o secador a vácuo esteja na vertical. A distância entre a parte traseira do secador e a parede deve ser de pelo menos 20 cm. A distância entre a parte superior do aparelho e o teto deve ser de pelo menos 35 cm, enquanto a distância mínima entre as laterais do aparelho e as paredes deve ser de pelo menos 15 cm em cada lado.

Garanta boa ventilação no ambiente em que o aparelho for utilizado.

É proibido usar o aparelho em ambientes que contenham misturas de gases inflamáveis ou explosivos. O dispositivo não é à prova de explosão. Ligar ou desligar o dispositivo pode gerar ignição/explosão devido ao arco elétrico que se forma no interruptor principal do dispositivo.

Ao ligar o secador a vácuo pela primeira vez, supervisione constantemente o funcionamento do aparelho até que as condições de operação se estabilizem.

Para evitar danos graves à carga, ao próprio secador e ao ambiente ao redor, preste atenção especial às condições físico-químicas (por exemplo, ponto de fulgor) da carga. O secador a vácuo não é à prova de explosão e, portanto, não pode ser usado para secar, vaporizar ou curar tintas, esmaltes ou outros materiais cujos reagentes possam formar uma mistura explosiva com o ar.

É inadmissível a formação de gases inflamáveis ou misturas de gases inflamáveis e ar na câmara do secador a vácuo ou em suas imediações.

Grandes quantidades de poeira ou vapores cáusticos dentro da câmara do secador a vácuo ou perto do aparelho podem gerar depósitos internos e causar curto-circuito ou danificar os componentes eletrônicos. Portanto, é importante tomar todas as precauções necessárias em relação ao acúmulo excessivo de poeira ou vapores cáusticos dentro e fora do aparelho.

Para garantir a circulação adequada de ar na câmara do secador a vácuo, deixe espaço suficiente entre a carga e as paredes internas da câmara. Não coloque nenhuma carga no fundo, nas paredes laterais ou sob o teto da câmara.

Em caso de qualquer problema, como fumaça ou odor incomum vindo do aparelho, desligue-o imediatamente e desconecte a fonte de alimentação. Nesse caso, entre em contato com a assistência técnica. A não observância dessas instruções pode causar incêndio ou choque elétrico. Nunca tente consertar o aparelho por conta própria.

Não utilize um cabo de alimentação enrolado ou emaranhado. Um cabo de alimentação enrolado ou emaranhado pode superaquecer e causar incêndio. Não puxe, torça ou estique o cabo. Isso pode causar choque elétrico. Não puxe o cabo bruscamente para desconectar a fonte de alimentação. Posicione o cabo longe de fontes de calor, reservatórios de óleo e objetos cortantes.

Não desmonte ou modifique o aparelho. Isso pode causar risco de choque elétrico ou incêndio.

Nunca toque na porta ou na janela durante ou imediatamente após o funcionamento do aparelho. A alta temperatura pode causar queimaduras graves.

Durante tempestades com raios, desligue o aparelho e desconecte-o da fonte de alimentação.

3.4. Diretrizes gerais de segurança para operação de secadores a vácuo

Inspecione regularmente as portas e janelas de segurança para verificar se há arranhões ou outros danos. Caso encontre algum dano nas portas ou janelas, não gere vácuo no aparelho. Isso também se aplica aos outros elementos funcionais do aparelho – conectores de tubos, interruptores, etc.

Não coloque o secador a vácuo sobre um piso inflamável!

É importante que o secador a vácuo esteja perfeitamente na vertical. A distância entre a parte traseira do secador e a parede deve ser de pelo menos 20 cm. A distância entre a parte superior do aparelho e o teto deve ser de pelo menos 35 cm, enquanto a distância mínima entre as laterais do aparelho e as paredes deve ser de pelo menos 15 cm em cada lado.

Garanta uma boa ventilação no ambiente em que o aparelho for utilizado.

É proibido usar o aparelho em ambientes que contenham misturas gasosas inflamáveis ou explosivas. O aparelho não é à prova de explosão. Ligar ou desligar o aparelho pode gerar ignição/explosão devido ao arco elétrico que se forma no interruptor principal.

Ao ligar o secador a vácuo pela primeira vez, supervisione constantemente o funcionamento do aparelho até que ele atinja condições de operação estáveis.

Para evitar danos graves à carga do secador a vácuo, ao próprio secador e ao ambiente ao redor, preste atenção especial às condições físico-químicas (por exemplo, ponto de fulgor) da carga. O secador a vácuo não é à prova de explosão e, portanto, não pode ser usado para secar, vaporizar ou curar tintas, esmaltes ou outros materiais cujos reagentes possam formar uma mistura explosiva com o ar.

É inadmissível a formação de gás inflamável ou mistura de gás inflamável e ar na câmara do secador a vácuo ou em suas imediações.

Grandes quantidades de poeira ou vapores cáusticos dentro da câmara de secagem a vácuo ou perto do aparelho podem gerar depósitos internos e causar curto-circuito ou danificar os componentes eletrônicos. Portanto, é importante tomar todas as precauções necessárias em relação ao acúmulo excessivo de poeira ou vapores cáusticos dentro e fora do aparelho.

Para garantir a circulação adequada de ar na câmara de secagem a vácuo, deixe espaço suficiente entre a carga e as paredes internas da câmara. Não coloque nenhuma carga no fundo, nas paredes laterais ou sob o teto da câmara.

Em caso de problemas, como fumaça ou odor incomum vindo do aparelho, desligue-o imediatamente e desconecte a fonte de alimentação. Nesse caso, entre em contato com a assistência técnica. A não observância dessas instruções pode causar incêndio ou choque elétrico. Nunca tente consertar o aparelho por conta própria.

Não utilize um cabo de alimentação enrolado ou emaranhado. Um cabo de alimentação enrolado ou emaranhado pode superaquecer e causar incêndio. Não puxe, torça ou estique o cabo. Isso

pode causar choque elétrico. Não puxe o cabo bruscamente para desconectar a fonte de alimentação. Posicione o cabo longe de fontes de calor, tanques de óleo e objetos cortantes.

Não desmonte nem modifique o aparelho. Isso pode causar risco de choque elétrico ou incêndio.

Nunca toque na porta ou na janela durante ou imediatamente após o funcionamento do aparelho. A alta temperatura pode causar queimaduras graves.

Durante tempestades com raios, desligue o aparelho e desconecte-o da tomada.

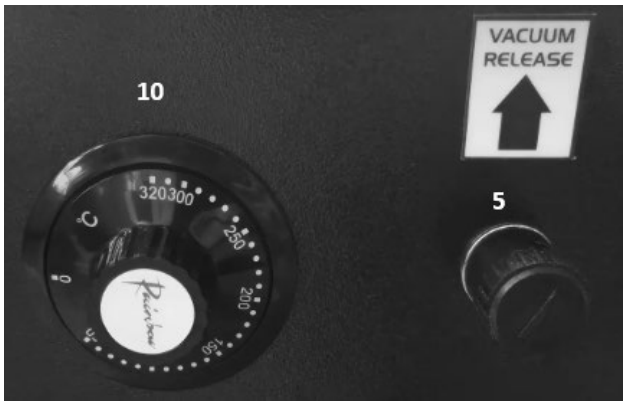
4. Orientações de utilização

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

4.1. Descrição do dispositivo

4.1.1. Goldbrunn 450



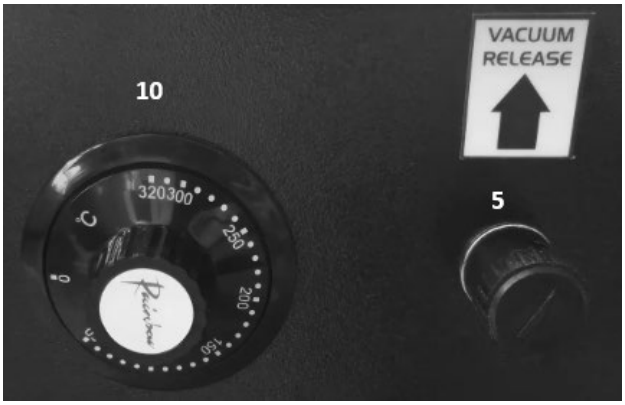


1. Maçaneta
2. Janela de inspeção
3. Manômetro de vácuo
4. Painel de controlo
5. Válvula de entrada
6. Válvula de vácuo ON / OFF
7. Interruptor liga/desliga
8. Luz indicadora
9. Conexão da bomba de vácuo
10. Interruptor de segurança térmica

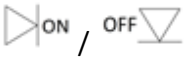
POR FAVOR, OBSERVE! O APARELHO ESTÁ EQUIPADO COM UM INTERRUPTOR DE SEGURANÇA TÉRMICA – ELE DESLIGA A ENERGIA QUANDO A TEMPERATURA INTERNA DO APARELHO EXCEDE O VALOR DE TEMPERATURA CONFIGURADO NO INTERRUPTOR. EM TODOS OS CASOS, O INTERRUPTOR DEVE SER CONFIGURADO PARA UM VALOR DE TEMPERATURA 10°C ACIMA DA TEMPERATURA CONFIGURADA NO PAINEL DE CONTROLE PRINCIPAL.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Puxador da porta
2. Janela de inspeção
3. Manômetro de vácuo
4. Painel de controlo
5. Válvula de entrada
6. Interruptor liga/desliga
7. Luz indicadora

8. Válvula de vácuo 

/

9. Conexão da bomba de vácuo

10. Interruptor de segurança térmica

POR FAVOR, OBSERVE! O APARELHO ESTÁ EQUIPADO COM UM INTERRUPTOR DE SEGURANÇA TÉRMICA – ELE DESLIGA A ENERGIA QUANDO A TEMPERATURA INTERNA DO APARELHO EXCEDE O VALOR DE TEMPERATURA CONFIGURADO NO INTERRUPTOR. Em todos os casos, a chave seletora deve ser ajustada para uma temperatura 10°C acima da temperatura definida no painel de controle principal.

4.1.3. Painel de controle (comum para ambos os dispositivos):



1. Visor do valor medido

2. Visor do valor predefinido

3. Indicadores:

   Executar – Indicador de operação

   Aquecimento – Indicador de aquecimento

   Alarme – Indicador de alarme

4. Tecla de função de configuração

5. Tecla Shift

6. Botão de configuração para baixo (“-”)

7. Botão de configuração para cima (“+”)

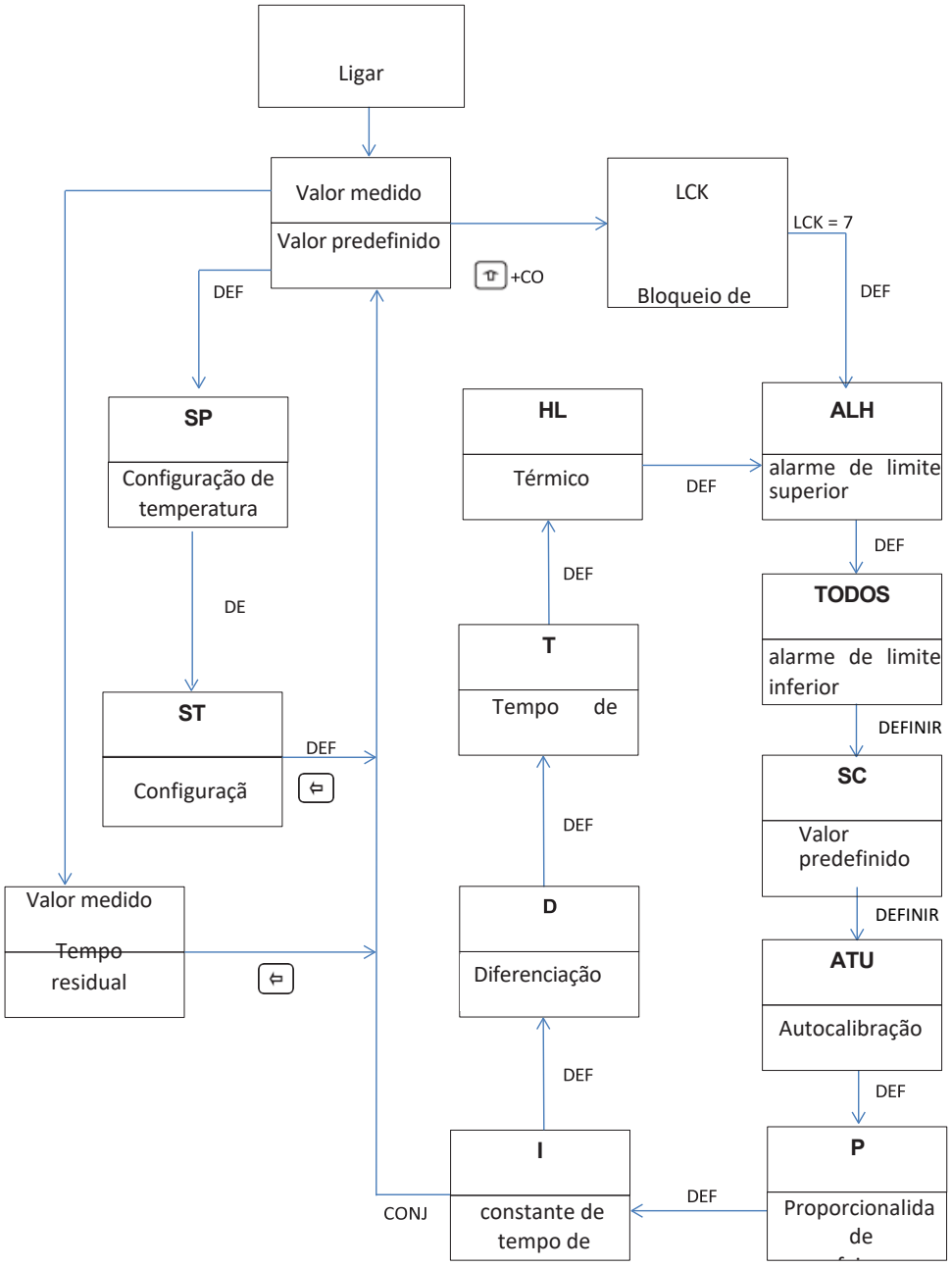
4.2. Preparação para utilização

Ao receber a mercadoria, verifique se a embalagem está intacta e abra-a. Caso a embalagem esteja danificada, entre em contato com a transportadora e o distribuidor em até 3 dias e documente os danos com o máximo de detalhes possível. Não vire a embalagem de cabeça para baixo! Ao transportar a embalagem, certifique-se de que ela permaneça na horizontal e estável. Por favor, guarde todos os materiais da embalagem (papelão, fitas plásticas e isopor) para que, em caso de problema, o aparelho possa ser enviado de volta à assistência técnica em perfeitas condições. A embalagem deve permanecer fechada até a instalação do dispositivo.

A temperatura do ambiente não deve ser superior a 40°C e a humidade relativa deve ser inferior a 85%. Assegurar uma boa ventilação na sala onde o aparelho está a ser utilizado. Deve haver uma distância mínima de 10 cm entre cada lado do aparelho e a parede ou outros objetos. O aparelho deve ser sempre utilizado numa superfície plana, estável, limpa, à prova de fogo e seca, e deve estar fora do alcance de crianças e de pessoas com funções mentais e sensoriais limitadas. Posicione o aparelho de forma a ter sempre acesso à ficha de alimentação. O cabo de alimentação ligado ao aparelho deve estar corretamente ligado à terra e corresponder aos dados técnicos indicados na etiqueta do produto.

4.1. Utilização do dispositivo

4.1.1. Procedimento que mostra o percurso entre as funções:



4.1.2. Operação do controlador

Quando o controlador de temperatura está ligado, o visor PV mostra o valor da temperatura medida e o visor SV mostra o valor da temperatura predefinida.

Configurações básicas:

Configuração da temperatura: Pressione o botão SET. O visor PV exibirá "SP" e o visor SV mostrará o valor da temperatura ajustável. Quando o último dígito piscar, ajuste o valor com os botões ↓ e ↑. Use o botão ← para alternar para o próximo dígito e ajuste o valor com os botões ↓ e ↑.

Após ajustar a temperatura, pressione o botão SET para configurar o temporizador.

Configuração do temporizador: Pressione o botão SET. O visor PV exibirá "SI" e o visor SV mostrará o valor do temporizador ajustável. Quando o último dígito piscar, ajuste o valor com os botões ↓ e ↑. Use o botão ← para alternar para o próximo dígito e ajuste o valor com os botões ↓ e ↑.

Após configurar o tempo, pressione o botão SET para que o dispositivo inicie a operação com os parâmetros definidos.

Configurações avançadas:

ATENÇÃO: Todos os controladores e parâmetros foram exaustivamente testados e configurados pelo fabricante. Se os parâmetros funcionais do secador a vácuo atenderem às suas expectativas e se o secador estiver funcionando corretamente, não há necessidade de modificar esses parâmetros.

Como acessar as configurações avançadas:

Pressione e segure ↑ e, em seguida, pressione SET. O visor exibirá "LCK". Solte o botão SET (enquanto pressiona ↑) e defina o valor do dígito piscante para "7". Solte ↑ e pressione SET. O visor exibirá "ALH".

ALH – alarme de limite superior de temperatura – defina o valor desejado usando ↓ e ↑. O dispositivo disparará um alarme quando a soma da temperatura predefinida e do limite superior exceder o valor da temperatura atual. Valores disponíveis: faixa de 0 a 100 °C.

Após definir o valor do alarme de limite superior de temperatura, pressione SET para ajustar o alarme de limite inferior de temperatura – o visor mostrará “ALL”.

ALL – alarme de limite inferior de temperatura – defina o valor desejado usando ↓ e ↑. O dispositivo disparará um alarme quando a soma da temperatura predefinida e do limite superior for inferior ao valor da temperatura real. Valores disponíveis: intervalo de 0 a 100 °C.

Após definir o valor do alarme de limite inferior de temperatura, pressione SET para ajustar o valor da temperatura medida “SC”.

SC – ajuste do valor da temperatura medida – o visor PV mostra o valor da temperatura ajustado. Valores disponíveis: -50 °C a +50 °C. –

Após definir o valor de ajuste da temperatura medida, pressione SET para ajustar a autorregulação do controlador PID – o visor mostrará “ATU”.

ATU – ativa ou desativa a autorregulação do controlador PID – valores disponíveis: “0” – autorregulação PID desativada; “1” – autorregulação PID ativada. Quando este parâmetro é definido como "1", o dispositivo pode ser iniciado no modo de autorregulação. Para iniciar o modo de autorregulação, saia das configurações avançadas e, no modo de operação normal, pressione e segure ↓ por cerca de 5 segundos. Quando este modo estiver ativado, o visor SV piscará e exibirá "ATU". Durante este processo, a temperatura real pode diferir da predefinida – isso é normal. A duração da função de autorregulação é de cerca de 3 a 5 minutos. Após esse período, o controlador PID ajustará suas configurações para funcionar com maior precisão.

Após a configuração, pressione SET para ajustar a faixa de proporcionalidade “P”.

P – faixa de proporcionalidade – ajuste do controle de aquecimento. Valores disponíveis: de 0 a 400,0

Após a configuração, pressione SET para ajustar a constante de tempo de integração “P”.

I – constante de tempo de integração. Valores disponíveis: de 0 a 2000

Após a configuração, pressione SET para ajustar a constante de tempo de diferenciação “d”.

d – constante de tempo de diferenciação. Valores disponíveis: de 0 a 1000

Após a configuração, pressione SET para ajustar o período de aquecimento “P”.

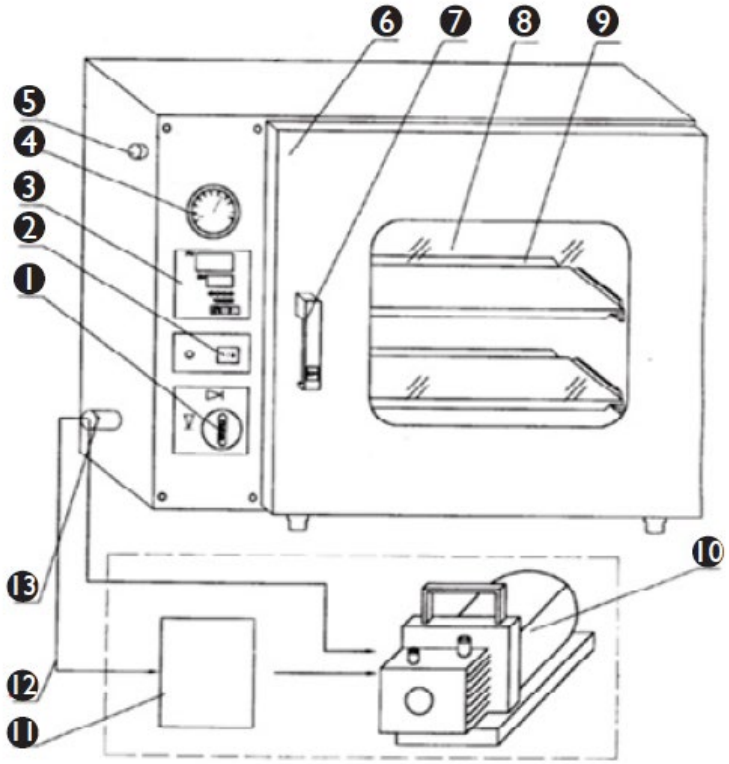
T – tempo de aquecimento. Valores disponíveis: de 1 a 60

Após a configuração, pressione SET para ajustar a faixa de controle de precisão térmica “HL”.

HL – faixa de controle de precisão térmica. Valores disponíveis: de 500 a 1500

Após a configuração, pressione e segure SET por cerca de 5 segundos para sair das configurações avançadas e salvar as alterações.

4.1.3. Diagrama pictórico



1. Válvula de vácuo
2. Interruptor geral liga/desliga
3. Regulador de temperatura
4. Manômetro de vácuo
5. Válvula de entrada de ar
6. Porta
7. Puxador da porta
8. Janela de inspeção
9. Prateleiras
10. Bomba de vácuo (não incluída)
11. Secador (opcional)
12. Tubo de conexão da bomba de vácuo
13. Válvula de conexão da bomba de vácuo

4.2. Limpeza e manutenção

4.2.1. Instruções gerais

Verifique regularmente se o aparelho não apresenta danos. Caso haja algum dano, interrompa o uso do aparelho. Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente para solucionar o problema.

O que fazer em caso de problema?

- Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente e tenha em mãos as seguintes informações: número da nota fiscal e número de série (este último pode ser encontrado na placa de identificação do aparelho).
- Se aplicável, envie uma foto da peça danificada, quebrada ou defeituosa.

ATENÇÃO: Nunca abra o aparelho sem a autorização do serviço de atendimento ao cliente. Isso pode resultar na perda da garantia!

4.2.2. Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Solução
Sem alimentação	Sem tensão no cabo de alimentação	Inspecione o cabo de alimentação
	O plugue do cabo de alimentação está conectado incorretamente à tomada. O cabo de alimentação está danificado.	Conecte o cabo de alimentação à tomada corretamente. Repare o cabo danificado.
	Fusível queimado	Substitua o fusível
O visor PV mostra "□□□□".	Sensor de temperatura danificado ou conectado incorretamente	Substitua ou reconecte o sensor de temperatura
A temperatura não aumenta	Valor de ajuste muito baixo	Defina um valor de temperatura apropriado de pelo menos RT+10°C (RT – temperatura ambiente).
	Controlador de temperatura danificado	Substitua o controlador de temperatura
	Aquecedor danificado	Substitua o aquecedor
	Valores incorretos nas configurações do temporizador	Defina ST=0 ou ST=tempo de aquecimento + constante de tempo de temperatura
Não há vácuo na câmara	Bomba selecionada incorretamente	A velocidade de geração de vácuo deve ser de 2 l/s
	Conexão defeituosa entre a bomba e o secador	Inspecione/substitua os elementos de conexão
	Vacuômetro danificado	Substitua o vacuômetro
	Porta fechada incorretamente	Ajuste o pino de travamento da porta na posição fechada
	Vedação da porta não está mais flexível	Substitua a vedação
	A válvula de entrada de ar e a válvula de vácuo estão na posição incorreta	Coloque as válvulas nas posições corretas.

⚠

Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme maximálne úsilie, aby sme zabezpečili presnosť prekladu, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na nahradenie ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na požiadanie prostredníctvom info@expondo.com.

1. Technické údaje

Tabuľka 1: Technické údaje produktu

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Vákuová sušiareň	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Vnútorné rozmery (komora) (Š x H x V cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Vonkajšie rozmery (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Menovitý výkon	450 W	1450 W
Objem komory	20 l	50 l
Menovité napätie/frekvencia	230 V / 50 Hz	
Prevádzková teplota	5 – 40 °C	
Prevádzková vlhkosť	≦85 %	
Teplotný rozsah	50~250 °C	
Stupeň vákua	133 Pa	
Maximálna miera úniku	0,01 bar / h	
Regulátor teploty	PID	
Jednotka teploty	°C	
Rovnomernosť teploty	+/- 0,9 °C	
Maximálny rozsah ohrevu	6~8 °C / min	
Časový rozsah	1-9999 minút	
Maximálny podtlak	0,098 MPa 28,93“Hg	
Pomer rozsahu vákua	0~-0,1 MPa 0 až 29,52“Hg	
Pripojovací konektor vákuového potrubia	Vnútorný priemer 16 mm	
Kontrolné okienko	Dvojité zasklenie, tvrdené sklo	
Ochranné prvky	Integrovaný automatický istič, ochrana proti prehriatiu	

2. Všeobecný popis

Používateľská príručka je vytvorená s cieľom zaistiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia. Produkt je navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnymi technickými smernicami s použitím najmodernejších technológií a komponentov. Okrem toho sa vyrába v súlade s najprísnejšími kvalitatívnymi normami.

NEPOUŽÍVAJTE ZARIADENIE, POKIAĽ STE SI DÔKLADNE NEPREČÍTALI TÚTO POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU A NEPOROZUMELI JEJ.

Aby ste predĺžili životnosť výrobku a zaistili jeho bezproblémovú prevádzku, používajte ho v súlade s touto používateľskou príručkou a pravidelne vykonávajte údržbu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny súvisiace s vylepšením kvality. Zariadenie je navrhnuté tak, aby sa riziká emisií hluku znížili na minimum, pričom sa zohľadňuje technologický pokrok a možnosti zníženia hluku.

2.1. Legenda

Ikona	Popis
	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	**VAROVANIE!** alebo **POZOR!** alebo **UPOZORNENIE!** Platí pre danú situáciu. (všeobecné výstražné znamenie)



UPOZORNENIE! NÁKRESY V TEJTO PRÍRUČKE SLÚŽIA LEN NA ILUSTRÁCIU A NIEKTORÉ DETAILY SA MÔŽU LÍŠIŤ OD SKUTOČNÉHO VÝROBKU.

3. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! PREČÍTAJTE SI VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A VŠETKY POKYNY. NEDODRŽANIE UPOZORNENÍ A POKYNOV MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM, POŽIAR A/ALEBO VÁŽNE ZRANENIE ALEBO DOKONCA SMRŤ.

Pojmy „zariadenie“ alebo „produkt“ sa v upozorneniach a pokynoch používajú na označenie: **Vákuová sušička**

3.1. Elektrická bezpečnosť

Aby ste predišli zraneniu v dôsledku požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom, pri používaní tohto zariadenia dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Pozorne si prečítajte pokyny a uistite sa, že ste im dobre porozumeli. Návod uchovávajte v blízkosti zariadenia, aby ste si ho mohli kedykoľvek prečítať. Vždy používajte správne uzemnené zdroje prúdu, ktoré poskytujú potrebné napätie (uvedené na štítku zariadenia). Ak máte akékoľvek pochybnosti, nechajte elektrikára skontrolovať, či je vaša zásuvka správne uzemnená. Nikdy nepoužívajte poškodený napájací kábel. Neotvárajte zariadenie vo vlhkom alebo mokrom prostredí, ani ak máte vlhké alebo mokré ruky alebo telo. Chráňte zariadenie pred slnečným žiarením. Zariadenie používajte na chránenom mieste, aby ste predišli poškodeniu zariadenia alebo ohrozeniu iných. Uistite sa, že zariadenie sa môže vychladnúť a neumiestňujte ho príliš blízko k iným zariadeniam, ktoré produkujú teplo.

Pred čistením ho odpojte. Na čistenie použite mäkkú vlhkú handričku. Nepoužívajte čistiaci prostriedok a uistite sa, že do zariadenia sa nedostala žiadna tekutina. Žiadny vnútorný prvok tohto zariadenia nevyžaduje údržbu používateľom. Otvorenie zariadenia bez nášho súhlasu vedie k strate záruky.

3.2. Všeobecné informácie týkajúce sa bezpečnosti

Táto časť návodu obsahuje všetky bezpečnostné aspekty a zaisťuje najlepšiu záručnú ochranu, ako aj bezpečnú a plynulu prevádzku, ak sú dodržané. Nedodržanie bezpečnostných pokynov v tomto návode alebo nesprávne používanie či zneužitie môže viesť k situáciám, v ktorých bude zariadenie predstavovať hrozbu. Znalosť odporúčaní uvedených v tomto návode je základom pre predchádzanie takýmto situáciám a zabezpečenie spoľahlivej a bezpečnej prevádzky. S rizikom straty záruky je zakázané vykonávať akékoľvek neoprávnené opravy alebo úpravy samotného zariadenia. V prípadoch, keď je potrebný zásah do zariadenia, kontaktujte výrobcu.

Pred inštaláciou a prevádzkou zariadenia musíte skontrolovať pokyny pre sieťové napätie, ako aj skutočný prúd. Zariadenie používajte iba vtedy, ak napájacie napätie zodpovedá pokynom uvedeným pre zariadenie. Dodržiavajte odporúčania týkajúce sa zdravia a bezpečnosti uvedené v tomto návode, ako aj bezpečnostné pokyny a predpisy na ochranu životného prostredia, špecifické a platné pre miesto použitia.

- Zariadenie nesmú používať:
- osoby s telesným alebo duševným postihnutím
- deti
- osoby s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo nedostatočnými znalosťami.
- Tento návod by mal byť uchovávaný v blízkosti zariadenia. V prípade odovzdania alebo predaja zariadenia by mal byť spolu so zariadením odovzdaný aj návod.
- Každý, kto obsluhuje zariadenie, musí dodržiavať pokyny uvedené v tomto návode a všetky bezpečnostné predpisy.
- Zariadenie je určené na prevádzku iba v uzavretých priestoroch.

Bezpečná prevádzka je zaručená iba v podmienkach používania v súlade s jeho určeným účelom.

Akékoľvek práce súvisiace s inštaláciou, údržbou alebo opravou zariadenia musí vykonávať kvalifikovaný servisný technik.



POZOR! NAPRIEK BEZPEČNEJ KONŠTRUKCII ZARIADENIA A JEHO OCHRANNÝM PRVKOM, AKO AJ POUŽITIU ĎALŠÍCH PRVKOV CHRÁNIACICH OBSLUHUJÚCU OSOBU EXISTUJE PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA MIERNE RIZIKO NEHODY ALEBO PORANENIA. PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA BUĎTE OSTRAŽITÍ A POUŽÍVAJTE ZDRAVÝ ROZUM.

3.3. Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prevádzku vysávačov:

Pravidelne kontrolujte stav dverí a bezpečnostných okien, či nie sú poškriabané alebo inak poškodené. V prípade zistenia akéhokoľvek poškodenia dverí alebo okien v zariadení nevytvárajte vysávanie. To platí aj pre ostatné funkčné prvky zariadenia – potrubné spoje, spínače atď.

Neumiestňujte vysávač na horľavý podklad!

Je dôležité, aby bol vysávač presne vertikálny. Vzdialenosť medzi zadnou časťou sušiča a stenou by mala byť aspoň 20 cm. Vzdialenosť medzi vrchnou časťou zariadenia a stropom by mala byť aspoň 35 cm, pričom minimálna vzdialenosť medzi bočnými stranami zariadenia a stenami by mala byť aspoň 15 cm na každej strane.

Zabezpečte dobré vetranie v miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa.

Je zakázané používať zariadenie v miestnostiach s horľavými alebo výbušnými zmesami plynov. Zariadenie nie je odolné voči výbuchu. Zapnutie alebo vypnutie zariadenia môže spôsobiť vznietenie/výbuch spôsobený elektrickým oblúkom, ktorý sa vytvorí v hlavnom vypínači zariadenia.

Pri prvom zapnutí vákuovej sušičky zabezpečte neustály dohľad nad prevádzkou zariadenia, kým sa nedosiahnu stabilné pracovné podmienky.

Aby ste predišli vážnemu poškodeniu náplne vákuovej sušičky, samotnej sušičky a jej okolia, venujte osobitnú pozornosť fyzikálnym a chemickým podmienkam (napr. bodu vzplanutia) náplne sušičky. Vákuová sušička nie je odolná voči výbuchu, a preto sa nemôže používať na sušenie, odparovanie alebo vypaľovanie farieb, emailov alebo iných materiálov, ktorých činidlá môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes.

Je neprípustné, aby sa v komore vákuovej sušičky alebo v jej bezprostrednom okolí tvoril horľavý plyn alebo zmes horľavého plynu a vzduchu.

Veľké množstvo prachu alebo žieravých pár vo vnútri komory vákuovej sušičky alebo v blízkosti zariadenia môže viesť k usadzovaniu sa vo vnútri zariadenia a spôsobiť skrat alebo poškodenie elektronických súčiastok. Preto je dôležité prijať všetky potrebné opatrenia týkajúce sa nadmerného usadzovania prachu alebo žieravých pár vo vnútri aj mimo zariadenia.

