

Aufbauanleitung  
Assembly instructions  
Notice d'assemblage

Hebebühne e-Lift  
Lab jack e-Lift  
Support-élevateur pour laboratoire e-Lift

Aufbauanleitung

Seite 4 – 13

Translation of the original instructions

Page 16 – 25

Traduction de la notice originale

Page 28 – 37

Zertifikate – Certifications

## Inhalt



Zu diesem Dokument.....	4
Typografische Konventionen.....	4
Urheberschutz.....	4
Hinweise zum Produkt .....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung .....	5
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
Sonstige Regularien.....	5
Restrisiken .....	5
Allgemeine Hinweise .....	6
Aufbau, Positionierung .....	7
Kabelverbindung Magnetrührer – Hebebühne .....	7
Begrenzung des Fahrwegs .....	8
Bedienung.....	9
Hebebühne automatisch absenken.....	10
Signalisierung .....	11
Technische Daten .....	12
Lieferumfang .....	12
Allgemeine Reinigungshinweise .....	12
Entsorgung.....	13
Kontaktdaten Deutschland – Österreich – Schweiz .....	13
Garantieerklärung.....	13

## Zu diesem Dokument

Die vorliegende Aufbauanleitung beschreibt die Bedienung von Hebebühnen des Typs e-Lift. Die Aufbauanleitung ist als integraler Lieferbestandteil zum beschriebenen Produkt zu betrachten.

## Typografische Konventionen

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

Symbol	Signalwort / Erläuterung
	<p>Warnsymbole weisen in Kombination mit einem Signalwort auf Gefahren hin:</p> <p><b>GEFAHR</b> Hinweis auf eine unmittelbar gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen bis hin zum Tod.</p> <p><b>WARNUNG</b> Hinweis auf eine potenzielle Gefahr. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen.</p> <p><b>VORSICHT</b> Hinweis auf eine mögliche Gefährdung. Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden und leichte bis mittelschwere Verletzungen.</p>
	<p>Gebotszeichen weisen auf wichtige und nützliche Informationen zum Umgang mit einem Produkt hin.</p> <p>Diese Informationen dienen der Sicherstellung der Betriebssicherheit und dem Werterhalt des Produkts.</p>
[GUI]	<p>Bezeichnungen von <b>Parametern, Anzeigetexte</b> und <b>Gerätebeschriftungen</b> werden im Fließtext und in Tabellen typografisch hervorgehoben, um die Zuordnung am Gerät zu erleichtern.</p>
→	<p>Der Pfeil kennzeichnet spezifische (Handlungs-)Anweisungen, die zur Sicherstellung der Betriebssicherheit beim Umgang mit dem Produkt zu befolgen sind.</p>

## Urheberschutz

Das vorliegende Dokument ist urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für die Verwendung durch den Käufer des Produkts bestimmt. Jedwede Überlassung an Dritte, Vervielfältigung in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhalts sind ohne schriftliche Genehmigung der Heidolph Instruments GmbH & Co. KG nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

## Hinweise zum Produkt

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist in der von Heidolph Instruments gelieferten Variante für den Betrieb mit Magnetrührern des Typs Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate (heben und senken des auf der Hebebühne platzierten Magnetrührers) entwickelt und konzipiert. Jede andere Verwendung des Geräts gilt als nicht bestimmungsgemäß!

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

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

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

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme und Nutzung des Produkts mit allen am Einsatzort geltenden Sicherheitsvorschriften und Richtlinien für die Arbeitssicherheit vertraut und beachten Sie diese zu jedem Zeitpunkt.

Betreiben Sie das Produkt nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.

Wenden Sie sich im Falle fehlender oder missverständlicher Informationen zum Produkt oder zur Arbeitssicherheit an die zuständige Sicherheitsfachkraft.

Verwenden Sie das Produkt nur bestimmungsgemäß und beheben Sie Störungen oder Fehler am Produkt sofort.

### 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 Instruments.

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 ausschließlich der Betreiber!

### Restrisiken

Das Produkt wurde nach dem – zum Zeitpunkt der Entwicklung – aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und hergestellt. Beim Aufbau und bei der Benutzung sowie bei Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten gehen dennoch gewisse Restrisiken von beschriebenen Gerät aus.

Diese werden an entsprechender Stelle im vorliegenden Dokument ausgewiesen und beschrieben.

## Allgemeine Hinweise

Mit Hilfe der optionalen Hebebühne e-Lift können auf der Plattform platzierte Magnetrührer des Typs Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate von Heidolph Instruments im Laborbetrieb manuell angehoben und abgesenkt sowie automatisch abgesenkt werden. Die Hebebühne kann sowohl über das integrierte Handrad als auch über die Bedienelemente und die Software des angeschlossenen Magnetrührers verfahren werden, siehe hierzu die zugehörige Betriebsanleitung Hei-PLATE Mix'n'Heat Expert/Ultime (01-005-006-69).

### ACHTUNG

Die USB-Schnittstelle Typ C des Magnetrührers darf ausschließlich für den Betrieb mit einer Hebebühne von Heidolph Instruments genutzt werden. Der allgemeine USB C-Standard wird nicht unterstützt! Direkte oder indirekte Schäden, die durch den Anschluss anderer, nicht vom Hersteller autorisierter Geräte entstehen, liegen grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

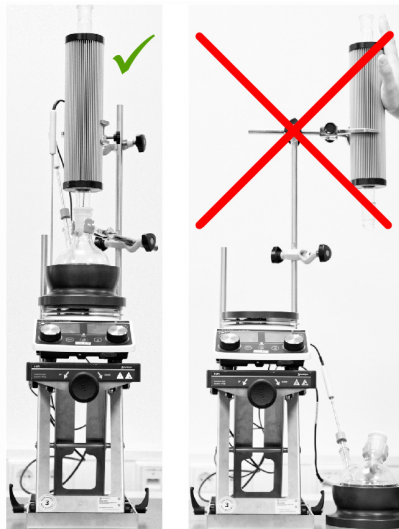
### WARNUNG

Die Hebebühne ist für eine Last von maximal 10 kg ausgelegt. Direkte oder indirekte Schäden, die durch eine Überlastung der Hebebühne entstehen, liegen grundsätzlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Achten Sie darauf, alle Aufbauten und Zubehörteile stets mittig über dem Magnetrührer auf der Hebebühne zu positionieren.

Verfahren Sie die Hebebühne nach unten und/oder ziehen Sie Aufbauten soweit als möglich mittig nach oben, um Glaskolben oder Aufsätze vom Magnetrührer zu nehmen!

Verschwenken Sie Aufbauten niemals nach außen (siehe Beispiel: Aufbau mit Magnetrührer, Heizaufsatz und Findenser®).



## Aufbau, Positionierung

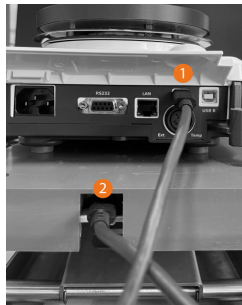
Die von Heidolph Instruments gelieferte Hebebühne Typ e-Lift bietet dank ihrer robusten Ausführung und des selbsthemmenden Scherenmechanismus beste Stand- und Arbeitssicherheit.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

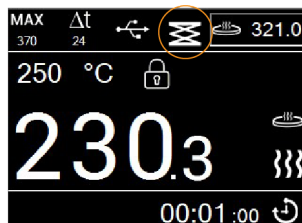
- Stellen Sie die Hebebühne für den Einsatz auf eine saubere, trockene, stabile, ebene und waagrechte Fläche.
- Achten Sie stets auf eine sichere Fixierung aller Aufbaukomponenten und Zubehörteile des Magnetrührers (siehe auch zugehörige Lieferdokumentation bzw. Betriebs- und/oder Aufbauanleitungen):
- Befestigen Sie Aufbauten bevorzugt an einem Laborgitter (falls verfügbar). Bei der Montage an einem Laborgitter ist auf ausreichende Eigensicherung und Tragfähigkeit des Laborgitters und aller Befestigungselemente zu achten!
- Benutzen Sie alle empfohlenen Halte- und Fixierelemente für Aufbaukomponenten und Zubehörteile.
- Die Hebebühne, der Magnetrührer und ggf. weitere Aufbauten bilden keine physikalische Einheit und sind stets gesondert zu transportieren!
- Trennen Sie vor jedem Transport die Kabelverbindung zwischen Hebebühne und Magnetrührer.

