

Safety Guide
Hei-TORQUE

heidolph
research made easy

Index

German ..... 3 

English ..... 9 

French ..... 14 

Español ..... 20 

Italiano ..... 26 

Português ..... 31 

Română ..... 36 

Magyar ..... 41 

Hrvatski ..... 47 

Български ..... 52 

Ελληνική ..... 57 

Slovenčina ..... 63 

Slovenščina ..... 68 

Polski ..... 73 

Čeština ..... 78 

Lietuvių kalba ..... 83 

Eesti ..... 88 

Latviešu ..... 93 

Dansk ..... 98 

Suomi ..... 103 

Nederlands ..... 108 

Svenska ..... 113 

Zu diesem Dokument

Das vorliegende Dokument enthält eine Zusammenfassung aller Sicherheitshinweise für Laborrührer des Typs Hei-TORQUE in allen Amtssprachen der Europäischen Union.

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

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
	Warnsymbole weisen in Kombination mit einem Signalwort auf Gefahren hin: **GEFAHR** Hinweis auf eine unmittelbar gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen bis hin zum Tod. **WARNUNG** Hinweis auf eine potenzielle Gefahr. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen. **VORSICHT** Hinweis auf eine mögliche Gefährdung. Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden und leichte bis mittelschwere Verletzungen.
	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.

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 Scientific Products GmbH nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Laborrührer des Typs Hei-TORQUE wurden speziell für die folgenden Aufgaben entwickelt: Rühren, Mischen, Be- und Entgasen, Emulgieren, Suspendieren.

Die Laborrührer des Typs Hei-TORQUE sind für den Einsatz in den folgenden Bereichen geeignet: Chemie, Pharmazie, Biologie, Umweltanalytik, Grundlagenforschung, Forschungslabors.

Jede andere Verwendung der beschriebenen Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Konstruktionsbedingt ist im Lieferzustand ein Einsatz in der Nahrungsmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie sowie anderen vergleichbaren Industrien, die Produkte herstellen, die zum Konsum durch Menschen oder Tiere oder zur Anwendung am Menschen oder Tier bestimmt sind, ausschließlich in analytischen Prozessen oder unter laborähnlichen Bedingungen zulässig.

Regelkonforme Verwendung

Der Anwender ist grundsätzlich verantwortlich, die Konformität seiner Applikation zu evaluieren und ggf. zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für einen Einsatz unter Bedingungen oder zu Zwecken, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweichen, sind ggf. zusätzliche Maßnahmen notwendig und/oder spezifische Richtlinien und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Entsprechende Erfordernisse sind vom Betreiber in jedem Einzelfall zu evaluieren und umzusetzen.

Die Einhaltung und Umsetzung aller einschlägigen Richtlinien und Sicherheitsmaßnahmen für den jeweiligen Einsatzbereich liegt grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Betreibers.

Sämtliche Risiken, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren, trägt grundsätzlich der Betreiber.

Das Gerät darf grundsätzlich von autorisiertem und unterwiesenem Personal betrieben werden. Die Schulung und Qualifizierung des Bedienpersonals sowie die Sicherstellung verantwortungsvollen Handelns beim Umgang mit dem Gerät liegen grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Betreibers!

Transport

Vermeiden Sie beim Transport starke Erschütterungen und mechanische Belastungen, die zu Schäden am Gerät führen können. Bewahren Sie die Originalverpackung zur späteren Verwendung an einem trockenen und geschützten Ort auf!

Lagerung

Lagern Sie das Gerät grundsätzlich in der Originalverpackung. Zum Schutz gegen Schäden und unverhältnismäßige Materialalterung sollte das Gerät in möglichst trockener, temperaturstabiler und staubfreier Umgebung gelagert werden.

Akklimatisierung

Lassen Sie das Gerät nach jedem Transport und nach dem Einlagern unter kritischen klimatischen Bedingungen (z.B. hohe Temperaturdifferenz Außenbereich/Innenraum) vor der Inbetriebnahme am Einsatzort für mindestens zwei Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren, um eventuellen Schäden durch Betauung oder Kondensation vorzubeugen. Verlängern Sie die Akklimatisierungsphase ggf. bei sehr hohen Temperaturunterschieden.

Stellen Sie sämtliche Versorgungsanschlüsse (Spannungsversorgung, Verschlauchung) grundsätzlich erst nach der Akklimatisierung des Geräts her!

Umgebungsbedingungen

Das Gerät darf nur im Innenbereich betrieben werden. Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Außenbereich geeignet! Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet!

Beim Einsatz in korrosiven Atmosphären kann sich die Lebensdauer des Geräts abhängig von der Konzentration, der Dauer und der Häufigkeit einer Exposition verringern.

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 der zur Spannungsversorgung vorgesehene Stromkreis über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) abgesichert ist.

Betreiben Sie das Gerät grundsätzlich mit der mitgelieferten Netzanschlussleitung. Sämtliche Installationsarbeiten zur Spannungsversorgung des Geräts dürfen ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft oder vom technischen Service der Fa. Heidolph Scientific Products GmbH ausgeführt werden!

Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass weder das Gerät noch die Netzanschlussleitung sichtbare Schäden aufweisen.

Lassen Sie Reparaturen und/oder Wartungsarbeiten am Gerät grundsätzlich von einer autorisierten Elektrofachkraft oder vom technischen Service der Fa. Heidolph Scientific Products GmbH durchführen.

Schalten Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten grundsätzlich aus und sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

Schnittstellen

Trennen Sie Kleinspannungseingänge und -ausgänge über 25 V AC bzw. 60 V DC sicher gemäß EN 61140, bzw. durch doppelte oder verstärkte Isolierung gemäß EN 60730-1 bzw. DIN 60950-1.

Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Anschlussleitungen. Verbinden Sie die Abschirmung mit dem Steckergehäuse.

Datensicherheit

Die Gewährleistung der Datensicherheit bei der Datenübertragung zwischen dem beschriebenen und anderen Geräten liegt grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Verwenden Sie grundsätzlich sichere Netzwerke für die Datenübertragung und vermeiden Sie die Nutzung kritischer Infrastruktur.

Verwenden Sie grundsätzlich hochwertige geschirmte Datenleitungen für die Datenübertragung.

Verwenden Sie für die Datenübertragung über einen USB-Anschluss vorzugsweise einen USB-Hub mit Industrie-Standard, um eine möglichst stabile Verbindung zu gewährleisten.

Betriebssicherheit

Betreiben Sie das Gerät unter einem geschlossenen belüfteten Abzug, wenn Sie mit potenziell gefährlichen Stoffen arbeiten (entspr. EN 14175 sowie DIN 12924).

Nehmen Sie keinesfalls eigenmächtige Änderungen oder Umbauten am Gerät vor!

Verwenden Sie grundsätzlich originale bzw. ausdrücklich vom Hersteller zugelassene Ersatz- und Zubehörteile!

Beheben Sie Störungen oder Fehler am Gerät sofort.

Schalten Sie das Gerät aus und sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, wenn eine Störungsbeseitigung oder Fehlerbehebung nicht unmittelbar möglich ist.

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

Beachten Sie alle sonstigen anwendbaren Regelwerke wie z.B. Labor- und Arbeitsstättenrichtlinien, anerkannte Regeln der Sicherheitstechnik sowie besondere örtliche Bestimmungen.

Arbeitssicherheit

Verwenden Sie stets die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA), z.B. Schutzkleidung, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe usw.

Personen mit Herzschrittmacher oder anderen störanfälligen Implantaten müssen einen Mindestabstand von zehn cm zum Gerät einhalten, um eventuellen Interferenzen vorzubeugen.

Betreiben Sie in der unmittelbaren Umgebung des Geräts keine anderen Geräte

- die Emissions- oder Strahlungsquellen im Frequenzbereich 3×10^{11} Hz bis 3×10^{15} Hz darstellen (im optischen Spektralbereich Wellenlängen von 1.000 µm bis 0,1 µm),
- die Ultraschall- oder ionisierende Wellen erzeugen.

Verarbeiten Sie keine Stoffe, die unkontrolliert Energie (z.B. Selbstentzündung) freisetzen könnten.

Verarbeiten Sie keine Stoffe, bei welchen der Energieeintrag durch Mischen Gefahren birgt.

Arbeiten Sie in der unmittelbaren Umgebung des Gerätes nicht mit offener Flamme (Explosions- bzw. Brandgefahr bei der Verarbeitung explosiver/brennbarer Medien).

Wischen Sie evtl. auf das Gerät gelangte Flüssigkeiten sofort ab.

Schalten Sie das Gerät immer aus bzw. trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es nicht in Betrieb ist.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die notwendige PSA ist – abhängig vom jeweiligen Einsatzbereich und von den eingesetzten Medien und Chemikalien – vom Betreiber festzulegen und bereitzustellen.

Die entsprechende Unterweisung des Personals liegt grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Betreibers.

Umweltschutz

Bei der Verarbeitung umweltgefährdender Stoffe sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen für die Umwelt zu treffen.

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

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 einem Warnsymbol für Biogefährdung.

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

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!

Im Falle von Zuwiderhandlungen erlischt jeglicher Garantieanspruch gegenüber Heidolph Scientific Products GmbH.
Für sämtliche Schäden, die aus eigenmächtigen Änderungen oder Umbauten am Gerät, aus der Verwendung nicht zugelassener oder nicht originaler Ersatz- und Zubehörteile bzw. durch Missachtung der Sicherheits- und Gefahrenhinweise oder der Handlungsanweisungen des Herstellers resultieren, haftet grundsätzlich der Betreiber!

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

Display

VORSICHT

Spitze oder scharfkantige Gegenstände können die Oberfläche des Displays am Bedienpanel beschädigen!
Berühren Sie das Display zum Bedienen der Gerätefunktionen grundsätzlich mit den Fingerspitzen oder einem speziellen Eingabestift mit Soft-Touch-Spitze.

Gerät aufstellen

WARNUNG

Bei unsachgemäßer Montage kann das Gerät auch im lastfreien Zustand stürzen bzw. kippen!
Bei der Montage des Laborrührers an einem Laborgitter ist auf ausreichende Eigensicherung und Tragfähigkeit des Laborgitters und aller Befestigungselemente zu achten!
Bei der Montage des Laborrührers an einem Stativ ist auf einen ausreichend stabilen Aufbau zu achten.

- Das Stativ darf nur auf einer stabilen und standsicheren Oberfläche aufgestellt werden.
- Beachten Sie bei der Montage an einem Stativ die spezifischen Aufbauhinweise für das Stativ.
- Richten Sie den Laborrührer immer so aus, dass das Schnellspannfutter senkrecht auf die gedachte Mittellinie zwischen den langen Schenkeln des Stativfußes zeigt, siehe Abbildung:



Prüfen Sie nach der Montage des Laborrührers alle Schraubverbindungen / Klemmschrauben auf festen Sitz.

Schnellspannfutter (Quick Chuck)

WARNUNG

Schalten Sie das Gerät vor der Montage/Demontage des Schnellspannfutters aus und trennen Sie es vom Netz, um einen unerwarteten Geräteanlauf zu vermeiden!

Rührwerkzeuge einspannen/entnehmen

WARNUNG

Stoppen Sie ggf. die Rotationsbewegung und schalten Sie das Gerät zum Einspannen/Entnehmen von Rührwerkzeugen aus, um einen unerwarteten Geräteanlauf zu vermeiden!

Automatischer Wiederanlauf

VORSICHT

Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Wiederanlauffunktion je nach Bedarf grundsätzlich vor dem eigentlichen Prozessstart!
Beachten Sie bei allen Prozessabläufen die Sicherheitssymbole zur Signalisierung des Funktionszustands am Gerät.
Sichern Sie das Gerät bei aktiver automatischer Wiederanlauffunktion ggf. mit einem Hinweisschild.

Rotation starten/stoppen

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Glasbruch und austretendes Medium

- Wählen Sie den Durchmesser des Rührgefäßes so, dass das Rührwerkzeug im Inneren des Gefäßes berührungsfrei dreht.
- Überprüfen Sie nach dem Einspannen des Rührwerkzeugs und vor dem Prozessstart das Rührwerkzeug und das Spannfutter auf ruhigen Lauf.
- Nehmen Sie Rührwerkzeuge bzw. Spannfutter, die eine Unwucht aufweisen, keinesfalls in Betrieb und tauschen Sie diese sofort aus.



Verletzungsgefahr an drehenden Teilen

- Greifen Sie niemals an drehende Teile.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät grundsätzlich eng anliegende Kleidung.



- Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät keine Accessoires wie Krawatten, Halstücher, Schals, Schmuckstücke etc.
- Binden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät lange Haare zurück bzw. tragen Sie eine Mütze oder ein Haarnetz.

Sachschäden, Produktionsausfall

- Passen Sie das Anlaufverhalten des Geräts an die spezifischen Eigenschaften der zu verarbeitenden Probe an, um ein Überlaufen/Herausspritzen der Probe oder eine Überlastung des Rührwerkzeugs zu vermeiden (Sicherheitseinstellungen!).
- Beachten Sie die spezifischen Sicherheitshinweise für die zu verarbeitenden Substanzen (ggf. Sicherheitsdatenblätter beachten).
- Benutzen Sie stets die individuell erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA).

Remote-Betrieb



WARNUNG

Sichern Sie das Gerät im Remote-Betrieb mit einem gut sichtbaren Warnschild und treffen Sie ggf. weitere umgebungsspezifische Schutzmaßnahmen, die vor Sach- und Personenschäden bei unerwartetem/unbeobachtetem Geräteanlauf schützen.

Geräteservice

GEFAHR

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



Vermeiden Sie bei Reinigungsarbeiten das Eindringen von Flüssigkeiten.

Schalten Sie vor einem Sicherungsaustausch das Gerät aus und trennen Sie das Gerät vom Netz.

Ersetzen Sie die beiden Gerätesicherungen stets paarweise durch Originalsicherungen des Herstellers. Weiterführende Informationen zum erhältlichen Zubehör finden Sie auf unserer Internetpräsenz unter www.heidolph.com.

Prüfen Sie das Gerät nach einem Sicherungstausch auf sicheren Zustand gemäß IEC 61010-1.



VORSICHT

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.

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!

Kontakt



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

About this document

This document contains a summary of all safety instructions for overhead stirrers, type Hei-TORQUE in the official languages of the European Union.
This document in no way replaces the operating instructions supplied with the product!

Typographic conventions

Standardized symbols, signal words and highlighting elements are used in this document to warn of hazards and to identify important information or rather special text contents.

Symbol	Signal word / explanation
	Warning symbols in combination with a signal word indicate dangers: **DANGER** Indicates an immediate dangerous situation. Failure to respect the indications will result in death or serious injury. **WARNING** Indicates a potential danger. Failure to respect the indications will result in serious injuries. **CAUTION** Indicates a potential hazard which, If not avoided, damage to property and minor to moderate injuries can occur.
	Mandatory signs are used to indicate important and useful information on handling a product. This information is used to ensure operational safety and to maintain the value of the product.

Copyright protection

This document is protected by copyright and is intended for use by the purchaser of the product only.
No transfer to third parties, reproduction in any form, including excerpts, and by any means, as well as utilization and/or disclosure of the contents is permitted without the prior written consent of Heidolph Scientific Products GmbH. Any violation is subject to compensation for damage.

Intended use

The Hei-TORQUE overhead stirrers have been specifically developed for the following tasks: Stirring, mixing, gassing and degassing, emulsifying, suspending.
The Hei-TORQUE overhead stirrers are suitable for use in the following areas: Chemical, pharmaceutical, biology, environmental analysis, basic research, research laboratories.
Any other use of the described device is not considered as intended!
Due to its design, in the as-delivered condition, use in the food, cosmetics, and pharmaceutical industries as well as other comparable industries that manufacture products intended for consumption by humans or animals, or for use on humans or animals is only permitted in analytical processes or under laboratory-like conditions.

Compliant use

The user is generally responsible for evaluating the conformity of his application and, if necessary, for taking additional measures.

Reasonably foreseeable misuse

Additional measures may be necessary for use under conditions or for purposes deviating from the intended use, and/or specific guidelines and safety regulations must be observed. Corresponding requirements must be evaluated and implemented by the operator in each individual case.
Compliance with and implementation of all relevant directives and safety measures for the respective field of application is generally the responsibility of the operator.
All risks resulting from improper use are borne generally by the operator.
The device may generally be operated by authorized and instructed personnel. Training and qualification of the operating personnel as well as ensuring that the device is handled responsibly are the general responsibility of the operator!

Transportation

During transportation, avoid severe shocks and mechanical stresses that can cause damage to the device. Keep the original packaging in a dry and protected place for later use.

Storage

Always store the device in its original packaging. To protect against damage and excessive material aging, store the device in an environment that is as dry, temperature-stable and dust-free as possible.

Acclimatization

After each transportation and after storage under critical climatic conditions (e.g. high temperature difference between inside and outside), allow the device to acclimatize at room temperature for at least two hours to prevent possible damage due to condensation before commissioning it in the place of use. If necessary, extend the acclimatization phase if the temperature differences are very high.

Make all supply connections (power supply, tubing) only after the device has been acclimatized!

Permissible ambient conditions

The device is designed for indoor use only. The device is not suitable for outdoor use! The device is not suitable for use in potentially explosive areas!

When used in corrosive atmospheres, the service life of the device may be reduced depending on the concentration, duration and frequency of exposure.

General safety instructions

Before commissioning and using the device, familiarize yourself with all the safety regulations and occupational safety guidelines applicable at the place of use and observe them at all times.

Only operate the device if it is in faultless technical condition. In particular, ensure that there is no visible damage on the device itself and, where applicable, on connected devices or the supply connections.

If there is missing or misleading information on the device or regarding 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

Before connecting the device to the power supply, ensure that the voltage indicated on the rating plate matches the specifications of the local power utility company.

Ensure that the power supply circuit provided is protected by means of a residual-current device (RCD).

Always use the power supply cord supplied with the device. All installation work for the power supply of the device may only be carried out by an authorized electrician or by the technical service of Heidolph Scientific Products GmbH!

Prior to use, check that the device and the power supply cord are free of visible damage.

Always have repairs and/or maintenance work on the device carried out by an authorized electrician or by the technical service department of Heidolph Scientific Products GmbH.

Always switch off and disconnect the device from the power supply, preventing reconnection, before carrying out maintenance work, cleaning, or repairs.

Interfaces

Safely isolate extra low voltage inputs and outputs via 25 V AC or 60 V DC according to EN 61140, or by double or reinforced insulation according to EN 60730-1 or DIN 60950-1.

Use only shielded connection cables. Connect the shield to the connector housing.

Data security

The user is responsible for ensuring data security when transferring data between the described device and other devices.

Always use secure networks for the data transfer and avoid use of critical infrastructure.

Always use high-quality shielded data cables for the data transfer.

For data transfer via a USB B connection, an industrial standard USB hub should be preferably used to ensure the most stable connection possible.

Operational safety

Operate the device under a closed ventilated fume hood when working with potentially hazardous substances (see EN 14175 and DIN 12924).

Do not make any unauthorized changes or modifications to the device!

Always use genuine spare parts and accessories, or those expressly approved by the manufacturer!

Rectify malfunctions or faults on the device immediately.

Switch off and disconnect the device from the power supply, preventing reconnection, if it is not possible to eliminate the malfunction or rectify the fault immediately.

Observe all relevant general and safety instructions for the connected peripheral devices (observe the supplied documentation!).
Observe all other applicable regulations such as laboratory and workplace guidelines, recognized safety technology rules and special local regulations.

Occupational safety

Always use the prescribed personal protective equipment (PPE) such as protective clothing, safety goggles, protective gloves, safety shoes, etc.
Persons with pacemakers or other susceptible implants must maintain a minimum distance of ten cm from the device to prevent possible interference.
Do not operate any other devices in the immediate vicinity of the device

- which generate emission or radiation sources in the frequency range 3×10^{11} Hz to 3×10^{15} Hz (in the optical spectral range wavelengths from 1,000 µm to 0,1 µm),
- which generate ultrasonic or ionizing waves.

Do not process any substances that could release energy in an uncontrolled manner (e.g. self-ignition).
Do not process substances in which the energy input through mixing poses a danger.
Do not work with an open flame in the immediate vicinity of the device (risk of explosion or fire when processing explosive/flammable media).
Wipe off any liquid that may have spilled on the device immediately.
Always switch off the device or disconnect the device from the power supply when it is not in use.

Personal protective equipment (PPE)

The operating company must determine and provide the necessary PPE, depending on the respective application and the media and chemicals used.
The corresponding instruction of the personnel is generally within the operating company's responsibility.

Environmental protection

When processing environmentally hazardous substances, take appropriate measures to avoid hazards to the environment.
The evaluation of corresponding measures such as the marking of a hazardous area, their implementation, and the training of the relevant personnel is the general responsibility of the operator!

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 the device with a biohazard warning symbol.

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

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!
Noncompliance will invalidate any warranty claims against Heidolph Scientific Products GmbH.
The operator is generally liable for all damage resulting from unauthorized changes or modifications to the device, from the use of unapproved or non-genuine spare parts and accessories, or from disregarding the safety instructions and hazard warnings or the manufacturer's instructions!

Device-specific safety instructions

Display

CAUTION

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

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

Setting up the device

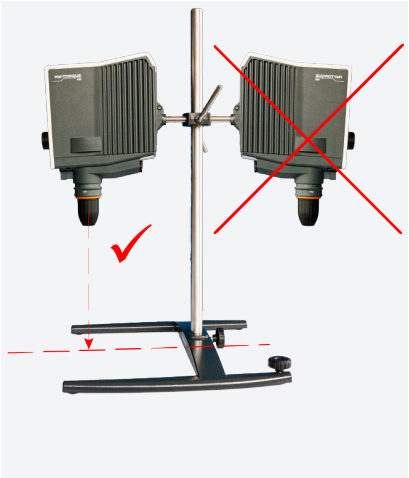
WARNING

If assembled improperly, the device can also fall or tip over when unloaded!

If the overhead stirrer is mounted on a wall grid, ensure that the wall grid and all mounting elements have sufficient self-protection and load capacity!

When mounting the overhead stirrer on a stand, make sure that the setup is sufficiently stable.

- The stand may only be set up on a stable surface.
- When mounting on a stand, follow the specific setup instructions for the stand.
- Always align the overhead stirrer so that the quick-action chuck vertically faces the notional centerline between the long stand base bars, see following figure:



After assembly of the overhead stirrer, check all screw connections / clamping screws for tight fit.

Quick-action chuck (Quick Chuck)

WARNING

Before mounting/dismantling the quick-action chuck, switch off the device and disconnect it from the power supply to prevent unexpected starting-up of the device!

Clamping/removing stirrer tools

WARNING

If necessary, stop the rotational movement and before clamping/removing stirrer tools, switch off the device to prevent it from starting up unexpectedly!

Automatic restart

CAUTION

Always activate or deactivate the automatic restart function as required before the actual process start!

Pay attention to the safety symbols on the device for signaling the functional status for all process sequences.

If the automatic restart function is active, secure the device with an information sign if necessary.

Remote mode

WARNING

Secure the device in remote mode with a clearly visible warning sign and, if necessary, take further ambient-specific protective measures that protect against damage to property and injuries in the event of unexpected/unmonitored starting of the device.

Starting/stopping rotation

WARNING

Risk of injury due to glass break and leaking medium

- Select the diameter of the laboratory vessel so that the stirrer tool turns inside the vessel without touching it.
- After clamping the stirrer tool and before the process starts, check the stirrer tool and the chuck for smooth running.
- Never start up stirrer tools or chucks that have an unbalance, and replace them immediately.



Risk of injury on rotating parts

- Never grip turning parts.
- Always wear close-fitting clothing when working with the device.
- Do not wear any accessories such as ties, scarves, shawls, pieces of jewelry, etc. when working with the device.
- When working with the device, tie back long hair or wear a cap or hair net.



Damage to property, loss of production

- Adjust the start-up behavior of the device to the specific properties of the sample to be processed to avoid overflowing/ejection of the sample or overloading of the stirrer tool (safety settings!).
- Follow the specific safety instructions for the substances to be processed (refer to the safety data sheets if applicable).
- Always wear the required individual personal protective equipment (PPE).

Device service

DANGER

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



When cleaning, avoid the penetration of liquids.

Before replacing the fuses, switch off the device and disconnect the power supply.

Always replace the two device fuses in pairs with original manufacturer fuses. Further information on available accessories can be found on our website at www.heidolph.com!

After fuse replacement, check the device for a safe condition according to IEC 61010-1.



CAUTION

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 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.

If repairs are necessary, 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.

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!

Contact details



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland

E-Mail: service@heidolph.de

Concernant ce document

Ce document contient un résumé de toutes les consignes de sécurité pour les agitateurs à tige du type Hei-TORQUE dans les langues officielles de l'Union européenne.

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

Conventions typographiques

Dans ce document, les symboles, les mots d'avertissement et les formatages typographiques suivants sont utilisés :

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

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 Scientific Products GmbH. Toute violation de ces règles oblige à des dommages et intérêts.

Utilisation conforme

Les agitateurs à tige de type Hei-TORQUE ont été spécialement conçus pour les tâches suivantes : Agiter, mélanger, ajouter du gaz ou dégazer, émulsionner, suspendre.

Les agitateurs à tige de type Hei-TORQUE ont été conçus pour les domaines suivants : chimie, pharmacie, biologie, analyse de l'environnement, recherche fondamentale, laboratoires de recherche.

Toute autre utilisation de ces appareils décrits est considérée comme non conforme !

De par sa conception, l'utilisation de l'appareil dans son état de livraison est autorisée dans les industries agroalimentaire, cosmétique et pharmaceutique ainsi que dans d'autres secteurs comparables qui fabriquent des produits destinés à être consommés par des êtres humains ou des animaux ou bien à être utilisés sur des êtres humains ou des animaux, et ce, exclusivement dans le cadre de processus d'analyses ou dans des conditions de laboratoire.

Utilisation correcte

L'utilisateur est généralement responsable d'évaluer la conformité de ses applications et, si nécessaire, de prendre des mesures supplémentaires.

Mauvais usage raisonnablement prévisible

Pour une utilisation dans des conditions ou à des fins qui divergent de l'utilisation conforme, des mesures supplémentaires peuvent éventuellement être nécessaires et/ou des directives et des consignes de sécurité spécifiques doivent être respectées. Les exigences correspondantes doivent être évaluées et mises en œuvre au cas par cas par l'exploitant.

Le respect et la mise en œuvre de toutes les directives et mesures de sécurité applicables pour le domaine d'utilisation respectif relèvent de la responsabilité générale de l'exploitant.

L'exploitant assume en général tous les risques qui résultent d'une utilisation non conforme.

C'est généralement du personnel habilité et ayant reçu les instructions correspondantes étant autorisé à faire fonctionner l'appareil. La formation et la qualification du personnel qui utilise l'appareil ainsi que la garantie d'un comportement responsable lors de sa manipulation relèvent de la responsabilité générale de l'exploitant !

Transport

Pendant le transport, évitez les vibrations fortes et les sollicitations mécaniques, qui peuvent endommager l'appareil. Conservez l'emballage d'origine dans un endroit sec et protégé pour une utilisation ultérieure !

Stockage

Stockez toujours l'appareil dans son emballage original. Pour protéger l'appareil contre les dommages et un vieillissement précoce des matériaux, il doit être rangé dans un environnement sec, à température constante et sans poussière.

Acclimatation

Après chaque transport et après le stockage dans des conditions climatiques critiques (par ex. grande différence de température entre l'extérieur et l'intérieur) et avant sa mise en service, laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante sur son lieu d'utilisation pendant au moins deux heures pour prévenir d'éventuels dommages dus à la condensation. Le cas échéant, prolongez la phase d'acclimatation en cas de très grandes différences de température.

Attendez toujours que l'appareil soit acclimaté aux nouvelles conditions avant d'établir les raccords d'alimentation (alimentation électrique, tuyaux) !

Conditions ambiantes admissibles

L'appareil doit impérativement être utilisé à l'intérieur. L'appareil n'est pas adapté à l'utilisation à l'extérieur ! L'appareil n'est pas adapté à l'utilisation dans des atmosphères exposées à des risques d'explosion !

Lors de l'utilisation dans des atmosphères corrosives, la durée de vie de l'appareil peut être plus courte, en fonction de la concentration, de la durée et de la fréquence d'exposition.

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 le circuit électrique prévu pour l'alimentation électrique est protégé par un dispositif de protection à courant différentiel résiduel (DDR).

Faites toujours fonctionner l'appareil avec le câble d'alimentation électrique fourni. Tous les travaux d'installation pour l'alimentation électrique de l'appareil doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié agréé ou par le service technique de l'entreprise Heidolph Scientific Products GmbH !

Avant chaque mise en service, vérifiez que ni l'appareil ni le câble d'alimentation ne présentent de dommages visibles.

Faites généralement 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 Scientific Products GmbH.

Éteignez l'appareil toujours avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage ou de réparation et protégez-le contre toute remise en marche involontaire.

Interfaces

Séparez de manière sûre les entrées et les sorties à basse tension supérieures à 25 V AC ou 60 V DC conformément à la norme EN 61140 ou par une isolation double ou renforcée conformément à la norme EN 60730-1 ou DIN 60950-1.

N'utilisez que des câbles de raccordement protégés. Reliez la protection au boîtier du connecteur.

Protection des données

S'assurer de la protection des données lors de la transmission de données entre l'appareil décrit et d'autres appareils relève de la responsabilité de l'utilisateur.

Utilisez toujours des réseaux sécurisés pour la transmission des données et évitez d'utiliser des infrastructures critiques.

Utilisez toujours des lignes de transmission des données blindées et de haute qualité pour la transmission des données.
Pour la transmission des données via un port USB-B, utilisez de préférence un hub USB conforme aux standards industriels afin d'assurer une connexion la plus stable possible.

Sécurité de fonctionnement

Faites fonctionner l'appareil sous une hotte ventilée fermée si vous travaillez avec des substances potentiellement dangereuses (selon les normes EN 14175 et DIN 12924).
N'effectuez en aucun cas des modifications ou transformations non autorisées de l'appareil !
Utilisez toujours des pièces de rechange et des accessoires originaux ou expressément homologués par le fabricant !
Éliminez immédiatement les défauts ou les anomalies de l'appareil.
Éteignez l'appareil et protégez-le contre une remise en marche involontaire s'il n'est pas possible d'éliminer directement le défaut ou l'anomalie.
Respectez toutes les remarques générales importantes et toutes les consignes de sécurité pour les appareils périphériques raccordés (respectez la documentation fournie !).
Respectez toutes les autres réglementations applicables, telles que les directives sur les laboratoires et les lieux de travail, les règles de technique de sécurité reconnues ainsi que les dispositions locales particulières.

Sécurité du travail

Utilisez toujours l'équipement de protection individuelle (EPI) prescrit, par ex. vêtements, lunettes ou gants de protection, chaussures de sécurité, etc.
Les personnes qui portent un stimulateur cardiaque ou d'autres implants sensibles aux perturbations doivent rester à au moins dix cm de l'appareil pour prévenir d'éventuelles interférences.
Ne faites pas fonctionner dans l'environnement immédiat de cet appareil d'autres appareils

- qui sont des sources d'émissions ou de rayonnement dans la gamme de fréquences de 3×10^{11} Hz à 3×10^{15} Hz (dans le spectre optique, longueurs d'ondes de 1 000 µm à 0,1 µm),
- qui génèrent des ondes à ultrasons ou ionisantes.

Ne traitez pas de substances qui peuvent dégager de l'énergie (par ex. ignition spontanée) de manière incontrôlée.
Ne traitez pas de substances pour lesquelles l'apport d'énergie par mélange comporte des risques.
Ne travaillez pas avec une flamme nue dans l'environnement immédiat de l'appareil (danger d'explosion ou d'incendie lors du traitement de milieux explosifs/inflammables).
Essuyez immédiatement des liquides qui se seraient éventuellement renversés sur l'appareil.
Éteignez toujours l'appareil ou débranchez-le lorsqu'il n'est pas en fonctionnement.

Équipement de protection individuelle (EPI)

L'EPI nécessaire doit être déterminé et fourni par l'exploitant en fonction du domaine d'utilisation respectif et des milieux chimiques utilisés.
La formation du personnel relève de la responsabilité générale de l'exploitant.

Protection de l'environnement

Lors du traitement de substances dangereuses pour l'environnement, des mesures appropriées doivent être prises afin d'éviter tout risque pour l'environnement.
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 responsabilité générale de l'exploitant !

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.
- Marquage de l'appareil avec un symbole d'avertissement de danger 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 responsabilité générale de l'exploitant !

Autres réglementations

En plus des consignes et instructions données dans le présent document, il faut obligatoirement respecter 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 !

En cas de non-respect, tout droit à la garantie vis-à-vis de la société Heidolph Scientific Products GmbH sera annulé.

L'exploitant est le responsable général de tous les dommages résultant de modifications ou de transformations non autorisées de l'appareil, de l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non homologués ou qui ne sont pas d'origine, du non-respect des consignes de sécurité, des avertissements ou des instructions de manipulation du fabricant !

Consignes de sécurité spécifiques

Écran

ATTENTION

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

Touchez l'écran d'utilisation des fonctions de l'appareil toujours avec le bout des doigts ou un stylet Soft Touch spécial.

Installation de l'appareil

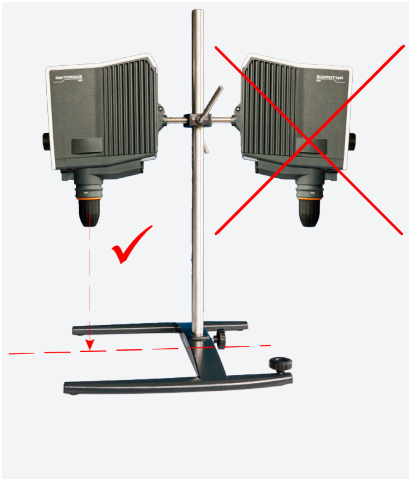
AVERTISSEMENT

En cas de montage non conforme, l'appareil risque de tomber ou de basculer même s'il est vide !

Lors du montage de l'agitateur à tige sur une grille de laboratoire, veillez à ce que la grille de laboratoire et tous les éléments de fixation soient correctement sécurisés et suffisamment résistants.

En cas de montage de l'agitateur à tige sur un trépied, veillez à ce que l'installation soit suffisamment stable.

- Le trépied peut uniquement être installé sur une surface solide et stable.
- En cas de montage sur un trépied, respecter les consignes d'installation spécifiques pour le trépied.
- Positionnez toujours l'agitateur à tige de manière à ce que le mandrin à serrage rapide soit perpendiculaire à la ligne médiane imaginaire entre les longs montants du trépied, voir figure suivante :



Après le montage de l'agitateur à tige vérifiez le serrage de tous les raccords à vis / toutes les vis de serrage.

Mandrin à serrage rapide (Quick Chuck)

AVERTISSEMENT

Avant le montage/démontage du mandrin à serrage rapide, éteignez l'appareil et débranchez-le afin d'éviter une remise en marche accidentelle !

Installer/retirer les tiges d'agitation

AVERTISSEMENT

Si nécessaire, arrêtez le mouvement de rotation et éteignez l'appareil pour installer/retirer les tiges d'agitation afin d'éviter toute remise en marche accidentelle de l'appareil !

Remise en marche automatique

ATTENTION



Si nécessaire, activez ou désactivez toujours la fonction de remise en marche automatique avant le début du processus !

Quel que soit le processus, respectez toujours les symboles de sécurité qui signalent l'état de fonctionnement de l'appareil.

Lorsque la fonction de remise en marche automatique est activée, sécurisez l'appareil avec un panneau d'avertissement.

Lancer/arrêter la rotation

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par bris de verre et écoulement de fluide

- Choisissez le diamètre du récipient d'agitation de manière à ce que la tige d'agitation puisse tourner à l'intérieur du récipient sans le toucher.
- Après avoir fixé la tige d'agitation et avant de lancer le processus, vérifiez si la tige de fixation et le mandrin de serrage fonctionnent correctement.
- N'utilisez en aucun cas une tige d'agitation ou un mandrin de serrage qui présente un déséquilibre et remplacez-les immédiatement.



Risque de blessure au niveau des pièces mobiles

- N'essayez jamais d'attraper les pièces en rotation.
- Ne portez pas de vêtements amples lorsque vous travaillez avec l'appareil.



- Ne portez pas d'accessoires comme des cravates, des foulards, des écharpes, des bijoux, etc. lorsque vous travaillez avec l'appareil.
- Attachez les cheveux longs et portez un bonnet ou un filet lorsque vous travaillez avec l'appareil.

Dommages matériels, arrêt de la production

- Adaptez le démarrage de l'appareil aux propriétés spécifiques de l'échantillon à traiter pour éviter que l'échantillon ne déborde/n'éclabousse ou que la tige d'agitation ne soit surchargée (réglages de sécurité !).
- Respectez les consignes de sécurité spécifiques pour les substances à traiter (le cas échéant, respecter les fiches de données de sécurité).
- Utilisez toujours l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire.

Mode Remote



AVERTISSEMENT

En mode Remote, sécurisez l'appareil avec un panneau d'avertissement bien visible et prenez d'autres mesures éventuellement nécessaires et protégeant contre les dommages matériels et corporels lors d'une remise en marche accidentelle/sans surveillance.

Entretien de l'appareil

DANGER

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



Évitez la pénétration de liquides lors des travaux de nettoyage.

Avant de remplacer les fusibles, éteignez l'appareil et débranchez le câble d'alimentation.

Remplacez toujours les deux fusibles en même temps par des fusibles originaux du fabricant. Vous trouverez de plus amples informations à propos des accessoires disponibles sur notre site Internet : www.heidolph.com.

Après le remplacement des fusibles, vérifiez si l'appareil fonctionne en toute sécurité conformément à la norme IEC 61010-1.

ATTENTION



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 des outils agressifs ou corrosifs.

Réparations

Seul du personnel qualifié agréé est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil !
Toute réparation non autorisée pendant la période de garantie entraîne une perte du droit à la garantie.
Seul le propriétaire est responsable des dommages résultant de réparations non autorisées.
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.

Autres réglementations

En plus des consignes et instructions données dans le présent document, il faut obligatoirement respecter 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 !

Coordonnées Heidolph Scientific Products GmbH



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Acerca de este documento

Este documento contiene un resumen de todas las indicaciones de seguridad de los agitadores de varilla de tipo Hei-TORQUE en los idiomas oficiales de la Unión Europea.

¡Este documento no sustituye en modo alguno al manual de instrucciones suministrado con el producto!

Convenciones tipográficas

En este documento se utilizan los símbolos, las palabras de aviso y los resaltados siguientes:

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

Protección de los derechos de autor

Este documento está protegido por derechos de autor y generalmente 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 Scientific Products GmbH. El incumplimiento obliga a la indemnización por daños.

Uso proyectado

Los agitadores de varilla de tipo Hei-TORQUE han sido especialmente desarrollados para las siguientes tareas: Agitación, mezclado, gasificación, emulsificación, suspensión.

Los agitadores de varilla de tipo Hei-TORQUE son adecuados para uso en los ámbitos siguientes: Química, farmacia, biología, análisis medioambiental, aplicaciones de investigación básica, laboratorios de investigación.

Cualquier otro uso que se haga de los equipos se considera inadecuado.

Debido al diseño y el estado en que se entrega, su uso en las industrias alimentaria, cosmética y farmacéutica, así como en otros sectores comparables que fabrican productos destinados al consumo por parte de personas o animales, o al uso en personas y animales, solo está permitido en procesos analíticos o en condiciones similares a las de un laboratorio.

Uso correcto

Generalmente, el responsable de evaluar la conformidad de su aplicación y, si es necesario, de adoptar medidas adicionales es el usuario.

Uso indebido razonablemente previsible

Para el uso en condiciones o para fines que no concuerden con el uso previsto, pueden ser necesarias medidas adicionales y/o deben observarse directrices y normas de seguridad específicas. Los requisitos correspondientes deben ser evaluados y aplicados por el operador en cada caso individual.

El cumplimiento y la aplicación de todas las directrices y medidas de seguridad relevantes para el campo de aplicación respectivo son responsabilidad general del operador.

Todos los riesgos derivados de un uso indebido correrán a cargo general del operador.

El equipo podrá ser manejado generalmente por personal autorizado e instruido. La formación y cualificación del personal operario, así como la garantía de un comportamiento responsable en el manejo del equipo ¡son responsabilidad general del operador!

Transporte

Al transportar el equipo, evite vibraciones fuertes y cargas mecánicas que pueden provocar daños. ¡Conserve el embalaje original en un lugar seco y protegido para uso posterior!

Almacenaje

Almacene el equipo siempre en el embalaje original. Para asegurar la protección contra daños y un envejecimiento excesivo del material, es recomendable almacenar el equipo en un ambiente seco, resistente a la temperatura y libre de polvo.

Aclimatación

Después de cada transporte y de un almacenaje en condiciones climáticas críticas (p. ej. alta diferencia de temperatura entre el exterior y el interior), deje aclimatarse el equipo en el lugar de uso durante al menos dos horas a temperatura ambiente antes de su puesta en marcha para evitar posibles daños causados por condensación. Si es necesario, prolongue el período de aclimatación cuando haya muy altas diferencias de temperatura.

¡Establezca cualquier conexión de alimentación (alimentación eléctrica, tubos flexibles) sólo después de la aclimatación del equipo!

Condiciones ambientales

Se puede utilizar el equipo únicamente en el interior. ¡El equipo no está calificado para uso en el exterior! ¡El equipo no está calificado para uso en atmósferas potencialmente explosivas!