Aby sa zabezpečila správna cirkulácia vzduchu v komore vákuovej sušičky, zabezpečte dostatočné medzery medzi náplňou a vnútornými stenami komory. Neumiestňujte žiadnu záťaž na dno, bočné steny ani pod strop komory.

V prípade akýchkoľvek problémov, ako je dym alebo nezvyčajný zápach vychádzajúci zo zariadenia, ho okamžite vypnite a odpojte napájanie. V takom prípade kontaktujte servisné stredisko. Ak tak neurobíte, môže to spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom. Nikdy sa nepokúšajte zariadenie opravovať sami.

Nepoužívajte stočený alebo zamotaný napájací kábel. Stočený alebo zamotaný napájací kábel sa môže prehriať a spôsobiť požiar. Kábel neťahajte, nekrúťte ani nenaťahujte. Môže to spôsobiť úraz elektrickým prúdom. Netrhajte ani neťahajte kábel, aby ste odpojili napájanie. Kábel umiestnite mimo zdrojov tepla, olejových nádrží a ostrých hrán.

Zariadenie nerozoberajte ani neupravujte. Môže to predstavovať riziko úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Počas prevádzky zariadenia alebo bezprostredne po ňom sa nikdy nedotýkajte dvierok ani okna. Vysoká teplota môže spôsobiť vážne popáleniny.

Počas búrky zariadenie vypnite a odpojte ho od napájania.

3.4. Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prevádzku vysávačov

Pravidelne kontrolujte stav dvierok a bezpečnostných okien, či nie sú poškriabané alebo inak poškodené. V prípade zistenia akéhokoľvek poškodenia dvierok alebo okien v zariadení nevysávajte. To platí aj pre ostatné funkčné prvky zariadenia – potrubné spoje, spínače atď.

Neumiestňujte vysávač na horľavý podklad!

Je dôležité, aby bol vysávací sušič presne vertikálny. Vzdialenosť medzi zadnou časťou sušiča a stenou by mala byť aspoň 20 cm. Vzdialenosť medzi vrchnou časťou zariadenia a stropom by mala byť aspoň 35 cm, zatiaľ čo minimálna vzdialenosť medzi bočnými stranami zariadenia a stenami by mala byť aspoň 15 cm na každej strane.

Zabezpečte dobré vetranie v miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa.

Je zakázané používať zariadenie v miestnostiach s horľavými alebo výbušnými zmesami plynov. Zariadenie nie je odolné voči výbuchu. Zapínanie alebo vypínanie zariadenia môže spôsobiť vznietenie/výbuch spôsobený elektrickým oblúkom, ktorý sa vytvorí v hlavnom vypínači zariadenia.

Pri prvom zapínaní vysávacieho sušiča zabezpečte neustály dohľad nad prevádzkou zariadenia, kým sa nedosiahnu stabilné prevádzkové podmienky.

Aby ste predišli vážnemu poškodeniu náplne vysávacieho sušiča, samotnej sušičky a jej okolia, venujte osobitnú pozornosť fyzikálnym a chemickým podmienkam (napr. bodu vzplanutia) náplne sušiča. Vákuová sušička nie je odolná voči výbuchu, a preto sa nemôže používať na sušenie, odparovanie alebo vypaľovanie farieb, emailov alebo iných materiálov, ktorých činidlá môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes.

V komore vákuovej sušičky alebo v jej bezprostrednom okolí je neprípustné, aby sa tvoril horľavý plyn alebo zmes horľavého plynu a vzduchu.

Veľké množstvo prachu alebo žieravých výparov vo vnútri komory vákuovej sušičky alebo v blízkosti zariadenia môže vytvárať usadeniny vo vnútri zariadenia a spôsobiť skrat alebo poškodenie elektronických súčiastok. Preto je dôležité prijať všetky potrebné opatrenia týkajúce sa nadmerného usadzovania prachu alebo žieravých výparov vo vnútri aj mimo zariadenia.

Aby ste zabezpečili správnu cirkuláciu vzduchu vo vákuovej sušičke, zabezpečte dostatočné medzery medzi náplňou a vnútornými stenami komory. Neumiestňujte žiadnu záťaž na spodok, bočné steny ani pod strop komory.

V prípade akýchkoľvek problémov, ako je dym alebo nezvyčajný zápach vychádzajúci zo zariadenia, ho okamžite vypnite a odpojte napájanie. V takom prípade kontaktujte servisné stredisko. Ak tak neurobíte, môže to spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom. Nikdy sa nepokúšajte zariadenie opravovať sami.

Nepoužívajte stočený alebo zamotaný napájací kábel. Stočený alebo zamotaný napájací kábel sa môže prehriať a spôsobiť požiar. Kábel neťahajte, nekrúťte ani nenaťahujte. Môže to spôsobiť

úraz elektrickým prúdom. Kábel neodpájajte od napájania trhaním ani ťahaním. Kábel umiestnite mimo zdrojov tepla, olejových nádrží a ostrých hrán.

Zariadenie nerozoberajte ani neupravujte. Môže to spôsobiť riziko úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Počas prevádzky zariadenia alebo bezprostredne po ňom sa nikdy nedotýkajte dverí ani okna. Vysoká teplota môže spôsobiť vážne popáleniny.

Počas búrky zariadenie vypnite a odpojte od elektrickej siete.

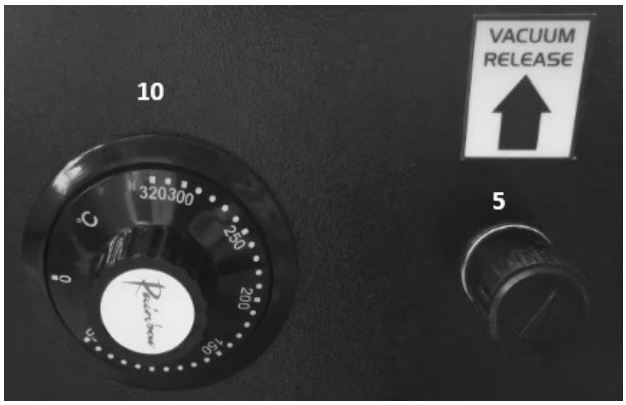
4. Pokyny na používanie

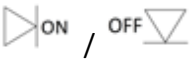
Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

4.1. Popis zariadenia

4.1.1. Goldbrunn 450





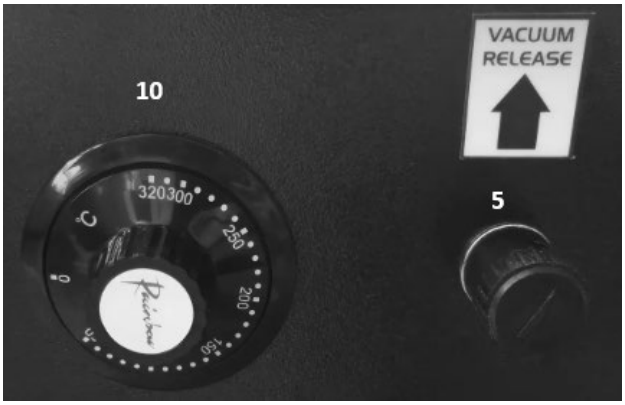
1. Kľučka dverí
2. Kontrolné okienko
3. Vákuomer
4. Ovládací panel
5. Vstupný ventil
6. Vákuový ventil 

7. Vypínač
8. Kontrolka
9. Pripojenie vákuového čerpadla
10. Teplotný bezpečnostný spínač

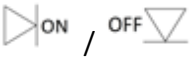
UPOZORNENIE! ZARIADENIE JE VYBAVENÉ BEZPEČNOSTNÝM TEPLOTNÝM SPÍNAČOM – VYPNIE NAPÁJANIE, KEĎ TEPLOTA VO VNÚTRI ZARIADENIA PREKROČÍ HODNOTU TEPLOTY NASTAVENÚ NA SPÍNAČI. V KAŽDOM PRÍPADE BY MAL BYŤ SPÍNAČ NASTAVENÝ NA HODNOTU TEPLOTY O 10 °C VYŠŠIU, AKO JE TEPLOTA NASTAVENÁ NA HLAVNOM OVLÁDACOM PANELE.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Kľučka dverí
2. Kontrolné okienko
3. Vákuomer
4. Ovládací panel
5. Vstupný ventil
6. Vypínač
7. Kontrolka

8. Vákuový ventil 

/

9. Pripojenie vákuového čerpadla

10. Teplotný bezpečnostný spínač

⚠ UPOZORNENIE! ZARIADENIE JE VYBAVENÉ BEZPEČNOSTNÝM TEPLOTNÝM SPÍNAČOM – VYPNIE NAPÁJANIE, KEĎ TEPLOTA VO VNÚTRI ZARIADENIA PREKROČÍ HODNOTU TEPLOTY NASTAVENÚ NA SPÍNAČI. V KAŽDOM PRÍPADE BY MAL BYŤ SPÍNAČ NASTAVENÝ NA HODNOTU TEPLOTY O 10 °C VYŠŠIU, AKO JE TEPLOTA NASTAVENÁ NA HLAVNOM OVLÁDACOM PANELE.

4.1.3. Ovládací panel (spoločný pre obe zariadenia):



1. Zobrazenie nameranej hodnoty

2. Zobrazenie prednastavenej hodnoty

3. Ukazovatele:

   Indikátor prevádzky – Spustenie

   Teplo – Indikátor vykurovania

   Alm – Indikátor alarmu

4. Nastavenie funkčného tlačidla

5. Kláves Shift

6. Tlačidlo nastavenia („-“)

7. Tlačidlo nastavenia („+“)

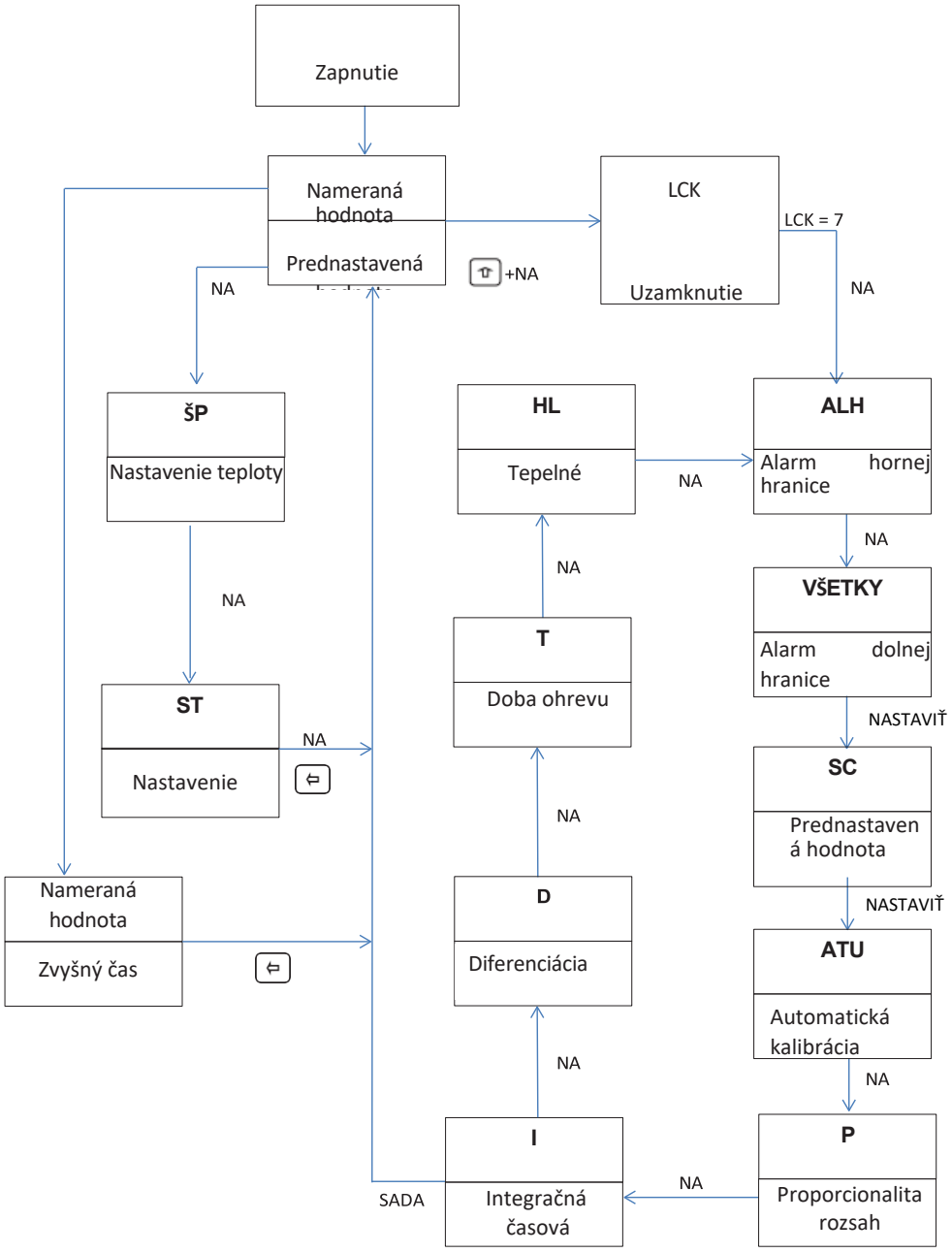
4.2. Príprava na použitie

Po prevzatí tovaru skontrolujte neporušenosť obalu a otvorte ho. Ak je obal poškodený, kontaktujte, prosím, svoju prepravnú spoločnosť a distribútora do 3 dní a čo najpodrobnejšie zdokumentujte poškodenie. Neotáčajte balenie hore dnom! Pri preprave balíka dbajte na to, aby bol umiestnený vodorovne a stabilne. Uschovajte si všetky obalové materiály (kartón, plastové pásky a polystyrén), aby ste v prípade problému mohli zariadenie vrátiť do servisného strediska v bezchybnom stave. Obal by mal byť uzavretý až do inštalácie zariadenia.

Teplota prostredia nesmie byť vyššia ako 40 °C a relatívna vlhkosť by mala byť nižšia ako 85 %. Zabezpečte dobré vetranie miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa. Medzi každou stranou zariadenia a stenou alebo inými predmetmi by mala byť vzdialenosť aspoň 10 cm. Zariadenie by sa malo vždy používať na rovnom, stabilnom, čistom, ohňovzdornom a suchom povrchu a malo by byť mimo dosahu detí a osôb s obmedzenými mentálnymi a zmyslovými funkciami. Zariadenie umiestnite tak, aby ste mali vždy prístup k zástrčke. Napájací kábel pripojený k zariadeniu musí byť riadne uzemnený a musí zodpovedať technickým údajom na štítku výrobku.

4.1. Používanie zariadenia

4.1.1. Postup znázorňujúci priebeh medzi funkciami:



4.1.2. Ovládanie ovládača

Keď je regulátor teploty zapnutý, displej PV zobrazuje hodnotu nameranej teploty a displej SV zobrazuje prednastavenú hodnotu teploty.

Základné nastavenia:

Nastavenie teploty: Stlačte tlačidlo SET, na displeji PV sa zobrazí „SP“, na displeji SV sa zobrazí nastaviteľná hodnota teploty. Keď bliká posledná číslica, nastavte jej hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑. Pomocou tlačidla ← prepnite na ďalšiu číslicu a nastavte jej hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑.

Po nastavení teploty stlačte tlačidlo SET a nastavte časovač.

Nastavenie časovača: Stlačte tlačidlo SET, na displeji PV sa zobrazí „SI“, na displeji SV sa zobrazí nastaviteľná hodnota časovača. Keď bliká posledná číslica, nastavte jej hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑. Pomocou tlačidla ← prepnite na ďalšiu číslicu a nastavte jej hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑.

Po nastavení času stlačte tlačidlo SET, aby zariadenie spustilo prevádzku s definovanými parametrami.

Pokročilé nastavenia:

UPOZORNENIE: Všetky ovládače a parametre boli dôkladne testované a nastavené výrobcom. Ak funkčné parametre vákuovej sušičky spĺňajú vaše očakávania a ak vákuová sušička funguje správne, nie je potrebné tieto parametre upravovať.

Ako otvoriť rozšírené nastavenia:

Stlačte a podržte tlačidlo ↑, potom stlačte tlačidlo SET. Na displeji sa zobrazí „LCK“. Uvoľnite tlačidlo SET (zatiaľ čo držíte stlačené tlačidlo ↑) a nastavte hodnotu blikajúcej číslice na „7“. Uvoľnite tlačidlo ↑ a stlačte tlačidlo SET. Na displeji sa zobrazí „ALH“.

ALH – alarm hornej hranice teploty – nastavte požadovanú hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑. Zariadenie spustí alarm, keď súčet prednastavenej a hornej hranice teploty prekročí skutočnú hodnotu teploty. Dostupné hodnoty: rozsah 0 až 100 °C.

Po nastavení hornej limitnej hodnoty alarmu teploty stlačte SET pre nastavenie dolnej limitnej hodnoty alarmu teploty – na displeji sa zobrazí „ALL“

ALL – alarm dolnej limitnej hodnoty teploty – nastavte požadovanú hodnotu pomocou tlačidiel ↓ a ↑. Zariadenie spustí alarm, keď je súčet prednastavenej a hornej limitnej teploty nižší ako skutočná hodnota teploty. Dostupné hodnoty: rozsah 0 až 100 °C.

Po nastavení dolnej limitnej hodnoty alarmu teploty stlačte SET pre nastavenie nameranej hodnoty teploty „SC“.

SC – nastavenie nameranej hodnoty teploty – displej PV zobrazuje nastavenú hodnotu teploty. Dostupné hodnoty: -50 °C až +50 °C. –

Po nastavení nameranej hodnoty teploty stlačte SET pre nastavenie samoregulácie PID regulátora – na displeji sa zobrazí „ATU“.

ATU – zapnutie alebo vypnutie samoregulácie PID regulátora – dostupné hodnoty: „0“ – samoregulácia PID vypnutá; „1“ – samoregulácia PID zapnutá. Keď je tento parameter nastavený na „1“, zariadenie je možné spustiť v režime samoregulácie. Pre spustenie režimu samoregulácie opustite rozšírené nastavenia a v normálnom prevádzkovom režime stlačte tlačidlo ↓ a podržte ho približne 5 sekúnd. Keď je tento režim zapnutý, displej samoregulačného regulátora bliká a zobrazuje sa „ATU“. Počas tohto procesu sa skutočná teplota môže líšiť od prednastavenej teploty – to je normálne. Trvanie funkcie samoregulácie je približne 3 až 5 minút. Po uplynutí tejto doby PID regulátor upraví svoje nastavenia, aby pracoval presnejšie.

Po nastavení stlačte SET pre nastavenie rozsahu proporcionality „P“.

P – rozsah proporcionality – nastavenie regulácie vykurovania. Dostupné hodnoty: od 0 do 400,0

Po nastavení stlačte SET pre nastavenie integračnej časovej konštanty „P“.

I – integračná časová konštanta. Dostupné hodnoty: od 0 do 2000

Po nastavení stlačte SET pre nastavenie diferenciálnej časovej konštanty „d“.

d – diferenciálna časová konštanta. Dostupné hodnoty: od 0 do 1000

Po nastavení stlačte SET pre nastavenie doby vykurovania „P“.

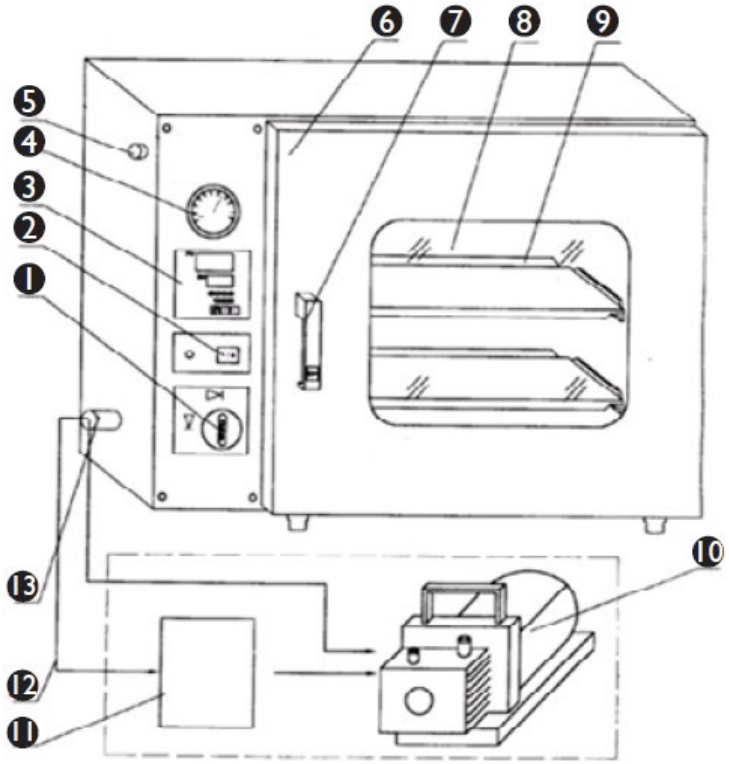
T – doba vykurovania. Dostupné hodnoty: od 1 do 60

Po nastavení stlačte SET pre nastavenie rozsahu regulácie tepelnej presnosti „HL“.

HL – rozsah regulácie tepelnej presnosti. Dostupné hodnoty: od 500 do 1500

Po nastavení stlačte a podržte SET približne 5 sekúnd, aby ste opustili rozšírené nastavenia a uložili zmeny.

4.1.3. Obrázkový diagram



1. Vákuový ventil
2. Hlavný vypínač
3. Regulátor teploty
4. Vákuomer
5. Ventil prívodu vzduchu
6. Dvierka
7. Kľučka dverí
8. Kontrolné okienko
9. Police
10. Vákuové čerpadlo (nie je súčasťou dodávky)
11. Sušička (voliteľné)
12. Pripojovacia rúrka vákuového čerpadla
13. Pripojovací ventil vákuového čerpadla

4.2. Čistenie a údržba

4.2.1. Všeobecné pokyny

Pravidelne kontrolujte, či zariadenie nie je poškodené. Ak dôjde k akémukoľvek poškodeniu, prestaňte zariadenie používať. Pre vyriešenie problému kontaktujte zákaznícky servis.

Čo robiť v prípade problému?

- Kontaktujte, prosím, zákaznícky servis a pripravte si nasledujúce informácie: Číslo faktúry a sériové číslo (toto číslo nájdete na technickom štítku zariadenia).
- Ak je to relevantné, fotografiu poškodenej, rozbitej alebo chybnej časti.

POZOR: Nikdy neotvárajte zariadenie bez súhlasu zákazníckeho servisu. Môže to viesť k strate záruky!

4.2.2. Riešenie problémov

Problém	Možná príčina	Riešenie
Žiadne napájanie	Žiadne napätie v napájacom káble	Skontrolujte napájací kábel
	Zástrčka napájacieho kábla je nesprávne zapojená do sieťovej zásuvky. Napájací kábel je poškodený.	Zapojte napájací kábel do elektrickej siete správnym spôsobom. Opravte poškodený kábel.
	Prepálená poistka	Vymeňte poistku
Displej PV zobrazuje „□□□□“	Poškodený alebo nesprávne pripojený snímač teploty	Vymeňte alebo znovu pripojte snímač teploty
Teplota sa nezvyšuje	Nastavená hodnota je príliš nízka	Nastavte vhodnú hodnotu teploty aspoň RT+10°C (RT – teplota okolia)
	Poškodený regulátor teploty	Vymeňte regulátor teploty
	Poškodený ohrievač	Vymeňte ohrievač
	Nesprávne hodnoty nastavení časovača	Nastavte ST=0 alebo ST=čas ohrevu + časová konštanta teploty
Vákuum sa v komore neobjavuje	Je zvolené nesprávne čerpadlo	Rýchlosť vytvárania vákua by mala byť 2 l/s
	Chybné pripojenie medzi čerpadlom a sušičkou	Skontrolujte/vymeňte spojovacie prvky
	Vákuomer poškodený	Vymeňte vákuomer
	Dvere sú nesprávne zatvorené	Nastavte zaisťovací kolík dvierok do zatvorenej polohy
	Tesnenie dvierok už nie je pružné	Vymeňte tesnenie
	Prívodný vzduchový ventil a podtlakový ventil sú v nesprávnej polohe	Umiestnite ventily do správnej polohy

⚠

Това ръководство за потребителя е преведено с помощта на машинен превод. Положили сме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, обърнете внимание, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всякакви разлики между преведената версия и оригиналния английски език не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната референтна версия. Повече езикови версии са налични при поискване чрез info@expondo.com.

1. Технически данни

Таблица 1: Технически данни на продукта

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Вакуумна сушилня	
Модел	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Вътрешни размери (камера) (Ш x Д x В см)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Външни размери (см)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Номинална мощност	450 W	1450 W
Обем на камерата	20 L	50 L
Номинално напрежение/честота	230 V / 50 Hz	
Работна температура	5 – 40 °C	
Работна влажност	≦85 %	
Температурен диапазон	50~250°C	
Степен на вакуум	133 Pa	
Максимална скорост на изтичане	0,01 bar / h	
Регулатор на температурата	PID	
Температурна единица	°C	
Равномерност на температурата	+/- 0,9 °C	
Максимален диапазон на нагряване	6~8 °C / мин	
Времеви диапазон	1-9999 минути	
Максимално отрицателно налягане	0,098 MPa 28,93“Hg	
Диапазон на вакуума	0~-0,1 MPa 0 до 29,52“Hg	
Конектор за вакуумна тръба	Вътрешен диаметър 16 мм	
Прозорец за инспекция	Двойно остъклено, закалено стъкло	
Предпазни мерки	Вграден автоматичен прекъсвач, защита от прегряване	

2. Общо описание

Ръководството за потребителя е предназначено да помогне за безопасната и безпроблемна употреба на устройството. Продуктът е проектиран и произведен в съответствие със строги технически указания, като се използват най-съвременни технологии и компоненти. Освен това, той е произведен в съответствие с най-строгите стандарти за качество.

НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, АКО НЕ СТЕ ПРОЧЕЛИ И РАЗБРАЛИ ВНИМАТЕЛНО ТОВА РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ.

За да увеличите живота на устройството и да осигурите безпроблемна работа, използвайте го в съответствие с това ръководство за потребителя и редовно извършвайте задачи по поддръжка. Техническите данни и спецификации в това ръководство за потребителя са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени, свързани с подобряване на качеството. Устройството е проектирано да намали до минимум рисковете от шумови емисии, като се вземат предвид технологичният прогрес и възможностите за намаляване на шума.

2.1. Легенда

Икона	Описание
	Продуктът отговаря на съответните стандарти за безопасност.
	Прочетете инструкциите преди употреба.
	Продуктът трябва да бъде рециклиран.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** или **ВНИМАНИЕ!** или **ЗАПОМНЕТЕ!** Приложимо за дадената ситуация. (общ предупредителен знак)



МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ! ЧЕРТЕЖИТЕ В ТОВА РЪКОВОДСТВО СА САМО С ИЛЮСТРАТИВНА ЦЕЛ И В НЯКОИ ДЕТАЙЛИ МОЖЕ ДА СЕ РАЗЛИЧАВАТ ОТ ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ПРОДУКТ.

3. Безопасност при употреба



ВНИМАНИЕ! ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ. НЕСПАЗВАНЕТО НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯТА И ИНСТРУКЦИИТЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ТОКОВ УДАР, ПОЖАР И/ИЛИ СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ ДОРИ СМЪРТ.

Термините „устройство“ или „продукт“ се използват в предупрежденията и инструкциите, за да се отнасят до: **Вакуумна сушилня**

3.1. Електрическа безопасност

За да избегнете нараняване от пожар или токов удар, моля, спазвайте инструкциите за безопасност, когато използвате това устройство. Моля, прочетете внимателно инструкциите и се уверете, че сте ги разбрали добре. Дръжте ръководството близо до оборудването, за да можете да го прочетете по всяко време. Винаги използвайте правилно заземени

източници на ток, осигуряващи необходимото напрежение (посочено на етикета на устройството). Ако имате някакви съмнения, позволете на електротехник да провери дали контактът ви е правилно заземен. Никога не използвайте повреден захранващ кабел. Не отваряйте устройството във влажна или мокра среда, или ако ръцете или тялото ви са влажни или мокри. Защитете устройството от слънчева радиация. Използвайте устройството на защитено място, за да избегнете повреда на оборудването или застрашаване на други хора. Уверете се, че устройството може да се охлажда и избягвайте да го поставяте твърде близо до други устройства, които произвеждат топлина. Преди почистване го изключете от контакта. Използвайте мека влажна кърпа за почистване. Избягвайте използването на препарат и се уверете, че в устройството не попада течност. Никой вътрешен елемент на това устройство не се нуждае от поддръжка от потребителя. Отварянето на устройството без наше одобрение води до загуба на гаранцията.

3.2. Обща информация относно безопасността

Този раздел на ръководството съдържа всички аспекти на сигурността и гарантира най-добрата гаранционна защита, както и безопасна и безпроблемна работа, ако се спазват. Неспазването на инструкциите за безопасност в това ръководство или неправилната употреба или злоупотребата могат да доведат до ситуации, в които устройството ще представлява заплаха. Познаването на препоръките, съдържащи се в това ръководство, е основа за избягване на подобни ситуации и осигуряване на надеждна и безопасна работа. С риск от загуба на гаранцията е забранено да се извършват каквито и да е неоторизирани ремонти или промени по самото устройство. В случаите, когато е необходима намеса вътре в устройството, моля, свържете се с производителя.

Преди да инсталирате и работите с устройството, трябва да проверите указанията за мрежово напрежение, както и действителния ток. Използвайте устройството само ако захранващото напрежение съответства на указанията, дадени за устройството. Следвайте препоръките за здраве и безопасност на това ръководство, както и указанията за безопасност и разпоредбите за опазване на околната среда, специфични и приложими за мястото на употреба.

- Устройството не може да се използва от:
- хора с физически или психически увреждания
- деца
- хора с недостатъчен опит и/или недостатъчни знания;
- Това ръководство трябва да се съхранява близо до устройството. В случай на предаване или продажба на устройството, ръководството също трябва да се предаде заедно с него.
- Всеки, който работи с устройството, трябва да спазва указанията, съдържащи се в това ръководство, и да спазва всички правила за безопасност.
- Устройството е проектирано да работи само в затворени пространства.

Безопасната работа е гарантирана само при условия на употреба в съответствие с предназначението му.

Всяка работа, свързана с монтажа, поддръжката или ремонта на устройството, трябва да се извършва от квалифициран сервизен техник.



ВНИМАНИЕ! ВЪПРЕКИ БЕЗОПАСНИЯ ДИЗАЙН НА УСТРОЙСТВОТО И НЕГОВИТЕ ЗАЩИТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ВЪПРЕКИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАЩИТАВАЩИ ОПЕРАТОРА, ВСЕ ОЩЕ СЪЩЕСТВУВА МАЛЪК РИСК ОТ ЗЛОПОЛУКА ИЛИ НАРАНЯВАНЕ ПРИ УПОТРЕБА НА УСТРОЙСТВОТО. БЪДЕТЕ БДИТЕЛНИ И ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗДРАВИЯ РАЗУМ, КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ УСТРОЙСТВОТО.

3.3. Общи указания за безопасност при работа с вакуумни сушилни:

Редовно проверявайте състоянието на вратите и предпазните прозорци за драскотини или други повреди. В случай на установяване на повреди по вратите или прозорците, не генерирайте вакуум в устройството. Това важи и за другите функционални елементи на устройството – тръбни съединители, ключове и др.

Не поставяйте вакуумната сушилня върху запалима основа!

Важно е вакуумната сушилня да бъде точно вертикална. Разстоянието между задната част на сушилнята и стената трябва да бъде най-малко 20 см. Разстоянието между горната част на устройството и тавана трябва да бъде най-малко 35 см, докато минималното разстояние между страните на устройството и стените трябва да бъде най-малко 15 см от всяка страна.

Осигурете добра вентилация в помещението, в което се използва устройството.

Забранено е използването на устройството в помещения, съдържащи запалими или експлозивни газови смеси. Устройството не е взривобезопасно. Включването или изключването на устройството може да доведе до запалване/експлозия, причинени от електрическа дъга, която се образува в главния прекъсвач на устройството.

Когато включвате вакуумната сушилня за първи път, осигурете постоянен надзор върху работата на устройството, докато се постигнат стабилни работни условия.

За да предотвратите сериозни повреди на зареденото във вакуумната сушилня, самата сушилня и околностите ѝ, обърнете специално внимание на физичните и химичните условия (напр. точка на възпламеняване) на зареденото във вакуумната сушилня. Вакуумната сушилня не е взривобезопасна и следователно не може да се използва за сушене, изпаряване или печене на бои, емайллакове или други материали, чиито реагенти могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

Недопустимо е образуването на запалим газ или смес от запалим газ и въздух в камерата на вакуумната сушилня или в непосредствена близост до нея.

Големи количества прах или разяждащи пари в камерата на вакуумната сушилня или в близост до устройството могат да генерират отлагания вътре в устройството и да причинят късо съединение или да повредят електронните компоненти. Ето защо е важно да се вземат всички подходящи предпазни мерки относно прекомерните отлагания на прах или разяждащи пари вътре и извън устройството.

За да осигурите правилна циркулация на въздуха във вакуумната сушилня, осигурете достатъчно разстояние между товара и вътрешните стени на камерата. Не поставяйте товар на дъното, страничните стени или под тавана на камерата.

В случай на проблеми, като дим или необичайна миризма, идващи от устройството, незабавно го изключете и изключете захранването. В такъв случай се свържете със сервизен център. Неспазването на това може да причини пожар или токов удар. Никога не се опитвайте да поправяте устройството сами.