## Kabelverbindung Magnetrührer – Hebebühne

Der Anschluss der Hebebühne [2] erfolgt über das mitgelieferte USB C-Kabel an die USB C-Anschlussbuchse auf der Rückseite des Magnetrührers [1]:



Sobald die Hebebühne softwareseitig erkannt wurde, erscheint das entsprechende Symbol auf dem Display des Magnetrührers:



Im Falle einer Unterbrechung der Datenverbindung zwischen Hebebühne und Magnetrührer erscheint auf dem Display des Magnetrührers die Warnmeldung [73: Hebebühne keine Verbindung] und das Symbol [Hebebühne angeschlossen] erlischt.

Diese Warnmeldung kann jederzeit quittiert werden, die laufenden Prozesse des Magnetrührers werden in keinem Fall beeinträchtigt.

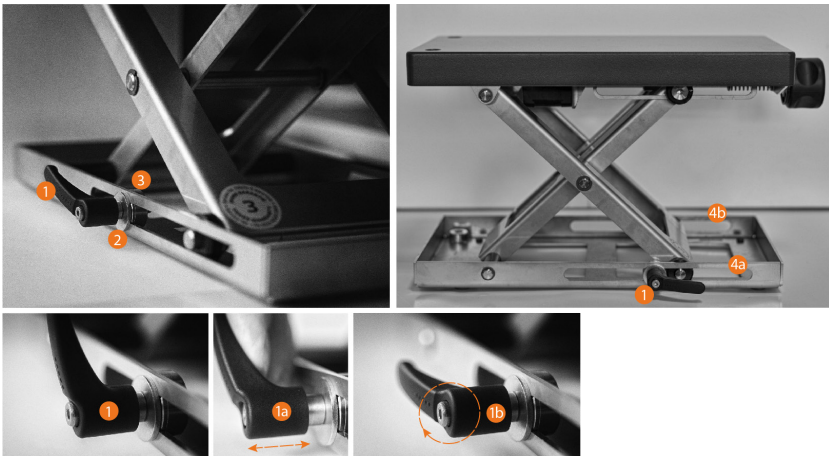
## Begrenzung des Verfahrenswegs

Der Verfahrenweg der Hebebühne kann mithilfe passender verstellbarer Spannhebel (optionales Zubehör) mechanisch begrenzt werden:



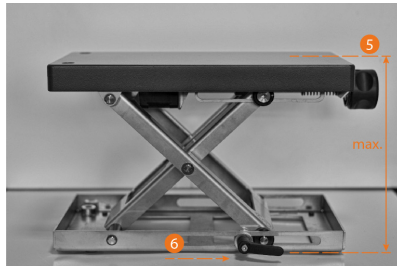
Jeder verstellbare Spannhebel [1] wird mit einer passenden Beilagscheibe [2] und einem Führungsstück [3] montiert:

- Setzen Sie das Führungsstück [3] von innen in die Führung der Hebebühne [4a].
- Setzen Sie die Beilagscheibe [2] auf das Gewinde des Spannhebels [1].
- Verschrauben Sie den Spannhebel [1] mit dem Führungsstück [3]:



- Befestigen Sie den zweiten Spannhebel in gleicher Weise in der gegenüberliegenden Führung der Hebebühne [4b].
- Die Position des Spannhebels kann ggf. angepasst werden:
  - Ziehen Sie den Spannhebel nach außen, um diesen zu entriegeln [1a].
  - Drehen Sie den Spannhebel im oder gegen den Uhrzeigersinn in eine passende Position [1b].
- Verfahren Sie Hebebühne auf den höchsten Arbeitspunkt nach oben [5], schieben Sie die beiden Spannhebel auf Anschlag an die beiden Führungsbolzen [6] und ziehen Sie beide Spannhebel fest an.





Die Hebebühne kann nun nicht mehr über diesen Höhenanschlagspunkt hinaus gefahren werden.

Prüfen Sie beide Handschrauben vor der Inbetriebnahme und während des Betriebs regelmäßig auf festen Sitz!

## Bedienung

### ACHTUNG



- Greifen Sie niemals in die Hebebühnenmechanik, sobald diese am Magnetrührer angeschlossen ist.
- Legen Sie keine Gegenstände in die Hebebühnenmechanik.
- Achten Sie stets auf ausreichenden Abstand zwischen der Hebebühne und anderen Geräten bzw. Strukturen: der erforderliche Mindestabstand beträgt allseitig 15 cm!
- Stellen Sie sicher, dass keine Zu- und Ableitungen (Netzanschlussleitung, Datenkabel, Schlauchverbindungen) in die Hebebühnenmechanik ragen.
- Reinigen Sie die Hebebühnenmechanik in regelmäßigen zeitlichen Abständen bzw. sofort, wenn diese starke Verschmutzung aufweist.
- Achten Sie stets darauf, dass der Verfahrweg der Hebebühne nicht blockiert ist.
- Achten Sie insbesondere bei hohen Aufbauten darauf, den Schwerpunkt des Gesamtaufbaus soweit als möglich zur Mitte des Hebebühnentisches zu verlagern, um eine ausreichende Standfestigkeit zu gewährleisten.
- Versehen Sie den Gesamtaufbau im Remote- und im unbeaufsichtigten Betrieb mit Hebebühne mit einem geeigneten Warnhinweis vor unerwarteten Verfahrbewegungen der Hebebühne.

Die Hebebühne kann mit den beiden Bedientasten [auf]/[ab] bzw. mithilfe des Handrads nach oben und unten verfahren werden. Nutzen Sie das Handrad insbesondere zur Feinjustierung:



- Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, um die Hebebühne nach unten zu verfahren.
- Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, um die Hebebühne nach oben zu verfahren.

## Allgemeine Hinweise

Wird softwareseitig am Magnetrührer keine Hebebühne erkannt, erscheint beim Öffnen des Menüs [Hebebühne] der Hinweis **Keine Hebebühne angeschlossen**. Überprüfen Sie in diesem Fall die Kabelverbindung zwischen Magnetrührer und Hebebühne.

Wurde die Hebebühne erkannt, wird das Symbol [Hebebühne angeschlossen] in der Kopfzeile des Displays eingeblendet. Sobald die Funktion [Hebebühne automatisch absenken] aktiviert ist (Option **Timer abgelaufen** und/oder Option **Error** aktiviert) wird das Symbol [Hebebühne angeschlossen] mit dem Sicherheitssymbol gekennzeichnet:



Im Automatikbetrieb kann die Hebebühne nur nach unten verfahren werden. Die Verfahrbewegung nach oben wird ausschließlich über die Taste [Heben] und das frontseitige Handrad gesteuert!

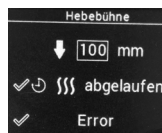
Beim Absenken der Hebebühne wird die Verfahrgeschwindigkeit 150 mm vor dem Erreichen des physikalisch möglichen Endanschlags aus Sicherheitsgründen deutlich verringert.



- Im Falle eines Sensor-Fehlers (Warn-Code W68) kann die Hebebühne über die Bedientasten am Magnetrührer bis zum Endanschlag nach unten und nach oben verfahren werden.
- Solange der Sensor-Fehler ansteht wird die Verfahrgeschwindigkeit nach unten automatisch deutlich verringert.
- Wird die Hebebühne nach oben verfahren, wird der obere Endanschlag unter Umständen nicht erkannt. Der Motor dreht in diesem Fall weiter und das Klick-Geräusch ist weiterhin hörbar, bis Sie die Taste loslassen. Das System kann in diesem Fall keinen Schaden nehmen!
- Tritt der Sensor-Fehler im Automatikbetrieb auf, wird die Hebebühne mit deutlich verringerter Geschwindigkeit – unabhängig vom eingestellten Verfahrweg – bis zum unteren Endanschlag verfahren.