El uso del equipo en atmósferas corrosivas puede reducir su vida útil, dependiendo de la concentración, duración y incidencia de una exposición.

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 equipo únicamente de acuerdo con las normas sobre el uso proyectado.

Seguridad eléctrica

Antes de conectar el equipo 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 diferencial residual (DDR).

Utilice el equipo siempre con el cable de alimentación suministrado. ¡Todos los trabajos de instalación para la alimentación eléctrica del equipo sólo deben ser realizados por un electricista autorizado o por el servicio técnico de Heidolph Scientific Products GmbH!

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 los trabajos de mantenimiento del equipo siempre a un electricista autorizado o al servicio técnico de Heidolph Scientific Products GmbH.

Apague el equipo siempre antes de realizar trabajos de mantenimiento, limpieza o reparación y protégelo contra una puesta en marcha involuntaria.

Interfaces

Se deben aislar de forma segura las entradas y salidas de baja tensión superiores a 25 V CA o 60 V CC de acuerdo con la norma EN 61140, o mediante aislamiento doble o reforzado según las normas EN 60730-1 o DIN 60950-1.

Es necesario usar únicamente cables de conexión apantallados. Conectar el apantallado a la carcasa del conector.

Seguridad de datos

El usuario es el responsable de garantizar la seguridad de los datos durante su transferencia entre el equipo utilizado y otros equipos.

Utilice siempre redes seguras para la transferencia de datos y evite el uso de infraestructuras críticas.

Utilice siempre cables de datos apantallados de alta calidad para la transferencia de datos.

Para la transferencia de datos a través de un puerto USB B, utilice preferiblemente un concentrador USB estándar para garantizar una conexión lo más estable posible.

Seguridad operativa

Cuando trabaje con sustancias potencialmente peligrosas, utilice el equipo bajo una campana extractora cerrada y ventilada (según EN 14175).

¡No realice nunca cambios o modificaciones no autorizadas en el equipo!

¡Utilice siempre recambios y accesorios originales o expresamente aprobados por el fabricante!

Subsane inmediatamente cualquier fallo o error en el equipo.

Si no es posible solucionar el problema o corregir el error inmediatamente, apague el equipo y desconéctelo de la red eléctrica.

Tenga en cuenta todas las instrucciones generales y de seguridad relevantes para los equipos periféricos conectados (siga las indicaciones de la documentación suministrada).

Respete todas las demás normas que sean de aplicación, como las directrices del laboratorio y del lugar de trabajo, las normas reconocidas de ingeniería de seguridad, así como las normas locales especiales.

Seguridad en el trabajo

Utilice en todo momento el equipo de protección individual (EPI) prescrito, como por ejemplo, ropa de protección, gafas de seguridad, guantes protectores, calzado de seguridad, etc.

Las personas con marcapasos u otros implantes sensibles deben mantener una distancia mínima de diez centímetros del equipo para evitar posibles interferencias.

- En las inmediaciones del aparato no utilice ningún otro dispositivo
  - que sea fuente de emisiones o radiaciones en el rango de frecuencias de 3×10^{11} Hz hasta 3×10^{15} Hz (en la región espectral óptica, longitudes de onda de 1.000 µm hasta 0,1 µm),
  - que genere ondas ultrasónicas o ionizantes.

No procese sustancias que puedan liberar energía de forma incontrolada (por ejemplo, autoinflamables).

No procese sustancias en las que el aporte de energía a través de la mezcla suponga un riesgo.

No trabaje con una llama encendida en las inmediaciones del equipo (riesgo de explosión o incendio al procesar medios explosivos/inflamables).

Limpie inmediatamente cualquier líquido que pueda haber entrado en el equipo.

Apague o desconecte siempre el equipo de la red eléctrica cuando no lo utilice.

Equipo de protección individual (EPI)

Dependiendo del área de aplicación respectiva y de los medios y productos químicos utilizados, el EPI necesario será especificado y suministrado por la entidad o empresa operadora.

La correspondiente formación del personal es responsabilidad general de la entidad o empresa operadora.

Protección medioambiental

Al procesar sustancias contaminantes deben tomarse las medidas adecuadas con el fin de prevenir peligros para el medio ambiente.

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 general del usuario!

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 general del usuario!

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!

En caso de incumplimiento, se anulará cualquier reclamación de garantía contra Heidolph Scientific Products GmbH.

¡El usuario es el responsable general de todos los daños derivados de modificaciones o transformaciones no autorizadas del equipo, del uso de piezas de repuesto y accesorios no autorizados u originales o del incumplimiento de las indicaciones de seguridad y peligro o de las instrucciones de uso del fabricante!

Instrucciones de seguridad específicas

Display

ATENCIÓN

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

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

Instalación del equipo

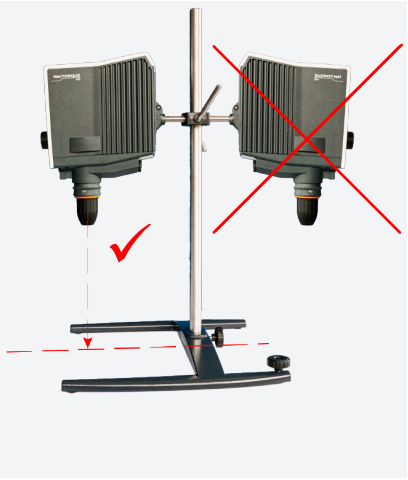
ADVERTENCIA:

El montaje inadecuado puede hacer que el equipo caiga o vuelque, aunque no se aplique ninguna carga a ello.

Al realizar el montaje del agitador de varilla en un enrejado de pared, ¡asegúrese de que el enrejado de pared y todos los elementos de sujeción tengan suficiente capacidad de autoprotección y de carga!

Al realizar el montaje del agitador de varilla en un soporte, asegúrese de que la instalación sea suficientemente estable.

- Se puede instalar el soporte únicamente en una superficie estable.
- Al realizar el montaje en un soporte, tenga en cuenta las instrucciones de montaje específicas para el soporte.
- Coloque el agitador de varilla siempre de modo que el cabezal con sistema de cierre rápido apunte verticalmente a la línea media imaginaria entre los brazos largos del trípode, véase la figura siguiente:



Después del montaje del agitador de varilla, compruebe que todas las uniones roscadas/todos los tornillos de ajuste estén bien ajustados.

Cabezal con sistema de cierre rápido (Quick Chuck)

ADVERTENCIA:

Apague el equipo antes del montaje/desmontaje del cabezal con sistema de cierre rápido y desconéctelo de la red eléctrica a fin de evitar que el equipo se ponga en marcha de forma inesperada.

Sujetar/extraer las palas agitadoras

ADVERTENCIA:

En caso necesario, detenga el movimiento de rotación y apague el equipo para sujetar/extraer las palas agitadoras a fin de evitar que el equipo se ponga en marcha de forma inesperada.

Reinicio automático

ATENCIÓN

Active o desactive la función de reinicio automático según sus necesidades antes del propio inicio del proceso.

Durante todos los procesos, tenga en cuenta los iconos de seguridad que señalan el estado de funcionamiento del equipo.

Con función de reinicio automático activa, asegure el equipo con una señal en caso necesario.

Iniciar/detener la rotación

ADVERTENCIA:

Riesgo de lesiones por astillas de vidrio y salida de líquido

- Asegúrese de que utilice recipientes de agitación con diámetro suficiente para que la pala agitadora pueda girar sin entrar en contacto con el recipiente.
- Después de sujetar la pala agitadora y antes del inicio del proceso, compruebe que la pala agitadora y el mandril tengan un comportamiento operativo suave.
- No utilice en ningún caso palas agitadoras o mandriles presentando un desequilibrio y reemplácelos inmediatamente.



Riesgo de lesiones por piezas giratorias

- No introduzca nunca la mano en piezas giratorias
- Al trabajar con el equipo, lleve siempre ropa ajustada.
- Al trabajar con el equipo, no lleve accesorios como corbatas, pañuelos, joyas, etc.
- Al trabajar con el equipo, atese el pelo largo bajo una redecilla o un casco.



Daños materiales, pérdida de producción

- Ajuste el comportamiento de arranque del equipo a las propiedades específicas de la muestra que desee procesar para evitar un rebasamiento/una salpicadura de la muestra o una sobrecarga de la pala agitadora (¡ajustes de seguridad!).
- Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad específicas para las sustancias que desee procesar (en caso necesario, tener en cuenta las fichas de datos de seguridad).
- Utilice siempre el equipamiento de protección personal (EPP) necesario.

Modo remoto

ADVERTENCIA:



Asegure el equipo en el modo en remoto con una señal de advertencia claramente visible y, si es necesario, adopte otras medidas de protección específicas para el entorno a fin de evitar daños materiales y personales en caso de que el equipo se ponga en marcha de forma inesperada/no observada.

Servicio técnico

PELIGRO

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



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

Antes de cambiar el fusible, apague el equipo y desconéctelo de la red eléctrica.

Cambie siempre los dos fusibles del equipo de dos en dos por fusibles originales del fabricante. Podrá encontrar más información sobre los accesorios disponibles en nuestra página web www.heidolph.com.

Después de cambiar el fusible, compruebe que el equipo está en condiciones seguras según la norma IEC 61010-1.

ATENCIÓN



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.

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.

Datos de contacto



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Relativo al presente documento

Il presente documento contiene una sintesi di tutte le avvertenze di sicurezza per gli agitatori ad asta di tipo Hei-TORQUE nelle lingue ufficiali dell'Unione europea.

Il presente documento non sostituisce in nessun caso le istruzioni per l'uso fornite insieme al prodotto!.

Convenzioni tipografiche

Nel presente documento, si utilizzano i simboli, le parole di avvertimento e le enfatizzazioni seguenti:

Simbolo	Parole di avvertenza / spiegazione
	I simboli di avvertimento, in combinazione ad una parola di avvertenza, indicano dei pericoli: **PERICOLO** Avvisa di una situazione di pericolo imminente. La sua inosservanza può provocare lesioni gravi o la morte. **AVVERTENZA** Avvisa di una situazione di potenziale pericolo. La sua inosservanza può provocare lesioni gravi. **ATTENZIONE** Avvisa di una potenziale minaccia di pericolo. La sua inosservanza può provocare danni materiali e lesioni lievi o moderate.
	I segni di obbligo indicano informazioni importanti e utili per l'utilizzo di un prodotto. Queste informazioni servono a garantire la sicurezza operativa e a mantenere il valore del prodotto.

Diritto d'autore

Questo documento è protetto dal diritto d'autore ed è destinato essenzialmente all'uso da parte dell'acquirente del prodotto.

Ogni cessione a terzi, la sua riproduzione di qualsiasi tipo e forma - anche in forma di estratti - oltre che l'utilizzo e/o la comunicazione dei contenuti non sono consentiti senza il consenso scritto da parte di Heidolph Scientific Products GmbH. Eventuali violazioni comporteranno un risarcimento danni.

Uso conforme

Gli agitatori ad asta del tipo Hei-TORQUE sono stati sviluppati specificamente per le applicazioni seguenti: Agitare, miscelare, fumigazione e degasaggio, emulsionare, sospendere.

Gli agitatori ad asta del tipo Hei-TORQUE sono adatti all'uso nei seguenti ambiti: Chimico, farmaceutico, biologico, analisi ambientale, ricerca fondamentale, laboratori di ricerca.

Qualsiasi altro uso dei dispositivi descritti non si considera corretto!

Per motivi costruttivi, l'uso all'atto della fornitura, nell'industria alimentare, cosmetica et farmaceutica così come in industrie paragonabili che fabbricano prodotti destinati al consumo umano o animale o destinati all'uso sugli esseri umani o animali è consentito esclusivamente nei processi analitici o in condizioni simili a quelle di un laboratorio.

Uso conforme alle regole

In genere, la valutazione della conformità delle sue applicazioni e, se del caso, l'adozione di misure supplementari è responsabilità dell'utente..

Uso improprio ragionevolmente prevedibile

Per l'uso in condizioni o per scopi che si distinguono dall'uso corretto, possono essere necessarie misure aggiuntive e/o devono essere osservate linee guida e norme di sicurezza specifiche. I requisiti rilevanti devono essere valutati e implementati dall'operatore in ogni singolo caso.

In genere, l'osservanza e l'attuazione di tutte le direttive e delle misure di sicurezza rilevanti per i rispettivi campi di utilizzo sono di responsabilità dell'operatore.

Tutti i rischi derivanti da un uso improprio sono in genere a carico dell'operatore.

In genere, il dispositivo può essere utilizzato da personale specializzato autorizzato e istruito. La formazione e la qualifica del personale operativo e la garanzia di un comportamento responsabile durante la manipolazione del dispositivo sono in genere di responsabilità dell'operatore!

Trasporto

Durante il trasporto evitare scosse e impatti meccanici forti che potrebbero danneggiare il dispositivo. Conservare l'imballaggio originale in un luogo asciutto e protetto per un uso futuro!

Magazzinaggio

Conservare il dispositivo nella sua confezione originale. Per proteggere da danni e invecchiamento sproporzionato del materiale, il dispositivo dovrebbe essere conservato in un ambiente il più asciutto possibile, ad una temperatura il più stabile possibile e con meno polvere possibile.

Acclimatazione

Dopo ogni trasporto e dopo il magazzinaggio in condizioni climatiche critiche (ad es. elevata differenza nella temperatura esterna/interna), lasciare acclimatare il dispositivo per almeno due ore a temperatura ambiente prima di metterlo in funzione nel luogo di utilizzo in modo da evitare eventuali danni dovuti alla condensazione. Prolungare la fase di acclimatazione in caso di differenze di temperatura molto elevate.

Collegate tutte le connessioni di alimentazione (alimentazione, tubo) sempre solo dopo l'acclimatazione del dispositivo!

Condizioni ambientali

Il dispositivo può essere utilizzato solo all'interno. Il dispositivo non è adatto all'uso all'aperto! Il dispositivo non è adatto all'uso in aree a rischio di esplosioni!

Se l'utilizzo avviene in atmosfere corrosive, la vita del dispositivo può essere ridotta a seconda della concentrazione, durata e frequenza dell'esposizione.

Note generali di sicurezza

Prima di mettere in funzione e di utilizzare l'apparecchio, informarsi su tutte le norme di sicurezza e le direttive per la sicurezza sul lavoro vigenti nel luogo di utilizzo e rispettarle in qualsiasi momento.

Mettere in funzione il dispositivo solo quando è in condizioni tecnicamente perfette. Accertarsi in particolare che sul dispositivo e, eventualmente, sui dispositivi collegati e sugli allacci di alimentazione non siano appurabili danni visibili.

In caso di informazioni mancanti o equivoche riguardo il dispositivo o la sicurezza sul lavoro, contattare l'addetto responsabile della sicurezza o la nostra assistenza tecnica.

Utilizzare il dispositivo solo ai sensi delle regolamentazioni per l'uso conforme.

Sicurezza elettrica

Prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica, assicurarsi che le specifiche della tensione sulla targhetta del costruttore corrispondano a quelle del fornitore di rete locale.

Assicurarsi che il circuito elettrico destinato all'alimentazione sia protetto da un dispositivo a corrente residua (RCD).

Usare il dispositivo sempre con il cavo di alimentazione fornito in dotazione. Tutti i lavori di installazione per l'alimentazione del dispositivo possono essere eseguiti solo da un elettricista autorizzato o dall'assistenza tecnica dell'azienda Heidolph Scientific Products GmbH!

Assicurarsi che né il dispositivo né il cavo di collegamento presentino danni evidenti.

Far eseguire riparazioni e/o lavori di manutenzione del dispositivo sempre da un elettricista autorizzato o dall'assistenza tecnica dell'azienda Heidolph Scientific Products GmbH.

Spegnere sempre il dispositivo prima di eseguire lavori di manutenzione, pulizia o riparazione e assicurarlo da possibili riavvii accidentali.

Interfacce

eparare ingressi e uscite a bassissima tensione in modo sicuro oltre 25 V AC o 60 V DC secondo DIN EN 61140 o con isolamento doppio o rinforzato secondo DIN EN 60730-1 o DIN 60950-1.

Utilizzare generalmente cavi di collegamenti schermati. Collegare lo schermo all'alloggia-mento del connettore.

Sicurezza dei dati

La garanzia di sicurezza dei dati nel trasferimento degli stessi tra il dispositivo descritto e altri è sostanzialmente nel campo di responsabilità dell'utente.

Utilizzare generalmente reti sicure per il trasferimento dei dati ed evitare l'uso di infrastrutture critiche.

Utilizzare generalmente linee dati schermate di alta qualità per la trasmissione dei dati.

Per la trasmissione dei dati, utilizzare un allaccio B USB, preferibilmente un hub USB con standard del settore, per garantire un collegamento il più stabile possibile.

Sicurezza operativa

Operare il dispositivo sotto una cappa ventilata chiusa se si lavora con materiali potenzialmente pericolosi (come EN 14175 e DIN 12924).

Non effettuare mai cambiamenti o modifiche non autorizzati al dispositivo!

Utilizzare generalmente pezzi di ricambio e accessori originali o espressamente approvati dal produttore!

Eliminare immediatamente malfunzionamenti o errori sul dispositivo.

Spegnere il dispositivo e assicurarlo da possibili riavvii accidentali se l'eliminazione del guasto o la correzione dell'errore non sono possibili nell'immediato.

Si prega di notare tutte le note e le norme di sicurezza generali e specifiche applicabili per i dispositivi periferici collegati (notare documentazione fornita insieme al prodotto!)

Osservare tutte le altre norme applicabili come le linee guida del laboratorio e del luogo di lavoro, le regole riconosciute delle tecniche di sicurezza e le speciali norme locali.

Sicurezza sul lavoro

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti, ad es. abiti protettivi, occhiali protettivi, guanti protettivi, calzature antinfortunistiche, ecc.

Le persone con pacemaker o altri impianti soggetti a guasti devono rispettare una distanza minima di 15 cm dal dispositivo per evitare eventuali interferenze.

Nelle immediate vicinanze del dispositivo, non operare altri apparecchi

- che costituiscano sorgenti di emissione o radiazioni nella gamma di frequenze da 3×10^{11} Hz a 3×10^{15} Hz (nella gamma spettrale ottica, lunghezze d'onda da 1.000 µm a 0,1 µm),
- che generino onde ultrasoniche o ionizzanti.

Non trattare sostanze che potrebbero rilasciare energia in modo incontrollato (ad es. autoaccensione).

Non trattare sostanze per le quali l'energia immessa dalla miscelazione rappresenta un rischio.

Non lavorate con fiamma aperta nelle immediate vicinanze del dispositivo (rischio di esplosioni o incendi quando si lavora con liquidi esplosivi/infiammabili).

Pulire subito eventuali liquidi finiti sul dispositivo.

Spegnete sempre il dispositivo o separate il dispositivo dalla rete quando non è operativo.

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Il DPI necessario, indipendentemente dal rispettivo ambito d'impiego e dai fluidi e dai prodotti chimici impiegati, va definito e messo a disposizione dal gestore.

La relativa formazione del personale è sempre di responsabilità del gestore.

Protezione dell'ambiente

Quando si trattano sostanze pericolose per l'ambiente, occorre adottare misure adeguate per evitare pericoli per l'ambiente.

La valutazione di misure adeguate, come il contrassegno di una zona di pericolo, la loro implementazione e la formazione del personale responsabile è sempre di responsabilità del gestore!

Rischio biologico

Quando si trattano sostanze a rischio biologico, occorre adottare misure adeguate per evitare pericoli per le persone e l'ambiente, tra cui ad esempio:

- formare il personale sulle misure di sicurezza necessarie;
- fornire i dispositivi di protezione individuale (DPI) e istruire il personale sul loro uso;
- contrassegnare il dispositivo con un simbolo di avvertimento di pericolo biologico.

La valutazione di misure adeguate, come il contrassegno di una zona di pericolo, la loro implementazione e la formazione del personale responsabile è sempre di responsabilità del gestore!

Altri regolamenti

Oltre alle note e alle istruzioni contenute nel presente documento, devono essere rispettate tutte le altre norme vigenti, come le direttive di laboratorio e del posto di lavoro, l'ordinanza sulle sostanze pericolose, le regole riconosciute della tecnica di sicurezza e della medicina del lavoro, nonché le norme locali speciali!

In caso di violazione decade qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Heidolph Scientific Products GmbH.

Il gestore ha sempre la responsabilità per tutti i danni derivanti da modifiche o conversioni non autorizzate all'apparecchio, dall'uso di ricambi o accessori non approvati o non originali o dall'inosservanza delle istruzioni di sicurezza e pericolo o delle istruzioni del produttore.

Avvertenze di sicurezza specifiche

Display

ATTENZIONE

Gli oggetti appuntiti o affilati possono danneggiare la superficie del display sul pannello di controllo!

Toccare il display per utilizzare le funzioni del dispositivo sempre con la punta delle dita o con una speciale penna di input con punta morbida.

Installare il dispositivo

AVVERTENZA

Un montaggio improprio può far cadere o ribaltare il dispositivo anche quando non è caricato!

Durante il montaggio dell'agitatore ad asta su un camice da laboratorio, assicuratevi che abbia abbastanza sicurezza e sostenibilità, allo stesso modo come lo abbiano tutti gli elementi di fissaggio!

Se si monta l'agitatore ad asta su uno stativo, assicurarsi che la costruzione sia abbastanza stabile.

- Lo stativo deve essere posizionato soltanto su .una superficie stabile e robusto
- Si prega di notare i consigli specifici per il montaggio di uno stativo quando si monta il dispositivo su uno stativo.
- Allineare sempre l'agitatore ad asta in modo che il mandrino a serraggio punti verticalmente verso la linea mediana tracciata tra i lati lunghi del supporto dello stativo, vedere la figura seguente:



Dopo il montaggio dell'agitatore ad asta, verificare che tutti i collegamenti filettati / tutte le viti di fissaggio siano posizionati correttamente.

Mandrino a serraggio (Quick Chuck)

AVVERTENZA

Prima di montare/smontare il mandrino a serraggio, spegnere il dispositivo e scollegarlo dalla rete per evitare un avvio in modo inaspettato!

Inserire/rimuovere gli utensili agitatori

AVVERTENZA

Se necessario, arrestare il movimento di rotazione e spegnere il dispositivo per inserire/rimuovere gli utensili agitatori e quindi per evitare un avvio in modo inaspettato!

Riavvio automatico

ATTENZIONE

Attivare o disattivare sempre la funzione di riavvio automatico prima dell'inizio effettivo del processo in base al bisogno!

Durante tutti i cicli del processo, osservare i simboli di sicurezza per la segnalazione dello stato funzionale.

Se necessario, assicurare il dispositivo con un cartello quando la funzione di riavvio automatico è attiva.

Funzionamento Remote

AVVERTENZA

Quando il dispositivo si trova in funzionamento Remote, tenetelo al sicuro con un tag ben visibile e, se necessario, adottate ulteriori misure di protezione che impediscono danni materiali e immateriali quando il dispositivo si avvia in modo inaspettato/inosservato.

Avviare/arrestare la rotazione

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni causato da rottura del vetro e liquido in fuoriuscita

- Selezionare il diametro del contenitore in modo che l'utensile agitatore ci giri senza contatto.
- Dopo aver inserito l'utensile agitatore e prima dell'inizio di processo, verificare che l'utensile agitatore e il mandrino di serraggio funzionino silenziosamente.
- Non utilizzare in nessun caso utensili agitatori o mandrini di serraggio presentando uno squilibrio e sostituirli immediatamente.



Pericolo di lesioni causato da parti rotanti

- Non toccare mai le parti rotanti.
- Durante il lavoro con il dispositivo, indossare sempre abbigliamenti stretti.
- Durante il lavoro con il dispositivo, non indossare accessori come cravatte, sciarpe, bandane, gioielli etc.
- Durante il lavoro con il dispositivo, raccogliere capelli lunghi in una coda o portare un cappello o una retina per capelli.



Danni materiali, perdita di produzione

- Adattare il comportamento all'avviamento del dispositivo alle caratteristiche specifiche del campione da trattare per evitare un traboccamento/una fuoriuscita del campione o un sovraccarico dell'utensile agitatore (impostazioni di sicurezza!).
- Si prega di notare le avvertenze di sicurezza specifiche per le sostanze da trattare (osservare eventualmente le schede di sicurezza).
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI).

Servizio di assistenza per il dispositivo

PERICOLO

Spegnere il dispositivo prima di eseguire lavori di pulizia, manutenzione o riparazione all'interruttore principale e separare il dispositivo dalla rete.



Nei lavori di pulizia, evitare la penetrazione di liquidi.

Prima di uno scambio del fusibile, spegnere il dispositivo e scollegarlo dalla tensione di rete.

Sostituite i due fusibili del dispositivo sempre a coppie da fusibili originali del produttore. Per più informazioni su accessori disponibili visita il nostro sito web www.heidolph.com.

Dopo uno scambio del fusibile, verificate che il dispositivo si trovi in uno stato sicuro, conformemente a IEC 61010-1.



ATTENZIONE

Pulire le superfici del dispositivo con un panno morbido, senza pilucchi e solo leggermente inumidito. Non utilizzare in nessun caso detergenti o coadiuvanti aggressivi o abrasivi.

Riparazioni

Le riparazioni dell'apparecchio devono essere eseguite solo da personale specializzato autorizzato!

Le riparazioni arbitrarie durante il periodo di garanzia comportano la perdita del diritto alla garanzia.

Il proprietario è l'unico responsabile dei danni causati dall'esecuzione di riparazioni non autorizzate.

In caso di riparazioni, contattare un rivenditore autorizzato o la nostra assistenza tecnica.

Manutenzione

Il dispositivo non contiene componenti che devono essere manutenuti dall'utente. In caso di necessità (funzionamento anomalo, come sviluppo di rumore o calore eccessivi), rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o al nostro servizio di assistenza tecnica.

Altri regolamenti

Oltre alle note e alle istruzioni contenute nel presente documento, devono essere rispettate tutte le altre norme vigenti, come le direttive di laboratorio e del posto di lavoro, le ordinanze sulle sostanze pericolose, le regole riconosciute della tecnica di sicurezza e della medicina del lavoro, nonché le norme locali speciali!

Dettagli di contatto



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Sobre este documento

Este documento contém um resumo de todas as indicações de segurança para os agitadores suspensos Hei-TORQUE nas línguas oficiais da União Europeia.

Este documento não substitui de forma alguma as instruções de operação fornecidas com o produto!

Convenções tipográficas

Neste documento são usados os seguintes símbolos, palavras-sinal e realces:

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

Proteção dos direitos de autor

Este documento encontra-se protegido pelos direitos de autor e destina-se geralmente 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 Scientific Products GmbH. As infrações obrigam ao pagamento de uma indemnização.

Uso pretendido

Os agitadores suspensos Hei-TORQUE foram especialmente desenvolvidos para as seguintes tarefas: Agitação, mistura, gaseificação e desgaseificação, emulsão, suspensão.

Os agitadores suspensos Hei-TORQUE são adequados para uso nas seguintes áreas: química, farmácia, biologia, análises ambientais, ciência básica, laboratórios de pesquisa.

Qualquer outra utilização dos dispositivos descritos é considerada desadequada!

Devido à sua conceção, nas condições de fornecimento, a utilização nas indústrias alimentar, cosmética e farmacêutica, bem como noutras indústrias comparáveis que fabricam produtos destinados ao consumo humano ou animal ou para uso humano ou animal, só é permitida em processos analíticos ou em condições semelhantes às de laboratório.

Uso legítimo

O utilizador é basicamente responsável de avaliar a conformidade da sua aplicação e de tomar medidas adicionais se necessário.

Utilização indevida razoavelmente previsível

Para uma utilização em condições ou para fins diferentes da utilização prevista, podem ser necessárias medidas adicionais e/ou devem ser respeitadas diretrizes e regulamentos de segurança específicos. Os requisitos correspondentes devem ser avaliados e implementados pelo operador em cada caso individual.

O cumprimento e a aplicação de todas as diretrizes e medidas de segurança relevantes para a área de utilização respetiva são da responsabilidade geral do operador.

Todos os riscos resultantes de uma utilização incorreta serão suportados geralmente pelo operador.

O aparelho deve geralmente ser operado por pessoal autorizado e instruído. A formação e a qualificação do pessoal de operação, bem como a garantia de um comportamento responsável no manuseamento da unidade, são da responsabilidade geral do operador!

Transporte

Evitar impactos violentos e cargas mecânicas que podem causar danos ao dispositivo durante o transporte. Conservar a embalagem original para uso posterior num local seco e seguro!

Armazenagem

Armazenar o dispositivo sempre na sua embalagem original. Para proteger o dispositivo contra danos e envelhecimento excessivo, deveria ser armazenado, se possível, num ambiente seco, resistente à temperatura e isento de poeiras.

Aclimatação

Depois de cada transporte e depois da armazenagem em condições climáticas críticas (por ex. alto diferencial de temperatura entre o exterior e o interior), deixar aclimatar o dispositivo no local de uso à temperatura ambiente durante pelo menos duas horas antes da colocação em funcionamento para evitar possíveis danos causados por condensação. Estender, se necessário, o período de aclimatação quando há diferenciais de temperatura muito altos.

Estabelecer sempre todas as ligações de alimentação (rede elétrica, tubagem) somente após da aclimatação!

Condições ambientais

O dispositivo deve ser operado somente no interior. O dispositivo não é adequado para uso no exterior! O dispositivo não é adequado para uso em áreas perigosas!

Ao utilizar o dispositivo em atmosferas corrosivas, a sua vida útil pode se reduzir dependendo da concentração, da duração e da frequência de uma exposição.

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 o circuito destinado à alimentação elétrica está protegido por um dispositivo de corrente residual (RCD).

Opere geralmente o dispositivo com o cabo de alimentação fornecido. Todos os trabalhos de instalação para a alimentação de tensão do dispositivo só podem ser executados por um eletricista autorizado ou pelo serviço técnico da Heidolph Scientific Products GmbH!

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 geralmente por um eletricista autorizado ou pelo Serviço Técnico da Heidolph Scientific Products GmbH.

Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção, limpeza ou reparação, desligue sempre o dispositivo e proteja-o de um reinício involuntário.

Interfaces

Separe com segurança as entradas e saídas de baixa tensão acima de 25 V CA ou 60 V CC de acordo com DIN EN 61140, ou com isolamento duplo ou reforçado de acordo com DIN EN 60730-1 ou DIN 60950-1.

Utilize geralmente cabos de ligação isolados. Ligue o isolamento ao invólucro da ficha.

Segurança de dados

A garantia de segurança dos dados durante a transmissão de dados entre os dispositivos descritos e outros é da responsabilidade do utilizador.

Utilize sempre redes seguras para a transmissão de dados e evite utilizar infraestruturas críticas.

Utilize sempre cabos de dados isolados de alta qualidade para a transmissão de dados.

Ao transferir dados através de uma porta USB B, é preferível usar um hub USB padrão da indústria para garantir uma ligação o mais estável possível

Segurança operacional

Opere o dispositivo sob um armário de fumos ventilado fechado ao trabalhar com substâncias potencialmente perigosas (de acordo com a EN 14175 e a DIN 12924).

Não proceda a nenhuma alteração ou modificação não autorizada no dispositivo!

Use sempre peças sobressalentes e acessórios originais expressamente aprovados pelo fabricante!

Elimine defeitos ou erros no dispositivo imediatamente.

Coloque o dispositivo fora de operação e proteja-o de um reinício involuntário se não for possível corrigir a falha imediatamente.

Observe todas as instruções gerais e de segurança relevantes para os dispositivos periféricos conetados (observe a documentação fornecida!).

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.

Segurança no trabalho

Utilize sempre o equipamento de proteção pessoal (EPI) prescrito, por exemplo, vestuário de proteção, óculos de segurança, luvas de proteção, calçado de segurança, etc.

As pessoas portadoras de pacemakers ou outros implantes suscetíveis a interferências devem manter uma distância mínima de 15 cm do dispositivo para evitar possíveis interferências.

Não opere quaisquer outros dispositivos nas proximidades imediatas do dispositivo,

- representando fontes de emissão ou de radiação na gama de frequências 3×10^{11} Hz a 3×10^{15} Hz (na gama espectral ótica, comprimentos de onda de 1.000 µm a 0,1 µm),
- que geram ultrassons ou ondas ionizantes.

Não manuseie substâncias que possam libertar energia de forma não controlada (p. ex., auto-ignição).

Não processe quaisquer substâncias em que a entrada de energia através da mistura represente um perigo.

Não trabalhe com chamas abertas (perigo de explosão ou incêndio ao processar meios explosivos/combustíveis) nas imediações do dispositivo.

Limpe imediatamente quaisquer líquidos que possam ter entrado no dispositivo.

Desligue sempre o dispositivo ou desligue o dispositivo da rede quando este não estiver a ser utilizado.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

O EPI necessário deve ser determinado e fornecido pelo operador - dependendo da respetiva área de aplicação e dos meios e produtos químicos utilizados.

A instrução correspondente do pessoal é da responsabilidade geral do operador.

Proteção ambiental

Ao processar substâncias perigosas para o ambiente, devem ser tomadas todas as medidas correspondentes a fim de evitar perigos para as pessoas e para o meio ambiente.

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

Perigo biológico

Ao processar substâncias de perigo biológico, devem ser tomadas todas as medidas adequadas a fim de evitar perigos 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 perigo 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 responsabilidade geral do operador!

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!

Em caso de inobservância, qualquer reivindicação de garantia contra a Heidolph Scientific Products GmbH perde a validade.

A entidade operadora é basicamente responsável por qualquer dano resultante de alterações ou conversões não autorizadas no dispositivo, do uso de peças sobressalentes e acessórios não aprovados ou não originais ou da inobservância das indicações de segurança e de perigo ou das instruções do fabricante!

Indicações de segurança específicas

Visor

ATENÇÃO

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

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

Gerät aufstellen

AVISO

Em caso de montagem incorreta, o dispositivo pode cair ou se inclinar mesmo no estado sem carga!

Para a montagem do agitador suspenso numa estrutura de laboratório, garantir uma capacidade de autofixação e de carga suficiente da estrutura de laboratório e de todos os elementos de fixação!

Para a montagem do agitador suspenso num suporte, certifique-se de que a estrutura está suficientemente estável.

- O suporte só deve ser colocado numa superfície estável.
- Durante a montagem num suporte, note as instruções para a instalação específicas pelo suporte.
- Alinhe sempre o agitador suspenso de tal modo que a bucha de aperto rápido aponte verticalmente no eixo central imaginário entre os lados longos dos pés do suporte, ver figura seguinte:



Após da montagem do agitador suspenso, verifique todas as ligações de parafuso/todos os parafusos de fixação quando à fixação correta.

Bucha de aperto rápido (Quick Chuck)

AVISO

Desligue o dispositivo antes da montagem/desmontagem da bucha de aperto rápido e desligue-o da rede para evitar um arranque inesperado!

Apertar/remover as ferramentas do agitador

AVISO

Se necessário, pare o movimento de rotação e desligue o dispositivo para apertar/remover as ferramentas do agitador e para evitar um arranque inesperado!

Reinício automático

ATENÇÃO

Ative ou desative, conforme a necessidade, a função de reinício automático geralmente antes do verdadeiro início do processo!

Note os símbolos de segurança que sinalizam o estado funcional do dispositivo durante todas as sequências do processo.

Com a função de reinício automático ativa, proteja o dispositivo, se necessário, com um painel adequado.

Funcionamento à distância

AVISO

Proteja a unidade em operação remota com um sinal de aviso claramente visível e, se necessário, tome outras medidas de proteção específicas do ambiente para proteger contra danos materiais e ferimentos pessoais em caso de arranque a acidental/não supervisionado do aparelho.

Iniciar/parar a rotação

AVISO

Perigo de ferimentos devido a quebra de vidro e fluido derramado

- Selecione o diâmetro do recipiente de agitação de tal modo que a ferramenta do agitador dentro do dispositivo gire sem tocar este recipiente.
- Após de apertar a ferramenta do agitador e antes do início do processo, verifique a ferramenta do agitador e a bucha de aperto quando à operação suave.
- Não coloque em nenhum caso em serviço ferramentas do agitador ou buchas de aperto apresentando um desequilíbrio mas substitua-as imediatamente.



Perigo de ferimentos às peças rotativas

- Não coloque em nenhum caso as mãos nas peças rotativas.
- Ao trabalhar com o dispositivo, sempre use vestuário estreito.
- Durante o trabalho, não use acessórios como gravatas, lenços, peças de bijuteria, etc.
- Durante o trabalho, cubra os cabelos compridos com uma rede para cabelo ou uma cobertura para a cabeça adequada.



Danos materiais, perda de produção

- Adapte o funcionamento de arranque do dispositivo às características específicas da amostra a processar para evitar um derramamento/uma projeção da amostra ou uma sobrecarga da ferramenta do agitador (ajustes de segurança!).
- Note as indicações de segurança específicas pelo processamento das substâncias correspondentes (se necessário, note a ficha de dados de segurança).
- Utilizar sempre o Equipamento de Proteção Individual (EPI) necessário.

Assistência técnica do dispositivo

ATENÇÃO



Em caso de contacto com meios agressivos, todas as superfícies devem ser imediatamente limpas com produtos adequados, para evitar danos na superfície da unidade.

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.

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!

Dados de contacto



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Despre acest document

Acest document conține un rezumat al tuturor instrucțiunilor de siguranță pentru agitatorul de laborator de tip Hei-TORQUE în limbile oficiale ale Uniunii Europene.

Prezentul document nu înlocuiește în niciun caz manualul de operare livrat împreună cu produsul!

Convenții tipografice

În prezentul document sunt folosite următoarele simboluri, cuvinte de avertizare și evidențieri:

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

Protecția drepturilor de autor

Prezentul document este protejat cu drepturi de autor și este destinat, în principiu, 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 Scientific Products GmbH. Încălcările obligă la plata unor despăgubiri.

Destinație prevăzută

Agitatorul de laborator de tip au fost Hei-TORQUE a fost dezvoltat special pentru următoarele sarcini: amestecare, agitare, gazare și degazare, emulsionare, suspendare.

Agitatoarele de laborator de tip Hei-TORQUE sunt recomandate pentru utilizarea în următoarele domenii: chimic, farmaceutic, biologie, analiză de mediu, cercetare de bază, laboratoare de cercetare.

Orice altă utilizare a dispozitivelor descrise este considerată neconformă cu destinația!

Datorită designului său, în starea în care este livrat, utilizarea dispozitivelor în industria alimentară, cosmetică și farmaceutică, precum și în alte industrii similare care fabrică produse destinate consumului uman sau animal sau utilizării pe oameni sau animale, este permisă numai în procese analitice sau în condiții similare celor de laborator.

Destinație conformă normelor

Utilizatorul este, în principiu, responsabil să evalueze conformitatea aplicației sale și să ia măsuri suplimentare, dacă este necesar.

Utilizarea necorespunzătoare previzibilă în mod rezonabil

Pentru o utilizare în condiții sau în scopuri care se abat de la utilizarea conform destinației, sunt eventual necesare măsuri suplimentare și/sau trebuie respectate directive și norme de siguranță specifice. Necesitățile corespunzătoare trebuie evaluate și implementate de operator în fiecare caz individual.

Respectarea și implementarea tuturor directivelor și măsurilor de siguranță aplicabile pentru fiecare domeniu de utilizare ține, în principiu, de domeniul de responsabilitate al operatorului.

Toate riscurile care nu rezultă dintr-o utilizare conform destinației sunt suportate, în principiu, de operator.

Dispozitivul poate fi utilizat, în principiu, de personal autorizat și instruit. Instruirea și calificarea personalului operator, precum și asigurarea unui comportament responsabil în timpul manipulării aparatului sunt, în principiu, responsabilitatea operatorului!

Transport

Evitați în timpul transportului trepidații și solicitări mecanice puternice, ce pot produce daune aparatului. Păstrați ambalajul original într-un loc uscat și protejat, pentru utilizarea ulterioară!

Depozitare

Depozitați, în principiu, aparatul în ambalajul original. Pentru a fi protejat împotriva daunelor și a îmbătrânirii accelerate a materialelor, aparatul trebuie depozitat într-un mediu cât mai uscat, cu temperatură cât mai stabilă și fără praf.

Aclimatizare

După fiecare transport și după depozitarea în condiții climatice critice (de ex., diferență mare de temperatură exterior/interior), lăsați dispozitivul să se aclimatizeze la temperatura ambiantă timp de cel puțin două ore înainte de a-l pune în funcțiune la locul de utilizare, pentru a preveni posibilele deteriorări din cauza umezirii sau condensului. În cazul unor diferențe mari de temperatură, prelungiți faza de aclimatizare.

Realizați toate racordurile de alimentare (alimentarea cu tensiune, tubulatura), în principiu, doar după aclimatizarea aparatului!

Condiții de mediu

Aparatul poate fi utilizat numai în interior. Aparatul nu este adecvat pentru utilizarea în exterior! Aparatul nu este adecvat pentru utilizarea în spații cu potențial exploziv!

În cazul unor atmosfere corosive, durata de viață a aparatului se poate reduce în funcție de concentrația, durata și frecvența expunerii.

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 circuitul electric prevăzut pentru alimentarea cu tensiune este protejat printr-un dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual (RCD).

Utilizați aparatul, în principiu, cu cablul de conectare la rețea livrat împreună cu acesta. Toate lucrările de instalare pentru alimentarea cu tensiune a aparatului pot fi executate doar de către un electrician specialist autorizat sau de serviciul tehnic al firmei Heidolph Scientific Products GmbH!