Не използвайте навит или заплетен захранващ кабел. Навит или заплетен захранващ кабел може да прегрее и да причини пожар. Не дърпайте, не усуквайте и не разтягайте кабела. Това може да причини токов удар. Не дърпайте и не дърпайте кабела, за да изключите захранването. Поставете кабела далеч от източници на топлина, резервоари за масло и остри ръбове.

Не разглобявайте и не модифицирайте устройството. Това може да създаде риск от токов удар или пожар.

Никога не докосвайте вратата или прозореца по време на или веднага след работа на устройството. Високата температура може да причини сериозни изгаряния.

По време на гръмотевична буря изключете устройството и го изключете от захранването.

3.4. Общи указания за безопасност при работа с вакуумни сушилни

Редовно проверявайте състоянието на вратите и предпазните прозорци за драскотини или други повреди. В случай на установяване на повреди по вратите или прозорците, не генерирайте вакуум в устройството. Това важи и за другите функционални елементи на устройството – тръбни съединители, ключове и др.

Не поставяйте вакуумната сушилня върху запалима основа!

Важно е вакуумната сушилня да бъде точно вертикална. Разстоянието между задната част на сушилнята и стената трябва да бъде най-малко 20 см. Разстоянието между горната част на устройството и тавана трябва да бъде най-малко 35 см, докато минималното разстояние между страните на устройството и стените трябва да бъде най-малко 15 см от всяка страна.

Осигурете добра вентилация в помещението, в което се използва устройството.

Забранено е използването на устройството в помещения, съдържащи запалими или експлозивни газови смеси. Устройството не е взривобезопасно. Включването или изключването на устройството може да доведе до запалване/експлозия, причинена от електрическа дъга, която се образува в главния прекъсвач на устройството.

Когато включвате вакуумната сушилня за първи път, осигурете постоянен надзор върху работата на устройството, докато се постигнат стабилни работни условия.

За да предотвратите сериозни повреди на зареденото във вакуумната сушилня, самата сушилня и околностите ѝ, обърнете специално внимание на физичните и химичните условия (напр. точка на възпламеняване) на зареденото в сушилнята. Вакуумната сушилня не е взривобезопасна и следователно не може да се използва за сушене, изпаряване или

печене на бои, емайллакове или други материали, чиито реактиви могат да образуват експлозивна смес с въздуха.

Недопустимо е в камерата на вакуумната сушилня или в непосредствена близост до нея да се образува запалим газ или смес от запалим газ и въздух.

Големи количества прах или разяждащи пари вътре в камерата на вакуумната сушилня или близо до устройството могат да генерират отлагания вътре в устройството и да причинят късо съединение или да повредят електронните компоненти. Ето защо е важно да се вземат всички подходящи предпазни мерки относно прекомерните отлагания на прах или разяждащи пари вътре и извън устройството.

За да се осигури правилна циркулация на въздуха в камерата на вакуумната сушилня, осигурете достатъчно разстояние между товара и вътрешните стени на камерата. Не поставяйте товар на дъното, страничните стени или под тавана на камерата.

В случай на проблеми, като дим или необичайна миризма, идваща от устройството, незабавно го изключете и изключете захранването. В такъв случай се свържете със сервизен център. Неспазването на това може да причини пожар или токов удар. Никога не се опитвайте сами да поправяте устройството.

Не използвайте навит или заплетен захранващ кабел. Навит или заплетен захранващ кабел може да прегрее и да причини пожар. Не дърпайте, усуквайте и не разтягайте кабела. Това може да причини токов удар. Не дърпайте и не дърпайте кабела, за да изключите захранването. Поставете кабела далеч от източници на топлина, резервоари за масло и остри ръбове.

Не разглобявайте и не модифицирайте устройството. Това може да доведе до риск от токов удар или пожар.

Никога не докосвайте вратата или прозореца по време на или непосредствено след работа на устройството. Високата температура може да причини сериозни изгаряния.

По време на гръмотевична буря изключете устройството и го изключете от захранването.

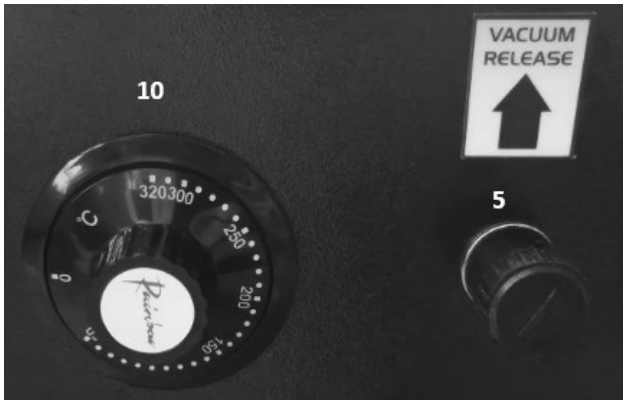
4. Използвайте указанията

Потребителят носи отговорност за всякакви щети, произтичащи от непредназначена употреба на устройството.

4.1. Описание на устройството

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Дръжка на вратата
2. Инспекционен прозорец
3. Вакуумметър
4. Контролен панел
5. Входен клапан

6. Вакуум вентил ON / OFF

7. Превключвател Вкл./Изкл

8. Индикаторна светлина

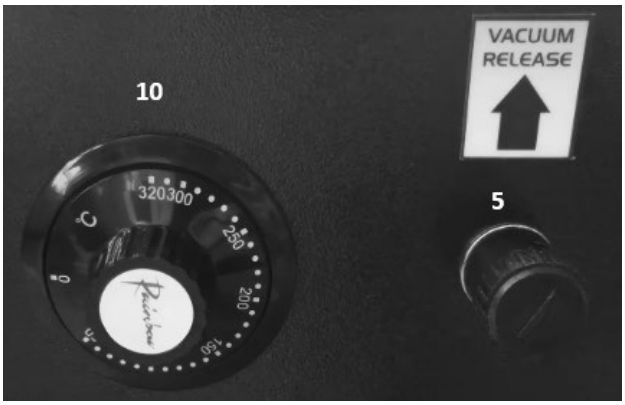
9. Връзка с вакуумна помпа

10. Предпазен превключвател за температура

⚠ **МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ! УСТРОЙСТВОТО Е ОБОРУДВАНО С ПРЕДПАЗЕН ПРЕВКЛЮЧВАЧ ЗА ТЕМПЕРАТУРА – ТОЙ ИЗКЛЮЧВА ЗАХРАНВАНЕТО, КОГАТО ТЕМПЕРАТУРАТА ВЪТРЕ В УСТРОЙСТВОТО НАДВИШИ ЗАДАВЕНАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАЧА. ВЪВ ВСЕКИ СЛУЧАЙ ПРЕВКЛЮЧВАЧЪТ ТРЯБВА ДА БЪДЕ НАСТРОЙЕН НА ТЕМПЕРАТУРА С 10°C ПО-ВИСОКА ОТ ТЕМПЕРАТУРАТА, ЗАДАВЕНА НА ГЛАВНИЯ КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ.**

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Дръжка на вратата
2. Инспекционен прозорец
3. Вакуумметър
4. Контролен панел
5. Входен клапан
6. Превключвател Вкл./Изкл
7. Индикаторна светлина
8. Връзка с вакуумен вентил ON / OFF
9. Вакуумна помпа
10. Предпазен превключвател за температура

МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ! УСТРОЙСТВОТО Е ОБОРУДВАНО С ПРЕДПАЗЕН ПРЕВКЛЮЧВАЧ ЗА ТЕМПЕРАТУРА – ТОЙ ИЗКЛЮЧВА ЗАХРАНВАНЕТО, КОГАТО ТЕМПЕРАТУРАТА ВЪТРЕ В УСТРОЙСТВОТО НАДВИШИ ЗАДАВЕНАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАЧА. ВЪВ ВСЕКИ СЛУЧАЙ ПРЕВКЛЮЧВАЧЪТ ТРЯБВА ДА БЪДЕ НАСТРОЙЕН НА ТЕМПЕРАТУРНА СТОЙНОСТ С 10°C ПО-ВИСОКА ОТ ТЕМПЕРАТУРАТА, ЗАДАВЕНА НА ГЛАВНИЯ КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ.

4.1.3. Контролен панел (общ за двете устройства):



1. Дисплей за измерени стойности
2. Дисплей за предварително зададени стойности
3. Индикатори:

   Индикатор за работа – Run

   Индикатор за отопление – Heat

   Индикатор за аларма – Alm

4. Функционален клавиш за настройка
5. Клавиш Shift
6. Бутон за настройка надолу („-“)
7. Бутон за настройка нагоре („+“)

4.2. Подготовка за употреба

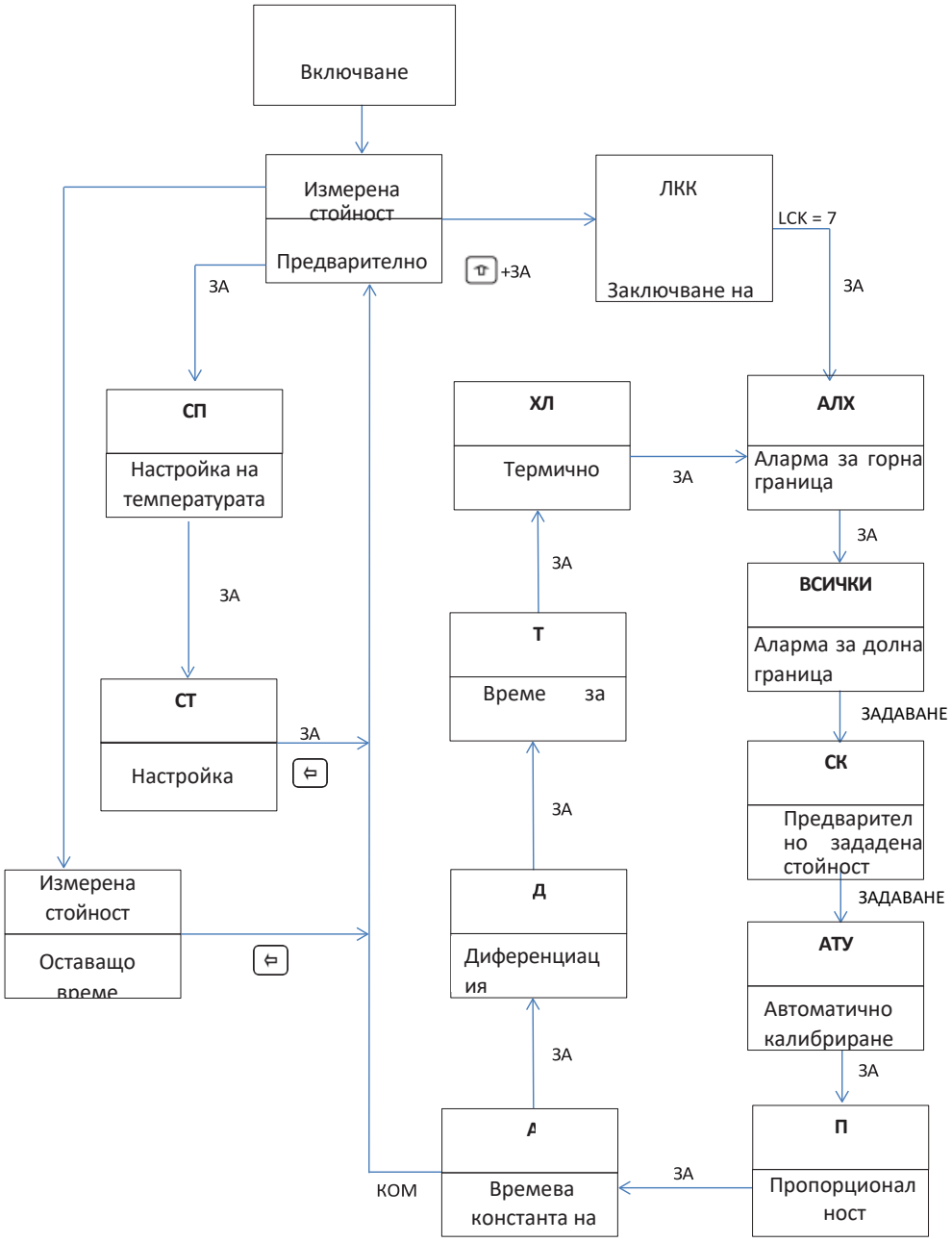
При получаване на стоката, проверете целостта на опаковката и я отворете. Ако опаковката е повредена, моля, свържете се с вашата транспортна компания и дистрибутор в рамките на 3 дни и документирайте повредите възможно най-подробно. Не обръщайте опаковката с главата надолу! При транспортиране на опаковката, моля, уверете се, че тя е в хоризонтално и стабилно положение. Моля, запазете всички опаковъчни материали (картон, пластмасови ленти и стиропор), за да може в случай на проблем устройството да бъде изпратено обратно в сервизния център в перфектно състояние. Опаковката трябва да бъде затворена до инсталирането на устройството.

Температурата на околната среда не трябва да е по-висока от 40°C, а относителната влажност трябва да е по-малка от 85%. Осигурете добра вентилация в помещението, в което се използва устройството. Трябва да има разстояние от поне 10 см между всяка

страна на устройството и стената или други предмети. Устройството трябва винаги да се използва, когато е поставено върху равна, стабилна, чиста, огнеупорна и суха повърхност и да бъде далеч от деца и лица с ограничени умствени и сензорни функции. Поставете устройството така, че винаги да имате достъп до захранващия щепсел. Захранващият кабел, свързан към уреда, трябва да бъде правилно заземен и да отговаря на техническите данни на етикета на продукта.

4.1. Използване на устройството

4.1.1. Процедура, показваща курса между функциите:



4.1.2. Работа на контролера

Когато температурният контролер е включен, PV дисплеят показва стойността на измерената температура, а SV дисплеят показва предварително зададената температурна стойност.

Основни настройки:

Настройка на температурата: Натиснете бутона SET, PV дисплеят показва „SP“, SV дисплеят показва регулируемата температурна стойност. Когато последната цифра мига, задайте стойността ѝ с бутоните ↓ и ↑. Използвайте бутона ←, за да преминете към следващата цифра и задайте нейната стойност с помощта на ↓ и ↑.

След като настроите температурата, натиснете бутона SET, за да настроите таймера.

Настройка на таймера: Натиснете бутона SET, PV дисплеят показва „SI“, SV дисплеят показва регулируемата стойност на таймера. Когато последната цифра мига, задайте стойността ѝ с бутоните ↓ и ↑. Използвайте бутона ←, за да преминете към следващата цифра и задайте нейната стойност с помощта на ↓ и ↑.

След като настроите времето, натиснете бутона SET, за да започне устройството да работи с дефинираните параметри.

Разширени настройки:

ВНИМАНИЕ: Всички контролери и параметри са щателно тествани и настроени от производителя. Ако функционалните параметри на вакуумната сушилня отговарят на вашите очаквания и ако вакуумната сушилня работи правилно, няма нужда да променяте тези параметри.

Как да отворите разширените настройки:

Натиснете и задръжте ↑, след което натиснете SET. Дисплеят ще покаже „LCK“. Отпуснете бутона SET (докато натискате ↑) и задайте стойността на мигащата цифра на „7“. Отпуснете ↑ и натиснете SET. Дисплеят ще покаже „ALH“.

ALH – аларма за горна температурна граница – задайте желаната стойност с помощта на ↓ и ↑. Устройството ще задейства аларма, когато сумата от зададената и горната гранична температура надвиши действителната стойност на температурата. Налични стойности: диапазон от 0 до 100°C.

След като зададете стойността на алармата за горна температурна граница, натиснете SET, за да регулирате алармата за долна температурна граница – дисплеят ще покаже „ALL“

ALL – аларма за долна температурна граница – задайте желаната стойност с помощта на ↓ и ↑. Устройството ще задейства аларма, когато сумата от предварително зададената и горната гранична температура е по-ниска от действителната стойност на температурата. Достъпни стойности: диапазон от 0 до 100°C.

След като зададете долната гранична стойност на алармата за температура, натиснете SET, за да регулирате измерената стойност на температурата „SC“.

SC – корекция на измерената стойност на температурата – PV дисплеят показва коригираната стойност на температурата. Достъпни стойности: от -50°C до +50°C. –

След като зададете стойността за регулиране на измерената температура, натиснете SET, за да регулирате саморегулацията на PID контролера – дисплеят показва „ATU“.

ATU – активиране или деактивиране на саморегулацията на PID контролера – налични стойности: „0“ – PID саморегулацията е деактивирана; „1“ – PID саморегулацията е активирана. Когато този параметър е зададен на „1“, устройството може да се стартира в режим на саморегулация. За да стартирате режима на саморегулация, излезте от разширените настройки и в нормален режим на работа натиснете ↓ и задръжте за около 5 секунди. Когато този режим е включен, SV дисплеят мига и показва „ATU“. По време на този процес действителната температура може да се различава от предварително зададената – това е нормално. Продължителността на функцията за саморегулация е около 3 до 5 минути. След това време PID контролерът ще коригира настройките си, за да работи по-прецизно.

След настройката натиснете SET, за да регулирате диапазона на пропорционалност „P“.

P – диапазон на пропорционалност – регулиране на управлението на отоплението. Достъпни стойности: от 0 до 400.0

След настройване, натиснете SET, за да регулирате времевата константа за интегриране „P“.

I – времева константа за интегриране. Достъпни стойности: от 0 до 2000

След настройване, натиснете SET, за да регулирате времевата константа за диференциране „d“.

d – времева константа за диференциране. Достъпни стойности: от 0 до 1000

След настройване, натиснете SET, за да регулирате периода на нагряване „P“.

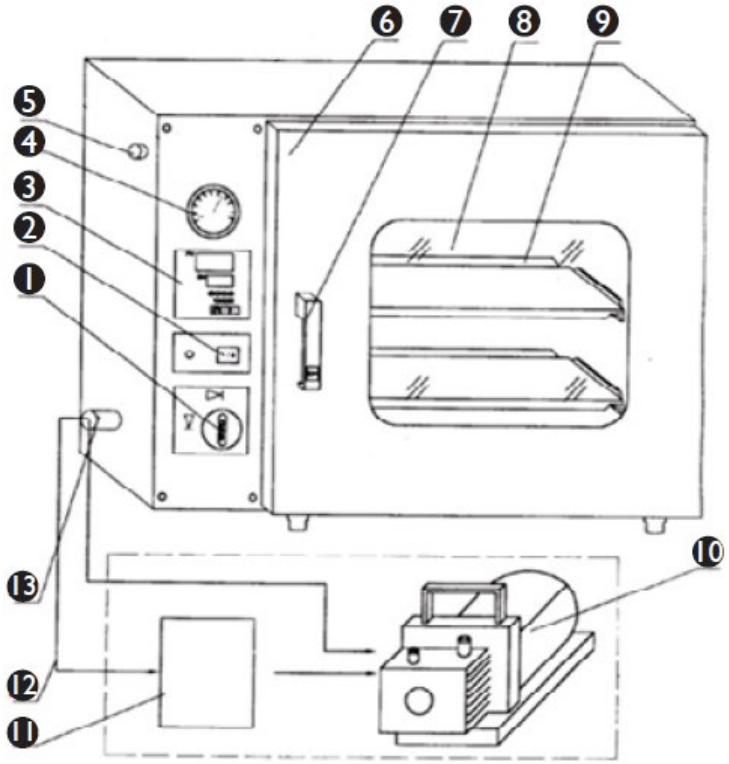
T – време за нагряване. Достъпни стойности: от 1 до 60

След настройката, натиснете SET, за да регулирате диапазона на термична точност „HL“.

HL – диапазон на термична точност. Налични стойности: от 500 до 1500

След настройката, натиснете и задръжте SET за около 5 секунди, за да излезете от разширените настройки и да запазите промените.

4.1.3. Илюстративна диаграма



1. Вакуумен вентил
2. Главен превключвател за включване/изключване
3. Регулатор на температурата
4. Вакууматер
5. Вентил за подаване на въздух
6. Врата
7. Дръжка на вратата
8. Инспекционен прозорец
9. Рафтове
10. Вакуумна помпа (не е включена в доставката)
11. Сушилня (по избор)
12. Свързваща тръба за вакуумна помпа
13. Свързващ вентил за вакуумна помпа

4.2. Почистване и поддръжка

4.2.1. Общи инструкции

Проверявайте редовно дали устройството не показва никакви повреди. Ако има някакви повреди, моля, спрете да използвате устройството. Моля, свържете се с вашия отдел за обслужване на клиенти, за да разрешите проблема.

Какво да направите в случай на проблем?

- Моля, свържете се с вашия отдел за обслужване на клиенти и подгответе следната информация: Номер на фактура и сериен номер (последният се намира на техническата табела на устройството).
- Ако е приложимо, снимка на повредената, счупена или дефектна част.

ВНИМАНИЕ: Никога не отваряйте устройството без разрешението на вашия отдел за обслужване на клиенти. Това може да доведе до загуба на гаранция!

4.2.2. Отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Решение
Няма захранване	Няма напрежение в захранващия кабел	Проверете захранващия кабел
	Щепселът на захранващия кабел е неправилно включен в контакта. Захранващият кабел е повреден.	Включете захранващия кабел в електрическата мрежа по правилния начин. Поправете повредения кабел.
	Изгорял предпазител	Сменете предпазителя
PV дисплеят показва „□□□□“	Температурният сензор е повреден или неправилно свързан	Сменете или свържете отново температурния сензор
Температурата не се повишава	Зададена стойност е твърде ниска	Задайте подходяща температурна стойност от поне RT+10°C (RT – околна температура)
	Повреден температурен контролер	Сменете температурния регулатор
	Нагревателят е повреден	Сменете нагревателя
	Неправилни стойности на настройките на таймера	Задайте ST=0 или ST=време за нагряване + температурна времева константа
Вакуумът не се появява в камерата	Избрана е грешна помпа	Скоростта на генериране на вакуум трябва да бъде 2 л/с
	Неизправна връзка между помпата и сушилнята	Проверка/смяна на свързващите елементи
	Повреден вакуумметър	Сменете вакуумметъра
	Вратата е затворена неправилно	Регулирайте заключващия щифт на вратата в затворено положение
	Уплътнението на вратата вече не е гъвкаво	Сменете уплътнението
	Входният въздушен клапан и вакуумният клапан са в грешно положение	Поставете клапаните на правилните места

⚠

Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με μηχανική μετάφραση. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα Αγγλικά. Οποιεσδήποτε διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της πρωτότυπης αγγλικής γλώσσας δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

1. Τεχνικά δεδομένα

Πίνακας 1: Τεχνικά δεδομένα του προϊόντος

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Φούρνος στεγνώματος κενού	
Μοντέλο	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Εσωτερικές διαστάσεις (θάλαμος) (Π x Β x Υ cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Εξωτερικές διαστάσεις (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Ονομαστική ισχύς	450 W	1450 W
Όγκος θαλάμου	20 L	50 L
Ονομαστική τάση/συχνότητα	230 V / 50 Hz	
Θερμοκρασία λειτουργίας	5 – 40 °C	
Υγρασία λειτουργίας	≦85 %	
Εύρος θερμοκρασίας	50~250°C	
Βαθμός κενού	133 Pa	
Μέγιστος ρυθμός διαρροής	0,01 bar / h	
Ρυθμιστής θερμοκρασίας	PID	
Μονάδα θερμοκρασίας	°C	
Ομοιομορφία θερμοκρασίας	+/- 0,9 °C	
Μέγιστο εύρος θέρμανσης	6~8 °C / λεπτό	
Χρονικό εύρος	1-9999 λεπτά	
Μέγιστη αρνητική πίεση	0,098 MPa 28,93"Hg	
Λόγος εύρους κενού	0~-0,1 MPa 0 έως 29,52"Hg	
Σύνδεσμος σωλήνα κενού	Εσωτερική διάμετρος 16 mm	
Παράθυρο επιθεώρησης	Διπλό τζάμι, σκληρυμένο γυαλί	
Προφυλάξεις	Ενσωματωμένος αυτόματος διακόπτης κυκλώματος, προστασία από υπερθέρμανση	

2. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο χρήστη έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει στην ασφαλή και απρόσκοπτη χρήση της συσκευής. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με αυστηρές τεχνικές οδηγίες, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες και εξαρτήματα τελευταίας τεχνολογίας. Επιπλέον, παράγεται σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα ποιότητας.

ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής της συσκευής και να διασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία της, χρησιμοποιήστε την σύμφωνα με αυτό το εγχειρίδιο χρήστη και εκτελείτε τακτικά εργασίες συντήρησης. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να μειώνει στο ελάχιστο τους κινδύνους εκπομπής θορύβου, λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τις ευκαιρίες μείωσης του θορύβου.

2.1. Υπόμνημα

Εικονίδιο	Περιγραφή
CE	Το προϊόν πληροί τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.
	Το προϊόν πρέπει να ανακυκλωθεί.
	**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ!** ή **ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ!** Ισχύει για τη δεδομένη περίπτωση. (γενικό προειδοποιητικό σύμβολο)



ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ! ΤΑ ΣΧΈΔΙΑ ΣΕ ΑΥΤΌ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΊΔΙΟ ΕΊΝΑΙ ΜΌΝΟ ΓΙΑ ΛΌΓΟΥΣ ΑΠΕΙΚΌΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΈΝΕΣ ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΕΝΔΈΧΕΤΑΙ ΝΑ ΔΙΑΦΈΡΟΥΝ ΑΠΌ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΌ ΠΡΟΪΌΝ.

3. Ασφάλεια χρήσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΙΑΒΆΣΤΕ ΌΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΊΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ ΚΑΙ ΌΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΊΕΣ. Η ΜΗ ΤΉΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΉΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΏΝ ΜΠΟΡΕΊ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΈΣΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑ, ΠΥΡΚΑΓΙΆ Ή/ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΌ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΌ Ή ΑΚΌΜΗ ΚΑΙ ΘΆΝΑΤΟ.

Οι όροι «συσκευή» ή «προϊόν» χρησιμοποιούνται στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να αναφερθούν σε: **Φούρνο στεγνώματος κενού**

3.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

Για την αποφυγή τραυματισμών από πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία, βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με τις οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση αυτής της συσκευής. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και βεβαιωθείτε ότι τις έχετε κατανοήσει καλά. Κρατήστε το εγχειρίδιο

κοντά στον εξοπλισμό για να μπορείτε να το διαβάσετε ανά πάσα στιγμή. Χρησιμοποιείτε πάντα σωστά γειωμένες πηγές ρεύματος που παρέχουν την απαραίτητη τάση (αναφέρεται στην ετικέτα της συσκευής). Εάν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, ζητήστε από έναν ηλεκτρολόγο να ελέγξει ότι η πρίζα σας είναι σωστά γειωμένη. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας. Μην ανοίγετε τη μονάδα σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον ή εάν τα χέρια ή το σώμα σας είναι υγρά ή βρεγμένα. Προστατέψτε τη μονάδα από την ηλιακή ακτινοβολία. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σε προστατευμένο μέρος για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στον εξοπλισμό ή την έκθεση σε κίνδυνο άλλων. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να κρυώσει και αποφύγετε να την τοποθετείτε πολύ κοντά σε άλλες συσκευές που παράγουν θερμότητα. Πριν από τον καθαρισμό, αποσυνδέστε την. Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό υγρό πανί για τον καθαρισμό. Αποφύγετε τη χρήση απορρυπαντικού και βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται υγρό στη μονάδα. Κανένα εσωτερικό στοιχείο αυτής της συσκευής δεν χρειάζεται να συντηρηθεί από τον χρήστη. Το άνοιγμα της συσκευής χωρίς την έγκρισή μας οδηγεί σε απώλεια της εγγύησης.

3.2. Γενικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Αυτή η ενότητα του εγχειριδίου περιέχει όλες τις πτυχές ασφαλείας και διασφαλίζει την καλύτερη προστασία εγγύησης, καθώς και την ασφαλή και ομαλή λειτουργία, εφόσον τηρούνται. Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες ασφαλείας αυτού του εγχειριδίου ή η ακατάλληλη χρήση ή κακή χρήση μπορεί να οδηγήσει σε καταστάσεις στις οποίες η συσκευή θα αποτελέσει απειλή. Η γνώση των συστάσεων που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί τη βάση για την αποφυγή τέτοιων καταστάσεων και τη διασφάλιση αξιόπιστης και ασφαλούς λειτουργίας. Με κίνδυνο απώλειας της εγγύησης, απαγορεύεται η πραγματοποίηση οποιωνδήποτε μη εξουσιοδοτημένων επισκευών ή τροποποιήσεων στην ίδια τη συσκευή. Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό της συσκευής, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

Πριν από την εγκατάσταση και τη λειτουργία της συσκευής, πρέπει να ελέγξετε τις οδηγίες τάσης δικτύου, καθώς και το πραγματικό ρεύμα. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο εάν η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί στις οδηγίες που δίνονται για τη συσκευή. Ακολουθήστε τις συστάσεις για την υγεία και την ασφάλεια αυτού του εγχειριδίου, καθώς και τις οδηγίες και τους κανονισμούς ασφαλείας για την προστασία του περιβάλλοντος, που είναι συγκεκριμένοι και ισχύουν για τον τόπο χρήσης.

- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από:
- άτομα με σωματικές ή ψυχικές αναπηρίες
- παιδιά
- άτομα με ανεπαρκή εμπειρία ή/και ανεπαρκείς γνώσεις.
- Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να φυλάσσεται κοντά στη συσκευή. Σε περίπτωση μεταβίβασης ή πώλησης της συσκευής, το εγχειρίδιο πρέπει επίσης να παραδοθεί μαζί με τη συσκευή.
- Όλοι όσοι χειρίζονται τη συσκευή πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο και να τηρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας.
- Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί μόνο σε κλειστούς χώρους.

Η ασφαλής λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο υπό τις συνθήκες χρήσης που συμμορφώνονται με τον προβλεπόμενο σκοπό της.

Οποιαδήποτε εργασία σχετίζεται με την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή την επισκευή της συσκευής πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις.



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΑΡΆ ΤΟΝ ΑΣΦΑΛΉ ΣΧΕΔΙΑΣΜΌ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΆ ΤΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ, ΚΑΙ ΠΑΡΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΠΡΌΣΘΕΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΊΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΎΟΥΝ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΉ, ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΊ ΝΑ ΥΠΆΡΧΕΙ ΈΝΑΣ ΜΙΚΡΌΣ ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΉΜΑΤΟΣ Ή ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΎ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ. ΝΑ ΕΊΣΤΕ ΣΕ ΕΓΡΉΓΟΡΣΗ ΚΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΊΤΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΉ ΛΟΓΙΚΉ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ.

3.3. Γενικές οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία των στεγνωτηρίων ηλεκτρικού ρεύματος:

Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των θυρών και των παραθύρων ασφαλείας για γρατσουνιές ή άλλες ζημιές. Σε περίπτωση που εντοπίσετε ζημιές στις πόρτες ή τα παράθυρα, μην δημιουργείτε κενό στη συσκευή. Αυτό ισχύει και για τα άλλα λειτουργικά στοιχεία της συσκευής - συνδετήρες σωλήνων, διακόπτες κ.λπ.

Μην τοποθετείτε το στεγνωτήριο ηλεκτρικού ρεύματος σε εύφλεκτο έδαφος!

Είναι σημαντικό το στεγνωτήριο ηλεκτρικού ρεύματος να είναι ακριβώς κάθετο. Η απόσταση μεταξύ του πίσω μέρους του στεγνωτηρίου και του τοίχου πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 cm. Η απόσταση μεταξύ του πάνω μέρους της συσκευής και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 35 cm, ενώ η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των πλευρών της συσκευής και των τοίχων πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 cm σε κάθε πλευρά.

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός αερισμός στο δωμάτιο στο οποίο χρησιμοποιείται η συσκευή.

Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε χώρους που περιέχουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά μείγματα αερίων. Η συσκευή δεν είναι ανθεκτική σε έκρηξη. Η ενεργοποίηση ή η απενεργοποίηση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη/έκρηξη που προκαλείται από ηλεκτρικό τόξο που σχηματίζεται στον κύριο διακόπτη της συσκευής.

Όταν ενεργοποιείτε τον στεγνωτήρα κενού για πρώτη φορά, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνεχή επίβλεψη της λειτουργίας της συσκευής μέχρι να επιτευχθούν σταθερές συνθήκες εργασίας.

Για να αποφύγετε σοβαρές ζημιές στο φορτίο του στεγνωτήρα κενού, στον ίδιο τον στεγνωτήρα και στο περιβάλλον του, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις φυσικές και χημικές συνθήκες (π.χ. σημείο ανάφλεξης) του φορτίου του στεγνωτήρα. Ο στεγνωτήρας κενού δεν είναι ανθεκτικός σε έκρηξη και επομένως δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ξήρανση, την εξάτμιση ή το ψήσιμο χρωμάτων, σμάλτων ή άλλων υλικών, τα αντιδραστήρια των οποίων μπορούν να σχηματίσουν εκρηκτικό μείγμα με τον αέρα.

Δεν επιτρέπεται ο σχηματισμός εύφλεκτου αερίου ή μείγματος εύφλεκτου αερίου και αέρα στον θάλαμο του στεγνωτήρα κενού ή στην άμεση γειτνίαση με αυτόν.