## Hebebühne automatisch absenken

Öffnen Sie aus dem Hauptmenü das Menü [Hebebühne] und nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für das automatische Absenken der Hebebühne vor:



- Legen Sie in der ersten Zeile den gewünschten Verfahrweg fest.
- Markieren Sie die Option (Heizungs-) **Timer abgelaufen**, wenn die Hebebühne nach Ablauf des Timers automatisch nach unten verfahren werden soll. Wenn die Option abgewählt ist, wird die Hebebühne nach Ablauf des Timers nicht verfahren. Ein eventueller Sensor-Fehler hat keinen Einfluss auf die Timer-Funktion.
- Markieren Sie die Option **Error**, wenn die Hebebühne im Fehlerfall (Fehler- oder Warmmeldung!) sofort nach unten verfahren werden soll. Der Magnetrührer wechselt dann in den betriebssicheren Zustand (Drehzahl 100 rpm, Heizung aus). Wenn die Option abgewählt ist, wird die Hebebühne im Fehlerfall nicht verfahren.



Die Hebebühne wird beim automatischen Absenken mit einer Genauigkeit von  $\pm 5$  mm positioniert.

## Signalisierung

Beim Verfahren der Hebebühne werden folgende optische und/oder akustische Meldungen erzeugt:

- Beim automatischen Verfahren der Hebebühne wird für die gesamte Verfahrdauer ein Warnsymbol [Quetschgefahr] auf dem Display des Magnetrührers angezeigt.
- Beim Verfahren der Hebebühne nach oben und unten erzeugt der Magnetrührer in jedem Betriebszustand und für die gesamte Verfahrdauer einen Klackton.
- Tastentöne eingeschaltet (siehe Abschnitt „Tastentöne“ auf Seite 27), Hebebühne fährt nach Ablauf eines Timers automatisch nach unten: Magnetrührer erzeugt zwei bzw. fünf Signaltöne (je nach Timer-Einstellung, siehe Abschnitt „Betrieb mit Timer“ auf Seite 35).
- Tastentöne ausgeschaltet, Hebebühne fährt nach Ablauf eines Timers automatisch nach unten: Magnetrührer erzeugt einen Signalton.
- Tastentöne eingeschaltet, Hebebühne fährt im Fehlerfall automatisch nach unten: Magnetrührer erzeugt einen Signalton.
- Tastentöne ausgeschaltet, Hebebühne fährt im Fehlerfall automatisch nach unten: Magnetrührer erzeugt einen Signalton.
- Bei Erreichen des unteren Endanschlags wird auch im Normalbetrieb die Warnmeldung [W71/W72] erzeugt, da dies softwareseitig als „Motorblockade“ / „Endanschlag erreicht“ interpretiert wird.

## Technische Daten

Hebebühne	e-Lift
Belastbarkeit	max. 10 kg
Schutzart (EN 60529)	Mechanik IPO2, Elektronik IP42
Stromversorgung	Von Magnetrührer per USB C-Kabel
Footprint (b × t)	185 × 390 mm, inkl. Handrad
Nutzbare Stellfläche (b × t)	185 × 350 mm
Höhe	min. 95 mm, max. 275 mm
Gewicht	6 kg

## Lieferumfang

Komponente	Menge	Produktnr.
Hebebühne e-Lift	1	509-00100-00
Anschlusskabel USB Typ C	1	14-300-022-14
Aufbauanleitung	1	01-005-007-06
Garantieregistrierung	1	01-006-002-78

## Allgemeine Reinigungshinweise

Wischen Sie alle Oberflächen des Geräts bei Bedarf mit einem feuchten Tuch ab. Hartnäckige Verschmutzungen können mit milder Seifenlauge entfernt werden.



### VORSICHT

Bei einem Kontakt mit aggressiven Medien ist zu beachten, dass alle Oberflächen sofort mit geeigneten Hilfsmitteln zu reinigen sind, um Schäden an der Geräteoberfläche zu vermeiden.

Reinigen Sie die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, fusselfreien und lediglich leicht angefeuchteten Tuch.

Benutzen Sie keinesfalls aggressive oder scheuernde Reinigungs- und Hilfsmittel.

## Entsorgung



- Beachten Sie bei der Entsorgung des Geräts die Bestimmungen der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU sowie deren Umsetzung in nationales Recht im Anwenderland.
- Beachten Sie bei der Entsorgung von Gerätebatterien die Bestimmungen der Europäischen Batterierichtlinie 2013/56/EU sowie deren Umsetzung in nationales Recht im Anwenderland.
- Prüfen Sie das Gerät und alle Komponenten vor der Entsorgung auf Rückstände gesundheits-, umwelt- und biogefährdender Stoffe.
- Entfernen und Entsorgen Sie Rückstände gesundheits-, umwelt- und biogefährdender Stoffe sachgerecht!

## Kontakt Daten Deutschland – Österreich – Schweiz



### Heidolph Instruments GmbH & Co. KG

Technischer Service  
Walpersdorfer Str. 12  
D-91126 Schwabach/Deutschland  
E-Mail: [service@heidolph.de](mailto:service@heidolph.de)

### Vertretungen

Sie finden die Kontaktdaten Ihres lokalen Heidolph Händlers unter [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com)

## Garantieerklärung



Heidolph Instruments gewährt eine Garantie von drei Jahren auf Material- und Herstellungsfehler.

Ausgenommen vom Garantieanspruch sind Glas- und Verschleißteile, Transportschäden sowie Schäden, die auf einen unsachgemäßen Umgang oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts zurückzuführen sind.

Der Garantiezeitraum beginnt bei registrierten Produkten ab Kaufdatum. Registrieren Sie das Produkt mit der beiliegenden Garantiekarte oder über unsere Homepage [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com).

Bei nicht registrierten Produkten beginnt der Garantiezeitraum mit dem Datum der Serienfertigung (zu ermitteln anhand der Seriennummer)!

Bei Material- oder Herstellungsfehlern erfolgt innerhalb des Garantiezeitraums eine kostenfreie Reparatur oder vollständiger Produktersatz.

Translation of the original instructions  
Page 16 – 25

## Contents



About this document.....	16
Typographic conventions.....	16
Copyright protection.....	16
Notes on the product .....	16
Intended use.....	16
Reasonably foreseeable misuse .....	17
General safety instructions.....	17
California Residents .....	17
Other regulations.....	17
Residual risk .....	17
General notes .....	18
Setup, Positioning .....	19
Magnetic stirrer – lab jack cable connection .....	19
Limiting the travel distance .....	20
Operation .....	21
Lowering the lab jack automatically.....	22
Signaling.....	23
Technical specifications .....	24
Scope of delivery.....	24
General cleaning instructions.....	24
Disposal.....	25
Contact information .....	25
Warranty statement.....	25

## About this document

These mounting instructions describe the operation of lab jacks, type e-Lift. The mounting instructions manual is an integral part of the delivery.

## 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
	<p>Warning symbols in combination with a signal word indicate dangers:</p> <p><b>DANGER</b> Indicates an immediate dangerous situation. Failure to respect the indications will result in death or serious injury.</p> <p><b>WARNING</b> Indicates a potential danger. Failure to respect the indications will result in serious injuries.</p> <p><b>CAUTION</b> Indicates a potential hazard which, if not avoided, damage to property and minor to moderate injuries can occur.</p>
	<p>Mandatory signs are used to indicate important and useful information on handling a product.</p> <p>This information is used to ensure operational safety and to maintain the value of the product.</p>
[GUI]	<p><b>Parameter</b> designations, <b>display texts</b>, and <b>device labels</b> are typographically highlighted in the text and in tables to facilitate their assignment on the device.</p>
→	<p>The arrow indicates specific instructions to be followed to ensure operational safety when handling the product.</p>

## 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 Instruments GmbH & Co. KG. Any violation is subject to compensation for damage.

## Notes on the product

### Intended use

The described product has been developed and designed for the operation with magnetic stirrers, type Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate (lifting and lowering of the magnetic stirrer placed on the lab jack) in the delivered variant of Heidolph Instruments. Any other use of this device is not considered as intended!



## 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. Compliance with and implementation of all relevant directives and safety measures for the respective field of application is the sole responsibility of the operator.

