

# Automatikmodul für Rotationsverdampfer

Automatic module for rotary evaporators














## Safety guide

Hei-VOLUME Distimatic Pro

 **heidolph**  
research made easy

## Index

German.....	3	
English.....	9	
Bulgarian .....	15	
Czech .....	21	
Danish .....	27	
Greek .....	33	
Spanish.....	39	
Estonian.....	45	
Finnish.....	51	
French .....	57	
Croatian.....	63	
Hungarian .....	69	
Italian.....	75	
Lithuanian .....	81	
Latvian .....	87	
Dutch .....	93	
Polish.....	99	
Portuguese .....	105	

Romanian.....	111	
Slovak.....	117	
Slovenian.....	123	
Swedish.....	129	



## Zu diesem Dokument



Dieses Dokument enthält eine Zusammenfassung aller Sicherheitshinweise aus der Betriebsanleitung zum Automatikmodul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** und deren Übersetzung in alle Amtssprachen der Europäischen Union.

Das vorliegende Dokument ersetzt in keinem Fall die Betriebsanleitung zum Produkt!

Weitergehende Informationen sind der zum Produkt mitgelieferten Originalbetriebsanleitung (in deutscher Sprache) und der entsprechenden Übersetzung der Originalbetriebsanleitung (in englischer Sprache) zu entnehmen.

## Typografische Konventionen

Im vorliegenden Dokument werden standardisierte Symbole, Signalwörter und Hervorhebungen verwendet, um vor Gefahren zu warnen und um wichtige Hinweise bzw. besondere Textinhalte kenntlich zu machen.

Symbol	Signalwort / Erläuterung
	<p>Warnsymbole weisen in Kombination mit einem Signalwort auf Gefahren hin:</p> <p><b>GEFAHR</b> Hinweis auf eine unmittelbar gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen bis hin zum Tod.</p> <p><b>WARNUNG</b> Hinweis auf eine potenzielle Gefahr. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen.</p>
	<p><b>VORSICHT</b> Hinweis auf eine mögliche Gefährdung. Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden und leichte bis mittelschwere Verletzungen.</p>
	<p></p> <p>Gebotszeichen weisen auf wichtige und nützliche Informationen zum Umgang mit einem Produkt hin. Diese Informationen dienen der Sicherstellung der Betriebssicherheit und dem Werterhalt des Produkts.</p>

## Urheberschutz

Das vorliegende Dokument ist urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für die Verwendung durch den Käufer des Produkts bestimmt.

Jedwede Überlassung an Dritte, Vervielfältigung in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhalts sind ohne schriftliche Genehmigung der Heidolph Instruments GmbH & Co. KG nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Automatikmodul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** wurde speziell für die automatische Befüllung und Entleerung von Heidolph Rotationsverdampfern entwickelt. Es handelt sich um eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die folgenden Prozesse können mit dem Automatikmodul gesteuert werden:

- Zudosierung eines Ausgangsstoffs
- Destillatentleerung
- Rückstandsentleerung (optional)

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme und Nutzung des Geräts mit allen am Einsatzort geltenden Sicherheitsvorschriften und Richtlinien für die Arbeitssicherheit vertraut und beachten Sie diese zu jedem Zeitpunkt.
- Betreiben Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet. Stellen Sie insbesondere sicher, dass am Gerät selbst und ggf. an verbundenen Geräten sowie an den Versorgungsanschlüssen keine sichtbaren Schäden feststellbar sind.
- Wenden Sie sich im Falle fehlender oder missverständlicher Informationen zum Gerät oder zur Arbeitssicherheit an die zuständige Sicherheitsfachkraft oder an unseren technischen Service.
- Verwenden Sie das Gerät nur im Sinne der Vorschriften zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

## Elektrische Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Anschluss des Geräts an die Spannungsversorgung sicher, dass die Spannungsangabe auf dem Typschild mit den Spezifikationen des örtlichen Netzanbieters übereinstimmt.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) abgesichert ist.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit der mitgelieferten 3-poligen Netzanschlussleitung (Phase, Neutral, Erde).
- Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass weder das Gerät noch die Netzanschlussleitung sichtbare Schäden aufweisen.
- Lassen Sie Reparaturen und/oder Wartungsarbeiten am Gerät ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft oder vom technischen Service der Fa. Heidolph Instruments durchführen.
- Schalten Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten grundsätzlich AUS und trennen Sie das Gerät vom Netz.

## Betriebssicherheit

- Nehmen Sie keinesfalls eigenmächtige Änderungen oder Umbauten am Gerät vor!
- Verwenden Sie ausschließlich originale bzw. ausdrücklich vom Hersteller zugelassene Ersatz- und Zubehörteile!
- Beheben Sie Störungen oder Fehler am Gerät sofort.
- Setzen Sie das Gerät außer Betrieb und trennen Sie es von der Stromversorgung, wenn eine Störungsbeseitigung oder Fehlerbehebung nicht unmittelbar möglich ist.
- Beachten Sie alle sonstigen anwendbaren Regelwerke wie z.B. Labor- und Arbeitsstättenrichtlinien, anerkannte Regeln der Sicherheitstechnik sowie besondere örtliche Bestimmungen.



- Beachten Sie alle relevanten allgemeinen und Sicherheitshinweise für die angeschlossenen Peripheriegeräte (mitgelieferte Dokumentation beachten!).

## Biogefährdung

Bei der Verarbeitung biogefährdender Stoffe sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren für Personen und die Umwelt zu treffen, hierzu zählen u.a.:

- Unterweisung des Personals hinsichtlich der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen.
- Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Unterweisung des Personals im Umgang mit dieser.
- Kennzeichnung des Geräts mit dem Warnsymbol für Biogefährdung:



Die Evaluierung entsprechender Maßnahmen wie z.B. die Kennzeichnung eines gefährdeten Bereichs, deren Umsetzung und die Unterweisung des zuständigen Personals liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Betreibers!

## Arbeitssicherheit

### Montage

#### **VORSICHT: Materialschäden, Produktionsausfall**

Durch unsachgemäße Systemverschlauchung und Verkabelung sowie durch eigenmächtige Änderungen am Systemaufbau besteht die Gefahr direkter und indirekter Sachschäden!



- Folgen Sie bei der Systemverschlauchung und Verkabelung allen Hinweisen und Anweisungen aus der mitgelieferten Montageanleitung (Art.-Nr. 01-001-009-12-0).
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Änderungen am Gerät, am Systemaufbau, an der Systemverschlauchung oder an den bestehenden Kabelverbindungen vor.
- Wenden Sie sich im Bedarfsfall an den technischen Service des Herstellers (Kontaktdata siehe Betriebsanleitung).

### Bedienpanel

#### **VORSICHT: Schäden am Bedienpanel**

Spitze oder scharfkantige Gegenstände können die Oberfläche des Displays am Bedienpanel beschädigen!



- Berühren Sie das Display zum Bedienen der Gerätefunktionen ausschließlich mit den Fingerspitzen oder einem speziellen Eingabestift mit Soft-Touch-Spitze.

## Gerät ein-/ausschalten



### VORSICHT: Sachschäden, Produktionsausfall

Durch unsachgemäßes Ein- und Ausschalten der Steuerbox besteht die Gefahr, dass Peripheriegeräte nicht korrekt erkannt werden oder unkontrolliert schalten!

- Beachten Sie die vorgegebene Reihenfolge beim Ein- und Ausschalten der Steuerbox und der angeschlossenen Peripheriegeräte.
- Stellen Sie vor dem Ausschalten der Steuerbox insbesondere sicher, dass alle Prozesse ordnungsgemäß beendet wurden.



Beachten Sie folgende Reihenfolge beim Ein- und Ausschalten des Automatikmoduls und der angeschlossenen Peripheriegeräte:

- **SYSTEM EINSCHALTEN:** Schalten Sie **zunächst alle Peripheriegeräte ein**, damit diese beim Initialisieren der Software des Automatikmoduls erkannt werden.
- **SYSTEM AUSSCHALTEN:** Schalten Sie **zunächst alle Peripheriegeräte aus**, um das Gesamtsystem in einen betriebssicheren Zustand zu versetzen.

## Füllstandssensor kalibrieren



### VORSICHT: Produktionsausfall

Die Funktion des Füllstandssensors im Verdampfungskolben (S4) kann durch elektromagnetische Felder u.U. beeinträchtigt werden. Dies kann zu einem Verlust der Betriebsqualität des Gesamtsystems führen.

- Stellen Sie bei der Kalibrierung, vor der Inbetriebnahme und während des Betrieb sicher, dass sich keine relevanten Störquellen in der unmittelbaren Umgebung des Verdampfungskolbens befinden, um die korrekte Funktion des Füllstandssensors zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten.

## Systemcheck



### VORSICHT: Sachschäden, Produktionsausfall

Durch fehlerhafte Anschlüsse oder Signalisierung besteht die Gefahr von Fehlfunktionen oder unkontrollierten Schalthandlungen!

Durch Undichtigkeiten oder Leckagen wird die Leistung des Gesamtsystems vermindert.

- Beheben Sie angezeigte Fehler und/oder festgestellte Fehlfunktionen sofort.
- Wenden Sie sich im Falle einer fortgesetzten Fehleranzeige/ Fehlfunktion an Ihren zuständigen Vertriebspartner oder an unseren technischen Service (Kontaktdaten siehe Betriebsanleitung).

## Überdrucktest durchführen

---

### **WARNUNG: Verletzungsgefahr, Sachschäden**

Durch fehlerhafte Komponenten, fehlerhafte Montage von Komponenten oder fehlerhafte Anschlüsse besteht die Gefahr, dass sich druckbeaufschlagte Bauteile während eines Überdrucktests schlagartig lösen oder bersten!



- Stellen Sie vor der Durchführung eines Überdrucktests sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß montiert sind.
  - Stellen Sie insbesondere sicher, dass alle Schraubverbindungen ordnungsgemäß befestigt sind.
  - Schließen Sie vor dem Start des Überdrucktests alle Sicherheitsabdeckungen, Abzugshauben und Türen des Gesamtsystems.
  - Sorgen Sie dafür, dass Dritte ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich halten.
  - Benutzen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (Augenschutz, Handschutz, usw.).
- 

## Geräteservice

---

### **WARNUNG: Stromschlaggefahr**

Im Inneren des Geräts sind spannungsführende Komponenten verbaut.

Beim Öffnen des Geräts besteht die Gefahr, spannungsführende Komponenten zu berühren.



- Schalten Sie das Gerät vor der Durchführung von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Hauptschalter aus und trennen Sie das Gerät vom Netz.

Durch eindringende Flüssigkeit besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Vermeiden Sie bei Reinigungsarbeiten das Eindringen von Flüssigkeiten.
- 

## Allgemeine Reinigungshinweise

---

### **VORSICHT: Schäden am Gerät**

Bei unsachgemäßer Reinigung besteht die Gefahr, die Oberflächen des Geräts zu beschädigen.

Durch eindringende Flüssigkeit können die elektronischen Bauteile im Inneren des Geräts beschädigt werden.



- Reinigen Sie die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, fusselfreien und lediglich leicht angefeuchteten Tuch.
  - Benutzen Sie keinesfalls aggressive oder scheuernde Reinigungs- und Hilfsmittel.
-





### **Reparaturen**

Reparaturen am Gerät dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Eigenmächtige Reparaturen während des Garantiezeitraums führen zu einem Verlust des Garantieanspruchs.

Für Schäden, die auf eigenmächtige Reparaturen zurückzuführen sind, haftet ausschließlich der Eigentümer.

Wenden Sie sich im Reparaturfall an einen autorisierten Händler oder an unseren technischen Service.

### **Wartung**

Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten. Wenden Sie sich im Bedarfsfall (auffälliges Betriebsverhalten wie z.B. übermäßige Geräusch- oder Hitzeentwicklung) bitte an einen autorisierten Händler oder an unseren technischen Service.

### **Demontage**

Beachten Sie bei der Demontage die in der mitgelieferten Montageanleitung enthaltenen Hinweise und Anweisungen.

### **Sonstige Regularien**

Neben den Hinweisen und Anweisungen aus dem vorliegenden Dokument sind alle sonstigen anwendbaren Regelwerke wie z.B. Labor- und Arbeitsstättenrichtlinien, Gefahrstoffverordnungen, anerkannte Regeln der Sicherheitstechnik und der Arbeitsmedizin sowie besondere örtliche Bestimmungen zwingend zu beachten!



## About this document



This document resumes the safety information given in the operating instructions manual for the **Hei-VOLUME Distimatic Pro** automatic module and the translation into all official languages of the European Union.

This document in no way replaces the operating instructions for the product!

For more detailed information, please refer to the original instructions (German language) or the translation of the original instructions (English language) delivered with the product.

## Typographic conventions

Standardized symbols, highlighting elements, and signal words are used in this document to identify warnings, cautions, important information, and special text contents.

Symbol	Signal word / explanatory note
	<p>Warning symbols in combination with a signal word indicate dangers:</p> <p><b>DANGER</b> Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.</p> <p><b>WARNING</b> Indicates a possible hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.</p> <p><b>CAUTION</b> Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury or material/environmental damage.</p>
	<p>Mandatory signs are used to indicate important information regarding the product handling.</p> <p>This information is used to ensure operational safety and to maintain the value of the product.</p>

## Copyright protection

This publication is protected by copyright and intended for internal use by the purchaser of the product only.

No part of this publication may be transmitted or reproduced in any form, by any means, without the prior written consent of the copyright owner Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Any violation is subject to compensation for damages.



## Intended use

The **Hei-VOLUME Distimatic Pro** automatic module, according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC is a partly completed machine that has been specially developed for the automatic filling and draining of Heidolph rotary evaporators.

The following processes can be controlled with the automatic module:

- filling educt
- drainage of distillate
- drainage of residue (optional)

## General safety information

- Before commissioning and using the device, familiarize yourself with all the safety regulations and guidelines for occupational safety applicable at the place of use and observe them at all times.
- Only operate the device if it is in perfect technical condition. In particular, ensure that there is no visible damage on the device itself and, where necessary, on connected devices or the supply connections.
- If there is missing or misleading information on the device or on occupational safety, contact the responsible safety specialist or our technical service.
- Only use the device in accordance with the regulations for intended use.

## Electrical safety

- Ensure that the voltage indicated on the rating plate matches the supply voltage of the country in which the device is being used.
- Ensure that the mains socket-outlet is protected by means of a residual-current device (RCD).
- Always use the supplied power supply 3-pin cord provided with the device (phase, neutral, ground).
- Prior to use, check that the device and the power supply cord are free of visible damage.
- Have repairs and/or maintenance work on the device carried out exclusively by an authorized and skilled electrician or by the technical service department of Heidolph Instruments.
- Always switch the device OFF and disconnect it from the power supply before carrying out maintenance work, cleaning, or repairs.

## Operational safety

- Do not make any unauthorized changes or modifications to the device!
- Only use genuine spare parts and accessories, or those expressly approved by the manufacturer!
- Rectify malfunctions or faults on the device immediately.
- Shut down the device and disconnect it from the power supply if it is not possible to eliminate the malfunction or rectify the fault immediately.
- Observe all other applicable regulations such as laboratory and workplace guidelines, recognized safety technology rules and special local regulations.
- Observe all relevant general and safety instructions for the connected peripheral devices (observe the supplied documentation!).



## Biohazard

When processing biohazardous substances, take appropriate measures to prevent hazards to persons and the environment, including:

- Instruction of the personnel regarding the necessary safety measures.
- Provision of personal protective equipment (PPE) and instruction of the personnel in its use.
- Marking of the device with the biohazard warning symbol:



The evaluation of corresponding measures such as the marking of a hazardous area, their implementation, and the training of the responsible personnel is the sole responsibility of the operator!

## Work safety

### Assembly

---

#### **CAUTION: Material damage, loss of production**

Due to improper system tubing and wiring as well as unauthorized changes to the system, there is a risk of direct and indirect damage to property!



- For system tubing and wiring, follow all notes and instructions provided in the assembly instructions provided (part number 01-001-009-12-0).
  - Do not make any unauthorized changes to the device, system, tubing, nor the existing cable connections.
  - If necessary, contact our technical service (contact details see operating instructions).
- 

### Control panel

---

#### **CAUTION: Damage to the control panel**

Tip or sharp objects can damage the surface of the display on the control panel!



- To operate the device, touch the display only with your fingertips or a special stylus with a soft-touch tip.
-

## Switch the device on/off



### CAUTION: Property damage, loss of production

If the control box is switched on and off incorrectly, there is a risk that peripheral devices will not be detected correctly or will switch in an uncontrolled manner!

- Observe the order given when switching the control box and the connected peripheral devices on and off.
- In particular, before turning off the control box, make sure that all processes have been completed properly.



Observe the following sequence when turning the automatic module and attached peripherals on and off:

- **TURNING ON THE SYSTEM: First, turn on all peripheral devices** so that they are recognized when initializing the automatic module software.
- **TURNING OFF THE SYSTEM: First, turn off all peripherals** to put the entire system in a safe operating condition.

## Calibrate the flask level sensor



### CAUTION: Loss of production

The function of the level sensor in the evaporation flask (S4) may be affected by electromagnetic fields. This can lead to a loss of the operational quality of the entire system.

- During calibration, commissioning and operation, ensure that there are no sources of interference in the immediate vicinity of the evaporation flask to ensure proper operation of the level sensor at all times.

## System check



### CAUTION: Property damage, loss of production

Faulty connections or signaling can lead to malfunctions or uncontrolled switching operations!

Leaks reduce the performance of the entire system.

- Correct any indicated errors and/or detected malfunctions immediately.
- In the event of a continued fault indication/malfunction, contact your local sales representative or our technical service department (contact details see operating instructions).



## Perform overpressure test

---



### **WARNING: Risk Of Injury, Damage To Property**

Due to faulty components, faulty assembly of components or faulty connections, there is a risk that pressure-applied components will suddenly loosen or rupture during an overpressure test!

- Before performing an overpressure test, ensure that all components are properly installed.
  - In particular, make sure that all screw connections are properly tightened.
  - Before starting the overpressure test, close all safety covers, hoods and doors of the entire system.
  - Ensure that third parties are clear of the danger zone.
  - Use the required personal protective equipment (eye protection, hand protection, etc.).
- 

## Device service

---



### **WARNING: Danger of electric shock**

Live components are installed inside the device.

When opening the device, there is a risk of touching live components.

- Switch the device's main switch off and disconnect it from the power supply before carrying out maintenance work, cleaning, or repairs.

Penetrating liquid poses the danger of an electric shock.

- When cleaning, avoid the penetration of liquids.
- 

## General cleaning instructions

---



### **CAUTION: Damage to the device**

Improper cleaning can damage the surfaces of the device.

Penetrating liquid can damage the electronic components inside the device.

- Clean the device's surfaces with a soft, lint-free and only slightly moistened cloth.
  - Never use any aggressive or abrasive cleaning agents or aids.
-



### **Repairs**

Repairs to the device may only be carried out by authorized skilled experts!

Unauthorized repairs during the warranty period will result in the loss of the warranty claim.

The owner is solely liable for damage caused by unauthorized repairs.

In case of repair contact an authorized dealer or our technical service.

### **Maintenance**

The device contains no user-serviceable components. If necessary, in the event of abnormal operating behavior such as excessive noise or heat generation, for example, contact our technical service.

### **Dismantling**

Observe the instructions contained in the assembly instructions supplied when dismantling.

### **Other regulations**

In addition to the notes and instructions in this document, observe all other applicable regulations such as laboratory and workplace guidelines, hazardous substances ordinances, recognized rules of safety engineering and occupational medicine as well as particular local regulations!



## Относно този документ



Този документ съдържа обобщение на всички указания за безопасност от инструкцията за експлоатация на автоматичен модул **Hei-VOLUME Distimatic Pro** и неговия превод на всички официални езици на Европейския съюз.

Настоящият документ в никакъв случай не заменя инструкцията за експлоатация за продукта!

Допълнителна информация относно продукта можете да намерите във включената в обхвата на доставката оригинална инструкция за експлоатация (на немски език) и съответния превод на оригиналната инструкция за експлоатация (на английски език).

## Типографски обозначения

В настоящия документ са използвани стандартни символи, сигнални думи и курсив като предупреждение за опасности и идентифициране на важни указания или специални текстове.

Символ	Сигнална дума / обяснение
	<p>Предупредителните символи указват в комбинация със сигнална дума опасности:</p> <p><b>ОПАСНОСТ</b></p> <p>Указание за непосредствено опасна ситуация. При неспазване съществува опасност от тежко нараняване, включително смърт.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> <p>Указание за потенциална опасност. При неспазване съществува опасност от тежки наранявания.</p> <p><b>ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ</b></p> <p>Указание за възможна опасност. При неспазване съществува опасност от причиняване на материални щети и леки до средно тежки наранявания.</p>
	<p>Указателните знаци указват важна и полезна информация относно употребата на даден продукт.</p> <p>Тези данни служат за обезпечаване на експлоатационната безопасност и запазването на стойността на продукта.</p>

## Авторски права

Настоящият продукт е защитен с авторско право и е предназначен изключително за използване от купувача на продукта.

Не се допуска предоставяне на трети лица, размножаване по какъвто и да било начин и под каквато и да било форма – дори и частично – както и използване и/или разкриване на съдържанието без писмено разрешение от Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. При нарушение се дължи обезщетение за нанесени вреди.





## Използване по предназначение

Автоматичният модул **Hei-VOLUME Distimatic Pro** е разработен специално за автоматично пълнене и изпражнение на ротационни изпарители Heidolph. Става въпрос за частично окомплектована машина по смисъла на Директивата относно машините 2006/42/ЕО.

С автоматичният модул могат да се управляват следните процеси:

- Добавяне на изходен материал
- Изпускане на дестилата
- Изпражнение на утайката (опционално)

## Общи инструкции за безопасност

- Преди въвеждане в експлоатация и използване на уреда се запознайте на мястото на използване с всички действащи указания за безопасност и ги спазвайте по всяко време.
- Използвайте уреда само ако е в технически изправно състояние. По-специално се уверете, че по самия уред и в частност по присъединените към него уреди, както и по захранващите връзки, няма видими щети.
- В случай на липсваща или неразбираема информация относно уреда или безопасността на труда се обърнете към компетентен специалист по безопасност или към нашия отдел за техническо обслужване.
- Използвайте уреда само в съответствие с предписанията по предназначение.

## Електрическа безопасност

- Преди включване на уреда към електрозахранването се уверете, че данните за напрежението на фирмената табелка съответстват на спецификациите на мрежата на местния доставчик.
- Уверете се, че контактът е обезопасен чрез устройство за дефектнотокова защита (RCD).
- Използвайте уреда само с 3-полюсен захранващ кабел (фаза, неутрален, заземяване).
- Преди всяко въвеждане в експлоатация се уверете, че по уреда и захранващия кабел няма видими щети.
- Ремонтът и/или работите по поддръжка по уреда следва да се извършват само от оторизиран електротехник или от отдела за техническо обслужване на фирма Heidolph Instruments.
- Преди извършване на работи по поддръжка, почистване или ремонт изключете централно уреда и го разединете от захранващата мрежа.

## Експлоатационна безопасност

- Никога не предприемайте своеволни промени или преустройства по уреда!
- Използвайте само оригинални или изрично одобрени от производителя резервни части и принадлежности!
- Отстранявайте незабавно повреди и грешки по уреда.
- Изведете уреда от експлоатация или го изключете от захранващата мрежа, когато не е възможно непосредствено отстраняване на повреда или грешка.
- Спазвайте всички приложими правилници, като напр. лабораторни инструкции и инструкции на работното място, признати правила за техниката на безопасност, както и специални местни разпоредби.



- Спазвайте всички съответни общи указания и указания за безопасност за присъединени периферни устройства (спазвайте включената в доставката документация!).

## Биологична опасност

При обработката на биологично опасни вещества след да се предприемат подходящи мерки за избягване на опасности за лица и околната среда, към които спадат:

- Инструктаж на персонала относно необходимите мерки за безопасност.
- Предоставяне на лични предпазни средства (ЛПС) и инструктаж на персонала за работа с тях.
- Обозначаване на уреда с предупредителен символ за биологична опасност:



Оценката на съответните мерки, като напр. обозначението на застрашена зона, тяхното прилагане и инструктажа на компетентния персонал е задължение само на оператора!

## Безопасност на труда

### Монтаж

#### **ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ Материални щети, производствен престой**

Неправилно положената система от гъвкави тръбопроводи и окабеляването, както и своеволните промени по неразрешените промени по конструкцията на системата представляват риск от преки и непреки материални щети!



- При полагането на системата от гъвкави тръбопроводи и окабеляването спазвайте всички указания и инструкции от включената в доставката инструкция за монтаж (кат. № 01-001-009-12-0).
- Не предприемайте каквито и да било своеволни промени по уреда, конструкцията на системата, системата от гъвкави тръбопроводи или по наличните кабелни връзки.
- В случай на необходимост се обръщайте към отдела за техническо обслужване на производителя (данните за контакт вижте от инструкцията за експлоатация).



## Панел за управление



### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ Щети по панела за управление

Остри предмети или предмети с остри ръбове могат да повредят повърхността на дисплея на панела за управление!

- Докосвайте дисплея за обслужване на функциите на уреда само с върха на пръстите или със специална сензорна писалка с мек връх.

## Включване/изключване на уреда



### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ Материални щети, производствен престой

В резултат на неправилно включване и изключване на блока за управление съществува опасност периферните уреди да не бъдат разпознати правилно или да се включат безконтролно!

- Спазвайте предписаната последователност при включване и изключване на блока за управление и на присъединените периферни устройства.
- Преди изключване на блока за управление се убедете специално, че всички процеси са приключени правилно.



Спазвайте следната последователност при включване и изключване на автоматичния модул и на присъединените периферни устройства:

- **ВКЛЮЧВАНЕ НА СИСТЕМАТА:** Включете **първо всички периферни устройства**, за да могат те да бъдат разпознати при инициализация на софтуера на автоматичния модул.
- **ИЗКЛЮЧВАНЕ НА СИСТЕМАТА:** Изключете **първо всички периферни устройства**, за да приведете цялата система в експлоатационно безопасно състояние.

## Калибриране на датчика за ниво



### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ Производствен престой

Функцията на датчика за ниво в колбата на изпарителя (S4) може да бъде нарушена в резултат на електромагнитни полета. Това може да доведе до загуба на нивото на производителност на цялата система.

- При калибриране, преди въвеждането в експлоатация и по време на експлоатацията, се уверете, че в непосредственото обкръжение на колбата на изпарителя няма съществени източници на смущения, за да се гарантира правилното функциониране във всеки един момент.



## Проверка на системата

### **ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ** Материални щети, производствен престой

При дефектни връзки или сигнализация съществува опасност от функционални неизправности и неконтролирани превключвания!



В резултат на неуплътнености или течове се намалява производителността на цялата система.

- Отстранявайте незабавно показаните грешки и/или установените неизправности.
- В случай на продължаваща индикация на грешка/ неизправност се обърнете към Вашия компетентен търговски партньор или към нашия отдел за техническо обслужване (данните за контакт вижте в инструкцията за експлоатация).

## Извършване на тест за свръхналягане

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от нараняване, материални щети**

В резултат на дефектни компоненти, неправилен монтаж на компоненти или неправилни връзки съществува опасност от внезапно откачане или разрушаване на детайли под налягане по време на даден тест за свръхналягане!



- Преди извършването на даден тест за свръхналягане се уверете, че всички компоненти са монтирани правилно.
- Уверете се специално, че всички винтови връзки са правилно закрепени.
- Преди стартиране на теста за свръхналягане затворете всички предпазни капаци, вентилационни отводи и врати на цялата система.
- Погрижете се за това, до зоните на опасност да не бъдат допускани външни лица.
- Използвайте изискваните лични предпазни средства (защитни очила, защитни ръкавици и т.н.).

## Сервизно обслужване на уреда

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от токов удар**

Вътре във уреда са монтирани токопроводящи компоненти.

При отваряне на уреда съществува опасност от докосване на токопроводящи компоненти.



- Преди извършване на работи по почистване, поддръжка или ремонт изключете уреда от главния изключвател и го разединете от захранващата мрежа.

В резултат на проникваща течност съществува опасност от токов удар.

- При работи по почистване избягвайте проникване на на течности.



## Общи указания за почистване



### **ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ: Щети по уреда**

При неправилно почистване съществува опасност от повреда на повърхностите на уреда.

В резултат на проникваща течност могат да бъдат повредени електронните детайли, монтирани вътре във уреда.

- Почиствайте повърхностите на уреда с мека, немъхеста и само леко навлажнена кърпа.
- Никога не използвайте агресивни или разпенващи се почистващи и помощни средства.

## Ремонти

Ремонтите по уреда следва да се изпълняват само от оторизирани специалисти!

Своеволни ремонти по време на гаранционния период водят до загубване на гаранционните претенции.

За щети, дължащи се на своеволни ремонти, носи отговорност само собственикът.

В случай на ремонт се обръщайте към оторизиран търговец или към нашия отдел за техническо обслужване.

## Поддръжка

Уредът не съдържа компоненти, които изискват поддръжка от потребителя.

В случай на необходимост (необичайно поведение по време на експлоатация като повишени шумови емисии или топлоотделяне) се обрънете към оторизиран търговец или към нашия отдел за техническо обслужване.

## Демонтаж

При демонтажа спазвайте съдържащите се във включената в доставката инструкция за монтаж указания и инструкции.

## Други норми

Наред с указанията и инструкциите от настоящия документ следва задължително да се спазват всички останали приложими правилници, като напр. лабораторни инструкции и инструкции на работното място, наредби за опасните вещества, признати правила за техниката на безопасност и трудовата медицина, както и специални местни разпоредби!



## O tomto dokumentu



Tento dokument obsahuje shrnutí veškerých bezpečnostních pokynů z provozního návodu automatického modulu **Hei-VOLUME Distimatic Pro** a překladu návodu do všech úředních jazyků Evropské unie.

Tento dokument v žádném případě nenahrazuje provozní návod daného výrobku!

Podrobnější informace najdete v originálním provozním návodu (v německém jazyce) a v příslušném překladu originálního provozního návodu (v anglickém jazyce).

## Typografické konvence

V tomto dokumentu se používají standardizované symboly, signální slova a zvýraznění textu, aby tak čtenář byl varován před nebezpečím a aby se zdůraznila důležitá upozornění, resp. zvláště důležité oddíly textu.

Symbol	Signální slovo / vysvětlení
	<p>Výstražné symboly v kombinaci se signálním slovem upozorňují na nebezpečí:</p> <p><b>NEBEZPEČÍ</b> Upozornění na bezprostředně nebezpečnou situaci. Nerespektování vede k těžkým poraněním, případně se smrtelným účinkem.</p> <p><b>VAROVÁNÍ</b> Upozornění na potenciální nebezpečí. Nerespektování vede k těžkým poraněním.</p> <p><b>POZOR</b> Upozornění na možné nebezpečí. Nerespektování vede k poškození věcí a k lehkým nebo středně těžkým poraněním.</p>
	<p>Příkazové symboly upozorňují na důležité a užitečné informace, vztahující se na zacházení s výrobkem a jeho používání.</p> <p>Tyto informace slouží na zajištění bezpečnosti provozu a uchování hodnoty výrobku.</p>

## Ochrana autorských práv

Tento dokument je chráněn autorským právem a je určen výhradně k použití pro kupujícího daného výrobku.

Jakékoliv přenechání třetím osobám, rozmnožování jakýmkoliv způsobem a v jakékoliv formě - i částečné - a používání a/nebo sdělování obsahu jsou bez předchozího písemného souhlasu společnosti Heidolph Instruments GmbH & Co. KG nejsou povoleny. V případě porušení těchto pravidel hrozí vymáhání vzniklé škody.