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, în principiu, de către un electrician specialist autorizat sau de către serviciul tehnic al firmei Heidolph Scientific Products GmbH.

În principiu, opriți aparatul înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, curățare sau reparații și asigurați-l împotriva repornirii neintenționate.

Interfețe

Izolați intrările și ieșirile de tensiune joasă de peste 25 V AC, respectiv 60 V DC, în condiții de siguranță conform DIN EN 61140, respectiv prin intermediul unei izolații duble sau armate conform DIN EN 60730-1 sau DIN 60950-1.

Folosiți în principiu cabluri de conectare ecranate. Conectați ecranarea cu cutia de carcasa conectorului.

Securitatea datelor

Garantarea securității datelor în timpul transmiterii acestora între aparatul descris și alte dispozitive este, în principiu, responsabilitatea utilizatorului.

Utilizați, în principiu, rețele securizate pentru transmiterea datelor și evitați utilizarea infrastructurii critice.

Utilizați pentru transmiterea datelor, în principiu, cabluri de date ecranate de înaltă calitate.

Pentru transmiterea de date prin intermediul unui port USB B, utilizați de preferință un hub USB la standard industrial, pentru a asigura astfel cea mai stabilă conexiune posibilă.

Siguranța operațională

Utilizați aparatul sub un sistem de evacuare închis și ventilat atunci când lucrați cu substanțe potențial periculoase (în conformitate cu EN 14175 și DIN 12924).

Nu efectuați în regie proprie modificări sau conversii ale aparatului!

Utilizați, în principiu, 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 asigurați-l împotriva repornirii accidentale dacă nu este posibilă remedierea imediată a unei defecțiuni sau a unei erori.

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

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.

Siguranța muncii

Utilizați întotdeauna echipamentul individual de protecție (EIP) prevăzut, de ex. îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție, mănuși de protecție, încălțăminte de protecție etc.

Persoanele cu stimulatoare cardiace sau alte implanturi sensibile la interferențe trebuie să păstreze o distanță minimă de 15 cm față de aparat, pentru a preveni posibilele interferențe.

Nu folosiți în imediata apropiere a aparatului alte dispozitive

- care sunt surse de emisii sau de radiații în gama de frecvențe de la 3×10^{11} Hz până la 3×10^{15} Hz (în gama spectrală optică, lungimi de undă de la 1.000 µm la 0,1 µm),
- care produc unde ultrasonice sau ionizante.

Nu prelucrați substanțe care ar putea elibera energie într-un mod necontrolat (de ex. combustie spontană).

Nu prelucrați nicio substanță în cazul în care aportul de energie prin amestecare prezintă un risc.

Nu lucrați cu flacără deschisă în imediata apropiere a dispozitivului (pericol de explozie sau de incendiu în cazul prelucrării unor materiale explozive/inflamabile).

Ștergeți imediat orice lichid care a ajuns pe aparat.

Opriți întotdeauna dispozitivul atunci când nu este utilizat sau deconectați-l de la rețea.

Echipament individual de protecție (EIP)

EIP necesar trebuie stabilit și furnizat de către unitatea utilizatoare – în funcție de domeniul de utilizare respectiv și de mediile și substanțele chimice utilizate.

Instruirea corespunzătoare a personalului constituie, în principiu, responsabilitatea unității utilizatoare.

Protecția mediului înconjurător

La procesarea substanțelor periculoase pentru mediu trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru evitarea pericolelor pentru mediul înconjurător.

Evaluarea măsurilor corespunzătoare, de ex. marcarea unei zone de pericol, implementarea lor și instruirea personalului competent intră, în principiu, în sfera de responsabilitate a operatorului!

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 un simbol de avertisment de pericol biologic.

Evaluarea măsurilor corespunzătoare, de ex. marcarea unei zone de pericol, implementarea lor și instruirea personalului competent intră, în principiu, în sfera de responsabilitate a operatorului!

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!

Orice cerere de garanție față de firma Heidolph Scientific Products GmbH se stinge în cazul nerespectării.

În principiu, operatorul este singurul care răspunde pentru toate daunele care rezultă din modificări sau transformări aduse aparatului din proprie inițiativă, din utilizarea unor piese de schimb sau accesorii neaprobate sau neoriginale ori din nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pericolele sau a instrucțiunilor de acțiune ale producătorului!

Instrucțiuni de siguranță specifice

Afișaj

PRECAUȚIE

Obiectele ascuțite sau cu muchii tăioase pot deteriora suprafața afișajului de la panoul de comandă!

Pentru utilizarea funcțiilor aparatului, atingeți afișajul, în principiu, cu vârfurile degetelor sau cu un stilou special cu vârf Soft Touch.

Instalarea aparatului

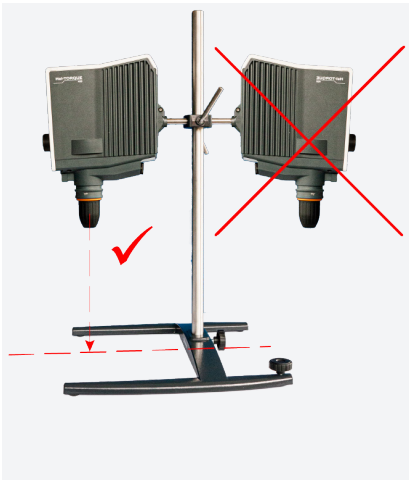
AVERTISMENT

În cazul montajului necorespunzător, aparatul se poate răsturna sau poate cădea că când nu are sarcină!

În cazul montării agitatorului de laborator de un grilaj de laborator, atenție la asigurarea proprie și capacitatea de încărcare suficientă a grilajului de laborator și a tuturor elementelor de fixare!

În cazul montării agitatorului de laborator de un stativ, asigurați-vă că structura este suficient de stabilă.

- Stativul poate fi instalat doar pe o suprafață stabilă și sigură.
- În cazul montării pe un stativ, respectați indicațiile specifice de asamblare pentru stativ.
- Orientați agitatorul de laborator întotdeauna astfel încât mandrina cu eliberare rapidă să fie îndreptată vertical spre linia mediană imaginară dintre laturile lungi ale piciorului de stativ; a se vedea următoarea ilustrație:



După montarea agitatorului de laborator, verificați dacă toate îmbinările cu șuruburi/șuruburile de prindere sunt bine strânse.

Mandrină cu eliberare rapidă (Quick Chuck)

AVERTISMENT

Înainte de demontarea/montarea mandrinei cu eliberare rapidă, opriți aparatul și deconectați-l de la rețea pentru a evita pornirea neintenționată!

Fixarea/scoaterea instrumentelor de amestecare

AVERTISMENT

După caz, opriți mișcarea de rotație și opriți aparatul pentru fixarea/scoaterea instrumentelor de amestecare, pentru a evita pornirea neașteptată a aparatului!

Repornire automată

PRECAUȚIE

În principiu, înainte de pornirea propriu-zisă a procesului, activați sau dezactivați funcția automată de repornire în funcție de necesitate!

La toate procesele, respectați simbolurile de siguranță de pe aparat privind semnalizarea stării de funcționare.

Atunci când funcția automată de repornire este activă, asigurați, după caz, aparatul cu un panou indicator.

Regimul de funcționare de la distanță

AVERTISMENT

Asigurați aparatul în timpul funcționării de la distanță cu un panou de avertizare vizibil clar și, dacă este necesar, luați măsuri suplimentare de protecție specifice mediului ambiant pentru a vă proteja împotriva pagubelor materiale și a vătămărilor corporale în cazul unei porniri neașteptate/neobservate a aparatului.

Pornirea/oprirea rotației

AVERTISMENT

Pericol de vătămare corporală din cauza spargerii sticlei și agentului scurs

- Alegeți diametrul recipientului de amestecare astfel încât instrumentul de amestecare din interiorul recipientului să se rotească fără să atingă recipientul.
- După fixarea instrumentului de amestecare și înainte de a începe procesul, verificați dacă instrumentul de amestecare și mandrina funcționează fără probleme.
- În niciun caz nu folosiți instrumente de amestecare sau mandrine care prezintă dezechilibre și schimbați-le imediat.



Pericol de vătămare corporală la componentele care se rotesc

- Nu introduceți niciodată mâinile în componentele care se rotesc.
- Atunci când lucrați cu aparatul, purtați, în principiu, îmbrăcăminte strâmtă.
- Atunci când lucrați cu aparatul, nu purtați, accesorii, cum ar fi cravate, eșarfe, șaluri, bijuterii etc.
- Atunci când lucrați cu aparatul, prindeți părul lung la spate sau purtați șapcă sau plasă de păr.



Pagube materiale, pierderi de producție

- Adaptați comportamentul de pornire al aparatului la proprietățile specifice ale probei care urmează să fie prelucrată, pentru a preveni revărsarea/expulzarea probei sau supraîncărcarea instrumentului de amestecare (setări de siguranță!).
- Respectați instrucțiunile de siguranță specifice pentru substanțele care urmează a fi prelucrate (respectați, după caz, fișele tehnice de securitate).
- Folosiți întotdeauna echipamentul individual de protecție (EIP) necesar.

Service pentru aparat

PERICOL

Opriți aparatul de la întrerupătorul principal înainte de efectuarea lucrărilor de curățare, întreținere sau reparații și deconectați-l de la rețea.



La efectuarea lucrărilor de curățare, evitați pătrunderea lichidelor.

Înainte de a schimba o siguranță, opriți aparatul și deconectați-l de la rețea.

Înlocuiți întotdeauna cele două siguranțe ale aparatului în pereche cu siguranțe originale ale producătorului. Pentru informații mai detaliate despre accesoriile disponibile, vizitați site-ul nostru web www.heidolph.com.

După înlocuirea unei siguranțe, verificați dacă aparatul este într-o stare sigură IEC 61010-1.

PRECAUȚIE



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..

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!

Coordonatele



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Erről a dokumentumról

Ez a dokumentum a Hei-TORQUE típusú laboratóriumi keverőkre vonatkozó összes biztonsági utasítás összefoglalóját tartalmazza az Európai Unió hivatalos nyelvein.

Ez a dokumentum semmilyen módon nem helyettesíti a termékhez mellékelt kezelési útmutatót!

Tipográfiai konvenciók

Ebben a dokumentumban a következő szimbólumokat, jelzőszavakat és kiemeléseket használjuk:

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

Szerzői jogvédelem

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

A Heidolph Scientific Products GmbH 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 kötelezik.

Rendeltetésszerű használat

A Hei-TORQUE laboratóriumi keverő speciálisan a következő feladatokra lett kifejlesztve: kikeverés, hozzákeverés, elgázosítás, gáztalanítás, emulgeálás, szuszpendálás.

A Hei-TORQUE laboratóriumi keverők felhasználása az alábbi területeken lehetséges: kémia, farmakológia, biológia, környezetvédelem, alapkutatás, kutatólaboratóriumok.

Ettől eltérő használat nem minősül rendeltetésszerű használatnak!

A készülék kialakításából adódóan leszállított állapotában az élelmiszer-, kozmetikai és gyógyszeriparban, valamint más hasonló, emberi vagy állati fogyasztásra szánt, illetve embereken vagy állatokon felhasználható termékeket előállító iparágakban kizárólag analitikai eljárásokban vagy laborszerű körülmények között használható.

Szabályszerű használat

A felhasználó általánosan felelős alkalmazása megfelelőségének felméréséért és szükség szerinti további intézkedések megtételéért.

Észszerűen előrelátható rendeltetésellenes használat

A rendeltetésszerű használattól eltérő körülmények között és célokra történő használat esetén szükség szerint további intézkedések szükségesek, és/vagy specifikus irányelveket és biztonsági előírásokat kell betartani. A megfelelő követelményeket az üzemeltetőnek minden konkrét esetben értékelni és azokhoz alkalmazkodni kell.

Az adott felhasználási területre vonatkozó irányelvek és biztonsági intézkedések betartása és végrehajtása alapvetően az üzemeltető felelőssége.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő minden kockázatot alapvetően az üzemeltető viseli.

A készüléket alapvetően illetékes és oktatásban részesült személyek üzemeltethetik. A kezelőszemélyzet oktatása és minősítése, valamint a készülék felelős kezelésének biztosítása alapvetően az üzemeltető hatáskörébe tartozik!

Szállítás

A szállítás során kerülje az erőteljes rázkódásokat és mechanikai terheléseket, amelyek a készülék károsodásához vezethetnek. Száraz és védett helyen őrizze meg az eredeti csomagolóanyagot későbbi felhasználásra!

Tárolás

A készüléket alapvetően az eredeti csomagolásában tárolja. Károsodások és aránytalan anyagöregedés elleni védelem érdekében a készüléket száraz, egyenletes hőmérsékletű és pormentes környezetben kell tárolni.

Akklimatizálódás

Minden szállítás és kritikus klimatikus körülmények (pl. nagy hőmérséklet-különbség kültér és beltér között) közötti történő betárolás után hagyja a készüléket üzembe helyezés előtt a használat helyén legalább két órán keresztül akklimatizálódni a páralecsapódás vagy kondenzáció okozta károsodások elkerülése érdekében. Nagyon nagy hőmérséklet-különbségek esetén szükség szerint tartson hosszabb akklimatizációs fázist.

A készülék akklimatizálódása után általánosan hozza létre az összes tápellátó csatlakozást (áramellátás, csővezetékezés)!

Környezeti feltételek

A készüléket csak beltérben szabad üzemeltetni. A készülék nem alkalmas kültéri használatra! A készülék nem alkalmas robbanásveszélyes területeken való használatra!

Korrodáló légkörben történő használat során a készülék élettartama a behatás koncentrációjától, időtartamától és gyakoriságától függően csökkenhet.

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 rendeltetésszerű használatra vonatkozó előírásoknak megfelelően használja.

Elektromos biztonság

Mielőtt csatlakoztatja a készüléket a tápegységhez, győződjön meg arról, hogy a típustáblán feltüntetett feszültség specifikációja megfelel a helyi áramszolgáltató előírásainak.

Győződjön meg róla, hogy a tápfeszültséget biztosító áramkört áramvédő-kapcsoló (ÁVK/FI-relé) védi.

A készüléket alapvetően a mellékelt hálózati csatlakozókábellel üzemeltesse. A készülék áramellátásához minden szerelési munkálatot csak hivatalos villanyszerelő vagy a Heidolph Scientific Products GmbH műszaki szolgálata végezheti el!

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 alapvetően csak hivatalos villanyszerelővel vagy a Heidolph Scientific Products GmbH műszaki szolgálatával végeztesse el.

A karbantartási, tisztítási vagy javítási munkálatok elvégzése előtt mindig kapcsolja ki a készüléket, és biztosítsa véletlenszerű visszakapcsolás ellen.

Interfészek

Válassza le biztonságosan a 25 V AC vagy 60 V DC feletti törpefeszültségű bemeneteket és kimeneteket az EN 61140 szerint, vagy szigetelje az EN 60730-1 vagy DIN 60950-1 szabvány szerinti kettős vagy megerősített szigeteléssel.

Csak árnyékolt csatlakozókábeleket használjon. Csatlakoztassa az árnyékolást a csatlakozóházhoz.

Adatbiztonság

A leírt és más eszközök közötti adatátvitel során az adatbiztonság biztosítása alapvetően a felhasználó felelőssége.

Alapvetően csak biztonságos hálózatokat használjon adatátvitelre, és kerülje a kritikus infrastruktúrák használatát.

Az adatátvitelhez alapvetően kiváló minőségű árnyékolt adatkábeleket használjon.

Az USB B-porton keresztüli adatátvitelhez lehetőleg használjon ipari szabványú USB-hubot a lehető legstabilabb kapcsolat biztosítása érdekében.

Üzembiztonság

Ha (az EN 14175 és a DIN 12924 szabvány szerinti) potenciálisan veszélyes anyagokkal dolgozik, a készüléket zárt, szellőztetett elszívó alatt üzemeltesse.

Soha ne hajtson végre illetéktelen változtatásokat vagy módosításokat a készüléken!

Alapvetően csak eredeti vagy a gyártó által kifejezetten jóváhagyott pótalkatrészeket és tartozékokat használjon!

Azonnal javítsa ki a készülék esetleges meghibásodásait vagy hibáit.

Kapcsolja ki a készüléket, és biztosítsa azt a véletlen visszakapcsolás ellen, ha a zavar vagy a hiba elhárítása nem lehetséges azonnal.

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

Tartson be minden egyéb vonatkozó előírást, például a laboratóriumi és munkahelyi irányelveket, a biztonságtechnika elismert szabályait, valamint a speciális helyi előírásokat.

Munkabiztonság

Mindig használja az előírt egyéni védőfelszerelést (PPE), pl. védőruházatot, védőszemüveget, védőkesztyűt, biztonsági cipőt stb.

A szívritmus-szabályozóval vagy más meghibásodásra hajlamos implantátummal rendelkező személyeknek legalább tíz cm-es távolságot kell tartaniuk a készüléktől az esetleges interferencia elkerülése érdekében.

Ne működtessen más készüléket a készülék közvetlen közelében, amely

- 3×10^{11} Hz és 3×10^{15} Hz közötti frekvenciatartományban (az optikai spektrális tartományban 1000 µm és 0,1 µm közötti hullámhosszú) forrásokat bocsát ki vagy sugároz,
- amely ultrahangot vagy ionizáló hullámokat generál.

Ne munkáljon meg olyan anyagokat, amelyek ellenőrizetlen módon (pl. öngyulladás révén) energiát szabadíthatnak fel.

Ne munkáljon meg olyan anyagokat, amelyeknél az összekeverés által bevitt energia veszélyt jelent.

Ne használjon nyílt lángot a munkavégzéshez a készülék közvetlen közelében (robbanás- és tűzveszély robbanásveszélyes/gyúlékony közegek feldolgozása során).

Azonnal törölje le a készülékre került folyadékokat.

Mindig kapcsolja ki, ill. válassza le a hálózatról a készüléket, ha az nincs használatban.

Egyéni védőfelszerelés (PPE)

A szükséges egyéni védőfelszereléseket (PPE)- az adott felhasználási területtől, valamint a felhasznált közegtől és vegyi anyagoktól függően - az üzemeltetőnek kell meghatároznia és biztosítania.

A személyzet megfelelő oktatása alapvetően az üzemeltető felelőssége.

Környezetvédelem

A környezetre veszélyes anyagok megmunkálása során megfelelő intézkedéseket kell hozni a környezetet fenyegető veszélyek megelőzése érdekében.

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

Biológiai veszélyek

A biológiailag veszélyes anyagok megmunkálása 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 egy biológiai veszélyre figyelmeztető szimbólummal.

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

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!

A szabályok megsértése esetén a Heidolph Scientific Products GmbH-szel szembeni garanciális igény érvényét veszti.

Az üzemeltető alapvetően felelős minden olyan kárért, amely a készülék engedély nélküli módosításából vagy átalakításából, a nem engedélyezett vagy nem eredeti pótalkatrészek és tartozékok használatából, illetve a biztonságra és veszélyekre vonatkozó információk vagy a gyártó kezelési utasításainak figyelmen kívül hagyásából ered!

Speciális biztonsági utasítások

KIjelző

VIGYÁZAT

A hegyes vagy éles szélű tárgyak károsíthatják a kezelőpanel kijelző felületét!
A készülék funkcióinak működtetéséhez alapvetően az ujjaival vagy egy speciális, puha tapintású érintőtollal érintse meg a kijelzőt.

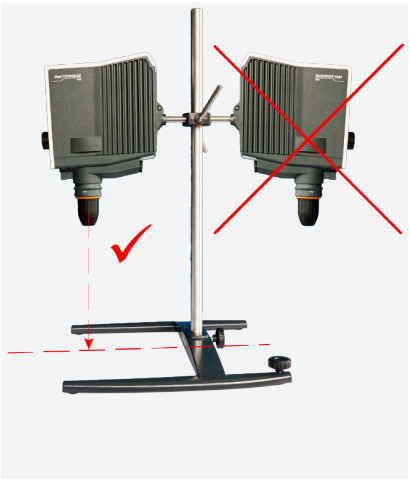
A készülék felállítása

FIGYELMEZTETÉS

A készülék nem megfelelő felszerelés esetén leeshet vagy felborulhat még terhelés nélkül is!
A laboratóriumi keverő laborrácsra való felszerelésekor ügyeljen a saját biztonságára, valamint a laborrács és az összes rögzítőelem teherbíró képességére!
A laboratóriumi keverő állványra való felszerelésekor ügyeljen a szerkezet kellő stabilitására.

- Csak stabil és szilárd felületre szabad felállítani az állványt.
- Állványra szereléskor ügyeljen az állványra vonatkozó speciális szerelési utasításokra.
- A laboratóriumi keverőt mindig úgy kell elhelyezni, hogy a gyorstokmány az állvány hosszú lábai közötti képzeletbeli középvonalra mutasson függőlegesen, lásd az alábbi ábrát:

A laboratóriumi keverő felszerelése után ellenőrizni kell, hogy az összes csavarkötés / kötőcsavar meg van-e húzva.



Gyorstokmány (Quick Chuck)

FIGYELMEZTETÉS

Kapcsolja ki a készüléket a gyorsrögzítő tokmány fel- ,ill. kiszerelése előtt, és válassza le a készüléket a hálózatról, nehogy váratlanul beinduljon.

Keverőmű meghúzása, ill. eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS

Szükség esetén állítsa le a forgást, és kapcsolja ki a készüléket a keverőmű befogásakor/eltávolításakor, nehogy váratlanul beinduljon a készülék.

Automatikus újraindulás

VIGYÁZAT

Az automatikus újraindítást alapvetően külön kell be- vagy kikapcsolni a folyamat tulajdonképpeni elindítása előtt.
Minden folyamatnál figyelni kell a készüléken a működési állapotot jelző biztonsági szimbólumokra.
Ha be van kapcsolva az újraindítás, akkor adott esetben érdemes külön táblával biztosítani a készüléket.

Forgatás elindítása/leállítása

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély üvegtörés és kiömlő közeg miatt

- Olyan átmérőjű keverőedényt kell választani, hogy az edény belsejében forgó keverőmű ne érjen hozzá az edény falához forgás közben.
- A keverőmű befogása után és a folyamat elindítása előtt ellenőrizze, hogy a keverőmű és a tokmány járása rendben van-e.
- Ha a keverőmű vagy a tokmány járása kiegyensúlyozatlan, akkor tilos üzemeltetni a készüléket, a hibás alkatrészeket azonnal ki kell cserélni.



Sérülésveszély forgó alkatrészek miatt

- Soha nem szabad benyúlni a forgó alkatrészek közé.
- A készülékkel folytatott munka közben alapvetően testhez simuló ruházatot kell viselni.



- A készülékkel folytatott munka közben ne viseljen olyan kiegészítőket, mint a nyakkendő, nyaklánc, sál, ékszer stb.
- A készülékkel folytatott munka közben a hosszú hajat hátra kell kötni, vagy sapkát, ill. hajhálót kell viselni.

Anyagi károk, termeléskiesés

- A készülék indulási jellemzőit a feldolgozandó minta sajátos tulajdonságai szerint kell beállítani, nehogy a minta túlcsorduljon, ill. kifröccsenjen, vagy a keverőművet túlterhelje (biztonsági beállítások!).
- Tartsa be a feldolgozandó anyagokra vonatkozó speciális biztonsági utasításokat (adott esetben vegye figyelembe a biztonsági adatlapokat).
- Használja mindig az egyénileg előírt egyéni védőfelszerelést (PPE).

Távirányított üzem



FIGYELMEZTETÉS

Távirányított üzemben lássa el a készüléket jól látható figyelmeztető táblával, és tegyen szükség szerint további, a környezetnek megfelelő védelmi intézkedéseket, amelyek védelmet nyújtanak anyagi károk és személyi sérülések ellen a készülék váratlan/felügyelet nélküli indításakor.

Eszközszerviz

VESZÉLY

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



Kerülje a folyadékok bejutását a tisztítási munkák során.

Biztosítékcsere előtt kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a hálózatról.

A készülék két biztosítékát mindig párban cserélje a gyártó eredeti biztosítékaira. A kapható tartozékokkal kapcsolatban bővebb információkat talál weboldalunkon: www.heidolph.com.

Ellenőrizze, hogy a készülék biztonsági állapota a biztosíték cseréje után megfeleljen az IEC 61010-1 szabványnak.



VIGYÁZAT

A készülék felületeit puha, szöszmentes, 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.

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!

Elérhetőség



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Informacije o ovom dokumentu

Priloženi dokument sadrži sažetak svih sigurnosnih napomena za laboratorijske miješalice tipa Hei-TORQUE na svim službenim jezicima Europske unije.
Priloženi dokument nikako ne zamjenjuje isporučene upute za upotrebu proizvoda!

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	Signalna riječ / objašnjenje
	Simboli upozorenja u kombinaciji sa signalnom riječi ukazuju na opasnosti: **OPASNOST** Upozorenje na neposrednu opasnu situaciju. Ako se zanemari, prijete teške ozljede sve do smrti. **UPOZORENJE** Upozorenje na potencijalnu opasnost. Ako se zanemari, prijete teške ozljede. **OPREZ** Upozorenje na mogući rizik. Ako se zanemari, prijete materijalne štete i lake do srednje teške ozljede.
	Znakovi obavezne radnje ukazuju na korisne informacije za rukovanje nekim proizvodom. Ove informacije služe za osiguravanje radne sigurnosti i održavanje vrijednosti proizvoda.

Zaštita autorskih prava

Priloženi dokument je zaštićen autorskim pravima i u biti ga smije koristiti kupac proizvoda.
Nije dopušteno prosljeđivanje trećim osobama, umnožavanje bilo koje vrste i u bilo kojem obliku – čak ni u dijelovima – kao ni prodaja i/ili objava sadržaja bez pismenog odobrenja društva Heidolph Scientific Products GmbH. Ako se prekrše ove zabrane, postoji obveza naknade štete.

Namjenska upotreba

Laboratorijske miješalice tipa Hei-TORQUE specijalno su razvijene za sljedeće zadatke: Miksanje, miješanje, gazaciju i degazaciju, emulgiranje, suspendiranje.
Laboratorijske miješalice tipa Hei-TORQUE namijenjene su za primjenu u sljedećim područjima: Kemija, farmacija, biologija, analitika okoliša, temeljno istraživanje, istraživački laboratoriji.
Svaka druga uporaba opisanih uređaja vrijedi kao nenamjenska!
Zbog svojeg dizajna je u svojem izvornom obliku namijenjen upotrebi u prehrambenoj, kozmetičkoj i farmaceutskoj industriji, kao i u drugim usporedivim industrijama koje se bave proizvodnjom proizvoda namijenjenih ljudskoj ili životinjskoj konzumaciji odnosno za upotrebu na ljudima ili životinjama, isključivo u analitičkim procesima ili u uvjetima sličnim onim laboratorijskim.

Uporaba sukladno pravilima

Korisnik je u biti odgovoran za evaluirati sukladnost svoje aplikacije te po potrebi poduzeti dodatne mjere.

Razumno predvidljiva pogrešna uporaba

Za primjenu pod uvjetima ili u svrhe koje odstupaju od namjenske uporabe mogu biti potrebne dodatne mjere i/ili se moraju poštivati posebne direktive i sigurnosni propisi. Odgovarajuće zahtjeve mora evaluirati i implementirati operator u svakom pojedinačnom slučaju.
Pridržavanje i provedba svih relevantnih direktiva i sigurnosnih mjera za odgovarajuće područje primjene u biti je odgovornost operatora.
Sve rizike koji proizlaze iz nenamjenske uporabe u biti snosi operator.
Uređajem u biti smije rukovati ovlašteno i obučeno osoblje. Obuka i kvalifikacija rukovatelja kao i osiguranje odgovornog postupanja pri rukovanju uređajem u biti su odgovornost operatora!

Transport

Prilikom transporta izbjegavajte jake potrese i mehanička opterećenja koja mogu dovesti do šteta na uređaju.
Sačuvajte originalnu ambalažu za kasniju uporabu na suhom i zaštićenom mjestu!

Skladištenje

Uređaj u biti skladištite u originalnoj ambalaži. Radi zaštite od šteta i prekomjernog starenja materijala uređaj bi se trebao skladištiti u što je više moguće suhom ambijentu stabilne temperature i bez prašine.

Aklimatizacija

Nakon svakog transporta i nakon uskladištenja pod kritičnim klimatskim uvjetima (npr. Visoka temperaturna razlika vanjska sredina/unutarnji prostor) prije puštanja u rad na mjestu primjene ostavite uređaj na najmanje dva sata da se aklimatizira na sobnu temperaturu kako bi se preduprijedile eventualne štete uslijed rošenja ili kondenzacije. Fazu aklimatizacije produljite po potrebi u slučaju vrlo visokih temperaturnih razlika.

Sve priključke opskrbe (opskrba naponom, crijeva) u biti uspostavite tek nakon aklimatizacije uređaja!

Ambijentalni uvjeti

Uređaj se smije pustiti u rad samo u unutarnjem prostoru. Uređaj nije namijenjen za primjenu u vanjskoj sredini! Uređaj nije namijenjen za primjenu u zonama s opasnosti od eksplozije!

U slučaju primjene u korozivnim atmosferama vijek trajanja uređaja se može skratiti ovisno o koncentraciji, trajanju i učestalosti izloženosti.

Općenite sigurnosne napomene

Prije puštanja u pogon 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.

Puštajte uređaj u pogon samo kada je on u tehnički potpuno ispravnom stanju. 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 osigurajte da se informacije o naponu na natpisnoj pločici podudaraju sa specifikacijama lokalne tvrtke za nabavu električne energije.

Osigurajte da je strujni krug namijenjen za napajanje osiguran zaštitnim uređajem diferencijalne struje (RCD).

Uređaj u biti pustite u rad s isporučenim mrežnim priključnim vodom. Sve radove na instalaciji radi opskrbe uređaja naponom smije izvoditi isključivo ovlašteni električar ili tehnički servis tvrtke Heidolph Scientific Products GmbH!

Prije svakog puštanja u pogon osigurajte da ni uređaj niti mrežni priključni vod nemaju vidljiva oštećenja.

Popravke i/ili radove održavanja na uređaju u biti smije izvoditi ovlašteni električar ili tehnički servis tvrtke Heidolph Scientific Products GmbH.

Načelno isključite uređaj prije radova održavanja, čišćenja ili popravka te ga osigurajte od nehotičnog ponovnog uključivanja.

Sučelja

Niskonaponske ulaze i izlaze iznad 25 V AC odnosno 60 V DC sigurno rastavite sukladno DIN EN 61140, odnosno pomoću dvostruke ili ojačane izolacije sukladno DIN EN 60730-1 odnosno DIN 60950-1.

U biti koristite oklopljene priključne vodove. Oklop povežite s kućištem utikača.

Sigurnost podataka

Jamstvo za sigurnost podataka prilikom prijenosa podataka između opisanih i drugih uređaja u biti se nalazi u području odgovornosti korisnika.

U biti koristite sigurne mreže za prijenos podataka te izbjegavajte korištenje kritične infrastrukture.

U biti koristite kvalitetne oklopljene podatkovne vodove za prijenos podataka.

Za prijenos podataka preko USB B-priključka prvenstveno koristite USB-Hub s industrijskim standardom kako biste garantirali što je moguće stabilniju vezu.

Radna sigurnost

Uređaj upotrebljavajte ispod ekstrakcijske nape kada radite s potencijalno opasnim tvarima (u skladu s normom EN 14175 i DIN 12924).

Nikako ne izvodite vlastoručne izmjene ili pregradnje uređaja!

U biti koristite originalne odnosno rezervne dijelove i pribor koje je proizvođač isključivo odobrio!

Odmah uklonite smetnje ili pogreške na uređaju.

Isključite uređaj i osigurajte ga od nenamjernog ponovnog uključivanja kada nije moguće odmah ukloniti smetnju ili pogrešku.

Slijedite sve relevantne općenite napomene i sigurnosne napomene za priključene periferijske uređaje (slijedite isporučenu dokumentaciju!).
Slijedite i sve ostale primjenjive pravilnike poput laboratorijskih smjernica i smjernica za radionice, priznata pravila sigurnosne tehnike i posebne lokalne odredbe.

Radna sigurnost

Uvijek upotrebljavajte propisanu osobnu zaštitnu opremu (OZO), primjerice zaštitnu odjeću, zaštitne naočale, zaštitne rukavice, zaštitnu obuću itd.
Osobe sa srčanim elektrostimulatorom ili drugim implantatima koji mogu biti ometeni moraju održavati minimalnu udaljenost od 15 cm od uređaja kako bi spriječile pojavu mogućih smetnji.
U neposrednoj blizini uređaja nemojte upotrebljavati druge uređaje

- koji predstavljaju izvore emisija ili zračenja u rasponu frekvencija od 3×10^{11} Hz do 3×10^{15} Hz (u optičkom spektru u rasponu valnih duljina od 1000 µm do 0,1 µm) i koji
- proizvode ultrazvučne ili ionizirajuće valove.

Ne prerađujte tvari u pogledu kojih postoji mogućnost nekontroliranog oslobađanja energije (primjerice samozapaljenje).
Ne prerađujte tvari u pogledu kojih unos energije miješanjem predstavlja rizik.
U neposrednom okruženju uređaja ne radite s otvorenim plamenom (opasnost od eksplozije odnosno požara prilikom prerade eksplozivnih/gorivih medija).
Odmah obrišite svu tekućinu koja dospije na uređaj.
Uvijek isključite uređaj odnosno razdvojite uređaj od mreže, ako nije u režimu rada.

Osobna zaštitna oprema (OZO)

Potrebni OZO, ovisno o predmetnom području primjene i korištenim medijima i kemikalijama, utvrđuje i stavlja na raspolaganje proizvođač.
Odgovarajuća poduka osoblja u biti je u području odgovornosti operatora.

Zaštita okoliša

Pri obradi tvari koje predstavljaju opasnost za okoliš treba predvidjeti odgovarajuće mjere za izbjegavanje opasnosti za okoliš.
Evaluacija odgovarajućih mjera, primjerice, označavanje ugroženog područja, njihovo provođenje i upućivanje nadležnog osoblja u biti je odgovornost vlasnika!

Biološki rizik

Pri obradi biološki rizičnih tvari treba predvidjeti prikladne mjere za izbjegavanje opasnosti za osobe i okoliš, u to se ubrajaju među ostalim:

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

Evaluacija odgovarajućih mjera, primjerice, označavanje ugroženog područja, njihovo provođenje i upućivanje nadležnog osoblja u biti je odgovornost vlasnika!

Ostala pravila

Osim napomena i uputa iz ovog dokumenta obavezno se pridržavajte svih ostalih primjenjivih pravilnika poput smjernica za laboratorije i radionice, uredbi o opasnim tvarima, priznatih pravila sigurnosne tehnike i medicine rada te posebnih lokalnih odredbi!
U slučaju prijestupa izostaje bilo koja vrsta prava na zahtjev iz garancije u odnosu na Heidolph Scientific Products GmbH.
Za sve štete koje rezultiraju uslijed samovoljnih izmjena ili adaptacija na uređaju, uslijed korištenja nedopuštenih ili neoriginalnih rezervnih dijelova i pribora odnosno uslijed nepoštivanja napomena za sigurnost i opasnost ili instrukcija za postupanje proizvođača, odgovornost snosi u biti operator!

Specifične sigurnosne napomene

Zaslon

OPREZ

Šiljati predmeti ili predmeti oštrih rubova mogu oštetiti površinu zaslona na upravljačkoj ploči!

U biti dodirujte zaslon za rukovanje funkcijama uređaja vrhovima prstiju ili posebnom olovkom za dodirne zaslone.

Postaviti uređaj

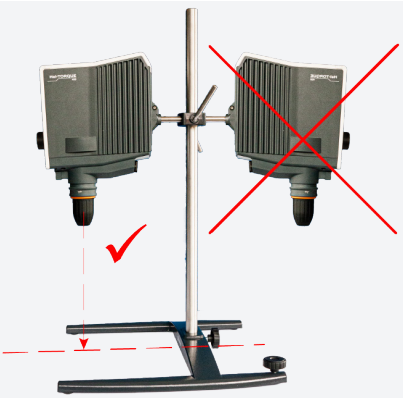
UPOZORENJE

U slučaju nestručne montaže uređaj može pasti ili se prevrnuti čak i bez opterećenja!

Prilikom montaže laboratorijske miješalice na laboratorijsku rešetku mora se paziti na odgovarajuće vlastito osiguranje i nosivost laboratorijske rešetke i svih elemenata za pričvršćivanje!

Prilikom montaže laboratorijske miješalice na stativ mora se paziti na odgovarajuće stabilnu montažu.

- Stativ se smije postaviti samo na stabilnu i sigurnu površinu.
- Prilikom montaže na stativ obratite pozornost na specifičan način montaže za stativ.
- Laboratorijsku miješalicu uvijek usmjerite tako da glava za brzo zatezanje uvije pokazuje okomito na zamišljenu središnju liniju između dugog kraka nožice stativa, vidjeti sljedeću ilustraciju:



Nakon montaže laboratorijske miješalice provjerite fiksiranost svih vijčanih veza / steznih vijaka.

Glava za brzo zatezanje (Quick Chuck)

UPOZORENJE

Isključite uređaj prije montaže/demontaže glave za brzo zatezanje te ga fizički rastavite od mreže, kako biste izbjegli neočekivano pokretanje uređaja!

Zategnuti/izvaditi alate za miješanje

UPOZORENJE

Po potrebi zaustavite rotacijski pokret te isključite uređaj radi zatezanje/vađenja alata za miješanje, kako biste izbjegli neočekivano pokretanje uređaja!

Automatsko ponovno pokretanje

OPREZ

Aktivirajte ili deaktivirajte automatsku funkciju ponovnog pokretanja ovisno o potrebi u biti prije stvarnog početka procesa!

Kod svih ciklusa procesa obratite pozornost na simbole za sigurnost radi signaliziranja statusa funkcije uređaja.

Kod aktivne automatske funkcije ponovnog pokretanja uređaj po potrebi osigurajte pločicom s napomenom.

Remote režim rada

UPOZORENJE

Uređaj u Remote režimu rada osigurajte dobro vidljivom pločicom s upozorenjem te po potrebi poduzmite ostale zaštitne mjere specifične za okruženje koje štite od materijalnih šteta i ozljeda osoba u slučaju neočekivanog/nesmotrenog pokretanja uređaja.

Pokrenuti/zaustaviti rotaciju

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede uslijed pucanja stakla i medija koji je iscurio

- Promjer posude za miješanje birajte tako da se alat za miješanje u unutrašnjosti posude okreće bez dodirivanja iste.
- Nakon zatezanja alata za miješanje i prije početka procesa kontrolirajte je li rad alata za miješanje i glave za zatezanje miran.
- Alate za miješanje odnosno glave za zatezanje, koje pokazuju neizbalansiranost, ne puštajte u rad ni u kojem slučaju te ih smjesta izmijenite.



Opasnost od ozljede na rotirajućim dijelovima

- Nikada ne hvatajte za rotirajuće dijelove.
- Prilikom rada s uređajem u biti nemojte nositi široku odjeću.
- Prilikom rada s uređajem nemojte nositi dodatke kao što su kravate, marame, šalovi, komadi nakita itd.
- Prilikom rada s uređajem svežite kosu straga odnosno nosite kapu ili mrežu za kosu.



Materijalne štete, prekid proizvodnje

- Ponašanje pri pokretanju uređaja prilagodite specifičnim osobinama uzorka koji se treba prerađivati, kako biste izbjegli prosipanje/prskanje uzorka ili preopterećenje alata za miješanje (sigurnosna namještanja!).
- Obratite pozornost na specifične sigurnosne napomene za tvari koje se trebaju prerađivati (po potrebi obratiti pozornost na specifikacije podataka za sigurnost).
- Uvijek koristite individualno neophodnu osobnu zaštitnu opremu (PSA).

Servis uređaja

OPASNOST



Isključite uređaj prije čišćenja, održavanja ili popravaka na glavnoj sklopki i odvojite ga od mreže.

Pazite da pri čišćenju tekućine ne prodiru u uređaj.

Prije izmjene osigurača isključite uređaj te ga fizički razdvojite od mreže.

Oba osigurača uređaja uvijek zamijenite u paru originalnim osiguračima proizvođača. Dalje informacije o priboru koji se može dobiti naći ćete na našoj internet stranici na www.heidolph.com.

Nakon zamjene osigurača provjerite sigurnost uređaja sukladno IEC 61010-1.

OPREZ



Očistite površine uređaja blago namočenom mekom krpom koja ne ispušta vlakna.

Nikako ne upotrebljavajte agresivna ili abrazivna sredstva za čišćenje i pomoćna sredstva.

Popravci

Popravke uređaja smije izvoditi samo ovlašteno stručno osoblje!

Vlastoručni popravci tijekom jamstvenog perioda vode do gubitka prava na jamstvo.

Vlasnik snosi isključivu odgovornost za štete nastale zbog vlastoručnih 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.

Ostala pravila

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

Podaci za kontakt



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Относно този документ

Този документ съдържа обобщение на всички указания за безопасност за лабораторни бъркалки от тип Hei-TORQUE на всички официални езици на Европейския съюз.

Настоящият документ в никакъв случай не заменя доставените с продукта инструкции за експлоатация!