All risks resulting from improper use are borne solely by the operator.

The product may only be operated by authorized and instructed personnel. Training and qualification of the operating personnel as well as ensuring that the product is operated with responsibility are the sole responsibility of the operator!

## General safety instructions

Before commissioning and using the product, 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 product if it is in faultless technical condition.

If there is missing or misleading information on the product or on occupational safety, contact the responsible safety specialist.

Only use the product as intended and rectify malfunctions or faults on the product immediately.

## California Residents

Important information for California residents regarding Prop 65. Please visit [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov) for more information

## 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 Instruments.

The operator is solely liable for all damage resulting from unauthorized changes or modifications to the device, from the use of unauthorized or non-genuine spare parts and accessories, or from disregarding the safety instructions and hazard warnings or the manufacturer's instructions!

## Residual risk

The product has been designed and manufactured in accordance with the state-of-the-art standards and the recognized safety regulations at the time of the development. During mounting and use, as well as during maintenance, repair and cleaning work, there are nevertheless certain residual risks associated with the described device.

These are identified and described at the appropriate points in this document.

## General notes

By means of the optional lab jack e-Lift, magnetic stirrers, type Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate of Heidolph Instruments placed on the platform, can be manually lifted and lowered as well as automatically lowered in laboratory operations. The lab jack can be moved not only via the integrated handwheel but also via the control elements and the software of the connected magnetic stirrer, see the associated operating instructions Hei-PLATE Mix'n'Heat Expert/Ultime (01-005-006-69).

### CAUTION

The USB-C interface of the magnetic stirrer may only be used for operation with a Heidolph Instruments' lab jack. The general USB-C standard is not supported. Direct or indirect damage caused by connecting devices not authorized by the manufacturer to the device's USB-C interface is the responsibility of the user.

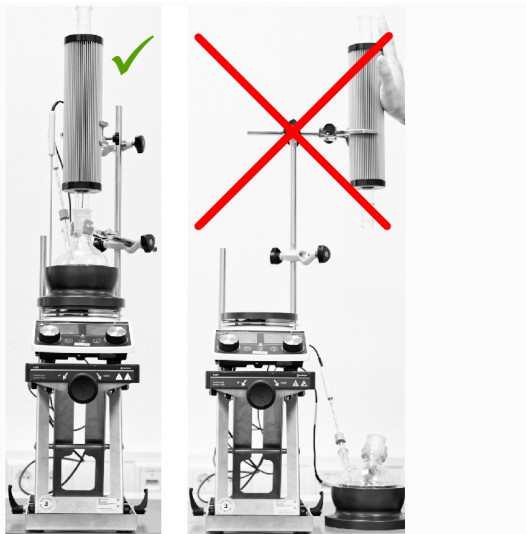
### WARNING

The lab jack is designed for a load of maximum 10 kg. Direct or indirect damages caused by an overload of the lab jack, are generally the sole responsibility of the user.

Always be sure to position all setups and accessory parts centrally above the magnetic stirrer on the lab jack.

Move the lab jack downward and/or pull the setups centrally upward as much as possible to remove glass flasks or attachments from the magnetic stirrer!

Never pivot setups to the outside (see example: setup with magnetic stirrer, heating attachment and Findenser®).



## Setup, Positioning

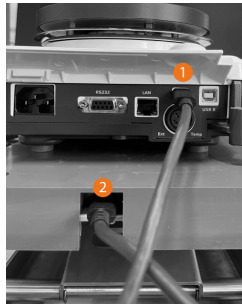
Thanks to their robust design and the self-locking scissor mechanism, the lab jacks, type e-Lift, offer the best stability and occupational safety.

Follow the safety instructions below:

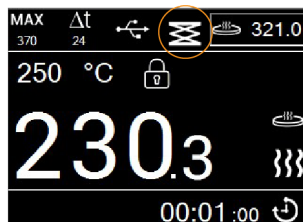
- To use the lab jack, place it on a clean, dry, stable, even and horizontal surface.
- Always make sure that all setup components and accessory parts of the magnetic stirrer are securely fixed (see also the corresponding delivery documentation or operating and/or mounting instructions):
- Fix the setups preferably on a wall grid (if available). When mounted on a wall grid, ensure that the wall grid and all mounting elements have sufficient self-protection and load capacity!
- Use all recommended retaining and fixing elements for setup components and accessory parts.
- The lab jack, the magnetic stirrer and any other setups do not form a physical unit and must always be transported separately.
- Before each transport, disconnect the cable connection between the lab jack and the magnetic stirrer.

## Magnetic stirrer – lab jack cable connection

The lab jack [2] is connected to the USB-C connection socket at the back of the magnetic stirrer [1] using the USB-C cable supplied:



As soon as the lab jack has been detected by the software, the corresponding symbol appears on the display of the magnetic stirrer:

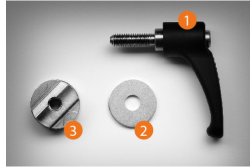


In case of interruption of the data connection between the lab jack and magnetic stirrer, the following warning appears on the display of the magnetic stirrer [73: Lab jack has no connection] and the [Lab jack connected] symbol goes out.

This warning message can be acknowledged at any time, and this has no negative effects on the ongoing processes of the magnetic stirrer.

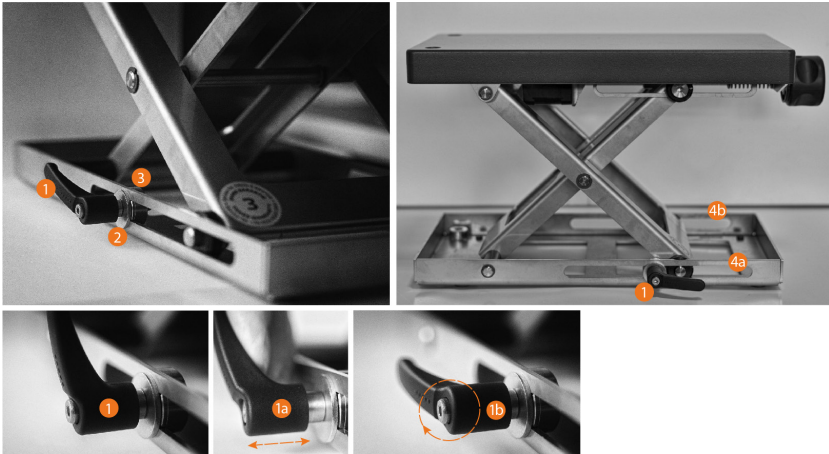
### Limiting the travel distance

The travel distance of the lab jack can be limited mechanically with the help of suitable and adjustable clamping levers (optional accessory):



Each adjustable clamping lever [1] is mounted with a suitable shim [2] and a guide piece [3]:

- Place the guide piece [3] in the guide of the lab jack [4a] from the inside.
- Place the shim [2] on the thread of the clamping lever [1].
- Screw the clamping lever [1] onto the guide piece [3]:



- Fix the second clamping lever in the same way in the opposite guide of the lab jack [4b].
- The position of the clamping lever can be adjusted, if necessary:
  - Pull the clamping lever outwards to unlock it [1a].
  - Turn the clamping lever clockwise or counterclockwise in a suitable position [1b].
- Move the lab jack upward to the highest working point [5], push the two clamping levers onto the two guide pins [6] until they stop and tighten the two clamping levers.



The lab jack can now not be moved beyond this vertical stop point. Check both thumbscrews for tight fit before commissioning and regularly during operation.

## Operation

### CAUTION



- Never reach into the lab jack mechanism after it is connected to the magnetic stirrer.
- Do not place any objects in the lab jack mechanism.
- Always make sure that there is sufficient distance between the lab jack and other devices or structures: the required minimum distance is 15 cm on all sides.
- Make sure that no incoming or outgoing lines (power connection cable, data cable, hose connections) protrude into the lab jack's mechanism.
- Clean the lab jack's mechanism at regular intervals or immediately if it is highly soiled.
- Always make sure that the travel path of the lab jack is not blocked.
- In the event of high setups, pay particular attention to moving the center of gravity of the whole setup to the middle of the lab jack table as far as possible to ensure adequate stability.
- Attach a suitable warning of unexpected traversing movements of the lab jack to the overall setup in remote and in unsupervised operation.