## Použití v souladu se stanoveným účelem

Automatický modul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** byl vyvinut speciálně k automatickému plnění a vyprázdnění rotačních vakuových odparek značky Heidolph. Jedná se o zařízení neúplně ve smyslu Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Za pomoci automatického modulu je možné řízení následujících procesů:

- dávkování výchozího materiálu
- vyprázdnění destilátu
- vyprázdnění zbytku (alternativně)

## Všeobecné bezpečnostní pokyny:

- Před uvedením zařízení do provozu se seznamte se všemi bezpečnostními předpisy a směrnicemi pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, jež jsou platné na místě použití a neustále je respektujte.
- Zařízení provozujte pouze pokud je v technicky bezvadném stavu. Především se ubezpečte, že tak na zařízení samotném, ani na ostatních zařízeních, jež jsou s ním propojena, ani na síťovém přívodu nejsou viditelná žádná poškození.
- V případě chybějících nebo nesrozumitelných informací o přístroji nebo o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci se obraťte na zodpovědného bezpečnostního pracovníka nebo na náš technický servis.
- Zařízení provozujte pouze podle předpisů o použití v souladu se stanoveným účelem.

## Elektrická bezpečnost

- Před napojením zařízení na zásobování ze sítě se přesvědčte o tom, že údaje o napětí, uvedené na typovém štítku odpovídají specifikacím místního dodavatele elektrické energie.
- Ubezpečte se, že zásuvka síťového přívodu je vybavena vestavěným proudovým chráničem (RCD).
- Zařízení provozujte pouze v kombinaci s třípólovým připojovacím kabelem (fáze, nulovací a zemnicí vodič).
- Před každým zapnutím se ubezpečte, že na samotném zařízení ani na síťovém přívodu nejsou viditelná žádná poškození.
- Opravy zařízení a/nebo jeho údržbu smí provádět výhradně autorizovaný odborník na elektrická zařízení nebo technický servis společnosti Heidolph Instruments.
- Zařízení před zahájením prací, spojených s jeho údržbou, čištěním nebo opravami, zásadně VYPNĚTE a odpojte ho od síťového napájení.

## Provozní bezpečnost

- V žádném případě neprovádějte na zařízení svévolné změny nebo přestavby!
- Používejte výhradně originální náhradní díly a příslušenství, resp. takové, které výrobce výslovně schválil!
- Případné poruchy nebo chyby zařízení okamžitě odstraňte.
- Není-li okamžitě odstranění poruchy nebo oprava vzniklé chyby možná okamžitě, zařízení vypněte a odpojte od zásobení elektrickým proudem.
- Respektujte veškerá ostatní použitelná pravidla a standardy, např. směrnice o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví v laboratoři a na pracovišti, platná pravidla bezpečnostní techniky a zejména platná místní ustanovení.



- Respektujte veškerá závažná všeobecná a bezpečnostní upozornění, vztahující se na připojená periferní zařízení (respektujte dokumentaci, dodávanou současně se zařízením!).

## Biologické nebezpečí

V případě zpracování biologicky nebezpečných látek je nutné dodržovat vhodná opatření na ochranu osob i životního prostředí před riziky spojenými s expozicí biologickým činitelům při práci, např.:

- Zaškolení personálu vzhledem na nevyhnutná bezpečnostní opatření.
- Poskytnutí osobních ochranných prostředků (OOP) a zaškolení personálu vzhledem na jejich použití.
- Označení zařízení varovným symbolem biologického nebezpečí:



Za zvážení příslušných opatření, jako např. označení nebezpečného prostoru, jejich uplatnění a zaškolení oprávněného personálu zodpovídá výhradně provozovatel zařízení!

## Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

### Sestavení



#### **POZOR: Poškození materiálu, výpadek výroby**

Při neodborném propojení trubic systému, příslušných kabelů a prováděním svévolných změn na sestavě systému hrozí nebezpečí přímého a nepřímého věcného poškození!

- Při napájení trubic systému a příslušných kabelů postupujte podle všech upozornění a pokynů návodu na montáž, dodávaným současně se zařízením (č. výr. 01-001-009-12-0).
- Na zařízení, na sestavě systému, na propojení trubic systému nebo na stávajících kabelových spojích neprovádějte žádné svévolné změny.
- V případě potřeby kontaktujte technický servis výrobce (kontaktní údaje viz provozní návod).

### Ovládací panel



#### **POZOR: Poškození ovládacího panelu**

Ostré předměty nebo předměty s ostrými hranami mohou poškodit povrch obrazovky na ovládacím panelu!

- Obrazovky ovládacího panelu se při obsluze zařízení dotýkejte pouze konečky prstů nebo pomocí speciálního dotykového pera se špičkou soft touch.





## Zapnutí / vypnutí zařízení



### **POZOR: Věcné škody, výpadek výroby**

Při neodborném zapnutí nebo vypnutí ovládací skříňky hrozí nebezpečí, že periferní zařízení nebudou správně identifikována nebo se stanou neovladatelnými!

- Respektujte předepsané pořadí během zapnutí a vypnutí ovládací skříňky a připojených periferních zařízení.
- Před vypnutím ovládací skříňky se ubezpečte zejména o tom, že veškeré procesy byly řádně ukončeny.



Respektujte předepsané pořadí během zapnutí a vypnutí automatického modulu a připojených periferních zařízení:

- **SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU:** Zapněte **nejdříve veškerá periferní zařízení**, aby je software automatického modulu při startu dokázal identifikovat.
- **VYPNUTÍ SYSTÉMU:** Vypněte **nejdříve veškerá periferní zařízení**, abyste tak kompletní systém uvedli do bezpečného provozního stavu.

## Kalibrace čidla výši hladiny



### **POZOR: Výpadek výroby**

Funkci čidla výši hladiny v odpařovací baňce (S4) je v případě potřeby možné upravit pomocí elektromagnetických polí. To může způsobit ztrátu provozní kvality kompletního systému.

- Při kalibraci, před spuštěním provozu a v průběhu samotného provozu dbejte na to, aby se v bezprostřední blízkosti odpařovací baňky nenacházely žádné významné zdroje rušení, abyste tak kontinuálně zajistili řádný provoz čidla výši hladiny.

## Kontrola systému



### **POZOR: Věcné škody, výpadek výroby**

Při chybných připojeních nebo signalizace hrozí nebezpečí poruch provozu nebo nekontrolovaného přepínání!

Netěsnící místa nebo únik kapaliny snižují výkonnost kompletního systému.

- Nahlášené chyby a/nebo zjištěné poruchy provozu okamžitě odstraňte.
- V případě přetrvávajícího chybového hlášení/provozní poruchy kontaktujte příslušného distributora nebo náš technický servis (kontaktní údaje viz provozní návod).



## Provedení kontroly přetlaku



### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí poranění, věcné škody**

Při chybných dílech, nesprávné montáži jednotlivých dílů nebo nesprávného připojení hrozí nebezpečí, že konstrukční díly, nacházející se pod tlakem, během kontroly přetlaku náhle uvolní nebo prasknou!

- Před spuštěním kontroly přetlaku se ubezpečte o tom, že veškeré díly jsou řádně namontovány.
- Zejména se ubezpečte o tom, že veškeré šroubové spoje jsou řádně dotaženy.
- Před spuštěním kontroly přetlaku zavřete veškeré bezpečnostní kryty, odsávače a dvířka na celém systému.
- Dbejte na to, aby se třetí osoby nacházely v dostatečném odstupu od nebezpečného prostoru.
- Používejte nevyhnutné osobní ochranné prostředky (ochrana očí, ochranné rukavice, atd.).

## Servis zařízení



### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí zasažení elektrickým proudem**

Uvnitř zařízení se nacházejí konstrukční díly pod napětím.

Při otevření zařízení hrozí nebezpečí doteku konstrukčních dílů pod napětím.

- Zařízení před zahájením prací, spojených s jeho čištěním, údržbou nebo opravami, pomocí hlavního spínače VYPNĚTE a odpojte od síťového napájení.

Při pronikající kapalině hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

- Zamezte při čištění pronikání kapalin do zařízení.

## Všeobecné pokyny k čištění



### **POZOR: Poškození zařízení**

Při neodborném čištění hrozí nebezpečí poškození povrchových ploch zařízení.

Pronikající kapaliny mohou poškodit elektronické konstrukční díly uvnitř zařízení.

- Povrchové plochy zařízení čistěte za pomoci měkkého, nežmolčujícího a pouze lehce navlhčeného hadříku.
- V žádném případě nepoužívejte agresivní nebo drhnoucí čisticí prostředky.



## **Opravy**

Opravy na zařízení smí provádět výhradně autorizovaný odborný personál!  
Svévolné opravy během záruční doby vedou ke ztrátě nároku na náhradu škody.  
Za škody, způsobené svévolnými opravami, ručí výhradně vlastník zařízení.  
V případě opravy kontaktujte autorizovaného prodejce nebo náš technický servis.

## **Údržba**

Na zařízení se nenacházejí žádné díly, jež by vyžadovaly údržbu provozovatele. V případě potřeby (neobvyklé chování během provozu, např. přílišná hlučnost nebo nadměrné zahřívání) kontaktujte autorizovaného prodejce nebo náš technický servis.

## **Demontáž**

Při demontáži respektujte pokyny a upozornění v montážním návodu, dodávaným současně se zařízením.

## **Ostatní pravidla**

Kromě upozornění a pokynů z tohoto dokumentu bezpodmínečně respektujte veškerá ostatní použitelná pravidla a standardy, např. směrnice o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví v laboratoři a na pracovišti, nařízení o nebezpečných látkách, platná pravidla bezpečnostní techniky a pracovní medicíny a zejména platná místní ustanovení!

## Om dette dokument



Dette dokument indeholder et sammendrag af alle sikkerhedsanvisninger i driftsvejledningen til det automatiske modul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** samt oversættelser til alle officielle sprog i den Europæiske Union.

Nærværende dokument erstatter ikke driftsvejledningen til produktet!

Yderligere informationer fremgår af den til produktet medfølgende originale driftsvejledning (på tysk) og den tilsvarende oversættelse af den originale driftsvejledning (på engelsk).

## Typografiske konventioner

I nærværende dokument anvendes standardiserede symboler, signalord og fremhævelser for at advare om faresituationer og tydeliggøre vigtige anvisninger eller særlige tekstindhold.

Symbol	Signalord / forklaring
	<p>Advarselssymboler i kombination med et signalord gør opmærksom på faresituationer:</p> <p><b>FARE</b></p> <p>Angiver en umiddelbart farlig situation. Manglende overholdelse heraf kan medføre alvorlige personskader og have dødelig udgang.</p> <p><b>ADVARSEL</b></p> <p>Angiver en potentiel faresituation. Manglende overholdelse heraf kan medføre alvorlige personskader.</p> <p><b>FORSIGTIG</b></p> <p>Angiver en mulig faresituation. Manglende overholdelse heraf kan medføre materielle skader og mindre eller moderate personskader.</p>
	<p>Påbudsskilte angiver vigtige og nyttige oplysninger om håndteringen af et produkt.</p> <p>Disse oplysninger har til formål at sikre driftssikkerheden og bevare produktets værdi.</p>
	

## Ophavsretlig beskyttelse

Nærværende dokument er ophavsretligt beskyttet og må udelukkende benyttes af køberen af produktet.

Enhver form for overdragelse til tredjemand, kopiering af enhver art og form - også i uddrag - samt genanvendelse af og/eller oplysning om indholdet er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Overtrædelse heraf medfører skadeserstatning.



## Formålsbestemt anvendelse

Det automatiske modul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** er blevet specielt udviklet til automatisk påfyldning og tømning af roterende fordampere fra Heidolph. Det er en ufuldstændig maskine i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF.

Følgende processer kan styres med det automatiske modul:

- Dosering af et udgangsstof
- Tømning af destillat
- Tømning af rester (tilvalg)

## Generelle sikkerhedsanvisninger

- Sørg for at have læst og forstået alle på anvendelsesstedet gældende sikkerhedsforskrifter og lovbestemmelser for arbejdssikkerhed, inden udstyret tages i drift og benyttes, og overhold dem altid.
- Udstyret må kun anvendes i teknisk fejlfri tilstand. Sørg især for, at der ikke kan konstateres synlige skader på selve udstyret og på eventuelt tilkoblet udstyr samt på forsyningstilslutningerne.
- I tilfælde af manglende eller vildledende oplysninger om udstyret eller arbejdssikkerheden skal det ansvarlige sikkerhedspersonale eller vores tekniske service kontaktes.
- Benyt udelukkende udstyret i henhold til forskrifterne om den formålsbestemte anvendelse.

## Elektrisk sikkerhed

- Inden udstyret tilsluttes til strømforsyningen skal det sikres, at spændingsspecifikationen på typeskiltet stemmer overens med det lokale elseskabs specifikationer.
- Sørg for, at stikkontakten er beskyttet med et fejlstrømsrelæ (RCD).
- Benyt udelukkende det medleverede 3-polede strømkabel (fase, neutral, jord) til udstyret.
- Kontrollér før idriftsættelsen, at hverken udstyret eller strømkablet har synlige skader.
- Reparationer og/eller servicearbejde på udstyret skal udføres af en autoriseret elektriker eller af den tekniske service hos fa. Heidolph Instruments.
- SLUK altid for udstyret og frakobl udstyret fra strømforsyningen, før servicearbejde, rengøringsarbejde og reparationer foretages.

## Driftssikkerhed

- Udfør under ingen omstændigheder uautoriserede ændringer eller ombygninger på udstyret!
- Benyt udelukkende originale komponenter eller reservedele og tilbehør, som er godkendt af producenten!
- Afhjælp omgående forstyrrelser eller fejl på udstyret.
- Tag udstyret ud af drift og frakobl det fra strømforsyningen, hvis det umiddelbart ikke er muligt at udbedre forstyrrelsen eller afhjælp fejlen.
- Overhold alle øvrige, gældende forskrifter, såsom retningslinjer for laboratorier eller arbejdspladser, anerkendte sikkerhedstekniske bestemmelser samt særlige lokale bestemmelser.
- Overhold alle relevante, generelle sikkerhedsanvisninger for de tilsluttede, perifere enheder (læs den medleverede dokumentation!).

## Biologisk risikomateriale

Ved behandling af biologisk risikomateriale skal der træffes egnede tiltag til undgåelse af risiko for personer og miljøet. Herunder hører bl.a.:

- Instruktion af medarbejderne i nødvendige sikkerhedsforholdsregler.
- Tildeling af personlige værnemidler (PSA) og instruktion af medarbejderne i brugen heraf.
- Mærkning af udstyret med advarselssymbol for biologisk risikomateriale:



Evalueringen af de pågældende tiltag, som f.eks. mærkning af en farezone, implementeringen heraf og instruktion af de ansvarlige medarbejdere er udelukkende ejerens ansvar!

## Arbejdssikkerhed

### Montage



#### **FORSIGTIG: Materialeskader, produktionsstandsning**

Der er risiko for direkte og indirekte materielle skader ved ukorrekt tilslutning af slanger til systemet eller ved ukorrekt kabelføring!

- Følg alle oplysninger og anvisninger i den medleverede monteringsvejledning (art.-nr. 01-001-009-12-0) ved tilslutning af slanger til systemet og ved kabelføringen.
- Udfør ingen uautoriserede ændringer på udstyret, på systemets opbygning, på systemets slanger eller de eksisterende kabelforbindelser.
- Kontakt, om nødvendigt, producentens tekniske service (kontaktdata fremgår af driftsvejledningen).

### Betjeningspanel



#### **FORSIGTIG: Skader på betjeningspanelet**

Spidse eller skarpe genstande kan ødelægge overfladen på betjeningspanelets display!

- Displayet må udelukkende berøres med fingerspidserne eller en speciel styluspen med blød spids til indtastning, når udstyret betjenes.

## Tænding og slukning af udstyret



### **FORSIGTIG: Materielle skader, produktionstab**

Ved ukorrekt tænding og slukning af kontrolboksen er der risiko for, at de perifere enheder ikke genkendes korrekt, eller at de reagerer ukontrolleret!

- Overhold den foreskrevne rækkefølge for tænding og slukning af kontrolboksen og de tilsluttede, perifere enheder.
- Sørg for, inden kontrolboksen slukkes, at alle processer er blevet afsluttet korrekt.



Overhold følgende rækkefølge for tænding og slukning af det automatiske modul og de tilsluttede, perifere enheder:

- **TÆNDING AF SYSTEM: Tænd først alle perifere enheder**, således, at disse genkendes af det automatiske moduls software under initialiseringen.
- **SLUKNING AF SYSTEM: Sluk først alle perifere enheder** således, at hele systemet sættes i en driftssikker modus.

## Kalibrering af niveausensor



### **FORSIGTIG: Produktionstab**

Niveausensorens funktion i fordamperstemplet (S4) kan eventuelt forringes som følge af elektromagnetiske felter. Dette kan medføre manglende driftskvalitet i hele systemet.

- Sørg for under kalibreringen, før idriftsættelsen og under driften, at der ikke er nogle relevante støjkilder i fordamperstemplets umiddelbare omgivelse for at garantere, at niveausensoren altid fungerer korrekt.

## Systemtjek



### **FORSIGTIG: Materielle skader, produktionstab**

Ved ukorrekte tilslutninger eller signaler er der risiko for fejlfunktioner eller ukontrollerede styringsprocesser!

Ved utætheder eller lækage reduceres det samlede systems ydeevne.

- Afhjælp omgående de meddelte fejl og/eller konstaterede fejlfunktioner.
- Kontakt den ansvarlige forhandler eller vores tekniske service (kontaktdata fremgår af driftsvejledningen) i tilfælde af fortsat fejlvisning/fejlfunktion.

## Udførelse af overtryktest

---



### **ADVARSEL: Risiko for personskade, materielle skader**

Ved fejlbehæftede komponenter, ukorrekt montering af komponenter eller ukorrekte tilslutninger er der risiko for, at trykbærende komponenter løsner sig pludseligt eller brister under en overtryktest!

- Sørg for, at alle komponenter er monteret korrekt, inden overtryktesten udføres.
  - Sørg især for, at alle skruesamlinger er fastspændt korrekt.
  - Luk alle sikkerhedsskærme, udluftningsanordninger og døre til det samlede system, inden overtryktesten startes.
  - Sørg for, at alle personer holder tilstrækkelig sikkerhedsafstand til farezonen.
  - Benyt det påkrævede beskyttelsesudstyr (øjenbeskyttelse, handsker osv.).
- 

## Service af udstyr

---



### **ADVARSEL: Risiko for elektrisk stød**

Der er monteret strømførende komponenter i det indre af udstyret. Når udstyret åbnes, er der risiko for at berøre de strømførende komponenter.

- Sluk for udstyret på hovedafbryderen samt frakobl udstyret fra strømforsyningen, før rengøringsarbejdet, servicearbejdet og reparationen foretages.

Der er risiko for elektrisk stød som følge af indtrængende væske.

- Undgå, at væsker trænger ind, når rengøringsarbejdet udføres.
- 

## Generelle rengøringsanvisninger

---



### **FORSIGTIG: Skader på udstyret**

Ved ukorrekt rengøring er der risiko for at beskadige udstyrets overflader.

De elektroniske komponenter inde i udstyret kan blive beskadiget som følge af indtrængende væske.

- Rengør udstyrets overflader med en blød, fnugfri og let fugtig klud.
  - Benyt aldrig aggressive eller slibende rengørings- og hjælpemidler.
-





### **Reparationer**

Reparationer på udstyret må udelukkende udføres af autoriserede fagfolk!  
Uautoriserede reparationer under garantiperioden medfører bortfald af garantikravet.  
Ejeren er eneansvarlig for skader, der skyldes uautoriserede reparationer.  
Kontakt en autoriseret forhandler eller vores tekniske service i tilfælde af reparationer.

### **Service**

Udstyret har ingen komponenter, der må serviceres af brugeren selv. Kontakt en autoriseret forhandler eller vores tekniske service i tilfælde af f.eks. unormale driftsfunktioner, høje lyde eller varmeudvikling.

### **Afmontering**

Overhold informationerne om og anvisningerne til afmonteringen, som er indeholdt i den medleverede monteringsvejledning.

### **Øvrige bestemmelser**

Udover informationerne og anvisningerne i nærværende dokument skal alle øvrige gældende forskrifter overholdes uden undtagelse. Det gælder f.eks. retningslinjer for laboratorier og arbejdspladser, forordninger om farlige stoffer, anerkendte sikkerhedstekniske bestemmelser og arbejdsmedicinske bestemmelser samt særlige lokale bestemmelser!

## Σχετικά με το παρόν έγγραφο



Το παρόν έγγραφο περιλαμβάνει μια περίληψη όλων των οδηγιών ασφαλείας από το εγχειρίδιο λειτουργίας της αυτόματης μονάδας **Hei-VOLUME Distimatic Pro** και της μετάφρασής του σε όλες τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το παρόν έγγραφο δεν αντικαθιστά σε καμία περίπτωση το εγχειρίδιο λειτουργίας του προϊόντος!

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στις πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας (στα γερμανικά) που παρέχονται με το προϊόν και στην αντίστοιχη μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών λειτουργίας (στα αγγλικά).

## Τυπογραφικές συμβάσεις

Σε αυτό το έγγραφο, χρησιμοποιούνται τυποποιημένα σύμβολα, προειδοποιητικές λέξεις και επισημάνσεις για να προειδοποιήσουν για κινδύνους και για να κάνουν ευδιάκριτες σημαντικές υποδείξεις ή ειδικό περιεχόμενο κειμένου.

Σύμβολο	Προειδοποιητική λέξη / Επεξήγηση
	<p>Τα σύμβολα προειδοποίησης σε συνδυασμό με μια προειδοποιητική λέξη υποδεικνύουν κινδύνους:</p> <p><b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b></p> <p>Υπόδειξη για επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.</p> <p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b></p> <p>Υπόδειξη για πιθανό κίνδυνο. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.</p> <p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b></p> <p>Υπόδειξη για πιθανό κίνδυνο. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε μικρούς ή μέτριους τραυματισμούς.</p>
	<p>Τα υποχρεωτικά σημάδια υποδεικνύουν σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τον χειρισμό ενός προϊόντος.</p> <p>Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση της ασφάλειας λειτουργίας και τη διατήρηση της αξίας του προϊόντος.</p>

## Προστασία δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας

Το παρόν έγγραφο προστατεύεται ως προς τα πνευματικά δικαιώματα και προορίζεται αποκλειστικά για χρήση από τον αγοραστή του προϊόντος.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε μεταβίβαση σε τρίτους, αναπαραγωγή οποιουδήποτε είδους και μορφής - ακόμη και εν μέρει - καθώς και η χρήση ή/και η κοινοποίηση του περιεχομένου χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Τυχόν παραβάσεις υποχρεώνουν σε καταβολή αποζημίωσης.

## Προβλεπόμενη χρήση

Η αυτόματη μονάδα **Hei-VOLUME Distimatic Pro** αναπτύχθηκε ειδικά για την αυτόματη πλήρωση και εκκένωση των περιστροφικών εξατμιστήρων της Heioldph. Πρόκειται για ένα ημιτελές μηχάνημα υπό την έννοια της Οδηγίας για μηχανήματα 2006/42/EK.

Οι ακόλουθες διαδικασίες μπορούν να ελεγχθούν με την αυτόματη μονάδα:

- Δοσολογία αρχικού υλικού
- Εκκένωση απόσταξης
- Εκκένωση υπολειμμάτων (προαιρετικό)

## Γενικές οδηγίες ασφαλείας

- Πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία και πριν τη χρησιμοποιήσετε θα πρέπει να εξοικειωθείτε με όλους τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες για την ασφάλεια της εργασίας που ισχύουν στον τόπο χρήσης και να τους τηρείτε ανά πάσα στιγμή.
- Να λειτουργείτε τη συσκευή μόνο όταν είναι σε άψογη τεχνική κατάσταση. Ειδικότερα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ορατή ζημιά στην ίδια τη συσκευή ή σε συνδεδεμένες συσκευές ή στις συνδέσεις παροχής.
- Σε περίπτωση που λείπουν πληροφορίες ή οι πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή ή την ασφάλεια στην εργασία είναι ασαφείς, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο υπεύθυνο ασφαλείας ή την τεχνική μας υπηρεσία.
- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προβλεπόμενη χρήση.

## Ηλεκτρική ασφάλεια

- Πριν συνδέσετε τη συσκευή στο τροφοδοτικό, βεβαιωθείτε ότι οι πληροφορίες τάσης στην ετικέτα τύπου συμφωνούν με τις προδιαγραφές του τοπικού παρόχου δικτύου.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι ασφαλής και διαθέτει διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).
- Να λειτουργείτε τη συσκευή μόνο με το παρεχόμενο καλώδιο σύνδεσης 3 πόλων (φάση, ουδέτερο, γείωση).
- Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ούτε η συσκευή ούτε το καλώδιο τροφοδοσίας έχουν υποστεί φθορά.
- Πραγματοποιήστε εργασίες επισκευής και/ή συντήρησης στη συσκευή αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή από την τεχνική υπηρεσία της εταιρείας Heioldph Instruments.
- Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης, καθαρισμού ή επισκευής, απενεργοποιείτε πάντα τη συσκευή και αποσυνδέετε τη συσκευή από το δίκτυο.

## Ασφάλεια λειτουργίας

- Μην προβείτε σε καμία περίπτωση σε μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές ή μετατροπές στη συσκευή!
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ που έχουν εγκριθεί ρητά από τον κατασκευαστή!
- Να επιδιορθώνετε άμεσα δυσλειτουργίες ή βλάβες στη συσκευή.
- Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος εάν δεν είναι δυνατή η άμεση επιδιόρθωση της δυσλειτουργίας ή η επισκευή της βλάβης.
- Τηρείτε όλους τους λοιπούς ισχύοντες κανονισμούς, όπως οδηγίες εργαστηρίου και εργασιακών χώρων, αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας ασφάλειας και ειδικούς τοπικούς κανονισμούς.

- Τηρείτε όλες τις σχετικές γενικές οδηγίες και οδηγίες ασφαλείας για τις συνδεδεμένες περιφερειακές συσκευές (λάβετε υπόψη τα παραδοτέα έγγραφα τεκμηρίωσης!).

## Βιολογικός κίνδυνος

Κατά την επεξεργασία βιολογικά επικίνδυνων ουσιών πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων για άτομα και περιβάλλον. Σε αυτά ανήκουν μεταξύ άλλων:

- Κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- Παροχή μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) και κατάρτιση του προσωπικού για τη διαχείρισή τους.
- Σήμανση της συσκευής με το προειδοποιητικό σύμβολο βιολογικού κινδύνου:



Η αξιολόγηση των κατάλληλων μέτρων όπως η σήμανση μιας επικίνδυνης περιοχής, η εφαρμογή τους και η κατάρτιση του αρμόδιου προσωπικού είναι αποκλειστικά ευθύνη του χειριστή!

## Ασφάλεια στην εργασία

### Συναρμολόγηση

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ: Ζημιές υλικών, διακοπή παραγωγής**

Η ακατάλληλη σωλήνωση και η καλωδίωση του συστήματος καθώς και οι μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές στη δομή του συστήματος ενέχουν τον κίνδυνο άμεσων και έμμεσων υλικών βλαβών!



- Για τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις του συστήματος, ακολουθήστε όλες τις υποδείξεις και οδηγίες από τις παραδοτέες οδηγίες συναρμολόγησης (κωδ. προϊόντος 01-001-009-12-0).
- Μην προβείτε σε μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές στη συσκευή, στη δομή του συστήματος, στη σωλήνωση συστήματος ή στις υπάρχουσες συνδέσεις καλωδίων.
- Εάν είναι απαραίτητο, απευθυνθείτε στην τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή (για στοιχεία επικοινωνίας, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας).

### Πίνακας ελέγχου

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ: Ζημιές στον πίνακα ελέγχου**

Μυτερά ή αιχμηρά αντικείμενα μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στην επιφάνεια της οθόνης στον πίνακα ελέγχου!



- Να αγγίζετε την οθόνη για τον χειρισμό των λειτουργιών της συσκευής μόνο με τα ακροδάκτυλα ή με ειδικό στυλό καταχώρησης με μύτη Soft-Touch.

## Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής



### ΠΡΟΣΟΧΗ: Υλικές ζημιές, διακοπή παραγωγής

Σε περίπτωση ακατάλληλης ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του κουτιού ελέγχου, υφίσταται ο κίνδυνος να μην αναγνωρίζονται σωστά οι περιφερειακές συσκευές ή να ενεργοποιούνται και να απενεργοποιούνται ανεξέλεγκτα!

- Να τηρείτε την καθορισμένη σειρά κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του κουτιού ελέγχου και των συνδεδεμένων περιφερειακών συσκευών.
- Πριν απενεργοποιήσετε το κουτί ελέγχου, βεβαιωθείτε ότι όλες οι διαδικασίες έχουν τερματιστεί κανονικά.



Τηρείτε την ακόλουθη σειρά κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της αυτόματης μονάδας και των συνδεδεμένων περιφερειακών συσκευών:

- **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:** Ενεργοποιήστε **αρχικά όλες τις περιφερειακές συσκευές**, έτσι ώστε αυτές να αναγνωρίζονται κατά την εκκίνηση του λογισμικού της αυτόματης μονάδας.
- **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:** Απενεργοποιήστε **αρχικά όλες τις περιφερειακές συσκευές**, για να τεθεί ολόκληρο το σύστημα σε μια κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας.

## Βαθμονόμηση αισθητήρα στάθμης



### ΠΡΟΣΟΧΗ: Διακοπή παραγωγής

Η λειτουργία του αισθητήρα στάθμης στη φιάλη εξάτμισης (S4) μπορεί υπό συνθήκες να επηρεαστεί από τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ποιότητας λειτουργίας του συνολικού συστήματος.

- Κατά τη βαθμονόμηση, πριν από τη θέση σε λειτουργία και κατά τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σχετικές πηγές παρεμβολών στο άμεσο περιβάλλον της φιάλης εξάτμισης, ώστε να διασφαλιστεί ότι ο αισθητήρας στάθμης λειτουργεί σωστά ανά πάσα στιγμή.

## Έλεγχος συστήματος



### ΠΡΟΣΟΧΗ: Υλικές ζημιές, διακοπή παραγωγής

Λανθασμένες συνδέσεις ή σηματοδότηση μπορεί να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες ή ανεξέλεγκτη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση!

Μη στεγανά σημεία ή διαρροές μειώνουν την απόδοση ολόκληρου του συστήματος.

- Να επιδιορθώνετε άμεσα βλάβες που εμφανίζονται στην οθόνη και/ή λανθασμένες λειτουργίες που εντοπίζονται.
- Σε περίπτωση που το μήνυμα βλάβης/η δυσλειτουργία παραμένει, επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο συνεργάτη πωλήσεων ή την τεχνική μας υπηρεσία (για στοιχεία επικοινωνίας, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας).

## Εκτέλεση δοκιμής υπερπίεσης



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος τραυματισμού, υλικές ζημιές**

Σε περίπτωση ελαττωματικών εξαρτημάτων, ελαττωματικής συναρμολόγησης εξαρτημάτων ή ελαττωματικών συνδέσεων υφίσταται ο κίνδυνος χαλάρωσης ή έκρηξης εξαρτημάτων υπό πίεση κατά τη διάρκεια μιας δοκιμής υπερπίεσης!