Μεγάλες ποσότητες σκόνης ή καυστικών ατμών μέσα στον θάλαμο του στεγνωτήρα κενού ή κοντά στη συσκευή μπορεί να δημιουργήσουν επικαθίσεις στο εσωτερικό της συσκευής και να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα ή ζημιά στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Επομένως, είναι σημαντικό

να λαμβάνετε όλες τις κατάλληλες προφυλάξεις σχετικά με τις υπερβολικές εναποθέσεις σκόνης ή καυστικών ατμών εντός και εκτός της συσκευής.

Για να διασφαλίσετε την σωστή κυκλοφορία αέρα στον θάλαμο του στεγνωτηρίου κενού, φροντίστε για επαρκή κενά μεταξύ του φορτίου και των εσωτερικών τοιχωμάτων του θαλάμου. Μην τοποθετείτε κανένα φορτίο στον πάτο, στα πλευρικά τοιχώματα ή κάτω από την οροφή του θαλάμου.

Σε περίπτωση οποιουδήποτε προβλήματος, όπως καπνός ή ασυνήθιστη οσμή που προέρχεται από τη συσκευή, απενεργοποιήστε την αμέσως και αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος. Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις. Η μη τήρηση αυτού μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε τη συσκευή μόνοι σας.

Μην χρησιμοποιείτε τυλιγμένο ή μπερδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας. Ένα τυλιγμένο ή μπερδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκαλέσει πυρκαγιά. Μην τραβάτε, στρίβετε ή τεντώνετε το καλώδιο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. Μην τραβάτε ή τραβάτε το καλώδιο για να αποσυνδέσετε την παροχή ρεύματος. Τοποθετήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, δεξαμενές λαδιού και αιχμηρές άκρες.

Μην αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε τη συσκευή. Μπορεί να προκληθεί κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.

Μην αγγίζετε ποτέ την πόρτα ή το παράθυρο κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τη λειτουργία της συσκευής. Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Κατά τη διάρκεια καταιγίδας, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος.

3.4. Γενικές οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία των στεγνωτηρίων ηλεκτρικού ρεύματος

Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των θυρών και των παραθύρων ασφαλείας για γρατσουνιές ή άλλες ζημιές. Σε περίπτωση που εντοπίσετε ζημιές στις πόρτες ή τα παράθυρα, μην δημιουργείτε κενό στη συσκευή. Αυτό ισχύει και για τα άλλα λειτουργικά στοιχεία της συσκευής - συνδετήρες σωλήνων, διακόπτες κ.λπ.

Μην τοποθετείτε το στεγνωτήριο σε εύφλεκτο έδαφος!

Είναι σημαντικό το στεγνωτήριο να είναι ακριβώς κάθετο. Η απόσταση μεταξύ του πίσω μέρους του στεγνωτηρίου και του τοίχου πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 cm. Η απόσταση μεταξύ του πάνω μέρους της συσκευής και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 35 cm, ενώ η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των πλευρών της συσκευής και των τοίχων πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 cm σε κάθε πλευρά.

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός αερισμός στο δωμάτιο στο οποίο χρησιμοποιείται η συσκευή.

Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε δωμάτια που περιέχουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά μείγματα αερίων. Η συσκευή δεν είναι ανθεκτική σε έκρηξη. Η ενεργοποίηση ή η απενεργοποίηση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη/έκρηξη που προκαλείται από ηλεκτρικό τόξο που σχηματίζεται στον κύριο διακόπτη της συσκευής.

Όταν ενεργοποιείτε το στεγνωτήριο για πρώτη φορά, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνεχή επίβλεψη της λειτουργίας της συσκευής μέχρι να επιτευχθούν σταθερές συνθήκες εργασίας.

Για να αποφύγετε σοβαρές ζημιές στο φορτίο του στεγνωτηρίου, στο ίδιο το στεγνωτήριο και στο περιβάλλον του, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις φυσικές και χημικές συνθήκες (π.χ. σημείο ανάφλεξης) του φορτίου του στεγνωτηρίου. Ο ξηραντήρας κενού δεν είναι αντιεκρηκτικός και επομένως δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ξήρανση, την εξάτμιση ή το ψήσιμο χρωμάτων, σμάλτων ή άλλων υλικών των οποίων τα αντιδραστήρια ενδέχεται να σχηματίσουν εκρηκτικό μείγμα με τον αέρα.

Δεν επιτρέπεται ο σχηματισμός εύφλεκτου αερίου ή μείγματος εύφλεκτου αερίου και αέρα στον θάλαμο του ξηραντήρα κενού ή στην άμεση γειτνίαση με αυτόν.

Μεγάλες ποσότητες σκόνης ή καυστικών ατμών μέσα στον θάλαμο του στεγνωτηρίου κενού ή κοντά στη συσκευή ενδέχεται να δημιουργήσουν επικαθίσεις στο εσωτερικό της συσκευής και να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα ή ζημιά στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Επομένως, είναι σημαντικό να λάβετε όλες τις κατάλληλες προφυλάξεις σχετικά με τις υπερβολικές επικαθίσεις σκόνης ή καυστικών ατμών μέσα και έξω από τη συσκευή.

Για να διασφαλίσετε την σωστή κυκλοφορία αέρα στον θάλαμο του στεγνωτηρίου κενού, φροντίστε για επαρκή κενά μεταξύ του φορτίου και των εσωτερικών τοιχωμάτων του θαλάμου. Μην τοποθετείτε κανένα φορτίο στον πυθμένα, στα πλευρικά τοιχώματα ή κάτω από την οροφή του θαλάμου.

Σε περίπτωση οποιουδήποτε προβλήματος, όπως καπνός ή ασυνήθιστη οσμή που προέρχεται από τη συσκευή, απενεργοποιήστε την αμέσως και αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος. Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις. Η μη τήρηση αυτού μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε μόνοι σας τη συσκευή.

Μην χρησιμοποιείτε τυλιγμένο ή μπερδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας. Ένα τυλιγμένο ή μπερδεμένο καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκαλέσει πυρκαγιά. Μην τραβάτε, στρίβετε ή τεντώνετε το καλώδιο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία. Μην τραβάτε ή τραβάτε το καλώδιο για να αποσυνδέσετε την παροχή ρεύματος. Τοποθετήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, δεξαμενές λαδιού και αιχμηρές άκρες.

Μην αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε τη συσκευή. Ενδέχεται να προκληθεί κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.

Μην αγγίζετε ποτέ την πόρτα ή το παράθυρο κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τη λειτουργία της συσκευής. Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Κατά τη διάρκεια καταιγίδας, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος.

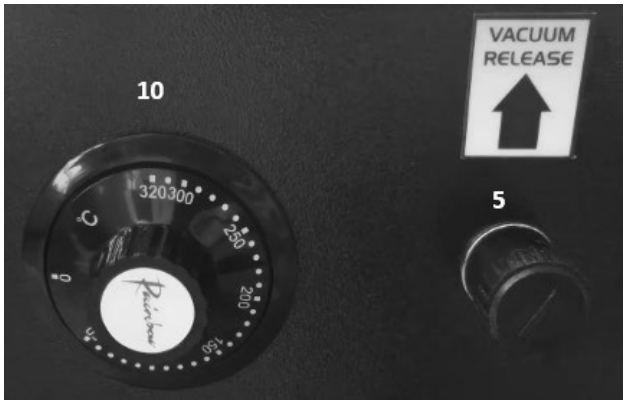
4. Χρησιμοποιήστε τις οδηγίες

Ο χρήστης φέρει την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.

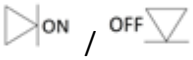
4.1. Περιγραφή συσκευής

4.1.1. Γκόλντμπρουν 450





1. Πόμολο
2. Παράθυρο επιθεώρησης
3. Μετρητής κενού
4. Πίνακας ελέγχου
5. Βαλβίδα εισόδου

6. Βαλβίδα κενού 

7. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

8. Ενδεικτική λυχνία

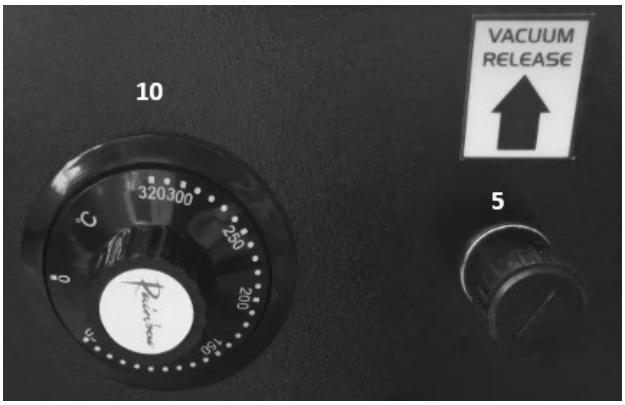
9. Σύνδεση αντλίας κενού

10. Διακόπτης ασφαλείας θερμοκρασίας

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ! Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΙΝΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΗ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ – ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΟΤΑΝ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ ΣΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ. ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, Ο ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ ΣΕ ΤΙΜΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 10°C ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ.

4.1.2. σι. Γκόλντμπρουν 1450





1. Πόμολο
2. Παράθυρο επιθεώρησης
3. Μετρητής κενού
4. Πίνακας ελέγχου
5. Βαλβίδα εισόδου
6. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
7. Ενδεικτική λυχνία
8. Βαλβίδα κενού ON / OFF
9. Σύνδεση αντλίας κενού
10. Διακόπτης ασφαλείας θερμοκρασίας

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ! Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΙΝΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΗ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ – ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΟΤΑΝ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ ΣΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ. ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, Ο ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ ΣΕ ΤΙΜΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 10°C ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ.

4.1.3. Πίνακας ελέγχου (κοινός και για τις δύο συσκευές):



1. Ένδειξη μετρούμενης τιμής
2. Προεπιλογή Προεπιλογής Εμφάνισης Τιμής
3. Δείκτες:

   Εκτέλεση – Ένδειξη Λειτουργίας

   Ένδειξη θερμότητας – θέρμανσης

   Alm – Ένδειξη συναγερμού

4. Ορισμός πλήκτρου λειτουργίας
5. Πλήκτρο Shift
6. Κουμπί ρύθμισης („-“)
7. Κουμπί Ρύθμισης („+“)

4.2. Προετοιμασία για χρήση

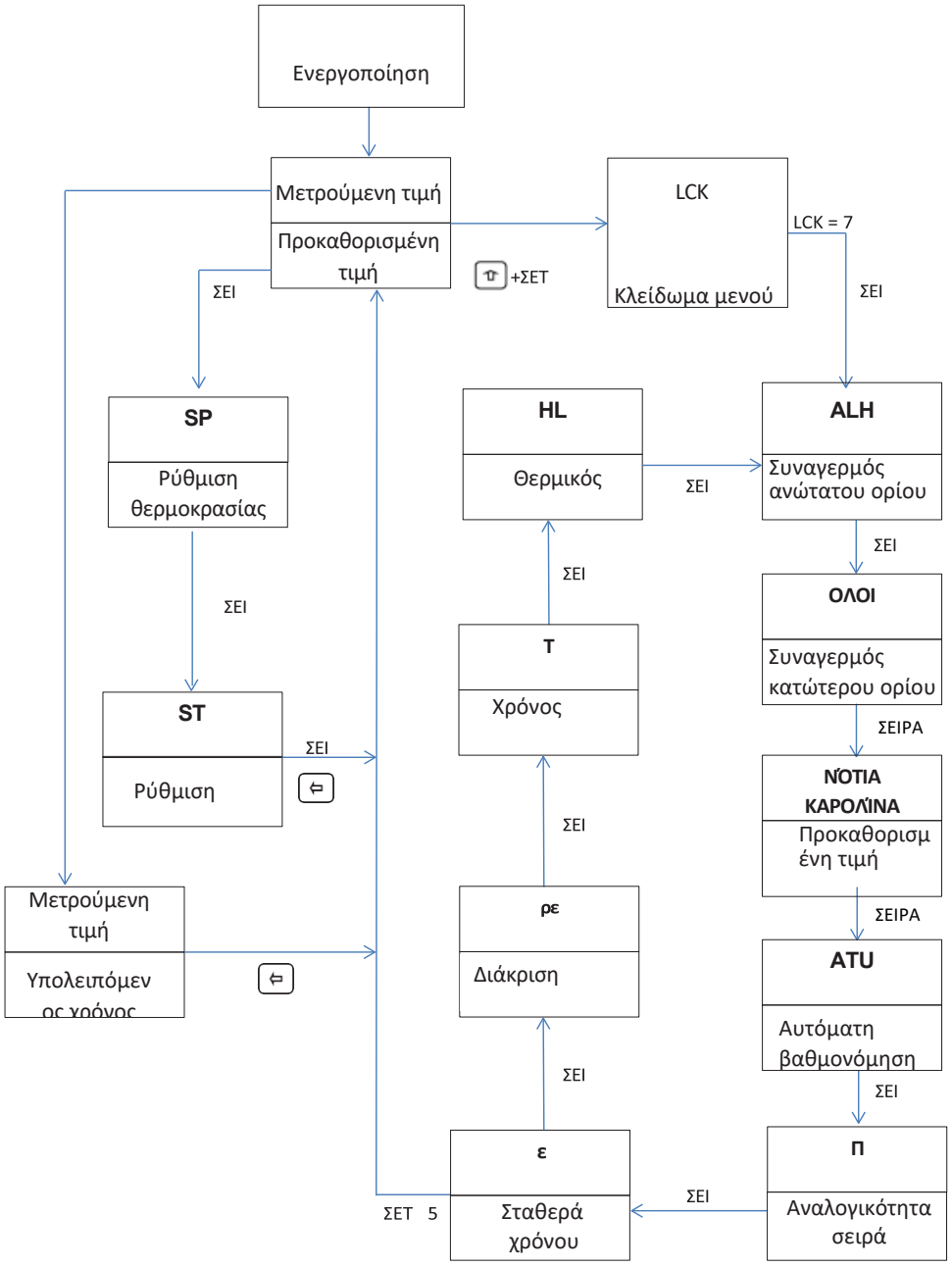
Μετά την παραλαβή των προϊόντων, ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευασίας και ανοίξτε την. Εάν η συσκευασία είναι κατεστραμμένη, επικοινωνήστε με την εταιρεία μεταφορών και τον διανομέα σας εντός 3 ημερών και καταγράψτε τις ζημιές όσο το δυνατόν λεπτομερέστερα. Μην γυρίζετε τη συσκευασία ανάποδα! Κατά τη μεταφορά της συσκευασίας, βεβαιωθείτε ότι διατηρείται οριζόντια και σταθερή. Παρακαλούμε φυλάξτε όλα τα υλικά συσκευασίας (χαρτόνι, πλαστικές ταινίες και φελιζόλ), ώστε σε περίπτωση προβλήματος, η συσκευή να μπορεί να επιστραφεί στο κέντρο σέρβις σε άριστη κατάσταση. Η συσκευασία πρέπει να παραμείνει κλειστή μέχρι την εγκατάσταση της συσκευής.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C και η σχετική υγρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει το 85%. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός αερισμός στο δωμάτιο όπου χρησιμοποιείται η συσκευή. Θα πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 10 cm μεταξύ κάθε

πλευράς της συσκευής και του τοίχου ή άλλων αντικειμένων. Η συσκευή πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται τοποθετημένη σε επίπεδη, σταθερή, καθαρή, πυράντοχη και στεγνή επιφάνεια και να βρίσκεται μακριά από παιδιά και άτομα με περιορισμένες νοητικές και αισθητηριακές λειτουργίες. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να έχετε πάντα πρόσβαση στο φις τροφοδοσίας. Το καλώδιο τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένο στη συσκευή πρέπει να είναι σωστά γειωμένο και να αντιστοιχεί στις τεχνικές λεπτομέρειες στην ετικέτα του προϊόντος.

4.1. Χρήση συσκευής

4.1.1. Διαδικασία που δείχνει την πορεία μεταξύ των συναρτήσεων:



4.1.2. Λειτουργία ελεγκτή

Όταν ο ελεγκτής θερμοκρασίας είναι ενεργοποιημένος, η οθόνη PV εμφανίζει την τιμή της μετρούμενης θερμοκρασίας και η οθόνη SV εμφανίζει την προκαθορισμένη τιμή θερμοκρασίας.

Βασικές ρυθμίσεις:

Ρύθμιση θερμοκρασίας: Πατήστε το κουμπί SET, η οθόνη PV εμφανίζει την ένδειξη „SP“, ενώ η οθόνη SV εμφανίζει την ρυθμιζόμενη τιμή θερμοκρασίας. Όταν αναβοσβήνει το τελευταίο ψηφίο, ορίστε την τιμή του με τα κουμπιά ↓ και ↑. Χρησιμοποιήστε το κουμπί ← για να μεταβείτε στο επόμενο ψηφίο και να ορίσετε την τιμή του χρησιμοποιώντας τα ↓ και ↑.

Αφού ρυθμίσετε τη θερμοκρασία, πατήστε το κουμπί SET για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη.

Ρύθμιση χρονοδιακόπτη: Πατήστε το κουμπί SET, η οθόνη PV εμφανίζει την ένδειξη „SI“, ενώ η οθόνη SV εμφανίζει την ρυθμιζόμενη τιμή χρονοδιακόπτη. Όταν αναβοσβήνει το τελευταίο ψηφίο, ορίστε την τιμή του με τα κουμπιά ↓ και ↑. Χρησιμοποιήστε το κουμπί ← για να μεταβείτε στο επόμενο ψηφίο και να ορίσετε την τιμή του χρησιμοποιώντας τα ↓ και ↑.

Αφού ρυθμίσετε την ώρα, πατήστε το κουμπί SET για να ξεκινήσει η συσκευή να λειτουργεί με τις καθορισμένες παραμέτρους.

Προηγμένες ρυθμίσεις:

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όλοι οι ελεγκτές και οι παράμετροι έχουν ελεγχθεί και ρυθμιστεί διεξοδικά από τον κατασκευαστή. Εάν οι λειτουργικές παράμετροι του στεγνωτηρίου ανταποκρίνονται στις προσδοκίες σας και εάν το στεγνωτήριο λειτουργεί σωστά, δεν χρειάζεται να τροποποιήσετε αυτές τις παραμέτρους.

Πώς να ανοίξετε τις προηγμένες ρυθμίσεις:

Πατήστε παρατεταμένα το ↑ και, στη συνέχεια, πατήστε SET. Η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη „LCK“. Αφήστε το κουμπί SET (ενώ πατάτε το ↑) και ορίστε την τιμή του ψηφίου που αναβοσβήνει σε „7“. Αφήστε το ↑ και πατήστε SET. Η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη „ALH“.

ALH – συναγερμός ανώτερου ορίου θερμοκρασίας – ορίστε την επιθυμητή τιμή χρησιμοποιώντας τα ↓ και ↑. Η συσκευή θα ενεργοποιήσει έναν συναγερμό όταν το άθροισμα της προκαθορισμένης και της ανώτερης οριακής θερμοκρασίας υπερβεί την πραγματική τιμή θερμοκρασίας. Διαθέσιμες τιμές: εύρος 0 έως 100°C.

Αφού ρυθμίσετε την τιμή συναγερμού ανώτερου ορίου θερμοκρασίας, πατήστε SET για να ρυθμίσετε τον συναγερμό κατώτερου ορίου θερμοκρασίας – η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη „ALL“.

ALL – συναγερμός κατώτερου ορίου θερμοκρασίας – ορίστε την επιθυμητή τιμή χρησιμοποιώντας τα ↓ και ↑. Η συσκευή θα ενεργοποιήσει έναν συναγερμό όταν το άθροισμα της προκαθορισμένης και της ανώτερης οριακής θερμοκρασίας είναι χαμηλότερο από την πραγματική τιμή θερμοκρασίας. Διαθέσιμες τιμές: εύρος από 0 έως 100°C.

Αφού ρυθμίσετε την κατώτερη τιμή συναγερμού ορίου θερμοκρασίας, πατήστε SET για να ρυθμίσετε την μετρούμενη τιμή θερμοκρασίας "SC".

SC – ρύθμιση μετρούμενης τιμής θερμοκρασίας – η οθόνη PV εμφανίζει την ρυθμισμένη τιμή θερμοκρασίας. Διαθέσιμες τιμές: -50°C έως +50°C. –

Αφού ρυθμίσετε την τιμή ρύθμισης της μετρούμενης θερμοκρασίας, πατήστε SET για να ρυθμίσετε την αυτορρύθμιση του ελεγκτή PID – η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη «ATU».

ATU – ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της αυτορρύθμισης του ελεγκτή PID – διαθέσιμες τιμές: „0" – απενεργοποιημένη αυτορρύθμιση PID· „1" – ενεργοποιημένη αυτορρύθμιση PID. Όταν αυτή η παράμετρος οριστεί σε «1», η συσκευή μπορεί να ξεκινήσει σε λειτουργία αυτορρύθμισης. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία αυτορρύθμισης, αφήστε τις προηγμένες ρυθμίσεις και, στην κανονική λειτουργία, πατήστε ↓ και κρατήστε το πατημένο για περίπου 5 δευτερόλεπτα. Όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, η οθόνη SV αναβοσβήνει και εμφανίζει την ένδειξη «ATU». Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, η πραγματική θερμοκρασία μπορεί να διαφέρει από την προκαθορισμένη – αυτό είναι φυσιολογικό. Η διάρκεια της λειτουργίας αυτορρύθμισης είναι περίπου 3 έως 5 λεπτά. Μετά από αυτό το διάστημα, ο ελεγκτής PID θα προσαρμόσει τις ρυθμίσεις του, προκειμένου να λειτουργήσει με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε SET για να ρυθμίσετε το εύρος αναλογικότητας «P».

P – εύρος αναλογικότητας – ρύθμιση ελέγχου θέρμανσης. Διαθέσιμες τιμές: από 0 έως 400,0

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε SET για να ρυθμίσετε τη σταθερά χρόνου ολοκλήρωσης "P".

I – σταθερά χρόνου ολοκλήρωσης. Διαθέσιμες τιμές: από 0 έως 2000

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε SET για να ρυθμίσετε τη σταθερά χρόνου διαφοροποίησης "d".

d – σταθερά χρόνου διαφοροποίησης. Διαθέσιμες τιμές: από 0 έως 1000

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε SET για να ρυθμίσετε την περίοδο θέρμανσης "P".

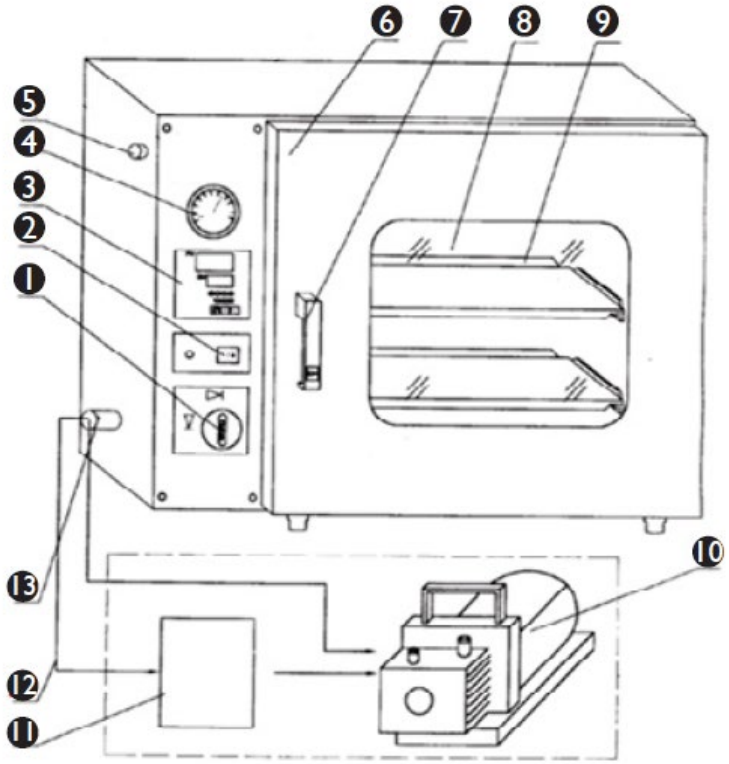
T – χρόνος θέρμανσης. Διαθέσιμες τιμές: από 1 έως 60

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε SET για να ρυθμίσετε το εύρος ελέγχου θερμικής ακρίβειας «HL».

HL – εύρος ελέγχου θερμικής ακρίβειας. Διαθέσιμες τιμές: από 500 έως 1.500

Μετά τη ρύθμιση, πατήστε παρατεταμένα το SET για περίπου 5 δευτερόλεπτα για να βγείτε από τις προηγμένες ρυθμίσεις και να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.

4.1.3. Εικονογραφικό διάγραμμα



1. Βαλβίδα κενού
2. Κύριος διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
3. Ρυθμιστής θερμοκρασίας
4. Μετρητής κενού
5. Βαλβίδα εισαγωγής αέρα
6. Πόρτα
7. Πόμολο
8. Παράθυρο επιθεώρησης
9. Ράφια
10. Αντλία κενού (εξαιρείται από την παράδοση)
11. Στεγνωτήριο (προαιρετικό)
12. Σωλήνας σύνδεσης αντλίας κενού
13. Βαλβίδα σύνδεσης αντλίας κενού

4.2. Καθαρισμός και συντήρηση

4.2.1. Γενικές οδηγίες

Ελέγχετε τακτικά ότι η συσκευή δεν παρουσιάζει καμία ζημιά. Εάν υπάρχει οποιαδήποτε ζημιά, διακόψτε τη χρήση της συσκευής. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών για να λύσετε το πρόβλημα.

Τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλήματος;

- Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών και προετοιμάστε τις ακόλουθες πληροφορίες: Αριθμός τιμολογίου και σειριακός αριθμός (ο τελευταίος βρίσκεται στην τεχνική πινακίδα της συσκευής).
- Εάν είναι σχετικό, μια φωτογραφία του κατεστραμμένου, σπασμένου ή ελαττωματικού εξαρτήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην ανοίγετε ποτέ τη συσκευή χωρίς την άδεια της εξυπηρέτησης πελατών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της εγγύησης!

4.2.2. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διάλυμα
Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος	Δεν υπάρχει τάση στο καλώδιο τροφοδοσίας	Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας
	Το φις του καλωδίου τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο λανθασμένα την πρίζα ρεύματος. Το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο.	Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα με τον σωστό τρόπο. Επισκευάστε το κατεστραμμένο καλώδιο.
	Καμένη ασφάλεια	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
Η οθόνη PV εμφανίζει την ένδειξη "□□□□"	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι κατεστραμμένος ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένος	Αντικαταστήστε ή επανασυνδέστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας
Η θερμοκρασία δεν αυξάνεται	Η τιμή ρύθμισης είναι πολύ χαμηλή	Ορίστε την κατάλληλη τιμή θερμο-κρασίας τουλάχιστον RT+10°C (RT – θερμοκρασία περιβάλλοντος)
	Κατεστραμμένος ελεγκτής θερμοκρασίας	Αντικαταστήστε τον ελεγκτή θερμοκρασίας
	Κατεστραμμένος θερμαντήρας	Αντικαταστήστε τον θερμαντήρα
	Λανθασμένες τιμές ρυθμίσεων χρονοδιακόπτη	Ορίστε ST=0 ή ST=χρόνος θέρμανσης + σταθερά χρόνου θερμοκρασίας
Δεν εμφανίζεται κενό στον θάλαμο	Επιλέχθηκε λάθος αντλία	Η ταχύτητα δημιουργίας κενού πρέπει να είναι 2 l/s
	Ελαττωματική σύνδεση μεταξύ της αντλίας και του στεγνωτηρίου	Επιθεωρήστε/αντικαταστήστε τα στοιχεία σύνδεσης
	Το μετρητή κενού είναι κατεστραμμένο	Αντικαταστήστε τον μετρητή κενού
	Η πόρτα είναι ακατάλληλα κλειστή	Ρυθμίστε τον πείρο ασφάλισης της πόρτας στην κλειστή θέση
	Η στεγανοποίηση της πόρτας δεν είναι πλέον εύκαμπτη	Αντικαταστήστε τη στεγανοποίηση

	Η βαλβίδα εισόδου αέρα και η βαλβίδα κενού είναι σε λάθος θέ-ση	Τοποθετήστε τις βαλβίδες στις σωστές θέσεις

⚠

Ovaj korisnički priručnik preveden je pomoću strojnog prevođenja. Uložili smo maksimalan napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatski prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate bilo kakvih pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju koja je službena referenca. Više jezičnih verzija dostupno je na zahtjev putem info@expondo.com.

1. Tehnički podaci

Tablica 1: Tehnički podaci proizvoda

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Vakuumska sušionica	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Unutarnje dimenzije (komora) (Š x D x V cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Vanjske dimenzije (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nazivna snaga	450 W	1450 W
Volumen komore	20 L	50 L
Nazivni napon/frekvencija	230 V / 50 Hz	
Radna temperatura	5 – 40 °C	
Radna vlažnost	≦85 %	
Raspon temperature	50~250°C	
Stupanj vakuuma	133 Pa	
Maksimalna brzina propuštanja	0,01 bar / h	
Regulator temperature	PID	
Jedinica temperature	°C	
Ujednačenost temperature	+/- 0,9 °C	
Maksimalni raspon zagrijavanja	6~8 °C / min	
Vremenski raspon	1-9999 minuta	
Maksimalni negativni tlak	0,098 MPa 28,93“Hg	
Raspon vakuuma	0~-0,1 MPa 0 do 29,52“Hg	
Priključak vakuumske cijevi	Unutarnji promjer 16 mm	
Prozorčić za inspekciju	Dvostruko ostakljeno, kaljeno staklo	
Zaštitne mjere	Integrirani automatski prekidač, zaštita od pregrijavanja	

2. Opći opis

Korisnički priručnik osmišljen je kako bi pomogao u sigurnoj i nesmetanoj upotrebi uređaja. Proizvod je dizajniran i proizveden u skladu sa strogim tehničkim smjernicama, korištenjem najsuvremenijih tehnologija i komponenti. Osim toga, proizveden je u skladu s najstrožim standardima kvalitete.

NE KORISTITE UREĐAJ OSIM AKO NISTE PAŽLJIVO PROČITALI I RAZUMJELI OVAJ UPUTNIK ZA KORIŠTENJE.

Kako biste produžili vijek trajanja uređaja i osigurali nesmetan rad, koristite ga u skladu s ovim korisničkim priručnikom i redovito obavljajte zadatke održavanja. Tehnički podaci i specifikacije u ovom korisničkom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo na promjene povezane s poboljšanjem kvalitete. Uređaj je dizajniran kako bi se rizici emisije buke sveli na minimum, uzimajući u obzir tehnološki napredak i mogućnosti smanjenja buke.

2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Proizvod zadovoljava relevantne sigurnosne standarde.
	Pročitajte upute prije upotrebe.
	Proizvod se mora reciklirati.
	**UPOZORENJE!** ili **OPREZ!** ili **ZAPAMTITE!** Primjenjivo na danu situaciju. (opći znak upozorenja)



NAPOMENA! CRTEŽI U OVOM PRIRUČNIKU SLUŽE SAMO U ILUSTRATIVNE SVRHE I U NEKIM DETALJIMA MOGU SE RAZLIKOVATI OD STVARNOG PROIZVODA.

3. Sigurnost korištenja



PAŽNJA! PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA I SVE UPUTE. NEPOŠTIVANJE UPOZORENJA I UPUTA MOŽE UZROKOVATI STRUJNI UDAR, POŽAR I/ILI TEŠKE OZLJEDE ILI ČAK SMRT.

Pojmovi "uređaj" ili "proizvod" koriste se u upozorenjima i uputama za: **Vakuumsku sušilicu**

3.1. Električna sigurnost

Kako biste izbjegli ozljede od požara ili strujnog udara, pridržavajte se sigurnosnih uputa prilikom korištenja ovog uređaja. Pažljivo pročitajte upute i provjerite jeste li ih dobro razumjeli. Priručnik držite u blizini opreme kako biste ga mogli pročitati u bilo kojem trenutku. Uvijek koristite ispravno uzemljene izvore struje koji osiguravaju potreban napon (naveden na naljepnici uređaja). U slučaju bilo kakve sumnje, neka električar provjeri je li vaša utičnica ispravno uzemljena. Nikada ne koristite oštećeni kabel za napajanje. Ne otvarajte uređaj u vlažnom ili mokrom okruženju ili ako su vam ruke ili tijelo vlažne ili mokre. Zaštitite uređaj od sunčevog zračenja. Koristite uređaj na zaštićenom mjestu kako biste izbjegli oštećenje opreme ili ugrožavanje drugih. Provjerite može li se uređaj hladiti i izbjegavajte postavljanje preblizu drugim uređajima koji proizvode toplinu. Prije čišćenja isključite ga iz struje. Za čišćenje koristite meku vlažnu krpu. Izbjegavajte upotrebu deterdženta i pazite da u uređaj ne uđe tekućina. Korisnik ne

treba održavati nijedan unutarnji element ovog uređaja. Otvaranje uređaja bez našeg odobrenja dovodi do gubitka jamstva.

3.2. Opće informacije o sigurnosti

Ovaj odjeljak priručnika sadrži sve sigurnosne aspekte i osigurava najbolju jamstvenu zaštitu, kao i siguran i nesmetan rad ako se pridržavaju. Nepoštivanje sigurnosnih uputa u ovom priručniku ili nepravilna uporaba ili zlouporaba mogu dovesti do situacija u kojima će uređaj predstavljati prijetnju. Poznavanje preporuka sadržanih u ovom priručniku osnova je za izbjegavanje takvih situacija i osiguranje pouzdanog i sigurnog rada. Uz rizik od gubitka jamstva, zabranjeno je vršiti bilo kakve neovlaštene popravke ili izmjene na samom uređaju. U slučajevima kada je potrebna intervencija unutar uređaja, obratite se proizvođaču.