Типографски правила

В настоящия документ се използват следните символи, сигнални думи и предупреждения:

Символ	Сигнална дума / обяснение
	В комбинация със сигнална дума предупредителните символи указват опасности: **ОПАСНОСТ** Указание за непосредствено опасна ситуация. При неспазване съществува опасност от тежко нараняване, включително смърт. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Указание за потенциална опасност. При неспазване съществува опасност от тежки наранявания. **ВНИМАНИЕ** Указание за възможна опасност. При неспазване съществува опасност от причиняване на материални щети и леки до средно тежки наранявания.
	Указателните знаци указват важна и полезна информация относно употребата на даден продукт. Тази информация служи за гарантиране на експлоатационната безопасност и запазването на стойността на продукта.

Авторски права

Настоящият документ е защитен по смисъла на авторското право и като цяло е предназначен за използване от купувача на продукта.

Предоставянето на трети лица, възпроизвеждането по какъвто и да било начин и под каквато и да било форма – дори и частично – както и използването и/или разкриването на съдържанието без писменото разрешение от Heidolph Scientific Products GmbH е забранено. При нарушение се дължи обезщетение за нанесени вреди.

Използване по предназначение

Лабораторните бъркалки от тип Typs Hei-TORQUE са разработени специално за следните дейности: Разбъркване, смесване, фумигация, дегазиране, емулгиране, суспендиране.

Лабораторните бъркалки от тип Hei-TORQUE са приспособени за използване в следните области: Химия, фармация, биология, екологични анализи, фундаментални проучвания, научноизследователски лаборатории.

Всяко друго използване на описаните уреди се счита за нецелесъобразно!

Въз основа на дизайна е допустима употреба в хранителната, козметичната и фармацевтичната промишленост, както и в други подобни отрасли, които произвеждат продукти, предназначени за консумация от хора или животни или за употреба върху хора или животни, само и единствено в аналитични процеси или в условия, близки до лабораторните.

Използване по предназначение

По принцип ползвателят отговаря за това да оцени съвместимостта на приложението и, да предприеме допълнителни мерки, ако е наложително.

Разумно предвидимо неправилно приложение

За приложение при условия или за цели, които се отклоняват от използването по предназначение, ако е приложимо, са необходими допълнителни мерки и/или трябва да се спазват специфични разпоредби и указания за безопасност. Съответните изисквания следва да бъдат преценявани и прилагани от оператора във всеки отделен случай.

Спазването и прилагането на всички относими разпоредби и мерки за безопасност за съответната област на приложение по принцип е задължение на оператора.

Всички рискове, които произлизат от нецелесъобразното използване, по принцип се поемат от оператора.

По принцип този уред може да се използва от оторизиран и обучен персонал. Обучението и квалификацията на обслужващия персонал, както и гарантирането на отговорното поведение при боравене с уреда по принцип са задължение на оператора!

Транспорт

При транспортиране избягвайте силни сътресения и механични натоварвания, които може да доведат до увреждания по уреда. Съхранявайте на сухо и защитено място оригиналната опаковка за по-късно използване!

Складиране

По принцип складирайте уреда в оригиналната опаковка. С цел предпазване от увреждания и непропорционално износване на материалите уредът трябва да се съхранява по възможност в суха, несъдържаща прах среда при устойчива температура.

Аклиматизиране

След всяко транспортиране и период на съхранение при критични климатични условия (напр. голяма разлика в температурата навън/във вътрешното помещение) преди пускане в експлоатация на мястото на използване оставяйте уреда да се аклиматизира за поне два часа при температурата на помещението, за да се предотвратят евентуални увреждания от образуване на влажност или кондензация. Ако е необходимо, удължете фазата на аклиматизиране при големи разлики в температурата.

По принцип свързвайте повторно всякакви захранващи връзки (електрозахранване, маркучи) едва след аклиматизирането на уреда!

Условия на заобикалящата среда

Уредът може да се използва само във вътрешни помещения. Уредът не е приспособен за използване на открито! Уредът не е приспособен за използване във взривоопасни зони!

При използване в корозивна атмосфера срокът на експлоатация на уреда може да се съкрати в зависимост от концентрацията, продължителността и честотата на излагането на такива условия.

Общи за указания за безопасност

Преди въвеждане в експлоатация и използване на уреда се запознайте на мястото на използване с всички действащи разпоредби за безопасност и правила за трудова 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 захранващата верига е обезопасена чрез устройство за дефектнотокова защита (RCD).

По принцип използвайте уреда с предоставения захранващ кабел. Всички дейности по инсталация на електрозахранването на уреда могат да се извършват единствено от оторизирани електротехници или от отдела за техническо обслужване на фирмата Heidolph Scientific Products GmbH.

Преди всяко въвеждане в експлоатация се уверете, че по уреда и захранващия кабел няма видими щети.

Ремонтът и/или дейностите по поддръжка на уреда по принцип следва да се извършват от оторизиран електротехник или от отдела за техническо обслужване на фирма Heidolph Scientific Products GmbH.

Преди извършване на работи по поддръжка, почистване или ремонт по принцип изключвайте уреда и го подсигурявайте срещу неволно повторно включване.

Интерфейси

Отделяйте безопасно входовете и изходите за ниско налягане над 25 V променлив ток или 60 V прав ток съгласно DIN EN 61140, или чрез двойна или подсилена изолация съгласно DIN EN 60730-1 или DIN 60950-1.

По принцип използвайте екранирани свързващи кабели. Свържете защитата с корпуса на щепселната кутия.

Сигурност на данните

По принцип осигуряването на сигурността на данните при прехвърлянето им между описания уред и други уреди е отговорност на ползвателя.

По правило използвайте сигурни мрежи за прехвърлянето на данни и избягвайте използването на критична инфраструктура.

По правило използвайте само висококачествени защитени линии за прехвърлянето на данните.

За прехвърлянето на данни чрез порт USB B за предпочитане използвайте USB хъб с промишлен стандарт, за да гарантирате една възможно най-стабилна връзка.

Експлоатационна безопасност

Използвайте уреда под затворено вентилирано химическо работно място, когато работите с потенциално опасни вещества (съгласно EN 14175 и DIN 12924).

Никога не предприемайте своеволни промени или преустройства по уреда!

По принцип използвайте само оригинални или изрично одобрени от производителя резервни части и принадлежности!

Отстранявайте незабавно повреди и грешки по уреда.

Изключете уреда и го обезопасете срещу неволно повторно включване, когато не е възможно непосредствено отстраняване на повреда или грешка.

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

Спазвайте всички приложими правилници, като напр. лабораторни инструкции и насоки за работното място, признати правила за техниката на безопасност, както и специални местни разпоредби.

Трудова безопасност

Винаги използвайте указаните лични предпазни средства (ЛПС) например защитно облекло, защитни очила, защитни ръкавици, предпазни обувки и т.н.

Лицата с пейсмейкър или други импланти, предразположени към смущения от уреда, трябва да спазват минимално разстояние от десет см от уреда, за да предотвратят евентуални интерференции.

Не използвайте в непосредствена близост до уреда други уреди

- които представляват източници на излъчване или радиация в честотния диапазон от 3×10^{11} Hz до 3×10^{15} Hz (дължини на вълните от 1000 µm до 0,1 µm в оптичния спектрален диапазон),
- генериращи ултразвукови или йонизиращи вълни.

Не обработвайте вещества, които могат да освободят енергия по неконтролиран начин (например самозапалване).

Не обработвайте вещества, при които добавената енергия от смесването представлява опасност.

Не работете с открит пламък в непосредствена близост до уреда (опасност експлозия или пожар при обработката на експлозивни/запалими среди).

Избърсвайте незабавно всяка течност, която евентуално попада върху уреда.

Винаги изключвайте уреда или го отделяйте от електрическата мрежа, когато не се използва.

Лични предпазни средства (ЛПС)

Необходимите ЛПС се определят и подсигуряват от оператора в зависимост от областта на приложение и използваните среди и химически вещества.

Съответното инструктиране на персонала по правило е отговорност на оператора.

Опазване на околната среда

При обработката на екологично опасни вещества трябва да се предприемат съответни мерки за избягване на опасности за околната среда.

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

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 по правило по правило е задължение на оператора!

Други норми

В допълнение към указанията и инструкциите в този документ следва задължително да се спазват всички други приложими правила, като например указанията за лабораториите и работното място, регламентите за опасните вещества, признатите правила на техниката за безопасност и трудовата медицина, както и специалните местни разпоредби!

В случай на нарушения се губят всякакви претенции за гаранцията спрямо Heidolph Scientific Products GmbH.

За всички щети, които произтичат от своеволни промени или преустройства на уреда, от използването на недопустими или неоригинални резервни части и принадлежности, или от пренебрегването на указанията за безопасност и за опасностите, или от неспазването на указанията за действие на производителя, по правило отговорност носи операторът!

Специални указания за безопасност

Дисплей

ВНИМАНИЕ

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

По принцип докосвайте дисплея за обслужване на функциите на уреда с върха на пръстите или със специална сензорна писалка с мек връх.

Поставяне на уреда на място

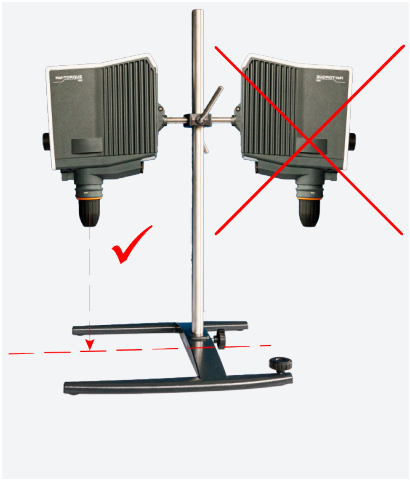
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправилен монтаж уредът може падне или да се прекатури дори и ако не е зареден!

При монтирането на лабораторната бъркалка върху лабораторна решетка следвайте указанията за подходящо собствено обезопасяване и капацитет на лабораторната решетка и на всички закрепващи елементи!

При монтажа на лабораторната бъркалка на статив трябва да се осигури достатъчно стабилно изграждане.

- Стативът може да бъде поставян само върху стабилна и устойчива повърхност.
- При монтажа върху статив следвайте специфичните инструкции за сглобяване на статива.
- Винаги ориентирайте лабораторната бъркалка така, че бързият патронник да сочи вертикално към мислената средна линия между дългите крака на опората на статива, вижте следната фигура:



След монтирането на лабораторната бъркалка проверете всички винтове / гайки за здравото им закрепване.

Бърз патронник (Quick Chuck)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди монтажа/демонтажа на бързия патронник изключете уреда и го отделете от мрежата, за да избегнете неволно включване на уреда!

Поставяне/изваждане на инструменти за разбъркване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако се налага, спрете въртящото движение и изключете уреда, ако трябва да поставите/извадите инструменти за разбъркване, за да избегнете неволно задействане на уреда!

Автоматично рестартиране

ВНИМАНИЕ

По правило активирайте или деактивирайте автоматичната функция за повторно включване според нуждите преди същинското започване на процеса!

При всички процеси спазвайте знаците за безопасност, които сигнализират за функционалното състояние на уреда.

Ако е наложително, при активна функция за повторно включване обезопасете уреда, като поставите и указателна табелка.

Дистанционна експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обезопасете уреда в режим на дистанционна работа с ясно видим предупредителен етикет и, ако е необходимо, вземете допълнителни защитни мерки за заобикалящата среда, които предпазват от повреда на имуществото и от нараняване на хора в случай на неочаквано/ненаблюдавано задействане на уреда.

Стартиране/спиране на въртенето

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради изтичащо вещество

- Избирайте диаметъра на съда за бъркане така, че разбъркващият инструмент да може да се върти без докосване във вътрешността на съда.
- След поставяне на разбъркващия инструмент и преди старта на процеса проверявайте разбъркващия инструмент и патронника за изправното им функциониране.
- В никакъв случай не пускайте в експлоатация разбъркващи инструменти или патронник, които показват признаци за дефект, и ги сменяйте незабавно.



Опасност от нараняване от въртящи се части

- Никога не посягайте във въртящите се части.
- По правило при работа с уреда носете прилепнало до тялото облекло.
- При работа с уреда не носете аксесоари като вратовръзки, шалчета, шалове, накити и др.
- При работа с уреда прибирайте дълга коса назад или носете шапка или мрежа за коса.



Материални щети, производствен престой

- Нагаждайте стъпките за задействане на уреда към специфичните свойства на пробата, която трябва да се обработи, за да избегнете преливане/разпръскване на пробата или претоварване на инструмента за разбъркване (Настройки за безопасност!)
- Спазвайте специалните указания за безопасност за веществата, които ще се обработват (ако е необходимо, спазвайте информационните листове за безопасност).
- Винаги носете индивидуално необходимите лични предпазни средства (ЛПС).

Сервизно обслужване на уреда

Опасност

Преди извършване на дейности по почистване, поддръжка или ремонт изключете уреда от главния превключвател и го отделете от захранващата мрежа.



При дейности по почистване избягвайте проникване на течности.

Преди да смените предпазител, изключете уреда и го отделете от мрежата.

Винаги сменяйте двата предпазителя на устройството по двойки с оригинални предпазители от производителя. Повече информация за наличните аксесоари можете да намерите на нашия уебсайт на адрес www.heidolph.com. След смяна на предпазителя проверете уреда за безопасно състояние в съответствие с IEC 61010-1.



ВНИМАНИЕ

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

Други норми

В допълнение към указанията и инструкциите в този документ следва задължително да се спазват всички други приложими правила, като например указанията за лабораториите и работното място, регламентите за опасните вещества, признатите правила на техниката за безопасност и трудовата медицина, както и специалните местни разпоредби!

Данни за контакт на Heidolph Scientific Products GmbH



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Σχετικά με το παρόν έγγραφο

Το παρόν έγγραφο περιλαμβάνει μια περίληψη όλων των οδηγιών ασφαλείας για τους εργαστηριακούς αναδευτήρες τύπου Hei-TORQUE σε όλες τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

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

Τυπογραφικές συμβάσεις

Σε αυτό το έγγραφο, χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα, προειδοποιητικές λέξεις και επισημάνσεις:

Σύμβολο	Προειδοποιητική λέξη / Επεξήγηση
	Τα σύμβολα προειδοποίησης σε συνδυασμό με μια προειδοποιητική λέξη υποδεικνύουν κινδύνους: **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** Υπόδειξη για επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Υπόδειξη για πιθανό κίνδυνο. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς. **ΠΡΟΣΟΧΗ** Υπόδειξη για πιθανό κίνδυνο. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρούς ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμούς.
	Τα σήματα υποχρέωσης υποδεικνύουν σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες που αφορούν τη χρήση κάποιου προϊόντος. Αυτές οι πληροφορίες έχουν σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας κατά τη λειτουργία και τη διατήρηση της αξίας του προϊόντος.

Προστασία δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας

Το παρόν έγγραφο προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και προορίζεται για χρήση από τον αγοραστή του προϊόντος.

Απαγορεύεται η μεταβίβαση σε τρίτους, η αναπαραγωγή οποιουδήποτε είδους και μορφής - ακόμη και τμημάτων του - καθώς και η χρήση ή/και η κοινοποίηση του περιεχομένου χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Heidolph Scientific Products GmbH. Τυχόν παραβάσεις συνεπάγονται την υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης.

Προβλεπόμενη χρήση

Οι εργαστηριακοί αναδευτήρες Hei-TORQUE έχουν αναπτυχθεί ειδικά για τις ακόλουθες εργασίες: Ανάδευση, ανάμιξη, αεριοποίηση και απαέρωση, γαλακτωματοποίηση, εναιώρηση.

Οι εργαστηριακοί αναδευτήρες Hei-TORQUE είναι κατάλληλοι για χρήση στους ακόλουθους τομείς: Χημεία, φαρμακευτική, βιολογία, ανάλυση περιβάλλοντος, βασική έρευνα, ερευνητικά εργαστήρια.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση της περιγραφόμενης συσκευής θεωρείται μη ενδεδειγμένη χρήση!

Βάσει της κατασκευής της, η συσκευή, στην παραδοτέα κατάσταση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη βιομηχανία τροφίμων, καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων, καθώς και σε άλλες συγκρίσιμες βιομηχανίες που κατασκευάζουν προϊόντα που προορίζονται για ανθρώπινη ή ζωική κατανάλωση ή για την εφαρμογή σε ανθρώπους ή ζώα, αποκλειστικά σε αναλυτικές διαδικασίες ή υπό συνθήκες εργαστηρίου

Ενδεδειγμένη χρήση

Ο χρήστης οφείλει να αξιολογεί αν ο τρόπος με τον χρησιμοποιεί τη συσκευή είναι ο ενδεδειγμένος και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα στην αντίθετη περίπτωση.

Ευλόγως προβλέψιμη κακή χρήση

Για τη χρήση σε συνθήκες ή για σκοπούς που παρεκκλίνουν από την προβλεπόμενη χρήση, ενδέχεται να χρειαστεί να λάβετε πρόσθετα μέτρα και/ή να ακολουθήσετε ειδικές οδηγίες και κανονισμούς ασφαλείας. Οι ανάλογες απαιτήσεις πρέπει να αξιολογούνται και να εφαρμόζονται από τον ιδιοκτήτη για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

Ο ιδιοκτήτης φέρει την ευθύνη για την τήρηση και την εφαρμογή όλων των ενδεδειγμένων οδηγιών και μέτρων ασφαλείας ανάλογα με τον εκάστοτε τομέα εφαρμογής.

Ο ιδιοκτήτης φέρει την ευθύνη για το σύνολο των κινδύνων που προκαλούνται λόγω ακατάλληλης χρήσης.

Ο χειρισμός της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται πάντα από εξουσιοδοτημένο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Ο ιδιοκτήτης φέρει την ευθύνη για την εκπαίδευση και την εξειδίκευση του προσωπικού χειρισμού, καθώς και για τη διασφάλιση της υπεύθυνης συμπεριφοράς του προσωπικού κατά τον χειρισμό της συσκευής!

Μεταφορά

Αποφύγετε τους έντονους κραδασμούς και τις μηχανικές καταπονήσεις κατά τη μεταφορά, καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή. Φυλάξτε την αρχική συσκευασία σε στεγνό και προστατευμένο μέρος για μελλοντική χρήση!

Αποθήκευση

Αποθηκεύετε πάντα τη συσκευή στην αρχική της συσκευασία. Για την προστασία από ζημιές και από την πρόωρη παλαίωση του υλικού, αποθηκεύετε τη συσκευή σε όσο το δυνατόν ξηρότερο περιβάλλον με σταθερή θερμοκρασία και μακριά από σκόνες.

Προσαρμογή στο περιβάλλον

Μετά από κάθε μεταφορά και μετά από αποθήκευση σε ακραίες κλιματικές συνθήκες (π.χ. μεγάλες αποκλίσεις θερμοκρασίας μεταξύ εξωτερικού/εσωτερικού χώρου), αφήστε τη συσκευή να προσαρμοστεί στον τόπο χρήσης σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον δύο ώρες πριν από τη θέση σε λειτουργία, προκειμένου να αποτρέψετε το ενδεχόμενο πρόκλησης ζημιών λόγω συμπύκνωσης. Εάν χρειάζεται, παρατείνετε την περίοδο προσαρμογής σε περίπτωση που οι αποκλίσεις της θερμοκρασίας είναι πολύ μεγάλες.

Συνδέστε όλες τις συνδέσεις τροφοδοσίας (τροφοδοσία ρεύματος, σωληνώσεις) μόνο εφόσον παρέλθει το απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την προσαρμογή της συσκευής στο περιβάλλον!

Συνθήκες περιβάλλοντος

Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται μόνο σε κλειστούς χώρους. Η χρήση της συσκευής δεν ενδείκνυται σε εξωτερικούς χώρους! Η χρήση της συσκευής δεν ενδείκνυται σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες!

Αν η συσκευή χρησιμοποιείται σε διαβρωτικά περιβάλλοντα, ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της ανάλογα με τη συγκέντρωση, τη διάρκεια και τη συχνότητα της έκθεσης.

Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Πριν να θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία και πριν τη χρησιμοποιήσετε πρέπει να γνωρίζετε καλά όλους τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες για την ασφάλεια στον εργασιακό χώρο που ισχύουν στον τόπο χρήσης και να τους τηρείτε διαρκώς.

Να λειτουργείτε τη συσκευή μόνο εφόσον βρίσκεται 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 το κύκλωμα που προβλέπεται για την παροχή τάσης διαθέτει διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Να λειτουργείτε τη συσκευή μόνο με το παρεχόμενο καλώδιο σύνδεσης. Όλες οι εργασίες εγκατάστασης για την παροχή ρεύματος στη συσκευή πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή από την τεχνική υποστήριξη της εταιρείας Heidolph Scientific Products GmbH!

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ούτε η συσκευή ούτε το καλώδιο τροφοδοσίας έχουν υποστεί φθορά.

Αναθέτετε τις εργασίες επισκευής και/ή συντήρησης της συσκευής πάντα σε εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή στην τεχνική υποστήριξη της εταιρείας Heidolph Scientific Products GmbH.

Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης, καθαρισμού ή επισκευής, απενεργοποιείτε πάντα τη συσκευή και ασφαλίζετέ την ώστε να μην μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια.

Διασυνδέσεις

Διαχωρίστε με ασφάλεια τις εισόδους και τις εξόδους εξαιρετικά χαμηλής τάσης άνω των 25 V AC ή 60 V DC σύμφωνα με το DIN EN 61140 ή με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση σύμφωνα με το DIN EN 60730-1 ή το DIN 60950-1.

Να χρησιμοποιείτε πάντα θωρακισμένα καλώδια σύνδεσης. Να συνδέετε τη θωράκιση στο περίβλημα του βύσματος.

Ασφάλεια δεδομένων

Ο χρήστης φέρει την απόλυτη ευθύνη για τη διασφάλιση των δεδομένων κατά τη μεταφορά τους μεταξύ των περιγραφόμενων και άλλων συσκευών.

Για τη μετάδοση των δεδομένων να χρησιμοποιείτε πάντα ασφαλή δίκτυα και να αποφεύγετε τη χρήση επικίνδυνων υποδομών.

Να χρησιμοποιείτε πάντα θωρακισμένες γραμμές δεδομένων υψηλής ποιότητας για τη μετάδοση δεδομένων.

Κατά τη μεταφορά δεδομένων μέσω θύρας USB B, χρησιμοποιείτε κατά προτίμηση έναν τυποποιημένο διανομέα USB ώστε να εξασφαλίσετε όσο το δυνατόν σταθερότερη σύνδεση.

Ασφάλεια λειτουργίας

Να λειτουργείτε τη συσκευή κάτω από μία κλειστή, αεριζόμενη απαγωγό εστία, όταν εργάζεστε με δυνητικά επικίνδυνες ουσίες (κατά EN 14175 καθώς και DIN 12924).

Μην προβαίνετε σε καμία περίπτωση σε μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές ή μετατροπές στη συσκευή!

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα ή όσα εγκρίνονται ρητά από τον κατασκευαστή!

Να αντιμετωπίζετε άμεσα τις βλάβες ή τα σφάλματα της συσκευής.

Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ασφαλίστε τη ώστε να μην επανενεργοποιηθεί ακούσια, εάν δεν είναι δυνατή η άμεση αντιμετώπιση της βλάβης ή του σφάλματος.

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

Τηρείτε όλους τους λοιπούς ισχύοντες κανονισμούς, όπως είναι π.χ. οι οδηγίες εργαστηρίου και εργασιακών χώρων, οι αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνολογίας ασφάλειας και οι ειδικοί εγχώριοι κανονισμοί.

Ασφάλεια στον εργασιακό χώρο

Χρησιμοποιείτε πάντα τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), π.χ. προστατευτικό ρουχισμό, προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια, παπούτσια ασφαλείας κλπ.

Τα άτομα με βηματοδότη ή άλλα ευαίσθητα εμφυτεύματα πρέπει να διατηρούν ελάχιστη απόσταση 15 cm από τη συσκευή για να αποτρέψουν πιθανές παρεμβολές.

Μην χρησιμοποιείτε άλλες συσκευές σε κοντινή απόσταση από τη συσκευή,

- οι οποίες αποτελούν πηγές εκπομπής ή ακτινοβολίας με εύρος συχνότητας 3×10^{11} Hz έως 3×10^{15} Hz (στην οπτική φασματική περιοχή, μήκη κύματος από 1.000 µm έως 0,1 µm),
- οι οποίες παράγουν υπερηχητικά ή ιονίζοντα κύματα.

Μην επεξεργάζεστε ουσίες που θα μπορούσαν να απελευθερώσουν ενέργεια με ανεξέλεγκτο τρόπο (π.χ. ουσίες που αυταναφλέγονται).

Μην επεξεργάζεστε ουσίες στις οποίες η εισροή ενέργειας κατά την ανάμειξη παρουσιάζει κινδύνους.

Μην εκτελείτε εργασίες με γυμνή φλόγα κοντά στη συσκευή (κίνδυνος έκρηξης ή πυρκαγιάς κατά την κατεργασία εκρηκτικών/εύφλεκτων μέσων).

Σκουπίζετε αμέσως οποιοδήποτε υγρό στάξει πάνω στη συσκευή.

Απενεργοποιείτε ή αποσυνδέετε πάντα τη μονάδα από το ηλεκτρικό δίκτυο όταν δεν χρησιμοποιείται.

Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ιδιοκτήτης της συσκευής είναι υποχρεωμένος να ορίσει και να παράσχει τα απαραίτητα ΜΑΠ, ανάλογα με τον εκάστοτε τομέα εφαρμογής καθώς και τα μέσα και τις χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται.

Η σχετική κατάρτιση του προσωπικού είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη της συσκευής.

Προστασία περιβάλλοντος

Κατά την επεξεργασία επιβλαβών ουσιών για το περιβάλλον πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων για το περιβάλλον.

Η αξιολόγηση των κατάλληλων μέτρων όπως είναι π.χ. η σήμανση μιας επικίνδυνης περιοχής, η εφαρμογή τους και η κατάρτιση του αρμόδιου προσωπικού είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη!

Βιολογικός κίνδυνος

Κατά την επεξεργασία βιοεπικίνδυνων ουσιών πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα με σκοπό την αποφυγή κινδύνων για τα άτομα και το περιβάλλον. Στα μέτρα αυτά συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Κατάρτιση του προσωπικού όσον αφορά τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- Παροχή μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) και κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με τον τρόπο μεταχείρισής τους.
- Σήμανση της συσκευής με προειδοποιητικό σύμβολο βιολογικού κινδύνου.

Η αξιολόγηση των κατάλληλων μέτρων όπως είναι π.χ. η σήμανση μιας επικίνδυνης περιοχής, η εφαρμογή τους και η κατάρτιση του αρμόδιου προσωπικού είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη!

Λοιποί κανονισμοί

Εκτός από τις σημειώσεις και τις οδηγίες του παρόντος εγγράφου, πρέπει να τηρούνται υποχρεωτικά όλοι οι λοιποί ισχύοντες κανονισμοί, όπως είναι π.χ. οι οδηγίες εργαστηρίου και εργασιακών χώρων, οι κανονισμοί επικίνδυνων ουσιών, οι αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνολογίας ασφάλειας και της ιατρικής εργασίας, καθώς και οι ειδικοί εγχώριοι κανονισμοί!

Σε περίπτωση μη τήρησης των παραπάνω εκπίπτει οποιαδήποτε αξίωση εγγύησης έναντι της Heidolph Scientific Products GmbH.
Ο ιδιοκτήτης φέρει την αποκλειστική ευθύνη για όλες τις ζημιές που θα προκληθούν από μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές ή μετατροπές στη συσκευή, από τη χρήση μη εγκεκριμένων ή μη γνήσιων ανταλλακτικών και παρελκόμενων ή εξαιτίας μη τήρησης των οδηγιών ασφάλειας και κινδύνου ή των οδηγιών χειρισμού του κατασκευαστή!

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας

Οθόνη

ΠΡΟΣΟΧΗ

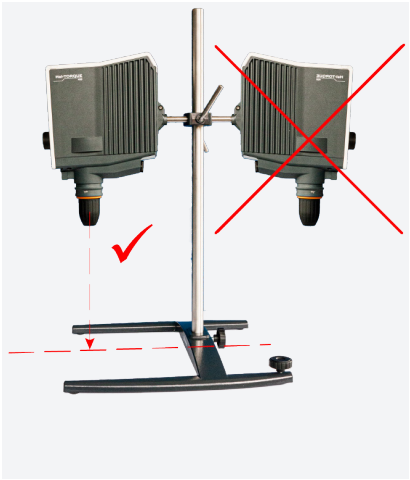
Μυτερά ή αιχμηρά αντικείμενα μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στην επιφάνεια της οθόνης του πίνακα ελέγχου!
Να αγγίζετε την οθόνη για τον χειρισμό των λειτουργιών της συσκευής καταρχήν με τα ακροδάκτυλα ή με ειδική γραφίδα με μύτη Soft-Touch.

Τοποθέτηση συσκευής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η συσκευή δεν εγκατασταθεί σωστά, μπορεί να πέσει ή να ανατραπεί ακόμα και χωρίς φορτίο!
Σε περίπτωση τοποθέτησης του εργαστηριακού αναδευτήρα σε εργαστηριακό πλαίσιο, φροντίστε το πλαίσιο να είναι ασφαλές και λάβετε υπόψη τη φέρουσα ικανότητα του εργαστηριακού πλαισίου και όλων των μέσων στερέωσης!
Κατά την τοποθέτηση του εργαστηριακού αναδευτήρα σε βάση, βεβαιωθείτε ότι η διάταξη είναι επαρκώς σταθερή.

- Ο ορθοστάτης μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε σταθερή και στέρεη επιφάνεια.
- Κατά την τοποθέτηση σε ορθοστάτη, τηρείτε τις ειδικές οδηγίες τοποθέτησης για το τρίποδο.
- Ευθυγραμμίζετε πάντοτε τον εργαστηριακό αναδευτήρα έτσι ώστε το τσοκ ταχείας σύσφιξης να δείχνει κάθετα προς τη νοητή κεντρική γραμμή μεταξύ των μακρών στελεχών της βάσης του ορθοστάτη, βλ. την παρακάτω εικόνα:



Αφού εγκαταστήσετε τον εργαστηριακό αναδευτήρα, ελέγξτε ότι όλες οι βιδωτές συνδέσεις/βίδες σύσφιξης είναι καλά σφιγμένες.

Τσοκ ταχείας σύσφιξης (Quick Chuck)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν από την εγκατάσταση/αποσυναρμολόγηση του τσοκ ταχείας σύσφιξης και αποσυνδέστε τη από την πρίζα για να αποφύγετε τυχόν απροσδόκητη εκκίνηση της συσκευής!

Στερέωση/αφαίρεση εργαλείων ανάδευσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν είναι απαραίτητο, διακόψτε την περιστροφική κίνηση και απενεργοποιήστε τη συσκευή προτού στερεώσετε/αφαιρέσετε τα εργαλεία ανάδευσης, για να αποφύγετε την απροσδόκητη εκκίνηση της συσκευής!

Αυτόματη επανεκκίνηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης, εφόσον απαιτείται, κατά κύριο λόγο πριν από την πραγματική έναρξη της διαδικασίας!
Τηρείτε τα σύμβολα ασφαλείας για τη σηματοδότηση της λειτουργικής κατάστασης της συσκευής σε όλες τις ακολουθίες διεργασιών.
Εάν η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης είναι ενεργή, ασφαλίστε τη συσκευή με μια επιγραφή, εάν είναι απαραίτητο.

Έναρξη/διακοπή περιστροφής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω θραύσης του γυαλιού και διαρροής του μέσου

- Επιλέξτε τη διάμετρο του κάδου ανάμειξης έτσι ώστε το εργαλείο ανάμειξης μέσα στον κάδο να περιστρέφεται χωρίς να τον ακουμπάει.
- Μετά τη στερέωση του εργαλείου αναδευτήρα και πριν από την έναρξη της διαδικασίας, ελέγξτε ότι το εργαλείο αναδευτήρα και το τσοκ λειτουργούν κανονικά.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εργαλεία ανάδευσης ή τσοκ που βρίσκονται σε αστάθεια και αντικαταστήστε τα αμέσως.



Κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενα μέρη

- Μην αγγίζετε ποτέ τα περιστρεφόμενα μέρη.
- Φοράτε πάντα εφαρμοστά ρούχα όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.



- Μην φοράτε αξεσουάρ, όπως γραβάτες, μαντήλια, φουλάρια, κοσμήματα κ.λπ. όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.
- Αν έχετε μακριά μαλλιά, δένετέ τα πίσω ή φοράτε καπέλο ή δίχτυ μαλλιών όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

Υλικές ζημιές, διακοπή παραγωγής

- Προσαρμόστε τη συμπεριφορά εκκίνησης της συσκευής στις συγκεκριμένες ιδιότητες του προς επεξεργασία δείγματος, ώστε να αποφύγετε τυχόν υπερχείλιση/εκροή του δείγματος ή υπερφόρτωση του εργαλείου ανάδευσης (ρυθμίσεις ασφαλείας!).
- Τηρείτε τις ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τις ουσίες που πρόκειται να επεξεργαστείτε (λάβετε υπόψη τα δελτία δεδομένων ασφαλείας, εάν είναι απαραίτητο).
- Χρησιμοποιείτε πάντα τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Λειτουργία εξ αποστάσεως

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Κατά την εξ αποστάσεως λειτουργία, ασφαλίζετε τη συσκευή τοποθετώντας μια ευδιάκριτη προειδοποιητική πινακίδα και, εάν χρειάζεται, λάβετε περαιτέρω μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και για την προστασία από υλικές ζημιές και τραυματισμούς σε περίπτωση που η συσκευή εκκινήσει απρόβλεπτα/χωρίς επίβλεψη.

Σέρβις συσκευών

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν να εκτελέσετε εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή από τον γενικό διακόπτη και αποσυνδέστε τη από το ρεύμα.

Κατά τις εργασίες καθαρισμού φροντίστε να μην εισχωρήσουν υγρά.



Πριν να αντικαταστήσετε τις ασφάλειες, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε τη από το δίκτυο.

Να αντικαθιστάτε τις δύο ασφάλειες της συσκευής ανά ζεύγη με τις γνήσιες ασφάλειες του κατασκευαστή. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα παρελκόμενα, επισκεφτείτε τον ιστότοπό μας στη διεύθυνση: www.heidolph.com.

Αφού αντικαταστήσετε τις ασφάλειες, βεβαιωθείτε για την ασφαλή λειτουργία της συσκευής σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61010-1.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Καθαρίστε τις επιφάνειες της συσκευής με ένα μαλακό, ελαφρώς βρεγμένο πανί που δεν αφήνει χνούδι.

Μην χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση επιθετικά και σκληρά καθαριστικά και βοηθητικά μέσα.

Επισκευές

Οι επισκευές στη συσκευή πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό!

Μη εξουσιοδοτημένες επισκευές κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης συνεπάγονται την απώλεια της εγγύησης.

Ο ιδιοκτήτης φέρει την αποκλειστική ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από μη εξουσιοδοτημένες επισκευές.

Σε περίπτωση που προκύψουν εργασίες επισκευής, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο εμπορικό αντιπρόσωπο ή με την τεχνική υποστήριξη της εταιρείας μας.

Συντήρηση

Κανένα από τα εξαρτήματα που είναι εγκατεστημένα στη συσκευή δεν συντηρείται από τον χρήστη. Σε περίπτωση ανάγκης (μη φυσιολογική συμπεριφορά κατά τη λειτουργία όπως υπερβολικός θόρυβος ή ανάπτυξη θερμότητας) απευθυνθείτε σε έναν εξουσιοδοτημένο εμπορικό αντιπρόσωπο ή στην τεχνική υποστήριξη της εταιρείας μας.

Λοιποί κανονισμοί

Εκτός από τις σημειώσεις και τις οδηγίες του παρόντος εγγράφου, πρέπει να τηρούνται υποχρεωτικά όλοι οι λοιποί ισχύοντες κανονισμοί, όπως είναι π.χ. οι οδηγίες εργαστηρίου και εργασιακών χώρων, οι κανονισμοί επικίνδυνων ουσιών, οι αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνολογίας ασφάλειας και της ιατρικής εργασίας, καθώς και οι ειδικοί εγχώριοι κανονισμοί!

Στοιχεία επικοινωνίας



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

O tomto dokumente

Predložený dokument obsahuje zhrnutie všetkých bezpečnostných pokynov pre laboratórne čerpadlo Hei-TORQUE vo všetkých úradných jazykoch Európskej únie.
Predložený dokument v žiadnom prípade nenahrádza návod na používanie dodaný k produktu!!

Typografické konvencie

V predloženom dokumente sa používajú nasledujúce symboly, signalizujúce slová a zvýraznenia:

Symbol	Signalizujúce slovo / vysvetlenie
	Výstražné symboly v kombinácii so signalizujúcim slovom poukazujú na nebezpečenstvo: **NEBEZPEČENSTVO** Upozornenie na bezprostredne nebezpečnú situáciu. Nedodržanie môže mať za následok vážne zranenia alebo dokonca smrť. **VAROVANIE** Upozornenie na potenciálne nebezpečenstvo. Nedodržanie môže mať za následok vážne zranenia. **POZOR** Upozornenie na možné ohrozenie. Nedodržanie môže mať za následok hmotné škody a ľahké až stredne ťažké zranenia.
	Príkazové značky poukazujú na dôležité a užitočné informácie o zaobchádzaní s produktom. Tieto informácie slúžia na zabezpečenie bezpečnosti prevádzky a zachovanie hodnoty produktu.

Ochrana autorských práv

Predložený dokument je chránený autorskými právami a je určený výhradne na použitie kupujúcim produktu.
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 Scientific Products GmbH. Pri konaní v rozpore sa požaduje náhrada škody.

Určené použitie

Laboratórne miešadlá typu Hei-TORQUE boli špeciálne vyvinuté pre nasledujúce úlohy: Premiešavanie, miešanie, zamiešavanie plynov a zbavovanie plynov, emulgovanie, suspendovanie.
Laboratórne miešadlá typu Hei-TORQUE sú vhodné na použitie v nasledujúcich oblastiach: chémia, farmácia, biológia, environmentálna analytika, základný výskum, výskumné laboratóriá.
Akékoľvek iné používanie opísaných prístrojov sa považuje za používanie v rozpore s určeným účelom!
Prístroj je svojou konštrukciou určený na použitie v potravinárskom, kozmetickom a farmaceutickom priemysle, ako aj v iných porovnateľných priemyselných odvetviach, ktoré vyrábajú produkty určené na ľudskú alebo zvieraciu spotrebu alebo na použitie na ľuďoch alebo zvieratách, výhradne v analytických procesoch alebo v laboratórnych podmienkach.

Použitie v súlade s predpismi

Používateľ je vždy zásadne zodpovedný za to, aby posúdil zhodu jeho použitia a prípadne prijal dodatočné opatrenia.

Rozumne predvídateľné chybné použitie

Pri použití za podmienok alebo na účely, ktoré sa odlišujú od určeného použitia, sú prípadne potrebné dodatočné opatrenia a/alebo sa musia dodržiavať špecifické smernice a bezpečnostné predpisy. Príslušné požiadavky musí v každom jednotlivom prípade posúdiť a realizovať prevádzkovateľ.
Dodržiavanie a realizovanie všetkých príslušných smerníc a bezpečnostných opatrení pre príslušnú oblasť použitia leží zásadne v rozsahu zodpovednosti prevádzkovateľa.
Všetky riziká, ktoré vyplývajú z použitia v rozpore s určením, znáša zásadne prevádzkovateľ.
Prístroj smie prevádzkovať zásadne iba autorizovaný a zaučený personál. Za školenie a kvalifikáciu obsluhujúceho personálu, ako aj za zabezpečenie zodpovedného správania pri manipulácii s prístrojom je zodpovedný zásadne prevádzkovateľ!

Preprava

Pri preprave zabráňte silným otrasom a mechanickým zaťaženiam, ktoré môžu viesť k škodám na prístroji.
Originálny obal uschovajte na suchom a chránenom mieste na neskoršie použitie!

Skladovanie

Prístroj skladujte zásadne v originálnom obale. Na ochranu proti škodám a neprimeranému starnutiu materiálu by sa mal prístroj podľa možnosti skladovať v suchom, teplotne stabilnom a bezprašnom prostredí.

Aklimatizovanie

Prístroj nechajte po každej preprave a po každom skladovaní za kritických klimatických podmienok (napr. vysoký teplotný rozdiel medzi vonkajším a vnútorným priestorom) aklimatizovať na mieste použitia minimálne dve hodiny pred uvedením do prevádzky pri priestorovej teplote, aby sa predišlo eventuálnym škodám v dôsledku orosenia a kondenzácie. Fázu aklimatizovania v prípade potreby predĺžte pri veľmi vysokých teplotných rozdieloch.

Všetky napájacie prípojky (napájanie napätím, zapojenie hadíc) vytvorte zásadne až po aklimatizovaní prístroja!

Podmienky okolia

Prístroj sa smie prevádzkovať iba vo vnútornej oblasti. Prístroj nie je vhodný na použitie vo vonkajšej oblasti! Prístroj nie je vhodný na použitie v oblastiach ohrozených výbuchom!

Pri použití v korozívnych prostrediach sa môže znížiť životnosť prístroja v závislosti od koncentrácie, doby a frekvencie expozície.

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. Zaistite predovšetkým, aby nedošlo k žiadnemu viditeľnému poškodeniu samotného prístroja, 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 určený účel použitia.

Elektrická bezpečnosť

Pred pripojením prístroja k zdroju napájania napätím sa uistite, či informácie o napätí na typovom štítku sa zhodujú so špecifikáciami miestneho poskytovateľa siete.