- Πριν από τη δοκιμή υπερπίεσης, βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα έχουν συναρμολογηθεί σωστά.
- Ειδικότερα, βεβαιωθείτε ότι όλες οι βίδες συνδέονται σωστά.
- Πριν ξεκινήσετε τη δοκιμή υπερπίεσης, κλείστε όλα τα καλύμματα ασφαλείας, τα καλύμματα και τις πόρτες του συνολικού συστήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι οι τρίτοι διατηρούν επαρκή απόσταση από την περιοχή κινδύνου.
- Χρησιμοποιήστε τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτικά ματιών, προστατευτικά χεριών κλπ.).

## Σέρβις συσκευών



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

Στο εσωτερικό της συσκευής έχουν τοποθετηθεί εξαρτήματα υπό τάση.

Κατά το άνοιγμα της συσκευής, υπάρχει κίνδυνος να αγγίξετε εξαρτήματα υπό τάση.

- Πριν πραγματοποιήσετε εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή από τον κεντρικό διακόπτη και αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο.

Σε περίπτωση εισόδου υγρού υφίσταται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Κατά τις εργασίες καθαρισμού αποφύγετε τη διείσδυση υγρών.

## Γενικές οδηγίες καθαρισμού



### **ΠΡΟΣΟΧΗ: Ζημιές στη συσκευή**

Σε περίπτωση μη κατάλληλου καθαρισμού υφίσταται ο κίνδυνος να προκαλέσετε ζημιά στην επιφάνεια της συσκευής.

Σε περίπτωση που διεισδύσει υγρό μπορεί να προκληθεί ζημιά στα ηλεκτρονικά δομικά στοιχεία στο εσωτερικό της συσκευής.

- Καθαρίστε τις επιφάνειες της συσκευής με ένα μαλακό, χωρίς χνούδι και μόνο ελαφρώς νωπό πανί.
- Μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση επιθετικά και σκληρά καθαριστικά και βοηθητικά μέσα.

### **Επισκευές**

Οι επισκευές στη συσκευή επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο προσωπικό!

Μη εξουσιοδοτημένες επισκευές κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια της εγγύησης.

Ο ιδιοκτήτης ευθύνεται αποκλειστικά για ζημιές που προκαλούνται από μη εξουσιοδοτημένες επισκευές.

Σε περίπτωση επισκευών, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο εμπορικό αντιπρόσωπο ή την τεχνική μας υπηρεσία.

### **Συντήρηση**

Η συσκευή δεν περιλαμβάνει κανένα εξάρτημα που μπορεί να συντηρηθεί από τον χρήστη. Σε περίπτωση ανάγκης (μη φυσιολογική συμπεριφορά λειτουργίας όπως υπερβολικός θόρυβος ή ανάπτυξη θερμότητας) απευθυνθείτε σε έναν εξουσιοδοτημένο έμπορο ή στην τεχνική μας υπηρεσία.

### **Αποσυναρμολόγηση**

Κατά την αποσυναρμολόγηση, να τηρείτε τις υποδείξεις και τις οδηγίες που περιέχονται στις παραδοτέες οδηγίες συναρμολόγησης.

### **Λοιποί Κανονισμοί**

Εκτός από τις υποδείξεις και τις οδηγίες από το παρόν έγγραφο, πρέπει να τηρούνται υποχρεωτικά όλοι οι λοιποί ισχύοντες κανονισμοί, όπως οδηγίες εργαστηρίου και εργασιακών χώρων, κανονισμοί επικίνδυνων ουσιών, αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνολογίας ασφάλειας και της ιατρικής εργασίας, καθώς και ειδικοί τοπικοί κανονισμοί!

## Acerca de este documento


Este documento contiene un resumen de todas las indicaciones de seguridad del manual de instrucciones del módulo automático **Hei-VOLUME Distimatic Pro** y su traducción a todas las lenguas oficiales de la Unión Europea.

Este documento no sustituye en ningún caso al manual de instrucciones del producto.

Encontrará más información en el manual original suministrado con el producto (en alemán) y en la correspondiente traducción del manual original (en inglés).

## Convenciones tipográficas

En este documento se utilizan símbolos estandarizados, palabras de aviso y resaltados para advertir de los peligros e indicar notas importantes o contenido de texto especial.

Símbolo	Palabra de aviso / explicación
	<p>Los símbolos de advertencia indican los peligros acompañados de una palabra de aviso:</p> <p><b>PELIGRO</b></p> <p>Indica una situación de peligro inmediato. Si se ignora, pueden producirse lesiones graves o, incluso, la muerte.</p> <p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Indica un peligro potencial. Si se ignora, pueden producirse lesiones graves.</p> <p><b>ATENCIÓN</b></p> <p>Indica un posible riesgo. Si se ignora, pueden producirse daños materiales y lesiones leves o moderadas.</p>
	<p>Las señales de obligación se utilizan para indicar información importante y útil sobre la manipulación de un producto.</p> <p>Esta información sirve para garantizar la seguridad operativa y mantener el valor del producto.</p>
	<p>Las señales de obligación se utilizan para indicar información importante y útil sobre la manipulación de un producto.</p> <p>Esta información sirve para garantizar la seguridad operativa y mantener el valor del producto.</p>

## Protección de los derechos de autor

Este documento está protegido por derechos de autor y solo lo puede utilizar el comprador del producto.

No se permite la cesión a terceros, la duplicación en cualquier tipo y forma –total o parcialmente– así como la explotación y/o comunicación del contenido sin el consentimiento por escrito de Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. El incumplimiento obliga a la indemnización por daños.





## Uso previsto

El módulo automático **Hei-VOLUME Distimatic Pro** ha sido especialmente desarrollado para el llenado y vaciado automático de los evaporadores rotatorios Heidolph. Se trata de una máquina incompleta en el sentido de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

Con el módulo automático se pueden controlar los siguientes procesos:

- Suministro de un material de partida
- Drenaje de destilados
- Drenaje de residuos (opcional)

## Indicaciones de seguridad generales

- Antes de poner en marcha y utilizar el equipo, familiarícese con todas las normas de seguridad y directrices de seguridad laboral aplicables en el lugar de uso y obsérvelas en todo momento.
- Utilice el equipo solo si está en perfectas condiciones técnicas. En particular, asegúrese de que no haya daños visibles en el propio equipo y, en su caso, en los equipos conectados o en las conexiones de alimentación.
- En caso de falta de información o de información errónea sobre el equipo o las normas de seguridad laboral, póngase en contacto con un especialista en seguridad competente o con nuestro servicio técnico.
- Utilice el aparato únicamente de acuerdo con las normas sobre el uso previsto.

## Seguridad eléctrica

- Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, asegúrese de que la especificación de voltaje que figura en la placa de características se corresponde con las especificaciones del proveedor de energía local.
- Asegúrese de que la toma de corriente está protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).
- Utilice el equipo exclusivamente con el cable de alimentación de 3 polos (fase, neutro, tierra) suministrado.
- Antes de cada puesta en marcha, asegúrese de que ni el equipo ni el cable de alimentación presentan daños visibles.
- Encargue las reparaciones y/o trabajos de mantenimiento del equipo únicamente a un electricista autorizado o al servicio técnico de Heidolph Instruments.
- Apague el aparato y desconéctelo de la red eléctrica antes de realizar trabajos de mantenimiento, limpieza o reparación.

## Seguridad operativa

- No realice nunca cambios o modificaciones no autorizadas en el equipo.
- Utilice únicamente recambios y accesorios originales o expresamente aprobados por el fabricante.
- Subsane inmediatamente cualquier fallo o error en el equipo.
- Ponga el aparato fuera de servicio y desconéctelo de la red eléctrica si no es posible solucionar el problema o corregir el error inmediatamente.
- Respete todas las demás normas aplicables, como las directrices del laboratorio y del lugar de trabajo, las normas reconocidas de ingeniería de seguridad, así como las normas locales especiales.
- Tenga en cuenta todas las instrucciones generales y de seguridad relevantes para los equipos periféricos conectados (siga las indicaciones de la documentación suministrada).



## Peligro biológico

Al procesar sustancias biológicamente peligrosas, deben tomarse las medidas adecuadas con el fin de prevenir peligros para las personas y el medio ambiente, entre ellas:

- Formar al personal con respecto a las medidas de seguridad necesarias.
- Proporcionar equipos de protección individual (EPI) e instruir al personal en su uso.
- Identificar el equipo con el símbolo de advertencia de peligro biológico:



La evaluación de las medidas adecuadas (como, por ejemplo, la señalización de una zona peligrosa), la aplicación de las mismas y la formación del personal competente es responsabilidad exclusiva del laboratorio usuario del equipo.

## Seguridad en el trabajo

### Montaje

#### **ATENCIÓN: Daños materiales, pérdida de producción**

La instalación inadecuada de tubos y cableado, así como las modificaciones no autorizadas en la estructura del sistema, pueden ocasionar daños materiales directos e indirectos.



- Para la instalación de tubos y cableado, siga todas las notas e instrucciones de la guía de montaje suministrada (n.º de art. 01-001-009-12-0).
- No realice ningún cambio no autorizado en el aparato, la estructura del sistema, los tubos o el cableado existentes.
- En caso necesario, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante (encontrará los datos de contacto en el manual de instrucciones).

### Panel de control

#### **ATENCIÓN: Daños en el panel de control**

Los objetos puntiagudos o con bordes afilados pueden dañar la superficie de la pantalla del panel de control.



- Para utilizar las funciones del equipo, toque la pantalla solo con la punta de los dedos o con un lápiz especial de punta suave.

## Encendido y apagado del equipo



### ATENCIÓN: Daños a la propiedad, pérdida de producción

Si la caja de control se conecta y desconecta incorrectamente, existe el riesgo de que los equipos periféricos no se detecten correctamente o se conecten de forma incontrolada.

- Respete el orden indicado cuando encienda y apague la caja de control y los equipos periféricos conectados.
- Antes de apagar la caja de control, asegúrese especialmente de que todos los procesos hayan finalizado correctamente.



Respete la siguiente secuencia al encender y apagar el módulo automático y los equipos periféricos conectados:

- **AL ENCENDER EL SISTEMA:** Encienda **en primer lugar todos los equipos periféricos** para que sean reconocidos cuando se inicie el software del módulo automático.
- **AL APAGAR EL SISTEMA:** Apague **en primer lugar todos los equipos periféricos** para poner todo el sistema en un estado de funcionamiento seguro.

## Calibrado del sensor de nivel de llenado



### ATENCIÓN: Pérdida de producción

En determinadas circunstancias, el funcionamiento del sensor de nivel de llenado en el matraz de evaporación (S4) puede verse afectado por campos electromagnéticos. Esto puede ocasionar a una pérdida de la calidad operativa del sistema general.

- Durante el calibrado, antes de la puesta en funcionamiento y durante el funcionamiento, asegúrese de que no haya fuentes de interferencia relevantes en las inmediaciones del matraz de evaporación para garantizar en todo momento el correcto funcionamiento del sensor de nivel de llenado.

## Revisión del sistema



### ATENCIÓN: Daños a la propiedad, pérdida de producción

Las conexiones o señalizaciones erróneas pueden ocasionar fallos de funcionamiento o conmutaciones incontroladas.

Las fugas o filtraciones reducen el rendimiento del sistema en general.

- Corrija inmediatamente los errores indicados y/o las averías detectadas.
- En caso de una indicación de error o mal funcionamiento continuados, póngase en contacto con su distribuidor o con nuestro servicio técnico (encontrará los datos de contacto en el manual de instrucciones).

## Realización de una prueba de sobrepresión

---

### **ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones, daños en la propiedad**

Las piezas defectuosas, el montaje defectuoso de las mismas o unas conexiones mal realizadas pueden hacer que los componentes presurizados se aflojen o revienten repentinamente durante una prueba de sobrepresión.



- Antes de realizar una prueba de sobrepresión, asegúrese de que todos los componentes estén correctamente montados.
  - En particular, asegúrese de que todas las uniones roscadas estén bien fijadas.
  - Antes de iniciar la prueba de sobrepresión, cierre todas las cubiertas de seguridad, campanas extractoras y puertas de todo el sistema
  - Asegúrese de que las terceras personas presentes se mantengan suficientemente alejadas de la zona de peligro.
  - Utilice el equipamiento de protección personal necesario (protección de manos, ojos, etc.).
- 

## Mantenimiento del equipo

---

### **ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica**

En el interior del equipo hay piezas sometidas a tensión.

Al abrir el aparato, existe el riesgo de tocar componentes con tensión.



- Apague el aparato mediante el interruptor principal y desconéctelo de la red eléctrica antes de realizar trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación.

La entrada de sustancias líquidas en el interior puede ocasionar descargas eléctricas.

- Evite la entrada de sustancias líquidas en el interior cuando limpie el equipo.
- 

## Instrucciones generales de limpieza

---

### **ATENCIÓN: Daños en el equipo**

Una limpieza inadecuada puede dañar las superficies del equipo.

La entrada de una sustancia líquida en el interior del equipo puede dañar los componentes electrónicos.



- Limpie las superficies del equipo con un paño suave y que no deje pelusa, solo ligeramente humedecido.
  - No utilice nunca productos e instrumentos de limpieza agresivos o abrasivos.
-



### **Reparaciones**

El equipo solo puede ser reparado por personal especializado autorizado.

Las reparaciones no autorizadas realizadas durante el período de garantía suponen la pérdida de la garantía.

El propietario es el único responsable de los daños causados por reparaciones no autorizadas.

En caso de reparación, póngase en contacto con un distribuidor autorizado o con nuestro servicio técnico.

### **Mantenimiento**

El equipo no contiene componentes de cuyo mantenimiento pueda encargarse el usuario. En caso necesario (funcionamiento anómalo, p.ej., generación de ruido o calor excesivos), póngase en contacto con un distribuidor autorizado o con nuestro servicio técnico.

### **Desmontaje**

Durante el desmontaje, tenga en cuenta las notas e indicaciones contenidas en la guía de montaje suministrada.

### **Otras normas**

Aparte de las notas e instrucciones de este documento, deben observarse todas las demás normas aplicables, como las directrices de laboratorio y del lugar de trabajo, las normas sobre sustancias peligrosas, las normas reconocidas de ingeniería de seguridad y medicina laboral, así como las normas locales especiales.



## Selle dokumendi kohta



Käesolev dokument sisaldab automaatikamooduli **Hei-VOLUME Distimatic Pro** kasutusjuhendi kõigi ohutusjuhiste kokkuvõtet ja selle tõlget kõigisse Euroopa Liidu ametlikesse keeltesse.

Käesolev dokument ei asenda mingil juhul toote kasutusjuhendit!

Täiendav teave on leitav tootega kaasasolevast originaalkasutusjuhendist (saksa keeles) ja vastavast originaalkasutusjuhendi tõlkest (inglise keeles).

## Tüüpograafilised kokkulepped

Käesolevas dokumendis kasutatakse standardiseeritud sümbboleid, märgusõnu ja esiletõstmisi, et hoiatada ohtude eest ning tähistada olulisi juhiseid või erilist tekstisisu.

Sümbol	Märgusõna/selgitus
	<p>Hiatussümbolid viitavad kombinatsioonis märgusõnaga ohtudele:</p> <p><b>OHT</b></p> <p>Viide otsesele ohtlikule olukorrale. Eiramise tagajärjeks võivad olla rasked vigastused või surm.</p> <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Viide potentsiaalsele ohule. Eiramise tagajärjeks võivad olla rasked vigastused.</p> <p><b>ETTEVAATUST</b></p> <p>Viide võimalikule ohule. Eiramise tagajärjeks võivad olla materiaalsed kahjud ja kerged kuni keskmise raskusega vigastused.</p>
	<p>Kohustusmärgid viitavad olulisele ja kasulikule teabele toote käsitlemise kohta.</p> <p>See teave on ette nähtud toote tööohutuse tagamiseks ja väärtuse säilimiseks.</p>

## Autoriõiguse kaitse

Käesolev dokument on autoriõigusega kaitstud ja mõeldud üksnes toote ostja poolt kasutamiseks.

Igasugune üleandmine kolmandatele isikutele, paljundamine mis tahes viisil ja vormis – ka osaline – ning sisu töötlemine ja/või edastamine ei ole ilma Heidolph Instrument GmbH & Co. KG kirjaliku loata lubatud. Rikkumisega kaasneb kahjude hüvitamise kohustus.



## Otstarbekohane kasutamine

Automaatikamoodul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** on välja töötatud spetsiaalselt Heidolphi pöördaurustite automaatseks täitmiseks ja tühendamiseks. Tegemist on osaliselt komplekteeritud masinaga masinadirektiivi 2006/42/EÜ tähenduses.

Automaatikamooduliga saab juhtida järgmisi protsesse:

- lähteaine doseerimine
- destillaadi eemaldamine
- jäägi eemaldamine (valikuline)

## Üldised ohutusjuhised

- Tutvuge enne seadme kasutuselevõttu ja kasutamist kõigi kasutuskoahas kehtivate ohutuseeskirjade ja tööohutuseeskirjadega ning järgige neid kogu aeg.
- Käitage seadet ainult siis, kui see on tehniliselt laitmatus seisukorras. Veenduge eelkõige, et seadmel endal ja vajaduse korral ühendatud seadmetel ning toiteühendustel ei ole tuvastatavaid nähtavaid kahjustusi.
- Kui teave seadme või tööohutuse kohta puudub või on eksitav, pöörduge pädeva ohutusspetsialisti või meie tehnilise teeninduse poole.
- Kasutage seadet ainult kooskõlas otstarbekohase kasutamise eeskirjadega.

## Elektriohutus

- Veenduge enne seadme ühendamist pingearustusega, et tüübisildil olevad pingemärked langevad kokku kohaliku võrgupakkuja spetsifikatsioonidega.
- Veenduge, et võrgupistikupesa on rikkevoolukaitselüliti (RCD) kaudu kaitstud.
- Käitage seadet üksnes kaasasoleva 3-pooluselise toitejuhtmega (faas, null, maandus).
- Veenduge enne iga kasutuselevõttu, et seadmel ega toitejuhtmel ei oleks nähtavaid kahjustusi.
- Laske seadmel remonte ja/või hooldustöid teostada üksnes volitatud elektrikul või ettevõtte Heidolph Instruments tehnilisel teenindusel.
- Lülitage seade enne hooldus-, puhastus- või remonditöid põhimõtteliselt VÄLJA ja eemaldage seade vooluvõrgust.

## Tööohutus

- Ärge mingil juhul tehke seadmel omavoliilisi muudatusi ega ümberehitusi!
- Kasutage üksnes originaalseid või tootja selgesõnaliselt lubatud varuosi ja tarvikuid!
- Kõrvaldage seadme torked või vead kohe.
- Peatage seadme töö ja lahutage see vooluvarustusest, kui törke või vea kõrvaldamine ei ole vahetult võimalik.
- Järgige kõiki teisi rakendatavaid reegleid, nt laboritele ja töökohtadele kehtestatud juhiseid, tunnustatud ohutustehnilisi reegleid ning konkreetseid kohalikke eeskirju.
- Järgige kõiki olulisi üldisi ja ohutusjuhiseid ühendatud perifeeriaseadmete kohta (järgige kaasasolevaid dokumente!).



## Biooloogiline oht

Biooloogiliselt ohtlike ainete töötlemisel tuleb võtta inimeste ja keskkonna ohtude vältimiseks sobivad meetmed, nende hulka kuuluvad mh:

- personali instrueerimine seoses vajalike ohutusmeetmetega;
- isikukaitsevahendite pakkumine ja personali instrueerimine seoses nende käsitlemisega;
- seadme tähistamine bioloogilise ohu hoiatussümboliga:



Vastavate meetmete – nt ohustatud ala tähistamine – hindamine, nende rakendamine ja pädeva personali instrueerimine kuulub üksnes käitaja vastutusalasse!

## Tööohutus

### Paigaldus



#### **ETTEVAATUST: materjalikahjustused, tootmiskadu**

Süsteemi asjatundmatu ühendamise ja kaabelduse ning süsteemistruktuuri omavoliliste muudatuste tõttu tekib otseste ja kaudsete materiaalsete kahjude oht!

- Järgige süsteemi toruühenduse ja kaabelduse juures kõiki kaasasoleva paigaldusjuhendi suuniseid ja juhiseid (art nr 01-001-009-12-0).
- Ärge tehke seadmel, süsteemistruktuuril, süsteemi toruühendustel ega olemasolevatel kaabliühendustel omavolilisi muudatusi.
- Pöörduge vajaduse korral tootja tehnilise teeninduse poole (kontaktandmeid vt kasutusjuhendist).

### Juhtimispaneel



#### **ETTEVAATUST: kahjustused juhtimispaneelil**

Teravad või teravaservalised esemed võivad juhtimispaneeli ekraani pealispinda kahjustada!

- Puudutage ekraani seadmefunktsioonide juhtimiseks üksnes sõrmeotste või spetsiaalse pehme otsaga puutepliiatsiga.





## Seadme sisse-/väljalülitamine



### ETTEVAATUST: materiaalsed kahjud, tootmiskadu

Juhtploki asjatundmatu sisse- ja väljalülitamisega tekib oht, et perifeeriaseadmeid ei tuvastata õigesti või lülitatakse kontrollimatult!

- Järgige juhtploki ja ühendatud perifeeriaseadmete sisse- ja väljalülitamisel ettenähtud järjekorda.
- Veenduge eelkõige enne juhtploki väljalülitamist, et kõik protsessid on nõuetekohaselt lõpetatud.



Järgige automaatikamooduli ja ühendatud perifeeriaseadmete sisse- ja väljalülitamisel järgmist järjekorda:

- **SÜSTEEMI SISSELÜLITAMINE:** lülitage **esmalt sisse kõik perifeeriaseadmed**, et need oleksid automaatikamooduli tarkvara initsialiseerimisel tuvastatavad.
- **SÜSTEEMI VÄLJALÜLITAMINE:** lülitage **esmalt välja kõik perifeeriaseadmed**, et viia kogu süsteem töökindlasse olekusse.

## Täitetaseme anduri kalibreerimine



### ETTEVAATUST: tootmiskadu

Aurustuskolvis (S4) oleva täitetaseme anduri talitlust võivad teatud juhtudel mõjutada elektromagnetilised väljad. See võib põhjustada kogu süsteemi töö kvaliteedi kaotuse.

- Veenduge kalibreerimisel, enne kasutuselevõttu ja töö ajal, et aurustuskolvi vahetus ümbruses ei asu olulisi häireallikaid, et tagada igal ajal täitetaseme anduri korrektne talitlus.

## Süsteemi kontroll



### ETTEVAATUST: materiaalsed kahjud, tootmiskadu

Vigaste ühenduste või vigase signaliseerimise tõttu tekib väärtalitluste või kontrollimatute lülituste oht!

Ebatiheduse või lekete tõttu väheneb kogu süsteemi jõudlus.

- Kõrvaldage kuvatud vead ja/või tuvastatud väärtalitluse kohe.
- Pöörduge püsiva veanäidu/väärtalitluse korral oma pädeva müügipartneri või meie tehnilise teeninduse poole (kontaktandmeid vt kasutusjuhendist).



## Ülerõhutesti tegemine



### HOIATUS: vigastusoht, materiaalne kahju

Vigaste komponentide, komponentide vigase paigalduse või vigaste ühenduste tõttu tekib oht, et rõhuga täidetud detailid ülerõhutesti ajal järsult vabanevad või lõhkevad!

- Veenduge enne ülerõhutesti tegemist, et kõik komponendid on nõuetekohaselt paigaldatud.
- Veenduge eelkõige, et kõik kruviühendused on nõuetekohaselt kinnitatud.
- Sulgege enne ülerõhutesti käivitamist kogu süsteemi kõik turvakatted, väljatõmbekatted ja uksed.
- Hoolitsege selle eest, et kolmandad isikud oleks ohupiirkonnast piisaval kaugusel.
- Kasutage vajalikke isikukaitsevahendeid (silmakaitsevahend, käekaitse jne).

## Seadmehooldus



### HOIATUS: elektrilöögi oht

Seadme sisemusse on paigaldatud pingestatud komponendid.

Seadme avamisel tekib oht pingestatud komponente puudutada.

- Lülitage seade enne puhastus-, hooldus- või remonditöid pealülitist välja ja eemaldage seade vooluvõrgust.

Sissetungiva vedeliku tõttu tekib surmava elektrilöögi oht.

- Vältige puhastustöödel vedelike sissetungimist.

## Üldised puhastusjuhised



### ETTEVAATUST: kahjustused seadmel

Asjatundmatu puhastuse korral tekib seadme pealispindade kahjustamise oht.

Sissetungiva vedeliku tõttu võivad elektroonikakomponendid seadme sisemuses kahjustada saada.

- Puhastage seadme pealispindu pehme ebemevaba ja ainult kergelt niisutatud lapiga.
- Ärge mingil juhul kasutage agressiivseid ega abrasiivseid puhastus- ja abivahendeid.



### **Remondid**

Seadet tohivad remontida üksnes volitatud spetsialistid!

Omavolilised remondid garantiiaja kehtimise jooksul toovad kaasa garantiioiguse lõppemise.

Omavolilistest remontidest tingitud kahjustuste eest vastutab üksnes omanik.

Pöörduge remondijuhtumi korral volitatud edasimüüja või meie tehnilise teeninduse poole.

### **Hooldus**

Seade ei sisalda kasutaja poolt hooldatavaid komponente. Pöörduge vajaduse korral (ebatavaline talitus, nt ülemäärane müra või kuumaks muutumine) volitatud edasimüüja või meie tehnilise teeninduse poole.

### **Demonteerimine**

Järgige demonteerimisel kaasasolevas paigaldusjuhendis sisalduvaid suuniseid ja juhiseid.

### **Muud reeglid**

Lisaks käesoleva dokumendi suunistele ja juhistele tuleb kindlasti järgida kõiki muid rakendatavaid reegleid, nt laboritele ja töökohtadele kehtestatud juhiseid, ohtlike ainete määruseid, tunnustatud ohustehnilisi ja töötervishoiu reegleid ning konkreetseid kohalikke eeskirju!



## Tästä dokumentista


Tämä dokumentti on kooste **Hei-VOLUME Distimatic Pro** -automaatiomoduulin käyttöohjeiden ja niiden käännösten (kaikki EU:n viralliset kielet) kaikista turvallisuusohjeista.

Tämä dokumentti ei korvaa laitteen käyttöohjeita!

Lisätietoja on laitteen mukana toimitetuissa alkuperäisissä (saksankielisissä) käyttöohjeissa ja niiden (englanninkielisessä) käännöksessä.

## Typografiset käytännöt

Tässä dokumentissa käytetään standardisoituja merkkejä, huomiosanoja ja korostuksia, kun halutaan varoittaa vaaroista, antaa tärkeitä ohjeita tai kohdistaa huomiota tärkeään tekstisisältöön.

Merkki	Huomiosana / Selitys
	<p>Varoitusmerkit yhdessä huomiosanan kanssa viittaavat vaaroihin:</p> <p><b>HENGENVAARA</b> Viittaa välittömästi vaaralliseen tilanteeseen. Ellei ohjeita noudateta, uhkaa vakavan loukkaantumisen ja jopa hengenmenon vaara.</p> <p><b>VAARA</b> Viittaa mahdolliseen vaaraan. Ellei ohjeita noudateta, uhkaa vakavan loukkaantumisen vaara.</p> <p><b>VAROITUS</b> Viittaa mahdolliseen vaarantumiseen. Ellei ohjeita noudateta, uhkaa esinevahinkojen ja lievän tai keskivaikean loukkaantumisen vaara.</p>
	<p>Määräysmerkit viittaavat jonkin tuotteen käsittelyssä tärkeään ja hyödylliseen tietoon.</p> <p>Merkillä halutaan varmistaa käyttöturvallisuus ja tuotteen arvon säilyminen.</p>

## Tekijänoikeus

Tällä dokumentilla on tekijänoikeussuoja ja se on tarkoitettu ainoastaan tuotteen ostajan käyttöön.

Kaikenlainen luovuttaminen kolmansille, kaikenlainen, osittainenkin jäljentäminen sekä sisällön hyödyntäminen ja/tai paljastaminen ilman Heidolph Instruments GmbH & Co. K G:n kirjallista lupaa ovat kiellettyjä. Rikkomukset velvoittavat vahingonkorvaukseen.



## Määräysten mukainen käyttö

**Hei-VOLUME Distimatic Pro** -automaatiomoduli on kehitetty erityisesti Heidolph-pyöröhaihdutinten automaattiseen täyttöön ja tyhjennykseen. Kyseessä on konedirektiivin 2006/42/EY tarkoittama puolivalmiste.

Automaatiomodulilla voidaan ohjata seuraavia prosesseja:

- lähtöaineen annostelu
- tisleen poisto
- jäämien poisto (valinnainen lisäominaisuus)

## Yleisiä turvallisuusohjeita

- Ennen kuin otat laitteen käyttöön, tutustu kaikkiin käyttöpaikassa sovellettaviin turvallisuusmääräyksiin ja työturvallisuusohjeisiin ja noudata niitä aina.
- Käytä ainoastaan teknisesti moitteettomassa kunnossa olevaa laitetta. Varmista etenkin, ettei itse laitteessa tai siihen liitetyissä muissa laitteissa eikä syöttöliitäntöissä näy vaurioita.
- Jos kaipaat jotakin tietoa laitteesta tai työturvallisuudesta tai tieto on epäselvää, kysy neuvoa työsuojeluvaltuutetulta tai huoltopalvelustamme.
- Käytä laitetta ainoastaan käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä annettujen määräysten mukaisesti.

## Sähköturvallisuus

- Ennen kuin laite kytketään sähköverkkoon, varmista, että arvokilvessä mainittu jännite vastaa paikallisen sähköntoimittajan teknisiä ominaisuuksia.
- Varmista, että verkkopistorasia on suojattu vikavirtakytkimellä.
- Käytä laitetta ainoastaan sen mukana toimitetulla 3-napaisella verkkojohdolla (vaihe, nolla, maadoitus).
- Varmista aina ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta, ettei laitteessa eikä verkkojohdossa näy vaurioita.
- Teetä laitteen korjaukset ja/tai huollot aina siihen valtuutetulla sähköalan ammattilaisella tai Heidolph Instrumentsin huoltopalvelulla.
- Ennen kuin ryhdyt suorittamaan huolto-, puhdistus- tai korjaustöitä laitteella, kytke se POIS PÄÄLTÄ ja irrota se verkkovirrasta.

## Käyttöturvallisuus

- Älä tee laitteeseen omavaltaisia muutoksia!
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä tai valmistajan nimenomaisesti hyväksymiä vara- ja lisäosia!
- Poista laitteen häiriöt ja viat heti.
- Ellei häiriötä tai vikaa saada poistettua välittömästi, kytke laite pois päältä ja irrota se virransyötöstä.
- Noudata myös kaikkia muita asianmukaisia säännöstöjä, kuten laboratoriodien ja muiden työympäristöjen työturvallisuusohjeita, tunnustettuja turvallisuustekniikan määräyksiä sekä erityisiä paikallisia määräyksiä.
- Noudata laitteeseen liitettyjen oheislaitteiden kaikkia asianmukaisia yleisiä ohjeita ja turvallisuusohjeita. (Katso laitteen mukana toimitetut dokumentit!)

## Biologiset vaarat

Biologisesti vaarallisia aineita käsiteltäessä on ryhdyttävä asianmukaisiin toimiin ihmisten ja ympäristön suojaamiseksi. Tällaisia toimia ovat mm.:

- henkilöstön opastaminen tarpeellisista turvatoimista
- henkilökohtaisten suojavarusteiden tarjoaminen ja henkilöstön opastaminen niiden käytössä
- laitteen merkitseminen biologisen vaaran varoitusmerkillä:



Asianmukaisten toimenpiteiden – kuten vaara-alueen merkitsemisen ja toteuttamisen sekä henkilöstön opastamisen – arviointi on yksiomaan laitteen käyttäjän vastuulla!