Prije instalacije i rada uređaja morate provjeriti smjernice za napon mreže kao i stvarnu struju. Koristite uređaj samo ako napon napajanja odgovara smjernicama danim za uređaj. Slijedite preporuke o zdravlju i sigurnosti ovog priručnika, kao i sigurnosne smjernice i propise za zaštitu okoliša, specifične i primjenjive na mjesto korištenja.

- Uređaj ne smiju koristiti:
- osobe s tjelesnim ili mentalnim invaliditetom
- djeca
- osobe s nedovoljnim iskustvom i/ili nedovoljnim znanjem;
- Ovaj priručnik treba čuvati u blizini uređaja. U slučaju predaje ili prodaje uređaja, priručnik također treba predati s uređajem.
- Svatko tko rukuje uređajem mora se pridržavati smjernica sadržanih u ovom priručniku i poštivati sve sigurnosne propise.
- Uređaj je dizajniran za rad samo u zatvorenim prostorima.

Siguran rad osiguran je samo u uvjetima korištenja u skladu s njegovom namjenom.

Sve radove vezane uz instalaciju, održavanje ili popravak uređaja mora obavljati kvalificirani serviser.



PAŽNJA! UNATOČ SIGURNOM DIZAJNU UREĐAJA I NJEGOVIM ZAŠTITNIM ZNAČAJKAMA TE UNATOČ KORIŠTENJU DODATNIH ELEMENATA KOJI ŠTITE OPERATERA, I DALJE POSTOJI MALI RIZIK OD NEZGODE ILI OZLJEDE PRI KORIŠTENJU UREĐAJA. BUDITE OPREZNI I KORISTITE ZDRAV RAZUM PRI KORIŠTENJU UREĐAJA.

3.3. Opće sigurnosne smjernice za rad vakuumskih sušilica:

Redovito provjeravajte stanje vrata i sigurnosnih prozora na ogrebotine ili druga oštećenja. U slučaju pronalaska bilo kakvih oštećenja na vratima ili prozorima, nemojte stvarati vakuum u uređaju. To se odnosi i na ostale funkcionalne elemente uređaja - spojnice cijevi, prekidače itd.

Ne postavljajte vakuumsku sušilicu na zapaljivu podlogu!

Važno je da vakuumska sušilica bude točno okomita. Udaljenost između stražnje strane sušilice i zida treba biti najmanje 20 cm. Udaljenost između vrha uređaja i stropa treba biti najmanje 35 cm, dok minimalna udaljenost između stranica uređaja i zidova treba biti najmanje 15 cm sa svake strane.

Osigurajte dobru ventilaciju u prostoriji u kojoj se uređaj koristi.

Zabranjeno je koristiti uređaj u prostorijama koje sadrže zapaljive ili eksplozivne smjese plinova. Uređaj nije otporan na eksploziju. Uključivanje ili isključivanje uređaja može uzrokovati paljenje/eksploziju uzrokovanu električnim lukom koji se stvara u glavnoj sklopki uređaja.

Prilikom prvog uključivanja vakuumske sušilice, osigurajte stalan nadzor nad radom uređaja dok se ne postignu stabilni radni uvjeti.

Kako biste spriječili ozbiljna oštećenja punjenja vakuumske sušilice, same sušilice i njezine okoline, obratite posebnu pozornost na fizičke i kemijske uvjete (npr. plamište) punjenja sušilice. Vakuumska sušilica nije otporna na eksploziju i stoga se ne može koristiti za sušenje, isparavanje ili pečenje boja, emajla ili drugih materijala čiji reagensi mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom.

Nedopustivo je da se u komori vakuumske sušilice ili u njezinoj neposrednoj blizini stvara zapaljivi plin ili smjesa zapaljivog plina i zraka.

Velike količine prašine ili kaustičnih para unutar komore vakuumske sušilice ili u blizini uređaja mogu stvoriti naslage unutar uređaja i uzrokovati kratki spoj ili oštećenje elektroničkih komponenti. Stoga je važno poduzeti sve odgovarajuće mjere opreza u vezi s prekomjernim naslagama prašine ili kaustičnih para unutar i izvan uređaja.

Kako biste osigurali pravilnu cirkulaciju zraka u komori vakuumske sušilice, osigurajte dovoljno razmaka između tereta i unutarnjih stijenki komore. Ne stavljajte teret na dno, bočne stijenke ili ispod stropa komore.

U slučaju bilo kakvih problema, poput dima ili neobičnog mirisa koji dolazi iz uređaja, odmah ga isključite i odspojite napajanje. U takvom slučaju obratite se servisnom centru. U protivnom može doći do požara ili strujnog udara. Nikada ne pokušavajte sami popraviti uređaj.

Ne koristite spiralni ili zapetljani kabel za napajanje. Spiralni ili zapetljani kabel za napajanje može se pregrijati i uzrokovati požar. Ne povlačite, ne uvijajte i ne rastežite kabel. To može uzrokovati strujni udar. Ne trzajte niti povlačite kabel da biste isključili napajanje. Kabel postavite dalje od izvora topline, spremnika za ulje i oštrih rubova.

Ne rastavljajte niti modificirajte uređaj. To može uzrokovati rizik od strujnog udara ili požara.

Nikada ne dodirujte vrata ili prozor tijekom ili neposredno nakon rada uređaja. Visoka temperatura može uzrokovati ozbiljne opekline.

Tijekom grmljavine isključite uređaj i odspojite ga iz napajanja.

3.4. Opće sigurnosne smjernice za rad vakuumskih sušilica

Redovito provjeravajte stanje vrata i sigurnosnih prozora na ogrebotine ili druga oštećenja. U slučaju da pronađete bilo kakva oštećenja na vratima ili prozorima, nemojte stvarati vakuum u uređaju. To se odnosi i na ostale funkcionalne elemente uređaja - priključke cijevi, prekidače itd.

Ne postavljajte usisavač-sušilicu na zapaljivu podlogu!

Važno je da usisavač-sušilica bude točno okomit. Udaljenost između stražnje strane sušilice i zida treba biti najmanje 20 cm. Udaljenost između vrha uređaja i stropa treba biti najmanje 35 cm, dok minimalna udaljenost između stranica uređaja i zidova treba biti najmanje 15 cm sa svake strane.

Osigurajte dobru ventilaciju u prostoriji u kojoj se uređaj koristi.

Zabranjeno je koristiti uređaj u prostorijama koje sadrže zapaljive ili eksplozivne smjese plinova. Uređaj nije otporan na eksploziju. Uključivanje ili isključivanje uređaja može uzrokovati paljenje/eksploziju uzrokovanu električnim lukom koji se stvara u glavnoj sklopki uređaja.

Prilikom prvog uključivanja usisavača-sušilice, osigurajte stalan nadzor nad radom uređaja dok se ne postignu stabilni radni uvjeti.

Kako biste spriječili ozbiljna oštećenja sadržaja usisavača-sušilice, same sušilice i njezine okoline, obratite posebnu pozornost na fizičke i kemijske uvjete (npr. plamište) sadržaja sušilice. Vakuumska sušilica nije otporna na eksploziju i stoga se ne može koristiti za sušenje, isparavanje ili pečenje boja, emajla ili drugih materijala čiji reagensi mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom.

Nedopustivo je stvaranje zapaljivog plina ili smjese zapaljivog plina i zraka u komori vakuumske sušilice ili u njezinoj neposrednoj blizini.

Velike količine prašine ili kaustičnih para unutar komore vakuumske sušilice ili u blizini uređaja mogu stvoriti naslage unutar uređaja i uzrokovati kratki spoj ili oštećenje elektroničkih komponenti. Stoga je važno poduzeti sve odgovarajuće mjere opreza u vezi s prekomjernim naslagama prašine ili kaustičnih para unutar i izvan uređaja.

Kako biste osigurali pravilnu cirkulaciju zraka u komori vakuumske sušilice, osigurajte dovoljne razmake između tereta i unutarnjih stijenki komore. Ne stavljajte teret na dno, bočne stijenke ili ispod stropa komore.

U slučaju bilo kakvih problema, poput dima ili neobičnog mirisa koji dolazi iz uređaja, odmah ga isključite i odspojite napajanje. U takvom slučaju obratite se servisnom centru. U protivnom može doći do požara ili strujnog udara. Nikada ne pokušavajte sami popraviti uređaj.

Ne koristite spiralni ili zapetljani kabel za napajanje. Spiralni ili zapetljani kabel za napajanje može se pregrijati i uzrokovati požar. Ne povlačite, ne uvijajte i ne rastežite kabel. To može uzrokovati strujni udar. Ne trzajte i ne povlačite kabel da biste odspojili napajanje. Kabel postavite dalje od izvora topline, spremnika za ulje i oštrih rubova.

Ne rastavljajte niti modificirajte uređaj. To može uzrokovati opasnost od strujnog udara ili požara.

Nikada ne dodirujte vrata ili prozor tijekom ili neposredno nakon rada uređaja. Visoka temperatura može uzrokovati ozbiljne opekline.

Tijekom grmljavine isključite uređaj i odspojite ga iz napajanja.

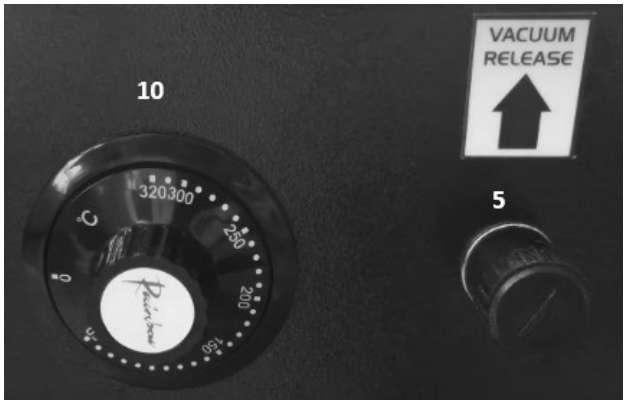
4. Koristite smjernice

Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu nenamjenskom upotrebom uređaja.

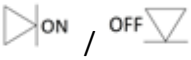
4.1. Opis uređaja

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Kvaka na vratima
2. Prozor za inspekciju
3. Mjerač pritiska
4. Upravljačka ploča
5. Ulazni ventil

6. Vakuumski ventil 

/

7. Prekidač za uključivanje/isključivanje

8. Indikatorska lampica

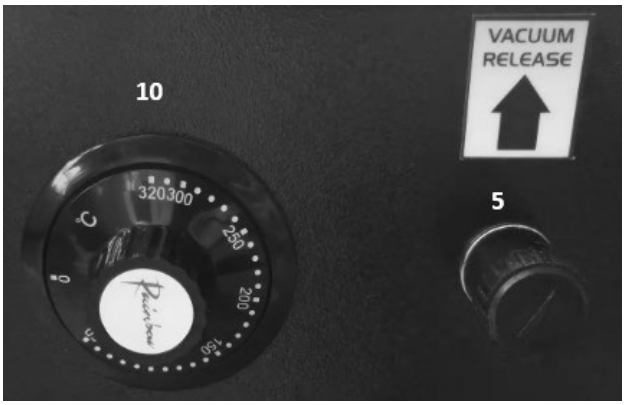
9. Priključak vakuumske pumpe

10. Sigurnosni prekidač za temperaturu

MOLIMO VAS DA OBAZRETE PAŽNJU! UREĐAJ JE OPREMLJEN SIGURNOSNIM PREKIDAČEM ZA TEMPERATURU – ISKLJUČUJE NAPAJANJE KADA TEMPERATURA UNUTAR UREĐAJA PREĐE VRIJEDNOST POSTAVLJENU NA PREKIDAČU. U SVAKOM SLUČAJU PREKIDAČ TREBA POSTAVITI NA VRIJEDNOST TEMPERATURE 10°C VIŠU OD TEMPERATURE POSTAVLJENE NA GLAVNOJ UPRAVLJAČKOJ PLOČI.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Kvaka na vratima
2. Prozor za inspekciju
3. Mjerač pritiska
4. Upravljačka ploča
5. Ulazni ventil
6. Prekidač za uključivanje/isključivanje
7. Indikatorska lampica
8. Vakuumski ventil ON / OFF
9. Priključak vakuumske pumpe
10. Sigurnosni prekidač za temperaturu

MOLIMO VAS DA OBAZRETE PAŽNJU! UREĐAJ JE OPREMLJEN SIGURNOSNIM PREKIDAČEM ZA TEMPERATURU – ISKLJUČUJE NAPAJANJE KADA TEMPERATURA UNUTAR UREĐAJA PREĐE VRIJEDNOST POSTAVLJENU NA PREKIDAČU. U SVAKOM SLUČAJU PREKIDAČ TREBA POSTAVITI NA VRIJEDNOST TEMPERATURE 10°C VIŠU OD TEMPERATURE POSTAVLJENE NA GLAVNOJ UPRAVLJAČKOJ PLOČI.

4.1.3. Upravljačka ploča (zajednička za oba uređaja):



1. Prikaz izmjerene vrijednosti
2. Prikaz unaprijed postavljenih vrijednosti
3. Pokazatelji:

   Pokazatelj rada – Rad

   Toplina – Indikator grijanja

   Alm – Indikator alarma

4. Postavite funkcijsku tipku
5. Tipka Shift
6. Tipka za spuštanje („-“)
7. Gumb za postavljanje („+“)

4.2. Priprema za upotrebu

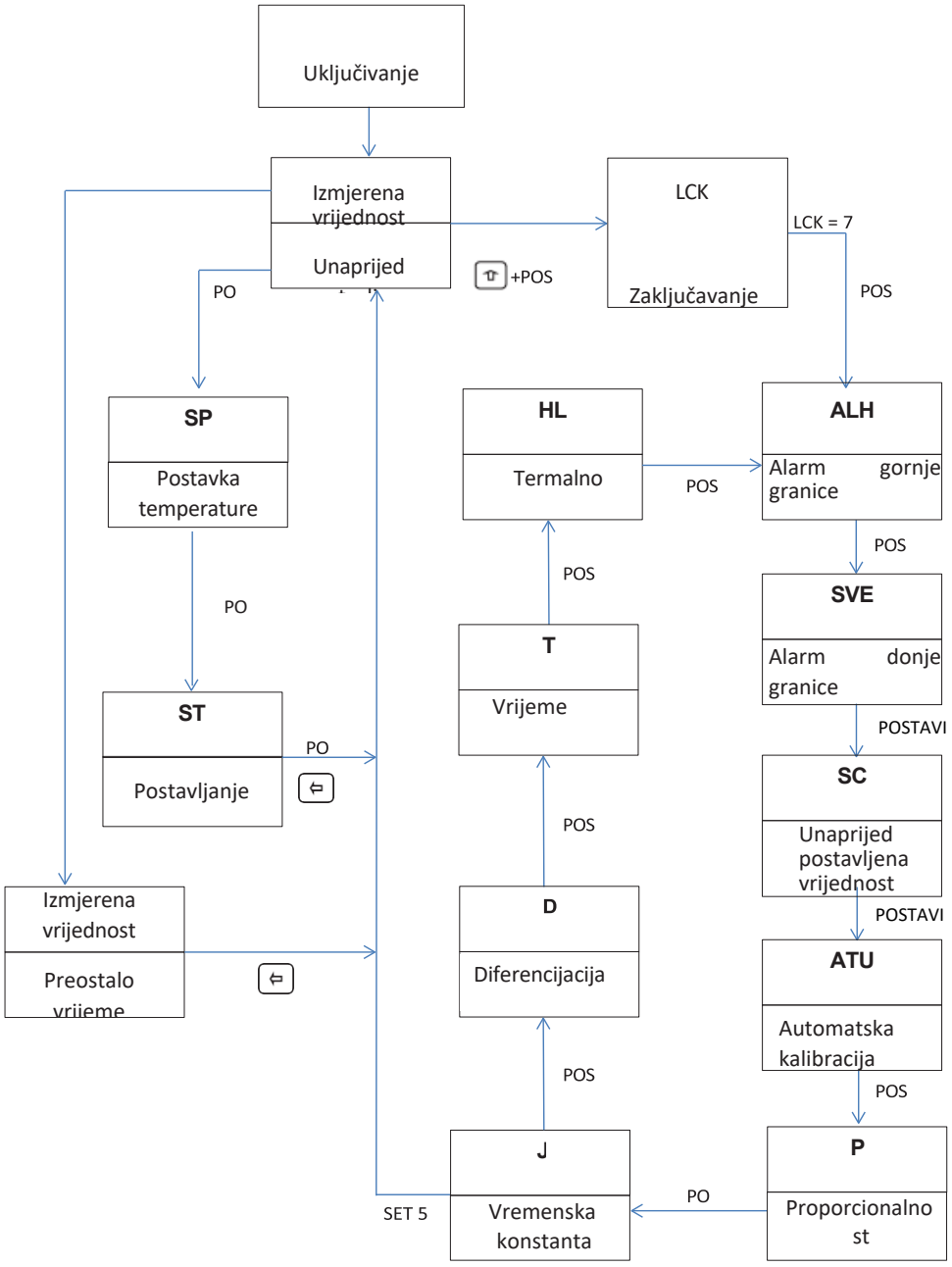
Po primitku robe provjerite cjelovitost ambalaže i otvorite je. Ako je ambalaža oštećena, obratite se svojoj prijevozničkoj tvrtki i distributeru u roku od 3 dana te što detaljnije dokumentirajte oštećenja. Ne okrećite paket naopako! Prilikom transporta paketa, molimo Vas da ga držite vodoravno i stabilno. Molimo sačuvajte sav materijal za pakiranje (karton, plastične trake i stiropor) kako biste u slučaju problema uređaj mogli vratiti u servisni centar u ispravnom stanju. Paket treba biti zatvoren do instalacije uređaja.

Temperatura okoline ne smije biti viša od 40°C, a relativna vlažnost zraka manja od 85%. Osigurajte dobru ventilaciju u prostoriji u kojoj se uređaj koristi. Između svake strane uređaja i zida ili drugih predmeta treba biti najmanje 10 cm razmaka. Uređaj uvijek treba koristiti kada je postavljen na ravnoj, stabilnoj, čistoj, vatrootpornoj i suhoj površini te izvan dohvata djece i osoba s ograničenim mentalnim i senzornim funkcijama. Uređaj postavite tako da uvijek imate

pristup utikaču. Kabel za napajanje spojen na uređaj mora biti propisno uzemljen i odgovarati tehničkim podacima na naljepnici proizvoda.

4.1. Korištenje uređaja

4.1.1. Postupak koji prikazuje tijek između funkcija:



4.1.2. Rad kontrolera

Kada je regulator temperature uključen, PV zaslon prikazuje vrijednost izmjerene temperature, a SV zaslon prikazuje unaprijed postavljenu vrijednost temperature.

Osnovne postavke:

Podešavanje temperature: Pritisnite tipku SET, PV zaslon prikazuje „SP", a SV zaslon prikazuje podesivu vrijednost temperature. Kada treperi zadnja znamenka, postavite njezinu vrijednost pomoću tipki ↓ i ↑. Pomoću tipke ← prijeđite na sljedeću znamenku i postavite njezinu vrijednost pomoću tipki ↓ i ↑.

Nakon podešavanja temperature, pritisnite tipku SET za postavljanje timera.

Podešavanje timera: Pritisnite tipku SET, PV zaslon prikazuje „SI", a SV zaslon prikazuje podesivu vrijednost timera. Kada treperi zadnja znamenka, postavite njezinu vrijednost pomoću tipki ↓ i ↑. Pomoću tipke ← prijeđite na sljedeću znamenku i postavite njezinu vrijednost pomoću tipki ↓ i ↑.

Nakon podešavanja vremena, pritisnite tipku SET kako bi uređaj započeo rad s definiranim parametrima.

Napredne postavke:

OPREZ: Svi kontroleri i parametri su temeljito testirani i postavljeni od strane proizvođača. Ako funkcionalni parametri vakuumske sušilice ispunjavaju vaša očekivanja i ako vakuumska sušilica radi ispravno, nema potrebe mijenjati ove parametre.

Kako otvoriti napredne postavke:

Pritisnite i držite ↑, zatim pritisnite SET. Na zaslonu će se prikazati „LCK". Otpustite tipku SET (dok držite pritisnutu ↑) i postavite vrijednost trepćuće znamenke na „7". Otpustite ↑ i pritisnite SET. Na zaslonu će se prikazati „ALH".

ALH – alarm gornje granice temperature – postavite željenu vrijednost pomoću ↓ i ↑. Uređaj će oglasiti alarm kada zbroj unaprijed postavljene i gornje granice temperature premaši stvarnu vrijednost temperature. Dostupne vrijednosti: raspon od 0 do 100°C.

Nakon postavljanja gornje granice alarma temperature pritisnite SET kako biste podesili alarm donje granice temperature – na zaslonu će se prikazati „ALL"

ALL – alarm donje granice temperature – postavite željenu vrijednost pomoću ↓ i ↑. Uređaj će oglasiti alarm kada je zbroj unaprijed postavljene i gornje granične temperature niži od stvarne vrijednosti temperature. Dostupne vrijednosti: raspon od 0 do 100 °C.

Nakon postavljanja donje granične vrijednosti alarma temperature, pritisnite SET kako biste prilagodili izmjerenu vrijednost temperature „SC".

SC – podešavanje izmjerene vrijednosti temperature – PV zaslon prikazuje prilagođenu vrijednost temperature. Dostupne vrijednosti: -50 °C do +50 °C. –

Nakon postavljanja izmjerene vrijednosti podešavanja temperature, pritisnite SET kako biste podesili samoregulaciju PID regulatora – na zaslonu se prikazuje „ATU".

ATU – omogućavanje ili onemogućavanje samoregulacije PID regulatora – dostupne vrijednosti: „0" – PID samoregulacija onemogućena; „1" – PID samoregulacija omogućena. Kada je ovaj parametar postavljen na „1", uređaj se može pokrenuti u načinu rada samoregulacije. Za pokretanje načina rada samoregulacije, napustite napredne postavke i u normalnom načinu rada pritisnite ↓ i držite oko 5 sekundi. Kada je ovaj način rada uključen, SV zaslon treperi i prikazuje „ATU". Tijekom ovog procesa stvarna temperatura može se razlikovati od unaprijed postavljene – to je normalno. Trajanje funkcije samoregulacije je oko 3 do 5 minuta. Nakon tog vremena PID regulator će prilagoditi svoje postavke kako bi radio preciznije.

Nakon podešavanja, pritisnite SET kako biste podesili raspon proporcionalnosti „P".

P – raspon proporcionalnosti – podešavanje regulacije grijanja. Dostupne vrijednosti: od 0 do 400,0

Nakon podešavanja, pritisnite SET kako biste podesili vremensku konstantu integracije „P".

I – vremenska konstanta integracije. Dostupne vrijednosti: od 0 do 2000

Nakon podešavanja, pritisnite SET kako biste podesili vremensku konstantu diferencijacije „d".

d – vremenska konstanta diferencijacije. Dostupne vrijednosti: od 0 do 1000

Nakon podešavanja, pritisnite SET kako biste podesili razdoblje grijanja „P".

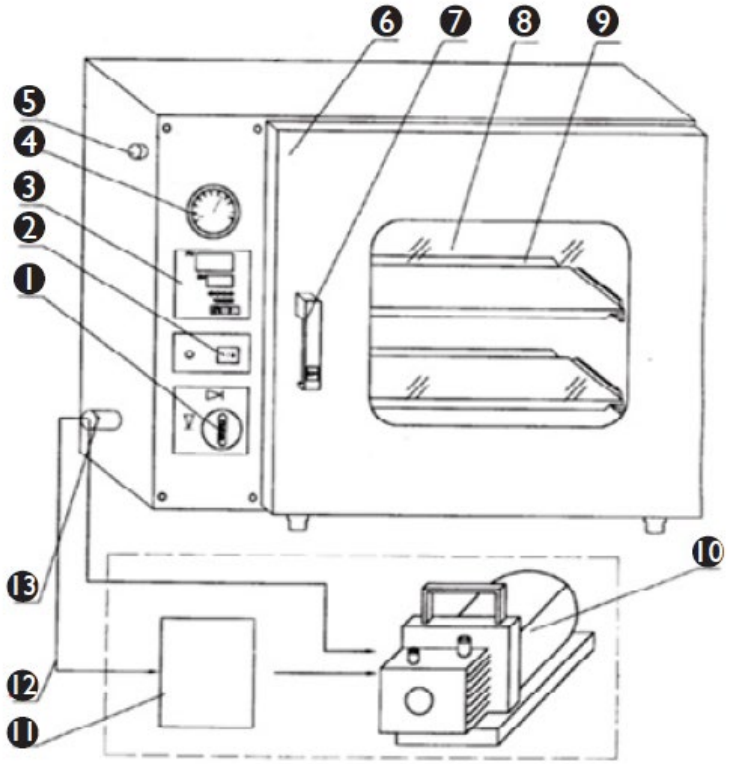
T – vrijeme grijanja. Dostupne vrijednosti: od 1 do 60

Nakon podešavanja, pritisnite SET kako biste podesili raspon točnosti termalne kontrole „HL".

HL – raspon regulacije točnosti topline. Dostupne vrijednosti: od 500 do 1.500

Nakon podešavanja, pritisnite i držite SET oko 5 sekundi kako biste izašli iz naprednih postavki i spremili promjene.

4.1.3. Slikovni dijagram



1. Vakuumski ventil
2. Glavni prekidač za uključivanje/isključivanje
3. Regulator temperature
4. Mjerač pritiska
5. Ventil za dovod zraka
6. Vrata
7. Kvaka na vratima
8. Prozor za inspekciju
9. Police
10. Vakuumska pumpa (nije uključena u isporuku)
11. Sušilica (opcionalno)
12. Priključna cijev vakuumske pumpe
13. Priključni ventil za vakuumsku pumpu

4.2. Čišćenje i održavanje

4.2.1. Opće upute

Redovito provjeravajte da uređaj nema nikakvih oštećenja. Ako postoji bilo kakvo oštećenje, prestanite koristiti uređaj. Molimo kontaktirajte svoju korisničku službu kako biste riješili problem.

Što učiniti u slučaju problema?

- Molimo kontaktirajte svoju korisničku službu i pripremite sljedeće podatke: Broj računa i serijski broj (potonji se nalazi na tehničkoj pločici na uređaju).
- Ako je relevantno, slika oštećenog, slomljenog ili neispravnog dijela.

OPREZ: Nikada ne otvarajte uređaj bez odobrenja vaše korisničke službe. To može dovesti do gubitka jamstva!

4.2.2. Rješavanje problema

Problem	Mogući uzrok	Otopina
Nema napajanja	Nema napona u dovodnom kabelu	Pregledajte kabel za napajanje
	Utikač kabela za napajanje je nepravilno uključen u utičnicu za napajanje. Dovodni kabel je oštećen.	Ispravno priključite kabel za napajanje u električnu mrežu. Popravite oštećeni kabel.
	Pregorjeli osigurač	Zamijenite osigurač
PV zaslon prikazuje „□□□□"	Oštećen ili nepravilno spojen temperaturni senzor	Zamijenite ili ponovno spojite temperaturni senzor
Temperatura se ne povećava	Vrijednost podešavanja je preniska	Postavite odgovarajuću vrijednost temperature od najmanje RT+10°C (RT – temperatura okoline)
	Oštećen regulator temperature	Zamijenite regulator temperature
	Grijač je oštećen	Zamijenite grijač
	Netočne vrijednosti postavki timera	Postavite ST=0 ili ST=vrijeme grijanja + vremenska konstanta temperature
Vakuum se ne pojavljuje u komori	Odabrana je pogrešna pumpa	Brzina stvaranja vakuuma trebala bi biti 2 l/s
	Neispravan spoj između pumpe i sušilice	Pregledajte/zamijenite spojne elemente
	Vakuummetar je oštećen	Zamijenite vakuummetar
	Vrata su nepravilno zatvorena	Podesite zasun vrata u zatvoreni položaj
	Brtva vrata više nije fleksibilna	Zamijenite brtvu
	Ventil za dovod zraka i vakuumski ventil su u pogrešnom položaju	Postavite ventile u ispravne položaje

⚠

Šis naudotojo vadovas išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. anglišką versiją, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti paprašę el. paštu info@expondo.com.

1. Techniniai duomenys

1 lentelė: Produkto techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro vertė	
Produkto pavadinimas	Vakuuminė džiovinimo krosnelė	
Modelis	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Vidiniai matmenys (kameros) (P x G x A cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Išoriniai matmenys (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nominali galia	450 W	1450 W
Kameros tūris	20 l	50 l
Nominali įtampa / dažnis	230 V / 50 Hz	
Darbinė temperatūra	5–40 °C	
Darbinis drėgnumas	≦85 %	
Temperatūros diapazonas	50~250 °C	
Vakuumo laipsnis	133 Pa	
Didžiausias nuotėkio greitis	0,01 bar / h	
Temperatūros reguliatorius	PID	
Temperatūros vienetas	°C	
Temperatūros tolygumas	+/- 0,9 °C	
Didžiausias kaitinimo diapazonas	6~8 °C / min	
Laiko diapazonas	1–9999 minutės	
Didžiausias neigiamas slėgis	0,098 MPa 28,93 colio Hg	
Vakuumo diapazono santykis	0–0,1 MPa Nuo 0 iki 29,52 colio Hg	
Vakuuminio vamzdžio jungtis	Vidinis skersmuo 16 mm	
Apžiūros langelis	Dvigubas grūdintas stiklas	
Apsaugos priemonės	Integruotas automatinis jungiklis, apsauga nuo perkaitimo	

2. Bendras aprašymas

Naudotojo vadovas skirtas padėti saugiai ir be problemų naudoti įrenginį. Produktas suprojektuotas ir pagamintas laikantis griežtų techninių gairių, naudojant pažangiausias technologijas ir komponentus. Be to, jis pagamintas laikantis griežčiausių kokybės standartų.

NENAUDOTI ĮRENGINIO, JEI AŠTRIAI NEPERSKAITYTE IR SUPRATĖTE ŠIO NAUDOTOJO VADOVO.

Norėdami pailginti įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrinti sklandų veikimą, naudokite jį pagal šį naudotojo vadovą ir reguliariai atlikite techninės priežiūros darbus. Šiame naudotojo vadove pateikti

techniniai duomenys ir specifikacijos yra atnaujinti. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimus, susijusius su kokybės gerinimu. Įrenginys suprojektuotas taip, kad triukšmo skleidimo rizika būtų kuo mažesnė, atsižvelgiant į technologijų pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes.

2.1. Legenda

Piktograma	Aprašymas
	Produktas atitinka atitinkamus saugos standartus.
	Prieš naudodami perskaitykite instrukcijas.
	Produktas turi būti perdirbtas.
	**ĮSPĖJIMAS!** arba **ATSARGIAI!** arba **ATMINTINĖ!** Taikoma konkrečiai situacijai. (bendras įspėjamasis ženklas)



PASTABA! ŠIAME VADOVE PATEIKTI BRĖŽINIAI YRA TIK ILIUSTRACINIAI IR KAI KURIOSE DETALĖSE GALI SKIRTIS NUO TIKROJO GAMINIO.

3. Naudojimo sauga



DĖMESIO! PERSKAITYKITE VISUS SAUGOS ĮSPĖJIMUS IR VISAS INSTRUKCIJAS. NESILAIKANT ĮSPĖJIMŲ IR INSTRUKCIJŲ, GALI KILTI ELEKTROS SMŪGIS, GAISRAS IR (ARBA) SUNKŪS SUŽALOJIMAI AR NET MIRTIS.

Terminai „įrenginys“ arba „gaminys“ vartojami įspėjimuose ir instrukcijose, kai kalbama apie: **Vakuuminę džiovyklę**

3.1. Elektros sauga

Kad išvengtumėte gaisro ar elektros smūgio, naudodami šį įrenginį laikykitės saugos nurodymų. Atidžiai perskaitykite instrukciją ir įsitikinkite, kad ją gerai supratote. Laikykite vadovą šalia įrenginio, kad galėtumėte jį perskaityti bet kuriuo metu. Visada naudokite tinkamai įžemintus srovės šaltinius, tiekiančius reikiamą įtampą (nurodytą įrenginio etiketėje). Kilus abejonių, leiskite elektrikui patikrinti, ar jūsų lizdas tinkamai įžemintas. Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laido. Neatidarykite įrenginio drėgnoje ar šlapioje aplinkoje arba jei jūsų rankos ar kūnas yra drėgni ar šlapi. Saugokite įrenginį nuo saulės spindulių. Naudokite įrenginį apsaugotoje vietoje, kad nesugadintumėte įrangos ir nesukeltumėte pavojaus kitiems. Įsitikinkite, kad įrenginys gali atvėsti, ir nestatykite jo per arti kitų šilumą skleidžiančių įrenginių. Prieš valydami, atjunkite jį. Valymui naudokite minkštą drėgną šluostę. Nenaudokite ploviklių ir įsitikinkite, kad į įrenginį

nepateko skysčio. Vartotojui nereikia prižiūrėti jokių vidinių šio įrenginio elementų. Atidarius įrenginį be mūsų leidimo, prarandama garantija.