Zabezpečte, aby bol elektrický obvod, ktorý je určený na napájanie napätím, chránený prúdovým chráničom (RCD).

Prístroj používajte zásadne iba s dodaným sieťovým pripájacím vedením. Všetky inštalačné práce na napájaní prístroja napätím smie vykonávať výlučne autorizovaný elektrikár alebo technický servis spoločnosti Heidolph Scientific Products GmbH!

Pred každým uvedením do prevádzky sa uistite, či nie je viditeľne poškodený prístroj ani sieťový prívod.

Opravy a/alebo údržbové práce na prístroji nechajte vykonávať zásadne iba autorizovanému elektrikárovi alebo technickému servisu spoločnosti Heidolph Scientific Products GmbH.

Pred každou údržbou, čistením alebo opravou prístroj vždy vypnite a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

Rozhrania

Vstupy a výstupy malých napätí nad 25 V AC, resp. 60 V DC bezpečne oddeľte podľa normy DIN EN 61140, resp. prostredníctvom dvojitej alebo zosilnenej izolácie podľa normy DIN EN 60730-1, resp. DIN 60950-1.

Používajte zásadne iba tienené pripájacie vedenia. Tienenie spojte s telesom zástrčky.

Bezpečnosť dát

Zaručenie bezpečnosti dát pri prenose dát medzi opísaným prístrojom a ostatnými prístrojmi je v zásade zodpovednosťou používateľa.

Na prenos dát používajte zásadne iba bezpečné siete a zabráňte použitiu kritickej infraštruktúry.

Na prenos dát používajte výlučne tienené dátové vedenia vysokej kvality.

Na prenos dát prostredníctvom prípojky USB B používajte prednostne rozbočovač USB so štandardom pre priemysel, aby sa zaručilo podľa možnosti stabilné spojenie.

Bezpečnosť prevádzky

Pri práci s potenciálne nebezpečnými látkami (podľa EN 14175 a DIN 12924) používajte prístroj pod uzavretým, vetraným odvádzačom výparov.

Na prístroji nevykonávajte žiadne svojvoľné zmeny ani prestavby!

Zásadne používajte iba originálne náhradné diely a diely príslušenstva, resp. náhradné diely a diely príslušenstva, ktoré boli výslovne schválené výrobcom!

Okamžite odstráňte poruchy alebo chyby na prístroji.

Vypnite prístroj a zabezpečte ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu, ak nie je možné poruchu ihneď odstrániť.
Dodržiavajte všetky príslušné všeobecné a bezpečnostné pokyny pre pripojené periférne zariadenia (rešpektujte priloženú dokumentáciu!).
Dodržiavajte všetky ďalšie príslušné predpisy, ako sú pokyny pre laboratóriá a pracoviská, uznávané pravidlá bezpečnostnej techniky a špeciálne miestne predpisy.

Varnost pri delu

Vedno uporabljajte predpisano osebno zaščitno opremo (OZO), npr. zaščitna oblačila, očala, rokavice, čevlje itd.
Osebe s srčnim spodbujevalnikom ali drugimi vsadki, ki bi jih lahko uporaba v bližini naprave motila, morajo biti od naprave oddaljene najmanj 15 cm, da preprečijo morebitne motnje.
V neposredni bližini enote ne uporabljajte drugih naprav,

- ki predstavljajo vire emisij ali sevanja v frekvenčnem območju od 3×10^{11} Hz do 3×10^{15} Hz (valovne dolžine od 1000 µm do 0,1 µm v optičnem spektralnem območju);
- ki ustvarjajo ultrazvočne oz. ionizirajoče valove.

Ne obdelujte nobenih snovi, ki bi lahko nenadzorovano sproščale energijo (npr. samovžig).
Ne obdelujte snovi, pri katerih vnos energije pri mešanju predstavlja tveganje.
V neposredni bližini naprave ne uporabljajte odprtega plamena (nevarnost eksplozije oz. požara pri obdelavi eksplozivnih/gorljivih medijev).
Takoj obrišite vse tekočine, ki se morda razlijejo na napravo.
Ko naprave ne potrebujete, jo vedno izključite oz. izklopite iz električnega omrežja.

Osobné ochranné prostriedky (OOP)

Potrebné OOP špecifikuje a poskytuje prevádzkovateľ v závislosti od oblasti použitia a použitých médií a chemikálií.
Za príslušné poučenie personálu zodpovedá zásadne prevádzkovateľ.

Ochrana životného prostredia

Pri spracovaní látok nebezpečných pre životné prostredie sa musia prijať vhodné opatrenia, aby sa zabránilo ohrozeniu životného prostredia.
Za posúdenie príslušných opatrení, ako napr. vyznačenie ohrozeného priestoru, ich vykonanie a poučenie zodpovedného personálu, zodpovedá zásadne prevádzkovateľ!

Biologické 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 prístroja výstražným symbolom pre biologické ohrozenie.

Za posúdenie príslušných opatrení, ako napr. vyznačenie ohrozeného priestoru, ich vykonanie a poučenie zodpovedného personálu, zodpovedá zásadne prevádzkovateľ!

Ostatné pravidlá

Okrem pokynov a inštrukcií v predloženom dokumente sa musia dodržiavať všetky ostatné príslušné predpisy, ako napríklad smernice o laboratóriách a pracoviskách, predpisy o nebezpečných látkach, uznávané pravidlá bezpečnostnej techniky a pracovného lekárstva, ako aj špeciálne miestne predpisy!
V prípade konaní v rozpore zaniká akýkoľvek nárok na záruku voči spoločnosti Heidolph Scientific Products GmbH.
Za všetky škody, ktoré vyplynú zo svojvoľných zmien alebo prestavieb na prístroji, z použitia neschválených alebo neoriginálnych náhradných dielov a dielov príslušenstva, resp. v dôsledku nedodržania bezpečnostných pokynov a upozornení na nebezpečenstvá alebo pokynov výrobcu k činnosti, ručí zásadne iba prevádzkovateľ!

Špecifické bezpečnostné pokyny

Displej

POZOR

Špicaté alebo ostré predmety môžu poškodiť povrch displeja na ovládacom paneli!

Ak chcete ovládať funkcie prístroja, dotýkajte sa displeja zásadne iba prstami alebo špeciálnym perom na zadávanie s mäkkou dotykovou špičkou.

Umiestnenie prístroja

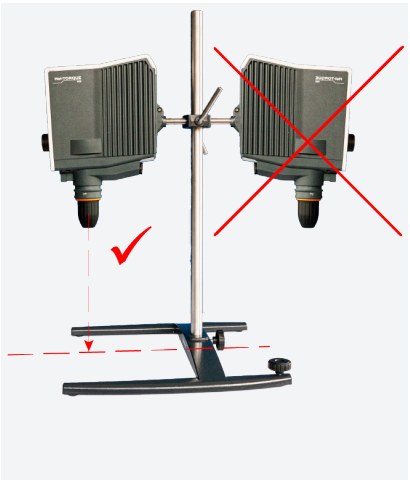
VAROVANIE

Pri neodbornej montáži môže prístroj spadnúť, resp. sa prevrátiť aj v stave bez záťaže!

Pri montáži laboratórneho miešadla je potrebné dbať na dostatočné vlastné zaistenie a nosnosť laboratórnej mriežky a všetkých upevňovacích prvkov!

Pri montáži laboratórneho miešadla na statív je potrebné dbať na dostatočne stabilné umiestnenie.

- Statív sa smie umiestniť iba na stabilnú plochu bezpečnú proti prevrhnutiu.
- Pri montáži na statív dodržiavajte špecifické upozornenia k umiestneniu pre statív.
- Laboratórne miešadlo vždy vyrovnajte tak, aby rýchloupínacie skľučovadlo ukazovalo zvislo na myslenú stredovú čiaru medzi dlhými ramenami pätky statívu, pozri nasledujúci obrázok:



Po montáži laboratórneho miešadla skontrolujte pevné utiahnutie všetkých skrutkových strojov / zvieracích skrutiek.

Rýchloupínacie skľučovadlo (Quick Chuck)

VAROVANIE

Pred montážou/demontážou rýchloupínacieho skľučovadla vypnite prístroj a odpojte ho od siete, aby sa zabránilo neočakávanému rozbehu prístroja!

Upnutie/odobratie nástrojov na miešanie

VAROVANIE

V prípade potreby zastavte rotačný pohyb a prístroj vypnite na účely upnutia/odobratia nástrojov na miešanie, aby sa zabránilo neočakávanému rozbehu prístroja!

Automatické opätovné spustenie

POZOR

Podľa potreby aktivujte alebo deaktivujte automatickú funkciu opätovného spustenia a to zásadne pred vlastným štartom procesu!

Pri všetkých priebehoch procesov sledujte všetky bezpečnostné symboly na signalizáciu stavu funkcie.

Pri aktívnej automatickej funkcii opätovného spustenia prístroj prípadne zaistite pomocou upozorňujúceho štítku.

Prevádzka na diaľku

VAROVANIE

Prístroj pri prevádzke na diaľku zabezpečte dobre viditeľnou výstražnou tabuľkou a v prípade potreby prijmite ďalšie ochranné opatrenia špecifické pre dané prostredie na ochranu pred hmotnými škodami a poranením osôb v prípade neočakávaného/nepozorovaného spustenia prístroja.

Spustenie/zastavenie rotácie

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku prasknutia skla a vytekajúceho média

- Priemer nádoby na miešanie zvoľte tak, aby sa nástroj na miešanie vo vnútri nádoby otáčal bez dotyku s nádobou.
- Po upnutí nástroja na miešanie a pred štartom procesu prekontrolujte pokojný chod nástroja na miešanie a skľučovadla.



- Nástroje na miešanie, resp. skľučovadlo, ktoré vykazujú nevyváženosť, v žiadnom prípade neuvádzajte do prevádzky a ihneď ich vymeňte.

Nebezpečenstvo poranenia na rotujúcich dieloch

- Nikdy nesiahajte na rotujúce diely.



- Pri práci s prístrojom noste zásadne tesne priliehajúci odev.
- Pri práci s prístrojom nenoste doplnky, ako sú kravaty, šatky, šály, šperky atď.
- Pri práci s prístrojom si zviažte dlhé vlasy, resp. noste čiapku alebo sieťku na vlasy.

Hmotné škody, výpadok výroby

- Správanie prístroja pri štarte prispôsobte špecifickým vlastnostiam spracovávanej vzorky, aby sa zabránilo pretečeniu/vystreknutiu vzorky alebo preťaženiu nástroja na miešanie (Bezpečnostné nastavenia!).
- Dodržiavajte špecifické bezpečnostné pokyny pre spracovávané substancie (v prípade potreby dodržiavajte karty bezpečnostných údajov).
- Vždy používajte individuálne potrebné osobné ochranné prostriedky (OOP).

Servis prístroja

Nebezpečenstvo

Pred čistením, údržbou alebo opravou vypnite prístroj na hlavnom vypínači a odpojte ho od elektrickej siete.



Počas čistenia zabráňte vniknutiu kvapalín.

Pred výmenou poistky vypnite prístroj a odpojte ho od siete.

Obidve poistky prístroja vymieňajte vždy v pároch za originálne poistky výrobcu. Ďalšie informácie k dostupnému príslušenstvu nájdete na našej internetovej prezentácii na stránke www.heidolph.com.

Po výmene poistiek prekontrolujte bezpečný stav prístroja podľa IEC 61010-1.



POZOR

Povrchy prístroja čistite mäkkou a iba mierne navlhčenou handričkou bez vlákien.

Nikdy nepoužívajte agresívne alebo abrazívne čistiace prostriedky a pomocné prostriedky.

Opravy

Opravy prístroja smie vykonávať iba autorizovaný odborný personál!

Svojvoľné opravy počas záručnej doby vedú k strate nároku na záruku.

Za škody spôsobené svojvoľnými opravami nesie výhradnú zodpovednosť vlastník.

V prípade opráv kontaktujte autorizovaného predajcu alebo náš technický servis.

Údržba

Prístroj neobsahuje žiadne komponenty, na ktorých by musel vykonávať údržbu používateľ. Ak je to potrebné (neobvyklé prevádzkové vlastnosti, ako napríklad nadmerný hluk alebo tvorba tepla), kontaktujte autorizovaného predajcu alebo náš technický servis.

Ostatné pravidlá

Okrem pokynov a inštrukcií v predloženom dokumente sa musia dodržiavať všetky ostatné príslušné predpisy, ako napríklad smernice o laboratóriách a pracoviskách, predpisy o nebezpečných látkach, uznávané pravidlá bezpečnostnej techniky a pracovného lekárstva, ako aj špeciálne miestne predpisy!

Kontaktné údaje



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

O tem dokumentu

Ta dokument vsebuje povzetek vseh varnostnih napotkov za laboratorijski mešalnik tipa Hei-TORQUE v vseh uradnih jezikih Evropske unije.
Ta dokument v nobenem primeru ne nadomesti priloženih navodil za uporabo izdelka!

Tipografske konvencije

V tem dokumentu se uporabljajo naslednji simboli, signalne besede in vrste pisave:

Simbol	Opozorilna beseda/razlaga
	Opozorilni simboli skupaj z opozorilno besedo označujejo nevarnosti: **NEVARNOST** Opozorilo na neposredno nevarno situacijo. Ob neupoštevanju lahko pride do hudih telesnih poškodb ali celo smrti. **OPOZORILO** Opozorilo na morebitno nevarnost. Ob neupoštevanju lahko pride do hudih telesnih poškodb. **POZOR** Opozorilo na morebitno nevarnost. Ob neupoštevanju lahko pride do materialne škode in blažjih ali zmernih poškodb.
	Znak zapovedi označujejo pomembne in uporabne informacije za ravnanje z izdelkom. Te informacije so namenjene zagotavljanju varnosti pri delovanju in ohranjanju vrednosti izdelka.

Avtorske pravice

Ta dokument je zaščiten z avtorskimi pravicami in predviden za kupca izdelka.
Brez pisnega dovoljenja podjetja Heidolph Scientific Products GmbH 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

Laboratorijski mešalnik tipa Hei-TORQUE je bil razvit posebej za naslednje naloge: mešanje, uplinjanje in odplinjevanje, emulgiranje in suspendiranje.
Laboratorijski mešalniki tipa Hei-TORQUE so primerni za uporabo na naslednjih področjih: kemija, farmacija, biologija, analiza okolja, temeljne raziskave, raziskovalni laboratoriji.
Vsaka drugačna uporaba opisane naprave velja za neprimerno!
Zaradi svoje zasnove je v stanju, v kakršnem je dobavljena, napravo v živilski, kozmetični in farmacevtski industriji ter drugih primerljivih panogah, ki proizvajajo izdelke, namenjene za prehrano ljudi ali živali ali za uporabo na ljudeh ali živalih, dovoljeno uporabljati samo v analitičnih postopkih ali v laboratorijskih pogojih.

Uporaba v skladu s predpisi

Uporabnik je v osnovi odgovoren, da oceni skladnost svoje uporabe in po potrebi sprejme dodatne ukrepe.

Predvidljiva napačna uporaba

Za uporabo pri pogojih ali v namene, ki odstopajo od predvidene uporabe, je treba upoštevati morebitne dodatne ukrepe in/ali specifične smernice in varnostne predpise. V vsakem primeru mora upravitelj naprave oceniti in uvesti ustrezne zahteve.
Za upoštevanje in izvedbo vseh veljavnih smernic in varnostnih ukrepov za zadevna področja uporabe je odgovoren upravitelj naprave.
Vsa tveganja, ki nastanejo zaradi napačne uporabe, prevzema upravitelj.
Napravo sme upravljati pooblaščeno in usposobljeno osebje. Za usposabljanje in kvalifikacijo upravljalnega osebja ter zagotovitev odgovornega ravnanja pri uporabi naprave je odgovoren upravitelj!

Transport

Med transportom se izogibajte močnim tresljajem in mehanskim obremenitvam, saj lahko poškodujejo napravo.
Originalno embalažo hranite na suhem in zaščitenem mestu za morebitno kasnejšo uporabo!

Skladiščenje

Napravo skladiščite v originalni embalaži. Za zaščito pred poškodbami in nesorazmernim staranjem materiala je treba napravo hraniti v čim bolj suhem, temperaturno stabilnem in neprašnem okolju.

Aklimatiziranje

Po vsakem transportu in po skladiščenju v kritičnih podnebnih razmerah (npr. velika temperaturna razlika zunaj/znotraj) pustite napravo, da se pred zagonom na mestu uporabe vsaj dve uri aklimatizira na sobni temperaturi, da preprečite morebitne poškodbe zaradi kondenzacije. Če so temperaturne razlike zelo velike, fazo aklimatizacije po potrebi podaljšajte.

Vse napajalne priključke (električno napajanje, cevi) vzpostavite šele, ko se naprava aklimatizira!

Okoljski pogoji

Napravo je dovoljeno uporabljati samo v notranjih prostorih. Naprava ni primerna za uporabo na prostem! Naprava ni primerna za uporabo na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije!

Pri uporabi v korozivnih okoljih se lahko življenjska doba naprave skrajša, odvisno od koncentracije, trajanja in pogostosti izpostavljenosti.

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.

Prepričajte se, da je napajalni tokokrog zaščiten z napravo na diferenčni tok (RCD).

Napravo uporabljajte s priloženim omrežnim priključnim kablom. Vsa namestitvena dela za napajanje naprave lahko opravi le pooblaščeni električar ali tehnična služba podjetja Heidolph Scientific Products GmbH!

Pred vsakim zagonom se prepričajte, da naprava in omrežni priključni kabel nista poškodovana.

Popravila in/ali vzdrževalna dela na napravi lahko izvaja samo pooblaščeni električar ali tehnična služba podjetja Heidolph Scientific Products GmbH.

Pred izvedbo vzdrževalnih del, čiščenja ali popravil je treba napravo izklopiti in zavarovati pred nenamernim ponovnim vklopom.

Vmesniki

Nizkonapetostne vhode in izhode nad 25 V AC ali 60 V DC varno izolirajte v skladu s standardom EN 61140 ali z dvojno ali ojačano izolacijo v skladu s standardom EN 60730-1 ali DIN 60950-1.
Uporabljajte samo zaščitene priključne kable. Zaščito priključite na ohišje priključka.

Varnost podatkov

Za zagotavljanje varnosti podatkov med prenosom podatkov med opisano napravo in drugimi napravami je načeloma odgovoren uporabnik.

Za prenos podatkov uporabljajte varna omrežja in se izogibajte uporabi kritične infrastrukture.

Za prenos podatkov uporabljajte visokokakovostne zaščitene podatkovne kable.

Za prenos podatkov prek vrat USB B raje uporabite industrijsko standardno vozlišče USB, da zagotovite najbolj stabilno povezavo.

Varnost pri delovanju

Pri delu s potencialno nevarnimi snovmi (skladno s standardoma EN 14175 in DIN 12924) napravo uporabljajte v zaprtem prezračevanem prostoru z napo.

Naprave samovoljno ne spreminjajte ali predelujte!

Uporabljajte le originalne ali izrecno odobrene nadomestne dele in dodatke!

Nemudoma odpravite morebitne okvare ali napake na napravi.

Če okvar ali napak ni mogoče takoj odpraviti, napravo izklopite in jo zavarujte pred nenamernim vklopom.

Upoštevajte vsa ustrezna splošna in varnostna navodila za priključene periferne naprave (upoštevajte priloženo dokumentacijo!).

Upoštevajte vse druge veljavne pravilnike, kot npr. smernice za zagotavljanje varnosti v laboratorijih in na delovnih mestih, priznane varnostno-tehnične in posebne lokalne predpise.

Varnost pri delu

Vedno uporabljajte predpisano osebno zaščitno opremo (OZO), npr. zaščitna oblačila, očala, rokavice, čevlje itd.

Osebe s srčnim spodbujevalnikom ali drugimi vsadki, ki bi jih lahko uporaba v bližini naprave motila, morajo biti od naprave oddaljene najmanj 15 cm, da preprečijo morebitne motnje.

V neposredni bližini enote ne uporabljajte drugih naprav,

- ki predstavljajo vire emisij ali sevanja v frekvenčnem območju od 3×10^{11} Hz do 3×10^{15} Hz (valovne dolžine od 1000 µm do 0,1 µm v optičnem spektralnem območju);
- ki ustvarjajo ultrazvočne oz. ionizirajoče valove.

Ne obdelujte nobenih snovi, ki bi lahko nenadzorovano sproščale energijo (npr. samovžig).

Ne obdelujte snovi, pri katerih vnos energije pri mešanju predstavlja tveganje.

V neposredni bližini naprave ne uporabljajte odprtega plamena (nevarnost eksplozije oz. požara pri obdelavi eksplozivnih/gorljivih medijev).

Takoj obrišite vse tekočine, ki se morda razlijejo na napravo.

Ko naprave ne potrebujete, jo vedno izključite oz. izklopite iz električnega omrežja.

Osebna zaščitna oprema (OZO)

Upravitelj mora določiti in zagotoviti potrebno osebno zaščitno opremo – odvisno od področja uporabe ter uporabljenih medijev in kemikalij.

Za nudenje ustreznih navodil osebju je odgovoren upravitelj.

Varstvo okolja

Pri obdelavi okolju nevarnih snovi je treba sprejeti ustrezne ukrepe, da bi preprečili tveganje za okolje:

Za oceno ustreznih ukrepov, kot so identifikacija nevarnega območja, izvajanje in dajanje navodil odgovornemu osebju, je odgovoren upravitelj!

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.
- Označevanje naprave z opozorilnim simbolom za biološko nevarnost.

Za oceno ustreznih ukrepov, kot so identifikacija nevarnega območja, izvajanje in dajanje navodil odgovornemu osebju, je odgovoren upravitelj!

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.

V primeru neupoštevanja napotkov so vsi garancijski zahtevki do družbe Heidolph Scientific Products GmbH neveljavni.

Upravitelj je odgovoren za vso škodo, ki nastane zaradi nedovoljenih sprememb ali predelav naprave, zaradi uporabe neodobrenih ali neoriginalnih nadomestnih delov in dodatkov ali zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov, opozoril ali proizvajalčevih navodil za ravnanje!

Specifični varnostni napotki

Zaslon

POZOR

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.

Postavitev naprave

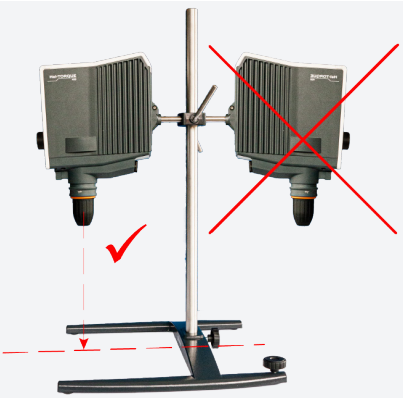
OPOZORILO

Če naprava ni pravilno nameščena, lahko pade ali se prevrne, tudi če ni obremenjena!

Pri montaži laboratorijskega mešalnika na laboratorijsko rešetko je treba paziti na zadostno samovarovanje in nosilnost laboratorijske rešetke in vseh pritrdilnih elementov!

Pri namestitvi laboratorijskega mešalnika na stojalo se prepričajte, da je konstrukcija dovolj stabilna.

- Stojalo lahko postavite le na stabilno in trdno površino.
- Pri montaži na stojalo upoštevajte posebna navodila za namestitev stojala.
- Laboratorijski mešalnik vedno postavite tako, da je hitra vpenjalna glava usmerjena navpično na namišljeno sredinsko črto med dolgima krakoma noge stojala, glejte naslednjo sliko:



Po montaži laboratorijskega mešalnika preverite, ali so vsi vijačni spoji/vpenjalni vijaki dobro zategnjeni.

Hitra vpenjalna glava (Quick Chuck)

OPOZORILO

Pred montažo/demontažo hitre vpenjalne glave izklopite napravo in jo izključite iz električnega omrežja, da preprečite nepričakovan zagon naprave!

Vpenjanje/odstranjevanje mešalnega orodja

OPOZORILO

Po potrebi ustavite vrtenje in izklopite napravo, ko vpenjate/odstranjujete mešalna orodja, da preprečite nepričakovan zagon naprave!

Samodejni ponovni zagon

POZOR

Funkcijo samodejnega ponovnega zagona po potrebi vedno aktivirajte ali deaktivirajte pred dejanskim začetkom postopka!

Pri vseh procesnih postopkih upoštevajte varnostne simbole za signalizacijo funkcionalnega stanja na napravi.

Če je aktivna funkcija samodejnega ponovnega zagona, napravo po potrebi zavarujte z znakom.

Upravljanje na daljavo

OPOZORILO

Pri upravljanju na daljavo napravo zavarujte z dobro vidno opozorilno tablo in poskrbite za nadaljnje morebitne zaščitne ukrepe za okolje, ki v primeru nepričakovanega/nenadzorovanega zagona naprave varujejo pred gmotno škodo in telesnimi poškodbami.

Zagon/zaustavitev vrtenja

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi razbitja stekla in uhajanja medija

- Premer mešalne posode izberite tako, da se mešalno orodje v posodi vrti, ne da bi se je dotaknilo.
- Po vpenjanju mešalnega orodja in pred začetkom postopka preverite, ali mešalno orodje in vpenjalna glava delujeta nemoteno.
- Nikoli ne uporabljajte neuravnoteženega mešalnega orodja oz. vpenjalne glave in jih takoj zamenjajte.

Nevarnost poškodb na vrtečih se delih

- Nikoli ne prijemajte za vrteče se dele.
- Pri delu z napravo vedno nosite ozka oblačila.
- Pri delu z napravo ne nosite modnih dodatkov, kot so kravate, ovratne rute, šali, nakit itd.
- Pri delu z napravo si spnite dolge lase ali nosite kapo ali mrežico za lase.

Gmotna škoda, izpad delovanja

- Zagonski postopek naprave prilagodite posebnim lastnostim obdelovanega vzorca, da preprečite prelivanje/iztekanje vzorca ali preobremenitev mešalnega orodja (varnostne nastavitve!).
- Upoštevajte posebna varnostna navodila za snovi, ki se obdelujejo (po potrebi upoštevajte varnostne liste).
- Vedno uporabljajte individualno potrebno osebno zaščitno opremo (OZO).

Servisiranje naprave

NEVARNOST

Pred čiščenjem, vzdrževanjem ali popravilom izklopite napravo z glavnim stikalom in jo odklopite iz električnega omrežja.

Med čiščenjem morate preprečiti vdor tekočin.

Pred zamenjavo varovalk napravo izključite in jo ločite iz električnega omrežja.

Varovalki naprave vedno zamenjajte v paru in vselej z originalnimi varovalkami proizvajalca. Nadaljnje informacije o razpoložljivi dodatni opremi najdete na naši spletni strani na www.heidolph.com.

Po zamenjavi varovalk v skladu z IEC 61010-1 preverite, ali je naprava v varnem stanju.

POZOR

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 pooblaščeno strokovno osebje.

Nepooblaščena 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.

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.

Podatki za stik Heidolph Scientific Products GmbH

Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

O tym dokumencie

Niniejszy dokument zawiera zestawienie wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa mieszadła laboratoryjnego typu Hei-TORQUE w językach urzędowych Unii Europejskiej.
Niniejszy dokument w żadnym razie nie zastępuje instrukcji obsługi dołączonej do produktu!

Konwencje typograficzne

W niniejszym dokumencie użyto następujących symboli, haseł i wyróżnień:

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

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 Scientific Products GmbH jest niedozwolone. Naruszenie powyższego zobowiązuje do odszkodowania.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Mieszadła laboratoryjne typu Hei-TORQUE zostały opracowane specjalnie do następujących zadań: mieszanie, miksowanie, gazowanie i odgazowywanie, emulgowanie, przeprowadzanie w stan zawiesiny.
Mieszadła laboratoryjne typu Hei-TORQUE nadają się do użytku w następujących obszarach: chemia, farmacja, biologia, analiza środowiskowa, badania podstawowe, laboratoria badawcze.
Każde inne zastosowanie opisanych urządzeń uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem!
Z uwagi na konstrukcję w stanie dostawy użytkowanie w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym oraz w innych porównywalnych sektorach przemysłu, które produkują wyroby przeznaczone do spożycia przez ludzi lub zwierzęta lub do stosowania na ludziach lub zwierzętach, dopuszczalne jest wyłącznie w procesach analitycznych lub warunkach zbliżonych do laboratoryjnych.

Używanie zgodne z przepisami

Użytkownik jest zasadniczo odpowiedzialny za ocenę zgodności swojego zastosowania i podjęcie ewentualnie dodatkowych środków.

Racjonalnie przewidywalne nieprawidłowe użytkowanie

W przypadku użytkowania w warunkach lub w celach różniących się od zastosowania zgodnego z przeznaczeniem w razie potrzeby niezbędne jest zastosowanie dodatkowych środków i/lub przestrzeganie określonych wytycznych oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Użytkownik w każdym indywidualnym przypadku musi sprawdzić i spełnić określone wymogi.
Za przestrzeganie i stosowanie się do wszystkich odnośnych wytycznych oraz stosowanie środków bezpieczeństwa w danym obszarze zastosowania odpowiedzialność ponosi zasadniczo użytkownik.
Wszelkie ryzyko wynikające z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi zasadniczo użytkownik.
Urządzenie może być stosowane zasadniczo przez upoważniony i poinstruowany personel. Odpowiedzialność za szkolenia i kwalifikacje personelu obsługowego oraz zagwarantowanie odpowiedzialnego korzystania z urządzenia ponosi zasadniczo użytkownik!

Transport

Podczas transportu unikać silnych wstrząsów i obciążeń mechanicznych mogących prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Przechowywać oryginalne opakowanie w celu późniejszego użycia w suchym i chronionym miejscu!

Przechowywanie

Urządzenie należy koniecznie przechowywać w oryginalnym opakowaniu. W celu ochrony przed uszkodzeniami i niewspółmiernym tempem starzenia się materiałów urządzenie należy przechowywać w możliwie suchym otoczeniu, w którym panuje stabilna temperatura i nie dochodzi do pylenia.

Aklimatyzacja

Po każdym transporcie oraz po przechowywaniu w krytycznych warunkach klimatycznych (np. duża różnica temperatury na zewnątrz/wewnątrz pomieszczeń) przed uruchomieniem w miejscu użytkowania pozostawić urządzenie przez co najmniej dwie godziny w temperaturze pokojowej w celu aklimatyzacji, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom wskutek obroszenia lub kondensacji. W przypadku bardzo dużych różnic temperatury w razie potrzeby wydłużyć fazę aklimatyzacji.

Wszystkie połączenia zasilające (zasilanie napięciem, przewody) należy zasadniczo wykonywać dopiero po aklimatyzacji urządzenia!

Warunki otoczenia

Urządzenie może być stosowane tylko wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie nie jest przystosowane do użytku na zewnątrz pomieszczeń! Urządzenie nie jest przystosowane do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem!

W przypadku użytkowania w atmosferze korozyjnej okres użytkowania urządzenia może ulec skróceniu w zależności od stężenia, czasu i częstotliwości narażenia.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem i użyciem urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi przepisami bezpieczeństwa i wytycznymi bezpieczeństwa pracy obowiązującymi w miejscu zastosowania oraz każdorazowo należy ich przestrzegać.

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 elektrycznego upewnić się, że dane napięcia podane na tabliczce znamionowej są zgodne ze specyfikacjami lokalnego dostawcy energii elektrycznej.

Upewnić się, że obwód elektryczny przewidziany do zasilania zabezpieczony jest wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).

Urządzenie użytkować zasadniczo z dołączonym przewodem przyłącza sieciowego. Wszystkie prace instalacyjne związane z zasilaniem urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego elektryka lub przez serwis techniczny firmy Heidolph Scientific Products GmbH!

Przed każdym uruchomieniem upewnić się, że w urządzeniu i sieciowym przewodzie przyłączeniowym nie występują widoczne uszkodzenia.

Zlecać naprawy i/lub prace konserwacyjne przy urządzeniu zasadniczo autoryzowanemu elektrykowi lub serwisowi technicznemu firmy Heidolph Scientific Products GmbH.

Przed wykonaniem robót konserwacyjnych, czyszczenia lub napraw zasadniczo wyłączać urządzenie i zabezpieczać je przed niezamierzonym ponownym uruchomieniem.

Interfejsy

Wejścia i wyjścia niskonapięciowe powyżej 25 V AC lub 60 V DC należy bezpiecznie izolować zgodnie z normą EN 61140 lub za pomocą podwójnej lub wzmocnionej izolacji zgodnie z normą EN 60730-1 lub DIN 60950-1.
Używaj wyłącznie ekranowanych kabli połączeniowych. Ekranowanie należy podłączyć do obudowy złącza.

Bezpieczeństwo danych

Zapewnienie bezpieczeństwa danych podczas transmisji danych pomiędzy opisywanym urządzeniem a innymi urządzeniami należy zasadniczo do obowiązków użytkownika.

Do transmisji danych używać zasadniczo bezpiecznych sieci i unikać korzystania z infrastruktury krytycznej.

Do transmisji danych używać zasadniczo wysokiej jakości ekranowanych kabli danych.

Do transmisji danych przez port USB B najlepiej używać koncentratora USB o standardzie przemysłowym, aby zapewnić najbardziej stabilne połączenie.

Bezpieczeństwo robocze

W przypadku pracy z potencjalnie niebezpiecznymi substancjami urządzenie użytkować pod zamkniętym wentylowanym wyciągiem (zgodnie z normą EN 14175 oraz DIN 12924).

W żadnym razie nie wprowadzać samowolnych zmian w urządzeniu i nie dokonywać jego przebudowy!

Stosować zasadniczo oryginalne lub jednoznacznie dopuszczone przez producenta części zamienne i akcesoria!

Natychmiast usuwać usterki lub błędy urządzenia.

Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć je przed przypadkowym ponownym włączeniem, jeśli usunięcie usterki lub błędu nie jest możliwe bezpośrednio.

Przestrzegać wszystkich istotnych ogólnych instrukcji i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podłączonych urządzeń peryferyjnych (stosować się do dołączonej dokumentacji!).

Przestrzegać wszystkich pozostałych stosowanych zbiorów zasad, np. przepisów laboratoryjnych i dotyczących stanowisk pracy, uznanych zasad techniki bezpieczeństwa oraz w szczególności regulacji lokalnych.

Bezpieczeństwo pracy

Zawsze korzystać z wymaganych środków ochrony indywidualnej (ŚOI), np. odzieży ochronnej, okularów ochronnych, rękawic ochronnych, bezpiecznego obuwia itd.

Osoby z rozrusznikiem serca lub innymi implantami podatnymi na zakłócenia muszą zachowywać minimalny odstęp od urządzenia wynoszący dziesięć centymetrów, aby zapobiec ewentualnym interferencjom.

W bezpośrednim otoczeniu urządzenia nie użytkować innych urządzeń,

- które stanowią źródła emisji lub promieniowania w zakresie częstotliwości od 3×10^{11} Hz do 3×10^{15} Hz (w zakresie widma optycznego z falami o długości od 1000 µm do 0,1 µm),
- które wytwarzają fale ultradźwiękowe lub jonizujące.

Nie przetwarzać substancji, które mogą uwalniać energię (np. samozapłon).

Nie przetwarzać substancji, które stwarzają zagrożenia wskutek doprowadzenia energii przez mieszanie.

Nie pracować w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia z otwartym płomieniem (zagrożenie wybuchem lub pożarem podczas przetwarzania wybuchowych/palnych mediów).

Ewentualne ciecze, które przedostały się na urządzenie, niezwłocznie usuwać ściereczką.

Zawsze wyłączać lub odłączać urządzenie od zasilania, gdy nie jest używane.

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

Wymagane ŚOI – w zależności od danego obszaru użytkowania i stosowanych mediów oraz środków chemicznych – muszą zostać określone i udostępnione przez użytkownika.

Odpowiedzialność za odpowiednie poinstruowanie personelu ponosi zasadniczo użytkownik.

Ochrona środowiska

W przypadku przetwarzania substancji zagrażających środowisku należy podjąć odpowiednie działania zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

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

Zagrożenie biologiczne

Przy przetwarzaniu substancji stwarzających zagrożenie biologiczne należy podjąć odpowiednie działania w celu uniknięcia zagrożenia dla osób 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 zasadniczo w zakresie odpowiedzialności użytkownika!

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!

W przypadku naruszeń zapisów wszelkie prawa z tytułu gwarancji udzielanej przez Heidolph Scientific Products GmbH przestają obowiązywać.

Za wszelkie szkody wynikające z samowolnych zmian w urządzeniu lub samowolnej przebudowy urządzenia, z zastosowania niedopuszczonych lub nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów bądź z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń lub instrukcji prac określonych przez producenta odpowiedzialność ponosi zasadniczo użytkownik!

Szczegółowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Wyświetlacz

OSTROŻNIE

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

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

Ustawianie urządzenia

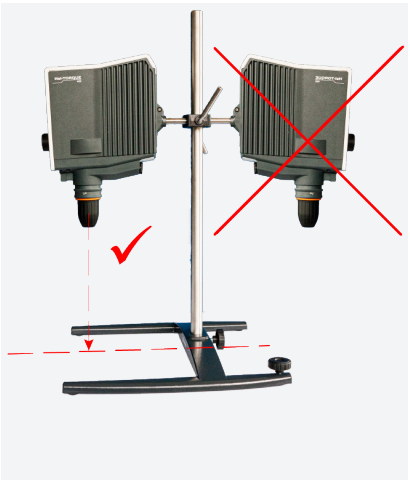
Ostrzeżenie

Wskutek nieprawidłowego montażu urządzenie może spaść lub przewrócić się, nawet jeśli nie jest obciążone!

Podczas montażu mieszadła laboratoryjnego na kratce laboratoryjnej zapewnić wystarczające samozabezpieczenie i nośność kratki laboratoryjnej i wszystkich elementów mocujących!

Podczas montażu mieszadła laboratoryjnego na statywie upewnić się, że konstrukcja jest wystarczająco stabilna.

- Statyw może być ustawiony wyłącznie na stabilnej i bezpiecznej powierzchni.
- Podczas montażu na statywie przestrzegać szczegółowych instrukcji montażu statywu.
- Mieszadło laboratoryjne zawsze ustawiać w taki sposób, aby uchwyt szybkomocujący był skierowany pionowo do domyślnej linii środkowej między długimi nogami podstawy statywu, patrz poniższa ilustracja:



Po montażu mieszadła laboratoryjnego sprawdzić, czy wszystkie połączenia śrubowe / śruby zaciskowe są dokręcone.

Uchwyt szybkomocujący (Quick Chuck)

Ostrzeżenie

Przed montażem/demontażem uchwytu szybkomocującego wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania, aby zapobiec nieoczekiwanemu uruchomieniu urządzenia!

Mocowanie/zdejmowanie narzędzi do mieszania

Ostrzeżenie

W razie potrzeby zatrzymać ruch obrotowy i wyłączyć urządzenie podczas mocowania/zdejmowania narzędzi do mieszania, aby zapobiec nieoczekiwanemu uruchomieniu urządzenia!

Automatyczne ponowne uruchamianie

OSTROŻNIE

Zawsze aktywować lub dezaktywować funkcję automatycznego ponownego uruchomienia przed faktycznym rozpoczęciem procesu!

Podczas wszystkich procesów przestrzegać symboli bezpieczeństwa sygnalizujących stan funkcjonalny urządzenia.

Jeśli funkcja automatycznego ponownego uruchomienia jest aktywna, zabezpieczyć w razie potrzeby urządzenie tabliczką.

Tryb zdalny

Ostrzeżenie

W przypadku trybu pracy zdalnej zabezpieczyć urządzenie za pomocą dobrze widocznego znaku ostrzegawczego, a w razie potrzeby podjąć dodatkowe, dostosowane do otoczenia, środki ochrony chroniące przed szkodami materialnymi i obrażeniami ciała w przypadku nieoczekiwanego/niezaważonego uruchomienia urządzenia.

Uruchomienie/zatrzymanie obrotu

Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek pęknięcia szkła i wycieku medium

- Wybrać taką średnicę naczynia do mieszania, aby narzędzie do mieszania wewnątrz naczynia obracało się bez jego dotykania.
- Po zaciśnięciu narzędzia do mieszania i przed rozpoczęciem procesu sprawdzić, czy narzędzie do mieszania i uchwyt mocujący działają płynnie.
- Nigdy nie używać narzędzi do mieszania lub uchwytów mocujących, które są niewyważone. Natychmiast je wymienić.



Niebezpieczeństwo obrażeń przy obracających się częściach

- Nigdy nie dotykać obracających się części.
- Podczas pracy z urządzeniem zawsze nosić ściśle przylegającą odzież.
- Podczas pracy z urządzeniem nie nosić żadnych akcesoriów, takich jak krawaty, apaszki, szaliki, biżuteria itp.
- Podczas pracy z urządzeniem związać długie włosy lub nosić czapkę bądź siatkę na włosy.



Szkody rzeczowe, przestój produkcyjny

- Dostosować sposób uruchamiania urządzenia do specyficznych właściwości przetwarzanej próbki, aby zapobiec przelaniu/rozpryskiwaniu próbki lub przeciążeniu narzędzia do mieszania (ustawienia bezpieczeństwa!).
- Przestrzegać szczegółowych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa dla przetwarzanych substancji (w razie potrzeby przestrzegać kart charakterystyki).
- Zawsze stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (ŚOI).

Serwisowanie urządzenia

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem czyszczenia, robót konserwacyjnych lub napraw wyłączać urządzenie przy użyciu przełącznika głównego i odłączać je od sieci.