## Työturvallisuus

### Asennus



#### **VAROITUS: materiaalivahinkoja, tuotannon menetys**

Epäasianmukaiset letkut ja kaapelit järjestelmässä sekä siihen tehdyt omavaltaiset muutokset aiheuttavat välittömien ja välillisten esinevahinkojen vaaraa!

- Järjestelmän letkujen ja kaapeleiden suhteen on noudatettava laitteen mukana toimitettujen asennusohjeiden (tuotenro 01-001-009-12-0) kaikkia ohjeita.
- Älä tee omavaltaisia muutoksia laitteeseen, järjestelmän rakenteeseen, sen letkuihin äläkä kaapeliliitännöihin.
- Kysy tarvittaessa valmistajan huoltopalvelusta (yhteystiedot käyttöohjeissa).

### Ohjauspaneeli



#### **VAROITUS: vaurioita ohjauspaneelissa**

Teräväreunaiset esineet voivat vaurioittaa ohjauspaneelin näytön pintaa!

- Kosketa näyttöä laitteen toimintojen ohjaukseen ainoastaan sormenpäillä tai erityisellä soft touch -kynällä.

## Laitteen käynnistys ja sammutus



### **VAROITUS: esinevahinkoja, tuotannon menetys**

Jos ohjausyksikkö käynnistetään tai sammutetaan epäasianmukaisesti, on vaara, ettei laite tunnista ohesilaitteita oikein tai niiden kytkentä tapahtuu hallitsemattomasti!

- Noudata ohjeiden mukaista järjestystä ohjausyksikköä ja siihen liitetyjä ohesilaitteita käynnistäessäsi ja sammuttaessasi.
- Ennen kuin sammutat ohjausyksikön, varmista erityisesti, että kaikki prosessit ovat päättyneet asianmukaisesti.



Noudata seuraavaa järjestystä automaatiomoduulia ja siihen liitettyjä ohesilaitteita käynnistäessäsi ja sammuttaessasi:

- **JÄRJESTELMÄN KÄYNNISTÄMINEN:** Käynnistä **ensiksi kaikki ohesilaitteet**, jotta automaatiomoduulin ohjelmisto tunnistaa ne käynnistyessään.
- **JÄRJESTELMÄN SAMMUTTAMINEN:** Sammuta **ensiksi kaikki ohesilaitteet**, jotta kokonaisjärjestelmä siirtyy käytön kannalta turvalliseen tilaan.

## Täyttöanturin kalibrointi



### **VAROITUS: tuotannon menetys**

Sähkömagneettiset kentät saattavat vaikuttaa haihdutuskolvissa (S4) olevan täyttöanturin toimintaan. Tämä saattaa heikentää kokonaisjärjestelmän toimivuutta.

- Varmista laitteen kalibroinnin yhteydessä, ennen sen käyttöönottoa ja sen käytön aikana, ettei haihdutuskolvin välittömässä läheisyydessä ole merkittäviä häiriötekijöitä, jotta täyttöanturi toimii aina asianmukaisesti.

## Järjestelmän tarkastus



### **VAROITUS: esinevahinkoja, tuotannon menetys**

Jos liitännöissä tai merkinannossa on vikaa, on olemassa toimintahäiriöiden ja hallitsemattomien kytkentöjen vaara!

Vuodot heikentävät kokonaisjärjestelmän tehoa.

- Korjaa osoitetut viat ja/tai todetut toimintahäiriöt heti.
- Jos vikailmoitus tai toimintahäiriö jatkuu, kysy neuvoa myyjältä tai huoltopalvelustamme (yhteystiedot käyttöohjeissa).

## Ylipainetestin suorittaminen

---



### **VAARA: loukkaantumisia, esinevahinkoja**

Violliset osat, osien virheellinen asennus ja virheellinen liitäntä aiheuttavat vaaraa, että paineenalaisia osia irtoaa yhtäkkiä tai räjähtää ylipainetestin aikana!

- Varmista ennen ylipainetestin suorittamista, että kaikki osat on asennettu asianmukaisesti.
  - Varmista erityisesti, että kaikki ruuviliitokset on kiristetty asianmukaisesti.
  - Sulje ennen ylipainetestin aloittamista kaikki kokonaisjärjestelmän suojakannet, poistosuojukset ja ovet.
  - Pidä asiattomat riittävän kaukana vaara-alueesta.
  - Käytä vaadittuja henkilökohtaisia suojarusteita (silmien, käsien jne. suojaimia).
- 

## Laitehuolto

---



### **VAARA: sähköiskun vaara**

Laitteen sisällä on jännitteisiä osia.

Kun laite avataan, on olemassa jännitteisten osien koskettamisen vaara.

- Ennen kuin ryhdyt suorittamaan puhdistus-, huolto- tai korjaustöitä laitteella, kytke se POIS PÄÄLTÄ pääkytkimellä ja irrota se verkkovirrasta.

Jos laitteeseen pääsee valumaan nestettä, on olemassa sähköiskun vaara.

- Varo päästämästä nesteitä valumaan sisään puhdistustöiden yhteydessä.
- 

## Yleisiä puhdistusohjeita

---



### **VAROITUS: laitteen vahingoittuminen**

Jos puhdistus suoritetaan epäasianmukaisesti, laitteen pinnat saattavat vahingoittua.

Jos nestettä pääsee valumaan sisään, laitteen sisällä olevat elektronikkaosat saattavat vahingoittua.

- Puhdista laitteen pinnat pehmeällä, nukkaamattomalla ja vain hieman kostutetulla pyyhkeellä.
  - Älä käytä aggressiivisiä äläkä hankaavia puhdistusaineita tai -välineitä!
-





### **Korjaukset**

Laitteen korjauksia saavat suorittaa ainoastaan siihen valtuutetut ammattilaiset!

Jos takuuajana tehdään omavaltaisia korjauksia, takuu raukeaa.

Omavaltaisista korjauksista johtuneista vahingoista vastaa yksinomaan laitteen omistaja.

Jos korjausta tarvitaan, ota yhteyttä valtuutettuun myyjään tai huoltopalveluumme.

### **Huolto**

Laitteessa ei ole osia, joita käyttäjän pitäisi huoltaa. Jos huoltoa tarvitaan (esim. epätavallisen voimakas ääni tai korkea lämpötila tai muuta huomiota herättävää käytön aikana), ota yhteyttä valtuutettuun myyjään tai huoltopalveluumme.

### **Purkaminen**

Laitteen purkamisessa on noudatettava laitteen mukana toimitetuissa asennusohjeissa olevia ohjeita.

### **Muut määräykset**

Tämän dokumentin ohjeiden lisäksi on ehdottomasti noudatettava kaikkia muita asianmukaisia säännöstöjä, kuten laboratorioiden ja muiden työympäristöjen työturvallisuusohjeita, vaarallisista aineista annettuja asetuksia, tunnustettuja turvallisuusstekniikan ja työterveyden ohjeistoja sekä paikallisia säännöksiä!

## Concernant ce document



Ce document contient un résumé de toutes les consignes de sécurité du mode d'emploi du module automatique **Hei-VOLUME Distimatic Pro** et sa traduction dans toutes les langues officielles de l'Union Européenne.

Le présent document ne remplace en aucun cas le mode d'emploi du produit !

Vous trouverez de plus amples informations dans le mode d'emploi original (en allemand) fourni avec le produit et dans la traduction correspondante du mode d'emploi original (en anglais).

## Conventions typographiques

Dans ce document, des symboles standardisés, des mots d'avertissement et des formats typographiques sont utilisés pour avertir des risques et mettre en évidence des contenus particuliers du texte.

Symbole	Mot d'avertissement/Explication
	<p>Les symboles de mise en garde associés à un mot d'avertissement indiquent des dangers :</p> <p><b>DANGER</b> Indication d'une situation de danger imminent. En cas de non-respect, risque de blessures graves pouvant entraîner la mort.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> Indication d'un risque potentiel. En cas de non-respect, risque de blessures graves.</p> <p><b>ATTENTION</b> Indication d'un risque possible. En cas de non-respect, risque de dommages matériels et de blessures légères à moyennes.</p>
	<p>Les signaux d'obligation indiquent des informations importantes et utiles sur la manipulation d'un produit.</p> <p>Ces informations servent à garantir la sécurité de fonctionnement et le maintien de la valeur du produit.</p>

## Droits d'auteur

Le présent document est protégé par la législation sur la propriété intellectuelle et exclusivement destiné à être utilisé par l'acheteur du produit.

Toute cession à des tiers, reproduction sous quelque forme que ce soit – même d'extraits – ainsi que l'utilisation et/ou la communication du contenu ne sont pas autorisées sans accord écrit préalable de Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Toute violation de ces règles expose à des dommages et intérêts.



## Utilisation conforme à la destination

Le module automatique **Hei-VOLUME Distimatic Pro** a été spécialement conçu pour remplir et vidanger automatiquement les évaporateurs rotatifs Heidolph. Il s'agit d'une quasi-machine au sens de la directive relative aux machines 2006/42/CE.

Les processus suivants peuvent être modulés avec le module automatique :

- Addition dosée d'un produit de départ
- Vidange du distillat
- Vidange des résidus (en option)

## Consignes de sécurité générales

- Avant la mise en service et l'utilisation de l'appareil, familiarisez-vous avec toutes les prescriptions de sécurité et les directives de sécurité du travail et respectez-les à tout moment.
- Ne faites fonctionner l'appareil que s'il est en parfait état. Assurez-vous en particulier qu'aucun dommage n'est visible sur l'appareil proprement dit et, le cas échéant, sur les appareils qui y sont reliés ainsi que sur les raccords d'alimentation.
- S'il manque des informations sur l'appareil ou que les informations fournies concernant l'appareil ou la sécurité de travail ne sont pas claires, adressez-vous au responsable de la sécurité compétent ou à notre service technique.
- N'utilisez l'appareil que conformément aux prescriptions et à sa destination.

## Sécurité électrique

- Avant de raccorder l'appareil à l'alimentation en tension, assurez-vous que la tension indiquée sur la plaque signalétique est conforme aux spécifications de l'opérateur de réseau local.
- Vérifiez que la prise secteur est protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).
- Faites fonctionner l'appareil uniquement avec le câble d'alimentation électrique à trois pôles fourni (Phase, Neutre, Terre).
- Avant chaque mise en service, vérifiez que ni l'appareil ni le câble d'alimentation ne présentent de dommages visibles.
- Faites impérativement effectuer les réparations et/ou les travaux de maintenance de l'appareil par un électricien qualifié agréé ou par le service technique de l'entreprise Heidolph Instruments.
- ÉTEIGNEZ toujours l'appareil et débranchez-le avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage ou de réparation.

## Sécurité de fonctionnement

- N'effectuez en aucun cas des modifications ou transformations arbitraires de l'appareil !
- Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires originaux ou expressément homologués par le fabricant !
- Éliminez immédiatement les défaillances ou les anomalies de l'appareil.
- Mettez l'appareil hors service et débranchez-le si une élimination de la défaillance ou de l'anomalie n'est pas directement possible.
- Respectez toutes les autres réglementations applicables telles que, par ex., les directives sur les laboratoires et les lieux de travail, les règles de technique de la sécurité reconnues ainsi que les dispositions locales particulières.

- Respectez la totalité des consignes pertinentes générales et de sécurité pour les appareils périphériques raccordés (tenir compte de la documentation fournie !).

## Risque biologique

Lors du traitement de substances présentant un risque biologique, pour éviter tout risque pour les personnes et l'environnement, des mesures adéquates doivent être prises, dont, entre autres :

- La formation du personnel aux mesures de sécurité nécessaires.
- La mise à disposition d'un équipement de protection individuelle (EPI) et la formation du personnel à son utilisation.
- Le marquage de l'appareil avec le symbole d'avertissement de risque biologique :



L'évaluation de mesures correspondantes comme le marquage d'une zone à risque, leur mise en œuvre et la formation du personnel compétent relèvent de la seule responsabilité de l'exploitant !

## Sécurité du travail

### Montage



#### **ATTENTION : dommages du matériel, perte de production**

Un raccordement incorrect des tuyaux du système et des câbles ainsi que des modifications arbitraires de la structure du système risquent d'entraîner des dommages matériels directs et indirects !

- Lors du raccordement des tuyaux et des câbles, respectez toutes les consignes et instructions données dans la notice de montage fournie (réf. 01-001-009-12-0).
- N'apportez pas de modifications arbitraires à l'appareil, à la structure du système, au raccordement des tuyaux du système ou aux câblages en place.
- Si nécessaire, contactez le service technique du fabricant (coordonnées dans le mode d'emploi).

### Panneau de commande



#### **ATTENTION : dommages du panneau de commande**

Les objets pointus ou à angles vifs peuvent endommager la surface de l'écran du panneau de commande !

- Ne touchez l'écran d'utilisation des fonctions de l'appareil qu'avec le bout des doigts ou un stylet Soft Touch spécial.

## Allumer/éteindre l'appareil



### ATTENTION : dommages matériels, perte de production

Si le boîtier de commande n'est pas allumé et éteint correctement, les appareils périphériques risquent d'être mal détectés ou de commuter de manière incontrôlée !

- Respectez l'ordre prescrit lorsque vous allumez et éteignez le boîtier de commande et les appareils périphériques raccordés.
- Avant d'éteindre le boîtier de commande, veillez en particulier à ce que tous les processus aient été terminés correctement.



Respectez l'ordre suivant lorsque vous allumez et éteignez le module automatique et les appareils périphériques raccordés :

- **ALLUMER LE SYSTÈME** : allumez **d'abord tous les appareils périphériques** afin qu'ils soient détectés lors de l'initialisation du logiciel du module automatique.
- **ÉTEINDRE LE SYSTÈME** : éteignez **d'abord tous les appareils périphériques** pour mettre l'ensemble du système dans un état de fonctionnement sûr.

## Calibrer le capteur de niveau de remplissage



### ATTENTION : perte de production

Le fonctionnement du capteur de niveau de remplissage dans le ballon d'évaporation (S4) peut éventuellement être altéré par des champs électromagnétiques. Cela peut entraîner une perte de qualité de fonctionnement de tout le système.

- Pendant le calibrage, avant la mise en service et pendant le fonctionnement, veillez à ce qu'il n'y ait pas de sources de perturbation notables à proximité immédiate du ballon d'évaporation pour garantir à tout moment le fonctionnement correct du capteur de niveau de remplissage.

## Vérification du système



### ATTENTION : dommages matériels, perte de production

Des raccordements ou une signalisation incorrects entraînent un risque de dysfonctionnements ou d'opérations de commutation incontrôlées !

Les défauts d'étanchéité ou les fuites portent atteinte aux performances de tout le système.

- Éliminez immédiatement les erreurs affichées et/ou les dysfonctionnements constatés.
- Si un affichage d'erreur/un dysfonctionnement persiste, contactez votre distributeur compétent ou notre service technique (coordonnées dans le mode d'emploi).

## Effectuer un test de surpression



### **AVERTISSEMENT : risque de blessure, dommages matériels**

Des composants défectueux ou mal montés et des raccordements incorrects peuvent entraîner le détachement ou l'éclatement subits de pièces sous pression pendant un test de surpression !

- Avant d'effectuer un test de surpression, vérifiez que tous les composants sont correctement montés.
- Vérifiez en particulier que tous les raccords vissés sont correctement serrés.
- Avant de démarrer le test de surpression, fermez tous les couvercles de sécurité, les hottes d'extraction et les portes de tout le système.
- Veillez à ce que les autres personnes se trouvent à une distance suffisante de la zone dangereuse.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle requis (protection des yeux, protection des mains, etc.).

## Entretien de l'appareil



### **AVERTISSEMENT : risque d'électrocution**

Des composants sous tension sont montés à l'intérieur de l'appareil.

Lors de l'ouverture de l'appareil, il y a un risque de contact avec des composants sous tension.

- Éteignez l'appareil avec l'interrupteur principal et débranchez-le avant d'effectuer des travaux de nettoyage, de maintenance ou de réparation.

La pénétration de liquide peut entraîner une électrocution.

- Évitez la pénétration de liquides lors des travaux de nettoyage.

## Instructions de nettoyage générales



### **ATTENTION : dommages de l'appareil**

En cas de nettoyage incorrect, il y a un risque d'endommagement des surfaces de l'appareil.

La pénétration de liquide peut endommager les composants électroniques se trouvant à l'intérieur de l'appareil.

- Nettoyez les surfaces de l'appareil avec un chiffon doux et non pelucheux tout juste légèrement humidifié.
- N'utilisez sous aucun prétexte des produits de nettoyage et auxiliaires agressifs ou corrosifs.



### **Réparations**

Seul du personnel qualifié agréé est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil !  
Toute réparation arbitraire pendant la période de garantie entraînera une perte du droit à la garantie.

Seul le propriétaire est responsable des dommages résultant de réparations arbitraires.  
En cas de réparation, contactez un vendeur agréé ou notre service technique.

### **Maintenance**

L'appareil ne contient aucun composant dont l'utilisateur doit assurer la maintenance.  
Si nécessaire (comportement de fonctionnement perturbé, par ex. émission de bruit ou dégagement de chaleur excessifs), veuillez contacter un vendeur agréé ou notre service technique.

### **Démontage**

Lors du démontage, suivez toutes les consignes et instructions données dans la notice de montage fournie.

### **Autres réglementations**

En plus des consignes et instructions données dans le présent document, toutes les autres règles applicables, par ex. les directives sur les laboratoires et les lieux de travail, les règlements relatifs aux substances dangereuses, les règles reconnues de la technique de sécurité et de la médecine du travail ainsi que des dispositions locales particulières doivent obligatoirement être respectés !

## Informacije o ovom dokumentu



Ovaj dokument sadržava sažetak svih sigurnosnih napomena iz uputa za upotrebu automatskog modula **Hei-VOLUME Distimatic Pro** i njihov prijevod na sve službene jezike Europske unije.

Ovaj dokument nikako ne zamjenjuje upute za upotrebu proizvoda!

Dodatne informacije dostupne su u izvornim uputama za upotrebu isporučanim s proizvodom (na njemačkom jeziku) i u odgovarajućem prijevodu originalnih uputa za upotrebu (na engleskom jeziku).

## Tipografske konvencije

U ovom se dokumentu upotrebljavaju standardizirani simboli, signalne riječi i načini naglašavanja koji upozoravaju na opasnosti i jasno označavaju važne napomene, odnosno posebne tekstualne sadržaje.

Simbol	Oznaka opasnosti / objašnjenje
	<p>Znakovi sigurnosti u kombinaciji s oznakom opasnosti ukazuju na opasnosti:</p> <p><b>OPASNOST</b> Upozorenje na neposrednu opasnu situaciju. U slučaju zanemarivanja mogu nastati teške ozljede sa smrtnim ishodom.</p> <p><b>UPOZORENJE</b> Upozorenje na potencijalnu opasnost. U slučaju zanemarivanja mogu nastati teške ozljede.</p> <p><b>OPREZ</b> Upozorenje na mogući rizik. U slučaju zanemarivanja mogu nastati materijalna šteta i lake do srednje teške ozljede.</p>
	<p>Znakovi za obvezno postupanje ukazuju na korisne informacije za rukovanje određenim proizvodom.</p> <p>Ove informacije služe za osiguravanje radne sigurnosti i održavanje vrijednosti proizvoda.</p>

## Zaštita autorskih prava

Ovaj je dokument zaštićen autorskim pravima i smije ga upotrebljavati isključivo kupac proizvoda.

Nije dopušteno prosljeđivanje trećim osobama, umnožavanje bilo koje vrste i u bilo kojem obliku ili dijelu kao ni prodaja i/ili objava sadržaja bez pisanog odobrenja društva Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. U slučaju nepoštovanja ovih zabrana nastaje obveza naknade štete.



## Namjenska upotreba

Automatski modul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** razvijen je posebno za automatsko punjenje i pražnjenje rotacijskih isparivača proizvođača Heidolph. Radi se o djelomično dovršenom stroju u smislu Direktive o strojevima 2006/42/EZ.

Automatskim se modulom može upravljati sljedećim procesima:

- doziranje sirovine
- pražnjenje destilata
- pražnjenje ostataka (opcionarno)

## Općenite sigurnosne napomene

- Prije stavljanja u rad i upotrebe uređaja upoznajte se sa svim sigurnosnim propisima i smjernicama za sigurnost na radu koje vrijede na mjestu primjene i stalno ih se pridržavajte.
- Uređaj stavite u rad samo kada je on tehnički potpuno ispravan. Pogotovo osigurajte da na samom uređaju i eventualno na povezanim uređajima te na priključcima za opskrbu nema vidljivih oštećenja.
- Ako vam nedostaju informacije o uređaju ili o radnoj sigurnosti ili ako ih ne razumijete, obratite se nadležnoj stručnoj službi za sigurnost ili našem tehničkom servisu.
- Uređaj upotrebljavajte samo u smislu propisa o namjenskoj upotrebi.

## Električna sigurnost

- Prije priključivanja uređaja na napajanje provjerite istovjetnost informacija o naponu na natpisnoj pločici i specifikacija lokalnog opskrbljivača električnom energijom.
- Provjerite je li utičnica osigurana zaštitnim uređajem diferencijalne struje (RCD).
- Uređaj se smije staviti u rad samo s isporučenim trolpolnim mrežnim priključnim vodom (faza, neutralno, uzemljenje).
- Prije svakog stavljanja u rad osigurajte da uređaj ili priključni vod nemaju vidljiva oštećenja.
- Popravke i/ili radove održavanja na uređaju smije izvoditi isključivo ovlašteni električar ili tehnički servis društva Heidolph Instruments.
- Prije održavanja, čišćenja ili popravka uređaj je potrebno zaustaviti i isključiti ga iz napajanja.

## Rad na siguran način

- Zabranjeno je samostalno izvoditi preinake uređaja!
- Upotrebljavajte isključivo originalne rezervne dijelove i pribor, odnosno one koje je proizvođač izričito odobrio!
- Odmah uklonite smetnje ili greške na uređaju.
- Zaustavite uređaj i isključite ga iz napajanja kada nije moguće odmah ukloniti smetnju ili grešku.
- Slijedite i sve ostale primjenjive upute poput laboratorijskih smjernica i smjernica za radionice, priznata pravila tehnike sigurnosti i posebne lokalne odredbe.
- Slijedite sve relevantne općenite napomene i sigurnosne napomene za priključene periferijske uređaje (pridržavajte se isporučene dokumentacije!).

## Biološki rizik

Prilikom obrade opasnih tvari potrebo je primijeniti prikladne mjere za izbjegavanje opasnosti za osobe i okoliš, među ostalim:

- Upućivanje osoblja u potrebne sigurnosne mjere.
- Osiguravanje osobne zaštitne opreme (OZO) i upućivanje osoblja u služenje njome.
- Označavanje uređaja simbolom upozorenja na biološki rizik:



Evaluacija odgovarajućih mjera, primjerice označavanje ugroženog područja, njihova provedba i upućivanje nadležnog osoblja isključivo je odgovornost vlasnika!

## Sigurnost na radu

### Montaža

#### **OPREZ: materijalna oštećenja, prekid proizvodnje**

Ako se nestručno provedu cijevi i kabeli u sustavu te ako se izvedu samostalne preinake na konstrukciji sustava, postoji opasnost od izravne ili neizravne materijalne štete!



- Pri provođenju cijevi i kabela u sustavu slijedite sve napomene i upute iz isporučenih uputa za montažu (br. art. 01-001-009-12-0).
- Zabranjeno je izvoditi samostalne preinake na uređaju, na konstrukciji sustava, na cijevima sustava ili na postojećim kablskim spojevima.
- U slučaju potrebe obratite se tehničkom servisu proizvođača (podaci za kontakt nalaze se u uputama za upotrebu).

### Upravljačka ploča

#### **OPREZ: Oštećenja upravljačke ploče**

Šiljati predmeti ili predmeti s oštrim rubovima mogu oštetiti površinu zaslona na upravljačkoj ploči!



- Dodirujte zaslon za rukovanje funkcijama uređaja isključivo vrhovima prstiju ili posebnom olovkom za dodirne zaslone.

## Uključivanje/isključivanje uređaja



### **OPREZ: Materijalna šteta, prekid proizvodnje**

Zbog nestručnog uključivanja i isključivanja upravljačkog uređaja postoji opasnost od nekontroliranog uključivanja periferijskih uređaja ili njihova neispravnog prepoznavanja!

- Pridržavajte se zadanog redoslijeda pri uključivanju i isključivanju upravljačkog uređaja i priključenih periferijskih uređaja.
- Prije isključivanja upravljačkog uređaja osigurajte da su svi postupci ispravno izvršeni.



Pridržavajte se sljedećeg redoslijeda pri uključivanju i isključivanju automatskog modula i priključenih periferijskih uređaja:

- **UKLJUČIVANJE SUSTAVA:** prvo uključite **sve periferijske uređaje** kako bi se prepoznali pri pokretanju softvera automatskog modula.
- **ISKLUČIVANJE SUSTAVA:** prvo **isključite sve periferijske uređaje** kako bi se cijeli sustav postavio u stanje sigurno za rad.

## Kalibracija senzora razine napunjenosti



### **OPREZ: Prekid proizvodnje**

Funkciju senzora razine napunjenosti u klipu za isparavanje (S4) pod određenim okolnostima mogu ugroziti elektromagnetska polja. Navedeno može dovesti do pada kvalitete rada cijelog sustava.

- Pri kalibriranju, prije stavljanja u rad i tijekom rada osigurajte da u neposrednom okruženju klipa za isparavanje nema smetnji kako bi se u svakom trenutku osigurala ispravna funkcija senzora razine napunjenosti.

## Provjera sustava



### **OPREZ: Materijalna šteta, prekid proizvodnje**

Zbog neispravnih priključaka ili signalizacije postoji opasnost od neispravnog rada ili nekontrolirane aktivacije!

Zbog ispuštanja ili curenja smanjuje se snaga cijelog sustava.

- Odmah uklonite prijavljene greške i/ili utvrđeni neispravni rad.
- Ako i dalje postoji prikaz greške / neispravan rad, obratite se nadležnom distributeru ili našem tehničkom servisu (podaci za kontakt nalaze se u uputama za upotrebu).

## Izvođenje provjere nadtlaka



### UPOZORENJE: Opasnost od ozljeda, materijalna šteta

Zbog neispravnih komponenti, pogrešne montaže komponenti ili neispravnih priključaka postoji opasnost od naglog odvajanja ili puknuća komponenti pod tlakom tijekom provjere nadtlaka!

- Prije izvođenja provjere nadtlaka provjerite jesu li sve komponente ispravno montirane.
- Posebno provjerite jesu li svi navojni spojevi ispravno pričvršćeni.
- Prije početka provjere nadtlaka zatvorite sve sigurnosne poklopce, hvalata pare (nape) i vrata u cijelom sustavu.
- Osigurajte da treće osobe budu izvan područja opasnosti.
- Upotrebjavajte potrebnu osobnu zaštitnu opremu (zaštitu za oči, rukavice itd.).

## Servis uređaja



### UPOZORENJE: Opasnost od strujnog udara

U unutrašnjost uređaja ugrađene su komponente koje provode napon.

Pri otvaranju uređaja postoji opasnost od kontakta s komponentama koje provode napon.

- Zaustavite uređaj prije čišćenja, održavanja ili popravaka na glavnoj sklopki i isključite ga iz napajanja.

Ako u uređaj prodre tekućina, postoji opasnost od strujnog udara.

- Spriječite prodiranje tekućine u uređaj prilikom čišćenja.

## Općenite napomene o čišćenju



### OPREZ: Oštećenja uređaja

Pri nestručnom čišćenju postoji opasnost od oštećenja površina uređaja.

Tekućina koja prodire u uređaj može oštetiti elektroničke komponente u unutrašnjosti uređaja.

- Očistite površine uređaja blago namočenom mekanom krpom koja ne ispušta vlakna.
- Zabranjeno je upotrebjavati agresivna ili abrazivna sredstva za čišćenje i pomoćna sredstva.



### **Popravci**

Popravke uređaja smije izvoditi samo ovlašteno stručno osoblje!

Samostalni popravci tijekom jamstvenog perioda znače gubitak prava na jamstvo.

Vlasnik snosi isključivu odgovornost za štetu nastalu zbog samostalnih popravaka.

Ako je potreban popravak uređaja, obratite se ovlaštenom distributeru ili našem tehničkom servisu.

### **Održavanje**

Uređaj ne sadržava komponente koje može održavati korisnik. U slučaju potrebe (upadljiv način rada poput prejake buke ili pregrijavanja) obratite se ovlaštenom distributeru ili našem tehničkom servisu.

### **Demontaža**

Pri demontaži potrebno je pridržavati se napomena i uputa iz isporučenih uputa za montažu.

### **Ostala pravila**

Osim napomena i uputa iz ovog dokumenta obavezno se pridržavajte svih ostalih primjenjivih uputa poput smjernica za laboratorije i radionice, uredbi o opasnim tvarima, priznatih pravila tehnike sigurnosti i medicine rada te posebnih lokalnih odredbi!



## Erről a dokumentumról



Ez a dokumentum tartalmazza a **Hei-VOLUME Distimatic Pro** automata modul használati kézikönyvének biztonsági utasításait és azok fordítását az Európai Unió összes hivatalos nyelvére.

Ez a dokumentum semmilyen módon nem helyettesíti a termék használati kézikönyvét!

További információk a termékhez mellékelte eredeti kezelési útmutatóban (német nyelven) és az eredeti kezelési útmutató fordításában (angol nyelven) található.

## Tipográfiai konvenciók

Ebben a dokumentumban szabványosított szimbólumok, jelzőszavak és kiemelések figyelmeztetnek a veszélyekre, illetve jelzik a fontos megjegyzéseket vagy a különleges szövegtartalmat.

Szimbólum	Jelzőszó / Magyarázat
	<p>A figyelmeztető szimbólumok egy jelzőszóval kombinálva veszélyt jeleznek:</p> <p><b>VESZÉLY</b></p> <p>Közvetlenül veszélyes helyzetre utaló jelzés. Figyelmet kívül hagyása súlyos sérülést vagy akár halált is okozhat.</p> <p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Potenciális veszélyre utaló jelzés. Ennek elmulasztása súlyos sérülést okozhat.</p> <p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>Lehetséges veszélyre utaló jelzés. Ennek elmulasztása anyagi károkat és kisebb vagy közepes sérüléseket okozhat.</p>
	<p>A felszólító táblák fontos és hasznos információkat tartalmaznak a termék kezelésével kapcsolatban.</p> <p>Ez az információ az üzembiztonságot és a termék értékének megőrzését szolgálja.</p>

## Szerzői jogvédelem

Ez a dokumentum szerzői jogvédelem alatt áll, és kizárólag a termék vásárlójának a számára készült.

A Heidolph Instruments GmbH & Co. KG írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a tartalom harmadik félnek történő átadása, bármilyen jellegű és formájú – akár kivonatos – sokszorosítása, valamint a tartalom hasznosítása és/vagy közlése. A jogsértések kártérítésre köteleznek.



## Rendeltetészerű használat

A **Hei-VOLUME Distimatic Pro** automatikus modult kifejezetten a Heidolph rotációs párologtatók automatikus feltöltésére és kiürítésére fejlesztették ki. Az EU 2006/42/EK gépirányelve értelmében nem teljes gépnek minősül.