3.2. Bendra informacija apie saugą

Šiame vadovo skyriuje pateikiami visi saugumo aspektai ir užtikrinama geriausia garantijos apsauga, taip pat saugus ir sklandus veikimas, jei jų laikomasi. Nesilaikymas šiame vadove pateiktų saugos nurodymų arba netinkamas naudojimas ar netinkamas naudojimas gali sukelti situacijas, kuriose įrenginys gali kelti grėsmę. Šiame vadove pateiktų rekomendacijų žinojimas yra pagrindas siekiant išvengti tokių situacijų ir užtikrinti patikimą bei saugų veikimą. Rizikuojant prarasti garantiją, draudžiama atlikti bet kokius neleistinus įrenginio remonto ar pakeitimų veiksmus. Tais atvejais, kai reikia atlikti veiksmus įrenginio viduje, susisiekite su gamintoju.

Prieš įrengdami ir naudodami įrenginį, turite patikrinti tinklo įtampos rekomendacijas, taip pat faktinę srovę. Naudokite įrenginį tik tuo atveju, jei maitinimo įtampa atitinka įrenginiui pateiktas rekomendacijas. Laikykitės šiame vadove pateiktų rekomendacijų dėl sveikatos ir saugos, taip pat saugos gairių ir aplinkos apsaugos taisyklių, kurios yra konkrečios ir taikomos naudojimo vietoje.

- Įrenginio negali naudoti:
- asmenys su fizine ar psichine negalia
- vaikai
- asmenys, neturintys pakankamai patirties ir (arba) žinių;
- Šį vadovą reikia laikyti šalia įrenginio. Perleidžiant ar parduodant įrenginį, kartu su juo taip pat reikia perduoti vadovą.
- Kiekvienas įrenginį valdantis asmuo privalo laikytis šiame vadove pateiktų nurodymų ir laikytis visų saugos taisyklių.
- Įrenginys skirtas veikti tik uždarose patalpose.

Saugus veikimas užtikrinamas tik naudojimo sąlygomis pagal paskirtį.

Bet kokius su įrenginio įrengimu, priežiūra ar remontu susijusius darbus turi atlikti kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.



DĖMESIO! NEPAISANT SAUGIOS ĮRENGINIO KONSTRUKCIJOS IR APSAUGINIŲ FUNKCIJŲ, TAIP PAT NEPAISANT PAPILDOMŲ ELEMENTŲ, APSAUGANČIŲ OPERATORIŲ, NAUDOJIMO, NAUDOJANT ĮRENGINĮ VIS TIEK IŠLIEKA NEDIDELĖ NELAIMINGO ATSITIKIMO AR SUŽALOJIMO RIZIKA. NAUDODAMI ĮRENGINĮ, BŪKITE BUDRŪS IR VADOVAUKITĖS SVEIKU PROTU.

3.3. Bendrosios vakuuminių džiovyklių naudojimo saugos gairės:

Reguliariai tikrinkite durelių ir apsauginių langų būklę, ar nėra įbrėžimų ar kitų pažeidimų. Pastebėję kokių nors durų ar langų pažeidimų, nekurkite įrenginyje vakuumo. Tai taip pat taikoma kitiems funkciniams įrenginio elementams – vamzdžių jungtims, jungikliams ir kt.

Nestatykite vakuuminės džiovyklės ant degių paviršių!

Svarbu, kad vakuuminė džiovyklė būtų tiksliai vertikali. Atstumas tarp džiovyklės galo ir sienos turi būti bent 20 cm. Atstumas tarp įrenginio viršaus ir lubų turi būti ne mažesnis kaip 35 cm, o minimalus atstumas tarp įrenginio šonų ir sienų turi būti ne mažesnis kaip 15 cm iš kiekvienos pusės.

Patalpoje, kurioje naudojamas įrenginys, turi būti gera ventiliacija.

Draudžiama naudoti įrenginį patalpose, kuriose yra degių arba sprogių dujų mišinių. Įrenginys nėra apsaugotas nuo sprogimo. Įjungus arba išjungus įrenginį, gali kilti užsidegimas / sprogimas dėl elektros lanko, susidarančio įrenginio pagrindiniame jungiklyje.

Pirmą kartą įjungus vakuuminį džiovintuvą, nuolat prižiūrėkite įrenginio veikimą, kol bus pasiektos stabilios darbo sąlygos.

Siekiant išvengti rimtos vakuuminio džiovintuvo įkrovos, pačios džiovyklės ir jos aplinkos žalos, atkreipkite ypatingą dėmesį į džiovyklės įkrovos fizines ir chemines sąlygas (pvz., pliūpsnio temperatūrą). Vakuuminis džiovintuvas nėra apsaugotas nuo sprogimo, todėl jo negalima naudoti dažams, emaliams ar kitoms medžiagoms, kurių reagentai gali sudaryti sprogstamąjį mišinį su oru, džiovinti, garinti ar kepti.

Vakuuminio džiovintuvo kameroje ar jos artimoje aplinkoje neleidžiama susidaryti degioms dujoms arba degių dujų ir oro mišiniui.

Didelis dulkių ar kaustinių garų kiekis vakuuminio džiovintuvo kameroje arba šalia įrenginio gali sudaryti nuosėdas įrenginio viduje ir sukelti trumpąjį jungimą arba sugadinti elektroninius komponentus. Todėl svarbu imtis visų tinkamų atsargumo priemonių dėl per didelio dulkių ar kaustinių garų susikaupimo įrenginio viduje ir išorėje.

Siekiant užtikrinti tinkamą oro cirkuliaciją vakuuminio džiovinimo kameroje, tarp įkrovos ir vidinių kameros sienelių palikite pakankamą tarpą. Nedėkite jokio krovinio ant kameros dugno, šoninių sienelių ar po lubomis.

Kilus problemų, pavyzdžiui, dūmams ar neįprastam kvapui, sklindančiam iš įrenginio, nedelsdami jį išjunkite ir atjunkite maitinimo šaltinį. Tokiu atveju kreipkitės į aptarnavimo centrą. To nepadarius, gali kilti gaisras arba elektros smūgis. Niekada nebandykite patys taisyti įrenginio.

Nenaudokite susisukusio ar susukto maitinimo laido. Susisukęs arba susipynęs maitinimo laidas gali perkaisti ir sukelti gaisrą. Netraukite, nesukite ir netempikite laido. Tai gali sukelti elektros šoką. Netraukite ir netraukite laido, norėdami atjungti maitinimo šaltinį. Laikykite laidą atokiau nuo šilumos šaltinių, alyvos bakų ir aštrių briaunų.

Neardykite ir nemodifikuokite įrenginio. Tai gali sukelti elektros smūgio ar gaisro pavojų.

Niekada nelieskite durų ar lango prietaiso veikimo metu arba iškart po jo. Aukšta temperatūra gali sukelti rimtus nudegimus.

Perkūnijos metu išjunkite įrenginį ir atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.

3.4. Bendrosios vakuuminių džiovyklių naudojimo saugos gairės

Reguliariai tikrinkite durų ir apsauginių langų būklę, ar nėra įbrėžimų ar kitų pažeidimų. Jei ant durų ar langų pastebėta kokių nors pažeidimų, įrenginyje nesiurbkite dulkių. Tai taikoma ir kitiems įrenginio funkciniams elementams – vamzdžių jungtims, jungikliams ir kt.

Nestatykite dulkių siurblio-džiovyklės ant degių paviršių!

Svarbu, kad vakuuminis džiovintuvas būtų tiksliai vertikalus. Atstumas tarp džiovyklės galinės dalies ir sienos turi būti bent 20 cm. Atstumas tarp įrenginio viršaus ir lubų turi būti ne mažesnis kaip 35 cm, o minimalus atstumas tarp įrenginio šonų ir sienų turi būti ne mažesnis kaip 15 cm iš kiekvienos pusės.

Užtikrinkite gerą vėdinimą patalpoje, kurioje naudojamas prietaisas.

Draudžiama naudoti prietaisą patalpose, kuriose yra degių arba sprogių dujų mišinių. Įrenginys nėra apsaugotas nuo sprogimo. Įjungiant arba išjungiant įrenginį, gali kilti užsidegimas / sprogimas dėl elektros lanko, susidarančio įrenginio pagrindiniame jungiklyje.

Pirmą kartą įjungus vakuuminį džiovintuvą, nuolat prižiūrėkite įrenginio veikimą, kol bus pasiektos stabilios darbo sąlygos.

Siekiant išvengti rimtos žalos vakuuminės džiovyklės įkrovai, pačiai džiovyklei ir jos aplinkai, atkreipkite ypatingą dėmesį į džiovyklės įkrovos fizines ir chemines sąlygas (pvz., pliūpsnio temperatūrą). Vakuuminis džiovintuvas nėra atsparus sprogimui, todėl jo negalima naudoti dažams, emaliams ar kitoms medžiagoms, kurių reagentai su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį, džiovinti, garinti ar kepti.

Vakuuminio džiovinimo kameroje ar jos tiesioginėje aplinkoje negali susidaryti degios dujos arba degių dujų ir oro mišinys.

Didelis dulkių ar šarminių garų kiekis vakuuminio džiovinimo kameroje arba šalia įrenginio gali sudaryti nuosėdas įrenginio viduje ir sukelti trumpąjį jungimą arba sugadinti elektroninius komponentus. Todėl svarbu imtis visų tinkamų atsargumo priemonių dėl per didelio dulkių ar šarminių garų sankaupų įrenginio viduje ir išorėje.

Siekiant užtikrinti tinkamą oro cirkuliaciją vakuuminio džiovinimo kameroje, palikite pakankamus tarpus tarp įkrovos ir vidinių kameros sienelių. Nedėkite jokių krovinių ant kameros dugno, šoninių sienelių ar po kameros lubomis.

Kilus problemų, pvz., dūmams ar neįprastam kvapui, sklindančiam iš įrenginio, nedelsdami jį išjunkite ir atjunkite maitinimo šaltinį. Tokiu atveju kreipkitės į techninės priežiūros centrą. To nepadarius, gali kilti gaisras arba elektros smūgis. Niekada nebandykite patys taisyti įrenginio.

Nenaudokite susukto ar susipynusio maitinimo kabelio. Susuktas ar susipynęs maitinimo kabelis gali perkaisti ir sukelti gaisrą. Netraukite, nesukite ir netempkite kabelio. Tai gali sukelti elektros smūgį. Netraukite ir netraukite kabelio, kad atjungtumėte maitinimo šaltinį. Laikykite laidą atokiau nuo šilumos šaltinių, alyvos bakų ir aštrių briaunų.

Neardykite ir nemodifikuokite prietaiso. Tai gali sukelti elektros smūgio ar gaisro pavojų.

Niekada nelieskite durų ar lango prietaiso veikimo metu arba iškart po jo. Aukšta temperatūra gali sukelti sunkius nudegimus.

Perkūnijos metu išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.

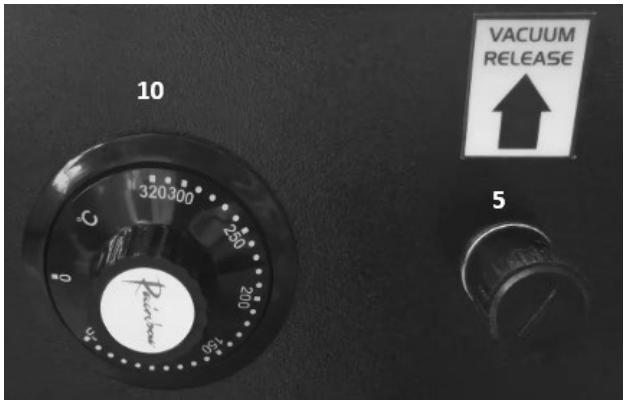
4. Laikykitės nurodymų

Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl ne pagal paskirtį naudojamo įrenginio.

4.1. Įrenginio aprašymas

4.1.1. Goldbrunn 450





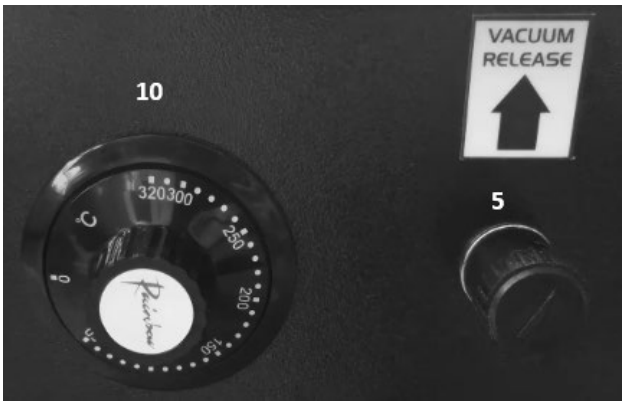
1. Durų rankena
2. Apžiūros langelis
3. Vakuuminis matuoklis
4. Valdymo skydelis
5. Įleidimo vožtuvas

6. Vakuuminis vožtuvas ON / OFF
7. Įjungimo/išjungimo jungiklis
8. Indikatoriaus lemputė
9. Vakuuminio siurblio jungtis
10. Temperatūros saugos jungiklis

PASTABA! ĮRENGINYS ĮRENGTAS SU TEMPERATŪROS APSAUGOS JUNGIKLIU – JIS IŠJUNGIA MAITINIMĄ, KAI TEMPERATŪRA ĮRENGINIO VIDUJE VIRŠIJA ANT JUNGIKLIO NUSTATYTĄ TEMPERATŪROS REIKŠMĘ. KIEKVIENU ATVEJU JUNGIKLIS TURI BŪTI NUSTATYTAS Į 10 °C AUKŠTESNĘ TEMPERATŪRĄ NEI NUSTATYTA PAGRINDINIAME VALDYMO SKYDELYJE.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Durų rankena
2. Apžiūros langelis
3. Vakuuminis matuoklis
4. Valdymo skydelis
5. Įleidimo vožtuvas
6. Įjungimo/išjungimo jungiklis
7. Indikatoriaus lemputė
8. Vakuuminis vožtuvas ON / OFF
9. Vakuuminio siurblio jungtis
10. Temperatūros saugos jungiklis

PASTABA! ĮRENGINYS ĮRENGTAS SU TEMPERATŪROS APSAUGOS JUNGIKLIU – JIS IŠJUNGIA MAITINIMĄ, KAI TEMPERATŪRA ĮRENGINIO VIDUJE VIRŠIJA ANT JUNGIKLIO NUSTATYTĄ TEMPERATŪRĄ. KIEKVIENU ATVEJU JUNGIKLIS TURĖTŲ BŪTI NUSTATYTAS Į 10 °C AUKŠTESNĘ TEMPERATŪROS VERTĘ NEI PAGRINDINIAME VALDYMO SKYDELYJE NUSTATYTA TEMPERATŪRA.

4.1.3. Valdymo skydelis (bendras abiem įrenginiams):



1. Išmatuotos vertės ekranas
2. Iš anksto nustatytos vertės ekranas
3. Indikatoriai:

   Veikimo indikatorius

   Šildymo indikatorius

   Signalinio signalo indikatorius

4. Funkcijos mygtukas „Nustatyti
5. Shift mygtukas
6. Temperatūros mažinimo mygtukas („-“)
7. Temperatūros didinimo mygtukas („+“)

4.2. Pasiruošimas naudojimui

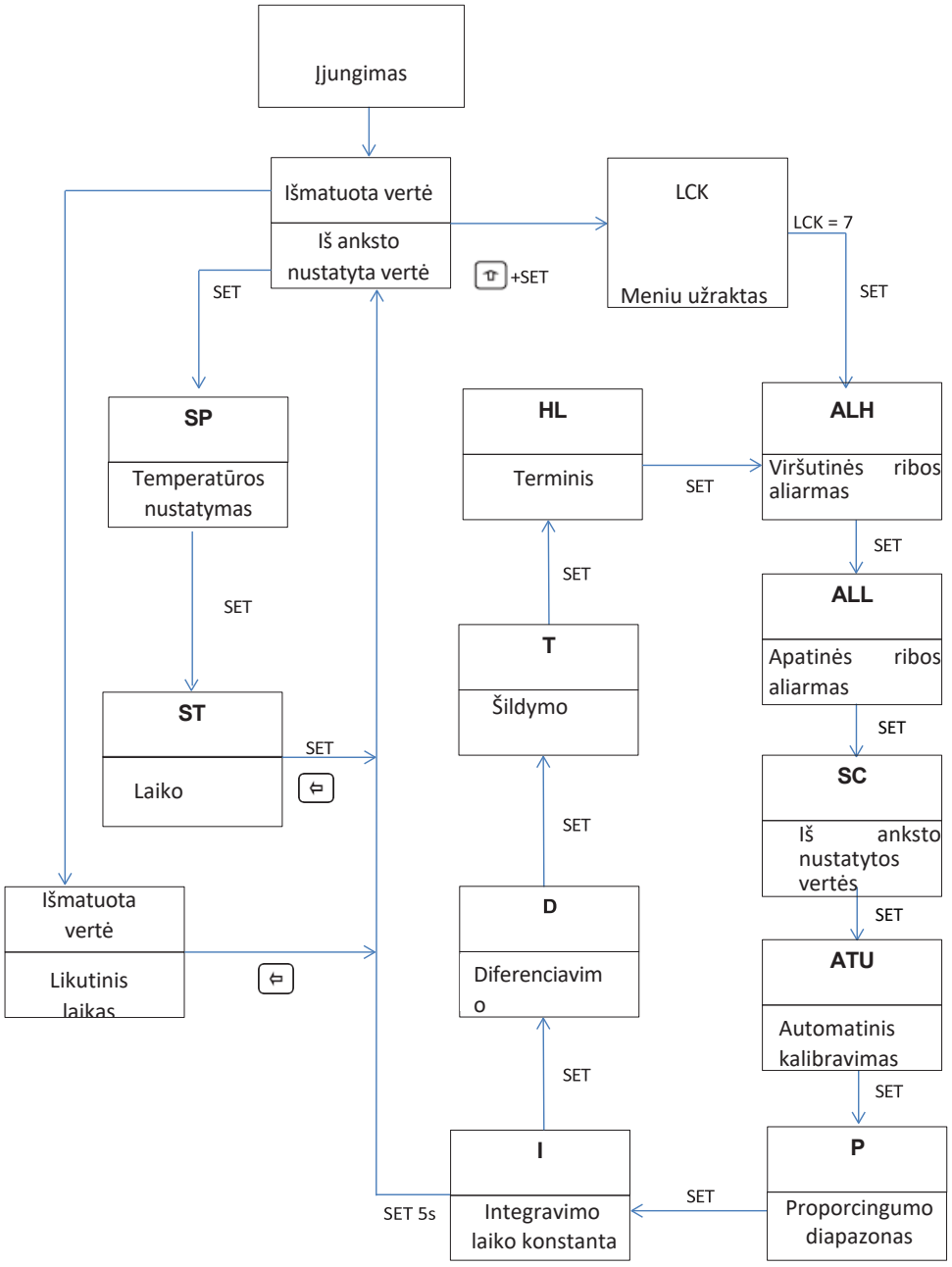
Gavę prekes, patikrinkite pakuotės vientisumą ir ją atidarykite. Jei pakuotė pažeista, per 3 dienas susisiekite su savo transporto įmone ir platintoju ir kuo išsamiau dokumentuokite pažeidimus. Neapverskite pakuotės aukštyn kojomis! Transportuodami pakuotę, įsitikinkite, kad ji stovi horizontaliai ir stabiliai. Išsaugokite visas pakavimo medžiagas (kartoną, plastikines juostas ir putplastį), kad kilus problemai įrenginį būtų galima grąžinti į aptarnavimo centrą tinkamos būklės. Pakuotė turi būti uždaryta iki įrenginio įrengimo.

Aplinkos temperatūra neturi būti aukštesnė nei 40 °C, o santykinė oro drėgmė turi būti mažesnė nei 85 %. Užtikrinkite gerą vėdinimą patalpoje, kurioje naudojamas įrenginys. Tarp kiekvienos įrenginio pusės ir sienos ar kitų objektų turi būti bent 10 cm atstumas. Įrenginį visada reikia naudoti ant lygaus, stabilaus, švaraus, ugniai atsparaus ir sauso paviršiaus, jį reikia laikyti vaikams ir asmenims su ribotomis psichinėmis ir jutimo funkcijomis nepasiekiamoje vietoje. Pastatykite

įrenginį taip, kad visada turėtumėte prieigą prie maitinimo kištuko. Prie prietaiso prijungtas maitinimo laidas turi būti tinkamai įžemintas ir atitikti gaminio etiketėje pateiktus techninius duomenis.

4.1. Prietaiso naudojimas

4.1.1. Procedūra, rodanti funkcijų perjungimą:



4.1.2. Valdiklio veikimas

Kai temperatūros reguliatorius įjungtas, PV ekrane rodoma išmatuotos temperatūros vertė, o SV ekrane rodoma iš anksto nustatyta temperatūros vertė.

Pagrindiniai nustatymai:

Temperatūros nustatymas: Paspauskite mygtuką SET, PV ekrane rodoma „SP“, SV ekrane rodoma reguliuojama temperatūros vertė. Kai paskutinis skaitmuo mirksi, nustatykite jo vertę mygtukais ↓ ir ↑. Mygtuku ← pereikite prie kito skaitmens ir nustatykite jos vertę naudodami mygtukus ↓ ir ↑.

Nustatę temperatūrą, paspauskite mygtuką SET, kad nustatytumėte laikmatį.

Laikmačio nustatymas: Paspauskite mygtuką SET, PV ekrane pasirodys „SI“, o SV ekrane – reguliuojama laikmačio reikšmė. Kai mirksi paskutinis skaitmuo, nustatykite jo reikšmę mygtukais ↓ ir ↑. Mygtuku ← pereikite prie kito skaitmens ir nustatykite jo reikšmę naudodami ↓ ir ↑.

Nustatę laiką, paspauskite mygtuką SET, kad įrenginys pradėtų veikti su apibrėžtais parametrais.

Išplėstiniai nustatymai:

ATSARGIAI: Visi valdikliai ir parametrai buvo kruopščiai išbandyti ir nustatyti gamintojo. Jei vakuuminio džiovintuvo funkciniai parametrai atitinka jūsų lūkesčius ir jei vakuuminis džiovintuvas veikia tinkamai, šių parametrų keisti nereikia.

Kaip atidaryti išplėstinius nustatymus:

paspauskite ir laikykite nuspaudę ↑, tada paspauskite SET. Ekrane pasirodys „LCK“. Atleiskite SET mygtuką (tuo pačiu metu paspausdami ↑) ir nustatykite mirksinčio skaitmens reikšmę į „7“. Atleiskite ↑ ir paspauskite SET. Ekrane pasirodys „ALH“.

ALH – viršutinės temperatūros ribos aliarmas – nustatykite norimą reikšmę naudodami ↓ ir ↑. Įrenginys įjungs aliarmą, kai nustatytos ir viršutinės temperatūros ribos suma viršys faktinę temperatūros reikšmę. Galimos reikšmės: diapazonas nuo 0 iki 100 °C.

Nustatę viršutinės temperatūros ribos aliarmo reikšmę, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte apatinės temperatūros ribos aliarmą – ekrane pasirodys „ALL“.

ALL – apatinės temperatūros ribos aliarmas – nustatykite norimą reikšmę naudodami ↓ ir ↑. Įrenginys įjungs aliarmą, kai iš anksto nustatytos ir viršutinės ribinės temperatūros suma bus žemesnė už faktinę temperatūros vertę. Galimos vertės: diapazonas nuo 0 iki 100 °C.

Nustatę apatinę temperatūros ribinės aliarmo vertę, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte išmatuotą temperatūros vertę „SC“.

SC – išmatuotos temperatūros vertės reguliavimas – PV ekrane rodoma sureguliuota temperatūros vertė. Galimos vertės: nuo -50 °C iki +50 °C. –

Nustačius išmatuotą temperatūros reguliavimo vertę, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte PID valdiklio savireguliavimą – ekrane rodoma „ATU“.

ATU – įjungti arba išjungti PID valdiklio savireguliavimą – galimos vertės: „0“ – PID savireguliavimas išjungtas; „1“ – PID savireguliavimas įjungtas. Kai šis parametras nustatytas į „1“, įrenginį galima paleisti savireguliavimo režimu. Norėdami paleisti savireguliavimo režimą, išeikite

iš išplėstinių nustatymų ir įprastu darbo režimu paspauskite ↓ ir palaikykite apie 5 sekundes. Kai šis režimas įjungtas, SV ekrane mirksi ir rodoma „ATU“. Šio proceso metu faktinė temperatūra gali skirtis nuo nustatytos – tai normalu. Savireguliavimo funkcijos trukmė yra apie 3–5 minutes. Po to PID valdiklis pakoreguos savo nustatymus, kad veiktų tiksliau.

Nustatę, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte proporcingumo diapazoną „P“.

P – proporcingumo diapazonas – šildymo valdymo reguliavimas. Galimos vertės: nuo 0 iki 400,0

Nustačius, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte integravimo laiko konstantą „P“.

I – integravimo laiko konstanta. Galimos vertės: nuo 0 iki 2000

Nustačius, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte diferenciacijos laiko konstantą „d“.

d – diferenciacijos laiko konstanta. Galimos vertės: nuo 0 iki 1000

Nustačius, paspauskite SET, kad sureguliuotumėte šildymo periodą „P“.

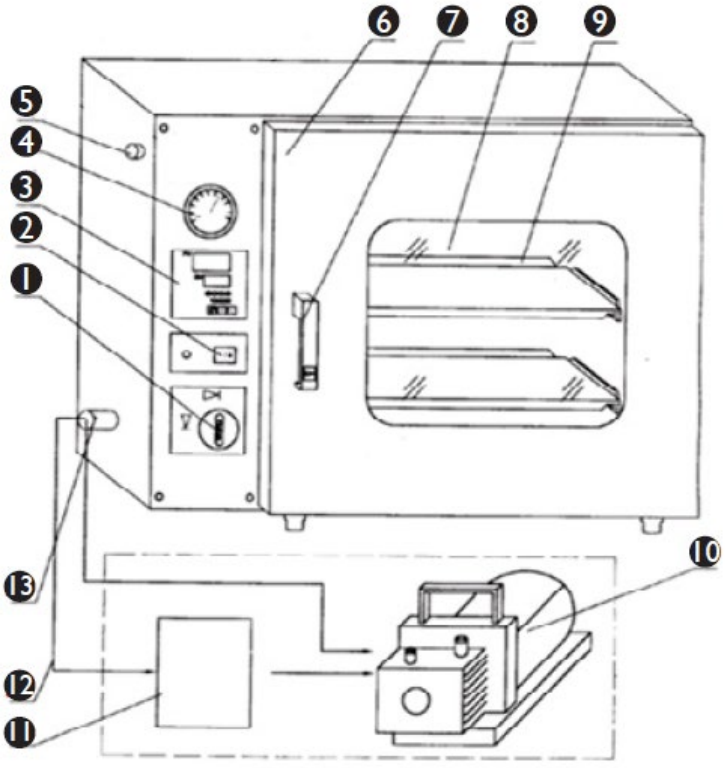
T – šildymo laikas. Galimos vertės: nuo 1 iki 60

Nustatę paspauskite SET, kad sureguliuotumėte terminio tikslumo valdymo diapazoną „HL“.

HL – terminio tikslumo valdymo diapazonas. Galimos vertės: nuo 500 iki 1500

Nustatę, paspauskite ir palaikykite SET maždaug 5 sekundes, kad išeitumėte iš išplėstinių nustatymų ir išsaugotumėte pakeitimus.

4.1.3. Vaizdinė diagrama



1. Vakuuminis vožtuvas

2. Įjungimo/išjungimo pagrindinis jungiklis
3. Temperatūros reguliatorius
4. Vakuuminis matuoklis
5. Oro įleidimo vožtuvas
6. Durys
7. Durų rankena
8. Apžiūros langas
9. Lentynos
10. Vakuuminis siurblys (neįeina į pristatymą)
11. Džiovyklė (nebūtina)
12. Vakuuminio siurblio prijungimo vamzdis
13. Vakuuminio siurblio prijungimo vožtuvas

4.2. Valymas ir priežiūra

4.2.1. Bendrosios instrukcijos

Reguliariai tikrinkite, ar prietaisas nėra pažeistas. Jei yra kokių nors pažeidimų, nutraukite įrenginio naudojimą. Norėdami išspręsti problemą, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.

Ką daryti iškilus problemai?

- Susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba ir paruoškite šią informaciją: sąskaitos faktūros numerį ir serijos numerį (pastarąjį rasite ant įrenginio techninės plokštelės).
- Jei taikoma, pažeistos, sulūžusios ar defektinės dalies nuotrauka.

ATSARGIAI: Niekada neatidarykite įrenginio be klientų aptarnavimo tarnybos leidimo. Dėl to gali būti prarasta garantija!

4.2.2. Trikčių šalinimas

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
Nėra maitinimo šaltinio	Maitinimo kabelyje nėra įtampos	Patikrinkite maitinimo kabelį
	Maitinimo kabelio kištukas yra neteisingai prijungtas maitinimo lizdą. Maitinimo kabelis pažeistas.	Tinkamai įjunkite maitinimo laidą į elektros tinklą. Pataisykite pažeistą kabelį.
	Perdegęs saugiklis	Pakeiskite saugiklį
PV ekrane rodoma „□□□□“	Temperatūros jutiklis pažeistas arba netinkamai prijungtas	Pakeiskite arba vėl prijunkite temperatūros jutiklį
Temperatūra nekyla	Nustatyta vertė per žema	Nustatykite tinkamą temperatūros vertę, bent RT+10 °C (RT – aplinkos temperatūra)
	Pažeistas temperatūros reguliatorius	Pakeiskite temperatūros reguliatorių

	Pažeistas šildytuvas	Pakeiskite šildytuvą
	Neteisingos laikmačio nustatymų vertės	Nustatykite ST=0 arba ST=šildymo laikas + temperatūros laiko konstanta
Kameroje neatsiranda vakuumo	Pasirinktas neteisingas siurblys	Vakuumo generavimo greitis turėtų būti 2 l/s
	Neteisingas siurblio ir džiovyklės sujungimas	Patikrinkite / pakeiskite jungiamuosius elementus
	Pažeistas vakuumo matuoklis	Pakeiskite vakuumo matuoklį
	Netinkamai uždarytos durys	Sureguliuokite durelių fiksavimo kaištį uždarytoje padėtyje
	Durelių sandariklis nebėra lankstus	Pakeiskite sandariklį
	Oro įleidimo vožtuvas ir vakuuminis vožtuvas yra netinkamoje padėtyje	Įstatykite vožtuvus į teisingas padėtis

⚠

Acest Manual de utilizare a fost tradus prin traducere automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar vă rugăm să rețineți că traducerile automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a Manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferențe dintre versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu au caracter obligatoriu din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin intermediul adresei info@expondo.com.

1. Date tehnice

Tabelul 1: Date tehnice ale produsului

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Denumire produs	Cuptor de uscare în vid	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Dimensiuni interne (cameră) (L x A x Î cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Dimensiuni externe (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Putere nominală	450 W	1450 W
Volum cameră	20 L	50 L
Tensiune/frecvență nominală	230 V / 50 Hz	
Temperatură de lucru	5 – 40 °C	
Umiditate de lucru	≦85 %	
Interval de temperatură	50~250°C	
Grad de vid	133 Pa	
Rată maximă de scurgere	0,01 bar / h	
Regulator de temperatură	PID	
Unitate de temperatură	°C	
Uniformitate temperatură	+/- 0,9 °C	
Interval maxim de încălzire	6~8 °C / min	
Interval de timp	1-9999 minute	
Presiune negativă maximă	0,098 MPa 28,93“Hg	
Raport de vid	0~-0,1 MPa 0 până la 29,52“Hg	
Conector țeavă de vid	Diametru interior 16 mm	
Fereastră de inspecție	Sticlă dublă, securizată	
Dispozitive de siguranță	Întrerupător automat integrat, protecție la supraîncălzire	

2. Descriere generală

Manualul de utilizare este conceput pentru a ajuta la utilizarea în siguranță și fără probleme a dispozitivului. Produsul este proiectat și fabricat în conformitate cu instrucțiuni tehnice stricte, utilizând tehnologii și componente de ultimă generație. În plus, este produs în conformitate cu cele mai stricte standarde de calitate.

NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL DACĂ N-AȚI CITIT ȘI ÎNȚELES CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE UTILIZARE.

Pentru a crește durata de viață a dispozitivului și pentru a asigura o funcționare fără probleme, utilizați-l în conformitate cu acest manual de utilizare și efectuați în mod regulat sarcinile de întreținere. Datele tehnice și specificațiile din acest manual de utilizare sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări legate de îmbunătățirea calității. Dispozitivul este conceput pentru a reduce la minimum riscurile legate de emisiile de zgomot, ținând cont de progresul tehnologic și de oportunitățile de reducere a zgomotului.

2.1. Legendă

Pictogramă	Descriere
	Produsul îndeplinește standardele de siguranță relevante.
	Citiți instrucțiunile înainte de utilizare.
	Produsul trebuie reciclat.
	**AVERTISMENT!** sau **ATENȚIE!** sau **REȚINEȚI!** Aplicabil situației date. (semn de avertizare general)



VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI! DESENELE DIN ACEST MANUAL SUNT DOAR CU TITLU ILUSTRATIV ȘI POT DIFERI DE PRODUSUL REAL ÎN ANUMITE DETALII.

3. Siguranța utilizării



ATENȚIE! CITIȚI TOATE AVERTISMENTELE DE SIGURANȚĂ ȘI TOATE INSTRUCȚIUNILE. NERESPECTAREA AVERTISMENTELOR ȘI INSTRUCȚIUNILOR POATE DUCE LA ELECTROCUTARE, INCENDIU ȘI/SAU VĂTĂMĂRI CORPORALE GRAVE SAU CHIAR DECES.