Przy czyszczeniu unikać dostawania się cieczy.

Przed wymianą bezpiecznika wyłączyć urządzenie i odłączyć je od sieci.

Zawsze wymieniać dwa bezpieczniki urządzenia parami na oryginalne bezpieczniki producenta. Więcej informacji na temat dostępnych akcesoriów można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.heidolph.com. Po wymianie bezpiecznika sprawdzić urządzenie pod kątem bezpieczeństwa zgodnie z normą IEC 61010-1.

OSTROŻNIE



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.

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!

Dane kontaktowe



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland

E-Mail: service@heidolph.de

O tomto dokumentu

Tento dokument obsahuje souhrn všech bezpečnostních pokynů pro laboratorní míchadla typu Hei-TORQUE ve všech úředních jazycích Evropské unie.
Tento dokument v žádném případě nenahrazuje návod k obsluze, který je dodávaný s tímto výrobkem!

Typografické konvence

V tomto dokumentu jsou použity následující symboly, signální slova a zdůraznění:

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

Ochrana autorských práv

Tento dokument je chráněný autorským právem a je obecně určen 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 Scientific Products GmbH nejsou povoleny. V případě porušení těchto pravidel hrozí vymáhání vzniklé škody.

Použití v souladu se stanoveným účelem

Laboratorní míchadla Hei-TORQUE byla speciálně vyvinuta pro následující úkoly: Míchání, míchání, zplyňování a odplyňování, emulgace, suspendování.
Laboratorní míchadla Hei-TORQUE jsou vhodná pro použití v následujících oblastech: Chemie, farmacie, biologie, analýza životního prostředí, základní výzkum, výzkumné laboratoře.
Jakékoli jiné použití popsaných přístrojů se považuje za nesprávné použití!
Z hlediska své konstrukce je přístroj vhodný pouze pro použití v potravinářském, kosmetickém, a farmaceutickém průmyslu a v obdobných průmyslových odvětvích, vyrábějících produkty určené ke konzumaci nebo k aplikaci pro lidi a zvířata, a je určen pouze k analytickým procesům za laboratorních podmínek

Použití v souladu s pravidly

Uživatel je zásadně odpovědný za vyhodnocení shody svého použití a v případě potřeby za přijetí dalších opatření.

Rozumně předvídatelné chybné použití

Pro použití za podmínek nebo pro účely, které se liší od použití v souladu se stanoveným účelem, mohou být nutná další opatření a/nebo musí být dodrženy specifické směrnice a bezpečnostní předpisy. Odpovídající požadavky musí v každém jednotlivém případě vyhodnotit a implementovat provozovatel.
Dodržování a realizace všech příslušných směrnic a bezpečnostních opatření pro příslušnou oblast použití je výhradní odpovědností provozovatele.
Veškerá rizika vyplývající z nesprávného použití nese výhradně provozovatel.
Zařízení smí obsluhovat pouze autorizovaný a vyškolený personál. Za zaškolení a kvalifikaci obsluhujícího personálu, jakož i zajištění odpovědného jednání při manipulaci se zařízením odpovídá výhradně provozovatel!

Přeprava

Při přepravě se vyvarujte silným otřesům a mechanickému zatěžování, které může vést k poškození zařízení.
Originální obal uchovávejte na suchém a chráněném místě pro pozdější použití!

Skladování

Zařízení skladujte výhradně v originálním balení. Pro ochranu před poškozením a nadměrným stárnutím materiálu by mělo být zařízení skladováno v co nejsušším, teplotně stálém a bezprašném prostředí.

Aklimatizace

Po každé přepravě a po uskladnění v kritických klimatických podmínkách (např. velké rozdíly venkovní/vnitřní teploty) nechte zařízení před uvedením do provozu v místě použití alespoň dvě hodiny aklimatizovat na pokojovou teplotu, aby se předešlo možnému poškození orosením nebo kondenzací. V případě velmi vysokých teplotních rozdílů případně prodlužte aklimatizační fázi.

Veškerá připojení (napájení, hadičky) provádějte vždy až po aklimatizaci zařízení!

Okolní podmínky

Zařízení smí být provozováno pouze ve vnitřních prostorách. Zařízení není určeno pro venkovní použití! Zařízení není určeno pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu!

Při použití v korozně agresivním prostředí může být životnost zařízení snížena v závislosti na koncentraci, době trvání a četnosti expozice.

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 jak na zařízení samotném, tak na ostatních zařízeních, jež jsou s ním propojená, 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 proudovým chráničem (RCD).

Zařízení provozujte zásadně v kombinaci s přiloženým třípólovým připojovacím kabelem. Veškeré instalační práce pro napájení zařízení smí provádět pouze autorizovaný odborník na elektrická zařízení nebo technický servis společnosti Heidolph Scientific Products GmbH!

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 Scientific Products GmbH.

Zařízení před zahájením prací spojených s jeho údržbou, čištěním nebo opravami, zásadně vypněte a zajistěte proti neúmyslnému spuštění.

Interfejsy

Wejścia i wyjścia niskonapięciowe powyżej 25 V AC lub 60 V DC należy bezpiecznie izolować zgodnie z normą EN 61140 lub za pomocą podwójnej lub wzmocnionej izolacji zgodnie z normą EN 60730-1 lub DIN 60950-1.
Używaj wyłącznie ekranowanych kabli połączeniowych. Ekranowanie należy podłączyć do obudowy złącza.

Bezpečnost dat

Zajištění bezpečnosti dat při přenosu dat mezi popsanými a dalšími zařízeními je v zásadě odpovědností uživatele.

Pro přenos dat používejte výhradně zabezpečené sítě a nepoužívejte kritickou infrastrukturu.

Pro přenos dat používejte pouze kvalitní stíněné datové linky.

Při přenosu dat přes port USB B je vhodnější použít USB hub s průmyslovým standardem, aby bylo zajištěno co nejstabilnější připojení.

Provozní bezpečnost

Provoz zařízení může probíhat pouze pod uzavřenou, odvětrávanou digestoří pro práci s potenciálně nebezpečnými látkami (podle normy EN 14175 a DIN 12924).

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 možné poruchu nebo závadu okamžitě odstranit, vypněte zařízení, odpojte jej od napájení elektrickým proudem a zajistěte, aby nemohlo dojít k jeho neúmyslnému spuštění.

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

Bezpečnost práce

Vždy používejte osobní ochranné prostředky (OOP), např. ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, ochrannou obuv apod.
Osoby s kardiostimulátorem nebo jinými implantáty, které jsou náchylné k selhání, musí dodržovat minimální odstup od zařízení 15 cm, aby se předešlo možnému vzájemnému ovlivnění funkce.
Nepoužívejte žádné jiné přístroje v bezprostřední blízkosti zařízení.

- Zdroje emisí nebo záření ve frekvenčním rozsahu 3×10^{11} Hz až 3×10^{15} Hz (v optickém rozsahu spektra vlnové délky od 1000 µm do 0,1 µm),
- generující ultrazvukové nebo ionizující vlny.

Nepracujte s látkami, které mohou nekontrolovatelně uvolnit energii (např. samovznícení).
Nepracujte s látkami, u kterých hrozí nebezpečí v důsledku přísunu energie prostřednictvím míchání.
Nepracujte s otevřeným ohněm v bezprostřední blízkosti zařízení (nebezpečí výbuchu nebo požáru při zpracování výbušných/hořlavých médií).
Okamžitě otřete kapaliny, které by eventuálně potřísnily zařízení.
Pokud zařízení nepoužíváte, vždy jej vypněte nebo odpojte od sítě.

Osobní ochranné prostředky (OOP)

Potřebné OOP určí a poskytne provozovatel, v závislosti na příslušném způsobu použití, s ohledem na použité látky a chemikálie.
Za odpovídající proškolení personálu odpovídá výhradně provozovatel.

Ochrana životního prostředí

V případě zpracování ekologicky nebezpečných látek je nutné dodržovat příslušná opatření na ochranu životního prostředí.
Za vyhodnocení příslušných opatření, jako např. vyznačení nebezpečného prostoru, za jejich uplatnění a zaškolení příslušného personálu zodpovídá výhradně provozovatel zařízení!

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

Za vyhodnocení příslušných opatření, jako např. vyznačení nebezpečného prostoru, za jejich uplatnění a zaškolení příslušného personálu zodpovídá výhradně provozovatel zařízení!

Ostatní pravidla

Kromě upozornění a pokynů uvedených v tomto dokumentu bezpodmínečně respektujte veškerá ostatní související 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 ochrany zdraví a zejména platná místní ustanovení!
V případě porušení zaniká vůči společnosti Heidolph Scientific Products GmbH jakýkoli nárok na záruku.
Za škody vzniklé v důsledku neoprávněných změn nebo přestaveb na zařízení, v důsledku použití neschválených nebo neoriginálních náhradních dílů a příslušenství nebo v důsledku nerespektování pokynů o bezpečnosti a nebezpečí nebo pokynů k jednání ručí výhradně provozovatel!

Zvláštní bezpečnostní pokyny

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

Displej

POZOR

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

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

Gerät aufstellen

VAROVÁNÍ

Pokud není přístroj správně instalován, může spadnout nebo se převrátit, i když není zatížen!

Při montáži laboratorního míchadla na laboratorní mřížku dbejte na to, aby byla laboratorní mřížka a všechny upevňovací prvky dostatečně zajištěny a měly dostatečnou nosnost!

Při montáži laboratorního míchadla na stojan se ujistěte, že je konstrukce dostatečně stabilní.

- Stativ lze postavit pouze na stabilní a pevný povrch.
- Při montáži na stativ dodržujte specifické pokyny pro montáž na stativ.
- Laboratorní míchadlo vždy nastavte tak, aby rychloupínací sklíčidlo směřovalo svisle k pomyslné ose mezi dlouhými nohami základny stojanu, viz následující obrázek:



Po instalaci laboratorního míchadla zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje / upínací šrouby pevně utaženy.

Rychloupínací sklíčidlo (Quick Chuck)

VAROVÁNÍ

Před montáží/demontáží rychloupínacího sklíčidla přístroj vypněte a odpojte od elektrické sítě, abyste zabránili neočekávanému spuštění přístroje!

Upínání/vyjímání míchacích nástrojů

VAROVÁNÍ

V případě potřeby zastavte rotační pohyb a vypněte přístroj při upínání/vyjímání míchacích nástrojů, abyste zabránili neočekávanému spuštění přístroje!

Automatické restarování

POZOR

Před vlastním spuštěním procesu vždy podle potřeby aktivujte nebo deaktivujte funkci automatického opětovného spuštění!

Dodržujte bezpečnostní symboly pro signalizaci funkčního stavu na přístroji během všech procesních kroků.

Pokud je aktivní funkce automatického opětovného spuštění, v případě potřeby přístroj zajistěte cedulkou s upozorněním.

Režim dálkového ovládání

VAROVÁNÍ

Přístroj v režimu dálkového ovládání zajistěte dobře viditelným výstražným štítkem a v případě potřeby zaveďte další ochranná opatření specifická pro prostředí pro ochranu před poškozením majetku a zraněním osob v případě neočekávaného/nepozorovaného spuštění přístroje.

Spuštění/zastavení rotace

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku rozbití skla a úniku média

- Průměr míchací nádoby zvolte tak, aby se míchací nástroj uvnitř mísy otáčel, aniž by se jí dotýkal.
- Po upnutí míchacího nástroje a před zahájením procesu zkontrolujte, zda míchací nástroj a sklíčidlo mají plynulý chod.



- Nikdy nepoužívejte míchací nástroje nebo sklíčidla, která nejsou vyvážená, a okamžitě je vyměňte.

Nebezpečí poranění rotujícími díly



- Nikdy se nedotýkejte rotujících dílů.
- Při práci s přístrojem vždy noste přiléhavý oděv.
- Při práci s přístrojem nenoste žádné doplňky, jako jsou kravaty, šátky, šály, šperky apod.
- Při práci s přístrojem si svažte dlouhé vlasy nebo noste čepici či síťku na vlasy.

Věcné škody, výpadek výroby

- Přizpůsobte chování přístroje při spuštění specifickým vlastnostem zpracovávaného vzorku, abyste zabránili přetečení vzorku nebo přetížení míchacího nástroje (bezpečnostní nastavení!).
- Dodržujte specifické bezpečnostní pokyny pro zpracovávané látky (v případě potřeby dodržujte bezpečnostní listy).
- Vždy používejte individuálně požadované osobní ochranné prostředky (OOP).

Servis přístroje

Nebezpečí



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

Zamezte při čištění pronikání kapalin do přístroje.

Před výměnou pojistky přístroj vypněte a odpojte od elektrické sítě.

Vždy vyměňte obě dvě pojistky přístroje párově za originální pojistky od výrobce. Další informace o dostupném příslušenství naleznete na našich webových stránkách www.heidolph.com.

Po výměně pojistek zkontrolujte bezpečný stav přístroje podle IEC 61010-1.

POZOR



Povrchové plochy přístroje čistěte za pomoci měkkého, nežmolkujícího a pouze lehce navlhčeného hadříku.

V žádném případě nepoužívejte agresivní nebo drhnoucí čisticí prostředky.

Opravy

Opravy na zařízení smí provádět výhradně autorizovaný odborný personál!

Neoprávněné opravy během záruční doby vedou ke ztrátě nároku na záruku.

Za škody, způsobené neoprávněnými 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 ze strany uživatele. V případě potřeby (neobvyklé chování během provozu, např. přílišná hlučnost nebo nadměrné zahřívání) kontaktujte autorizovaného prodejce nebo náš technický servis.

Ostatní pravidla

Kromě upozornění a pokynů uvedených v tomto dokumentu bezpodmínečně respektujte veškerá ostatní související 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 ochrany zdraví a zejména platná místní ustanovení!

Kontaktní údaje společnosti Heidolph Scientific Products GmbH



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland

E-Mail: service@heidolph.de

Apie šį dokumentą

Šiame dokumente pateikiama visų „Hei-TORQUE“ tipo laboratorinių maišytuvų saugos instrukcijų santrauka oficialiomis Europos Sąjungos kalbomis.
Šis dokumentas jokiu būdu neatstoja kartu su gaminiu pateiktos naudojimo instrukcijos!

Tipografiniai ženklai

Šiame dokumente naudojami toliau nurodyti ženklai, signaliniai žodžiai ir paryškinimai:

Ženklas	Signalinis žodis / paaiškinimas
	Įspėjamieji ženklai kartu su signaliniu žodžiu nurodo galimus pavojus: **PAVOJUS** Nuoroda į situaciją, susijusią su tiesioginiu pavojumi. Nesilaikant gresia sunkios traumos ar net mirtis. **ĮSPĖJIMAS** Nuoroda į potencialų pavojų. Nesilaikant gresia sunkūs sužalojimai. **ATSARGIAI** Nuoroda į galimą grėsmę. Nesilaikant gresia turtinė žala ir lengvos ar vidutinio sunkumo traumos.
	Privalomi ženklai nurodo svarbią ir naudingą informaciją apie gaminio naudojimą. Ši informacija reikalinga siekiant užtikrinti eksploatacinę saugą ir išlaikyti gaminio vertę.

Autoriaus teisės

Šis dokumentas saugomas autorių teisių ir iš esmės yra skirtas naudoti gaminio pirkėjui.
Draudžiama jį perleisti tretiesiems asmenims, dauginti bet kokiu būdu ir forma – net ištraukas – bei apdoroti ir (arba) perduoti turinį negavus raštiško „Heidolph Scientific Products GmbH“ sutikimo. Šių nurodymų nepaisymas įpareigoja atlyginti žalą.

Naudojimas pagal paskirtį

„Hei-TORQUE“ tipo laboratoriniai maišytuvai sukurti specialiai šioms užduotims: maišyti, aeracijai ir degazavimui, emulsinimui, suspensijai ruošti.
„Hei-TORQUE“ tipo laboratoriniai maišytuvai skirti naudoti šiose srityse: chemija, farmacija, biologija, aplinkos analizė, pamatiniai tyrimai, tyrimų laboratorijos.
Bet koks kitas aprašytų prietaisų naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį!
Dėl savo konstrukcijos galima naudoti maisto, kosmetikos ir farmacijos pramonėje, taip pat kitose panašiose pramonės šakose, gaminančiose produktus, skirtus vartoti žmonėms ar gyvūnams arba naudoti žmonėms ar gyvūnams, atliekant tik analitinius procesus arba į laboratoriją panašių procesų metu.

Naudojimas laikantis taisyklių

Naudotojas iš esmės yra atsakingas už savo naudojimo atitikimo įvertinimą ir, prireikus, už papildomų priemonių taikymą.

Pagrįstai numatomas netinkamas naudojimas

Naudojant tokiomis sąlygomis arba tokiais tikslais, kurie skiriasi nuo numatyto naudojimo, gali prireikti papildomų priemonių ir (arba) reikia laikytis specialių nurodymų ir saugos taisyklių. Kiekvienu atveju valdytojas turi įvertinti atitinkamus reikalavimus ir prie jų prisitaikyti.
Už visų atitinkamų gairių ir saugos priemonių, susijusių su atitinkama taikymo sritimi, laikymąsi ir įgyvendinimą iš esmės yra atsakingas valdytojas.
Atsakomybę už visą riziką, kylančią dėl netinkamo naudojimo, paprastai prisiima valdytojas.
Prietaisą iš esmės gali eksploatuoti įgaliotas ir instruktuotas personalas. Už eksploatuojančio personalo mokymą ir kvalifikaciją, taip pat atsakingo elgesio užtikrinimą dirbant su įrenginiu iš esmės yra atsakingas valdytojas!

Transportavimas

Transportavimo metu venkite stipraus purtymo ir mechaninių apkrovų, kurios gali sugadinti prietaisą. Originalią pakuotę laikykite sausoje ir apsaugotoje vietoje, kad ją galėtumėte vėliau panaudoti!

Laikymas

Laikykite prietaisą originalioje pakuotėje. Siekiant apsaugoti nuo pažeidimų ir pernelyg didelio medžiagos senėjimo, prietaisas turi būti laikomas kuo sausesnėje, stabilesnės temperatūros ir nedulkėtoje aplinkoje.

Aklimatizacija

Po kiekvieno transportavimo ir laikymo kritinėmis klimato sąlygomis (pvz., esant dideliam lauko ar vidaus temperatūrų skirtumui), prieš pradėdami naudoti naudojimo vietoje leiskite prietaisui mažiausiai dvi valandas aklimatizuotis kambario temperatūroje, kad išvengtumėte galimos žalos dėl atitirpimo ar kondensacijos. Kai temperatūros skirtumas labai didelis, jeigu reikia prailginkite aklimatizacijos laiką.

Visas maitinimo jungtis (maitinimą, vamzdelius) visada prijunkite tik po prietaiso aklimatizacijos!

Aplinkos sąlygos

Prietaisą leidžiama eksploatuoti tik patalpoje. Prietaisas nėra skirtas naudoti lauke! Prietaisas nėra skirtas naudoti sprogioje aplinkoje!

Naudojant korozinėje atmosferoje, prietaiso tarnavimo laikas gali sutrumpėti, priklausomai nuo poveikio koncentracijos, trukmės ir dažnumo.

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 prietaisą tik tuomet, jei jis yra nepriekaištingos techninės būklės. 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 maitinimo grandinė yra apsaugota liekamosios srovės įtaisu (RCD).

Naudokite prietaisą su pakuotėje esančiu maitinimo laidu. Visus prietaiso įtampos tiekimo montavimo darbus gali atlikti tik įgaliotas elektrikas arba „Heidolph Scientific Products GmbH“ techninių paslaugų centras!

Kaskart prieš pradėdami eksploatuoti įsitikinkite, kad nei prietaisas, nei maitinimo laidas neturi plika akimi matomų defektų.

Taisymo ir (arba) techninės priežiūros darbus paveskite atlikti įgaliotiems kvalifikuotiems elektrikams arba įmonės „Heidolph Scientific Products GmbH“ techninių paslaugų centrui.

Prieš atlikdami techninės priežiūros, valymo arba remonto darbus išjunkite prietaisą ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

Sąsajos

Saugiai izoliuoti žemos įtampos įėjimus ir išėjimus, kurių įtampa viršija 25 V kintamosios srovės arba 60 V nuolatinės srovės, pagal EN 61140 arba dviguba ar sustiprinta izoliacija pagal EN 60730-1 arba DIN 60950-1.
Naudokite tik ekranuotus jungiamuosius kabelius. Ekraną prijunkite prie jungties korpuso.

Duomenų sauga

Duomenų saugumo užtikrinimas perduodant duomenis tarp aprašytų ir kitų įrenginių iš esmės yra vartotojo atsakomybėje.

Duomenims perduoti naudokite saugius tinklus ir nenaudokite kritiškai vertinamos infrastruktūros.

Duomenims perduoti naudokite aukštos kokybės ekranuotas duomenų linijas.

Kad būtų užtikrintas kuo stabilesnis ryšys, duomenims per USB B prievadą perduoti, geriau naudoti pramonės standarto USB šakotuvą.

Eksploatacinė sauga

Dirbdami su potencialiai pavojingomis medžiagomis (pagal EN 14175 ir DIN 12924) naudokite prietaisą po uždara, stipriai traukiančia ištraukimo sistema.

Jokiu būdu savavališkai neatlikite prietaiso pakeitimų ir jo nepermontuokite!

Naudokite originalias arba gamintojo sertifikuotas atsargines dalis ir priedus!

Nedelsdami pašalinkite prietaiso triktis ar klaidas.

Jei trikties ar klaidos neįmanoma pašalinti iškart, išjunkite prietaisą ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.

Atsižvelkite į visas aktualias bendrąsias saugos nuorodas dėl prijungtų išorinių prietaisų (vadovaukitės kitais komplekte esančiais dokumentais!).
Vadovaukitės visomis kitomis taikomomis taisyklėmis, pvz., laboratorijos ir darbo vietos direktyvomis, pripažintomis saugos technikos taisyklėmis ir išskirtiniais vietiniais reikalavimais.

Darbo sauga

Visada naudokite nurodytas asmens apsaugos priemones (AAP), pvz., apsauginius drabužius, apsauginius akinius, apsaugines pirštines, apsauginius batus ir kt.
Asmenys, turintys širdies stimuliatorių ar kitokių triktims jautrių implantų, kad išvengtų galimų trikdžių turi laikytis nuo prietaiso bent 15 cm atstumu.
Nenaudokite šalia prietaiso kitų prietaisų, kurie:

- sukuria taršos ar spindulių šaltinius nuo 3×10^{11} Hz iki 3×10^{15} Hz dažnių diapazone (optinio spektro diapazone bangų ilgiai nuo 1 000 µm iki 0,1 µm),
- kurie generuoja ultragarso bangas arba jonizuojančią spinduliuotę.

Neapdorokite jokių medžiagų, kurios gali nekontroliuojamai išskirti energiją (pvz., savaime užsidegti).
Neapdorokite jokių medžiagų, kurias maišant gauta energija kelia pavojų.
Šalie prietaiso nedirbkite su atvira liepsna (sprogimo arba gaisro pavojus apdorojant sprogią ar degią terpę).
Nedelsdami nuvalykite ant prietaiso patekusį skystį.
Visada išjunkite arba atjunkite prietaisą nuo tinklo, kai jis nenaudojamas.

Asmens apsaugos priemonės (AAP)

Reikiamas AAP, atsižvelgdamas į naudojimo sritį ir naudojamas terpes bei chemines medžiagas, nustato ir parengia prietaiso valdytojas.
Už atitinkamą personalo instruktavimą iš esmės atsako valdytojas.

Aplinkos apsauga

Perdirbant aplinkai kenksmingas medžiagas turi būti laikomasi atitinkamų priemonių, reikalingų grėsmės aplinkai išvengti.
Už atitinkamų priemonių įvertinimą, pvz., pavojingos zonos žymėjimą, jų taikymą ir atsakingo personalo instruktavimą, iš esmės atsako prietaiso valdytojas.

Biologinis pavojus

Vengiant pavojaus asmenų saugumui ir aplinkai perdirbant biologiškai pavojingas medžiagas, turi būti laikomasi tinkamų priemonių, įskaitant šias:

- personalo supažindinimas su būtinosiomis saugos priemonėmis,
- personalo aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (AAP) ir instruktavimas, kaip jomis naudotis,
- pažymėti prietaisą ženklu, įspėjančiu apie biologinį pavojų.

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

Kiti nurodymai

Be šiame dokumente pateiktų nuorodų ir instrukcijų būtina vadovautis visomis kitomis taikomomis taisyklėmis, pvz., laboratorijos ir darbo vietos direktyvomis, pavojingų medžiagų reglamentais, pripažintomis techninės saugos bei darbo medicinos taisyklėmis ir išskirtiniais vietiniais reikalavimais!
Pažeidimų atveju nebetenkama teisės teikti „Heidolph Scientific Products GmbH“ garantinę pretenziją.
Valdytojas yra visiškai atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl neleistinų įrenginio pakeitimų ar pertvarkymų, dėl nepatvirtintų ar neoriginalių atsarginių dalių ir priedų naudojimo arba dėl saugos ir pavojų informacijos ar gamintojo nurodymų nepaisymo!

Specialūs saugos nurodymai

Ekranas



ATSARGIAI

Aštrūs ir smailūs daiktai gali pažeisti valdymo pulto ekrano paviršių!
Valdydami prietaiso funkcijas lieskite ekraną vien tik pirštų galiukais arba specialiu įvesties rašikliu minkštu jutikliniu galiuku.

Prietaiso pastatymas



Įspėjimas

Esant netinkamam montavimui prietaisas gali nukristi arba apvirsti net ir nesant apkrovos!

Montuojant laboratorinį maišytuvą ant laboratorinių grotelių, įsitikinti pakankama asmenine sauga ir laboratorinių grotelių bei visų tvirtinimo elementų tvirtumu!

Montuojant laboratorinį maišytuvą ant stovo, įsitikinti pakankamai stabiliu montavimu.

- Stovą leidžiama statyti tik ant stabilaus paviršiaus.
- Montuodami ant stovo laikykitės specialiųjų stovo montavimo instrukcijų.
- Visada išlygiuokite laboratorinį maišytuvą taip, kad greitojo užspaudimo griebtuvas būtų vertikaliai nukreiptas į numanomą vidurinę liniją tarp ilgųjų stovo kojelių statinių, žr. šį paveikslėlį:

Sumontavę laboratorinį maišytuvą patikrinkite, ar gerai pritvirtintos visos varžtinės jungtys ir (arba) suspaudimo varžtai.

Greitojo užspaudimo griebtuvas (angl. Quick Chuck)

Įspėjimas

Prieš montuodami ir (arba) išmontuodami greitojo užspaudimo griebtuvą, išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo tinklo, kad išvengtumėte netikėto prietaiso įsijungimo!

Maišymo įrankių priveržimas ir (arba) atjungimas

Įspėjimas

Jeigu reikia, sustabdykite sukimąsi ir, norėdami priveržti ir (arba) atjungti maišymo įrankius, išjunkite prietaisą, kad išvengtumėte netikėto prietaiso įsijungimo!

Automatinis paleidimas iš naujo

ATSARGIAI

Prieš proceso pradžią pagal poreikį įjunkite arba išjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją!

Visų procesų metu atkreipkite dėmesį į saugos simbolius, rodančius prietaiso funkcinę būseną.

Jei įjungta automatinio paleidimo iš naujo funkcija, jeigu reikia, pritvirtinkite prie prietaiso įspėjimą.

Nuotolinis naudojimas

Įspėjimas

Naudodami įrenginį nuotoliniu būdu pritvirtinkite aiškiai matomą įspėjamąjį ženklą ir, jei reikia, imkitės kitų aplinkai specifinių apsaugos priemonių, kurios, netikėto / nepastebėto prietaiso išsilie-jimo atveju apsaugotų nuo žmonių sužalojimo ir materialinės žalos.

Sukimosi paleidimas ir (arba) sustabdymas

Įspėjimas

Pavojus susižeisti dėl sudužusio stiklo ir išbėgančios terpės

- Pasirinkite tokio skersmens maišymo talpą, kad maišymo įrankis talpoje suktųsi jos neliesdamas.
- Priveržę maišymo įrankį ir prieš pradėdami procesą patikrinkite, ar rami maišymo įrankio ir užspaudimo griebtuvo eiga.
- Niekada nenaudokite nesubalansuotų maišymo įrankių ar užspaudimo griebtuvų ir nedelsdami juos pakeiskite.



Pavojus susižeisti į besisukančias dalis

- Niekada nelieskite besisukančių dalių
- Dirbdami prietaisu iš esmės visada vilkėkite prigludusius drabužius.
- Dirbdami prietaisu neryšėkite (nesegėkite) jokių aksesuarų, tokių kaip kaklaraiščiai, kaklaskarės, šaliai, papuošalai ir t. t.
- Dirbdami prietaisus susekite ilgus plaukus atgal arba dėvėkite kepurę ar plaukų tinklelį.



Materialinė žala, gamybos prastova

- Norėdami išvengti mėginio išsiliejimo ir (arba) tiškimo arba maišymo įrankio perkrovos, pritaikykite prietaiso elgesį paleidimo metu prie specialių apdorojamo mėginio savybių (saugos instrukcijos!).
- Laikykitės apdorojamų medžiagų specialių saugos instrukcijų (jeigu reikia, vadovaukitės saugos duomenų lapais).
- Visada naudokite asmenines apsaugos priemones (AAP).

Prietaiso techninė priežiūra

PAVOJUS

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



Stenkitės, kad atliekant valymo darbus skystis nepatektų į vidų.

Prieš keisdami saugiklį, išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo elektros tinklo.

Prietaiso saugiklius visada keiskite gamintojo originalių saugiklių pora. Daugiau informacijos apie galimus priedus rasite mūsų svetainėje www.heidolph.com.

Pakeitę saugiklius, pagal IEC 61010-1 patikrinkite, ar prietaisas saugus.



ATSARGIAI

Prietaiso paviršius valykite švelnia, plaušelių nepaliekančia ir vos sudrėkinta šluoste.

Jokiu būdu nenaudokite agresyvių ir abrazyvinių ploviklių ir pagalbinių priemonių.

Remontas

Remontuoti prietaisą gali tik įgalioti specialistai!

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

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 galėtų atlikti naudotojas. Prireikus (pastebėjus įtartinų veikimo pokyčių, pvz., didelį triukšmą arba karštį), kreipkitės į įgaliotą prekybininką arba mūsų techninių paslaugų centrą.

Kiti nurodymai

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

„Heidolph Scientific Products GmbH“ kontaktiniai duomenys



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland

E-Mail: service@heidolph.de

Selle dokumendi kohta

Käesolev dokument sisaldab Hei-TORQUE-tüüpi laborisegisti kõikide ohutusjuhiste kokkuvõtet Euroopa Liidu ametlikes keeltes.

Käesolev dokument ei asenda mingil juhul tootega kaasapandud kasutusjuhendit!

Tüpograafilised kokkulepped

Käesolevas dokumendis kasutatakse järgmiseid sümboleid, märgusõnu ja esiletõstmisi:

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

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 Scientific Products GmbH kirjaliku loata lubatud. Rikkumisega kaasneb kahjude hüvitamise kohustus.

Otstarbekohane kasutamine

Hei-TORQUE-tüüpi laborisegistid on välja töötatud spetsiaalselt järgmiste otstarvete jaoks: segamine, fumigeerimine, degaseerimine, emulgeerimine, suspendeerimine.

Hei-TORQUE-tüüpi laborisegistid on mõeldud kasutamiseks järgmistes valdkondades: keemia, farmaatsia, bioloogia, keskkonnaanalüütika, pinnase uurimine, uurimislaborid.

Kirjeldatud seadmete mis tahes muul moel kasutamine on mitteotstarbekohane!

Konstruktsioonist tingitult on kasutamine tarneolekus toiduainete-, kosmeetika- ja farmaatsiatööstuses ning muudes võrreldavates tööstustes, mis valmistavad inimeste või loomade tarbitavaid tooteid, lubatud analüüsi protsessides või laborisarnastes tingimustes.

Reeglitekohane kasutamine

Kasutaja vastutab selle eest, et tagada kasutamise vastavuse hindamine ja vajadusel rakendada täiendavaid meetmeid.Põhjendatult ettenähtav väärkasutus

Kasutamiseks tingimustel või eesmärkidel, mis erinevad nõuetekohasest kasutamisest, tuleb vajadusel rakendada täiendavaid meetmeid ja/või järgida spetsiifilisi direktiive ja ohutuseeskirju. Vastavaid nõudeid peab käitaja igal üksikjuhtumil hindama ja rakendama.

Kõikide kohalduvate direktiivide ja ohutusmeetmete järgimise ja rakendamise eest vastavas kasutusvaldkonnas vastutab üksnes käitaja.

Kõikide riskide eest, mis on tingitud mittenõuetekohasest kasutamisest, vastutab üksnes käitaja.

Seadet tohib kasutada ainult volitatud ja koolitatud personal. Kasutava personali koolitamise ja kvalifitseerimise eest ning vastutustundliku tegutsemise eest seadmega ümberkäimisel vastutab üksnes käitaja!

Transport

Vältige transportimisel tugevat vibratsiooni ja mehaanilisi koormusi, mis võivad seadet kahjustada. Hoidke originaalpakendit hilisemaks kasutamiseks kuivas ja kaitstud kohas!

Hoiustamine

Hoiustage seadet alati originaalpakendis. Kahjustuste ja materjali ebaproportsionaalse vananemise eest kaitsmiseks tuleb seadet hoiustada võimalikult kuivas, stabiilse temperatuuriga ja tolmuvabas keskkonnas.

Aklimatiseerimine

Laske seadmel alati pärast transportimist ja hoiustamist kriitilistel klimaatilistel tingimustel (nt suure temperatuurikõikumisega väli-/sisetingimused) enne kasutuselevõtmist kasutuskohas vähemalt kaks tundi toatemperatuuril aklimatiseeruda, vältimaks võimalikke kahjustusi sulamise või kondensaadi tõttu. Pikendage aklimatiseerimise etappi vajadusel väga suurte temperatuurierinevuste korral.

Õhendage kõik toiteühendused (voolutoide, torustik) üksnes pärast seadme aklimatiseerimist!

Keskkonnatingimused

Seadet tohib käitada ainult sisetingimustes. Seade ei ole mõeldud välitingimustes kasutamiseks! Seade ei ole mõeldud plahvatusohtlikes piirkondades kasutamiseks!

Söövitavas keskkonnas kasutamise korral võib seadme tööiga lüheneda, olenevalt kokkupuute kontsentratsioonist, kestusest ja sagedusest.

Üldised ohutusjuhised

Tutvuge enne seadme kasutuselevõttu ja kasutamist kõigi kasutuskohas 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 pingevarustusega, et tüübisildil olevad pingeandmed langevad kokku kohaliku võrgupakkuja spetsifikatsioonidega.

Veenduge, et voolutoite jaoks ettenähtud vooluahel oleks rikkevoolukaitselüliti (RCD) abil kaitstud.

Käitage seadet üksnes kaasasoleva toitejuhtmega. Kõiki seadme voolutoitega seotud paigaldustöid tohivad teostada ainult volitatud elektrispetsialistid või firma Heidolph Scientific Products GmbH tehniline teenindus!

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 Scientific Products GmbH tehnilisel teenindusel.

Lülitage seade enne hooldus-, puhastus- või remonditööde tegemist alati välja ja kindlustage seade taassisselülitamise vastu.

Liidesed

Eraldage madalpinge sisendid ja väljundid üle 25 V AC või 60 V DC ohutult vastavalt standardile EN 61140 või kahekordse või tugevdatud isolatsiooniga vastavalt standardile EN 60730-1 või DIN 60950-1.
Kasutage ainult varjestatud ühenduskaableid. Ühendage varjestus pistiku korpusega.

Andmeturve

Andmete turvalisuse tagamine andmete ülekandmise käigus kirjeldatud seadme ja muude seadmete vahel toimub üksnes kasutaja vastutusel.

Kasutage andmete ülekandmiseks ainult turvalisi võrke ja vältige kriitilise infrastruktuuri kasutamist.

Kasutage andmete ülekandmiseks ainult kvaliteetseid, varjestatud andmekaableid.

Kasutage andmete ülekandmiseks USB-B-ühenduse kaudu eelistatavalt tööstusliku standardiga USB-jaoturit, tagamaks võimalikult stabiilset ühendust.

Tööohutus

Kasutage seadet suletud, ventileeritava väljatõmbe all, kui töötate potentsiaalselt ohtlike ainetega (vastavalt standardile EN 14175 ja DIN 12924).

Ärge mingil juhul tehke seadmel omavolilisi muudatusi ega ümberehitusi!

Kasutage üksnes originaalseid või tootja selgesõnaliselt lubatud varuosi ja tarvikuid!

Kõrvaldage seadme tõrked või vead kohe.

Lülitage seade välja ja kindlustage seade juhusliku sisselülitamise vastu, kui tõrke või vea kõrvaldamine ei ole koheselt võimalik.

Järgige kõiki olulisi üldisi ja ohutusjuhiseid ühendatud perifeeriaseadmete kohta (järgige kaasasolevaid dokumente!).

Järgige kõiki teisi rakendatavaid reegleid, nt laboritele ja töökohtadele kehtestatud juhiseid, tunnustatud ohutustehnilisi reegleid ning konkreetseid kohalikke eeskirju.

Tööohutus

Kasutage alati ettenähtud isikukaitsevahendeid (PSA), nt kaitseriietus, kaitseprillid, kaitsekindad, turvajalatsid jne.

Südamestimulaatoritega või muude implanteeritud seadmetega inimesed peavad säilitama seadmest miinimumkauguse 15 cm, vältimaks võimalikke häireid.

Ärge käitage seadme vahetus läheduses muid seadmeid,

- mis kujutavad endast emissiooni- või kiirgusallikaid sagedusvahemikus 3×10^{11} Hz kuni 3×10^{15} Hz (optilises spektrivahemikus lainepikkused 1000 µm kuni 0,1 µm),
- mis tekitavad ultraheilaineid või ioniseerivaid laineid.

Ärge töödelge aineid, mis võivad vabastada kontrollimatut energiat (nt isesüttimine).

Ärge töödelge aineid, mille puhul segamise käigus tekkiva energia mõju põhjustab ohtusid.

Ärge töötage seadme vahetus läheduses lahtise leegiga (plahvatus- või tuleoht plahvatusohtlike/süttivate materjalide töötlemisel).

Pühkige seadmele sattunud vedelik kohe ära.

Lülitage seade alati välja või lahutage see vooluvõrgust, sellal kui seade ei tööta.

Isikukaitsevahendid (PSA)

Nõutud isikukaitsevahendid – olenevalt kasutusvaldkonnast ning kasutatavatest ainetest ja kemikaalidest – peab kindlaks määrama ja tagama käitaja.

Personali vastava instrueerimise eest vastutab üksnes seadme käitaja.

Keskkonnakaitse

Keskkonnaohtlike ainete töötlemisel tuleb rakendada keskkonnaohtude vältimiseks sobivad meetmeid.

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

Bioloogiline oht

Bioloogiliselt 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 käsitsemisega;
- seadme tähistamine bioloogilise ohu hoiatussümboliga.

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

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 ohutustehnilisi ja töötervishoiu reegleid ning konkreetseid kohalikke eeskirju!

Eiramise korral kaotavad kehtivuse mis tahes garantiinõuded ettevõtte Heidolph Scientific Products GmbH suhtes.

Kõikide kahjude eest, mis on tingitud omavolilistest muudatustest või seadme ümberehitamisest, lubamatute või mitteoriginaalsete varuosade ja lisatarvikute kasutamisest või ohutusjuhiste, ohulausete või tegevusjuhiste eiramisest, vastutab üksnes käitaja!

Spetsiaalsed ohutusjuhised

Ekraan



ETTEVAATUST

Teravad või teravaservalised esemed võivad juhtimispaneeli ekraani pealispinda kahjustada!

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

Seadme ülesseadmine

HOIATUS

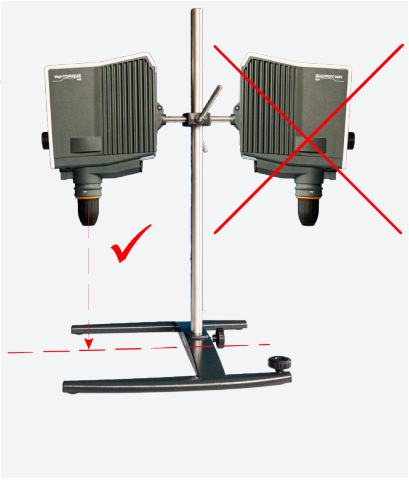
Mittenõuetekohase monteerimise korral võib seade ka koormamata olekus ümber kukkuda!

Laborisegisti monteerimisel laborivõre külge tuleb jälgida laborivõre ja kõikide kinnituselementide piisavat stabiilsust ja kandevõimet!

Laborisegisti monteerimisel statiivile tuleb jälgida piisavalt stabiilset paigaldust.

- Statiivi tohib paigutada üksnes stabiilsele ja tugevale pinnale.
- Statiivile monteerimisel järgige spetsiaalseid paigaldusjuhiseid statiivi jaoks.
- Paigutage laborisegisti alati selliselt, et kiirkinnituspadrun oleks suunatud vertikaalselt mõttelise keskjoone poole statiivi jala pikkade jaluste vahel:

Pärast laborisegisti monteerimist kontrollige kõikide kruviühenduste/kinnituspoltide kindlat kinnitust.