Az automatikus modullal a következő folyamatok vezérelhetők:

- Kiindulási anyag beadagolása
- Desztillátum leeresztése
- Maradványok kiürítése (opcionális)

## Általános biztonsági utasítások

- A készülék üzembe helyezése és használata előtt ismerje meg a felhasználás helyszínén érvényes biztonsági előírásokat és munkavédelmi irányelveket, és azokat mindenkor tartsa be.
- Csak akkor működtesse a készüléket, ha az műszakilag kifogástalan állapotban van. Különösen győződjön meg arról, hogy nincs látható sérülés magán a készüléken és, adott esetben, a csatlakoztatott eszközökön vagy a tápcsatlakozásokon.
- A készülékkel vagy a munkavédelemmel kapcsolatos hiányzó vagy félrevezető információk esetén forduljon a felelős biztonsági szakemberhez vagy műszaki szolgálatunkhoz.
- A készüléket csak a rendeltetészerű használatra vonatkozó előírásoknak megfelelően használja.

## Elektromos biztonság

- Mielőtt csatlakoztatja a készüléket a tápegységhez, győződjön meg arról, hogy a típus táblán feltüntetett feszültség specifikációja megfelel a helyi áramszolgáltató előírásainak.
- Győződjön meg róla, hogy a hálózati aljzatot áramvédő-kapcsoló (ÁVK/FI-relé) védi.
- A készüléket kizárólag a mellékelt 3 pólusú hálózati csatlakozókábellel (fázis, nulla, föld) üzemeltesse.
- Minden üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy sem a készülék, sem a hálózati csatlakozókábel nem mutat látható sérüléseket.
- A készüléken végzett javítási és/vagy karbantartási munkálatokat csak hivatalos villanyszerelővel vagy a Heidolph Instruments műszaki szolgálatával végeztesse el.
- A karbantartási, tisztítási vagy javítási munkálatok elvégzése előtt mindig kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a hálózatról.

## Üzembiztonság

- Soha ne hajtson végre illetéktelen változtatásokat vagy módosításokat a készüléken!
- Csak eredeti vagy a gyártó által kifejezetten jóváhagyott pótkatrészeket és tartozékokat használjon!
- Azonnal javítsa ki a készülék esetleges meghibásodásait vagy hibáit.
- Kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a tápellátásról, ha a hibaelhárítás vagy a hiba elhárítása nem lehetséges azonnal.
- Tartson be minden egyéb vonatkozó előírást, például a laboratóriumi és munkahelyi irányelveket, a biztonságtechnika elismert szabályait, valamint a speciális helyi előírásokat.



- Tartsa be az összes csatlakoztatott perifériás eszközökre vonatkozó általános és biztonsági előírást (vegye figyelembe a mellékelt dokumentációt!).

## Biológiai veszélyek

A biológiailag veszélyes anyagok feldolgozása során megfelelő intézkedéseket kell hozni a személyeket és a környezetet fenyegető veszélyek megelőzése érdekében, beleértve a következőket:

- A személyzet oktatása a szükséges biztonsági intézkedésekkel kapcsolatban.
- Egyéni védőfelszerelés (PPE) biztosítása és a személyzet kioktatása annak használatára.
- Az eszköz megjelölése a biológiai veszélyre figyelmeztető szimbólummal:



A megfelelő intézkedések felmérése, mint például a veszélyes terület jelölése, azok végrehajtása és a felelős személyzet oktatása kizárólag az üzemeltető felelőssége!

## Munkabiztonság

### Szerelés



#### **VIGYÁZAT: Anyagi károk, termelés kiesés**

A rendszer nem megfelelő csövezése és kábelezése, valamint a rendszer beállításának jogosulatlan megváltoztatása miatt közvetlen és közvetett anyagi kár veszélye áll fenn!

- A rendszer csövezéséhez és kábelezéséhez kövesse a mellékelt szerelési útmutató (cikkszám: 01-001-009-12-0) összes megjegyzését és utasítását.
- Ne végezzen illetéktelen változtatásokat a készüléken, a rendszer felépítésén, a rendszer csövezésén vagy a meglévő kábelcsatlakozásokon.
- Szükség esetén forduljon a gyártó műszaki szolgálatához (az elérhetőségeket lásd a használati utasításban).

### Kezelőpanel



#### **VIGYÁZAT: A kezelőpanel sérülése**

A hegyes vagy éles szélű tárgyak károsíthatják a kezelőpanel kijelző felületét!

- A készülék funkcióinak működtetéséhez csak az ujjaival vagy egy speciális, puha tapintású érintőtollal érintse meg a kijelzőt.



## A készülék be-/kikapcsolása



### VIGYÁZAT: Anyagi károk, termelés kiesés

Ha a vezérlődobozt nem megfelelően kapcsolják be és ki, fennáll a veszélye annak, hogy a perifériás eszközök nem megfelelően érzékelhetők, vagy ellenőrizetlenül kapcsolnak!

- A vezérlődoboz és a csatlakoztatott perifériás eszközök be- és kikapcsolásakor tartsa be a megadott sorrendet.
- A vezérlődoboz kikapcsolása előtt különösen győződjön meg arról, hogy minden folyamat megfelelően befejeződött.



Tartsa be a következő sorrendet az automatikus modul és a csatlakoztatott perifériás eszközök be- és kikapcsolásakor:

- **RENDSZER BEKAPCSOLÁSA: Először kapcsolja be az összes perifériás eszközt**, hogy az automatikus modul szoftvere beindulásakor felismerje azokat.
- **RENDSZER KIKAPCSOLÁSA: Először kapcsolja ki az összes perifériás eszközt**, hogy az egész rendszer biztonságos működési állapotba kerüljön.

## Szintérezékelő kalibrálása



### VIGYÁZAT: Termelés kiesés

A párologtatólombikban levő szintérezékelő (S4) működését befolyásolhatják az elektromágneses mezők. Ez a teljes rendszer működési minőségének romlásához vezethet.

- A kalibrálás során, az üzembe helyezés előtt és a működés során gondoskodjon arról, hogy a párologtatólombik közvetlen közelében ne legyenek releváns zavarforrások, hogy a szintérezékelő mindig megfelelően üzemelhesen.

## Rendszerellenőrzés



### VIGYÁZAT: Anyagi károk, termelés kiesés

Hibás csatlakozások vagy jelzések miatt fennáll a meghibásodások vagy ellenőrizetlen kapcsolási műveletek veszélye!

A szivárgás vagy tömítetlenség csökkenti a teljes rendszer teljesítményét.

- Azonnal javítsa ki a fennálló hibákat és/vagy az észlelt meghibásodásokat.
- Folyamatos hibakijelzés/hibás működés esetén forduljon felelős értékesítési partneréhez vagy műszaki szervizünkhöz (elérhető ségeket lásd a kezelési útmutatóban).

## Túlnyomáspróba végrehajtása

---

### FIGYELMEZTETÉS: Sérülésveszély, anyagi károk

Hibás alkatrészek, az alkatrészek hibás összeszerelése vagy hibás csatlakozások miatt fennáll a veszélye annak, hogy a túlnyomásos vizsgálat során a nyomás alatt álló alkatrészek hirtelen meglazulnak vagy szétrepednek!



- A túlnyomáspróba elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy minden alkatrész megfelelően össze van-e szerelve.
  - Különösen ügyeljen arra, hogy minden csavarkötés megfelelően rögzítve legyen.
  - A túlnyomáspróba megkezdése előtt zárja be a teljes rendszer összes biztonsági fedelét, elszívóját és ajtaját.
  - Gondoskodjon arról, hogy harmadik személyek kellő távolságot tartsanak a veszélyes területtől.
  - Használja az előírt egyéni védőeszközöket (szemvédő, kézvédő stb.).
- 

## Eszközszervez

---

### FIGYELMEZTETÉS: Áramütés veszélye

A készülék belsejében áramhordozó komponensek vannak telepítve. A készülék kinyitásakor fennáll az áramhordozó alkatrészek megérintésének veszélye.



- Tisztítási, karbantartási vagy javítási munkálatok elvégzése előtt kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolóval, és válassza le a készüléket a hálózatról.

Folyadék bejutása esetén fennáll az áramütés veszélye.

- Kerülje a folyadékok bejutását a tisztítási munkák során.
- 

## Általános tisztítási utasítások

---

### VIGYÁZAT: A készülék károsodása

A nem megfelelő tisztítás károsíthatja a készülék felületeit.

A behatólagos folyadék károsíthatja a készülék belsejében lévő elektromos alkatrészeket.



- A készülék felületeit puha, szőszmentes, csak enyhén nedves ruhával tisztítsa.
  - Soha ne használjon agresszív vagy csiszoló hatású tisztító- és segédanyagokat.
-



### **Javítások**

A készülék javítását csak erre felhatalmazott szakszemélyzet végezheti!

A jótállási időszak alatt végzett nem engedélyezett javítások a jótállási igény elvesztését eredményezik.

Az engedély nélküli javítások által okozott károkért kizárólag a tulajdonos felel.

Javítás esetén forduljon hivatalos kereskedőhöz vagy műszaki szolgálatunkhoz.

### **Karbantartás**

A készülék nem tartalmaz a felhasználó által szervizelhető alkatrészeket. Szükség esetén (feltűnő üzemi viselkedés, például túlzott zaj vagy hőfejlődés) forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz vagy műszaki szolgálatunkhoz.

### **Szétszerelés**

A szétszerelés során tartsa be a mellékelt összeszerelési útmutatóban szereplő megjegyzéseket és utasításokat.

### **Egyéb szabályok**

A jelen dokumentumban található megjegyzéseken és utasításokon kívül minden egyéb vonatkozó előírást, például a laboratóriumi és munkahelyi irányelveket, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat, a biztonságtechnika és a munkaegészségügy elismert szabályait, valamint a speciális helyi előírásokat is be kell tartani!



## In riferimento al presente documento



Questo documento riassume tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso del modulo automatico **Hei-VOLUME Distimatic Pro**, corredate dalla relativa traduzione in tutte le lingue ufficiali dell'Unione Europea.

Il presente documento non sostituisce in alcun modo le istruzioni per l'uso fornite con il prodotto.

Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni originali (in tedesco) e nella relativa traduzione (in inglese) fornite con il prodotto.

## Convenzioni tipografiche

Nel presente documento si utilizzano simboli standardizzati, parole segnaletiche ed evidenziazioni per mettere in guardia da eventuali pericoli e indicare note importanti o contenuti speciali.

Simbolo	Parola segnaletica / Spiegazione
	<p>I simboli di avvertimento abbinati ad una parola segnaletica indicano un pericolo:</p> <p><b>PERICOLO</b></p> <p>Indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, può provocare lesioni gravi o il decesso.</p> <p><b>AVVERTENZA</b></p> <p>Indica un pericolo potenziale che, se non viene evitato, può provocare lesioni gravi.</p> <p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare danni materiali e lesioni di entità lieve e moderata.</p>
	<p>I simboli di prescrizione indicano informazioni importanti ed utili relative alla manipolazione del prodotto,</p> <p>il cui scopo è garantirne il funzionamento sicuro e preservarne il valore nel tempo.</p>
	

## Diritti d'autore

Il presente documento è protetto dalle leggi sul diritto d'autore ed è destinato esclusivamente all'uso da parte dell'acquirente del prodotto.

La trasmissione a terzi, la riproduzione in qualsiasi tipo e forma – anche parziale – così come l'utilizzo e/o la comunicazione dei contenuti sono vietati senza previo consenso scritto di Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Le violazioni comporteranno il risarcimento dei danni.



## Uso previsto

Il modulo automatico **Hei-VOLUME Distimatic Pro** è stato sviluppato specificamente per il riempimento e lo svuotamento automatico degli evaporatori rotanti Heidolph. Si tratta di una quasi-macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Il modulo automatico permette di gestire i seguenti processi:

- rabbocco della sostanza di partenza
- svuotamento del distillato
- svuotamento del residuo (opzionale)

## Istruzioni generali per la sicurezza

- Prima della messa in funzione e dell'utilizzo dell'apparecchio familiarizzare con tutte le prescrizioni di sicurezza e le direttive in materia di sicurezza sul lavoro vigenti nel luogo di utilizzo e osservarle sempre.
- Utilizzare l'apparecchio solo se si trova in condizioni tecnicamente perfette. In particolare, assicurarsi che non sia rilevabile alcun difetto visibile sull'apparecchio stesso e, se del caso, sui dispositivi collegati e sui cavi di alimentazione.
- In caso di informazioni mancanti o fuorvianti relativamente all'apparecchio o alla sicurezza sul lavoro, contattare lo specialista della sicurezza di riferimento o la nostra assistenza tecnica.
- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità con le norme per l'uso previsto.

## Sicurezza elettrica

- Prima di collegare l'apparecchio all'alimentazione, assicurarsi che i dati relativi alla tensione riportati sulla targhetta corrispondano alle specifiche dell'operatore di rete locale.
- Accertarsi che la presa di corrente sia protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con il cavo di collegamento tripolare (fase, neutro, terra) in dotazione.
- Prima di ogni messa in funzione, assicurarsi che l'apparecchio e il cavo di collegamento alla rete non presentino difetti visibili.
- Fare eseguire le riparazioni e/o la manutenzione dell'apparecchio esclusivamente da un elettricista autorizzato o dall'assistenza tecnica di Heidolph Instruments.
- **SPEGNERE** sempre l'apparecchio e scollegarlo dalla rete prima di eseguire interventi di manutenzione, pulizia o riparazione.

## Sicurezza operativa

- Non apportare modifiche o cambiamenti non autorizzati all'apparecchio.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali o espressamente approvati dal produttore.
- Intervenire immediatamente in caso di malfunzionamenti o errori dell'apparecchio.
- Mettere l'apparecchio fuori servizio e scollegarlo dall'alimentazione se non è possibile eliminare immediatamente il guasto o l'anomalia.
- Osservare tutti gli altri regolamenti applicabili, come le direttive sulla sicurezza in laboratorio e sul luogo di lavoro, le norme tecniche riconosciute in materia di sicurezza e le disposizioni particolari in vigore a livello locale.
- Osservare tutte le istruzioni generali e di sicurezza pertinenti che riguardano i dispositivi collegati (osservare la documentazione fornita).



## Rischio biologico

Quando si trattano sostanze a rischio biologico, è necessario adottare misure appropriate per prevenire i pericoli per le persone e l'ambiente. Tali misure comprendono:

- addestramento del personale in merito alle misure di sicurezza necessarie
- fornitura di dispositivi di protezione individuali (DPI) e addestramento del personale sul loro impiego
- marcatura dell'apparecchio con il simbolo indicante il rischio biologico:



La valutazione delle misure appropriate, come la marcatura di una zona pericolosa, la loro attuazione e l'addestramento del personale responsabile sono di esclusiva competenza dell'utente.

## Sicurezza sul lavoro

### Montaggio

---

#### **ATTENZIONE: danni materiali, mancata produzione**

Il collegamento improprio dei tubi e dei cavi, nonché le modifiche non autorizzate alla struttura del sistema, possono provocare danni materiali diretti e indiretti.



- Per il collegamento dei tubi e dei cavi del sistema, seguire tutte le indicazioni e le precauzioni riportate nelle istruzioni di montaggio fornite (n. art. 01-001-009-12-0).
  - Non apportare modifiche non autorizzate all'apparecchio, alla struttura del sistema, alle tubazioni o ai collegamenti dei cavi esistenti.
  - Se necessario, contattare l'assistenza tecnica del produttore (per i contatti vedere le istruzioni per l'uso).
- 

### Pannello di controllo

---

#### **ATTENZIONE: danni al pannello di controllo**

Gli oggetti appuntiti o con bordi taglienti possono danneggiare la superficie del display del pannello di controllo.



- Toccare il display di controllo delle funzioni dell'apparecchio esclusivamente con la punta delle dita o con uno stilo speciale dotato di punta soft-touch.
-

## Accendere/spengere l'apparecchio



### ATTENZIONE: danni materiali, mancata produzione

Se la scatola di comando viene accesa e spenta in modo improprio, i dispositivi collegati potrebbero non essere rilevati correttamente o commutare in modo incontrollato.

- Osservare la sequenza specificata quando si accende o spegne la scatola di comando e i dispositivi collegati.
- Prima di spegnere la scatola di comando, assicurarsi in particolare che tutti i processi siano stati terminati correttamente.



Quando si accende o spegne il modulo automatico e i dispositivi collegati, osservare la sequenza di seguito descritta:

- **ACCENDERE IL SISTEMA:** accendere **innanzi tutto tutti i dispositivi collegati** in modo che siano riconosciuti quando il software del modulo automatico viene inizializzato.
- **SPEGNERE IL SISTEMA:** spegnere **innanzi tutto tutti i dispositivi collegati** per mettere in sicurezza l'intero sistema.

## Calibrare il sensore di livello



### ATTENZIONE: mancata produzione

Il funzionamento del sensore di livello nel pallone di evaporazione (S4) può essere compromesso dall'esposizione a campi elettromagnetici. Tale eventualità può pregiudicare la qualità operativa dell'intero sistema.

- Assicurarsi al momento della calibrazione, prima della messa in funzione e durante il funzionamento, che non si trovino fonti di disturbo significative nelle immediate vicinanze del pallone di evaporazione, al fine di garantire il corretto funzionamento del sensore di livello durante l'intero processo.

## Verifica del sistema



### ATTENZIONE: danni materiali, mancata produzione

A causa di segnalazioni o collegamenti errati si possono verificare malfunzionamenti o commutazioni incontrollate.

I difetti di tenuta o la presenza di perdite riducono le prestazioni dell'intero sistema.

- Eliminare immediatamente gli errori visualizzati e/o i malfunzionamenti rilevati.
- Se l'errore/malfunzionamento persiste, contattare il distributore di riferimento o la nostra assistenza tecnica (per i dati di contatto vedere le istruzioni per l'uso).



## Eeguire il test di sovrappressione

---



### **AVVERTENZA: pericolo di lesioni, danni materiali**

A causa della presenza di difetti, di un montaggio improprio o di collegamenti errati, i componenti pressurizzati potrebbero allentarsi o spaccarsi improvvisamente durante il test di sovrappressione.

- Prima di eseguire il test, assicurarsi che tutti i componenti siano montati correttamente.
  - In particolare, accertarsi che tutti i collegamenti a vite siano serrati in modo corretto.
  - Prima di iniziare il test, chiudere tutti i coperchi di sicurezza, le cappe e le porte dell'intero sistema.
  - Assicurarsi che eventuali terze persone mantengano una distanza sufficiente dalla zona di pericolo.
  - Usare i dispositivi di protezione personale richiesti (occhiali di protezione, guanti di sicurezza, ecc.).
- 

## Assistenza tecnica

---



### **Avvertenza: pericolo di scossa elettrica**

All'interno dell'apparecchio sono installati componenti sotto tensione.

Quando si apre l'apparecchio sussiste il rischio di venire a contatto con componenti sotto tensione.

- Spegnere l'apparecchio agendo sull'interruttore principale e scollegarlo dalla rete prima di eseguire interventi di pulizia, manutenzione o riparazione.

L'infiltrazione di liquido può provocare una scarica elettrica.

- Evitare l'infiltrazione di liquidi durante gli interventi di pulizia.
- 

## Indicazioni generali per la pulizia

---



### **ATTENZIONE: danni all'apparecchio**

Una pulizia impropria può danneggiare le superfici dell'apparecchio.

La penetrazione di liquidi può danneggiare i componenti elettronici all'interno dell'apparecchio.

- Pulire le superfici dell'apparecchio con un panno morbido, che non lascia pelucchi e che sia solo leggermente inumidito.
  - Evitare l'utilizzo di strumenti e detersivi aggressivi o abrasivi.
-





### **Riparazioni**

Gli interventi di riparazione sull'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

Le riparazioni non autorizzate effettuate durante il periodo di garanzia comportano la perdita del diritto alla garanzia.

La responsabilità per eventuali danni derivanti da riparazioni non autorizzate ricade esclusivamente sul proprietario.

Per interventi di riparazione contattare un rivenditore autorizzato o la nostra assistenza tecnica.

### **Manutenzione**

L'apparecchio non contiene componenti che richiedono manutenzione da parte dell'utente. In caso di necessità (comportamenti anomali evidenti come rumore eccessivo o sviluppo di calore), rivolgersi a un rivenditore autorizzato o alla nostra assistenza tecnica.

### **Smontaggio**

Per lo smontaggio osservare le indicazioni e le precauzioni contenute nelle istruzioni di montaggio fornite.

### **Altri regolamenti**

Oltre alle indicazioni e alle istruzioni contenute nel presente documento, devono essere assolutamente rispettati tutti gli altri regolamenti applicabili, come le direttive sulla sicurezza in laboratorio e sul luogo di lavoro, le ordinanze sulle sostanze pericolose, le norme tecniche riconosciute in materia di sicurezza e medicina del lavoro, nonché le disposizioni particolari in vigore a livello locale.



## Apie šį dokumentą



Šiame dokumente pateikta visų saugos nuorodų, paimtų iš automatinio modulio **Hei-VOLUME Distimatic Pro** naudojimo instrukcijos, santrauka ir jos vertimas į visas Europos Sąjungos kalbas.

Šis dokumentas jokių būdu neatstoja gaminio naudojimo instrukcijos!

Daugiau informacijos ieškokite kartu su gaminiu pateikiamame originalios naudojimo instrukcijos vertime (lietuvių kalba) ir atitinkamame originalios naudojimo instrukcijos vertime (anglų kalba).

## Tipografiniai ženklai

Siekiant perspėti apie pavojus ir supažindinti su svarbiomis nuorodomis ar ypatingomis teksto vietomis, šiame dokumente naudojami standartizuoti ženklai, signaliniai žodžiai ir paryškinimai.

Ženklas	Signalinis žodis / paaiškinimas
	<p>Įspėjamieji ženklai kartu su signaliniu žodžiu nurodo galimus pavojus:</p> <p><b>PAVOJUS</b></p> <p>Nuoroda į situaciją, susijusią su tiesioginiu pavojum. Nesilaikant gresia sunkios traumos ar net mirtis.</p> <p><b>ĮSPĖJIMAS</b></p> <p>Nuoroda į potencialų pavojų. Nesilaikant gresia sunkios traumos.</p> <p><b>ATSARGIAI</b></p> <p>Nuoroda į galimą grėsmę. Nesilaikant gresia turtinė žala ir lengvos ar vidutinio sunkumo traumos.</p>
	<p>Įpareigojamieji ženklai nurodo svarbią ir naudingą informaciją apie tai, kaip naudoti gaminį.</p> <p>Ši informacija reikalinga siekiant užtikrinti eksploatacinę saugą ir išlaikyti gaminio vertę.</p>

## Autoriaus teisės

Šis dokumentas saugomas autorių teisių, jis skirtas naudoti tik gaminio pirkėjui.

Draudžiama jį perleisti tretiesiems asmenims, dauginti bet koku būdu ir forma – net ištraukas – bei apdoroti ir (arba) perduoti turinį negavus raštiško „Heidolph Instruments GmbH & Co. KG“ sutikimo. Jei nepaisoma šių nurodymų, įsipareigojama atlyginti žalą.



## Naudojimas pagal paskirtį

Automatinis modulis **Hei-VOLUME Distimatic Pro** sukurtas specialiai automatiniam „Heidolph“ rotacinių garintuvų pripildymui ir ištuštinimui. Remiantis Mašinų direktyva 2006/42/EB tai yra iš dalies sukomplektuota mašina.

Automatiniu moduli galima valdyti šiuos procesus:

- išeinančios medžiagos dozavimas,
- distiliato ištuštinimas,
- likučio ištuštinimas (pasirinktinai).

## Bendrosios saugos nuorodos

- Prieš pradėdami eksploatuoti ir naudoti prietaisą susipažinkite su visomis naudojimo vietoje galiojančiomis saugos taisyklėmis bei darbo saugos direktyvomis ir visada jų laikykitės.
- Naudokite tik nepriekiaštingos techninės būklės prietaisą. Tuo labiau įsitikinkite, kad pats prietaisas ar prie jo prijungti prietaisai bei tiekimo jungtys neturi jokių plika akimi matomų defektų.
- Trūkstant informacijos apie prietaisą arba darbo saugą ar jai esant neaiškiai, kreipkitės į atsakingus saugos specialistus arba į mūsų techninių paslaugų centrą.
- Prietaisą naudokite tik atsižvelgdami į naudojimo pagal paskirtį taisykles.

## Elektros sauga

- Prieš prijungdami prietaisą prie maitinimo šaltinio įsitikinkite, kad ant identifikacinės plokštelės nurodyta įtampa sutampa su vietinio elektros tiekėjo specifikacijomis.
- Įsitikinkite, kad kištukinis lizdas turi pažaidos srovių apsauginį įtaisą (RCD).
- Prietaisą naudokite tik su komplekte esančiu tripoliu maitinimo laidu (fazė, neutralė, žemė).
- Kaskart prieš pradėdami eksploatuoti įsitikinkite, kad nei prietaisas, nei maitinimo laidas neturi plika akimi matomų defektų.
- Taisyimo ir (arba) techninės priežiūros darbus paveskite atlikti tik įgaliotiems kvalifikuotiems elektrikams arba „Fa. Heidolph Instruments“ techninių paslaugų centrui.
- Prieš atlikdami prietaiso techninės priežiūros, valymo arba remonto darbus prietaisą išjunkite ir atjunkite nuo elektros tinklo.

## Eksploatacinė sauga

- Jokiū būdu savavališkai neatlikite prietaiso pakeitimų ar jo nepermontuokite!
- Naudokite tik originalias arba gamintojo sertifikuotas atsargines dalis ir priedus!
- Nedelsdami pašalinkite prietaiso triktis ar klaidas.
- Jei trikties ar klaidos neįmanoma pašalinti iškart, prietaisą išjunkite ir atjunkite nuo elektros tinklo.
- Vadovaukitės visomis kitomis taikomomis taisyklėmis, pvz., laboratorijos ir darbo vietos direktyvomis, pripažintomis saugos technikos taisyklėmis ir išskirtiniais vietiniais reikalavimais.
- Atsižvelkite į visas aktualias bendrąsias saugos nuorodas dėl prijungtų išorinių prietaisų (vadovaukitės kitais komplekte esančiais dokumentais!).



## Biologinis pavojus

Perdirbant biologiškai pavojingas medžiagas turi būti laikomasi tinkamų priemonių, kad būtų išvengta pavojaus asmenų saugumui ir aplinkai, įskaitant šias:

- personalo supažindinimas su būtinosiomis saugos priemonėmis,
- personalo aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (AAP) ir instruktažimas, kaip jomis naudotis,
- prietaiso žymėjimas įspėjamuoju ženklu, įspėjančiu apie biologinį pavojų:



Už atitinkamų priemonių įvertinimą, pvz., pavojingos zonos žymėjimą, jų taikymą ir atsakingo personalo instruktavimą, atsako tik prietaiso valdytojas.

## Darbo sauga

### Montavimas



#### **ATSARGIAI: materialinė žala, gamybos prastova**

Netinkamai sujungus sistemos žarnas ir kabelius arba savavališkai atlikus sistemos struktūros pakeitimus kyla tiesioginės ir netiesioginės materialinės žalos pavojus!

- Jungdami sistemos žarnas ir kabelius laikykitės visų nuorodų ir nurodymų, pateiktų komplekte esančioje montavimo instrukcijoje (gaminio Nr. 01-001-009-12-0).
- Savavališkai neatlikite jokių prietaiso, sistemos struktūros, sistemos žarnų arba esamų kabelių jungčių pakeitimų.
- Prireikus kreipkitės į gamintojo techninių paslaugų centrą (kontakcinę informaciją rasite naudojimo instrukcijoje).

### Valdymo pultas



#### **ATSARGIAI: Žala valdymo pultui**

Aštrūs ir smailūs daiktai gali pažeisti valdymo pulto ekrano paviršių!

- Valdydami prietaiso funkcijas ekraną lieskite tik pirštų galiukais arba specialiu ekrano pieštuku su minkštu galiuku lietimui.



## Prietaiso įjungimas / išjungimas



### **ATSARGIAI: turtinė žala, gamybos prastova**

Netinkamai įjungiant ir išjungiant valdymo dėžę kyla pavojus, kad bus netinkamai atpažinti arba nekontroliuojamai įsijungs išoriniai prietaisai.

- Įjungdami ir išjungdami valdymo dėžę ir prijungtus išorinius prietaisus laikykitės nurodytos veiksmų sekos.
- Ypač prieš išjungdami valdymo dėžę įsitikinkite, kad visi procesai buvo tinkamai nutraukti.



Įjungdami ir išjungdami automatinį modulį ir prijungtus išorinius prietaisus laikykitės toliau nurodytos veiksmų sekos

- **SISTEMOS ĮJUNGIMAS: iš pradžių įjunkite visus išorinius prietaisus**, kad jie būtų atpažinti paleidžiant automatinio modulio programinę įrangą.
- **SISTEMOS IŠJUNGIMAS: iš pradžių išjunkite visus išorinius prietaisus**, kad visa sistema persijungtų į saugią eksploatuoti būseną.

## Pripildymo lygio jutiklio kalibravimas



### **ATSARGIAI: Gamybos prastova**

Elektromagnetiniai laukai gali turėti įtakos išgarinimo kolbų (S4) pripildymo lygio jutiklio veiklai. Tai gali pakenkti visos sistemos darbo kokybei.

- Kalibruodami, prieš pradėdami eksploatuoti ir eksploatuodami įsitikinkite, kad artimiausioje išgarinimo kolbų aplinkoje nėra jokių galinčių trukdyti trikdžių, kad visada būtų užtikrinamas tinkamas pripildymo lygio jutiklio veikimas.

## Sistemos tikrinimas



### **ATSARGIAI: turtinė žala, gamybos prastova**

Netinkamai sujungus jungtis arba netinkamai veikiant signalizavimo sistemai kyla veikimo sutrikimo arba nekontroliuojamų valdymo veiksmų pavojus!

- Nesandarios vietos arba nuotėkiai turi neigiamos įtakos visos sistemos pajėgumui.
- Nedelsdami pašalinkite esančias klaidas ir (arba) nustatytus sutrikimus.
- Klaidos pranešimui / sutrikimui kartojantis kreipkitės į atsakingą prekybos atstovą arba mūsų techninių paslaugų centrą (kontaktinę informaciją rasite naudojimo instrukcijoje).



## Viršslėgio bandymas



### ĮSPĖJIMAS: pavojus susižeisti, turtinė žala

Naudojant netinkamus komponentus, netinkamai sumontavus komponentus arba klaidingai sujungus kyla pavojus, kad atliekant viršslėgio bandymą gali staigiai atsilaisvinti arba sprogti slėgio veikiamos konstrukcinės dalys!

- Prieš atlikdami viršslėgio bandymą įsitikinkite, kad visi komponentai tinkamai sumontuoti.
- Tuo labiau įsitikinkite, kad tinkamai pritvirtintos visos srieginės jungtys.
- Prieš pradėdami viršslėgio bandymą uždarykite visus visos sistemos apsauginius dangčius, ištraukimo gaubtus ir duris.
- Pasirūpinkite, kad tretieji asmenys būtų nutolę nuo pavojingos zonos pakankamu atstumu.
- Naudokite reikiamas asmenines apsaugos priemones (akių apsaugą, rankų apsaugą ir pan.).

## Techninė prietaiso priežiūra



### ĮSPĖJIMAS: elektros smūgio pavojus

Prietaiso viduje sumontuoti įtampingieji komponentai.

Atidarius prietaisą kyla pavojus paliesti įtampinguosius komponentus.

- Prieš atlikdami prietaiso valymo, techninės priežiūros arba remonto darbus prietaisą išjunkite pagrindiniu jungikliu ir atjunkite nuo elektros tinklo.

Patekus į vidų skysčiui kyla elektros smūgio pavojus.

- Stenkitės, kad atliekant valymo darbus skystis nepatektų į vidų.

## Bendrosios nuorodos dėl valymo



### ATSARGIAI: Žala prietaisui

Netinkamai valant prietaisą kyla pavojus pažeisti jo paviršius.