The lab jack is moved up and down using the two control buttons [up]/[down] or the handwheel. Use the handwheel especially for fine adjustment:



- Turn the handwheel clockwise to move the lab jack downward.
- Turn the handwheel counterclockwise to move the lab jack upward.

## General notes

If no lab jack is detected by the magnetic stirrer, the information **No lab jack connected** appears on opening the [Lab jack] menu. In this case, check the cable connection between the magnetic stirrer and lab jack.

If the lab jack has been detected, the [Lab jack connected] symbol appears in the header of the display. As soon as the [Lower lab jack automatically] function is activated (**Timer expired** option and/or **Error** option activated) the [Lab jack connected] symbol is marked with the safety symbol:



In automatic mode, the lab jack can only move downward. The upward traversing movement is only controlled via the [Lift] button and the handwheel at the front!

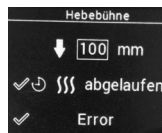
When lowering the lab jack, the movement speed is significantly reduced 150 mm before reaching the physically possible end position due to safety reasons.



- In case of a sensor error (warning code W68), the lab jack can be moved down and up until the end position using the control buttons on the magnetic stirrer.
- As long as the sensor error exists, the downward movement speed is automatically and significantly reduced.
- If the lab jack is moved upward, the upper end position will eventually not be detected. In this case, the motor keeps turning and the click sound will still be heard until you release the button. In this case, the system cannot be damaged!
- If the sensor error occurs in automatic mode, the lab jack is moved until the lower end position with a significantly reduced speed and regardless of the set travel distance.

## Lowering the lab jack automatically

From the Main menu, open the [Lab jack] menu and make the required settings for automatic lowering of the lab jack:



- Define the required travel distance in the first line first.
- Mark the (heating) **timer expired** / **abgelaufen** option if the lab jack is to move downward automatically after the timer has expired. If the option is deselected, the lab jack does not move after the timer has expired. An eventual sensor error has no influence on the timer function.
- Mark the **Error** option if the lab jack is to move downward immediately in case of an error (error message or warning message!). The magnetic stirrer then switches to the safe operating state (speed 100 rpm, heating off). If the option is deselected, the lab jack does not move in case of error.



When lowering in automatic mode, the lab jack is positioned with an accuracy of  $\pm 5$ .

### Signaling

When moving the lab jack, the following visual and/or acoustic messages are generated:

- When moving the lab jack in automatic mode, a warning symbol [Risk of crushing] is shown on the display of the magnetic stirrer for the whole moving duration.
- When moving the lab jack upward and downward, the magnetic stirrer generates a clack sound in every operating state and for the whole moving duration.
- Button sounds ON (see section „Button sounds“ on page 93), lab jack moves automatically downward after a timer has expired: Magnetic stirrer generates two or five signal sounds (according to timer setting, see section „Operation with timer“ on page 101).
- Button sounds OFF: lab jack moves automatically downward after a timer has expired: Magnetic stirrer generates a signal sound.
- Button sounds ON: lab jack moves automatically downward in case of an error: Magnetic stirrer generates a signal sound.
- Button sounds OFF: lab jack moves automatically downward in case of an error: Magnetic stirrer generates a signal sound.
- When the lower end position has been reached, the warning message [W71/W72] is also generated in normal operation.

## Technical specifications

Lab jack	e-Lift
Load capacity	max. 10 kg
Protection class (EN 60529)	Mechanic IP02, electronics IP42
Power supply	Via magnetic stirrer/USB-C cable
Footprint (w × d)	185 × 390 mm, incl. handwheel
Usable area (w × d)	185 × 350 mm
Height	min. 95 mm, max. 275 mm
Weight	6 kg

## Scope of delivery

Item	Quantity	Product no.
e-Lift lab jack	1	509-00100-00
USB-C connection cable	1	14-300-022-14
Mounting instructions	1	01-005-007-06
Warranty registration	1	01-006-002-78

## General cleaning instructions

Wipe all surfaces of the device with a damp cloth if necessary. Persistent contamination can be removed with mild soapy water.



### CAUTION

In the event of contact with aggressive media, make sure that all surfaces are cleaned immediately with suitable aids to prevent damage to the device surface.

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.



## Disposal



- When disposing of the device, observe the provisions of the WEEE Directive 2012/19/EU and its transposition into national law in the country of use.
- When disposing of portable batteries, observe the provisions of the European Battery Directive 2013/56/EU and their implementation in national law in the country of use.
- Check the device and all components for residues of substances that are hazardous to health, the environment and biohazardous before disposal.
- Properly remove and dispose of residues of substances that are hazardous to health, the environment and are biohazardous!

## Contact information



### Heidolph Instruments GmbH & Co. KG

Technical Service  
Walpersdorfer Str. 12  
D-91126 Schwabach/Germany  
Email: [service@heidolph.de](mailto:service@heidolph.de)

### Heidolph Instruments North America

Phone: 1-866-650-9604  
E-mail: [service@heidolph.com](mailto:service@heidolph.com)  
[www.heidolphNA.com](http://www.heidolphNA.com)

### Heidolph Instruments United Kingdom

Phone: 01799 - 5133-20  
E-mail: [service@radleys.co.uk](mailto:service@radleys.co.uk)  
[www.heidolph-instruments.co.uk](http://www.heidolph-instruments.co.uk)

### Local distributors

To find your local distributor please visit [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com)

## Warranty statement



Heidolph Instruments provides a three-year warranty against material and manufacturing defects.

Glass and wear parts, transportation damage, and damage resulting from improper handling or non-intended use of the product are excluded from the warranty.

The warranty period for registered products begins on the date of purchase. Register the product with the enclosed warranty card or on our homepage [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com).

For non-registered products, the warranty period begins with the date of the serial production (to be determined by the serial number).

In the event of material or manufacturing defects, the product will either be repaired or replaced free of charge within the warranty period.

Traduction de la notice originale  
Page 28 – 37

## Contenu



Concernant ce document .....	28
Conventions typographiques.....	28
Droits d'auteur .....	28
Indications relatives au produit .....	28
Utilisation conforme.....	28
Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	29
Consignes de sécurité générales .....	29
Autres réglementations .....	29
Risques résiduels .....	29
Remarques générales .....	30
Assemblage, Positionnement.....	31
Câblage agitateur magnétique et support-élévateur pour laboratoire .....	31
Limitation du déplacement .....	32
Utilisation .....	33
Abaisser support-élévateur pour laboratoire automatiquement .....	34
Signalisation.....	35
Caractéristiques techniques.....	36
Fourniture .....	36
Instructions de nettoyage générales .....	36
Mise au rebut .....	37
Coordonnées.....	37
Déclaration de garantie .....	37

## Concernant ce document

La présente instruction d'assemblage décrit l'utilisation de supports-élévateurs pour laboratoire du type e-Lift. L'instruction d'assemblage fait partie intégrante de la livraison du produit décrit.

## Conventions typographiques

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

Symbole	Mot d'avertissement / Explication
	<p>Les symboles de mise en garde associés à un mot d'avertissement indiquent des dangers :</p> <p><b>DANGER</b></p> <p>Indication d'une situation de danger imminent. En cas de non-respect, risque de blessures graves pouvant entraîner la mort.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Indication d'un danger potentiel. En cas de non-respect, risque de blessures graves.</p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p>Indication d'un risque possible. En cas de non-respect, risque de dommages matériels et de blessures légères à moyennes.</p>
	<p>Les signaux d'obligation indiquent des informations importantes et utiles sur la manipulation d'un produit.</p> <p>Ces informations servent à garantir la sécurité de fonctionnement et le maintien de la valeur du produit.</p>
[GUI]	<p>Les désignations de <b>paramètres</b>, les <b>textes d'affichage</b> et les <b>inscriptions sur les appareils</b> sont mis en avant par une typographie particulière dans le texte courant et dans les tableaux afin de pouvoir être associés plus facilement à l'appareil.</p>
→	<p>La flèche marque des instructions (de manipulation) spécifiques à suivre pour garantir la sécurité de fonctionnement du produit.</p>

## Droits d'auteur

Le présent document est protégé par la législation sur la propriété intellectuelle et exclusivement destiné à être utilisé par l'acheteur du produit. Toute cession à des tiers, reproduction sous quelque forme que ce soit – même d'extraits – ainsi que l'utilisation et/ou la communication du contenu ne sont pas autorisées sans accord écrit préalable de Heidolph Instruments GmbH & Co. KG. Toute violation de ces règles oblige à des dommages et intérêts.