Termenii „dispozitiv” sau „produs” sunt utilizați în avertismente și instrucțiuni cu referire la: **Cuptor de uscare în vid**

3.1. Siguranța electrică

Pentru a evita vătămările provocate de incendiu sau electrocutare, vă rugăm să asigurați respectarea instrucțiunilor de siguranță atunci când utilizați acest dispozitiv. Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile și să vă asigurați că le-ați înțeles bine. Păstrați manualul lângă echipament pentru a-l putea citi oricând. Utilizați întotdeauna surse de curent împământate corespunzător, care furnizează tensiunea necesară (indicată pe eticheta dispozitivului). Dacă aveți vreo îndoială, apelați la un electrician pentru a verifica dacă priza este împământată corespunzător. Nu utilizați

niciodată un cablu de alimentare deteriorat. Nu deschideți unitatea într-un mediu umed sau dacă mâinile sau corpul sunt umede sau ude. Protejați unitatea de radiațiile solare. Utilizați dispozitivul într-un loc protejat pentru a evita deteriorarea echipamentului sau punerea în pericol a altora. Asigurați-vă că dispozitivul se poate răci și evitați să îl plasați prea aproape de alte dispozitive care produc căldură. Înainte de curățare, deconectați-l. Folosiți o cârpă moale și umedă pentru curățare. Evitați utilizarea detergentului și asigurați-vă că nu pătrunde lichid în unitate. Niciun element intern al acestui dispozitiv nu necesită întreținere din partea utilizatorului. Deschiderea dispozitivului fără aprobarea noastră duce la pierderea garanției.

3.2. Informații generale privind siguranța

Această secțiune a manualului conține toate aspectele de securitate și asigură cea mai bună protecție a garanției, precum și o funcționare sigură și fără probleme, dacă sunt respectate. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță din acest manual sau utilizarea necorespunzătoare sau greșită poate duce la situații în care dispozitivul va reprezenta o amenințare. Cunoașterea recomandărilor conținute în acest manual este baza pentru evitarea unor astfel de situații și asigurarea funcționării fiabile și sigure. Cu riscul de a pierde garanția, este interzisă efectuarea oricăror reparații sau modificări neautorizate la dispozitiv. În cazurile în care este necesară intervenția în interiorul dispozitivului, vă rugăm să contactați producătorul.

Înainte de a instala și utiliza dispozitivul, trebuie să verificați instrucțiunile privind tensiunea de alimentare, precum și curentul real. Utilizați dispozitivul numai dacă tensiunea de alimentare corespunde cu instrucțiunile date pentru dispozitiv. Respectați recomandările privind sănătatea și siguranța din acest manual, precum și instrucțiunile și reglementările de siguranță pentru protecția mediului, specifice și aplicabile locului de utilizare.

- Dispozitivul nu poate fi utilizat de:
- persoane cu dizabilități fizice sau mentale
- copii
- persoane cu experiență insuficientă și/sau cunoștințe insuficiente;
- Acest manual trebuie păstrat lângă dispozitiv. În cazul transmiterii sau vânzării dispozitivului, manualul trebuie predat și odată cu acesta.
- Toți cei care operează dispozitivul trebuie să respecte instrucțiunile din acest manual și să respecte toate reglementările de siguranță.
- Dispozitivul este conceput să funcționeze numai în spații închise.

Funcționarea în siguranță este asigurată numai în condițiile de utilizare conforme cu scopul propus.

Orice lucrare legată de instalarea, întreținerea sau repararea dispozitivului trebuie efectuată de către un tehnician de service calificat.



ATENȚIE! ÎN CIUDA DESIGNULUI SIGUR AL DISPOZITIVULUI ȘI A CARACTERISTICILOR SALE DE PROTECȚIE ȘI ÎN CIUDA UTILIZĂRII UNOR ELEMENTE SUPLIMENTARE CARE PROTEJEAZĂ OPERATORUL, EXISTĂ TOTUȘI UN RISC MIC DE ACCIDENT SAU VĂTĂMARE CORPORALĂ LA

UTILIZAREA DISPOZITIVULUI. RĂMÂNEȚI VIGILENȚI ȘI DAȚI DOVADĂ DE BUN SIMȚ ATUNCI CÂND UTILIZAȚI DISPOZITIVUL.

3.3. Instrucțiuni generale de siguranță pentru funcționarea uscătoarelor cu vid:

Inspectați periodic starea ușilor și a ferestrelor de siguranță pentru zgârieturi sau alte deteriorări. În cazul în care constatați deteriorări la uși sau ferestre, nu generați vid în dispozitiv. Acest lucru este valabil și pentru celelalte elemente funcționale ale dispozitivului - conectori de țevi, întrerupătoare etc.

Nu așezați uscătorul cu vid pe o suprafață inflamabilă!

Este important ca uscătorul cu vid să fie exact vertical. Distanța dintre spatele uscătorului și perete trebuie să fie de cel puțin 20 cm. Distanța dintre partea superioară a dispozitivului și tavan trebuie să fie de cel puțin 35 cm, iar distanța minimă dintre părțile laterale ale dispozitivului și pereți trebuie să fie de cel puțin 15 cm pe fiecare parte.

Asigurați o bună ventilație în încăperea în care este utilizat dispozitivul.

Este interzisă utilizarea dispozitivului în încăperi care conțin amestecuri de gaze inflamabile sau explozive. Dispozitivul nu este rezistent la explozie. Pornirea sau oprirea dispozitivului poate genera aprindere/explozie cauzată de arcul electric care se formează în întrerupătorul general al dispozitivului.

La prima pornire a uscătorului cu vid, asigurați o supraveghere constantă a funcționării dispozitivului până la atingerea unor condiții de funcționare stabile.

Pentru a preveni deteriorarea gravă a încărcăturii uscătorului cu vid, a uscătorului în sine și a împrejurimilor sale, acordați o atenție deosebită condițiilor fizice și chimice (de exemplu, punctul de aprindere) ale încărcăturii uscătorului. Uscătorul cu vid nu este rezistent la explozie și, prin urmare, nu poate fi utilizat pentru uscarea, vaporizarea sau coacerea vopselelor, emailurilor sau a altor materiale ai căror reactivi pot forma un amestec exploziv cu aerul.

Este inadmisibilă formarea de gaze inflamabile sau amestecuri de gaze inflamabile și aer în camera uscătorului cu vid sau în imediata sa vecinătate.

Cantități mari de praf sau vapori caustici din interiorul camerei uscătorului cu vid sau în apropierea dispozitivului pot genera depuneri în interiorul dispozitivului și pot provoca un scurtcircuit sau deteriorarea componentelor electronice. Prin urmare, este important să luați toate măsurile de precauție adecvate cu privire la depunerile excesive de praf sau vapori caustici în interiorul și în exteriorul dispozitivului.

Pentru a asigura o circulație corectă a aerului în camera uscătorului cu vid, asigurați suficiente spații între încărcătură și pereții interiori ai camerei. Nu așezați nicio încărcătură pe fundul, pereții laterali sau sub tavanul camerei.

În cazul oricăror probleme, cum ar fi fum sau mirosuri neobișnuite care provin din dispozitiv, opriți-l imediat și deconectați alimentarea cu energie electrică. Într-un astfel de caz, contactați centrul de service. Nerespectarea acestei proceduri poate provoca incendiu sau electrocutare. Nu încercați niciodată să reparați dispozitivul singur.

Nu utilizați un cablu de alimentare spiralat sau încâlcit. Un cablu de alimentare spiralat sau încâlcit se poate supraîncălzi și provoca un incendiu. Nu trageți, răsuciți și nu întindeți cablul. Acest lucru poate provoca un electrocutare. Nu trageți și nu trageți de cablu pentru a deconecta alimentarea cu energie electrică. Așezați cablul departe de surse de căldură, rezervoare de ulei și muchii ascuțite.

Nu demontați și nu modificați dispozitivul. Poate cauza risc de electrocutare sau incendiu.

Nu atingeți niciodată ușa sau fereastra în timpul sau imediat după funcționarea dispozitivului. Temperatura ridicată poate provoca arsuri grave.

În timpul unei furtuni, opriți dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare.

3.4. Instrucțiuni generale de siguranță pentru funcționarea uscătoarelor cu vid

Verificați periodic starea ușilor și a ferestrelor de siguranță pentru a depista zgârieturi sau alte deteriorări. În cazul în care constatați deteriorări pe uși sau ferestre, nu generați vid în dispozitiv. Acest lucru este valabil și pentru celelalte elemente funcționale ale dispozitivului - conectori de țevi, întrerupătoare etc.

Nu așezați uscătorul cu aspirator pe o suprafață inflamabilă!

Este important ca uscătorul cu aspirator să fie exact vertical. Distanța dintre spatele uscătorului și perete trebuie să fie de cel puțin 20 cm. Distanța dintre partea superioară a dispozitivului și tavan trebuie să fie de cel puțin 35 cm, iar distanța minimă dintre părțile laterale ale dispozitivului și pereți trebuie să fie de cel puțin 15 cm pe fiecare parte.

Asigurați o bună ventilație în încăperea în care este utilizat dispozitivul.

Este interzisă utilizarea dispozitivului în încăperi care conțin amestecuri de gaze inflamabile sau explozive. Dispozitivul nu este rezistent la explozie. Pornirea sau oprirea dispozitivului poate genera aprindere/explozie cauzată de arcul electric care se formează în întrerupătorul general al dispozitivului.

La prima pornire a uscătorului cu aspirator, asigurați supravegherea constantă a funcționării dispozitivului până la atingerea unor condiții de funcționare stabile.

Pentru a preveni deteriorarea gravă a încărcăturii uscătorului cu aspirator, a uscătorului în sine și a împrejurimilor sale, acordați o atenție deosebită condițiilor fizice și chimice (de exemplu, punctul de aprindere) ale încărcăturii uscătorului. Uscătorul în vid nu este rezistent la explozie și, prin urmare, nu poate fi utilizat pentru uscarea, vaporizarea sau coacerea vopselelor, emailurilor sau a altor materiale ai căror reactivi pot forma un amestec exploziv cu aerul.

Este inadmisibilă formarea de gaze inflamabile sau amestecuri de gaze inflamabile și aer în camera uscătorului în vid sau în imediata sa vecinătate.

Cantități mari de praf sau vapori caustici în interiorul camerei uscătorului cu vid sau în apropierea dispozitivului pot genera depuneri în interiorul dispozitivului și pot provoca un scurtcircuit sau deteriorarea componentelor electronice. Prin urmare, este important să luați toate măsurile de precauție corespunzătoare cu privire la depunerile excesive de praf sau vapori caustici în interiorul și în exteriorul dispozitivului.

Pentru a asigura o circulație corectă a aerului în camera uscătorului cu vid, asigurați spații suficiente între încărcătură și pereții interiori ai camerei. Nu așezați nicio încărcătură pe fundul, pereții laterali sau sub tavanul camerei.

În cazul oricăror probleme, cum ar fi fum sau mirosuri neobișnuite care provin din dispozitiv, opriți-l imediat și deconectați alimentarea cu energie electrică. Într-un astfel de caz, contactați centrul de service. Nerespectarea acestei prevederi poate provoca incendiu sau electrocutare. Nu încercați niciodată să reparați dispozitivul singur.

Nu utilizați un cablu de alimentare spiralat sau încâlcit. Un cablu de alimentare spiralat sau încâlcit se poate supraîncălzi și provoca un incendiu. Nu trageți, nu răsuciți și nu întindeți cablul. Acest lucru poate provoca un electrocutare. Nu trageți și nu trageți de cablu pentru a deconecta alimentarea cu energie electrică. Așezați cablul departe de surse de căldură, rezervoare de ulei și muchii ascuțite.

Nu demontați și nu modificați dispozitivul. Poate cauza risc de electrocutare sau incendiu.

Nu atingeți niciodată ușa sau fereastra în timpul sau imediat după funcționarea dispozitivului. Temperaturile ridicate pot provoca arsuri grave.

În timpul unei furtuni, opriți dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare.

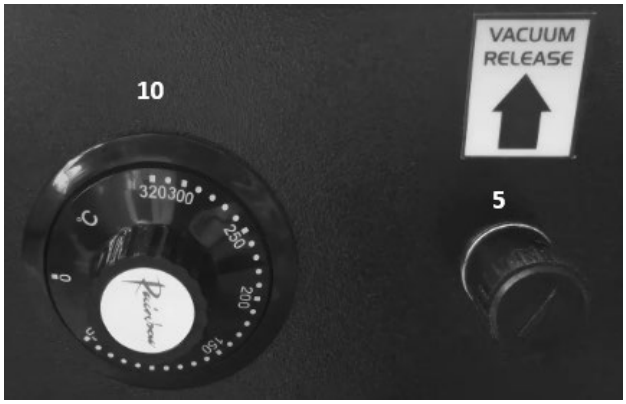
4. Instrucțiuni de utilizare

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

4.1. Descrierea dispozitivului

4.1.1. Goldbrunn 450





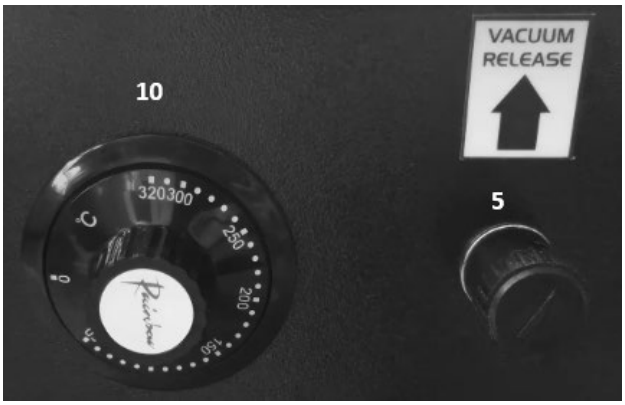
1. Mânerul ușii
2. Fereastră de inspecție
3. Manometru de vid
4. Panou de control
5. Supapă de admisie

6. Supapă de vid ON / OFF
7. Comutator pornit/oprit
8. Indicator luminos
9. Conectarea pompei de vid
10. Comutator de siguranță pentru temperatură

VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI! DISPOZITIVUL ESTE ECHIPAT CU ÎNTRERUPĂTOR DE SIGURANȚĂ PENTRU TEMPERATURĂ – ACESTA OPRIȚI ALIMENTAREA CÂND TEMPERATURA DIN INTERIORUL DISPOZITIVULUI DEPĂȘEȘTE VALOAREA DE TEMPERATURĂ SETATĂ LA ÎNTRERUPĂTOR. ÎN FIECARE CAZ, ÎNTRERUPĂTORUL TREBUIE SETAT LA O VALOARE A TEMPERATURII CU 10°C MAI MARE DECÂT TEMPERATURA SETATĂ PE PANOU DE CONTROL PRINCIPAL.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Mânerul ușii
2. Fereastră de inspecție
3. Manometru de vid
4. Panou de control
5. Supapă de admisie
6. Comutator pornit/oprit
7. Indicator luminos
8. Supapă de vid ON / OFF
9. Conectarea pompei de vid
10. Comutator de siguranță pentru temperatură

VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI! DISPOZITIVUL ESTE ECHIPAT CU ÎNTRERUPĂTOR DE SIGURANȚĂ PENTRU TEMPERATURĂ – ACESTA OPRIȚI ALIMENTAREA CÂND TEMPERATURA DIN INTERIORUL DISPOZITIVULUI DEPĂȘEȘTE VALOAREA DE TEMPERATURĂ SETATĂ LA ÎNTRERUPĂTOR. ÎN FIECARE CAZ, ÎNTRERUPĂTORUL TREBUIE SETAT LA O VALOARE A TEMPERATURII CU 10°C MAI MARE DECÂT TEMPERATURA SETATĂ PE PANOU DE CONTROL PRINCIPAL.

4.1.3. Panou de control (mutual pentru ambele dispozitive):



1. Afișajul valorii măsurate
2. Afișajul valorii presetate
3. Indicatori:

   Indicator de funcționare – Run

   Căldură – Indicator de încălzire

   Alm – Indicator de alarmă

4. Setați tasta funcțională
5. Tasta Shift
6. Buton de așezare („-”)
7. Buton de configurare („+”)

4.2. Pregătirea pentru utilizare

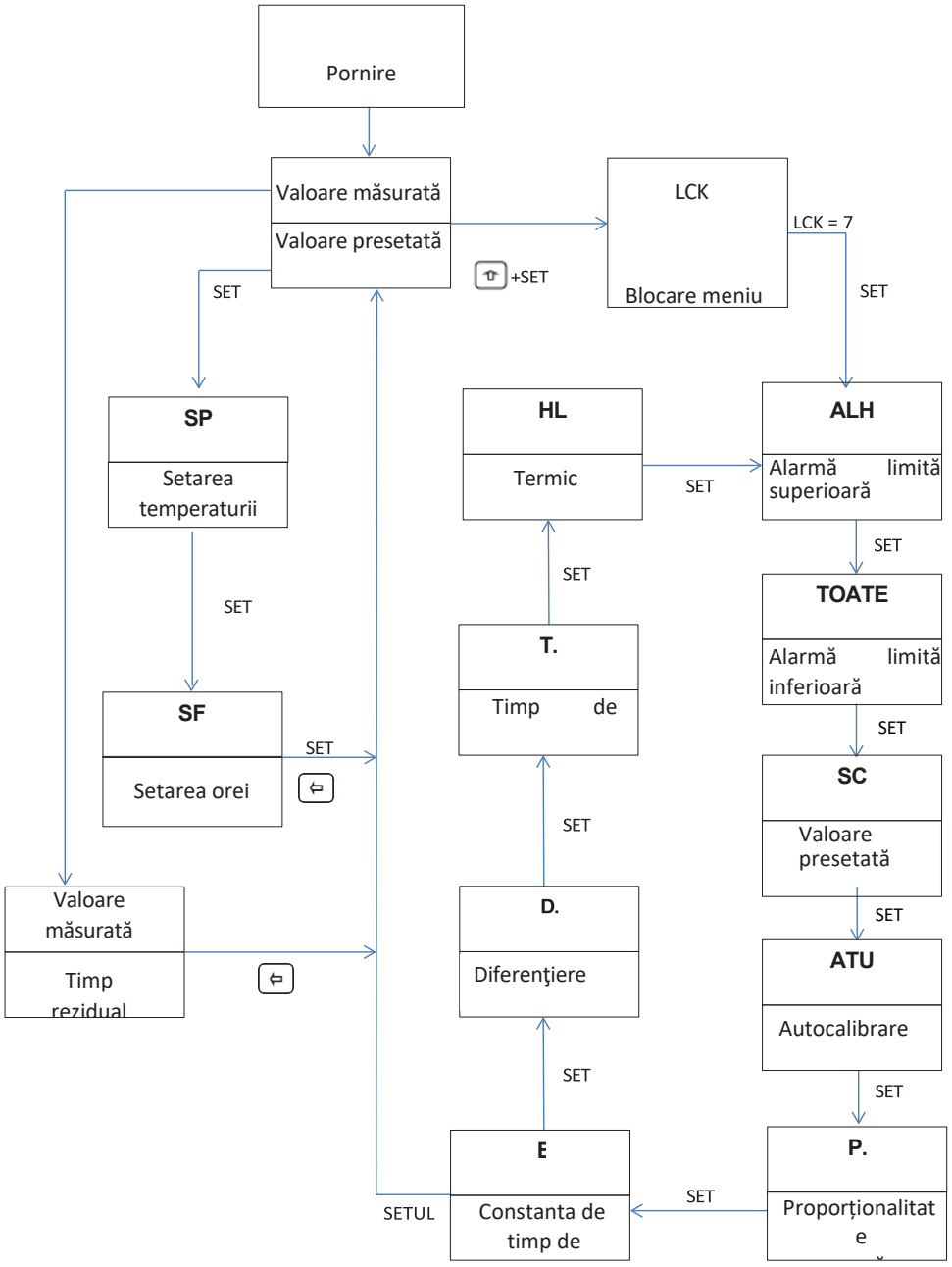
La primirea mărfii, verificați integritatea ambalajului și deschideți-l. Dacă ambalajul este deteriorat, vă rugăm să contactați compania de transport și distribuitorul în termen de 3 zile și să documentați daunele cât mai detaliat posibil. Nu întoarceți pachetul cu susul în jos! Când transportați coletul, vă rugăm să vă asigurați că acesta este menținut orizontal și stabil. Vă rugăm să păstrați toate materialele de ambalare (carton, benzi de plastic și polistiren), astfel încât, în caz de problemă, dispozitivul să poată fi trimis înapoi la centrul de service în stare impecabilă. Pachetul trebuie închis până la instalarea dispozitivului.

Temperatura mediului nu trebuie să depășească 40°C, iar umiditatea relativă trebuie să fie sub 85%. Asigurați o bună ventilație în încăperea în care este utilizat dispozitivul. Trebuie să existe o distanță de cel puțin 10 cm între fiecare parte a dispozitivului și perete sau alte obiecte. Dispozitivul trebuie utilizat întotdeauna atunci când este poziționat pe o suprafață plană, stabilă,

curată, ignifugă și uscată și nu trebuie lăsat la îndemâna copiilor și a persoanelor cu funcții mentale și senzoriale limitate. Poziționați dispozitivul astfel încât să aveți întotdeauna acces la ștecher. Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie să fie împământat corespunzător și să corespundă detaliilor tehnice de pe eticheta produsului.

4.1. Utilizarea dispozitivului

4.1.1. Procedură care arată cursul dintre funcții:



4.1.2. Funcționarea controlerului

Când regulatorul de temperatură este pornit, afișajul PV afișează valoarea temperaturii măsurate, iar afișajul SV afișează valoarea presetată a temperaturii.

Setări de bază:

Setarea temperaturii: Apăsați butonul SET, afișajul PV va afișa „SP”, iar SV va afișa valoarea reglabilă a temperaturii. Când ultima cifră clipește, setați valoarea acesteia cu butoanele ↓ și ↑. Folosiți butonul ← pentru a comuta la următoarea cifră și setați valoarea acesteia folosind ↓ și ↑.

După setarea temperaturii, apăsați butonul SET pentru a seta cronometrul.

Setarea temporizatorului: Apăsați butonul SET, afișajul PV va afișa „SI”, iar SV va afișa valoarea reglabilă a temporizatorului. Când ultima cifră clipește, setați valoarea acesteia cu butoanele ↓ și ↑. Folosiți butonul ← pentru a comuta la următoarea cifră și setați valoarea acesteia folosind ↓ și ↑.

După setarea orei, apăsați butonul SET pentru ca dispozitivul să înceapă să funcționeze cu parametrii definiți.

Setări avansate:

ATENȚIE: Toate controlerele și parametrii au fost testați și setați temeinic de către producător. Dacă parametrii funcționali ai uscătorului în vid îndeplinesc așteptările dumneavoastră și dacă uscătorul în vid funcționează corect, nu este nevoie să modificați acești parametri.

Cum se deschid setările avansate:

Apăsați și mențineți apăsat ↑, apoi apăsați SET. Afișajul va afișa „LCK”. Eliberați butonul SET (în timp ce apăsați ↑) și setați valoarea cifrei care clipește la „7”. Eliberați ↑ și apăsați SET. Afișajul va afișa „ALH”.

ALH – alarmă limită de temperatură superioară – setați valoarea dorită folosind ↓ și ↑. Dispozitivul va declanșa o alarmă atunci când suma temperaturii presetate și a limitei superioare depășește valoarea reală a temperaturii. Valori disponibile: interval de la 0 la 100°C.

După setarea valorii alarmei limitei de temperatură superioare, apăsați SET pentru a regla alarma limitei de temperatură inferioare – afișajul va afișa „ALL”

ALL – alarmă limită de temperatură inferioară – setați valoarea dorită folosind ↓ și ↑. Dispozitivul va declanșa o alarmă atunci când suma dintre temperatura presetată și limita superioară este mai mică decât valoarea reală a temperaturii. Valori disponibile: interval de la 0 la 100°C.

După setarea valorii alarmei pentru limita inferioară de temperatură, apăsați SET pentru a ajusta valoarea temperaturii măsurate „SC”.

SC – ajustarea valorii temperaturii măsurate – afișajul PV afișează valoarea temperaturii ajustate. Valori disponibile: -50°C la +50°C. –

După setarea valorii de reglare a temperaturii măsurate, apăsați SET pentru a regla autoreglementarea regulatorului PID – afișajul afișează „ATU”.

ATU – activarea sau dezactivarea autoreglementării regulatorului PID – valori disponibile: „0” – autoreglementarea PID dezactivată; „1” – autoreglementarea PID activată. Când acest parametru este setat la „1”, dispozitivul poate fi pornit în modul de autoreglare. Pentru a porni modul de autoreglare, părăsiți setările avansate și, în modul de funcționare normală, apăsați ↓ și mențineți apăsat timp de aproximativ 5 secunde. Când acest mod este activat, afișajul SV clipește și afișează „ATU”. În timpul acestui proces, temperatura reală poate diferi de cea presetată – acest lucru este normal. Durata funcției de autoreglare este de aproximativ 3 până la 5 minute. După acest timp, regulatorul PID își va ajusta setările pentru a funcționa mai precis.

După setare, apăsați SET pentru a regla intervalul de proporționalitate „P”.

P – interval de proporționalitate – reglarea controlului încălzirii. Valori disponibile: de la 0 la 400.0

După setare, apăsați SET pentru a regla constanta de timp de integrare „P”.

I – constanta de timp de integrare. Valori disponibile: de la 0 la 2000

După setare, apăsați SET pentru a regla constanta de timp de diferențiere „d”.

d – constanta de timp de diferențiere. Valori disponibile: de la 0 la 1000

După setare, apăsați SET pentru a regla perioada de încălzire „P”.

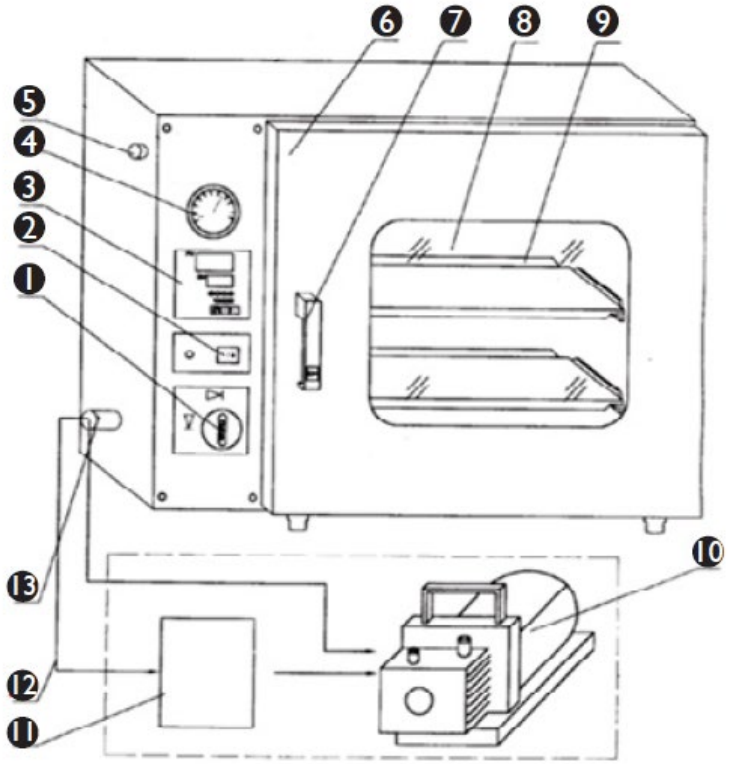
T – timpul de încălzire. Valori disponibile: de la 1 la 60

După setare, apăsați SET pentru a ajusta intervalul de control al preciziei termice „HL”.

HL – interval de control al preciziei termice. Valori disponibile: de la 500 la 1.500

După setare, apăsați și țineți apăsat SET timp de aproximativ 5 secunde pentru a părăsi setările avansate și a salva modificările.

4.1.3. Diagramă picturală



1. Supapă de vid
2. Întrerupător principal pornit/oprit
3. Regulator de temperatură
4. Manometru de vid
5. Supapă de admisie a aerului
6. Uşă
7. Mânerul ușii
8. Fereastră de inspecție
9. Rafturi
10. Pompă de vid (exclusă din livrare)
11. Uscător (opțional)
12. Țeavă de conectare a pompei de vid
13. Supapă de conectare a pompei de vid

4.2. Curățare și întreținere

4.2.1. Instrucțiuni generale

Verificați periodic dacă dispozitivul nu prezintă deteriorări. Dacă există vreo deteriorare, vă rugăm să încetați să utilizați dispozitivul. Vă rugăm să contactați serviciul clienți pentru a rezolva problema.

Ce este de făcut în caz de problemă?

- Vă rugăm să contactați serviciul clienți și să pregătiți următoarele informații: numărul facturii și numărul de serie (acesta din urmă se găsește pe plăcuța tehnică de pe dispozitiv).
- Dacă este cazul, o imagine a piesei deteriorate, sparte sau defecte.

ATENȚIE: Nu deschideți niciodată dispozitivul fără autorizația serviciului de asistență pentru clienți. Acest lucru poate duce la pierderea garanției!

4.2.2. Depanare

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Fără alimentare	Fără tensiune în cablul de alimentare	Inspectați cablul de alimentare
	Ștecherul cablului de alimentare este conectat incorect priza de alimentare. Cablul de alimentare este deteriorat.	Conectați cablul de alimentare la rețeaua electrică în mod corect. Reparați cablul deteriorat.
	Siguranță arsă	Înlocuiți siguranța
Afișajul PV arată „□□□□”	Senzor de temperatură deteriorat sau conectat incorect	Înlocuiți sau reconectați senzorul de temperatură
Temperatura nu crește	Valoarea de setare este prea mică	Setați o valoare de temperatură adecvată de cel puțin RT+10°C (RT – temperatura ambiantă)
	Regulator de temperatură deteriorat	Înlocuiți regulatorul de temperatură
	Încălzitor deteriorat	Înlocuiți încălzitorul
	Valori incorecte ale setărilor temporizatorului	Setați ST=0 sau ST=timp de încălzire + constantă de timp a temperaturii
Vidul nu apare în cameră	Pompă selectată greșit	Viteza de generare a vidului trebuie să fie de 2 l/s
	Conexiune defectuoasă între pompă și uscător	Inspectați/înlocuiți elementele de conectare
	Vacuometru deteriorat	Înlocuiți vacuometrul
	Ușa închisă incorect	Reglați știftul de blocare a ușii în poziția închis
	Garnitura ușii nu mai este flexibilă	Înlocuiți garnitura
	Supapa de admisie a aerului și supapa de vid sunt în poziție greșită	Puneți supapele în pozițiile corecte

⚠

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

1. Tehnični podatki

Tabela 1: Tehnični podatki izdelka

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Vakuumska sušilna peč	
Model	Goldbrunn 450	Goldbrunn 1450
Notranje dimenzije (komora) (Š x G x V cm)	30 x 30 x 27,5	41,5 x 37 x 34,5
Zunanje dimenzije (cm)	60,5 x 49 x 45	73 x 56 x 55
Nazivna moč	450 W	1450 W
Prostornina komore	20 L	50 L
Nazivna napetost/frekvenca	230 V / 50 Hz	
Delovna temperatura	5 – 40 °C	
Delovna vlažnost	≦85 %	
Temperaturno območje	50~250 °C	
Stopnja vakuuma	133 Pa	
Največja stopnja puščanja	0,01 bar / h	
Regulator temperature	PID	
Temperaturna enota	°C	
Enakomernost temperature	+/- 0,9 °C	
Največje območje segrevanja	6~8 °C / min	
Časovno območje	1–9999 minut	
Največji negativni tlak	0,098 MPa 28,93“Hg	
Razmerje vakuumskega območja	0~-0,1 MPa 0 do 29,52“Hg	
Priključek za vakuumsko cev	Notranji premer 16 mm	
Kontrolno okno	Dvojno zasteklitev, kaljeno steklo	
Zaščitne naprave	Vgrajen avtomatski odklopnik, zaščita pred pregrevanjem	

2. Splošni opis

Uporabniški priročnik je zasnovan tako, da vam pomaga pri varni in nemoteni uporabi naprave. Izdelek je zasnovan in izdelan v skladu s strogimi tehničnimi smernicami z uporabo najsodobnejših tehnologij in komponent. Poleg tega je izdelan v skladu z najstrožjimi standardi kakovosti.

NAPRAVE NE UPORABLJAJTE, ČE NISTE TEGA UPORABNIŠKEGA PRIROČNIKA TEMELJITO PREBRALI IN RAZUMELI.

Za podaljšanje življenjske dobe naprave in zagotovitev nemotenega delovanja jo uporabljajte v skladu s tem uporabniškim priročnikom in redno izvajajte vzdrževalna dela. Tehnični podatki in specifikacije v tem uporabniškem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb, povezanih z izboljšanjem kakovosti. Naprava je zasnovana tako, da čim bolj zmanjša tveganja za emisije hrupa, pri čemer upošteva tehnološki napredek in možnosti za zmanjšanje hrupa.

2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Izdelek izpolnjuje ustrezne varnostne standarde.
	Pred uporabo preberite navodila.
	Izdelek je treba reciklirati.
	**OPOZORILO!** ali **POZOR!** ali **NE ZAPOMLJAJTE SE!** Velja za dano situacijo. (splošni opozorilni znak)



PROSIMO, UPOŠTEVAJTE! RISBE V TEM PRIROČNIKU SO ZGOLJ ILUSTRATIVNE IN SE LAHKO V NEKATERIH PODROBNOSTIH RAZLIKUJEJO OD DEJANSKEGA IZDELKA.