Kiirkinnituspadrun (Quick Chuck)

HOIATUS

Enne kiirkinnituspadruni paigaldamist/eemaldamist lülitage seade välja ja lahutage võrgust, vältimaks seadme ootamatut käivitumist!

Segamisriistade kinnitamine/eemaldamine

HOIATUS

Vajadusel peatage pöördliikumine ja lülitage seade segamisriista kinnitamiseks/eemaldamiseks välja, vältimaks seadme ootamatut käivitumist!

Automaatne taaskäivitumine

ETTEVAATUST

Enne tegeliku protsessi alustamist aktiveerige või inaktiveerige alati automaatse taaskäivitumise funktsioon, olenevalt vajadusest!

Jälgige kõikide protsesside puhul ohutussümboleid seadmel, mis annavad märku funktsiooni olekust.

Kinnitage aktiveeritud automaatse taaskäivitusfunktsiooniga seadme külge vajadusel juhisesilt.

Kaugrežiim

HOIATUS

Kinnitage seadmele kaugjuhtimisrežiimil hästi nähtav hoiatussilt ja vajadusel võtke tarvitusele täiendavad keskkonnast tingitud kaitsemeetmed, mis kaitseks materiaalse kahju ja vigastuste eest seadme ootamatu/järelevalveta töötamise korral.

Pöörlemise käivitamine/peatamine

HOIATUS

Klaasi purunemisest ja väljatungivast meediumist tingitud vigastusoht

- Valige segamismahuti läbimõõt selliselt, et segamisriist pöörleks seadme sisemuses vabalt.
- Kontrollige pärast segamisriista kinnitamist ja enne töötlemise alustamist segamisriista ja kinnituspadrunit sujuva töötamise suhtes.
- Tasakaalustamata segamistööriista või kinnituspadrunit ei tohi mingil juhul kasutusele võtta ja need tuleb kohe välja vahetada.



Pöörlevatest osadest tingitud vigastusoht



- Ärge kunagi haarake pöörlevatest osadest.
- Kandke seadmega töötamisel alati kitsaid, liibuvaid riideid.
- Ärge kandke seadmega töötamisel aksessuaare, nt lipse, kaelarätte, salle, ehteid vms.
- Siduge seadmega töötamise ajaks pikad juuksed kokku või kandke mütsi või juuksevõrku.

Materiaalsed kahjud, tootmiskadu

- Kohandage seadme käivitumiskäitumist vastavalt töödeldava proovi omadustele, vältimaks proovi väljavoolamist/pritsimist või segamisriista ülekoormust (ohutuse seadistused!).
- Järgige spetsiaalseid ohutusjuhiseid töödeldavate ainete kohta (vajadusel ohutuskaardi andmeid).
- Kasutage alati nõutud isikukaitsevahendeid (PSA).

Seadmehooldus

OHT



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

Vältige puhastustöödel vedelike sissetungimist.

Enne kaitsme vahetamist lülitage seade välja ja lahutage seade vooluvõrgust.

Vahetage mõlemad kaitsmed alati paarikaupa välja tootja originaalkaitsmete vastu. Lisainfot võimalike lisatarvikute kohta leiate meie veebisaidilt aadressil www.heidolph.com.

Pärast kaitsmete vahetamist kontrollige seadmete ohutut olekut vastavalt standardile IEC 61010-1.



ETTEVAATUST

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 garantiiõiguse 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 talitlus, nt ülemäärane müra või kuumaks muutumine) volitatud edasimüüja või meie tehnilise teeninduse poole.

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 ohutustehnilisi ja töötervishoiu reegleid ning konkreetseid kohalikke eeskirju!

Kontaktandmed



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Par šo dokumentu

Šajā dokumentā visās Eiropas Savienības valodās ir apkopotas visas drošības norādes par Hei-TORQUE tipa laboratorijas maisītāju.
Šis dokuments nekādā gadījumā neaizstāj kopā ar attiecīgo izstrādājumu piegādāto lietošanas instrukciju!

Tipogrāfiskie apzīmējumi

Šajā dokumentā ir izmantoti šādi simboli, signālvārdi un izceļošie elementi:

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

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 Scientific Products GmbH" rakstveida piekrišanas. Pārkāpumu gadījumā atbildīgajai pusei ir jāatlīdzina zaudējumi.

Paredzētais lietojums

Hei-TORQUE tipa laboratorijas maisītāji ir īpaši izstrādāti šādiem uzdevumiem: maisīšanai, sajaukšanai, gāzēšanai un atgāzēšanai, emulģēšanai, suspendēšanai.
Hei-TORQUE tipa laboratorijas maisītāji ir piemēroti lietošanai šādās jomās: ķīmijā, farmācijā, bioloģijā, vides analītikā, fundamentālajos pētījumos, pētniecības laboratorijās.
Jebkurš cits aprakstīto ierīču izmantojuma veids neatbilst noteikumiem!
Atkarībā no konstrukcijas ierīces piegādes stāvoklī ir atļauts izmantot pārtikas produktu, kosmētikas un farmaceitiskajā rūpniecībā, kā arī līdzīgās industrijas nozarēs, kas ražo cilvēku vai dzīvnieku pārtikas produktus vai izstrādājumus, kas ir paredzēti cilvēkiem vai dzīvniekiem, bet tikai analītiskajos procesos vai laboratorijai līdzīgos apstākļos.

Izmantošana atbilstoši noteikumiem

Lietotājs pats atbild par savas lietojumprogrammas atbilstības novērtēšanu un varbūtēju papildpasākumu veikšanu.

Iepriekš paredzamais nepareizais lietojums

Lai izmantotu tādos apstākļos vai nolūkos, kas atšķiras no noteikumiem atbilstošas izmantošanas, iespējams, ir nepieciešami papildu pasākumi un/vai jāievēro specifiskas direktīvas un drošības noteikumi. Attiecīgās vajadzības katrā atsevišķā gadījumā izvērtē un īsteno īpašnieks.
Par visu attiecīgo direktīvu un drošības noteikumu ievērošanu un īstenošanu atbilstošajā izmantojuma jomā atbild vienīgi īpašnieks.
Par visiem riskiem, kas izriet no noteikumiem neatbilstošas izmantošanas, atbild vienīgi īpašnieks.
Ar ierīci drīkst strādāt vienīgi pilnvarots un apmācīts personāls. Par apkalpojošā personāla apmācību un kvalifikāciju atbild vienīgi īpašnieks; viņš arī nodrošina, ka rīkošanās ar ierīci notiks ar pilnu atbildību!

Transportēšana

Transportējot izvairieties no spēcīgiem satricinājumiem un mehāniskām slodzēm, kas var bojāt ierīci. Ja uzstādīšana notiks vēlāk, tad uzglabājiet oriģinālajā iepakojumā sausā un pasargātā vietā!

Uzglabāšana

Uzglabājiet ierīci vienīgi oriģinālajā iepakojumā. Lai pasargātu no bojājumiem un nesamērīgas materiālu novecošanās, ierīci vajadzētu uzglabāt sausā, termiski stabilā vidē, kur nav putekļu.

Aklimatizācija

Ikreiz pēc transportēšanas un ienešanas telpās kritiskos klimatiskajos apstākļos (piem., liela temperatūras starpība ārā/telpās) ļaujiet vismaz divas stundas aklimatizēties telpas temperatūrā un tikai pēc tam sāciet izmantot uzstādīšanas vietā, lai novērstu varbūtējo kaitējumu, ko izraisa aprasošana vai kondensācija. Ja temperatūras ir ļoti atšķirīgas, tad pagariniet aklimatizācijas fāzi.

Tikai pēc aklimatizācijas perioda ierīkojiet visus ierīces apgādes pievienojumus (elektroapgāde, šļūteņu pievienojumi)!

Apkārtējās vides apstākļi

Ierīci drīkst izmantot tikai iekštelpās. Ierīce nav piemērota izmantošanai ārpus telpām! Ierīce nav piemērota izmantošanai sprādzienbīstamās zonās!

Izmantojot korozīvā vidē, ierīces darbmūžs var samazināties atkarībā no koncentrācijas, ilguma un ekspozīcijas biežuma.

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, vai sprieguma padevei paredzētā strāvas ķēde ir nodrošināta ar noplūdstrāvas aizsargslēdzi (RCD).

Lietojiet ierīci vienīgi ar piegādes komplektā iekļauto tīkla pieslēguma vadu. Visus instalācijas darbus, lai nodrošinātu iekārtu ar spriegumu, drīkst veikt tikai pilnvarots elektrotehnikas speciālists vai uzņēmuma “Heidolph Scientific Products GmbH” tehniskais dienests!

Pirms katras ekspluatācijas reizes pārliecinieties, ka ne iekārtai, ne barošanas vadam nav redzamu bojājumu.

Iekārtas remonta un/vai apkopes darbus ļaujiet veikt vienīgi pilnvarotam kvalificētam elektriķim vai uzņēmuma “Heidolph Scientific Products GmbH” tehniskā dienesta speciālistiem.

Pirms iekārtas apkopes, tīrīšanas vai remonta darbu veikšanas vienmēr izslēdziet ierīci un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

Saskarnes

Droši izolējiet zemsprieguma ieejas un izejas virs 25 V maiņstrāvas vai 60 V līdzstrāvas sprieguma saskaņā ar EN 61140 vai ar dubultu vai pastiprinātu izolāciju saskaņā ar EN 60730-1 vai DIN 60950-1.
Izmantojiet tikai ekranētus savienojuma kabeļus. Pievienojiet ekranējumu pie savienotāja korpusa.

Datu drošība

Par datu drošību, kad notiek datu pārsūtīšana no aprakstītās iekārtas uz citām ierīcēm un otrādi, atbild vienīgi lietotājs.

Datu pārsūtīšanai izmantojiet vienīgi drošus tīklus un izvairieties no kritisku infrastruktūru lietošanas.

Datu pārsūtīšanai izmantojiet vienīgi kvalitatīvas, ekranētas datu pārraides līnijas.

Lai pārsūtītu datus caur USB-B pieslēgumu, ieteicams izmantot USB centrmezglu ar industriālo standartu, tādējādi nodrošinot iespējami stabilu savienojumu.

Ekspluatācijas drošība

Strādājot ar potenciāli bīstamām vielām, ekspluatējiet iekārtu tikai zem noslēgta nosūcēja, kam pieplūst gaiss (atbilstoši EN 14175 un DIN 12924).

Iekārtai aizliegts veikt neatļautas izmaiņas vai pārveidojumus!

Izmantojiet vienīgi oriģinālās vai ražotāja nepārprotami apstiprinātās rezerves daļas vai piederumus!

Nekavējoties novērsiet jebkādus iekārtas darbības traucējumus vai kļūdas.

Ja nevarat uzreiz novērst darbības traucējumu vai kļūdu, izslēdziet ierīci un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanu.

Ievērojiet visus būtiskos pievienoto perifērijas ierīču vispārējos un drošības noteikumus (ievērojiet piegādes komplektā iekļauto dokumentāciju).
Ievērojiet visus citus piemērojamos noteikumus, piemēram, pamatnostādnes laboratorijām un darba vietām, atzītos tehniskos drošības noteikumus un vietējos noteikumus.

Darba drošība

Vienmēr lietojiet norādītos individuālās aizsardzības līdzekļus (IAL), piem., aizsargapģērbu, aizsargbrilles, aizsargcimdus, drošības apavus utt.
Cilvēkiem ar kardiostimulatoru vai citiem implantiem, ko var ietekmēt traucējumi, jāievēro desmit centimetru minimālais atstatums no iekārtas, lai izvairītos no varbūtējās interferences.
Tiešā iekārtas tuvumā nedarbiniet nekādas citas ierīces

- kas ir emisijas vai starojuma avoti frekvenču joslā 3×10^{11} Hz līdz 3×10^{15} Hz (optiskajā spektrālajā diapazonā viļņu garums no 1000 µm līdz 0,1 µm),
- kas rada ultraskaņas viļņus vai jonizējošus viļņus.

Neapstrādājiet vielas, no kurām var nekontrolēti izdalīties enerģija (piem., pašaizdegšanās).
Neapstrādājiet vielas, kurās maisīšanas procesā ievadītā enerģija rada riskus.
Tiešā ierīces tuvumā nedrīkst strādāt ar atklātu liesmu (sprādziena vai aizdegšanās risks, kad tiek apstrādātas sprāgstošas/degošas vielas).
Nekavējoties noslaukiet šķidrumus, ja tie varbūtēji nonāk uz iekārtas.
Vienmēr izslēdziet ierīci vai atvienojiet to no tīkla, kad ierīce neatrodas darbībā.

Individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL)

Nepieciešamie IAL ir atkarīgi no attiecīgās izmantojuma jomas, lietotajām vielām un ķimikālijām - tos norāda un nodrošina īpašnieks.
Par atbilstošu personāla instruēšanu atbild vienīgi īpašnieks.

Vides aizsardzība

Apstrādājot videi bīstamas vielas, jāveic atbilstoši pasākumi, lai novērstu apdraudējumu apkārtējai videi.
Vienīgi pats ierīces īpašnieks atbild par atbilstošo pasākumu izvērtēšanu un ieviešanu, piemēram, bīstamās zonas marķējumu, kā arī par atbildīgo darbinieku apmācību!

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 simbolu.

Vienīgi pats ierīces īpašnieks atbild par atbilstošo pasākumu izvērtēšanu un ieviešanu, piemēram, bīstamās zonas marķējumu, kā arī par atbildīgo darbinieku apmācību!

Pārējie 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.
Neievērojot noteikumus, tiek zaudētas tiesības iesniegt jebkādas garantijas prasības uzņēmumam “Heidolph Scientific Products GmbH”.
Par visiem bojājumiem vai zaudējumiem, kas radušies pēc patvaļīgiem iekārtas pārveidojumiem vai pārbūves, pēc neoriģinālo rezerves detaļu vai piederumu izmantošanas, drošības un riska norādījumu vai ražotāja rīcības instrukcijas neievērošanas, atbild vienīgi iekārtas īpašnieks!

LSpecifiskie drošības norādījumi

Displejs

UZMANĪBU!

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.

Ierīces uzstādīšana

BRĪDINĀJUMS!

Ja ierīce ir nepareizi uzstādīta, tā var nokrist vai apgāzties pat tad, ja tā nav noslogota!

Piemontējot laboratorijas maisītāju pie laboratorijas režģa, jāņem vērā gan laboratorijas režģa, gan visu stiprinājuma elementu pašaizsardzība un nestspēja!

Uzstādot laboratorijas maisītāju uz statīva, pārliecinieties, ka konstrukcija ir pietiekami stabila.

- Statīvu drīkst uzstādīt tikai uz stabilas un noturīgas virsmas.
- Uzstādot ierīci uz statīva, ievērojiet specifiskos statīva montāžas norādījumus.
- Laboratorijas maisītāju vienmēr novietojiet tā, lai ātri fiksējamā iespīlēšanas patrona būtu vērsta vertikāli pret iedomāto viduslīniju starp statīva pamatnes garajām kājām, skat. turpmāko attēlu:

Pēc laboratorijas maisītāja montāžas pārbaudiet visu skrūvju savienojumu / savelkošo skrūvju stiprinājumus.



Ātri fiksējamā iespīlēšanas patrona (Quick Chuck)

BRĪDINĀJUMS!

Pirms ātri fiksējamās iespīlēšanas patronas montāžas/demontāžas ierīci izslēdziet un atvienojiet no elektrotīkla, lai novērstu ierīces negaidītu ieslēgšanos!

Maisīšanas instrumentu piestiprināšana/noņemšana

BRĪDINĀJUMS!

Nepieciešamības gadījumā apstādiniet rotācijas kustību un izslēdziet ierīci, lai piestiprinātu/noņemtu maisīšanas instrumentus un novērstu ierīces negaidītu iedarbināšanu!

Automātiska darbības uzsākšana

UZMANĪBU!

Vienmēr aktivizējiet vai deaktivizējiet automātisko darbības uzsākšanas funkciju pēc vajadzības pirms faktiskā procesa sākuma!

Ievērojiet drošības simbolus, kas signalizē ierīces funkcionālo stāvokli visu procesu laikā.

Ja nepieciešams, aprīkojiet ierīci ar norādes zīmi, ja ir aktivizēta automātiskā darbības uzsākšanas funkcija.

Tālvadības režīms

BRĪDINĀJUMS!

Strādājot ar ierīci tālvadības režīmā, piestipriniet pie ierīces labi pamanāmu brīdinājuma plāksnīti un veiciet citus vietējiem apstākļiem specifiskus aizsardzības pasākumus, lai negaidītas/neuzraudzītas ierīces darbības uzsākšanas gadījumā pasargātu no kaitējuma cilvēkus un novērstu mantiskos zaudējumus.

Rotācijas iedarbināšana/apstādināšana

BRĪDINĀJUMS!

Savainojumu risks, ko var radīt stikla plīšana un izplūstoša viela.

- Izvēlieties tādu maisīšanas trauka diametru, lai maisīšanas instruments trauka iekšpusē rotētu bez saskares.
- Pēc maisīšanas rīka iespīlēšanas un pirms procesa uzsākšanas pārbaudiet, vai maisīšanas instruments un iespīlēšanas patrona darbojas vienmērīgi.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet maisīšanas instrumentus vai iespīlēšanas patronas, kas nav līdzsvarotas, un nekavējoties nomainiet tās.



Rotējošu daļu radīts savainojumu risks

- Nekad nepieskarieties rotējošām daļām.
- Strādājot ar ierīci, vienmēr valkājiet cieši piegulošu apģērbu.
- Strādājot ar ierīci, nelietojiet aksesuārus, piemēram, kaklasaites, kaklautus, šalles, rotaslietas utt.
- Strādājot ar ierīci, sasieniet garus matus vai nēsājiet cepuri vai matu tīkliņu.



Materiālie zaudējumi, produkcijas zaudēšana

- Pielāgojiet ierīces palaišanas režīmu apstrādājamā parauga specifiskajām īpašībām, lai novērstu parauga pārplūšanu/izšļakstīšanos vai maisīšanas instrumenta pārslodzi (drošības iestatījumi!).
- Ievērojiet specifiskos drošības norādījumus attiecībā uz apstrādājamajām vielām (vajadzības gadījumā ņemiet vērā drošības datu lapas).
- Vienmēr lietojiet individuāli nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL).

Iekārtas serviss

BĪSTAMI!

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



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

Pirms drošinātāju maiņas izslēdziet ierīci un atvienojiet to no tīkla.

Vienmēr nomainiet abus ierīces drošinātājus reizē, aizstājot ar ražotāja oriģinālajiem drošinātājiem. Plašāku informāciju par pieejamiem piederumiem meklējiet mūsu tīmekļa vietnē www.heidolph.com.

Pēc drošinātāju maiņas pārbaudiet ierīci, vai tā saskaņā ar IEC 61010-1 atrodas drošā stāvoklī.

UZMANĪBU!



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.

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.

“Heidolph Scientific Products GmbH” kontaktinformācijat



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Om dette dokument

Dette dokument er en sammenfatning af samtlige sikkerhedsanvisninger for laboratorieomrørere af typen Hei-TORQUE på EU's officielle sprog.

Dette dokument erstatter under ingen omstændigheder den betjeningsvejledning, der følger med produktet!

Typografiske konventioner

I dette dokument anvendes følgende symboler, signalord og fremhævelser:

Symbol	Signalord / forklaring
	En kombination af symbol og signalord angiver farens alvor: **FARE** Angiver en direkte farlig situation. Medfører alvorlige personskader eller død, hvis den ikke forhindres. **ADVARSEL** Angiver en potentiel farlig situation. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige kvæstelser. **FORSIGTIG** Bemærkning om mulig fare. Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og mindre til moderate kvæstelser.
	Dette symbol gør opmærksom på vigtige og nyttige oplysninger i forbindelse med anvendelse af produktet. Disse oplysninger skal sikre driftssikkerheden og til at bevare produktets værdi.

Ophavsret

Dokumentet er ophavsretligt beskyttet og principielt beregnet til køberen af produktet.

Enhver form for videregivelse til tredjepart, kopiering – også i uddrag – samt anvendelse og/eller videreformidling af indholdet er ikke tilladt uden skriftligt samtykke fra Heidolph Scientific Products GmbH. Overtrædelser udløser erstatning.

Tilsigtet brug

Laboratorieomrøreren af typen Hei-TORQUE er udviklet specielt til følgende opgaver: Omrøring, blanding, gasning og afgasning, emulgering, suspendering.

Laboratorieomrøreren af typen Hei-TORQUE er beregnet til brug inden for følgende områder: Kemi, farmaci, biologi, miljøanalyse, grundforskning, forskningslaboratorier.

Enhver anden anvendelse af de beskrevne apparater anses for at være i strid med den tilsigtede brug!

Af konstruktionsmæssige årsager må produktet kun bruges i fødevare-, kosmetik- og medicinalindustrien samt andre sammenlignelige industrier, der fremstiller produkter beregnet til indtagelse af mennesker eller dyr eller brug på mennesker eller dyr, udelukkende i analytiske processer eller under laboratorielignende forhold.

Brug i overensstemmelse med reglerne

Princpielt er brugeren ansvarlig for at evaluere overensstemmelsen af sin applikation og om nødvendigt træffe yderligere foranstaltninger.

Forkert brug, der med rimelighed kan forudses

Ved brug under forhold eller til formål, der afviger fra den tilsigtede brug, kan yderligere foranstaltninger være nødvendige og/eller specifikke direktiver og sikkerhedsforskrifter skal overholdes. Tilsvarende krav skal evalueres og implementeres af ejeren i hvert enkelt tilfælde.

Overholdelse og implementering af alle relevante direktiver og sikkerhedsforanstaltninger for det pågældende anvendelsesområde er kun ejerens ansvar.

Alle risici, som følger af ukorrekt brug, bæres altid af ejeren.

Apparatet må kun betjenes af autoriseret og uddannet personale. Uddannelse og kvalificering af betjeningspersonalet samt sikring af ansvarlig adfærd ved håndtering af apparatet er kun ejerens ansvar!

Transport

Undgå kraftige vibrationer og mekaniske belastninger under transport, da det kan beskadige apparatet. Opbevar den originale emballage på et tørt og beskyttet sted til senere brug!

Opbevaring

Opbevar altid apparatet i den originale emballage. For at beskytte mod skader og uforholdsmæssig ældning af materialet skal apparatet opbevares i et miljø, der er så tørt, temperaturstabilt og støvfrit som muligt.

Akklimatisering

Efter hver transport og efter opbevaring under kritiske klimatiske forhold (f.eks. høj temperaturforskel ude/inde) skal apparatet akklimatiseres ved stuetemperatur i mindst to timer, før det tages i brug på anvendelsesstedet for at forhindre mulige skader på grund af kondens. Forlæng om nødvendigt akklimatiseringstiden, hvis der er meget store temperaturforskelle.

Foretag først alle tilslutninger (strømforsyning, ledninger), når apparatet er blevet akklimatiseret!

Omgivelsesbetingelser

Apparatet må kun bruges indendørs. Apparatet er ikke egnet til udendørs brug!

Apparatet er ikke egnet til brug i potentielt eksplosive atmosfærer!

Ved brug i korrosive atmosfærer kan apparatets levetid reduceres afhængigt af koncentrationen, varigheden og hyppigheden af eksponeringen.

Generelle sikkerhedsoplysninger

Før apparatet tages i brug og anvendes, skal du gøre dig bekendt med de på anvendelsesstedets gældende sikkerhedsbestemmelser og regler for arbejdssikkerhed, og til enhver tid overholde dem.

Apparatet må kun anvendes, hvis det er i perfekt teknisk stand. Sørg især for, at der ikke er synlige skader på selve apparatet og i givet fald på tilsluttede apparater samt på forsyningsforbindelserne.

I tilfælde af manglende eller vildledende oplysninger vedrørende apparatet eller arbejdssikkerheden, bedes du kontakte din sikkerhedsansvarlige eller vores afdeling for teknisk service.

Apparatet må kun anvendes i overensstemmelse med reglerne for den tilsigtede brug.

Elektrisk sikkerhed

Før du tilslutter apparatet til strømforsyningen, skal du sikre dig, at spændingsspecifikationen på typeskiltet svarer til den lokale strømforsyningsudbyders specifikationer.

Sørg for, at den elektriske installation, der anvendes til at forsyne apparatet med strøm, er beskyttet ved hjælp af en fejlstrømsafbryder (RCD).

Brug kun det medfølgende strømkabel i forbindelse med tilslutning til el-nettet. Alt installationsarbejde på apparatets strømforsyning må kun udføres af en autoriseret elektriker eller af firmaet Heidolph Scientific Products GmbH' tekniske service!

Før hver opstart skal du sikre dig, at hverken apparatet eller nettilslutningskablet har synlige tegn på skader.

Reparationer og/eller vedligeholdelse af apparatet må prinicpielt kun udføres af en autoriseret elektriker eller af Heidolph Scientific Products GmbH afdeling for teknisk service.

Sluk altid for apparatet på hovedkontakten og træk strømkablet ud af stikkontakten, inden der udføres vedligeholdelse, rengøring eller reparation af apparatet og sikr det mod utilsigtet genstart.

Grænseflader

Isoler lavspændingsindgange og -udgange over 25 V AC eller 60 V DC sikkert i henhold til EN 61140 eller ved hjælp af dobbelt eller forstærket isolering i henhold til EN 60730-1 eller DIN 60950-1.
Brug kun afskærmede tilslutningskabler. Tilslut afskærmningen til stikhuset.

Datasikkerhed

Sikkerhedskopiering af data i forbindelse med dataoverførsel mellem det beskrevne apparat og øvrige apparater er altid brugerens ansvar.

Brug kun sikre netværk til dataoverførslen, og undgå at bruge kritisk infrastruktur.

Brug kun isolerede datakabler af høj kvalitet til dataoverførslen.

Ved overførsel af data via et USB B-stik er det en god ide at bruge en USB-hub med industristandard for at sikre en så stabil forbindelse som muligt.

Driftssikkerhed

Brug apparatet under et lukket, ventileret aftræk, når du arbejder med potentielt farlige stoffer (i henhold til EN 14175 samt DIN 12924).

Foretag aldrig uautoriserede ændringer eller ombygninger på apparatet!

Brug principielt originale reservedele og tilbehør eller dele, der er udtrykkeligt godkendt af producenten!

Fejl eller mangler på apparatet skal udbedres med det samme.

Sluk for apparatet, og sikr det mod utilsigtet genstart, hvis det ikke er muligt at afhjælpe fejlen med det samme.

Overhold alle relevante generelle anvisninger og sikkerhedsanvisninger for de tilsluttede perifere enheder (se den medfølgende dokumentation!).

Overhold alle andre gældende forskrifter som f.eks. retningslinjer om laboratorie- og arbejdspladser, anerkendte sikkerhedstekniske regler samt særlige lokale forskrifter.

Arbejdssikkerhed

Brug altid personlige værnemidler (PPE) som foreskrevet, f.eks. beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker, sikkerhedssko osv.

Personer med en pacemaker eller andre implantater, der er modtagelige over for interferens, skal holde en sikkerhedsafstand på mindst 15 cm fra apparatet for at undgå eventuel interferens.

Brug ikke apparatet i umiddelbar nærhed af andre apparater, som udgør en

- emissions- eller strålingskilde i frekvensområdet mellem 3 × 1011 Hz og 3 × 1015 Hz (i det optiske spektralområde for bølgelænger fra 1.000 µm til 0,1 µm),
- der udsender ultralydsbølger eller ioniserende stråling.

Undgå arbejde med stoffer, der kan frigive ukontrolleret energi (f.eks. selvantændelse).

Undgå arbejde med stoffer, hvor den frigivelse af energi, der sker, hvis stofferne blandes, udgør en fare.

Undlad at arbejde med åben ild direkte i nærheden af apparatet (eksplosions- eller brandfare ved behandling af eksplosive/brændbare medier).

Evt. spildt væske på apparatet skal tørres af med det samme.

Sluk altid for apparatet, eller tag stikket ud af stikkontakten, når det ikke er i brug.

Personlige værnemidler (PPE)

De nødvendige personlige værnemidler skal specificeres og stilles til rådighed af operatøren – afhængigt af det pågældende anvendelsesområde og de anvendte medier og kemikalier.

Den nødvendige instruktion af personalet er kun driftsherrens ansvar.

Miljøbeskyttelse

I forbindelse med arbejde med miljøfarlige stoffer skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå fare for miljøet.

Evalueringen af passende foranstaltninger, såsom mærkning af et område i fare, dets implementering og instruktion af det relevante personale er principielt ejerens ansvar!

Biologisk fare

I forbindelse med arbejde med biologiske agenser skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå fare for mennesker og miljø, herunder bl.a.:

- Instruktion af personalet med hensyn til de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
- Adgang til personlige værnemidler (PPE) og instruktion af personalet i, hvordan de skal anvendes.
- Mærkning af apparatet med et advarselssymbol for biologisk fare.

Evalueringen af passende foranstaltninger, såsom mærkning af et område i fare, dets implementering og instruktion af det relevante personale er principielt ejerens ansvar!

Andre bestemmelser

Ud over informationerne og anvisningerne i dette dokument skal alle andre gældende bestemmelser som f.eks. laboratorie- og arbejdspladsretningslinjer, bestemmelser om farlige stoffer, anerkendte regler for sikkerhedsteknik og arbejdsmedicin samt særlige lokale bestemmelser overholdes!

I tilfælde af misligholdelse af disse forpligtelser bortfalder ethvert garantikrav mod Heidolph Scientific Products GmbH.

Ejeren er altid ansvarlig for samtlige skader, der skyldes uautoriserede ændringer eller ombygninger af apparatet, brug af ikke godkendte eller ikke originale reservedele og tilbehør eller tilsidesættelse af sikkerheds- og fareoplysningerne eller producentens anvisninger!

Specifikke sikkerhedsanvisninger

Display

FORSIGTIG

Spidse eller skarpe genstande kan beskadige overfladen på betjeningspanelets display!

Til betjening af apparatets funktioner skal du altid trykke på displayet med fingerspidsen eller med en speciel pen beregnet til touchskærme.

Opstilling af apparat

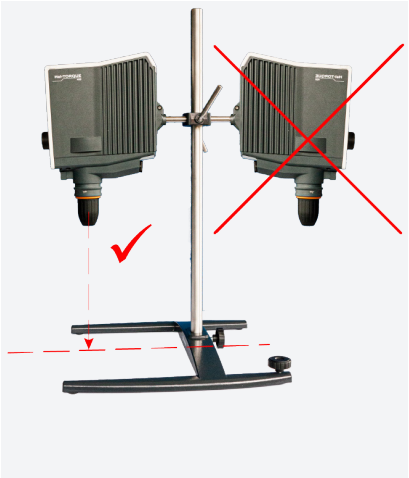
ADVARSEL

Hvis apparatet ikke er monteret korrekt, kan det vælte eller vippe, også i ubelastet tilstand!

Hvis laboratorieomrøreren monteres på et laboratoriegitter, skal du sikre dig, at laboratoriegitteret og alle fastgørelseselementer har den fornødne stabilitet og bæreevne!

Hvis laboratorieomrøreren monteres på et stativ, skal du sikre dig, at konstruktionen er tilstrækkelig stabil.

- Stativet skal altid stå på et stabilt og fast underlag.
- Ved montering på et stativ skal du følge de instruktionerne til opstilling af stativet.
- Laboratorieomrøreren skal altid være placeret således, at quick-release patronen peger lodret hen imod den imaginære midterlinje mellem stativfodens lange ben, se nedenstående billede:



Efter montering af laboratorieomrøreren skal du tjekke, at alle skrueforbindelser / spændeskruer er spændt korrekt.

Quick-release-patron (Quick Chuck)

ADVARSEL

Sluk for apparatet før montering/afmontering og afbryd strømmen til apparatet for at undgå utilsigtet opstart af apparatet!

Montering/afmontering af rørestav

ADVARSEL

Stop evt. rotationen og sluk for apparatet, før du monterer/afmonterer rørestaven for at undgå utilsigtet opstart af apparatet!

Automatisk genstart

FORSIGTIG

Aktiver eller deaktiver den automatiske genstartsfunktion efter behov, før start af selve processen!

Vær opmærksom på symbolerne for apparatets funktionstilstand under de enkelte processer.

Når den automatisk genstartsfunktion er aktiv, kan du evt. gøre opmærksom på dette med en seddel.

Fjerndrift

ADVARSEL

Sørg for at sikre apparatet i fjerndrift med et synligt advarselsskilt, og træf eventuelt yderligere omgivelsesmæssige beskyttelsesforanstaltninger for at beskytte mod materielle skader og personskade i tilfælde af uventet/uobserveret opstart af apparatet.

Start/stop rotation

ADVARSEL

Fare for personskade på grund af glasbrud og udsivende medium

- Sørg for, at diameteren på den valgte omrøringsbeholder er stor nok til, at rørestaven kan rotere frit nede i beholderen.
- Efter montering af rørestaven og før processtart skal du sikre dig, at rørestaven og spændepatronen kører støj- og gnidningsfrit.
- Tag aldrig rørestave eller spændepatroner, som ikke kører jævnt, i brug, og udskift disse med det samme, hvis de ikke kører jævnt.



Fare for personskade på grund af roterende dele

- Tag aldrig fat om roterende dele.
- Bær altid tætsiddende tøj under arbejde med apparatet.
- Bær ikke tilbehør, f.eks. slips, tørklæder, sjaler, smykker osv. under arbejde med apparatet.
- Langt hår skal være samlet/opsat eller samlet under en hætte eller hårnet.



Materiel skade, produktionstab

- Apparatets opstartshastighed skal vælges ud fra egenskaberne ved den prøve, der skal behandles, for at undgå at prøven løber/sprøjter ud, eller at rørestaven overbelastes (sikkerhedsindstillinger!).
- Følg de specifikke sikkerhedsanvisninger for de stoffer, der skal behandles (se evt. sikkerhedsdatablade).
- Brug altid de individuelt nødvendige personlige værnemidler (PPE).

Apparatservice

FARE

Sluk altid for apparatet på hovedkontakten og træk strømstikket ud af stikkontakten inden udførelse af rengøring, vedligeholdelse eller reparation af apparatet.



Undgå, at der trænger væske ind i apparatet i forbindelse med rengøring.

Før du udskifter en sikring, skal du slukke for apparatet og afbryde strømmen til apparatet.

Udskift altid begge sikringer i apparatet på en gang og anvend originale sikringer fra producenten. Yderligere information om tilgængeligt tilbehør finder du på vores hjemmeside www.heidolph.com.

Efter udskiftning af en sikring skal du kontrollere, om apparatet er sikkert i henhold til IEC 61010-1.

FORSIGTIG



Rengør apparatets udvendige flader med en blød, fnugfri og kun let fugtig klud.

Brug aldrig aggressive eller skurende rengørings- og hjælpemidler.

Reparation

Reparationer på apparatet må kun udføres af autoriserede fagfolk!

Uautoriserede reparationer inden for garantiperioden medfører bortfald af garantikravet.

Ansvaret for skader forårsaget af uautoriserede reparationer påhviler alene ejeren.

Ved behov for reparation bedes du kontakte en autoriseret forhandler eller vores afdeling for tekniske service.

Vedligeholdelse

Apparatet indeholder ikke dele, der skal vedligeholdes af brugeren. Ved behov for hjælp (unormal driftsadfærd, f.eks. overdreven støj eller varmeudvikling) bedes du kontakte en autoriseret forhandler eller vores afdeling for teknisk service.

Øvrige regler

Udover oplysningerne og anvisningerne i dette dokument skal også alle øvrige relevante regelsæt, f.eks. laboratorie- og arbejdsmiljøbestemmelser, anerkendte regler inden for sikkerhedsteknologi og arbejdsmedicin samt lokale myndigheders retningslinjer overholdes!

Kontaktoplysningert



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Tästä dokumentista

Tämä dokumentti sisältää koosteen kaikista tyypin Hei-TORQUE laboratoriosekoittimille tarkoitetuista turvallisuusohjeista kaikilla Euroopan unionin virallisilla kielillä.

Tämä dokumentti ei korvaa missään tapauksessa laitteen mukana toimitettuja käyttöohjeita!

Typografiset käytännöt

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia symboleja, merkkisanoja ja korostuksia:

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

Tekijänoikeus

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

Kaikenlainen luovuttaminen kolmansille, kaikenlainen, osittainenkin jäljentäminen sekä sisällön hyödyntäminen ja/tai paljastaminen ilman Heidolph Scientific Products GmbH:n kirjallista lupaa ovat kiellettyjä. Rikkomukset velvoittavat vahingonkorvaukseen.

Jäämävaarat

Laite on suunniteltu ja valmistettu – kehityksen ajankohtana – ajankohtaisen tekniikan tason ja voimassa olevien turvallisuusteknisten määräysten mukaisesti. Kuvatusta laitteesta aiheutuu kuitenkin pystytyksessä ja käytössä sekä huolto-, korjaus- ja puhdistustöissä tiettyjä jäämävaaroja.

Näihin viitataan ja ne kuvataan tässä dokumentissa.

Tarkoituksenmukainen käyttö

Tyypin Hei-TORQUE laboratoriosekoittimet on kehitetty erityisesti seuraaviin tehtäviin: hämmentäminen, sekoittaminen, kaasutus, kaasunpoisto, emulgointi, suspendointi.

Tyypin Hei-TORQUE laboratoriosekoittimet soveltuvat käytettäväksi seuraavilla alueilla: kemia, farmasia, biologia, ympäristöanalytiikka, perustutkimus, tutkimuslaboratoriot.

Kuvattujen laitteiden kaikki muunlainen käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi!

Rakenteesta johtuen käyttö toimitustilassa on sallittu ainoastaan analyysiprosesseissa tai laboratoriotyyppisissä oloissa elintarvike-, kosmetiikka- ja lääketeollisuudessa sekä muilla vastaavilla teollisuudenaloilla, jotka valmistavat ihmisten tai eläinten kulutukseen tai käyttöön tarkoitettuja tuotteita.

Sääntöjen mukainen käyttö

Käyttäjä on yleisesti vastuussa käyttötarkoituksensa yhteensopivuuden arvioimisesta ja mahdollisesti lisätoimenpiteisiin ryhtymisestä.

Kohtuudella ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

Käytössä sellaisissa olosuhteissa tai tarkoituksissa, jotka poikkeavat käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä, saatetaan tarvita lisätoimenpiteitä ja/tai on noudatettava erityisiä määräyksiä ja turvallisuusmääräyksiä. Laitteen haltijan on arvioitava ja toteutettava vastaavat vaatimukset aina yksittäistapauksen mukaan.

Kaikkien voimassa olevien määräysten ja turvallisuustoimenpiteiden noudattaminen ja toteuttaminen kutakin käyttöaluetta varten on yleensä laitteen haltijan vastuualueella.

Kaikki muusta kun käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä aiheutuvat riskit kantaa yleensä laitteen haltija.

Laitetta saa käyttää yleensä valtuutettu ja opastettu henkilöstö. Käyttöhenkilöstön koulutus ja pätevöittäminen sekä vastuullisen toiminnan varmistaminen laitteen käsittelyssä ovat yleensä laitteen haltijan vastuulla!

Kuljetus

Vältä kuljetuksessa voimakkaita tärinöitä ja mekaanisia kuormituksia, jotka voivat johtaa laitteen vahingoittumiseen. Säilytä alkuperäispakkaus myöhempää käyttöä varten kuivassa ja suojatussa paikassa!

Varastointi

Varastoi laite yleensä alkuperäispakkauksessa. Suojaksi vaurioiden ja epätavallisen materiaalin vanhenemisen varalta tulisi laite varastoida mahdollisimman kuivassa, lämpötilavakaassa ja pölyttömässä ympäristössä.

Akklimatisoituminen

Anna laitteen akklimatisoitua huoneenlämpötilaan jokaisen kuljetuksen ja kriittisissä ilmastollisissa olosuhteissa varastoinnin (esim. suuri lämpötilaero ulko- ja sisätilojen välillä) jälkeen ennen käyttöönottoa käyttöpaikalla vähintään kahden tunnin ajan, jotta mahdolliset kasteen tai tiivisteveden aiheuttamat vahingot ehkäistäisiin ennalta. Pidennä tarvittaessa akklimatisoitumisvaihetta erittäin korkeissa lämpötilaeroissa.

Luo kaikki syöttöliitännät (jännitesyöttö, letkustot) yleensä ensin vasta laitteen akklimatisoitumisen jälkeen!

Ympäristöolosuhteet

Laitetta saa käyttää vain sisätiloissa. Laite ei sovellu käytettäväksi ulkona! Laite ei sovellu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla!

Syövyttävissä ympäristöissä käytettäessä laitteen käyttöikä voi lyhentyä altistuksen pitoisuudesta, kestosta ja tiheydestä riippuen.

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 syöttöliitännöissä 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 jännitteensyötön virtapiiri on suojattu vikavirtasuojakytkimellä (RCD).

Käytä laitetta yleensä sen mukana toimitetulla verkkojohdolla. Anna kaikki laitteen jännitesyötölle tehtävät asennustyöt ainoastaan valtuutetun sähköasentajan tai Heidolph Scientific Products GmbH huoltopalvelun suoritettavaksi!

Varmista ennen jokaista käyttöönottoa, ettei laitteessa eikä verkkoliitäntäjohdossa ole näkyviä vikoja.

Teetä laitteen korjaukset ja/tai huollot yleensä siihen valtuutetulla sähköalan ammattilaisella tai Heidolph Scientific Products GmbH huoltopalvelulla.

Kytke laite ennen huolto-, puhdistus- tai korjaustöitä aina pois päältä ja varmista laite tahatonta uutta päällekytkentää vastaan.