Skysčiui patekus į vidų gali būti pažeistos prietaiso viduje esančios konstrukcinės elektroninės dalys.

- Prietaiso paviršius valykite švelnia, plaušelių nepaliekančia ir vos sudrėkinta šluoste.
- Jokiu būdu nenaudokite agresyvių ir abrazyvinių ploviklių ir pagalbinių priemonių.



## **Remontas**

Prietaisą remontuoti gali tik įgalioti specialistai!

Atliekant remonto darbus savavališkai nesibaigus garantiniam laikotarpiui teisės į garantiją netenkama.

Už žalą, kilusią dėl savavališkai atliekamų remonto darbų, atsako tik savininkas.

Prireikus remonto kreipkitės į įgaliotą prekybininką arba mūsų techninių paslaugų centrą.

## **Einamoji techninė priežiūra**

Prietaisas neturi tokių komponentų, kurių einamąją techninę priežiūrą gali atlikti naudotojas. Prireikus (pastebėjus įtartinus veikimo pokyčius, pvz., didelis triukšmas arba karštis) kreipkitės į įgaliotą prekybininką arba mūsų techninių paslaugų centrą.

## **Išmontavimas**

Išmontuodami vadovaukitės komplekte esančioje montavimo instrukcijoje pateiktomis nuorodomis ir nurodymais.

## **Kiti nurodymai**

Be šiamo dokumente pateiktų nuorodų ir nurodymų būtina vadovautis visomis kitomis taikomomis taisyklėmis, pvz., laboratorijos ir darbo vietos direktyvomis, pavojingų medžiagų reglamentais, pripažintomis saugos technikos bei darbo medicinos taisyklėmis ir išskirtiniais vietiniais reikalavimais!



## Par šo dokumentu



Šajā dokumentā ir ietverts visu automātiskā moduļa **Hei-VOLUME Distimatic Pro** lietošanas instrukcijā sniegto drošības norādījumu kopsavilkums un to tulkojums visās Eiropas Savienības oficiālajās valodās.

Šis dokuments neaizstāj attiecīgā izstrādājuma lietošanas instrukciju!

Detalizēta informācija ir pieejama attiecīgā izstrādājuma piegādes komplektā ietvertajā oriģinālajā lietošanas instrukcijā (vācu valodā) vai tās tulkojumā (latviešu valodā).

## Tipogrāfiskie apzīmējumi

Šajā dokumentā brīdinājumi, piesardzības pasākumi, būtiska informācija un īpaši teksta fragmenti tiek apzīmēti ar standarta simboliem, signālvārdiem un izceļošiem elementiem.

Simbols	Signālvārds/skaidrojums
	<p>Brīdinājuma simboli kopā ar signālvārdu norāda uz apdraudējumiem.</p> <p><b>BĪSTAMI</b></p> <p>Norāda uz bīstamu situāciju, kuru nenovēršot iestāsies nāve vai tiks radīti smagi savainojumi.</p> <p><b>BRĪDINĀJUMS</b></p> <p>Norāda uz iespējami bīstamu situāciju, kuru nenovēršot var tikt radīti smagi savainojumi.</p> <p><b>UZMANĪBU</b></p> <p>Norāda uz iespējamu apdraudējumu, kuru nenovēršot var tikt radīti viegli vai vidēji smagi savainojumi un materiāli zaudējumi.</p>
	<p>Obligāto norāžu zīmes norāda uz svarīgu un lietderīgu informāciju par izstrādājuma izmantošanu.</p> <p>Šī informācija ir paredzēta izstrādājuma ekspluatācijas drošības nodrošināšanai un vērtību saglabāšanai.</p>

## Autortiesību aizsardzība

Šis dokuments ir aizsargāts ar autortiesībām un ir paredzēts tikai izstrādājuma pircēja lietošanai.

Šo dokumentu un nevienu tā daļu nedrīkst jebkādā veidā nodot trešajām personām, pavairot vai publicēt bez autortiesību īpašnieka uzņēmuma "Heidolph Instruments GmbH & Co. KG" rakstveida piekrišanas. Pārķāpumu gadījumā atbildīgajai pusei ir jāatbildzina zaudējumi.





## Paredzētais lietojums

Automātiskais modulis **Hei-VOLUME Distimatic Pro** ir izstrādāts īpaši Heidolph rotācijas ietvaicētāju uzpildīšanai un iztukšošanai. Saskaņā ar Direktīvu 2006/42/EK par mašīnām tas ir uzskatāms par daļēji komplektētu mašīnu.

Izmantojot automātisko moduli, iespējams vadīt šādus procesus:

- izvadāmā materiāla padeves dozēšana;
- destilāta izvadīšana;
- atlikumu izvadīšana (papildu iespēja).

## Vispārējās drošības norādes

- Pirms iekārtas ekspluatācijas uzsākšanas un lietošanas iepazīstieties ar visiem ekspluatācijas vietā piemērojamajiem darba drošības norādījumiem un noteikumiem, kā arī vienmēr tos ievērojiet.
- Ekspluatējiet iekārtu tikai tad, ja tā ir tehniski nevainojamā stāvoklī. Jo īpaši pārliecinieties, ka iekārtai un atbilstošajos gadījumos arī pievienotajām iekārtām vai barošanas pieslēgumiem nav redzamu bojājumu.
- Ja trūkst informācijas par iekārtu vai darba drošību vai šāda informācija ir pretrunīga, sazinieties ar atbildīgo drošības speciālistu vai mūsu tehnisko dienestu.
- Lietojiet iekārtu tikai paredzētajam nolūkam.

## Elektrodrošība

- Pirms iekārtas pieslēgšanas pie barošanas avota pārliecinieties, ka attiecīgā barošanas tīkla spriegums atbilst raksturlielumu plāksnē norādītajām specifikācijām.
- Pārliecinieties, ka elektrotīkla kontaktlīdza ir nodrošināta ar paliekošās strāvas aizsargslēdzi.
- Ekspluatējiet iekārtu tikai ar piegādes komplektā iekļauto trīspolu barošanas vadu (fāze, neitrāle, zemējums).
- Pirms katras ekspluatācijas reizes pārliecinieties, ka ne iekārtai, ne barošanas vadam nav redzamu bojājumu.
- Iekārtas remonta un/vai apkopes darbus ļaujiet veikt tikai pilnvarotam kvalificētam elektriķim vai uzņēmuma "Heidolph Instruments" tehniskā dienesta speciālistiem.
- Pirms iekārtas apkopes, tīrīšanas vai remonta darbu veikšanas **IZSLĒDZIET** to un atvienojiet no barošanas tīkla.

## Ekspluatācijas drošība

- Iekārtai aizliegts veikt neatļautas izmaiņas vai pārveidojumus!
- Izmantojiet tikai oriģinālās vai ražotāja nepārprotami apstiprinātās rezerves daļas vai piederumus.
- Nekavējoties novērsiet jebkādas iekārtas darbības traucējumus vai kļūdas.
- Ja nevarat nekavējoties novērst darbības traucējumu vai kļūdu, pārtrauciet iekārtas ekspluatāciju un atvienojiet to no barošanas avota.
- Ievērojiet visus citus piemērojamus noteikumus, piemēram, pamatnostādnes laboratorijām un darba vietām, atzītos tehniskos drošības noteikumus un vietējos noteikumus.
- Ievērojiet visus būtiskos pievienoto perifērijas ierīču vispārējos un drošības noteikumus (ievērojiet piegādes komplektā iekļauto dokumentāciju).



## Bioloģiskais apdraudējums

Apstrādājot bioloģiski bīstamas vielas, veiciet atbilstošus pasākumus, lai novērstu kaitējumu cilvēkiem un apkārtējai videi, tostarp tālāk norādītos.

- Darbinieku instruktāža par nepieciešamajiem drošības pasākumiem.
- Individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) nodrošināšana un darbinieku instruktāža par to lietošanu.
- Iekārtas marķēšana ar bioloģiskā apdraudējuma brīdinājuma simbolu:



Iekārtas lietotājs pilnībā atbild par atbilstošo pasākumu, piemēram, bīstamās zonas marķēšanu, izvērtēšanu un ieviešanu, kā arī atbildīgo darbinieku apmācīšanu!

## Darba drošība

### Montāža



#### **UZMANĪBU! Materiāli zaudējumi, produkcijas zaudēšana**

Neatbilstošu sistēmas cauruļu un kabeļu izmantošana, kā arī neatļautas izmaiņas sistēmā rada tiešu un netiešu materiālo zaudējumu risku!

- Attiecībā uz sistēmas caurulēm un vadiem ievērojiet visas piegādes komplektā ietvertajā montāžas instrukcijā sniegtās norādes un instrukcijas (artikula Nr. 01-001-009-12-0).
- Neveiciet nekādas neatļautas izmaiņas iekārtā, sistēmas uzbūvē, caurulītēs vai kabeļu savienojumos.
- Nepieciešamības gadījumā sazinieties ar ražotāja tehnisko atbalsta dienestu (kontakta informācija ir sniegta lietošanas instrukcijā).

### Vadības panelis



#### **UZMANĪBU! Vadības paneļa bojājumi**

Smaili vai asi priekšmeti var sabojāt vadības paneļa displeja virsmu.

- Lai vadītu ierīci, pieskarieties displejam tikai ar pirkstiem vai speciālu irbuli, kam ir skārienam mīksts gals.



## Iekārtas ieslēgšana/izslēgšana



### UZMANĪBU! Materiālie zaudējumi, produkcijas zaudēšana

Nepareizi ieslēdzot un izslēdzot vadības skapi, rodas risks, ka perifērijas ierīces netiks pareizi atpazītas vai ieslēgsies nekontrolēti!

- Ieslēdzot un izslēdzot vadības skapi un pievienotās perifērijas ierīces, ievērojiet norādīto secību.
- Jo īpaši pirms vadības skapja izslēgšanas pārliecinieties, ka visi procesi ir atbilstoši pabeigti.



Ieslēdzot automātisko moduli un pievienotās perifērijas ierīces, ievērojiet tālāk norādīto secību.

- **SISTĒMAS IESLĒGŠANA: vispirms ieslēdziet visas perifērijas ierīces**, lai tās tiktu atpazītas automātiska moduļa programmatūras inicializācijas laikā.
- **SISTĒMAS IZSLĒGŠANA: vispirms izslēdziet visas perifērijas ierīces**, lai visu sistēmu pārslēgtu ekspluatācijai drošā stāvoklī.

## Uzpildes līmeņa sensora kalibrācija



### UZMANĪBU! Produkcijas zaudēšana

Iztvaikošanas kolbā (S4) esošā uzpildes līmeņa sensora darbību cita starpā var ietekmēt magnētiskie lauki. Tā rezultātā visa sistēma var zaudēt darbības spējas.

- Kalibrācijas laikā, pirms ekspluatācijas uzsākšanas un ekspluatācijas laikā raugiet, lai iztvaikošanas kolbas tuvākajā apkārtnē nebūtu traucējumu avotu, tādējādi nodrošinot pareizu uzpildes līmeņa sensora darbību jebkurā laikā.

## Sistēmas pārbaude



### UZMANĪBU! Materiālie zaudējumi, produkcijas zaudēšana

Nepareizi savienojumi vai signāli rada funkciju darbības traucējumu un nekontrolētu pārslēgšanās darbību risku!

Vietas, kas nav hermētiskas, un noplūdes samazina visas sistēmas jaudu.

- Nekavējoties novērsiet visas uzrādītās kļūdas un/vai konstatētos darbības traucējumus.
- Ja kļūdas indikācija/darbības traucējums nepazūd, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai mūsu tehnisko dienestu (kontakttinformācija ir norādīta lietošanas instrukcijā).



## Pārspiediena testa veikšana



### **BRĪDINĀJUMS! Savainojumu risks, materiālo zaudējumu risks.**

Bojāti komponenti, nepareizi veikti komponentu montāžas darbi vai neatbilstoši pieslēgumi rada draudus, ka ar spiedienu strādājošās daļas pārspiediena testa laikā var atvienoties vai pārsprāgt

- Pirms pārspiediena testa veikšanas pārlicinieties, ka visi komponenti ir pareizi piemontēti.
- Jo īpaši pārlicinieties, ka visi skrūvsavienojumi ir pareizi nostiprināti.
- Pirms pārspiediena testa sākšanas aizveriet visus kopējās sistēmas aizsargpārsegus, nosūcējus un durvis.
- Raugiet, lai trešās personas ieturētu pietiekamu attālumu no bīstamās zonas.
- Valkājiet nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargbrilles, cimdus un citus).

## Iekārtas serviss



### **BRĪDINĀJUMS! Elektriskās strāvas trieciena risks.**

Iekārtas iekšpusē ir iebūvēti strāvu vadoši komponenti.

Atverot iekārtu, pastāv risks pieskarties strāvu vadošajiem komponentiem.

- Pirms tīrīšanas, apkopes vai remonta darbu veikšanas izslēdziet iekārtu ar galveno slēdzi un atvienojiet to no barošanas tīkla.

Ja iekšpusē iekļūst šķidrums, pastāv elektriskā strāvas trieciena risks.

- Tīrīšanas darbu laikā gādājiet, lai iekārtas iekšpusē nevarētu iekļūt šķidrumi.

## Vispārējie tīrīšanas norādījumi



### **UZMANĪBU! Iekārtas bojājumi.**

Ja tīrīšanas darbi netiek veikti norādījumiem atbilstošā veidā, pastāv risks sabojāt iekārtas virsmu.

Ja iekārtas iekšpusē iekļūst šķidrums, tajā esošās elektroniskās daļas var tikt bojātas.

- Tīriet iekārtas virsmas ar mīkstu bezplūksnu drānu, kas ir viegli samitrināta.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet agresīvus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus un palīglīdzekļus.



### **Remonts**

Iekārtas remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti tehniskie speciālisti.

Neatļautu remonta darbu veikšanas garantijas darbības laikā ir pamats tās atcelšanai.

Lietotājs uzņemas visu atbildību par bojājumiem, kas radušies neatbilstoši veiktu remonta darbu

Ja nepieciešams veikt remontu, sazinieties ar pilnvarotu izplatītāju vai mūsu tehnisko dienestu.

### **Apkope**

Iekārtai nav daļu, kuru apkopi varētu veikt lietotājs. Ja nepieciešams (neierastas darbības, piemēram, neparastu trokšņu vai pārmērīgas sakaršanas, gadījumā), sazinieties ar pilnvarotu izplatītāju vai mūsu tehnisko dienestu.

### **Demontāža**

Veicot demontāžu, ievērojiet piegādes komplektā iekļautajā montāžas instrukcijā sniegtos norādījumus un instrukcijas.

### **Citi noteikumi**

Papildus šajā dokumentā sniegtajām norādēm un instrukcijām ievērojiet citus piemērojamos noteikumus, piemēram, pamatnostādnes laboratorijām un darba vietām, bīstamo vielu apstrādes noteikumus, atzītos tehniskos drošības noteikumus un darba drošības un veselības aizsardzības noteikumus, kā arī vietējos noteikumus.



## Over dit document

Dit document bevat een samenvatting van alle veiligheidsinstructies uit de gebruiksaanwijzing van de automatische module **Hei-VOLUME Distimatic Pro** en de vertaling ervan in alle officiële talen van de Europese Unie.

Dit document vervangt in geen geval de gebruiksaanwijzing van het product!

Voor meer informatie, raadpleeg de originele gebruiksaanwijzing (in het Duits) of de vertaling daarvan (in het Engels), die bij het product geleverd werden.

## Typografische conventies

In dit document worden gestandaardiseerde symbolen, signaalwoorden en accentueringen gebruikt, om te waarschuwen voor gevaren en belangrijke informatie of speciale tekstinhoud aan te duiden.

Symbool	Signaalwoord / Toelichting
	<p>Waarschuwingssymbolen duiden in combinatie met een signaalwoord op gevaren:</p> <p><b>GEVAAR</b> Geeft een direct gevaarlijke situatie aan, die tot ernstige verwondingen of tot de dood kan leiden indien ze niet wordt vermeden.</p> <p><b>WAARSCHUWING</b> Geeft een potentieel gevaar aan, dat tot ernstige verwondingen kan leiden indien de situatie niet wordt vermeden.</p> <p><b>VOORZICHTIG</b> Geeft een mogelijk gevaar aan, dat materiële schade of lichte tot matige verwondingen kan veroorzaken indien de situatie niet wordt vermeden.</p>
	<p>Gebodsignalen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke en nuttige informatie over de omgang met een product.</p> <p>Die informatie dient om de operationele veiligheid te waarborgen en de waarde van het product te behouden.</p>

## Auteursrechten

Dit document is beschermd door het auteursrecht en is uitsluitend bestemd voor gebruik door de koper van het product.

Het is verboden om dit document, of delen ervan, over te dragen aan derden, in eender welke vorm te reproduceren of de inhoud ervan te gebruiken of bekend te maken zonder schriftelijke toestemming van HeiDolph Instruments GmbH & Co. KG. Bij eender welke inbreuk hierop dient een schadevergoeding betaald te worden.



## Beoogd gebruik

De automatische module **Hei-VOLUME Distimatic Pro** werd speciaal ontwikkeld voor het automatisch vullen en legen van de Heidolph-rotatieverdamer. Het gaat om een niet-voltooid machine zoals bedoeld in de machinerichtlijn 2006/42/EG.

De volgende processen kunnen met de automatische module worden uitgevoerd:

- Dosering van een basisproduct
- Afvoer van het destillaat
- Afvoer van het residu (optioneel)

## Algemene veiligheidsinstructies

- Zorg ervoor dat u vóór de ingebruikname en het gebruik van het apparaat vertrouwd bent met alle veiligheidsvoorschriften en richtlijnen betreffende de arbeidsveiligheid die van toepassing zijn op de plaats van gebruik en neem die te allen tijde in acht.
- Gebruik het apparaat alleen indien het zich in een perfecte technische staat bevindt. Controleer in het bijzonder of er geen zichtbare schade is aan het apparaat zelf en, indien van toepassing, aan aangesloten apparaten en de aansluitingen.
- Neem in geval van ontbrekende of misleidende informatie over het apparaat of de arbeidsveiligheid contact op met de verantwoordelijke veiligheidsspecialist of met onze technische dienst.
- Gebruik het apparaat enkel in overeenstemming met de voorschriften voor het beoogde gebruik.

## Elektrische veiligheid

- Controleer of de spanning die op het typeplaatje wordt weergegeven, overeenstemt met de specificaties van de plaatselijke netwerkaanbieder alvorens het apparaat op de voeding aan te sluiten.
- Controleer of het stopcontact beveiligd is met een aardlekschakelaar (ALS).
- Gebruik het apparaat uitsluitend met de driepolige voedingskabel (fase, nul, aarde), die bij het apparaat geleverd werd.
- Controleer vóór elke ingebruikname of het apparaat en de voedingskabel geen zichtbare schade vertonen.
- Laat herstellingen en/of onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uitsluitend uitvoeren door een erkende elektricien of door de technische dienst van Heidolph Instruments.
- Schakel het apparaat altijd UIT en koppel het los van de stroomvoorziening alvorens onderhouds-, reinigings- of herstelwerkzaamheden uit te voeren.

## Operationele veiligheid

- Breng in geen geval ongeoorloofde wijzigingen of aanpassingen aan het apparaat aan!
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en toebehoren of onderdelen die uitdrukkelijk door de fabrikant zijn goedgekeurd!
- Los eventuele storingen of fouten aan het apparaat onmiddellijk op.
- Schakel het apparaat uit en koppel het los van de stroomvoorziening indien een storing of fout niet meteen kan worden verholpen.
- Neem alle andere geldende voorschriften in acht, zoals laboratorium- en werkplaatsrichtlijnen, erkende regels omtrent veiligheidstechniek en bijzondere lokale voorschriften.



- Neem alle relevante algemene en veiligheidsinstructies voor de aangesloten randapparatuur in acht (meegeleverde documentatie lezen!).

## Biologisch gevaar

Bij de verwerking van biologisch gevaarlijke stoffen dienen passende maatregelen te worden genomen om gevaren voor personen en het milieu te voorkomen, waaronder:

- Opleiding van het personeel met betrekking tot de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Terbeschikkingstelling van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en opleiding van het personeel omtrent het gebruik daarvan.
- Markering van het apparaat met het waarschuwingssymbool voor biologisch gevaar:



De beoordeling van de overeenkomstige maatregelen, zoals het markeren van een gevaarlijke omgeving, de implementatie ervan en de opleiding van het verantwoordelijke personeel is de uitsluitende verantwoordelijkheid van de operator!

## Arbeidsveiligheid

### Montage



#### **VOORZICHTIG: Materiële schade, productie-uitval**

Als gevolg van een onjuiste aansluiting van de systeembuizen, een onjuiste bedrading of ongeoorloofde wijzigingen aan de installatie van het systeem kan directe of indirecte materiële schade ontstaan.

- Volg voor de aansluiting van de systeembuizen en de bedrading alle aanwijzingen en instructies uit de meegeleverde montagehandleiding (Art. nr. 01-001-009-12-0).
- Breng geen ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat, het systeem, de systeembuizen of de bestaande kabelverbindingen aan.
- Contacteer indien nodig de technische dienst van de fabrikant (voor contactgegevens, zie gebruiksaanwijzing).

### Bedieningspaneel



#### **VOORZICHTIG: Schade aan het bedieningspaneel**

Scherpe of puntige voorwerpen kunnen het oppervlak van het scherm op het bedieningspaneel beschadigen!

- Raak het scherm alleen met uw vingertoppen of met een speciale stylus met soft tip aan om het apparaat te bedienen.





## Het apparaat aan-/uitzetten



### **VOORZICHTIG: Materiële schade, productie-uitval**

Indien de besturingskast onjuist wordt in- en uitgeschakeld, bestaat het gevaar dat randapparatuur niet correct wordt herkend of ongecontroleerd schakelt!

- Neem de aangegeven volgorde in acht bij het in- en uitschakelen van de besturingskast en de aangesloten randapparatuur.
- Controleer vóór het uitschakelen van de besturingskast of alle processen op een correcte manier zijn beëindigd.



Neem de onderstaande volgorde in acht bij het in- en uitschakelen van de automatische module en de aangesloten randapparatuur:

- **SYSTEEM INSCHAKELEN** Schakel **eerst alle randapparaten in**, zodat die bij de initialisatie van de software van de automatische module worden herkend.
- **SYSTEEM UITSCHAKELEN** Schakel **eerst alle randapparaten uit**, om het volledige systeem in een veilige bedrijfstoestand te zetten.

## Niveausensor kalibreren



### **VOORZICHTIG: Productie-uitval**

De werking van de niveausensor in de verdampingskolf (S4) kan onder bepaalde omstandigheden door elektromagnetische velden worden beïnvloed. Dat kan leiden tot een verlies van de operationele kwaliteit van het volledige systeem.

- Controleer bij de kalibratie, vóór de ingebruikname en tijdens het gebruik of er zich geen relevante storingsbronnen in de onmiddellijke omgeving van de verdampingskolf bevinden, om te allen tijde een goede werking van de niveausensor te garanderen.

## Systemecontrole



### **VOORZICHTIG: Materiële schade, productie-uitval**

Foutieve aansluitingen of signaleringen kunnen storingen of ongecontroleerde schakelhandelingen veroorzaken.

Lekken verminderen de werking van het volledige systeem.

- Los foutmeldingen en/of vastgestelde storingen onmiddellijk op.
- Neem in geval van een aanhoudende foutmelding/storing contact op met uw verkoopvertegenwoordiger of met onze technische dienst (voor contactgegevens, zie gebruiksaanwijzing).



## Overdruktest uitvoeren

### **WAARSCHUWING: Risico op verwondingen, materiële schade**

In geval van defecte onderdelen, een foutieve montage van de onderdelen of foutieve aansluitingen bestaat het risico dat onderdelen die onder druk staan, tijdens de overdruktest plotseling losraken of barsten!



- Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd alvorens een overdruktest uit te voeren.
- Zorg er in het bijzonder voor dat alle schroefverbindingen goed vastzitten.
- Sluit alle beschermkappen, afzuigkappen en deuren van het volledige systeem alvorens de overdruktest uit te voeren.
- Zorg ervoor dat derden voldoende afstand houden tot de gevarezone.
- Gebruik de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (oogbescherming, handbescherming, enz.)

## Werkzaamheden

### **WAARSCHUWING: Gevaar voor elektrische schokken**

In het apparaat bevinden zich onderdelen onder spanning.

Bij het openen van het apparaat bestaat het risico dat onderdelen onder spanning worden aangeraakt.



- Schakel de hoofdschakelaar van het apparaat uit en koppel het apparaat los van de stroomvoorziening alvorens reinigungs-, onderhouds- of herstelwerkzaamheden uit te voeren.

Het binnendringen van vloeistof kan tot elektrische schokken leiden.

- Zorg er tijdens het reinigen voor dat er geen vloeistoffen kunnen binnendringen.

## Algemene reinigingsinstructies

### **VOORZICHTIG: Schade aan het apparaat**

Door onjuiste reiniging kunnen de oppervlakken van het apparaat beschadigd worden.



Door het binnendringen van vloeistoffen kunnen de elektronische onderdelen in het apparaat beschadigd worden.

- Reinig de oppervlakken van het apparaat met een zachte, pluisvrije en licht vochtige doek.
- Gebruik in geen geval agressieve of schurende reinigungs- en hulpmiddelen.



### **Herstellingen**

Herstellingen aan het apparaat mogen uitsluitend door bevoegde technici worden uitgevoerd!

Indien tijdens de garantieperiode ongeoorloofde herstellingen worden uitgevoerd, wordt de garantie ongeldig.

Voor schade veroorzaakt door ongeoorloofde herstellingen is enkel de eigenaar aansprakelijk.

Indien een herstelling uitgevoerd dient te worden, neem contact op met een erkende handelaar of met onze technische dienst.

### **Onderhoud**

Het apparaat bevat geen onderdelen die onderhoud door de gebruiker vereisen. Neem indien nodig (bij afwijkende werking zoals overmatig geluid of warmteontwikkeling) contact op met een erkende handelaar of met onze technische dienst.

### **Demontage**

Neem bij de demontage de aanwijzingen en instructies uit de meegeleverde montage-handleiding in acht.

### **Overige voorschriften**

Naast de aanwijzingen en instructies in dit document dienen alle andere geldende voorschriften in acht te worden genomen, zoals laboratorium- en werkplaatsrichtlijnen, erkende regels omtrent veiligheidstechniek en bijzondere lokale voorschriften.



## O tym dokumencie



Ten dokument zawiera zestawienie wszystkich wskazówek bezpieczeństwa z instrukcji obsługi modułu automatycznego **Hei-VOLUME Distimatic Pro** i ich tłumaczenie na wszystkie języki urzędowe Unii Europejskiej.

Niniejszy dokument w żadnym razie nie zastępuje instrukcji obsługi produktu!

Dodatkowe informacje są zawarte w dołączonej do produktu oryginalnej instrukcji obsługi (w języku niemieckim) i odpowiednim tłumaczeniu oryginalnej instrukcji obsługi (w języku angielskim).

## Konwencje typograficzne

W danym dokumencie stosowane są wystandaryzowane symbole, hasła i wyróżnienia, aby ostrzec przed zagrożeniami i aby oznaczyć ważne wskazówki lub szczególne treści tekstowe.

Symbol	Hasło / objaśnienie
	<p>Symbole ostrzegawcze w połączeniu z hasłem wskazują na zagrożenia:</p> <p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b> Informacja o bezpośredniej niebezpiecznej sytuacji. W razie jej nieprzestrzegania grożą poważne urazy a nawet śmierć.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE</b> Informacja o potencjalnym niebezpieczeństwie. W razie jego nieprzestrzegania grożą poważne urazy.</p> <p><b>OSTROŻNIE</b> Informacja o możliwym zagrożeniu. W razie jej nieprzestrzegania grożą szkody rzeczowe i lekkie lub średnio ciężkie urazy.</p>
	<p>Znaki nakazu przedstawiają ważne i pożyteczne informacje dotyczące korzystania z produktu.</p> <p>Te informacje służą zapewnieniu bezpieczeństwa roboczego i utrzymaniu wartości produktu.</p>

## Prawa autorskie

Niniejszy dokument jest chroniony prawem autorskim i przeznaczony wyłącznie do zastosowania przez kupującego produkt.

Każde przekazywanie osobie trzeciej, powielanie niezależnie od rodzaju i formy - także we fragmentach - oraz przetwarzanie i/lub przekazywanie treści bez pisemnego zezwolenia Heidolph Instruments GmbH & Co. KG jest niedozwolone. Naruszenie powyższego zobowiązuje do odszkodowania.



## Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Moduł automatyczny **Hei-VOLUME Distimatic Pro** został opracowany specjalnie do automatycznego napełniania i opróżniania parowników rotacyjnych Heidolph. Jest to niekompletna maszyna w rozumieniu dyrektywy w sprawie maszyn 2006/42/WE.

Wymienione procesy mogą być sterowane przez moduł automatyczny:

- dozowanie substancji wyjściowej
- usuwanie destylatu
- usuwanie pozostałości (opcjonalne)

## Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- Przed uruchomieniem i użyciem urządzenia zapoznać się ze wszystkimi obowiązującymi w miejscu zastosowania przepisami bezpieczeństwa i wytycznymi bezpieczeństwa pracy i każdorazowo przestrzegać ich.
- Korzystać z urządzenia tylko wówczas, kiedy pozostaje ono w nienagannym stanie technicznym. W szczególności upewnić się, że urządzenie i ewentualnie podłączone do niego sprzęty i przyłącza zasilające nie mają widocznych uszkodzeń.
- W razie brakujących lub niezrozumiałych informacji dotyczących urządzenia lub bezpieczeństwa pracy zwracać się do właściwego eksperta ds. bezpieczeństwa lub do naszego działu technicznego.
- Korzystać z urządzenia tylko zgodnie z przepisami dotyczącymi zastosowania zgodnie z przeznaczeniem.

## Bezpieczeństwo elektryczne

- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania w napięcie upewnić się, że dane napięcia na tabliczce znamionowej są zgodne ze specyfikacjami lokalnego oferenta sieciowego.
- Upewnić się, że gniazdko jest zabezpieczone przez układ różnicowo-prądowy (RCD).
- Użytkować urządzenie wyłącznie z dostarczonym 3-biegunowym przewodem przyłącza sieciowego (faza, neutralny, ziemia).
- Przed każdym uruchomieniem upewnić się, że ani urządzenie, ani przewód przyłącza sieciowego nie mają widocznych uszkodzeń.
- Zlecać naprawy i/lub prace konserwacyjne przy urządzeniu wyłącznie autoryzowanemu elektrykowi lub serwisowi technicznemu firmy Heidolph Instruments.
- Przed wykonaniem robót konserwacyjnych, czyszczenia lub napraw wyłączać urządzenie i odłączać je od sieci.

## Bezpieczeństwo robocze

- W żadnym razie nie wprowadzać samodzielnie zmian lub przebudów w zakresie urządzenia!
- Stosować wyłącznie oryginalne lub jednoznacznie dopuszczone przez producenta części zamienne i akcesoria!
- Natychmiast usuwać usterki lub błędy urządzenia.
- Wyłączać urządzenie z użytkowania i odłączać je od zasilania, jeśli usunięcie usterki lub błędu nie jest bezpośrednio możliwe.
- Przestrzegać wszystkich pozostałych stosowanych zbiorów zasad, np. przepisów laboratoryjnych i dotyczących stanowisk pracy, uznanych zasad techniki bezpieczeństwa, a przede wszystkim regulacji lokalnych.
- Przestrzegać wszystkich istotnych ogólnych instrukcji i instrukcji bezpieczeństwa podłączonych urządzeń peryferyjnych (stosować się do dołączonej dokumentacji!).