3. Varnost uporabe



POZOR! PREBERITE VSA VARNOSTNA OPOZORILA IN NAVODILA. NEUPOŠTEVANJE OPOZORIL IN NAVODIL LAHKO POVZROČI ELEKTRIČNI UDAR, POŽAR IN/ALI HUDE POŠKODBE ALI CELO SMRT.

Izraza »naprava« ali »izdelek« se v opozorilih in navodilih uporabljata za: **Vakuumski sušilnik**

3.1. Električna varnost

Da bi se izognili poškodbam zaradi požara ali električnega udara, pri uporabi te naprave upoštevajte varnostna navodila. Navodila natančno preberite in se prepričajte, da ste jih dobro razumeli. Priročnik hranite v bližini opreme, da ga boste lahko kadar koli prebrali. Vedno uporabljajte pravilno ozemljene vire toka, ki zagotavljajo potrebno napetost (navedeno na nalepki naprave). Če ste v dvomih, naj električar preveri, ali je vaša vtičnica pravilno ozemljena. Nikoli ne uporabljajte poškodovanega napajalnega kabla. Enote ne odpirajte v vlažnem ali mokrem okolju ali če so vaše roke ali telo vlažne ali mokre. Zaščitite enoto pred sončnim sevanjem. Napravo uporabljajte na zaščitenem mestu, da preprečite poškodbe opreme ali ogrožanje drugih. Prepričajte se, da se naprava lahko hladi, in je ne postavljajte preblizu drugih naprav, ki proizvajajo toploto. Pred čiščenjem jo izključite iz električnega omrežja. Za čiščenje uporabite mehko, vlažno krpo. Izogibajte se uporabi detergenta in pazite, da v enoto ne pride

nobena tekočina. Uporabnik ne potrebuje vzdrževanja nobenega notranjega elementa te naprave. Odprtje naprave brez našega dovoljenja povzroči izgubo garancije.

3.2. Splošne varnostne informacije

Ta razdelek priročnika vsebuje vse varnostne vidike in zagotavlja najboljšo garancijsko zaščito ter varno in nemoteno delovanje, če se jih upošteva. Neupoštevanje varnostnih navodil v tem priročniku ali nepravilna uporaba ali zloraba lahko povzroči situacije, v katerih bo naprava ogrožena. Poznavanje priporočil v tem priročniku je osnova za izogibanje takim situacijam in zagotavljanje zanesljivega in varnega delovanja. Prepovedano je izvajati kakršna koli nepooblaščena popravila ali spremembe na sami napravi, saj tvegate izgubo garancije. V primerih, ko je potreben poseg v notranjost naprave, se obrnite na proizvajalca.

Pred namestitvijo in uporabo naprave morate preveriti smernice za omrežno napetost in dejanski tok. Napravo uporabljajte le, če napajalna napetost ustreza smernicam, navedenim za napravo. Upoštevajte priporočila glede zdravja in varnosti v tem priročniku ter varnostne smernice in predpise za varstvo okolja, specifične in veljavne za kraj uporabe.

- Naprave ne smejo uporabljati:
- osebe s telesnimi ali duševnimi motnjami
- otroci
- osebe z nezadostnimi izkušnjami in/ali nezadostnim znanjem;
- Ta priročnik naj bo shranjen v bližini naprave. V primeru predaje ali prodaje naprave je treba priročnik prav tako izročiti skupaj z napravo.
- Vsakdo, ki upravlja z napravo, mora upoštevati smernice v tem priročniku in upoštevati vse varnostne predpise.
- Naprava je zasnovana samo za delovanje v zaprtih prostorih.

Varno delovanje je zagotovljeno le v pogojih uporabe v skladu z njenim predvidenim namenom.

Vsa dela, povezana z namestitvijo, vzdrževanjem ali popravilom naprave, mora opraviti usposobljen serviser.



POZOR! KLJUB VARNI ZASNOVI NAPRAVE IN NJENIM ZAŠČITNIM FUNKCIJAM TER KLJUB UPORABI DODATNIH ELEMENTOV, KI ŠČITIJO UPRAVLJAVCA, OBSTAJA PRI UPORABI NAPRAVE MANJŠE TVEGANJE ZA NESREČO ALI POŠKODBO. PRI UPORABI NAPRAVE BODITE POZORNI IN UPORABLJAJTE ZDRAV RAZUM.

3.3. Splošna varnostna navodila za delovanje vakuumskih sušilnikov:

Redno pregledujte stanje vrat in varnostnih oken glede prask ali drugih poškodb. V primeru kakršnih koli poškodb na vratih ali oknih v napravi ne ustvarjajte vakuuma. To velja tudi za druge funkcionalne elemente naprave – cevne priključke, stikala itd.

Sesalnika ne postavljajte na vnetljiva tla!

Pomembno je, da je sesalni sušilnik natančno navpičen. Razdalja med zadnjo stranjo sušilnika in steno mora biti vsaj 20 cm. Razdalja med vrhom naprave in stropom mora biti vsaj 35 cm, medtem ko mora biti minimalna razdalja med stranicami naprave in stenami vsaj 15 cm na vsaki strani.

Zagotovite dobro prezračevanje prostora, v katerem se naprava uporablja.

Prepovedana je uporaba naprave v prostorih, ki vsebujejo vnetljive ali eksplozivne plinske mešanice. Naprava ni odporna proti eksploziji. Vklop ali izklop naprave lahko povzroči vžig/eksplozijo zaradi električnega obloka, ki nastane v glavnem stikalu naprave.

Pri prvem vklopu vakuumskega sušilnika zagotovite stalen nadzor nad delovanjem naprave, dokler ne dosežete stabilnih delovnih pogojev.

Da bi preprečili resne poškodbe vsebine vakuumskega sušilnika, samega sušilnika in njegove okolice, bodite še posebej pozorni na fizikalne in kemijske lastnosti (npr. plamenišče) vsebine sušilnika. Vakuumski sušilnik ni odporen proti eksploziji, zato ga ni mogoče uporabljati za sušenje, uparjanje ali žganje barv, emajlov ali drugih materialov, katerih reagenti lahko z zrakom tvorijo eksplozivno mešanico.

V komori vakuumskega sušilnika ali v njeni neposredni bližini ni dovoljeno nastajati vnetljivega plina ali mešanice vnetljivega plina in zraka.

Velike količine prahu ali jedkih hlapov v komori vakuumskega sušilnika ali v bližini naprave lahko povzročijo usedline v napravi in kratek stik ali poškodbe elektronskih komponent. Zato je pomembno, da se sprejmejo vsi ustrezni previdnostni ukrepi glede prekomernega nabiranja prahu ali jedkih hlapov v notranjosti in zunaj naprave.

Da bi zagotovili pravilno kroženje zraka v komori vakuumskega sušilnika, zagotovite zadostne razmike med bremenom in notranjimi stenami komore. Ne polagajte bremena na dno, stranske stene ali pod strop komore.

V primeru kakršnih koli težav, kot sta dim ali nenavaden vonj, ki prihaja iz naprave, jo takoj izklopite in odklopite napajanje. V takem primeru se obrnite na servisni center. Če tega ne storite, lahko pride do požara ali električnega udara. Naprave nikoli ne poskušajte popraviti sami.

Ne uporabljajte zvitega ali zapletenega napajalnega kabla. Zvit ali zapleten napajalni kabel se lahko pregreje in povzroči požar. Kabla ne vlecite, ne zvijajte in ne raztegujte. To lahko povzroči električni udar. Ne vlecite in ne vlecite kabla, da bi odklopili napajanje. Kabel postavite stran od virov toplote, rezervoarjev za olje in ostrih robov.

Naprave ne razstavljajte ali spreminjajte. To lahko povzroči nevarnost električnega udara ali požara.

Med delovanjem naprave ali takoj po njem se nikoli ne dotikajte vrat ali okna. Visoka temperatura lahko povzroči hude opekline.

Med nevihto napravo izklopite in jo odklopite iz napajanja.

3.4. Splošna varnostna navodila za delovanje vakuumskih sušilnikov

Redno preverjajte stanje vrat in varnostnih oken glede prask ali drugih poškodb. V primeru kakršnih koli poškodb na vratih ali oknih v napravi ne ustvarjajte vakuuma. To velja tudi za druge funkcionalne elemente naprave – cevne priključke, stikala itd.

Sušilnega aparata ne postavljajte na vnetljiva tla!

Pomembno je, da je sušilni aparat natančno navpičen. Razdalja med zadnjo stranjo sušilnika in steno mora biti vsaj 20 cm. Razdalja med vrhom naprave in stropom mora biti vsaj 35 cm, medtem ko mora biti najmanjša razdalja med stranicami naprave in stenami vsaj 15 cm na vsaki strani.

Zagotovite dobro prezračevanje prostora, v katerem se naprava uporablja.

Prepovedana je uporaba naprave v prostorih z vnetljivimi ali eksplozivnimi plinskimi mešanicami. Naprava ni odporna proti eksploziji. Vklop ali izklop naprave lahko povzroči vžig/eksplozijo zaradi električnega obloka, ki nastane v glavnem stikalu naprave.

Pri prvem vklopu sušilnega aparata zagotovite stalen nadzor nad delovanjem naprave, dokler ne dosežete stabilnih delovnih pogojev.

Da bi preprečili resne poškodbe polnitve sušilnega aparata, samega sušilnika in njegove okolice, bodite še posebej pozorni na fizikalne in kemijske lastnosti (npr. plamenišče) polnitve sušilnika. Vakuumski sušilnik ni odporen proti eksploziji in ga zato ni mogoče uporabljati za sušenje, uparjanje ali žganje barv, emajlov ali drugih materialov, katerih reagenti lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

V komori vakuumskega sušilnika ali v njeni neposredni bližini ni dovoljeno nastajati vnetljivega plina ali zmesi vnetljivega plina in zraka.

Velike količine prahu ali jedkih hlapov v komori vakuumskega sušilnika ali v bližini naprave lahko povzročijo usedline v napravi in kratek stik ali poškodbe elektronskih komponent. Zato je pomembno, da sprejmete vse ustrezne previdnostne ukrepe glede prekomernih usedlin prahu ali jedkih hlapov znotraj in zunaj naprave.

Da bi zagotovili pravilno kroženje zraka v komori vakuumskega sušilnika, zagotovite zadostne razmike med bremenom in notranjimi stenami komore. Ne postavljajte bremena na dno, stranske stene ali pod strop komore.

V primeru kakršnih koli težav, kot sta dim ali nenavaden vonj, ki prihaja iz naprave, jo takoj izklopite in odklopite napajanje. V takem primeru se obrnite na servisni center. Če tega ne storite, lahko pride do požara ali električnega udara. Naprave nikoli ne poskušajte popraviti sami.

Ne uporabljajte zvitega ali zapletenega napajalnega kabla. Zvit ali zapleten napajalni kabel se lahko pregreje in povzroči požar. Kabla ne vlecite, zvijajte ali raztegujte. To lahko povzroči električni udar. Kabla ne vlecite in ne vlecite, da bi odklopili napajanje. Kabel postavite stran od virov toplote, rezervoarjev za olje in ostrih robov.

Naprave ne razstavljajte ali spreminjajte. To lahko povzroči nevarnost električnega udara ali požara.

Med delovanjem naprave ali takoj po njej se nikoli ne dotikajte vrat ali okna. Visoka temperatura lahko povzroči hude opekline.

Med nevihto napravo izklopite in jo odklopite iz električnega omrežja.

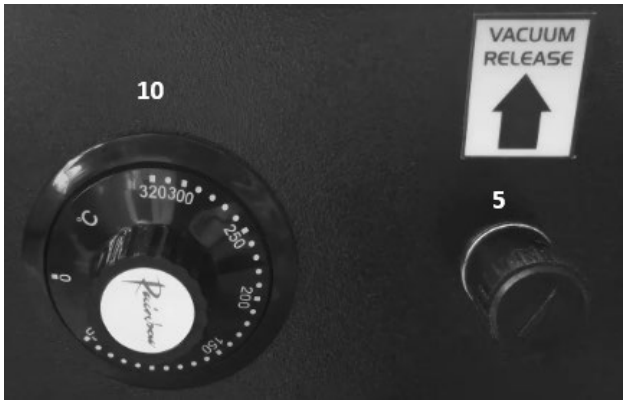
4. Uporabite smernice

Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nenamerne uporabe naprave.

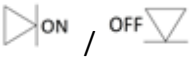
4.1. Opis naprave

4.1.1. Goldbrunn 450





1. Ročaj vrat
2. Inšpekcijsko okno

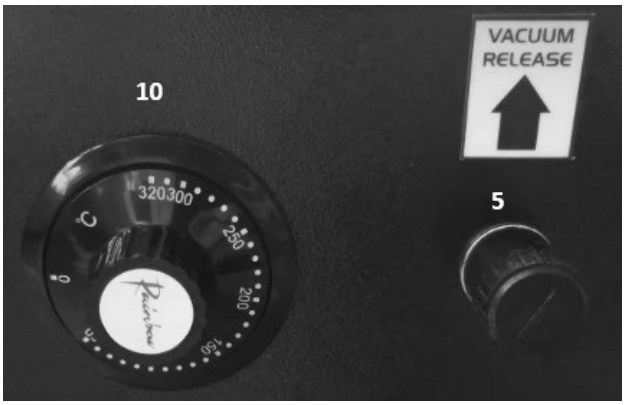
3. Vakuummeter
4. Nadzorna plošča
5. Dovodni ventil
6. Vakuumski ventil 

7. Stikalo za vklop/izklop
8. Kontrolna lučka
9. Priključek za vakuumsko črpalko
10. Varnostno stikalo za temperaturo

OPOMBA! NAPRAVA JE OPREMLJENA Z VARNOSTNIM STIKALOM ZA TEMPERATURO – IZKLOPI NAPAJANJE, KO TEMPERATURA V NOTRANJOSTI NAPRAVE PRESEŽE VREDNOST TEMPERATURE, NASTAVLJENO NA STIKALU. V VSAKEM PRIMERU MORA BITI STIKALO NASTAVLJENO NA VREDNOST TEMPERATURE, KI JE ZA 10 °C VIŠJA OD TEMPERATURE, NASTAVLJENE NA GLAVNI NADZORNI PLOŠČI.

4.1.2. b. Goldbrunn 1450





1. Ročaj vrat
2. Inšpekcijsko okno
3. Vakuummeter
4. Nadzorna plošča
5. Dovodni ventil
6. Stikalo za vklop/izklop
7. Kontrolna lučka
8. Vakuumski ventil ON / OFF
9. Priključek za vakuumsko črpalko
10. Varnostno stikalo za temperaturo

OPOMBA! NAPRAVA JE OPREMLJENA Z VARNOSTNIM STIKALOM ZA TEMPERATURO – IZKLOPI NAPAJANJE, KO TEMPERATURA V NOTRANJOSTI NAPRAVE PRESEŽE VREDNOST TEMPERATURE, NASTAVLJENO NA STIKALU. V VSAKEM PRIMERU MORA BITI STIKALO NASTAVLJENO NA VREDNOST TEMPERATURE, KI JE ZA 10 °C VIŠJA OD TEMPERATURE, NASTAVLJENE NA GLAVNI NADZORNI PLOŠČI.

4.1.3. Nadzorna plošča (skupna za obe napravi):



1. Prikaz izmerjene vrednosti
2. Prikaz prednastavljene vrednosti
3. Indikatorji:

   Delovanje – indikator delovanja

   Ogrevanje – indikator ogrevanja

   Alm – indikator alarma

4. Funkcijska tipka Set
5. Tipka Shift
6. Gumb za nastavitev navzdol („-“)
7. Gumb za nastavitev („+“)

4.2. Priprava za uporabo

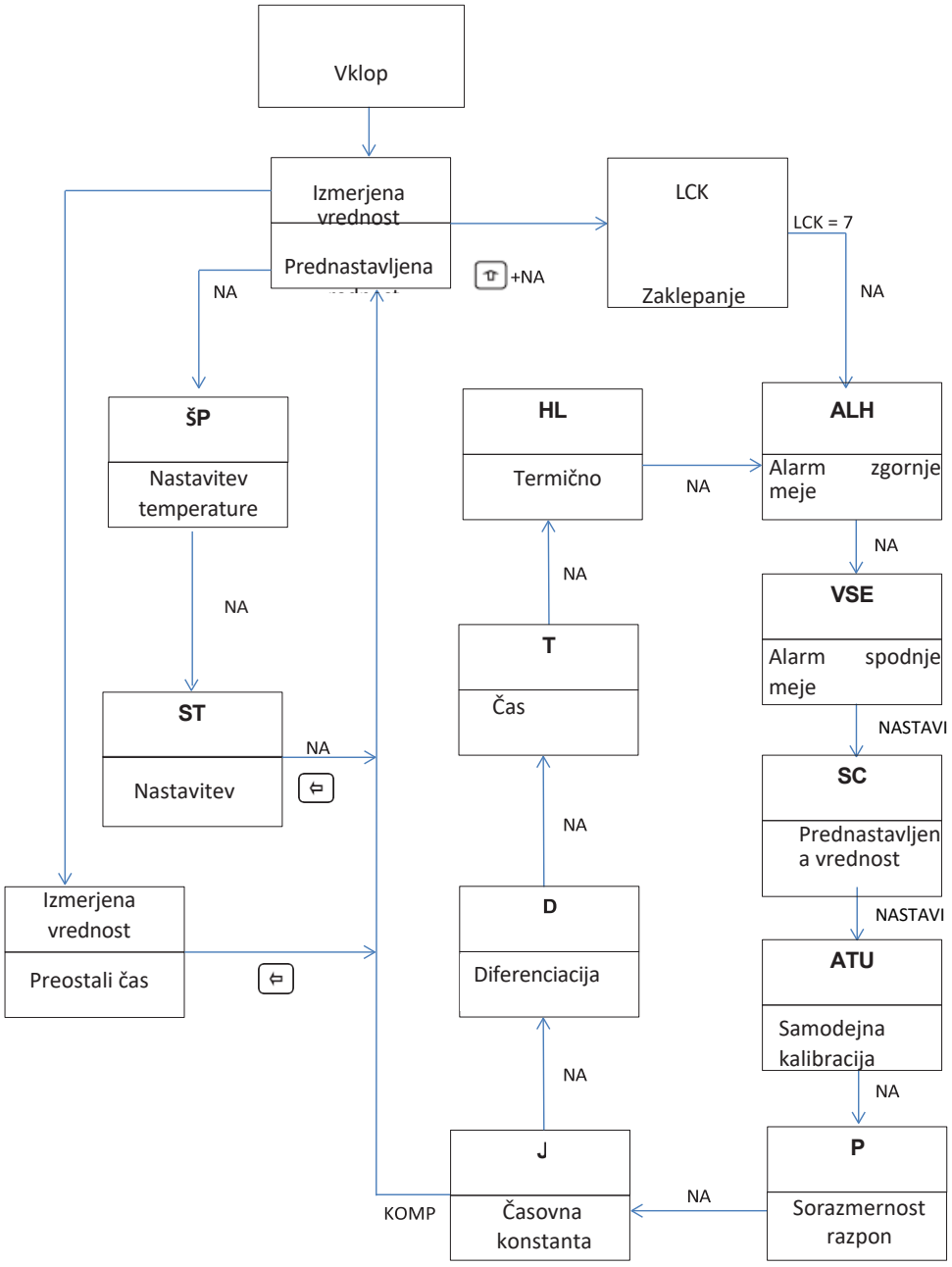
Po prejemu blaga preverite celovitost embalaže in jo odprite. Če je embalaža poškodovana, se v 3 dneh obrnite na svojega prevoznika in distributerja ter čim bolj podrobno dokumentirajte poškodbe. Embalaže ne obračajte na glavo! Pri transportu paketa poskrbite, da bo ta v vodoravnem in stabilnem položaju. Prosimo, shranite vso embalažo (karton, plastične trakove in stiropor), da boste v primeru težave napravo lahko vrnili v servisni center v brezhibnem stanju. Embalaža mora biti zaprta do namestitve naprave.

Temperatura okolja ne sme biti višja od 40 °C, relativna vlažnost pa mora biti manjša od 85 %. Zagotovite dobro prezračevanje prostora, v katerem se naprava uporablja. Med vsako stranjo naprave in steno ali drugimi predmeti mora biti vsaj 10 cm razdalje. Napravo je treba vedno uporabljati, ko je postavljena na ravno, stabilno, čisto, ognjevarno in suho površino ter izven dosega otrok in oseb z omejenimi duševnimi in senzoričnimi funkcijami. Napravo namestite tako,

da boste imeli vedno dostop do vtičnice. Napajalni kabel, priključen na napravo, mora biti pravilno ozemljen in ustrezati tehničnim podatkom na nalepki izdelka.

4.1. Uporaba naprave

4.1.1. Postopek, ki prikazuje potek med funkcijami:



4.1.2. Delovanje krmilnika

Ko je regulator temperature vklopljen, zaslon PV prikazuje vrednost izmerjene temperature, zaslon SV pa prikazuje prednastavljeno vrednost temperature.

Osnovne nastavitve:

Nastavitev temperature: Pritisnite gumb SET, na zaslonu PV se prikaže „SP“, na zaslonu SV pa se prikaže nastavljiva vrednost temperature. Ko utripa zadnja številka, nastavite njeno vrednost s tipkama ↓ in ↑. Z gumbom ← preklopite na naslednjo števko in s tipkama ↓ in ↑ nastavite njeno vrednost.

Po nastavitvi temperature pritisnite gumb SET, da nastavite časovnik.

Nastavitev časovnika: Pritisnite gumb SET, na zaslonu PV se prikaže „SI“, na zaslonu SV pa se prikaže nastavljiva vrednost časovnika. Ko utripa zadnja številka, nastavite njeno vrednost s tipkama ↓ in ↑. Z gumbom ← preklopite na naslednjo števko in s tipkama ↓ in ↑ nastavite njeno vrednost.

Po nastavitvi časa pritisnite gumb SET, da naprava začne delovati z določenimi parametri.

Napredne nastavitve:

POZOR: Vse krmilnike in parametre je proizvajalec temeljito preizkusil in nastavil. Če funkcionalni parametri vakuumskega sušilnika ustrezajo vašim pričakovanjem in če vakuumski sušilnik deluje pravilno, teh parametrov ni treba spreminjati.

Kako odpreti napredne nastavitve:

Pritisnite in držite tipko ↑, nato pritisnite SET. Na zaslonu se bo prikazalo „LCK“. Spustite tipko SET (medtem ko držite pritisnjeno tipko ↑) in nastavite vrednost utripajoče številke na „7“. Spustite tipko ↑ in pritisnite SET. Na zaslonu se bo prikazalo „ALH“.

ALH – alarm zgornje meje temperature – nastavite želeno vrednost z uporabo tipk ↓ in ↑. Naprava bo sprožila alarm, ko vsota prednastavljene in zgornje meje temperature preseže dejansko vrednost temperature. Razpoložljive vrednosti: od 0 do 100 °C.

Po nastavitvi vrednosti alarma zgornje meje temperature pritisnite SET, da prilagodite alarm spodnje meje temperature – na zaslonu se bo prikazalo „ALL“

ALL – alarm spodnje meje temperature – nastavite želeno vrednost z uporabo tipk ↓ in ↑. Naprava bo sprožila alarm, ko bo vsota prednastavljene in zgornje mejne temperature nižja od dejanske vrednosti temperature. Razpoložljive vrednosti: razpon od 0 do 100 °C.

Po nastavitvi spodnje mejne vrednosti alarma temperature pritisnite SET, da prilagodite izmerjeno vrednost temperature »SC«.

SC – prilagoditev izmerjene vrednosti temperature – zaslon PV prikazuje prilagojeno vrednost temperature. Razpoložljive vrednosti: od -50 °C do +50 °C. –

Po nastavitvi izmerjene vrednosti nastavitve temperature pritisnite SET, da prilagodite samoregulacijo PID regulatorja – na zaslonu se prikaže »ATU«.

ATU – omogoči ali onemogoči samoregulacijo PID regulatorja – razpoložljive vrednosti: „0“ – PID samoregulacija onemogočena; „1“ – PID samoregulacija omogočena. Ko je ta parameter

nastavljen na „1“, lahko napravo zaženete v načinu samoregulacije. Za zagon načina samoregulacije zapustite napredne nastavitve in v normalnem načinu delovanja pritisnite ↓ ter ga držite približno 5 sekund. Ko je ta način vklopljen, zaslon SV utripa in prikazuje »ATU«. Med tem postopkom se lahko dejanska temperatura razlikuje od prednastavljene – to je normalno. Trajanje funkcije samoregulacije je približno 3 do 5 minut. Po tem času bo PID regulator prilagodil svoje nastavitve, da bo deloval natančneje.

Po nastavitvi pritisnite SET, da prilagodite območje sorazmernosti »P«.

P – območje sorazmernosti – nastavitev regulacije ogrevanja. Razpoložljive vrednosti: od 0 do 400,0

Po nastavitvi pritisnite SET za nastavitev časovne konstante integracije »P«.

I – časovna konstanta integracije. Razpoložljive vrednosti: od 0 do 2000

Po nastavitvi pritisnite SET za nastavitev časovne konstante diferenciacije »d«.

d – časovna konstanta diferenciacije. Razpoložljive vrednosti: od 0 do 1000

Po nastavitvi pritisnite SET za nastavitev obdobja ogrevanja »P«.

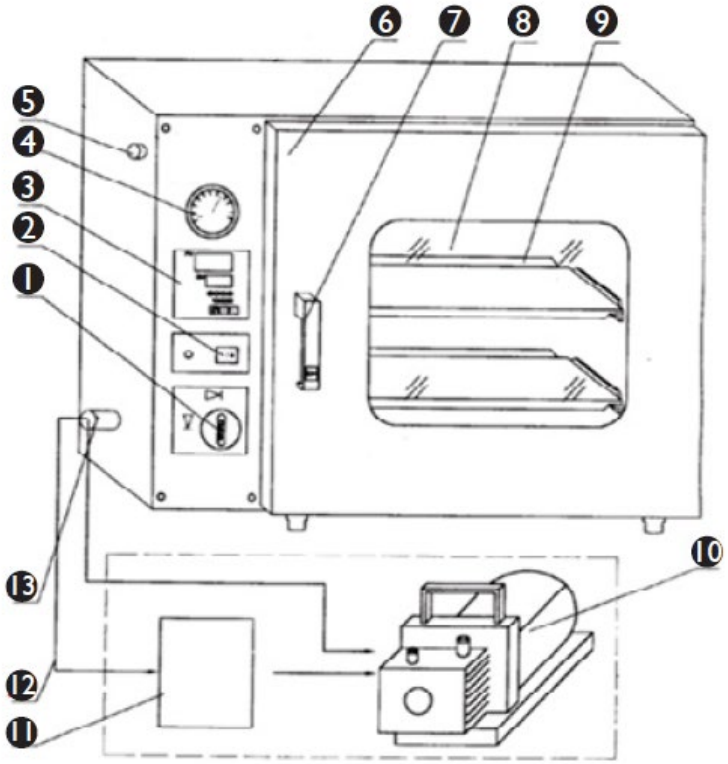
T – čas ogrevanja. Razpoložljive vrednosti: od 1 do 60

Po nastavitvi pritisnite SET, da prilagodite območje termične natančnosti »HL«.

HL – območje regulacije točnosti toplote. Razpoložljive vrednosti: od 500 do 1.500

Po nastavitvi pritisnite in držite tipko SET približno 5 sekund, da zapustite napredne nastavitve in shranite spremembe.

4.1.3. Slikovni diagram



1. Vakuumski ventil
2. Glavno stikalo za vklop/izklop
3. Regulator temperature
4. Vakuumski manometer
5. Ventil za dovod zraka
6. Vrata
7. Kljuka na vratih
8. Inšpekcijsko okno
9. Police
10. Vakuumska črpalka (ni vključena v dobavo)
11. Sušilnik (neobvezno)
12. Priključna cev vakuumske črpalke
13. Priključni ventil za vakuumsko črpalko

4.2. Čiščenje in vzdrževanje

4.2.1. Splošna navodila

Redno preverjajte, ali je naprava poškodovana. Če pride do kakršne koli poškodbe, prenehajte uporabljati napravo. Za rešitev težave se obrnite na službo za stranke.

Kaj storiti v primeru težave?

- Obrnite se na službo za stranke in pripravite naslednje podatke: številko računa in serijsko številko (slednjo najdete na tehnični ploščici na napravi).
- Če je ustrezno, slika poškodovanega, zlomljenega ali okvarjenega dela.

POZOR: Naprave nikoli ne odpirajte brez dovoljenja službe za stranke. To lahko povzroči izgubo garancije!

4.2.2. Odpravljanje težav

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Brez napajanja	V napajalnem kablu ni napetosti	Preverite napajalni kabel
	Vtič napajalnega kabla je nepravilno priključen vtičnico. Napajalni kabel je poškodovan.	Napajalni kabel pravilno priključite v električno omrežje. Popravite poškodovan kabel.
	Pregorela varovalka	Zamenjajte varovalko
Na zaslonu PV se prikaže »□□□□«	Temperaturni senzor poškodovan ali nepravilno priključen	Zamenjajte ali ponovno priključite temperaturni senzor
Temperatura se ne zviša	Nastavljena vrednost je prenizka	Nastavite ustrezno temperaturno vrednost vsaj RT+10°C (RT – temperatura okolice)
	Poškodovan regulator temperature	Zamenjajte regulator temperature
	Grelec poškodovan	Zamenjajte grelec
	Napačne vrednosti nastavitev časovnika	Nastavite ST=0 ali ST=čas segrevanja + temperaturna časovna konstanta
Vakuum se ne pojavi v komori	Izbrana napačna črpalka	Hitrost ustvarjanja vakuuma mora biti 2 l/s
	Okvarjena povezava med črpalko in sušilnikom	Preverite/zamenjajte priključne elemente
	Vakuummeter poškodovan	Zamenjajte vakuummeter
	Vrata so nepravilno zaprta	Nastavite zaklepni zatič vrat v zaprt položaj
	Tesnilo vrat ni več prožno	Zamenjajte tesnilo
	Dovodni ventil za zrak in vakuumski ventil sta v napačnem položaju	Ventili namestite v pravilne položaje

UMWELT- UND ENTSORGUNGSHINWEISE: Bitte beachten und befolgen Sie bei der Entsorgung des Geräts die nationalen und örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

ENVIRONMENTAL AND DISPOSAL INSTRUCTIONS: For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA I UTYLIZACJI: Przy utylizacji urządzenia należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz regulacji.

INFORMACE O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A LIKVIDACI: Při likvidaci zařízení dodržujte prosím národní a místní pravidla a předpisy.

CONSIGNES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET D'ÉLIMINATION : Pour l'élimination de l'appareil, veuillez respecter les règles et réglementations nationales et locales en vigueur.

INFORMAZIONI AMBIENTALI E SULLO SMALTIMENTO: Per lo smaltimento del dispositivo, si prega di osservare e agire in conformità con le norme e i regolamenti nazionali e locali.

INSTRUCCIONES DE MEDIO AMBIENTE Y ELIMINACIÓN: Para la eliminación del dispositivo, tenga en cuenta y actúe de acuerdo con las normas y regulaciones nacionales y locales.

KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS ÁRTALMATLANÍTÁSI TUDNIVALÓK: A készülék ártalmatlanításakor kérjük, vegye figyelembe és kövesse a nemzeti és helyi szabályokat és előírásokat.

MILJØ- OG BORTSKAFFELSESANVISNINGER: Ved bortskaffelse af apparatet bedes du overholde og handle i overensstemmelse med de nationale og lokale regler og bestemmelser.

YMPÄRISTÖ- JA HÄVITTÄMISOHJEET: Laitteen hävittämisessä on noudatettava kansallisia ja paikallisia sääntöjä ja määräyksiä.

MILIEU- EN AFVALVERWERKINGSINSTRUCTIES: Neem bij het weggooien van het apparaat de nationale en lokale regels en voorschriften in acht.

MILJØ- OG AVFALLSHÅNDTERINGSINSTRUKSJONER: Ved avhending av enheten, vennligst følg nasjonale og lokale lover og regler.

MILJÖ- OCH AVFALLSHANTERINGSANVISNINGAR: Vid kassering av enheten, vänligen beakta och följ nationella och lokala lagar och bestämmelser.

INSTRUÇÕES AMBIENTAIS E DE ELIMINAÇÃO: Para a eliminação do dispositivo, por favor, considere e aja de acordo com as normas e regulamentos nacionais e locais.

INFORMÁCIE O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ A LIKVIDÁCII: Pri likvidácii zariadenia dodržiavajte vnútroštátne a miestne pravidlá a predpisy.

УКАЗАНИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ИЗХВЪРЛЯНЕ: За изхвърлянето на устройството, моля, съобразете се и действайте в съответствие с националните и местните правила и разпоредби.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ: Για την απόρριψη της συσκευής, παρακαλείστε να λάβετε υπόψη και να ενεργήσετε σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανόνες και κανονισμούς.

NAPOMENE O ZAŠTITI OKOLIŠA I ZBRINJAVANJU: Prilikom zbrinjavanja uređaja molimo pridržavajte se nacionalnih i lokalnih pravila i propisa.

APLINKOSAUGOVOS IR ŠALINIMO NURODYMAI: Šalindami prietaisą, laikykitės nacionalinių ir vietinių taisyklių bei taisyklių.

INSTRUCȚIUNI PRIVIND MEDIUL ȘI ELIMINAREA: Pentru eliminarea dispozitivului, vă rugăm să țineți cont și să acționați în conformitate cu regulile și reglementările naționale și locale.

NAVODILA ZA OKOLJE IN ODSTRANJEVANJE: Pri odstranjevanju naprave upoštevajte nacionalna in lokalna pravila ter predpise.

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