Liitännät

Eristä yli 25 V AC tai 60 V DC pienjännitetulot ja -lähdöt turvallisesti standardin EN 61140 mukaisesti tai kaksinkertaisella tai vahvistetulla eristyksellä standardin EN 60730-1 tai DIN 60950-1 mukaisesti.
Käytä vain suojattuja liitäntäkaapeleita. Kytke suojaus liittimen koteloon.

Tietoturva

Tietoturvan takaaminen tiedonsiirrossa kuvatun laitteen ja muiden laitteiden välillä on yleisesti käyttäjän vastuualueella.

Käytä yleensä turvallisia verkkoja tiedonsiirtoon ja vältä kriittisen infrastruktuurin käyttöä.

Käytä tiedonsiirtoon yleensä laadukkaita, suojattuja tietojohtoja.

Käytä tiedonsiirtoon USB B -liitännän kautta mielellään teollisuuslaatuista USB-keskitintä, jotta mahdollisimman vakaa yhteys olisi taattu.

Käyttöturvallisuus

Käytä laitetta suljetussa ilmanpoistojärjestelmässä, jos käsittelet mahdollisesti vaarallisia aineita (ks. EN 14175 sekä DIN 12924).

Älä tee laitteeseen omavaltaisia muutoksia!

Käytä yleensä 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 varmista, ettei sitä päästä käynnistämään tahattomasti.

Noudata laitteeseen liitettyjen oheislaitteiden kaikkia asianmukaisia yleisiä ohjeita ja turvallisuusohjeita (huomioi laitteen mukana toimitetut dokumentit!).

Noudata myös kaikkia muita asianmukaisia säännöstöjä, kuten laboratorioiden ja muiden työympäristöjen työturvallisuusohjeita, tunnustettuja turvallisuustekniikan määräyksiä sekä erityisiä paikallisia määräyksiä.

Työturvallisuus

Käytä aina määräysten mukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojavaatetusta, suojasilmälaseja, suojakäsineitä ja turvajalkineita.

Häiriöiden välttämiseksi sydämentahdistinta tai muita häiriöille herkkiä implantteja käyttävien henkilöiden on pysyteltävä vähintään kymmenen senttimetrin päässä laitteesta.

Älä käytä tämän laitteen välittömässä läheisyydessä muita laitteita,

- jotka aiheuttavat päästöjä tai säteilyä 3×10^{11} Hz—3×10^{15} Hz:n taajuusalueella (optisen spektrin alueella 1.000 µm—0,1 µm:n aaltopituudet) tai
- jotka tuottavat ultraääniaaltoja tai ionisoivia aaltoja.

Älä käsittele aineita, jotka voivat synnyttää hallitsemattomia energiapäästöjä (esim. itsesyttyminen).

Älä käsittele aineita, joiden yhteydessä energiapanos aiheuttaa vaaraa sekoitettaessa.

Älä työskentele avotulella laitteen välittömässä ympäristössä (räjähdys- tai tulipalovaara räjähtäviä/palavia aineita työstettäessä).

Jos laitteelle pääsee nesteitä, pyyhi ne heti pois.

Kytke laite aina pois päältä tai irrota laite verkosta, kun sitä ei käytetä.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Laitteen haltijan on määritettävä ja järjestettävä tarvittavat henkilökohtaiset suojavarusteet käyttöalueesta ja käytettävistä aineista ja kemikaaleista riippuen.

Yleensä haltija on vastuussa henkilöstön opastamisesta varusteiden käytössä.

Ympäristönsuojelu

Ympäristölle vaarallisia aineita käsiteltäessä on ryhdyttävä asianmukaisiin toimiin ympäristön suojaamiseksi.

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

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 yleensä laitteen käyttäjän vastuulla!

Muut määräykset

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

Rikkomuksista seuraa kaikkien takuuoikeuksien raukeaminen Heidolph Scientific Products GmbH kohtaan.

Yleensä laitteen haltija vastaa kaikista sellaisista vahingoista, jotka johtuvat laitteen omatoimisista muutoksista tai muutostöistä, muiden kuin hyväksyttyjen tai alkuperäisten vara- ja lisäosien käytöstä tai turvallisuusohjeiden ja varoitusten tai valmistajan toimintaohjeiden noudattamatta jättämisestä!

Erityiset turvaohjeet

Näyttö

VARO

Teräväreunaiset esineet voivat vaurioittaa ohjauspaneelin näytön pintaa!

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

Laitteen pystytys

VAROITUS

Asiattomassa asennuksessa laite voi pudota tai kaatua myös kuormittamattomassa tilassa!

Laboratoriosekoitinta laboratorioristikkoon asennettaessa on varmistettava laboratorioristikon ja kaikkien kiinnityselementtien riittävä omavarmistus ja kantokyky!

Laboratoriosekoitinta jalustaan asennettaessa on varmistettava riittävän vakaa rakenne.

- Jalustan saa pystyttää ainoastaan tukevalle ja vakaalle pinnalle.
- Varmista jalustaan asennettaessa jalustaa koskevat erityiset pystytysohjeet.
- Kohdista laboratoriosekoitin aina niin, että pikaistukka osoittaa pystysuorassa kuviteltuun keskilinjaan jalustajalan pitkien kylkien välissä, katso seuraava kuva:

Tarkasta laboratoriosekoittimen asennuksen jälkeen kaikkien ruuviliitosten/kiinnitysruuvien tiukkuus.



Pikaistukka (Quick Chuck)

VAROITUS

Kytke laite pois päältä ennen pikaistukan asennusta/irrotusta ja irrota se sähköverkosta laitteen odottamattoman käynnistämisen välttämiseksi!

Sekoitustyökalujen kiinnittäminen/irrottaminen

VAROITUS

Pysäytä tarvittaessa pyörintäliike ja kytke laite pois päältä sekoitustyökalujen kiinnittämistä/irrottamista varten laitteen odottamattoman käynnistämisen välttämiseksi!

Automaattinen uudelleenkäynnistyminen

VARO

Aktivoi tai deaktivoi automaattisen uudelleenkäynnistymisen toiminto aina tarpeen mukaan yleisesti ennen itse prosessin käynnistämistä!

Huomioi kaikissa prosessikuluissa toimintatilan ilmaisemiseksi käytetyt laitteen turvasymbolit.

Varmista laite automaattisessa uudelleenkäynnistymistoiminnossa tarvittaessa ohjekilvellä.

Etäkäyttö

VAROITUS

Varmista laite etäkäytössä hyvin näkyvällä varoituskilvellä ja ryhdy tarvittaessa muihin ympäristökohtaisiin suojatoimenpiteisiin, jotka suojaavat aineellisilta ja henkilövahingoilta laitteen käynnistyessä odottamattomasti / ilman valvontaa.

Pyörinnän käynnistäminen/pysäyttäminen

VAROITUS

Rikkoutuneen lasin ja ulos vuotavan aineen aiheuttama loukkaantumisvaara

- Valitse sekoitusastian halkaisija niin, että sekoitustyökalu pyörii astian sisällä astiaan koskematta.
- Tarkasta sekoitustyökalun ja kiinnitysistukan häiriötön käynti sekoitustyökalun kiinnittämisen jälkeen ja ennen prosessin käynnistämistä.
- Jos sekoitustyökaluissa tai kiinnitysistukassa havaitaan epätasapainoa, älä missään tapauksessa ota niitä käyttöön, vaan vaihda ne välittömästi.



Loukkaantumisvaara pyörivissä osissa

- Älä koskaan koske pyöriviin osiin.
- Käytä laitteella työskennellessäsi yleisesti vartalonmyötäistä vaatetusta.



- Älä käytä laitteella työskennellessäsi mitään asusteita, kuten solmioita, kaulaliinoja, liinoja, koruja jne.
- Sido laitteella työskennellessäsi pitkät hiukset kiinni tai käytä myssyä tai hiusverkkoa.

Esinevahinkoja, tuotannon menetys

- Sovita laitteen käynnistymiskäyttäytyminen työstettävän näytteen erityisiin ominaisuuksiin, jotta näytteen vuotaminen/roiskuminen tai sekoitustyökalun ylikuormitus vältettäisiin (turva-asetukset!).
- Noudata työstettävien aineiden erityisiä turvaohjeita (huomioi mahdolliset käyttöturvallisuustiedotteet).
- Käytä aina yksilöllisesti vaadittavia henkilökohtaisia suojavarusteita.

Laitteen huolto

VAARA

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



Varo päästämästä nesteitä valumaan sisään puhdistustöiden yhteydessä.

Kytke laite pois päältä ennen sulakkeen vaihtoa ja irrota laite sähköverkosta.

Vaihda molemmat laitesulakkeet aina pareittain valmistajan alkuperäissulakkeisiin. Lisätietoja saatavilla olevista tarvikkeista löytyy internetsivustoltamme osoitteesta www.heidolph.com.

Tarkasta sulakkeenvaihdon jälkeen laitteen turvallinen kunto standardin IEC 61010-1 mukaisesti.

VARO



Puhdista laitteen pinnat pehmeällä, nukkaamattomalla ja vain hieman kostutetulla pyyhkeellä.

Älä käytä aggressiivisia äläkä hankaavia puhdistusaineita tai -välineitä.

Korjaukset

Laitteen korjauksia saavat suorittaa ainoastaan siihen valtuutetut ammattilaiset!

Jos takuuaikana 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.

Muut määräykset

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

Yhteystiedot Heidolph Scientific Products GmbH



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Over dit document

Dit document bevat een samenvatting van alle veiligheidsvoorschriften voor laboratoriumroerders van het type Hei-TORQUE in alle officiële talen van de Europese Unie.

Dit document is geen vervanging voor de gebruiksaanwijzing die bij het product wordt geleverd!

Typografische conventies

In dit document worden de volgende symbolen, signaalwoorden en markeringen gebruikt:

Symbool	Signaalwoord / Verklaring
	Waarschuwingssymbolen verwijzen in combinatie met een signaalwoord naar gevaren: **GEVAAR** Verwijst naar een direct gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan tot ernstig letsel of zelfs de dood leiden. **WAARSCHUWING** Wijst op een potentieel gevaar. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan tot ernstig letsel leiden. **OPGELET** Wijst op een mogelijk gevaar. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan tot materiële schade en licht tot matig letsel leiden.
	Gebodstekens geven belangrijke en nuttige informatie over het gebruik van het product. Deze informatie dient om de operationele veiligheid te waarborgen en de waarde van het product te behouden.

Auteursrecht

Dit document is auteursrechtelijk beschermd en is hoofdzakelijk bedoeld voor gebruik door de koper van het product.

Zonder schriftelijke toestemming van Heidolph Scientific Products GmbH is overdracht aan derden, reproductie in welke vorm of op welke wijze dan ook (incl. extracten) evenals de verkoop en/of doorgifte van de inhoud niet toegestaan. Bij overtredingen is een schadevergoeding verplicht.

Beoogd gebruik

De laboratoriumroerders van Hei-TORQUE zijn speciaal ontwikkeld voor de volgende taken: roeren, mengen, begassen en ontgassen, emulgeren, suspenderen.

De Hei-TORQUE laboratoriumroerders zijn geschikt voor gebruik bij de volgende toepassingen: chemie, farmacie, biologie, milieuanalyse, basisonderzoek, onderzoekslaboratoria.

Elk ander gebruik van de beschreven apparaten is niet in overeenstemming met het beoogde gebruik!

Deze apparatuur mag alleen worden gebruikt in de voedingsmiddelen-, cosmetica- en farmaceutische industrie en andere vergelijkbare industrieën die producten vervaardigen die bedoeld zijn voor consumptie door mensen of dieren of voor gebruik op mensen of dieren, in analytische processen of onder laboratoriumachtige omstandigheden

Conform gebruik

De gebruiker is steeds verantwoordelijk voor het evalueren van de conformiteit van zijn toepassing en voor het nemen van aanvullende maatregelen indien nodig.

Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik

Voor gebruik onder omstandigheden of voor doeleinden die afwijken van het beoogde gebruik, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn en/of moeten specifieke richtlijnen en veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Deze vereisten moeten in elk afzonderlijk geval door de operator worden beoordeeld en uitgevoerd.

De naleving en implementatie van alle relevante richtlijnen en veiligheidsmaatregelen voor de betreffende toepassing is in principe de verantwoordelijkheid van de exploitant.

Alle risico's die het gevolg zijn van onjuist gebruik, zijn in principe voor rekening van de exploitant.

Het apparaat mag in principe alleen door bevoegd en opgeleid personeel worden bediend. Training en kwalificatie van het bedienend personeel, evenals verantwoordelijk gedrag bij het gebruik van het apparaat, zijn in principe de verantwoordelijkheid van de exploitant!

Transport

Vermijd sterke schokken en mechanische belastingen tijdens het transport, omdat deze het apparaat kunnen beschadigen. Bewaar de originele verpakking op een droge en beschermde plaats voor toekomstig gebruik!

Opslag

Bewaar het apparaat altijd in de originele verpakking. Ter bescherming tegen beschadiging en onevenredige materiaalveroudering moet het apparaat worden opgeslagen in een omgeving die zo droog, temperatuurstabiel en stofvrij mogelijk is.

Acclimatisatie

Laat het apparaat na elk transport en na opslag onder kritieke klimaatomstandigheden (bijv. groot temperatuurverschil buiten/binnen) minstens twee uur acclimatiseren bij kamertemperatuur voordat u het in gebruik neemt, om mogelijke schade door condensatie te voorkomen. Verleng de acclimatisatiefase indien nodig als het temperatuurverschil zeer groot is.

Breng alle voedingsaansluitingen (voeding, slangen) pas aan nadat het apparaat geacclimatiseerd is!

Omgevingsomstandigheden

Het apparaat mag alleen binnenshuis worden gebruikt. Het apparaat is niet geschikt voor gebruik buitenshuis! Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen!

Bij gebruik in corrosieve omgevingen kan de levensduur van het apparaat afnemen, afhankelijk van de concentratie, duur en frequentie van de blootstelling.

Algemene veiligheidsinstructies

Neem voor gebruik van het apparaat de geldende veiligheidsvoorschriften en richtlijnen voor arbeidsveiligheid zorgvuldig door en neem deze altijd in acht.

Gebruik het apparaat alleen als het in een technisch perfecte staat verkeert. Controleer zeker of er geen zichtbare schade is aan het apparaat zelf evenals aan aangesloten apparaten en aan de voedingsaansluitingen.

Neem bij ontbrekende of onduidelijke informatie over het apparaat of over de arbeidsveiligheid contact op met de verantwoordelijke veiligheidsdeskundige of onze technische dienst.

Gebruik het apparaat alleen in overeenstemming met de voorschriften voor het beoogde gebruik.

Elektrische veiligheid

Alvorens het apparaat op de voeding aan te sluiten, dient u zeker te zijn dat de spanningsaanduiding op het typeplaatje overeenkomt met de specificaties van de lokale netwerkaanbieder.

Zorg ervoor dat het circuit dat bestemd is voor de stroomvoorziening beveiligd is met een aardlekschakelaar (ALS).

Gebruik het apparaat altijd met het meegeleverde netsnoer. Alle installatiewerkzaamheden voor de stroomvoorziening van het apparaat mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien of door de technische dienst van Heidolph Scientific Products GmbH worden uitgevoerd!

Controleer voor elke inbedrijfstelling of het apparaat en het netsnoer geen zichtbare beschadigingen vertonen.

Laat herstellingen en/of onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat altijd uitvoeren door een gekwalificeerde elektricien of door de technische dienst van Heidolph Scientific Products GmbH.

Schakel het apparaat altijd uit voordat u onderhouds-, reinigings- of reparatiewerkzaamheden uitvoert en beveilig het apparaat tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.

Interfaces

Isoleer laagspanningsingangen en -uitgangen boven 25 V AC of 60 V DC veilig volgens EN 61140, of door dubbele of versterkte isolatie volgens EN 60730-1 of DIN 60950-1.

Gebruik alleen afgeschermde aansluitkabels. Sluit de afscherming aan op de connectorbehuizing.

Gegevensbescherming

Het waarborgen van de gegevensbescherming bij de gegevensoverdracht tussen de beschreven en andere apparaten is doorgaans de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Gebruik altijd veilige netwerken voor gegevensoverdracht en vermijd het gebruik van kritieke infrastructuur.

Gebruik altijd hoogwaardige afgeschermde datalijnen voor de gegevensoverdracht.

Gebruik voor de gegevensoverdracht via een USB B-aansluiting bij voorkeur een industriële USB-hub om een zo stabiel mogelijke verbinding te garanderen.

Operationele veiligheid

Gebruik het apparaat onder een gesloten geventileerde zuurkast wanneer u werkt met potentieel gevaarlijke stoffen (volgens EN 14175 en DIN 12924).

Breng nooit ongeoorloofde veranderingen of wijzigingen aan het apparaat aan!

Gebruik altijd originele of uitdrukkelijk door de fabrikant goedgekeurde onderdelen en accessoires!

Verhelp onmiddellijk alle storingen of defecten aan het apparaat.

Schakel het apparaat uit en beveilig het tegen onbedoeld opnieuw inschakelen als de storing of fout niet onmiddellijk kan worden verholpen.

Neem alle relevante algemene en veiligheidsinstructies voor de aangesloten randapparatuur in acht (houd rekening met de meegeleverde documentatie!).

Neem alle andere geldende voorschriften in acht, zoals laboratorium- en werkplaatsrichtlijnen, erkende regels van veiligheidstechniek evenals speciale plaatselijke voorschriften.

Arbeidsveiligheid

Gebruik altijd de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), zoals beschermende kleding, veiligheidsbril, beschermende handschoenen, veiligheidsschoenen, enz.

Personen met pacemakers of andere implantaten die gevoelig zijn voor storing moeten een minimale afstand van tien cm tot het apparaat bewaren om mogelijke interferentie te voorkomen.

Gebruik in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat geen andere apparaten

- die emissie- of stralingsbronnen zijn in het frequentiebereik van 3×10^{11} Hz tot 3×10^{15} Hz (in het optische spectrale bereik, golflengten van 1.000 µm tot 0,1 µm),
- die ultrasone of ioniserende golven produceren.

Verwerk geen stoffen waarbij ongecontroleerde energie zou kunnen vrijkomen (bv. spontane verbranding).

Verwerk geen stoffen waarbij de energie-input door het mengen een risico vormt.

Werk niet in de onmiddellijke omgeving van het apparaat met een open vlam (explosie- of brandgevaar bij het verwerken van explosieve/brandbare media).

Verwijder vloeistoffen op het apparaat onmiddellijk.

Schakel het apparaat altijd uit of trek de stekker uit het stopcontact als u het niet gebruikt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

De noodzakelijke PBM moeten door de exploitant worden vastgesteld en ter beschikking worden gesteld, afhankelijk van het toepassingsgebied, de gebruikte vloeistoffen en chemicaliën.

De overeenkomstige instructie van het personeel valt altijd onder de verantwoordelijkheid van de exploitant.

Milieubescherming

Bij de verwerking van milieugevaarlijke stoffen moeten passende maatregelen worden genomen om gevaren voor het milieu te voorkomen.

De evaluatie van geschikte maatregelen, zoals de aanduiding van een gevaarlijke zone, de uitvoering ervan en de opleiding van de verantwoordelijke operators is altijd de verantwoordelijkheid van de exploitant!

Biologisch gevaar

Bij de verwerking van biologisch gevaarlijke stoffen moeten passende maatregelen worden genomen om gevaren voor mens en milieu te voorkomen, waaronder

- opleiding van het personeel met betrekking tot de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Beschikbaarstelling van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en opleiding van het personeel in het gebruik ervan.
- Markering van het aparaat met een waarschuwingssymbool voor biologisch gevaar.

De evaluatie van geschikte maatregelen, zoals de aanduiding van een gevaarlijke zone, de uitvoering ervan en de opleiding van de verantwoordelijke operators is altijd de verantwoordelijkheid van de exploitant!

Verdere voorschriften

Naast de instructies en aanwijzingen in dit document moeten alle andere geldende voorschriften zoals laboratorium- en werkplaatsrichtlijnen, voorschriften voor gevaarlijke stoffen, erkende regels van veiligheidstechniek en arbeidsgeneeskunde en speciale plaatselijke voorschriften in acht worden genomen!

Bij niet-naleving vervalt elke aanspraak op garantie tegenover Heidolph Scientific Products GmbH.

Voor alle schade die voortvloeit uit ongeoorloofde wijzigingen of aanpassingen aan het apparaat, uit het gebruik van niet-goedgekeurde of niet-originele reserveonderdelen en accessoires of uit het negeren van de veiligheids- en gevarenaanduidingen of de handelingsaanwijzingen van de fabrikant, is de exploitant altijd aansprakelijk!

Apparaatspecifieke veiligheidsinstructies

Display

OPGELET

Puntige of scherpe voorwerpen kunnen het oppervlak van het display aan het bedieningspaneel beschadigen!

Raak het display aan met uw vingertoppen of een speciale stylus met een soft-touch tip om de functies van het apparaat te gebruiken.

Het apparaat instellen

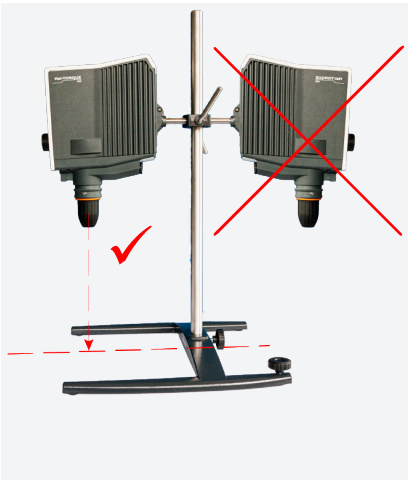
WAARSCHUWING

Als het apparaat niet correct gemonteerd wordt, kan het vallen of kantelen, zelfs als het niet belast wordt!

Zorg bij montage van de laboratoriumroerder op een laboratoriumrooster voor voldoende beveiliging en draagkracht van het laboratoriumrooster en alle bevestigingselementen!

Als u de laboratoriumroerder op een statief monteert, zorg er dan voor dat deze voldoende stabiel is.

- Het statief mag alleen op een stabiele en stevige ondergrond worden geplaatst.
- Neem bij montage op een statief de specifieke montage-instructies in acht.
- Lijn de laboratoriumroerder altijd zo uit dat de snelspanhaak verticaal naar de denkbeeldige middellijn tussen de lange poten van de statiefvoet wijst, zie de volgende afbeelding:



Controleer na het monteren van de laboratoriumroerder of alle schroefverbindingen / klemschroeven goed vastzitten.

Snelspanhouder (Quick Chuck)

WAARSCHUWING

Schakel het apparaat uit voordat u de snelspanhouder monteert/demonteert en trek de stekker uit het stopcontact om te voorkomen dat het apparaat onverwacht opstart!

Menggereedschap vastklemmen/demonteren

WAARSCHUWING

Stop indien nodig de rotatiebeweging en schakel het apparaat uit bij het opspannen/verwijderen van menggereedschap om te voorkomen dat het apparaat onverwacht opstart!

Automatisch herstarten

OPGELET

Activeer of deactiveer de automatische herstartfunctie altijd vóór de eigenlijke processtart!

Neem de veiligheidssymbolen in acht voor het signaleren van de functionele status op het apparaat tijdens alle processtappen.

Beveilig het apparaat met een waarschuwingsbordje wanneer de automatische herstartfunctie actief is.

Gebruik op afstand

WAARSCHUWING

Beveilig het apparaat bij gebruik op afstand met een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken en neem, indien nodig, verdere omgevingsspecifieke maatregelen om te beschermen tegen materiële schade en persoonlijk letsel in geval van een onverwachte/onopgemerkte opstart van het apparaat.

Rotatie starten/stoppen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door gebroken glas en lekkende vloeistof

- Kies de diameter van de mengkom zo dat het menggereedschap in de kom draait zonder het te raken.
- Controleer na het vastklemmen van het menggereedschap en voor het starten van het proces of het menggereedschap en de klauwplaat goed draaien.
- Gebruik in geen geval roerwerktuigen of klauwplaten die uit balans zijn en vervang deze onmiddellijk.



Risico op letsel door draaiende onderdelen

- Raak nooit draaiende onderdelen aan.
- Draag altijd nauwsluitende kleding wanneer u het apparaat gebruikt.
- Draag geen accessoires zoals stropdassen, halsdoeken, sjaals, sieraden enz. wanneer u het apparaat gebruikt.
- Bind lang haar vast of draag een pet of haarnetje wanneer u het apparaat gebruikt.



Materiële schade, productie-uitval

- Pas het opstartproces van het apparaat aan de specifieke eigenschappen van het te verwerken staal aan om te voorkomen dat het staal overloopt/eruit spuit of dat het roerwerktuig overbelast raakt (veiligheidsinstellingen!).
- Neem de specifieke veiligheidsinstructies voor de te verwerken stoffen in acht (raadpleeg indien nodig de veiligheidsinformatiebladen).
- Draag altijd de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

Apparaatservice

GEVAAR

Voordat u reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert, moet u het apparaat met de hoofdschakelaar uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.



Vermijd binnendringende vloeistoffen tijdens reinigingswerkzaamheden.

Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u de zekering vervangt.

Vervang de twee zekeringen van het apparaat altijd paarsgewijs door de originele zekeringen van de fabrikant. Meer informatie over de beschikbare accessoires vindt u op onze website www.heidolph.com.

Controleer na het vervangen van de zekeringen of het apparaat veilig werkt volgens IEC 61010-1.

OPGELET



Reinig de oppervlakken van het apparaat met een zachte, pluisvrije doek die slechts een beetje vochtig is.

Gebruik zeker geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen.

Herstellingen

Herstellingen aan het apparaat mogen alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd!

Ongeoorloofde herstellingen tijdens de garantieperiode maken de aanspraak op garantie ongeldig.

Alleen de eigenaar is aansprakelijk voor schade veroorzaakt door ongeoorloofde herstellingen.

Neem in geval van een benodigde herstelling contact op met een erkende verdeler of onze technische dienst.

Onderhoud

Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Neem in geval van nood (opvallend operationeel gedrag, zoals overmatig lawaai of warmteontwikkeling) contact op met een erkende verdeler of onze technische dienst.

Verdere voorschriften

Naast de instructies en aanwijzingen in dit document moeten alle andere geldende voorschriften zoals laboratorium- en werkplaatsrichtlijnen, voorschriften voor gevaarlijke stoffen, erkende regels van veiligheidstechniek en arbeidsgeneeskunde en speciale plaatselijke voorschriften in acht worden genomen!

Contactgegevens



Heidolph Scientific Products GmbH
Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

Om detta dokument

Dokument innehåller en sammanfattning av all säkerhetsinformation för laboratorieomrörare av typ Hei-TORQUE på alla de officiella språken inom EU.

Föreliggande dokument ersätter inte i något fall den bruksanvisning som medföljer produkten!

Typografiska konventioner

I detta dokument används följande symboler, signalord och markeringar:

Symbol	Signalord/förklaring
	Varningssymboler i kombination med ett signalord indikerar fara: **FARA** Indikerar en omedelbar farlig situation. Underlåtenhet att följa kan leda till allvarliga skador eller till och med dödsfall. **VARNING** Indikerar en potentiell fara. Underlåtenhet att följa varningen kan leda till allvarliga skador. **SE UPP** Information om en möjlig risk för fara. Underlåtenhet att följa hänvisningen kan leda till skador på egendom och lätta till måttliga personskador.
	Påbudsskyltar anger viktig och användbar information om hantering av en produkt. Denna information används för att säkerställa produktens driftsäkerhet och bevara dess värde.

Upphovsrättsligt skydd

Föreliggande dokument är skyddat av upphovsrätten och är i princip avsett endast 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 Scientific Products GmbH. Överträdelser gör dig skyldig till att betala skadestånd.

Avsedd användning

Laboratorieomrörare av typ Hei-TORQUE har speciellt framtagits för följande uppgifter: Omrörning, blandning, gasning och avgasning, emulgering, suspendering.

Laboratorieomrörare av typ Hei-TORQUE är avsedda för användning inom följande områden: kemi, farmaci, biologi, miljöanalys, grundforskning, forskningslaboratorier.

Alla andra användningar av de beskrivna enheterna räknas som ej avsedd användning.

Konstruktionsbetingat är en användning av enheten tillåten uteslutande för analytiska processer eller laboratorieliknande villkor. Sådan tillåtna processer är en användning inom livsmedels-, kosmetika- och läkemedelsindustrin samt andra jämförbara industrier som tillverkar produkter avsedda till konsumtion för eller användning på människor eller djur.

Användning enligt reglerna

I princip är användaren ansvarig för att utvärdera konformiteten i sin tillämpning och ev. vidtaga ytterligare åtgärder.

Förnuftsmässigt förutsebar felanvändning

För en användning under förhållanden eller för ändamål som avviker från den avsedda användningen, kan eventuellt ytterligare åtgärder vara nödvändiga och/eller så måste specifika riktlinjer eller säkerhetsföreskrifter beaktas. De respektive kraven ska av ägaren i varje enskilt fall utvärderas och genomföras.

Efterföljandet och genomförandet av tillämpliga riktlinjer och säkerhetsåtgärder för det respektive användningsområdet ligger i princip inom ägarens ansvarsområde.

Ägaren är principiellt ansvarig för samtliga risker som är följden av en icke avsedd användning.

Apparaten får principiellt drivas av auktoriserad och instruerad personal. Utbildningen och kvalificeringen av operatörspersonalen liksom säkerställandet av ett ansvarsfullt handlande vid hanteringen av apparaten ligger principiellt inom ägarens ansvarsområde!

Transport

Vid transport skall kraftiga vibrationer och mekaniska belastningar undvikas vilka kan leda till skador på apparaten. Spara originalförpackningen för senare bruk, på en torr och skyddad plats!

Förvaring

Principiellt skall apparaten förvaras i originalförpackningen. Som skydd mot sakskador och alltför omfattande åldrande av materialen skall apparaten förvars i så torr, temperaturstabil och dammfri omgivning som möjligt.

Acklimatisering

Efter varje transport och efter inlagring vid kritiska klimatförhållanden (t.ex. stor temperaturskillnad utom-/inomhus) måste apparaten acklimatiseras vid rumstemperatur i minst två timmar före idrifttagningen på användningsplatsen, detta för att förebygga eventuella skador genom daggbildning eller kondens. Vid mycket höga temperaturskillnader kan acklimatiseringsfasen förlängas.

Etablera samtliga försörjningsanslutningar (spänningsförsörjning, slangdragning) i princip först efter acklimatisering av apparaten!

Omgivningsförhållanden

Apparaten får användas endast inomhus. Apparaten är inte avsedd för användning utomhus! Apparaten är inte avsedd för användning i explosionsfarliga områden!

Vid användning i korrosiv atmosfär kan apparatens livslängd förkortas, beroende på koncentration, varaktighet och frekvens för exponeringen.

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.

Se till att strömförsörjningskretsen är skyddad av en jordfelsbrytare (RCD).

Använd apparaten i princip med medföljande nätanslutningssladd. Alla installationsarbeten avseende spänningsförsörjningen av apparaten får utföras endast av behörig elektriker eller av teknisk service vid Heidolph Scientific Products GmbH!

Säkerställ före varje idrifttagning att varken enheten eller nätanslutningssladden har synliga skador.

Låt en auktoriserad elektriker eller Heidolph Scientific Products GmbH tekniska serviceavdelning utföra reparationer och/eller underhållsarbeten på enheten.

Stäng i princip av apparaten och säkra den mot oavsiktlig återinkoppling innan underhålls-, rengörings- eller reparationsarbeten utförs.

Gränssnitt

Isolera lågspänningsingångar och -utgångar över 25 V AC eller 60 V DC på ett säkert sätt enligt EN 61140 eller genom dubbel eller förstärkt isolering enligt EN 60730-1 eller DIN 60950-1.

Använd endast skärmade anslutningskablar. Anslut avskärmningen till kontaktdonets hölje.

Datasäkerhet

Det ligger inom användarens ansvarsområde att upprätthålla datasäkerheten vid dataöverföring mellan den beskrivna och andra apparater.

I princip får endast säkra nätverk användas för dataöverföringen, och undvik att utnyttja kritisk infrastruktur.

Använd i princip högkvalitativa, skärmade dataledningar för dataöverföringen.

För dataöverföring via en USB B-anslutning skall helst en USB-hubb med industristandard användas, så att en så stabil förbindelse som möjligt säkerställs.

Driftsäkerhet

Använd enheten under en sluten, ventilerad fläkt när du arbetar med potentiellt farliga ämnen (enligt EN 14175 och DIN 12924).

Gör absolut inga obehöriga ändringar eller modifieringar på enheten!

Använd i princip originalreservdelar och tillbehör resp. reservdelar och tillbehör som uttryckligen har godkänts av tillverkaren!

Åtgärda omedelbart störningar eller fel på enheten.

Stäng av enheten och säkra enheten mot oavsiktlig påslagning om det inte går att åtgärda felet omedelbart.

Följ alla relevanta allmänna säkerhetsanvisningar för ansluten kringutrustning (beakta medföljande dokumentation!).

Följ alla andra tillämpliga föreskrifter som t.ex. laboratorie- och arbetsplatsriktlinjer, erkända regler för säkerhetsteknik och speciella lokala föreskrifter.

Arbetssäkerhet

Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning (PSU), t ex skyddskläder, skyddsglasögon, skyddshandskar, säkerhetsskor etc.

Personer med pacemaker eller andra störningskänsliga implantat måste hålla ett avstånd på minst 15 cm från enheten för att förhindra eventuell interferens.

I omedelbar närhet av enheten får inte några andra enheter användas,

- som representerar emissions- eller strålningskällor inom frekvensområdet 3×10^{11} Hz till 3×10^{15} Hz (våglängder från 1 000 µm till 0,1 µm i det optiska spektralområdet),
- eller som genererar ultraljuds- eller joniserande vågor.

Bearbeta inga substanser som kan frigöra energi på ett okontrollerat sätt (t.ex. självantändning).

Bearbeta inga substanser som energiinmatning utgör en risk för när de blandas.

Arbeta i apparatens omedelbara närhet inte med öppen flamma (explosions- resp. brandfara vid bearbetning av explosiva/brännbara medier).

Torka omedelbart av all vätska som eventuellt faller på enheten.

Stäng alltid av apparaten resp. koppla ifrån det från nätet när den inte är i drift!

Personlig skyddsutrustning (PSU)

Den nödvändiga personliga skyddsutrustningen (PSU) - beroende på användningsområde, medier och kemikalier som används – ska bestämmas och tillhandahållas av driftsansvarig.

Att genomföra motsvarande instruktioner för personalen är principiellt driftansvarigs skyldighet.

Miljöskydd

Vid bearbetning av miljöfarliga ämnen måste lämpliga åtgärder vidtas för att undvika fara för människor och miljö.

Utvärdering av lämpliga åtgärder såsom att märka upp ett farligt område, att åtgärderna genomförs och att ansvarig personal instrueras är principiellt den driftansvariges uppgift!

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 (PSU) och instruktioner för personalen om hanteringen av den.
- Kännetecken på enheten med en varningssymbol för miljöfarligt utsläpp.

Utvärdering av lämpliga åtgärder såsom att märka upp ett farligt område, att åtgärderna genomförs och att ansvarig personal instrueras är principiellt den driftansvariges uppgift!

Övriga föreskrifter

Förutom information och instruktioner i föreliggande dokument måste alla övriga tillämpliga föreskrifter följas: som t. ex. laboratorie- och arbetsplatsdirektiv, förordningar om farliga substanser, erkända regler för säkerhetsteknik och arbetsmedicin samt särskilda lokala föreskrifter!

Vid överträdelser gäller inga som helst garantianspråk gentemot Heidolph Scientific Products GmbH.

Det är ägaren som i princip är ansvarig för alla skador som är ett resultat av egenmäktiga ändringar eller ombyggnationer av apparaten, av användning av icke godkända eller ej original-reservdelar och tillbehörsdelar resp. av ignorerande av tillverkarens säkerhets- och farohänvisningar eller åtgärdsinstruktioner!

Apparatspecifika säkerhetshänvisningar

Skärm

SE UPP

Spetsiga eller vassa föremål kan skada skärmens yta på kontrollpanelen!

Berör endast skärmen med fingertopparna eller med en speciell inmatningspenna med en soft-touch-spets för styrning av enhetens funktioner.

Installera enheten

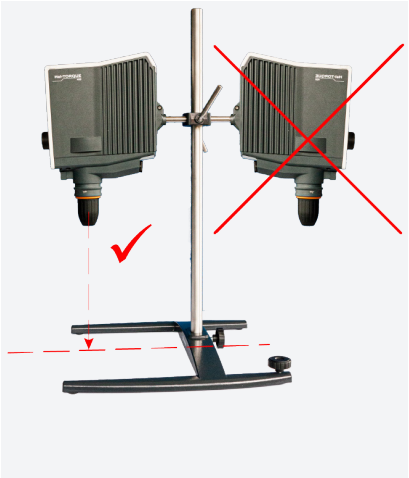
VARNING

Om enheten är felaktigt monterad kan den falla eller välta även när den är olastad!

Vid montering av laboratorieomröraren på ett laboratoriegaller måste försiktighet iakttas för att säkerställa adekvat självskydd och bärförmåga och att vara uppmärksam på alla fästelement!

Vid montering av laboratorieomröraren på ett stativ är det viktigt att vara uppmärksam på en tillräckligt stabil installation.

- Stativet får endast placeras på ett fast och stabilt underlag.
- Vid montering på stativ, följ de specifika monteringsanvisningarna för stativet.
- Rikta alltid in laboratorieomröraren så att snabbchucken pekar lodrätt mot den tänkta mittlinjen mellan stativfotens långa ben, se följande bild:



Kontrollera att alla skruvförband/låsmuttrar efter montering av laboratorieomröraren sitter ordentligt fast.

Snabbchuck (Quick Chuck)

VARNING

Koppla från enheten före montering/demontering av snabbchucken och skilj den från elnätet, för att undvika att enheten startar oväntat!

Spänna fast/ta bort omrörningsverktyg

VARNING

Stoppa vid behov rotationsrörelsen och koppla från enheten för att spänna fast/ta bort omrörningsverktygen, för att undvika att enheten startar oväntat!

Automatisk omstart

SE UPP

Aktivera eller avaktivera den automatiska omstartsfunktionen beroende på dina behov, alltid innan själva processen startar!

Beakta säkerhetssymbolerna vid alla processflöden för att signalera enhetens funktionsstatus.

Säkra enheten med den automatiska omstartsfunktionen aktiv, vid behov med informationsskylt.

Fjärrdrift

VARNING

Säkra enheten i fjärrdrift med en väl synlig varningsskylt och vidta ev. ytterligare miljöspecifika skyddsåtgärder som skyddar mot sak- och personskador vid oväntad/ej observerad start av enheten.

Starta/stoppa rotation

VARNING

Risk för personskador på grund av krossat glas och utträngande medium

- Välj diametern på blandningskärlet så att omrörningsverktyget roterar utan kontakt.
- Kontrollera efter fastspänning av omrörningsverktyget samt innan processen startar att omrörningsverktyget och snabbchucken går smidigt.
- Använd aldrig omrörningsverktyg eller snabbchuckar som är obalanserade utan byt ut dessa omedelbart.



Risk för personskador från roterande delar

- Vidrör aldrig roterande delar.
- Bär alltid åtsittande kläder när du arbetar med enheten.
- Bär inte tillbehör som slipsar, halsdukar, sjalar, smycken etc. när du arbetar med enheten.
- Sätt upp långt hår vid arbeten med enheten eller eller bär mössa eller hårnät.



Materiella skador, produktionsbortfall

- Anpassa enhetens uppstartbeteende till de specifika egenskaperna hos provet som ska bearbetas, för att undvika att det svämmar över/sprutar ut ur provet eller för att undvika överbelastning av omrörningsverktyget (säkerhetsinställningar!).
- Beakta de specifika säkerhetshänvisningarna för de ämnen som ska bearbetas (Beakta säkerhetsdatabladen vid behov).
- Använd alltid den personliga skyddsutrustning som krävs (PSU).

Service för enheten

FARA



Stäng av enheten med huvudströmbrytaren och koppla bort den från elnätet, innan du utför rengörings-, underhålls- eller reparationsarbeten.

Undvik att vätska tränger in under rengöringsarbetet.

Stäng av enheten innan du byter en säkring och frånskilj den från elnätet.

Byt alltid ut enhetssäkringarna parvis mot tillverkarens originalsäkringar. Mer information om tillbehör som finns tillgängliga hittar du på vår webbplats www.heidolph.com.

Kontrollera enheten efter ett byte av säkringar avseende säkerhetsstatus enligt IEC 61010-1.



SE UPP

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.

Övriga föreskrifter

Förutom information och instruktioner i föreliggande dokument måste alla övriga tillämpliga föreskrifter följas: som t. ex. laboratorie- och arbetsplatsdirektiv, förordningar om farliga substanser, erkända regler för säkerhetsteknik och arbetsmedicin samt särskilda lokala föreskrifter!

Kontaktuppgifter



Heidolph Scientific Products GmbH

Technischer Service
Walpersdorfer Str. 12
D-91126 Schwabach/Deutschland
E-Mail: service@heidolph.de

© Heidolph Scientific Products GmbH

Doc-ID: 01-005-007-28-1 – Ed.: 2024-12-13

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.

Modifications techniques réservées. Ce document n'est pas soumis à modification de service sous forme imprimée, la dernière version est disponible pour téléchargement sur notre page d'accueil.