## Zagrożenie biologiczne

Przy przetwarzaniu substancji stwarzających zagrożenie biologiczne należy podjąć odpowiednie działania w celu uniknięcia zagrożenia dla ludzi i środowiska; zaliczają się do nich m.in.:

- poinstruowanie personelu w zakresie koniecznych środków bezpieczeństwa.
- udostępnienie środków ochrony indywidualnej (ŚOI) i poinstruowanie personelu w zakresie ich stosowania.
- oznaczenie urządzenia symbolem ostrzegawczym zagrożenia biologicznego:



Ewaluacja odpowiednich działań, jak np. oznaczenie zagrożonego obszaru, ich wdrażanie i instruowanie właściwego personelu pozostaje wyłącznie w zakresie odpowiedzialności użytkownika!

## Bezpieczeństwo pracy

### Montaż



#### **OSTROŻNIE: Szkody materiałowe, przestój produkcyjny**

Przez nieprawidłowe użycie węży systemowych i okablowanie oraz przez samowolne zmiany w konstrukcji systemu występuje ryzyko bezpośrednich i pośrednich szkód rzeczowych!

- Przy użyciu węży systemowych i okablowania stosować się do wszystkich wskazówek i instrukcji wynikających z dołączonej instrukcji montażu (nr art. 01-001-009-12-0).
- Nie wykonywać samodzielnych zmian urządzenia, konstrukcji systemowej, węży systemowych lub istniejących łączników kablowych.
- W razie potrzeby zwracać się do serwisu technicznego producenta (dane kontaktowe: patrz instrukcja obsługi).

### Panel obsługowy



#### **OSTROŻNIE: Uszkodzenia panelu obsługowego**

Ostre lub mające ostre krawędzie przedmioty mogą uszkodzić powierzchnię wyświetlacza na panelu obsługowym!

- W celu obsługi funkcji urządzenia dotykać wyświetlacza tylko końcówkami palców lub specjalnym rysikiem z końcówką Soft Touch.



## Włączanie / wyłączanie urządzenia



### **OSTROŻNIE: Szkody rzeczowe, przestój produkcyjny**

Przez nieprawidłowe włączanie i wyłączanie modułu sterowania występuje ryzyko, że urządzenia peryferyjne nie zostaną prawidłowo rozpoznane lub będą przełączane w niekontrolowany sposób!

- Przestrzegać określonej kolejności przy włączaniu i wyłączaniu modułu sterowania i podłączonych urządzeń peryferyjnych.
- Przed wyłączeniem modułu sterowania upewnić się, że wszystkie procesy zostały prawidłowo zakończone.



Przestrzegać danej kolejności przy włączaniu i wyłączaniu modułu automatycznego i podłączonych urządzeń peryferyjnych:

- **WŁĄCZANIE SYSTEMU:** Najpierw **włączyć wszystkie urządzenia peryferyjne**, aby zostały one rozpoznane przy inicjalizacji oprogramowania modułu automatycznego.
- **WYŁĄCZANIE SYSTEMU:** Najpierw **wyłączyć wszystkie urządzenia peryferyjne**, aby wprowadzić cały system w bezpieczny stan roboczy.

## Kalibracja czujnika poziomu napelnienia



### **OSTROŻNIE: Przestój produkcyjny**

Działanie czujnika poziomu napelnienia w tłoku parowania (S4) może zostać ograniczone przez pola elektromagnetyczne. Może to prowadzić do utraty jakości roboczej całego systemu.

- Przy kalibracji, przed uruchomieniem i podczas eksploatacji upewnić się, że żadne istotne źródła usterek nie znajdują się w bezpośrednim otoczeniu tłoka parowania, aby zapewnić każdorazowo prawidłowe działanie czujnika poziomu napelnienia.

## Kontrola systemowa



### **OSTROŻNIE: Szkody rzeczowe, przestój produkcyjny**

Przez nieprawidłowe przyłącza lub sygnalizowanie występuje ryzyko nieprawidłowego działania lub niekontrolowanych czynności przełączania!

Przez nieszczelności lub wycieki zmniejsza się moc całego systemu.

- Niezwłocznie usuwać zgłoszone błędy i/lub stwierdzone nieprawidłowości.
- W przypadku kontynuacji wskazania błędu / nieprawidłowego działania zwracać się do właściwego partnera dystrybucyjnego lub do naszego serwisu technicznego (dane kontaktowe, patrz kierownictwo firmy).



## Przeprowadzenie testu naciśnieniowego

### **OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo zranienia, szkody rzeczowe**

Przez wadliwe komponenty, nieprawidłowy montaż komponentów lub wadliwe przyłącza występuje ryzyko, że elementy ciśnieniowe podczas testu naciśnieniowego nagle rozłączą się lub pękną!



- Przed przeprowadzeniem testu naciśnieniowego upewnić się, że wszystkie komponenty zostały prawidłowo zamontowane.
- W szczególności upewnić się, czy wszystkie połączenia śrubowe zostały zamocowane zgodnie z przepisami.
- Przed rozpoczęciem testu naciśnieniowego zamknąć wszystkie osłony bezpieczeństwa, pokrywy i drzwi całego systemu.
- Zadbaj o to, aby osoby trzecie miały wystarczający odstęp od strefy zagrożenia.
- Korzystać wyłącznie ze środków ochrony indywidualnej (ochrona oczu, ochrona rąk itp.).

## Serwis urządzeń

### **OSTRZEŻENIE: Ryzyko porażenia prądem**

Wewnątrz urządzenia są zamontowane komponenty pod napięciem. Przy otwieraniu urządzenia występuje ryzyko dotknięcia komponentów pod napięciem.



- Przed wykonaniem czyszczenia, robót konserwacyjnych lub napraw wyłączyć urządzenie przy użyciu przełącznika głównego i odłączyć je od sieci.

Przez dostającą się ciecz występuje ryzyko porażenia prądem.

- Przy czyszczeniu unikać dostawania się cieczy.

## Ogólne wskazówki dotyczące czyszczenia

### **OSTROŻNIE: Uszkodzenie urządzenia**

Przy nieprawidłowym czyszczeniu występuje ryzyko uszkodzenia powierzchni urządzenia.



Przez dostającą się ciecz części elektroniczne wewnątrz urządzenia mogą zostać uszkodzone.

- Czyścić powierzchnie urządzenia miękką, niestrzępiącą się i tylko lekko zwilżoną ściereczką.
- W żadnym razie nie korzystać z agresywnych lub trących środków do czyszczenia i środków pomocniczych.



**Naprawy**

Naprawy urządzenia mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany, wykwalifikowany personel!

Samodzielne naprawy w okresie gwarancyjnym prowadzą do utraty prawa do gwarancji.

Za szkody, które wynikają z samodzielnych napraw, odpowiada wyłącznie właściciel.

W razie naprawy zwracać się do autoryzowanego sprzedającego lub do naszego serwisu technicznego.

**Konserwacja**

Urządzenie nie zawiera komponentów wymagających konserwacji przez użytkownika.

W razie potrzeby (nietypowe zachowanie robocze, np. nadmierny hałas lub nadmierne gorąco) należy zwracać się do autoryzowanego dealera lub do naszego serwisu technicznego.

**Demontaż**

Przy demontażu przestrzegać zawartych w dołączonej instrukcji montażu wskazówek i instrukcji.

**Pozostałe regulacje**

Oprócz wskazówek i instrukcji z niniejszego dokumentu należy przestrzegać wszystkich pozostałych stosowanych zbiorów zasad, np. przepisów laboratoryjnych i dotyczących stanowisk roboczych, rozporządzeń o substancjach niebezpiecznych, uznanych zasad techniki bezpieczeństwa i medycyny pracy, a także regulacji lokalnych!



## Sobre este documento



Este documento contém um resumo de todas as instruções de segurança das instruções de operação para o módulo automático **Hei-VOLUME Distimatic Pro** e a respetiva tradução para todas as línguas oficiais da União Europeia.

Este documento não substitui de forma alguma as instruções de operação do produto!

Podem ser consultadas mais informações no manual de instruções original fornecido com o produto (em alemão) e na tradução correspondente do manual de instruções original (em inglês e em português).

## Convenções tipográficas

Neste documento, são usados símbolos padronizados, palavras-sinal e reais para alertar sobre perigos e para identificar informações importantes ou conteúdo de texto especial.

Símbolo	Palavra-sinal/Explicação
	<p>Os símbolos de aviso em combinação com uma palavra-sinal indicam perigos:</p> <p><b>PERIGO</b> Referência a uma situação iminentemente perigosa. O não cumprimento pode resultar em ferimentos graves ou mesmo em morte.</p> <p><b>AVISO</b> Indica um perigo potencial. O não cumprimento pode resultar em ferimentos graves.</p> <p><b>ATENÇÃO</b> Referência a um possível perigo. A não observância pode resultar em danos materiais e ferimentos leves a moderados.</p>
	<p>Os sinais de obrigação indicam informações importantes e úteis sobre o manuseio de um produto.</p> <p>Estas informações são utilizadas para garantir a segurança operacional e preservar o valor do produto.</p>

## Proteção dos direitos de autor

Este documento encontra-se protegido pelos direitos de autor e destina-se exclusivamente ao uso pelo comprador do produto.

Qualquer transferência para terceiros, duplicação de qualquer tipo e forma - mesmo que em parte - bem como a utilização e/ou comunicação do conteúdo não são permitidas sem o consentimento por escrito da Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. As infrações obrigam ao pagamento de uma indemnização.



## Uso pretendido

O módulo automático **Hei-VOLUME Distimatic Pro** foi especialmente desenvolvido para o enchimento e esvaziamento automático dos evaporadores rotativos Heidolph. É uma máquina incompleta de acordo com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE.

Os seguintes processos podem ser controlados com o módulo automático:

- Dosagem de um material de partida
- Esvaziamento de destilado
- Esvaziamento de resíduos (opcional)

## Informações gerais de segurança

- Antes de colocar o dispositivo em funcionamento e o utilizar, familiarize-se com todos os regulamentos e diretrizes de segurança do trabalho aplicáveis no local de uso e observe-os sempre.
- Opere o dispositivo apenas quando este estiver em perfeitas condições técnicas. Em particular, certifique-se de que não exista nenhum dano visível no próprio dispositivo ou em quaisquer dispositivos conectados ou nas ligações de alimentação.
- Em caso de falta ou ambiguidade de informações sobre o dispositivo ou sobre segurança no trabalho, contacte o responsável pela segurança ou o nosso Serviço Técnico.
- Use o dispositivo apenas de acordo com os regulamentos de uso pretendido.

## Segurança elétrica

- Antes de conectar o dispositivo à fonte de alimentação, certifique-se de que as informações de voltagem na etiqueta de tipo correspondem às especificações do fornecedor de rede local.
- Certifique-se de que a tomada está protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).
- Opere apenas o dispositivo com o cabo de alimentação de 3 polos fornecido (fase, neutro, terra).
- Antes de cada arranque, certifique-se de que nem o dispositivo nem o cabo de alimentação estejam visivelmente danificados.
- Os trabalhos de reparação e/ou manutenção do dispositivo devem ser realizados exclusivamente por um eletricista autorizado ou pelo Serviço Técnico da Heidolph Instruments.
- Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção, limpeza ou reparação, desligue sempre o dispositivo e desligue-o da rede elétrica.

## Segurança operacional

- Não proceda a nenhuma alteração ou modificação não autorizada no dispositivo!
- Use apenas peças sobressalentes e acessórios originais expressamente aprovados pelo fabricante!
- Elimine defeitos ou erros no dispositivo imediatamente.
- Coloque o dispositivo fora de operação e desligue-o da fonte de alimentação se não for possível corrigir a falha imediatamente.
- Observe todos os outros regulamentos aplicáveis, como as diretrizes do laboratório e do local de trabalho, as regras reconhecidas de tecnologia de segurança e os regulamentos locais especiais.
- Observe todas as instruções gerais e de segurança relevantes para os dispositivos periféricos conectados (observe a documentação fornecida!).



## Risco biológico

Ao processar substâncias de risco biológico, devem ser tomadas todas as medidas adequadas a fim de evitar riscos para as pessoas e para o meio ambiente, incluindo:

- Instrução do pessoal sobre as medidas de segurança necessárias.
- Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI) e formação do pessoal para manuseá-lo.
- Marcação do dispositivo com o símbolo de advertência de risco biológico:



A avaliação das medidas adequadas, como a marcação de uma área em perigo, a sua implementação e a instrução do pessoal responsável é da exclusiva responsabilidade do operador!

## Segurança no trabalho

### Montagem

---

#### **ATENÇÃO: Danos materiais, perda de produção**

A tubagem e a cablagem inadequadas do sistema, bem como as alterações não autorizadas na estrutura do sistema, representam um risco de danos diretos e indiretos à propriedade!



- Para a tubagem e a cablagem do sistema, siga todas as notas e orientações das instruções de montagem fornecidas (N.º do artigo 01-001-009-12-0).
- Não proceda a nenhuma alteração não autorizada no dispositivo, na estrutura do sistema, na tubagem do sistema ou nas ligações de cabo existentes.
- Se necessário, entre em contacto com o Serviço Técnico do fabricante (para detalhes de contacto, consulte as instruções de operação).

---

### Painel de controlo



#### **ATENÇÃO: Danos no painel de controlo**

Os objetos pontiagudos ou afiados podem danificar a superfície do ecrã no painel de controlo!

- Para operar as funções do dispositivo, toque no ecrã apenas com a ponta dos dedos ou com uma caneta especial com ponta de toque suave.



## Ligar/desligar o dispositivo



### ATENÇÃO: Danos materiais, perda de produção

Se a caixa de controlo for ligada e desligada incorretamente, existe o risco de que os dispositivos periféricos não serem reconhecidos corretamente ou comutem de maneira descontrolada!

- Observe a sequência especificada ao ligar e desligar a caixa de controlo e os dispositivos periféricos conetados.
- Antes de desligar a caixa de controlo, certifique-se de que todos os processos foram encerrados corretamente.



Observe a seguinte sequência ao ligar e desligar o módulo automático e os dispositivos periféricos ligados:

- **LIGAR O SISTEMA:** Ligue **primeiro todos os dispositivos periféricos** para que sejam reconhecidos quando o software do módulo automático for inicializado.
- **DESLIGAR O SISTEMA** Desligue **em primeiro todos os dispositivos periféricos** para colocar todo o sistema num estado operacionalmente seguro.

## Calibrar o sensor de nível



### ATENÇÃO: Perda de produção

O funcionamento do sensor de nível no balão de evaporação (S4) pode ser prejudicado por campos eletromagnéticos. Tal pode levar a uma perda na qualidade operacional de todo o sistema.

- Durante a calibragem, antes da colocação em funcionamento e durante a operação, certifique-se de que não existam fontes relevantes de interferência nas imediações do frasco de evaporação para garantir o funcionamento correto do sensor de nível em todos os momentos.

## Verificação do sistema



### ATENÇÃO: Danos materiais, perda de produção

As ligações ou sinalizações incorretas podem causar mau funcionamento ou operações de comutação descontroladas!

As fugas ou os vazamentos reduzem o desempenho de todo o sistema.

- Corrija quaisquer erros exibidos e/ou um mau funcionamento detetado imediatamente.
- Se a mensagem de erro/o mau funcionamento persistirem, entre em contacto com o seu distribuidor ou o Serviço Técnico (para detalhes de contacto, consulte as instruções de operação).



## Realizar o teste de sobrepressão

---

### **AVISO: Risco de ferimentos, danos materiais**

Os componentes com defeito, a montagem com erros de componentes ou as ligações incorretas correm o risco de os componentes pressurizados se soltarem repentinamente ou explodirem durante um teste de sobrepressão!



- Antes de realizar um teste de sobrepressão, certifique-se de que todos os componentes se encontram devidamente montados.
  - Em particular, certifique-se de que todas as ligações de parafuso se encontram devidamente apertadas.
  - Antes de iniciar o teste de sobrepressão, feche todas as tampas de segurança, coberturas e portas de todo o sistema.
  - Certifique-se de que terceiros mantenham a distância suficiente da área de perigo.
  - Use o equipamento de proteção individual necessário (proteção para os olhos, proteção para as mãos, etc.).
- 

## Assistência técnica do dispositivo

---

### **AVISO: Risco de choque elétrico**

Os componentes sob tensão são instalados dentro do dispositivo.

Ao abrir o dispositivo, existe o risco de tocar em componentes sob tensão.



- Antes de realizar qualquer trabalho de limpeza, manutenção ou reparação, desligue sempre o dispositivo e desligue-o da rede elétrica.

A entrada de líquidos pode causar choque elétrico.

- Evite a entrada de líquidos durante o trabalho de limpeza.
- 

## Instruções gerais de limpeza

---

### **ATENÇÃO: Danos no dispositivo**

A limpeza inadequada pode danificar a superfície do dispositivo.

A penetração de líquidos pode danificar os componentes eletrónicos no interior do dispositivo.



- Limpe as superfícies do dispositivo com um pano macio, sem fiapos e apenas ligeiramente humedecido.
  - Nunca use agentes de limpeza ou auxiliares agressivos ou abrasivos.
-



### **Reparações**

As reparações no dispositivo só podem ser efetuadas por pessoal especializado autorizado!

As reparações não autorizadas durante o período de garantia conduzem à perda da garantia.

O proprietário é o único responsável por danos causados por reparações não autorizadas.

Em caso de reparações, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com o nosso Serviço Técnico.

### **Manutenção**

O dispositivo não contém componentes cuja manutenção possa ser feita pelo utilizador. Se necessário (comportamento operacional anormal, como ruído excessivo ou desenvolvimento de calor), entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com o nosso Serviço Técnico.

### **Desmontagem**

Ao desmontar, observe as notas e as instruções contidas no manual de montagem fornecido.

### **Outros regulamentos**

Além das informações e instruções deste documento, devem ser observados todos os outros regulamentos aplicáveis, como diretrizes de laboratório e local de trabalho, regulamentos de substâncias perigosas, regras reconhecidas de engenharia de segurança e medicina ocupacional, bem como regulamentos locais especiais!



## Despre acest document



Acest document cuprinde o sinteză a tuturor instrucțiunilor de siguranță din manualul de operare al modului automat **Hei-VOLUME Distimatic Pro** și traducerea acestora în toate limbile oficiale ale Uniunii Europene.

Prezentul document nu înlocuiește sub nicio formă manualul de operare al produsului!

Informații detaliate sunt disponibile în manualul de operare original (în limba germană) livrat împreună cu produsul și în traducerea corespunzătoare a manualului de operare original (în limba engleză).

## Convenții tipografice

În prezentul document sunt utilizate simboluri standardizate, cuvinte de semnalizare și evidențieri în scopul avertizării cu privire la pericole și pentru a atrage atenția cu privire la indicațiile importante, respectiv conținuturile speciale de text.

Simbol	Cuvânt de semnalizare/explicație
	<p>Simbolurile de avertisment în combinație cu un cuvânt de semnalizare atrag atenția asupra pericolelor:</p> <p><b>PERICOL</b> Indică o situație periculoasă iminentă. Nerespectarea duce la vătămări grave, până la deces.</p> <p><b>AVERTISMENT</b> Indică un pericol potențial. Nerespectarea duce la vătămări grave.</p> <p><b>PRECAUȚIE</b> Indică o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea duce la pagube materiale și la leziuni ușoare până la moderate.</p>
	<p>Semnele de obligativitate atrag atenția asupra informațiilor importante și utile privind manevrarea unui produs.</p> <p>Aceste informații servesc la asigurarea siguranței operaționale și la păstrarea valorii produsului.</p>

## Protecția drepturilor de autor

Prezentul document este protejat cu drepturi de autor și este destinat exclusiv utilizării de către cumpărătorul produsului.

Transferul către terți, reproducerea în orice fel și formă – inclusiv în extras – precum și exploatarea și/sau comunicarea conținutului nu sunt permise fără aprobare scrisă din partea companiei Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Încălcările obligă la plata unor despăgubiri.





## Destinație prevăzută

Modulul automat **Hei-VOLUME Distimatic Pro** a fost conceput special pentru umplerea și golirea automată a evaporatoarelor rotative Heidolph. Acesta este un echipament tehnic parțial finalizat în sensul prevăzut de Directiva 2006/42/CE privind echipamentele tehnice.

Următoarele procese pot fi controlate cu ajutorul modulului automat:

- Dozarea unei substanțe inițiale
- Evacuarea distilatului
- Evacuarea reziduurilor (opțional)

## Instrucțiuni generale de siguranță

- Înainte de a pune în funcțiune și de a utiliza aparatul, familiarizați-vă cu toate prevederile privind siguranța și directivele privind siguranța muncii aplicabile la locul utilizării și respectați-le în orice moment.
- Utilizați aparatul doar dacă acesta este în stare perfectă de funcționare, din punct de vedere tehnic. Asigurați-vă în special că aparatul ca atare și eventualele echipamente conectate la el, precum și racordurile de alimentare nu prezintă defecțiuni vizibile.
- În cazul în care constatați că unele informații privind aparatul sau siguranța muncii lipsesc sau sunt ambigue, adresați-vă specialistului responsabil cu siguranța sau serviciului nostru tehnic.
- Utilizați aparatul doar în sensul prevăzut de prevederile privind utilizarea conformă.

## Siguranța electrică

- Înainte de a conecta aparatul la alimentarea cu tensiune, asigurați-vă că datele de tensiune de pe plăcuța de identificare corespund cu specificațiile furnizorului de rețea locală.
- Asigurați-vă că priza de rețea este protejată printr-un dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual (RCD).
- Utilizați aparatul doar cu cablul de alimentare furnizat, cu 3 poli (fază, nul, împământare).
- Înainte de fiecare punere în funcțiune, asigurați-vă că nici aparatul și nici cablul de alimentare nu prezintă defecțiuni vizibile.
- Dispuneți efectuarea reparațiilor și/sau lucrărilor de întreținere la aparat doar de către un electrician specialist autorizat sau de către serviciul tehnic al firmei Heidolph Instruments.
- În principiu, **OPRIȚI** aparatul înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, curățare sau reparații și deconectați-l de la rețea.

## Siguranța operațională

- Nu efectuați în regie proprie modificări sau conversii ale aparatului!
- Utilizați doar piese de schimb și accesorii originale, respectiv aprobate în mod expres de producător!
- Remediați imediat defecțiunile sau erorile apărute la aparat.
- Scoateți aparatul din funcțiune și deconectați-l de la alimentarea cu curent electric dacă nu este posibilă remedierea imediată a unei defecțiuni sau a unei erori.
- Respectați toate celelalte seturi de norme aplicabile, ca de ex. directivele privind laboratoarele și posturile de lucru, regulile recunoscute de tehnologie de securitate, precum și prevederile locale speciale.



- Respectați toate instrucțiunile generale relevante și de siguranță pentru echipamentele periferice conectate (respectați documentația furnizată!).

## Pericol biologic

La procesarea substanțelor care prezintă un pericol biologic trebuie luate măsuri adecvate pentru evitarea pericolelor pentru persoane și mediul înconjurător; printre aceste măsuri se numără:

- Instruirea personalului în ceea ce privește măsurile de siguranță necesare.
- Furnizarea echipamentului individual de protecție (EIP) și instruirea personalului în ceea ce privește modul de utilizare a echipamentului.
- Marcarea aparatului cu simbolul de avertisment pentru pericol biologic:



Evaluarea măsurilor corespunzătoare, de ex. marcarea unei zone de pericol, implementarea lor și instruirea personalului competent constituie responsabilitatea exclusivă a unității utilizatoare!

## Siguranța muncii

### Montaj

#### **PRECAUȚIE: Pagube materiale, pierderi de producție**

Ca urmare a pozării necorespunzătoare a tubulaturii sistemului și a cablajului necorespunzător și ca urmare a efectuării unor modificări în regie proprie asupra structurii sistemului există pericolul producerii unor pagube materiale directe și indirecte!



- La pozarea tubulaturii sistemului și a cablurilor urmați toate indicațiile cuprinse în instrucțiunile de montare furnizate (nr. art. 01-001-009-12-0).
- Nu efectuați modificări în regie proprie asupra aparatului, structurii sistemului, tubulaturii sistemului sau racordurilor de cablu existente.
- Dacă este necesar, adresați-vă serviciului tehnic al producătorului (datele de contact se găsesc în manualul de operare).

### Panou de comandă



#### **PRECAUȚIE: Defecțiuni la panoul de comandă**

Obiectele ascuțite sau cu muchii tăioase pot deteriora suprafața afișajului de la panoul de comandă!

- Pentru utilizarea funcțiilor aparatului, atingeți afișajul doar cu vârful degetelor sau cu un stilou special cu vârf Soft Touch.



## Pornirea/oprirea aparatului



### PRECAUȚIE: Pagube materiale, pierderi de producție

Prin pornirea și oprirea necorespunzătoare a casetei de control există pericolul ca echipamentele periferice să nu fie detectate corect sau să fie comutate într-o manieră necontrolată!

- Respectați succesiunea prestabilită la pornirea și oprirea casetei de control și a echipamentelor periferice conectate.
- Înainte de a opri caseta de control, asigurați-vă în special că toate procesele au fost finalizate corespunzător.



Respectați următoarea succesiune la pornirea și oprirea modulului automat și a echipamentelor periferice:

- **PORNIREA SISTEMULUI:** Porniți **mai întâi toate echipamentele periferice**, pentru ca acestea să fie detectate la inițializarea software-ului modulului automat.
- **OPRIREA SISTEMULUI:** Opriți **mai întâi toate echipamentele periferice**, pentru a aduce întregul sistem într-o stare sigură din punct de vedere operațional.

## Calibrarea senzorului de nivel



### PRECAUȚIE: Pierderi de producție

Funcția senzorului de nivel din balonul de evaporare (S4) poate fi influențată în anumite împrejurări de câmpurile electromagnetice. Acest lucru poate duce la o pierdere a calității operaționale a întregului sistem.

- La calibrare, înainte de punerea în funcțiune și în timpul funcționării, asigurați-vă că nu există surse perturbatoare relevante în imediata apropiere a balonului de evaporare, pentru asigurarea funcționării corecte a senzorului de nivel în orice moment.

## Verificare de sistem



### PRECAUȚIE: Pagube materiale, pierderi de producție

Ca urmare a conexiunilor sau semnalizării greșite, există pericolul unor defecțiuni sau al unor operațiuni de comutare necontrolate!

Performanța întregului sistem scade ca urmare a neetanșeităților sau scurgerilor.

- Remediați imediat erorile afișate și/sau defecțiunile constatate.
- În cazul în care eroarea continuă să apară/defecțiunea persistă, adresați-vă partenerului de vânzări competent sau serviciului nostru tehnic (datele de contact se găsesc în manualul de operare).



## Efectuarea testului de suprapresiune



### **AVERTISMENT: Pericol de vătămare, pagube materiale**

Ca urmare a componentelor defecte, montării defectuoase a componentelor sau conexiunilor greșite există pericolul defacerii bruște sau plesnirii componentelor presurizate în timpul unui test de suprapresiune!

- Înainte de efectuarea unui test de suprapresiune, asigurați-vă că toate componentele sunt montate corespunzător.
- Asigurați-vă în special că toate îmbinările filetate sunt fixate corespunzător.
- Înainte de începerea testului de suprapresiune, închideți toate apărătorile de siguranță, hotele extractoare și ușile întregului sistem.
- Asigurați-vă că terții se situează la o distanță suficient de mare față de zona de pericol.
- Utilizați echipamentul individual de protecție necesar (protecție pentru ochi, protecție pentru mâini etc.).

## Service pentru aparat



### **AVERTISMENT: Pericol de electrocutare**

În interiorul aparatului sunt instalate componente parcurse de tensiune.

La deschiderea aparatului există pericolul atingerii componentelor parcurse de tensiune.

- Oprii aparatul de la întrerupătorul principal înainte de efectuarea lucrărilor de curățare, întreținere sau reparații și deconectați-l de la rețea.
- Ca urmare a pătrunderii lichidului, există pericolul de electrocutare.
- La efectuarea lucrărilor de curățare, evitați pătrunderea lichidelor.

## Indicații generale privind curățarea



### **PRECAUȚIE: Pagube la aparat**

În cazul unei curățări necorespunzătoare există pericolul deteriorării suprafețelor aparatului.

Ca urmare a pătrunderii lichidului, componentele electronice din interiorul aparatului se pot avaria.

- Curățați suprafețele aparatului cu o lavetă moale, ușor umezită, care nu lasă scame.
- Nu utilizați sub nicio formă agenți de curățare și produse auxiliare agresive sau abrazive.



### **Reparații**

Reparațiile la aparat pot fi efectuate exclusiv de către personalul de specialitate autorizat!

Reparațiile în regie proprie în perioada de garanție duc la pierderea dreptului la garanție.

Pentru pagubele survenite ca urmare a reparațiilor în regie proprie, responsabilitatea revine exclusiv deținătorului.

În caz de reparații, adresați-vă unui distribuitor autorizat sau serviciului nostru tehnic.

### **Întreținere**

Aparatul nu conține componente care necesită întreținere de către utilizator. Dacă este necesar (comportament de funcționare anormal, precum zgomotul excesiv sau încălzirea excesivă), vă rugăm să vă adresați unui distribuitor autorizat sau serviciului nostru tehnic.

### **Demontare**

La demontare, respectați indicațiile cuprinse în instrucțiunile de montare furnizate.

### **Alte reglementări**

Pe lângă indicațiile și instrucțiunile din prezentul document trebuie respectate în mod obligatoriu toate celelalte seturi de norme aplicabile, ca de ex. directivele privind laboratoarele și posturile de lucru, regulamentele privind substanțele periculoase, regulile recunoscute de tehnologie de securitate, precum și prevederile locale speciale!

## O tomto dokumente



Tento dokument obsahuje súhrn všetkých bezpečnostných pokynov z návodu na obsluhu automatického modulu **Hei-VOLUME Distimatic Pro** a ich preklad do všetkých úradných jazykov Európskej únie.

Tento dokument nenahrádza v žiadnom prípade návod na používanie produktu!

Ďalšie informácie o produkte nájdete v originálnom návode na obsluhu dodanom s výrobkom (v nemčine) a v príslušnom preklade pôvodného návodu na obsluhu (v angličtine).

## Typografické konvencie

V predloženej dokumente sa používajú štandardizované symboly, signálne slová a zvýraznenia na varovanie pred nebezpečenstvami a na identifikáciu dôležitých upozornení alebo špeciálnych obsahov textu.

Symbol	Signálne slovo / vysvetlenie
	<p>Výstražné symboly v kombinácii so signálnym slovom poukazujú na nebezpečenstvo:</p> <p><b>NEBEZPEČENSTVO</b> Upozornenie na bezprostredne nebezpečnú situáciu. Nedodržanie môže mať za následok vážne zranenia alebo dokonca smrť.</p> <p><b>VAROVANIE</b> Upozornenie na potenciálne nebezpečenstvo. Nedodržanie môže mať za následok vážne zranenia.</p> <p><b>POZOR</b> Upozornenie na možné nebezpečenstvo. Nedodržanie môže mať za následok škody na majetku a ľahké až stredne ťažké zranenia.</p>
	<p>Príkazové značky poukazujú na dôležité a užitočné informácie o zaobchádzaní s výrobkom.</p> <p>Tieto informácie slúžia na zabezpečenie bezpečnosti prevádzky a zachovanie hodnoty produktu.</p>

## Ochrana autorských práv

Tento dokument je chránený autorskými právami a je určený výhradne na použitie kupujúcim produktom.

Akékoľvek postúpenie tretím stranám, rozmnožovanie v akomkoľvek druhu a akejkoľvek forme - aj čiastočne - ako aj použitie a/alebo zdieľanie obsahu nie sú povolené bez písomného súhlasu spoločnosti Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Pri porušovaní zákazu sa požaduje náhrada škody.