## Indications relatives au produit

### Utilisation conforme

Le produit décrit a été développé et conçu dans la variante fournie par Heidolph Instruments pour l'utilisation avec les agitateurs magnétiques du type Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate (monter et abaisser l'agitateur magnétique placé sur le support-élévateur). Toute autre utilisation de ces appareils est considérée comme anormale !

## 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. 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 exclusive de l'exploitant.

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

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

## Consignes de sécurité générales

Avant la mise en service et l'utilisation du produit, familiarisez-vous avec toutes les prescriptions de sécurité et les directives de sécurité du travail et respectez-les à tout moment.

N'utilisez le produit que s'il est en parfait état technique.

S'il manque des informations sur le produit ou que les informations fournies concernant le produit ou la sécurité de travail ne sont pas claires, adressez-vous au responsable de la sécurité compétent.

N'utilisez le produit que conformément et éliminez immédiatement les défauts ou les anomalies du produit.

## 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 Instruments sera annulé.

L'exploitant est le seul responsable 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 !

## Risques résiduels

Ce produit a été conçu et fabriqué selon l'état actuel de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues lors de son développement. L'appareil décrit présente cependant certains risques résiduels lors de son montage et de son utilisation ainsi que lors des travaux de maintenance, de réparation et de nettoyage.

Ces risques sont mentionnés et décrits à l'endroit correspondant du présent document.

## Remarques générales

A l'aide du support-élévateur e-Lift en option, les agitateurs magnétiques du type Hei-PLATE Mix'n'Heat Ultimate de Heidolph Instruments placés sur la plateforme, peuvent être montés et abaissés manuellement ainsi qu'abaissés automatiquement dans le fonctionnement d'un laboratoire. Le support-élévateur peut être déplacé tant à travers la molette intégrée qu'à travers les éléments de commande et le logiciel de l'agitateur magnétique connecté, voir la notice d'instructions correspondante Hei-PLATE Mix'n'Heat Expert/Ultime (01-005-006-69).

### ATTENTION

L'interface USB-C de l'agitateur magnétique doit uniquement être utilisée pour le fonctionnement avec un support-élévateur de Heidolph Instruments. Le standard USB-C habituel n'est pas soutenu ! Des dommages directs ou indirects causés par le raccordement d'appareils non-autorisés par le fabricant à l'interface USB-C de l'appareil, relèvent de la seule responsabilité de l'utilisateur !

### AVERTISSEMENT

Le support-élévateur pour laboratoire est conçue pour une charge de 10 kg maximum. Des dommages directs ou indirects causés par une surcharge du support-élévateur, relèvent de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Veillez toujours à positionner tous les assemblages et toutes les pièces d'accessoires au-dessus du centre de l'agitateur magnétique sur le support-élévateur.

Déplacez le support-élévateur vers le bas et/ou tirez les assemblages autant que possible vers le dessus pour enlever les ballons en verre ou les blocs de l'agitateur magnétique !

Ne faites jamais pivoter les assemblages vers l'extérieur (voir exemple : assemblage avec agitateur magnétique, bloc pour bain de chauffe et Findenser®).



## Assemblage, Positionnement

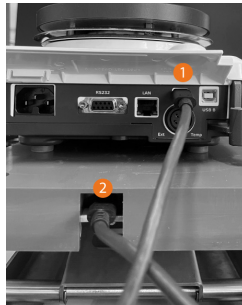
Grâce à leur conception robuste et au mécanisme articulé autobloquant, les supports-élevateurs du type e-Lift garantissent la meilleure stabilité et sécurité de travail.

Respectez les consignes de sécurité suivantes :

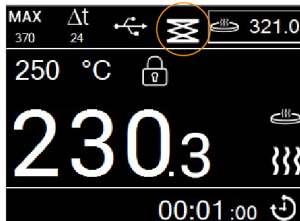
- Pour utiliser le support-élevateur, placez-le sur une surface propre, sèche, plane et horizontale.
- Veillez toujours à fixer tous les composants d'assemblage et les pièces d'accessoires de l'agitateur magnétique de manière sûre (voir également la documentation correspondante ou les notices d'instructions et/ou les instructions d'assemblage) :
- Fixez les assemblages de préférence sur une grille de laboratoire (si disponible). Lors du montage 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.
- Utilisez tous les éléments de maintien et de fixation conseillés pour les composants d'assemblage et les pièces d'accessoires.
- Le support-élevateur pour laboratoire, l'agitateur magnétique et, le cas échéant, d'autres assemblages ne constituent pas d'unité physique et doivent être transportés séparément !
- Avant chaque transport, débranchez le câblage entre le support-élevateur et l'agitateur magnétique.

## Câblage agitateur magnétique et support-élevateur pour laboratoire

Pour raccorder le support-élevateur [2], le câble USB-C compris dans la livraison est raccordé au connecteur USB-C au dos de l'agitateur magnétique [1] :



Dès que le support-élevateur a été détecté par le logiciel, le symbole correspondant apparaît sur l'écran de l'agitateur magnétique :



Dans le cas d'une rupture de la connexion des données entre le support-élevateur et l'agitateur magnétique, le message d'avertissement [73 : support-élevateur : aucune connexion] apparaît sur l'écran de l'agitateur magnétique et le symbole [support-élevateur connecté] disparaît.

Ce message d'avertissement peut être confirmé à tout moment, les processus de l'agitateur magnétique en cours ne sont en aucun cas affectés.

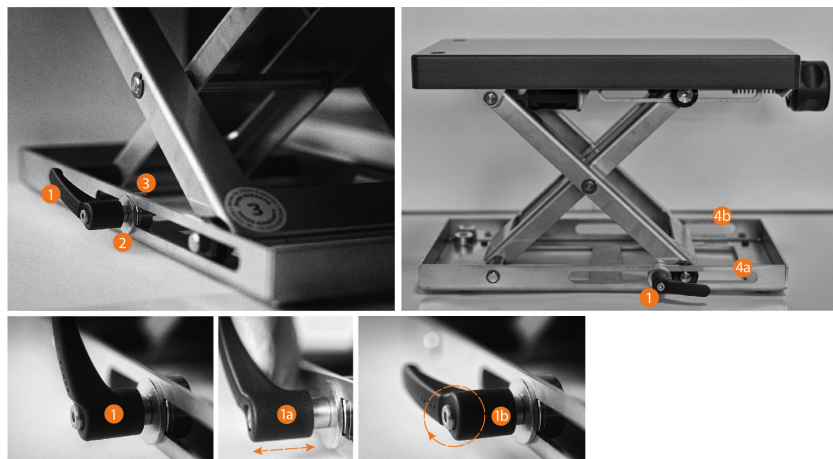
### Limitation du déplacement

Le déplacement du support-élévateur peut être limité mécaniquement à l'aide de leviers de serrage adéquats et réglables (accessoires en option) :



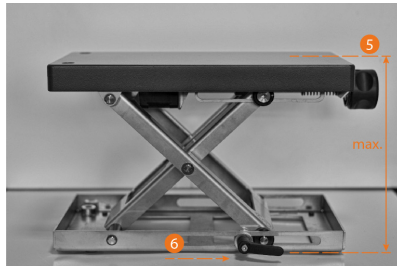
Tout levier de serrage réglable [1] est monté avec une rondelle compatible [2] et une pièce de guidage [3] :

- Insérez la pièce de guidage [3] depuis l'intérieur dans le guidage du support-élévateur [4a].
- Placez la rondelle [2] sur le filetage du levier de serrage [1].
- Vissez le levier de serrage [1] avec la pièce de guidage [3] :



- Fixez le deuxième levier de serrage de la même manière dans le guidage opposé du support-élévateur [4b].
- La position du levier de serrage peut être adaptée, si besoin :
  - Tirez le levier de serrage vers l'extérieur pour le déverrouiller [1a].
  - Tournez le levier de serrage dans le sens ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la position adéquate [1b].
- Déplacez le support-élévateur vers le point de fonctionnement le plus élevé [5], insérez les deux leviers de serrage jusqu'à la butée dans les goujons de guidage [6] et serrez fermement les deux leviers de serrage.