## Určené použitie

Automatický modul **Hei-VOLUME Distimatic Pro** bol vyvinutý špeciálne pre automatické plnenie a vyprázdňovanie rotačných výparníkov Heidolph. Ide o neúplný stroj v zmysle smernice o strojných zariadeniach 2006/42/ES.

Pomocou automatického modulu je možné riadiť nasledujúce procesy:

- Dávkovanie východiskového materiálu
- Vyprázdňovanie destilátu
- Vyprázdňovanie zvyškov (voliteľné)

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Pred uvedením do prevádzky a používaním prístroja sa oboznámte so všetkými bezpečnostnými predpismi a smernicami o bezpečnosti práce platnými v mieste použitia a stále ich dodržiavajte.
- Prístroj prevádzkujte iba v bezchybnom technickom stave. Zaisťte predovšetkým, aby nedošlo k žiadnemu viditeľnému poškodeniu samotného zariadenia, prípadne pripojených zariadení alebo napájacích prípojok.
- V prípade chýbajúcich alebo nezrozumiteľných informácií o prístroji alebo bezpečnosti práce sa obráťte na zodpovedného bezpečnostného technika alebo na náš technický servis.
- Prístroj používajte iba v súlade s predpismi na určené použitie.

## Elektrická bezpečnosť

- Pred pripojením zariadenia k zdroju napájania napätím sa uistite, či informácie o napätí na typovom štítku sa zhodujú so špecifikáciami miestneho poskytovateľa siete.
- Uistite sa, či je sieťová zásuvka chránená prúdovým chráničom (RCD).
- Zariadenie prevádzkujte iba s dodaným 3-pólovým napájacím káblom (fázový, nulový vodič, zem).
- Pred každým uvedením do prevádzky sa uistite, či nie je viditeľne poškodené zariadenie a ani sieťový privod.
- Opravy a/alebo údržbové práce na prístroji nechajte vykonávať výlučne autorizovaným elektrikárom alebo technickému servisu spoločnosti Heidolph Instruments.
- Pred každou údržbou, čistením alebo opravou prístroj vždy vypnite a odpojte ho od siete.

## Bezpečnosť prevádzky

- Na prístroji nevykonávajte žiadne neoprávnené zmeny ani úpravy!
- Používajte iba originálne náhradné diely prípadne príslušenstvo, ktoré boli výslovne schválené výrobcom!
- Okamžite odstráňte poruchy alebo chyby na prístroji.
- Ak nie je možné poruchu ihneď odstrániť alebo problém bezprostredne vyriešiť, odstavte prístroj z prevádzky a odpojte ho od napájania.
- Dodržiavajte všetky ďalšie príslušné predpisy, ako sú pokyny pre laboratória a pracoviská, uznávané pravidlá bezpečnostnej techniky a špeciálne miestne predpisy.
- Dodržiavajte všetky príslušné všeobecné a bezpečnostné pokyny pre pripojené periférne zariadenia (rešpektujte priloženú dokumentáciu!).

## Bio ohrozenie

Pri spracovaní biologicky nebezpečných látok je potrebné prijať vhodné opatrenia, aby sa zabránilo ohrozeniu ľudí a životného prostredia, vrátane:

- Poučenie personálu týkajúce sa potrebných bezpečnostných opatrení.
- Poskytovanie osobných ochranných prostriedkov (OOP) a poučenie personálu o manipulácii s nimi.
- Označenie zariadenia výstražným symbolom biologického nebezpečenstva:



Vyhodnotenie vhodných opatrení, ako je napr. vyznačenie ohrozeného priestoru, ich vykonanie a poučenie zodpovedného personálu, je výlučne v zodpovednosti prevádzkovateľa!

## Bezpečnosť pri práci

### Montáž

#### **POZOR: Materiálne škody, výrobná strata**

Nevhodné vedenie systému a kabeľáž, ako aj neoprávnené zmeny v štruktúre systému predstavujú riziko priamych a nepriamych škôd na majetku!



- Pri systéme potrubí a káblov postupujte podľa všetkých pokynov a inštrukcií dodaného montážneho návodu (položka č. 01-001-009-12-0).
- Nevykonávajte žiadne neoprávnené zmeny na prístroji, konštrukcii systému, na systéme potrubí alebo na existujúcich káblových spojeniach.
- V prípade potreby kontaktujte technický servis výrobcu (kontaktné údaje nájdete v návode na obsluhu).

### Ovládací panel

#### **POZOR: Poškodenie ovládacieho panela**

Špicaté alebo ostré predmety môžu poškodiť povrch displeja na ovládacom paneli!



- Ak chcete ovládať funkcie zariadenia, dotýkajte sa displeja iba prstami alebo špeciálnym vstupným perom s dotykovou špičkou.



## Zapnutie/vypnutie zariadenia



### **POZOR: Škody na majetku, výrobná strata**

Pri nesprávnom zapnutí a vypnutí ovládacej skrinky existuje riziko, že nebudú periférne zariadenia správne rozpoznané alebo sa nekontrolovane zapnú!

- Pri zapínaní a vypínaní ovládacej skrinky a pripojených periférnych zariadení dodržujte stanovené poradie.
- Pred vypnutím ovládacej skrinky zaistite predovšetkým, aby všetky procesy boli správne ukončené.



Pri zapínaní a vypínaní automatického modulu a pripojených periférnych zariadení dodržujte nasledovný postup:

- **ZAPNUTIE SYSTÉMU:** Najprv zapnite **všetky periférne zariadenia**, aby boli rozpoznané pri inicializácii softvéru automatického modulu.
- **VYPNUTIE SYSTÉMU** Najskôr vypnite **všetky periférne zariadenia**, aby ste uviedli celý systém do prevádzkovo bezpečného stavu.

## Kalibrácia snímača hladiny



### **POZOR: Výrobná strata**

Funkcia snímača hladiny v odparovacej banke (S4) môže byť ovplyvnená elektromagnetickými poľami. To môže viesť k strate prevádzkovej kvality celého systému.

- Počas kalibrácie, pred uvedením do prevádzky a počas prevádzky sa uistite, či v bezprostrednej blízkosti odparovacej banky nie sú žiadne príslušné zdroje rušenia, aby bola vždy zabezpečená správna funkcia snímača hladiny.

## Kontrola systému



### **POZOR: Škody na majetku, výrobná strata**

Nesprávne zapojenie alebo signalizácia môžu viesť k poruchám alebo nekontrolovaným spínaním operáciám!

Netesnosti alebo presakovania znižujú výkonosť celého systému.

- Okamžite opravte všetky zobrazené chyby a/alebo zistené poruchy.
- Ak chybové hlásenie/porucha pretrváva, kontaktujte vášho zodpovedného obchodného partnera alebo náš technický servis (kontaktné údaje nájdete v návode na obsluhu).

## Vykonanie pretlakovej skúšky

---



### **VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo poranenia, škody na majetku**

Chybné komponenty, chybná montáž komponentov alebo chybné spoje vedú k riziku, že sa tlakové komponenty pri pretlakovej skúške náhle uvoľnia alebo prasknú!

- Pred vykonaním skúšky pretlakom sa uistite, či sú všetky komponenty správne namontované.
  - Zaisťte predovšetkým, aby boli správne utiahnuté všetky skrutkové spoje.
  - Pred začatím skúšky pretlakom zatvorte všetky bezpečnostné kryty, kapoty a dvere celého systému.
  - Zaisťte, aby si tretie strany udržiavali dostatočný odstup od nebezpečnej oblasti.
  - Používajte požadované osobné ochranné prostriedky (ochrana očí, ochrana rúk atď.).
- 

## Servis prístroja

---



### **VAROVANIE: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Vo vnútri zariadenia sú nainštalované živé komponenty.

Pri otváraní prístroja existuje riziko dotyku s živými súčasťami.

- Pred čistením, údržbou alebo opravou vypnite prístroj hlavným vypínačom a odpojte ho od elektrickej siete.
  - Pri prieniku kvapaliny existuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
  - Počas čistenia zabráňte vniknutiu tekutín.
- 

## Všeobecné pokyny na čistenie

---



### **POZOR: Poškodenie prístroja**

Nesprávne čistenie môže poškodiť povrch zariadenia.

Prienik kvapalín môže poškodiť elektronické súčiastky vo vnútri prístroja.

- Povrchy prístroja čistite mäkkou iba mierne navlhčenou handričkou, ktorá sa nežmôlkuje.
  - Nikdy nepoužívajte agresívne alebo abrazívne čistiace prostriedky alebo pomocné prípravky.
-



### **Opravy**

Opravy prístroja smie vykonávať iba autorizovaný odborný personál!

Svojevoľné opravy počas záručnej doby vedú k strate nároku na záruku.

Za škody spôsobené svojevoľnými opravami nesie výhradnú zodpovednosť vlastník.

V prípade opráv kontaktujte autorizovaného predajcu alebo náš technický servis.

### **Údržba**

Zariadenie neobsahuje žiadne komponenty opraviteľné používateľom. Ak je to potrebné (neobvyklé prevádzkové vlastnosti, ako napríklad nadmerný hluk alebo tvorba tepla), kontaktujte autorizovaného predajcu alebo náš technický servis.

### **Demontáž**

Pri demontáži dodržiavajte pokyny a inštrukcie uvedené v dodanom montážnom návode.

### **Ostatné pravidlá**

Okrem pokynov a inštrukcií v predložennom dokumente musia byť dodržané všetky ďalšie príslušné predpisy, ako napríklad smernice o laboratóriách a pracoviskách, predpisy o nebezpečných látkach, uznávané pravidlá bezpečnostného inžinierstva a pracovného lekárstva ako aj špeciálne miestne predpisy!



## O tem dokumentu



Ta dokument vsebuje povzetek vseh varnostnih napotkov iz navodil za uporabo samodejnega modula **Hei-VOLUME Distilmatic Pro** in njihov prevod v vse uradne jezike Evropske unije.

Ta dokument v nobenem primeru ne nadomešča navodil za uporabo izdelka!

Dodatne informacije najdete v originalnih navodilih za uporabo, priloženih izdelku (v nemščini), in v ustreznem prevodu originalnih navodil za uporabo (v angleščini).

## Tipografske konvencije

V tem dokumentu se standardizirani simboli, opozorilne besede in poudarki uporabljajo za opozarjanje na nevarnosti in prepoznavanje pomembnih obvestil ali posebne vsebine besedila.

Simbol	Opozorilna beseda/razlaga
	<p>Opozorilni simboli skupaj z opozorilno besedo označujejo nevarnosti:</p> <p><b>NEVARNOST</b></p> <p>Opozorilo na neposredno nevarno situacijo. Ob neupoštevanju lahko pride do hudih telesnih poškodb ali celo smrti.</p> <p><b>OPOZORILO</b></p> <p>Opozorilo na morebitno nevarnost. Ob neupoštevanju lahko pride do hudih telesnih poškodb.</p> <p><b>POZOR</b></p> <p>Opozorilo na morebitno nevarnost. Ob neupoštevanju lahko pride do materialne škode in blažjih ali zmernih poškodb.</p>
	<p>Znak zapovedi označujejo pomembne in uporabne informacije za ravnanje z izdelkom.</p> <p>Te informacije so namenjene zagotavljanju varnosti pri delovanju in ohranjanju vrednosti izdelka.</p>

## Avtorske pravice

Ta dokument je zaščiten z avtorskimi pravicami in ga lahko uporablja izključno kupec izdelka.

Brez pisnega dovoljenja podjetja Heidolph Instruments GmbH & Co. KG ni dovoljen nikakršen prenos tretjim strankam, razmnoževanje in reproduciranje na kakršen koli način ali v kateri koli obliki – tudi v izvlečkih – ter predelava in/ali posredovanje vsebine. V primeru kršitev ste zavezani k nadomestilu škode.



## Predvidena uporaba

Samodejni modul **Hei-VOLUME Distilmatic Pro** je bil posebej razvit za samodejno polnjenje in praznjenje rotacijskih uparjalnikov podjetja Heidolph. Gre za delno dokončan stroj v smislu Direktive o strojih 2006/42/ES.

S samodejnim modulom je mogoče nadzirati naslednje postopke:

- Dodajanje osnovne snovi
- Praznjenje destilata
- Praznjenje preostanka (izbirno)

## Splošni varnostni napotki

- Pred prvim zagonom in uporabo naprave se seznanite z vsemi varnostnimi predpisi in direktivami za varnost pri delu, ki veljajo na mestu uporabe, ter jih vedno upoštevajte.
- Napravo uporabljajte samo, če je v brezhibnem tehničnem stanju. Zlasti se prepričajte, da na sami napravi in po potrebi na priključenih napravah in napajalnih priključkih ni vidnih poškodb.
- V primeru manjkajočih ali zavajajočih informacij o napravi ali varnosti pri delu se obrnite na odgovornega zastopnika za varnost ali našo tehnično službo.
- Napravo uporabljajte samo v skladu s predpisi za predvideno uporabo.

## Električna varnost

- Preden napravo priključite na napajanje, se prepričajte, da napetost, navedena na tipski ploščici, ustreza specifikacijam lokalnega ponudnika omrežja.
- Poskrbite, da je omrežna vtičnica zaščiten z napravo na diferenčni tok (RCD).
- Napravo uporabljajte samo s priloženim 3-pinskim omrežnim priključnim kablom (faza, nevtralnno, ozemljitev).
- Pred vsakim zagonom se prepričajte, ali naprava in omrežni priključni kabel kažeta znake poškodb.
- Popravila in/ali vzdrževalna dela na napravi lahko izvaja samo pooblaščen električar ali tehnična služba podjetja Heidolph Instruments.
- Pred izvedbo vzdrževalnih del, čiščenja ali popravil vedno IZKLOPITE napravo in jo odklopite iz električnega omrežja.

## Varnost pri delovanju

- Naprave samovoljno ne spreminjajte ali predelujte!
- Uporabljajte izključno originalne ali izrecno odobrene nadomestne dele in pribor!
- Nemudoma odpravite morebitne okvare ali napake na napravi.
- Če odpravljanje okvar ali napak ni mogoče izvesti takoj, izklopite napravo in jo odklopite iz napajanja.
- Upoštevajte vse druge veljavne pravilnike, kot npr. smernice za zagotavljanje varnosti v laboratorijih in na delovnih mestih, priznane varnostno-tehnične in posebne lokalne predpise.
- Upoštevajte vsa ustrezna splošna in varnostna navodila za priključene periferne naprave (upoštevajte priloženo dokumentacijo!).

## Biološka nevarnost

Pri obdelavi biološko nevarnih snovi je treba sprejeti ustrezne ukrepe, da se prepreči tveganje za ljudi in okolje, med drugim vključno z naslednjim:

- Usposabljanje osebja v zvezi z nujnimi varnostnimi ukrepi.
- Zagotavljanje osebne zaščitne opreme (OZO) in navodila za osebje glede uporabe take opreme.
- Označba naprave z opozorilnim simbolom za biološko nevarnost:



Za oceno ustreznih ukrepov, kot so identifikacija nevarnega območja, izvajanje in navodila odgovornega osebja, je odgovoren izključno upravljavec!

## Varnost pri delu

### Montaža

#### **POZOR: Materialna škoda, izpad delovanja**

Zaradi neustreznega cevne sistema in napeljav ter nepooblaščenih sprememb v zgradbi sistema obstaja nevarnost neposredne in posredne škode na lastnini!



- Glede cevne sistema in napeljave upoštevajte vse napotke in navodila v priloženih navodilih za montažo (št. izdelka 01-001-009-12-0).
- Na napravi, zgradbi sistema, cevnemu sistema ali obstoječih kablskih povezavah ne izvajajte nepooblaščenih sprememb.
- Po potrebi se obrnite na tehnično službo proizvajalca (za kontaktne podatke si oglejte navodila za uporabo).

### Upravljalna plošča

#### **POZOR: Poškodba upravljalne plošče**

Koničasti ali ostri predmeti lahko poškodujejo površino zaslona na upravljalni plošči!



- Funkcije naprave lahko aktivirate tako, da se zaslona dotaknete samo s konicami prstov ali posebnim pisalom za vnos z mehko konico.

## Vklop/izklop naprave



### **POZOR: Materialna škoda, izpad delovanja**

Ob nepravilnem vklopu in izklopu krmilne enote obstaja nevarnost, da periferne naprave ne bodo pravilno zaznane ali da bo prišlo do nenadzorovanega preklopa!

- Ob vklopu in izklopu krmilne enote in priključenih perifernih naprav upoštevajte vrstni red.
- Pred izklopom krmilne enoto, se prepričajte, da so se vsi procesi pravilno dokončali.



Pri vklopu in izklopu samodejnega modula in priključenih perifernih naprav upoštevajte naslednji vrstni red:

- **VKLOP SISTEMA: Najprej vklopite vse periferne naprave**, da so ob inicializaciji programske opreme samodejnega modula prepoznane.
- **IZKLOP SISTEMA: Nato vse periferne naprave izklopite**, da celoten sistem preklopite v za delo varno stanje.

## Umerjanje senzorja nivoja



### **POZOR: Izpad delovanja**

Na delovanje senzorja nivoja v izparilni bučki (S4) lahko vplivajo elektromagnetna polja. Zaradi tega lahko pride do nižje kakovosti delovanja celotnega sistema.

- Med umerjanjem, prvim zagonom in delovanjem zagotovite, da v neposredni bližini izparilne bučke ni nobenih ustreznih virov motenj, da zagotovite pravilno delovanje senzorja nivoja v vsakem trenutku.

## Kontrola delovanja sistema



### **POZOR: Materialna škoda, izpad delovanja**

Zaradi okvarjenih priključkov ali signalizacije obstaja nevarnost okvar ali nenadzorovanega preklapljanja!

Netesnosti ali netesna mesta zmanjšajo zmogljivost celotnega sistema.

- Takoj odpravite vse navedene napake in/ali ugotovljene okvare.
- V primeru neprekinjenega prikaza napake/okvare se obrnite na lokalnega prodajnega partnerja ali našo tehnično službo (za kontaktne podatke si oglejte navodila za uporabo).

## Izvedba preizkusa nadtlača

---



### **OPOZORILO: Nevarnost telesnih poškodb, materialne škode**

Zaradi okvarjenih komponent, napačne montaže komponent ali okvarjenih priključkov obstaja nevarnost, da se ob preizkusu nadtlača tlačne komponente nenadoma zrahljajo ali razpočijo!

- Pred izvajanjem preizkusa nadtlača se prepričajte, da so vse komponente pravilno nameščene.
  - Zlasti preverite, ali so vsi vijaki spoji pravilno pritrjeni.
  - Pred začetkom preizkusa nadtlača zaprite vse varnostne pokrove, prezračevalne nape in vrata celotnega sistema.
  - Zagotovite, da se nepooblaščen osebe ne zadržujejo v nevarnem območju.
  - Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščito za oči, zaščito za roke itd).
- 

## Servisiranje naprave

---



### **OPOZORILO: Nevarnost električnega udara**

V notranjosti naprave so vgrajene komponente pod napetostjo.

Pri odpiranju naprave obstaja nevarnost dotikanja komponent pod napetostjo.

- Pred čiščenjem, vzdrževanjem ali popravilom izklopite napravo z glavnim stikalom in jo odklopite iz električnega omrežja.
- Nevarnost električnega udara zaradi vdora tekočine.
- Med čiščenjem morate preprečiti vdor tekočin.
- 

## Splošna navodila za čiščenje

---



### **POZOR: Poškodba naprave**

Z nepravilnim čiščenjem lahko poškodujete površine naprave.

Vdor tekočine lahko poškoduje elektronske komponente v notranjosti naprave.

- Površine naprave očistite z rahlo navlaženo mehko krpo, ki ne pušča vlaken.
  - Ne uporabljajte agresivnih ali jedkih čistilnih in pomožnih sredstev.
-





### **Popravila**

Popravila na napravi lahko izvaja izključno pooblaščen strokovno osebje. Nepooblaščen popravila med garancijskim obdobjem izničijo garancijo. Lastnik je izključno odgovoren za škodo, ki bi nastala zaradi nepooblaščenih popravil. V primeru popravila se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali našo tehnično službo.

### **Vzdrževanje**

Naprava ne vsebuje komponent, ki bi jih lahko servisiral uporabnik. Po potrebi (nenormalno delovanje, kot je prekomerni hrup ali pregrevanje) se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali našo tehnično službo.

### **Demontaža**

Pri demontaži upoštevajte napotke, ki so na navedeni v priloženih navodilih za montažo in navodilih za uporabo.

### **Drugi predpisi**

Poleg napotkov in navodil iz tega dokumenta je treba strogo upoštevati tudi vse druge veljavne pravilnike, kot npr. smernice za zagotavljanje varnosti v laboratorijih in na delovnih mestih, uredbe o nevarnih snoveh, priznane varnostno-tehnične predpise ter predpise medicine dela in posebne lokalne predpise.

## Om detta dokument

Detta dokument innehåller en sammanfattning av alla säkerhetsinstruktioner i bruksanvisningen för den automatiska modulen **Hei-VOLUME Distimatic Pro** och dess översättning till alla Europeiska unionens officiella språk.

Föreliggande dokument ersätter inte i något fall produktens driftsinstruktioner!

Ytterligare information finns i medföljande originalbruksanvisning (på tyska) och i motsvarande översättning av originalbruksanvisning (på engelska).

## Typografiska konventioner

I föreliggande dokument används standardiserade symboler, signalord och markeringar för att varna för faror och för att känneteckna viktig information resp. speciellt textinnehåll.

Symbol	Signalort / förklaring
	<p>Varningssymboler i kombination med ett signalord indikerar fara:</p> <p><b>FARA</b></p> <p>Indikerar en omedelbar farlig situation. Underlåtenhet att följa kan leda till allvarliga skador eller till och med dödsfall.</p> <p><b>WARNING</b></p> <p>Indikerar en potentiell fara. Underlåtenhet att följa varningen kan leda till allvarliga skador.</p> <p><b>SE UPP!</b></p> <p>Hänvisning till en möjlig risk för fara. Underlåtenhet att följa hänvisningen kan leda till skador på egendom och lätta till måttliga personskador.</p>
	<p>Påbudsskyltar anger viktig och användbar information om hantering av en produkt.</p> <p>Denna information används för att säkerställa produktens driftsäkerhet och bevara dess värde.</p>

## Upphovsrättsskydd

Föreliggande dokument är skyddat av upphovsrätten och är endast avsett för köparen av produkten.

All överlåtelse till tredje part, kopiering av något slag och form – även delvis – samt användning och/eller meddelande om innehållet är inte tillåtet utan skriftligt tillstånd från Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Överträdelse gör dig skyldig till att betala skadestånd.



## Avsedd användning

Automatikmodulen **Hei-VOLUME Distimatic Pro** har utvecklats speciellt för automatisk påfyllning och tömning av Heidolph rotationsförångare. Det handlar om en ofullständig maskin i den mening som avses i maskindirektivet 2006/42/EG.

Följande processer kan styras med den automatiska modulen:

- Dosering av utgångsmaterial
- Tömning av destillat
- Tömning av restprodukter (alternativt)

## Allmän säkerhetsinformation

- Innan du startar och använder enheten ska du bekanta dig med alla säkerhetsbestämmelser och riktlinjer för arbetssäkerhet som gäller på användningsplatsen och följ alltid dessa säkerhetsföreskrifter.
- Använd enheten endast när den är i perfekt tekniskt skick. Se särskilt till att det inte finns några synliga skador på själva enheten eller eventuellt anslutna enheter eller inmatningsanslutningar.
- Kontakta ansvarig säkerhetspersonal eller vår tekniska service i händelse av att information saknas, är tvetydig eller om enhetens arbetssäkerhet.
- Använd enheten endast i enlighet med föreskrifterna för avsedd användning.

## Elektrisk säkerhet

- Se till att uppgifter på typskylten om elförsörjningen överensstämmer med den lokala nätverksleverantörens specifikationer, innan du ansluter enheten till den lokala strömförsörjningen.
- Säkerställ att eluttaget är skyddat av en jordfelsbrytare (RCD).
- Använd enheten uteslutande med medföljande 3-poliga nätanslutningskabel (fas, neutral, jord).
- Säkerställ att varken enheten eller nätanslutningskabeln är synligt skadad före varje idrifttagning.
- Ansvara för att reparationer och/eller underhållsarbeten på enheten uteslutande utförs av en auktoriserad elektriker eller av den tekniska servicen hos Heidolph Instruments.
- Innan du utför något underhålls-, rengörings- eller reparationsarbete ska du alltid stänga av enheten och skilja den från elnätet.

## Driftsäkerhet

- Gör absolut inga obehöriga ändringar eller modifieringar på enheten!
- Använd endast originalreservdelar resp. tillbehör som uttryckligen har godkänts av tillverkaren!
- Åtgärda omedelbart störningar eller fel på enheten.
- Ta enheten ur drift och koppla bort den från strömförsörjningen, om det inte är möjligt att åtgärda felet omedelbart.
- Följ alla andra tillämpliga föreskrifter som laboratorie- och arbetsplatsriktlinjer, erkända regler för säkerhetsteknik och speciella lokala föreskrifter.
- Följ alla relevanta allmänna säkerhetsanvisningar för ansluten kringutrustning (beakta medföljande dokumentation!).

## Miljöfarligt utsläpp

Vid bearbetning av miljöfarliga ämnen måste lämpliga åtgärder vidtas för att undvika fara för människor och miljö, hit räknas bl.a.:

- Instruktion för personalen angående nödvändiga säkerhetsåtgärder.
- Tillhandahållande av personlig skyddsutrustning (PPE) och instruktioner för personalen om hanteringen av den.
- Märka enheten med varningssymbolen för miljöfarligt utsläpp:



Utvärdering av lämpliga åtgärder såsom märkning av ett farligt område, genomförande av åtgärderna och instruktioner för ansvarig personal är enbart den driftansvariges uppgift !

## Arbets säkerhet

### Montering



#### **SE UPP! Materialskador, produktionsavbrott**

Felaktigt kopplade slangar och kablar till systemet samt egenmäktiga ändringar av systemstrukturen utgör en risk för direkt och indirekt skada på egendom!

- Följ alla anvisningar och instruktioner i medföljande monteringsanvisningar (artikelnr 01-001-009-12-0) för anslutning av slangar och kablar till systemet.
- Gör inga egenmäktiga ändringar på enheten, systemstrukturen, på slanganslutningar eller befintliga kabelförbindelser.
- Kontakta vid behov tillverkarens tekniska service (se bruksanvisning för kontaktinformation).

### Kontrollpanel



#### **SE UPP! Skador på kontrollpanelen**

Spetsiga eller vassa föremål kan skada skärmens yta på kontrollpanelen!

- Berör skärmen bara med fingertopparna eller med en speciell inmatningspenna med en soft-touch-spets för styrning av enhetens funktioner.

## Slå på/av enheten

---



### SE UPP! Skador på egendom, produktionsbortfall

Om kontrollboxen slås på och av felaktigt, finns risk för att kringutrustning inte känns igen korrekt eller att den kopplar okontrollerat!

- Observera angiven ordningsföljd när du slår på och av kontrollboxen och de anslutna kringutrustningarna.
  - Se till att alla processer verkligen har avslutats ordentligt innan du stänger av kontrollboxen.
- 



Observera följande ordningsföljd när du slår på och av kontrollboxen och de anslutna kringutrustningarna:

- **SLÅ PÅ SYSTEMET** Slå **först på all kringutrustning**, så att den känns igen när uppstart sker av programvaran för den automatiska modulen.
  - **AVSTÄNGNING AV SYSTEMET**: Stäng **först av all kringutrustning** för att sätta hela systemet i ett driftsäkert tillstånd.
- 

## Kalibrera nivåsensorn

---



### SE UPP! Produktionsavbrott

Nivågivarens funktion i avduntningskolven (S4) kan eventuellt försämrats av elektromagnetiska fält. Detta kan leda till förlust av det totala systemets driftskvalitet.

- Säkerställ att det under kalibrering, före idrifttagning och under drift, inte finns några relevanta störningskällor i omedelbar närhet av avduntningskolven för att garantera att nivåsensorn alltid fungerar korrekt.
- 

## Systemkontroll

---



### SE UPP! Skador på egendom, produktionsavbrott

Felaktig anslutning eller signalering kan leda till att funktionsfel eller okontrollerade kopplingar kan uppstå!

Otäta ställen eller läckage minskar prestandan för hela systemet.

- Åtgärda alla visade fel och/eller fastställda felfunktioner omedelbart.
  - Om felmeddelandet/felfunktionen kvarstår, kontakta då din ansvariga försäljningspartner eller vår tekniska service (se bruksanvisningen för kontaktinformation).
-

## Utför övertryckstest

---



### **VARNING Risk för personskador, skador på egendom**

Felaktiga komponenter, felaktig montering av komponenter eller felaktiga anslutningar riskerar att delkomponenter som står under tryck plötsligt lossnar eller spricker under ett övertryckstest!

- Säkerställ att alla komponenter är korrekt monterade, innan du utför ett övertryckstest.
  - Se särskilt till att alla skruvförbindelser är ordentligt åtdragna.
  - Stäng alla säkerhetsskydd, fläkthuvor och dörrar i hela systemet innan övertryckstestet påbörjas.
  - Se till att tredje person håller tillräckligt avstånd från riskområdet.
  - Använd nödvändig personlig skyddsutrustning (ögonskydd, handskydd etc.).
- 

## Service för enheten

---



### **VARNING: Risk för elektrisk stöt**

Strömförande komponenter är installerade inuti enheten.

När enheten öppnas, finns det risk för att spänningsförande komponenter kan beröras.

- Stäng av enheten med huvudströmbrytaren och koppla bort den från elnätet, innan du utför rengörings-, underhålls- eller reparationsarbeten.

Vätskor som tränger in kan orsaka elektriska stötar.

- Undvik att vätska tränger in under rengöringsarbetet.
- 

## Allmänna rengöringsanvisningar

---



### **SE UPP! Skador på enheten**

Icke fackmässig rengöring kan skada enhetens ytor.

Vätska som tränger in kan skada de elektroniska delkomponenterna inuti enheten.

- Rengör ytorna på enheten med en mjuk, luddfri och endast lätt fuktad trasa.
  - Använd aldrig aggressiva eller slipande rengöringsmedel eller hjälpmedel.
-



### **Reparationer**

Reparationer på enheten får endast utföras av auktoriserad specialistpersonal!  
Egenmäktiga reparationer under garantitiden leder till att garantin upphävs.  
Ägaren är ensam ansvarig för skador orsakade av egenmäktiga reparationer.  
Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller vår tekniska service för reparationer.

### **Underhåll**


Enheten innehåller inga komponenter som kräver underhåll av användaren. Vid behov (onormalt driftsbeteende som t. ex. överdrivet buller eller värmeutveckling) behöver du kontakta en auktoriserad återförsäljare eller vår tekniska service.

### **Demontering**

Observera anvisningarna och instruktionerna för demontering i monteringsbeskrivningen.

### **Övriga föreskrifter**

Förutom information och instruktioner i föreliggande dokument måste alla övriga tillämpliga föreskrifter följas: som t. ex. laboratorie- och arbetsplatsdirektiv, föreskrifter om farliga ämnen, erkända säkerhetstekniska regler och arbetsmedicin samt särskilda lokala föreskrifter!



© Heidolph Instruments GmbH & Co. KG  
Doc-ID: 01-005-006-53-0 – Ed.: 2021-04-15

Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument unterliegt in gedruckter Form keinem Änderungsdienst, der jeweils neueste Ausgabestand steht auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung.

Subject to change without notice. The printed version of this document is not regularly updated. The latest issue of this document can be found by visiting our homepage.