Le support-élevateur ne peut désormais plus être déplacé au-delà de ce point de fonctionnement maximal.

Contrôlez régulièrement le serrage des deux vis moletées avant la mise en service et pendant le fonctionnement !

## Utilisation

### ATTENTION



- N'attrapez jamais la mécanique du support-élevateur dès que celui-ci est raccordée à l'agitateur magnétique.
- Ne placez pas d'objets dans la mécanique du support-élevateur.
- Respectez toujours une distance suffisante entre le support-élevateur et les autres appareils ou structures : la distance minimale nécessaire est de 15 cm sur tous les côtés !
- Assurez-vous qu'aucune conduite d'arrivée et de sortie (câble d'alimentation, câble de données, raccordements de tuyaux) pénètre dans la mécanique du support-élevateur.
- Nettoyez régulièrement ou immédiatement la mécanique du support-élevateur lorsqu'elle est fortement encrassée.
- Veillez toujours à ce que le trajet de déplacement du support-élevateur n'est pas bloqué.
- Surtout lorsqu'il s'agit d'assemblages d'une certaine hauteur, veillez à déplacer le centre de l'assemblage le plus possible vers le centre de la table du support-élevateur pour assurer une stabilité suffisante.
- En mode Remote et en mode de fonctionnement sans surveillance avec un support-élevateur, équipez l'assemblage d'un avertissement approprié (mouvements de déplacement accidentels du support-élevateur).

Le support-élevateur peut être déplacé vers le haut et le bas à l'aide des deux boutons de commande [up]/[down] ou à l'aide de la molette. Utilisez la molette notamment pour le réglage précis :

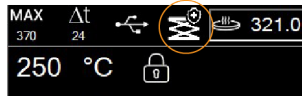


- Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer le support-élevateur vers le bas.
- Tournez la molette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour déplacer le support-élevateur vers le haut.

### Remarques générales

Si le support-élévateur n'est pas détecté, la consigne **No lift connected** apparaît lors de l'ouverture du menu. Dans ce cas, vérifiez le câblage entre agitateur magnétique et le support-élévateur.

Si le support-élévateur a été détecté, le symbole [support-élévateur raccordé] apparaît dans l'en-tête de l'écran. Dès que la fonction [Descend lift automatically] est activée (option **Timer expired** et/ou option **Error** activée), le symbole [support-élévateur raccordé] est marqué avec le symbole de sécurité :



En fonctionnement automatique, le support-élévateur peut seulement être déplacé vers le bas. Le déplacement vers le haut est exclusivement commandé à travers le bouton [monter] et la molette sur la face avant !

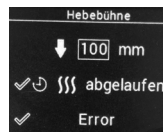
Lorsque le support-élévateur est déplacé vers le bas, la vitesse de déplacement est considérablement réduite 150 mm avant d'atteindre la butée finale physiquement possible pour des raisons de sécurité.



- En cas d'un erreur de capteur (code d'avertissement W68), le support-élévateur peut être déplacé vers le bas et vers le haut jusqu'à la butée finale à l'aide des deux boutons de commande sur l'agitateur magnétique.
- Tant que l'erreur de capteur existe, la vitesse de déplacement vers le bas est réduite automatiquement et considérablement.
- Lorsque le support-élévateur est déplacé vers le haut, la butée finale supérieure n'est éventuellement pas détectée. Dans ce cas, le moteur continue à tourner et le son de clic s'entend toujours jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton. Dans ce cas, le système ne peut pas être endommagé !
- Lorsque l'erreur survient en fonctionnement automatique, le support-élévateur est déplacé jusqu'à la butée finale inférieure avec une vitesse considérablement réduite et indépendamment du déplacement réglé auparavant.

### Abaisser support-élévateur pour laboratoire automatiquement

Ouvrez le menu [Lift] à partir du menu principal et prenez les réglages nécessaires pour l'abaissement automatique du support-élévateur :



- Dans la première ligne, définissez le déplacement souhaité.
- Marquez l'option **Timer expired / abgelaufen** si le support-élévateur doit être automatiquement déplacé vers le bas après l'écoulement de la minuterie (du chauffage). Si cette option n'est pas sélectionnée, le support-élévateur n'est pas déplacé après l'écoulement de la minuterie. Un erreur de capteur éventuel n'a pas d'influence sur la fonction de minuterie.
- Marquez l'option **Error** si le support-élévateur doit être immédiatement déplacé vers le bas en cas d'erreur (message d'erreur ou message d'avertissement !). L'agitateur magnétique passe donc au mode Sécurité (vitesse de rotation 100 tr/min, chauffage éteint). Si cette option n'est pas sélectionnée, le support-élévateur n'est pas déplacé en cas d'erreur.



Lors de l'abaissement automatique, le support-élévateur est positionnée avec une précision de  $\pm 5$  mm.

### Signalisation

Lorsque le support-élévateur est déplacé, les messages visuels et/ou sonores suivants sont générés :

- Lorsque le support-élévateur est déplacé en mode automatique, un symbole d'avertissement [Risque d'écrasement] apparaît par principe pour toute la durée du déplacement sur l'écran de l'agitateur magnétique.
- Lorsque le support-élévateur est déplacé vers le haut et vers le bas, l'agitateur magnétique génère un son de claquement dans n'importe quel statut de fonctionnement et pour toute la durée du déplacement.
- Fonction sonore des boutons activée (voir section « Fonction sonore des boutons» à la page 159), support-élévateur se déplace automatiquement vers le bas après l'écoulement d'une minuterie : L'agitateur magnétique génère deux ou cinq signaux sonores (en fonction du réglage de la minuterie, voir section « Fonctionnement avec minuterie» à la page 167).
- Fonction sonore des boutons désactivée, support-élévateur se déplace automatiquement vers le bas après l'écoulement d'une minuterie : L'agitateur magnétique génère un signal sonore.
- Fonction sonore des boutons activée, support-élévateur se déplace automatiquement vers le bas en cas d'erreur : L'agitateur magnétique génère un signal sonore.
- Fonction sonore des boutons désactivée, support-élévateur se déplace automatiquement vers le bas en cas d'erreur : L'agitateur magnétique génère un signal sonore.
- Lorsque la butée finale inférieure est atteinte, le message d'avertissement [W71/W72] est généré également en mode de fonctionnement normal.

## Caractéristiques techniques

Support-élévateur	e-Lift
Capacité de charge	max. 10 kg
Classe de protection (EN 60529)	Mécanique IPO2, électronique IP42
Alimentation électrique	Via agitateur magnétique/câble USB-C
Footprint (l x p)	185 x 390 mm, incl. molette
Surface utilisable (l x p)	185 x 350 mm
Hauteur	min. 95 mm, max. 275 mm
Poids	6 kg

## Fourniture

Composant	Quantité	Référence
Support-élévateur pour laboratoire e-Lift	1	509-00100-00
Câble de raccordement USB-C	1	14-300-022-14
Instructions d'assemblage	1	01-005-007-06
Enregistrement de la garantie	1	01-006-002-78

## Instructions de nettoyage générales

Si nécessaire, essuyez toutes les surfaces de l'appareil avec un chiffon humide. Les salissures tenaces peuvent être enlevées avec une solution légèrement savonneuse.



### ATTENTION

Lors du contact avec des liquides agressifs, toutes les surfaces sont immédiatement à nettoyer avec des outils appropriés pour éviter des dommages à la surface de l'appareil.

Nettoyez les surfaces de l'appareil avec un chiffon doux et non pelucheux tout juste légèrement humidifié.

N'utilisez sous aucun prétexte des produits de nettoyage et des outils agressifs ou corrosifs.

## Mise au rebut



- Lors de la mise au rebut de l'appareil, respectez les dispositions de la directive DEEE 2012/19/UE ainsi que sa transposition en droit national dans le pays d'utilisation.
- Lors de la mise au rebut de piles de l'appareil, respectez les dispositions de la directive européenne relative aux piles et accumulateurs 2013/56/UE ainsi que sa transposition en droit national dans le pays d'utilisation.
- Contrôlez l'appareil et tous les composants avant la mise au rebut afin de détecter des résidus de substances présentant un risque sanitaire, environnemental et biologique.
- Enlevez les résidus de substances présentant un risque sanitaire, environnemental et biologique de manière adéquate !

## Coordonnées



### Heidolph Instruments GmbH & Co. KG

Technical Service  
Walpersdorfer Str. 12  
D-91126 Schwabach/Germany  
Email: [service@heidolph.de](mailto:service@heidolph.de)

### Heidolph Instruments North America

Phone: 1-866-650-9604  
E-mail: [service@heidolph.com](mailto:service@heidolph.com)  
[www.heidolphNA.com](http://www.heidolphNA.com)

### Heidolph Instruments United Kingdom

Phone: 01799 - 5133-20  
E-mail: [service@radleys.co.uk](mailto:service@radleys.co.uk)  
[www.heidolph-instruments.co.uk](http://www.heidolph-instruments.co.uk)

### Représentations

Vous trouverez les coordonnées de votre revendeur Heidolph local sous [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com)

## Déclaration de garantie



Heidolph Instruments accorde une garantie de trois ans sur les vices de matériau et de fabrication.

Les pièces en verre et d'usure, les dommages survenus lors du transport ainsi que les dommages dus à une mauvaise manipulation ou à une utilisation non conforme du produit sont exclus du droit à la garantie.

La période de garantie des produits enregistrés commence à la date d'achat. Enregistrez le produit avec la carte de garantie jointe ou sur notre page d'accueil [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com).

Pour les produits non enregistrés, la période de garantie commence à la date de la fabrication en série (à déterminer à l'aide du numéro de série) !

En cas de vices de matériau ou de fabrication pendant la période de garantie, le produit sera réparé gratuitement ou entièrement remplacé.

## EU-Einbauerklärung



# EU-Einbauerklärung

## Hebebühne

Wir, die Heidolph Instruments GmbH & Co. KG,

**Heidolph Instruments GmbH & Co. KG**

**Walpersdorfer Straße 12**

**91126 Schwabach / Deutschland**

erklären, dass nachstehend bezeichnete Gerät in Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden, aufgeführten EU- Richtlinien entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung an dem Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hebebühne Elektrisch USB-C

509-00100-00-0

Maschinenrichtlinie 2006/42/EU  
EMV-Richtlinie 2014/30/EU  
Delegierte RoHS-Richtlinie 2015/863/EU

Angewandte (harmonisierte) Normen:  
EN ISO 12100:2010, EN 61326-1:2013, EN 61010-1:2010, EN IEC 63000:2018

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt. Auf begründetes Verlangen können diese Unterlagen zu der unvollständigen Maschine einer einzelstaatlichen Stelle per Post oder E-Mail übermittelt werden.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Schwabach, 4. Mai 2023

Andreas Hahn  
Managing Director

Jörg Ziel  
Quality Manager

## EU Declaration of Incorporation



### EU-Declaration of Incorporation

#### Lab jack

We, Heidolph Instruments GmbH & Co. KG,

**Heidolph Instruments GmbH & Co. KG**

**Walpersdorfer Straße 12**

**91126 Schwabach / Deutschland**

hereby declare, that the product designated below is in compliance with the basic requirements of all applicable EU-directives stated below with regard to design, type of model sold and manufactured by us. This certificate will be invalid if the product is modified without the prior written consent and agreement of the manufacturer.

Lab jack electrical USB-C      509-00100-00-0

Machinery Directive 2006/42/EG  
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU  
Delegated RoHS Directive 2015/863/EU

(Harmonized) Standards applied:  
EN ISO 12100:2010, EN 61326-1:2013, EN 61010-1:2010, EN IEC 63000:2018

The special technical documents were prepared in accordance to Annex VII, Part B. In response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery can be transmitted via mail or email

The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of this Directive, where appropriate.

Schwabach, May 4, 2023

Andreas Hahn  
Managing Director

Jörg Ziel  
Quality Manager

## UK Declaration of Incorporation



In accordance with UK Government guidance

### UK DECLARATION OF INCORPORATION

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer,  
**Heidolph Instruments GmbH & Co. KG**  
Walpersdorfer Straße 12  
91126 Schwabach / Germany

**Product:** Lab jack  
*Model: 509-00100-00-0*

**Description:**

Device for lifting laboratory equipment.  
The object of the declaration described above is classified as Partly Completed Machinery in accordance with UK Statutory Instrument 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

The object of the declaration described above also is in conformity with the relevant UK Statutory Instruments (and their amendments):  
2008 2016 No. 1091      The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016  
2012 No. 3032          The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances  
   in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

This product is supplied as an optional accessory for incorporation to a Machine Tool. The device has to be installed in accordance with the instructions contained in the Installation Guide. The partly completed machinery must not be put into service until it has been established that the machinery into which the partly completed machinery is to be incorporated complies with the provisions of a relevant product directive as a whole. And complies with the following technical standards :  
EN ISO 12100:2010, EN 61326-1:2013, EN 61010-1:2010, EN IEC 63000:2018

UK Authorised Representative (for authorities only):  
ProductIP ( UK ) Ltd.  
8. Northumberland Av. London WC2N 5BY

Signed for and on behalf of Heidolph Instruments GmbH & Co. KG  
Walpersdorfer Straße 12, 91126 Schwabach / Germany

Schwabach, Mai 4, 2023

Andreas Hahn  
Managing Director

Jörg Ziel  
Quality Manager



## RoHS Declaration of Conformity



# Zertifikat

## RoHS - Konformitätserklärung

Heidolph Instruments GmbH & Co. KG / Walpersdorfer Str. 12 / D-91126 Schwabach

An die zuständige Person  
To whom it may concern

Datum: Oktober 2022

RoHS-Konformitätserklärung (Richtlinie 2011/65/EU) und die Erweiterung 2015/863  
RoHS-Declaration of conformity (Directive 2011/65/EU) and the extension 2015/863

Hiermit bestätigt Heidolph Instruments GmbH & Co. KG, dass entsprechend dem heutigen Wissensstand alle von Heidolph Instruments verkauften Laborgeräte und Komponenten der Richtlinie 2011/65/EU und der Erweiterung 2015/863 entsprechen. Diese Geräte erfüllen die derzeitigen Anforderungen der RoHS Richtive für folgende Materialien:

Max. 0,01% des Gewichtes in homogenen Werkstoffen für Cadmium und max. 0,1% des Gewichtes in homogenen Werkstoffen für Blei, Quecksilber, Sechswertiges Chrom, Polybromierte Biphenyle (PBB), Polybromierte Diphenylether (PBDE), Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Butylbenzylphthalat (BBP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DIBP).

Bei einzelnen Baugruppen können Maximalkonzentrationsüberschreitungen im Rahmen der zulässigen Ausnahmen der Richtlinie möglich sein.

With this declaration, we confirm (according to current knowledge) that all sold laboratory devices and components by Heidolph Instruments GmbH & Co. KG fulfill the requirements of the EU directive 2011/65/EU (RoHS) and the extension 2015/863. All devices are compatible with the requirements of the RoHS Directive for the following materials:

Max. 0,01% of weight in homogenous material for cadmium and max. 0,1% of the weight in homogeneous material for Lead, Mercury, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBB), Polybrominated diphenyl ethers (PBDE), Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP), Diisobutyl phthalate (DIBP).

In the case of individual assemblies, maximum concentrations maybe exceeded within the permissible exceptions of the Directive.

Schwabach, 06.Okt.2022

Wolfgang Jaenicke  
Geschäftsführer  
Managing Director

Jörg Ziel  
Qualitätsmanager  
Quality Manager

## China RoHS Certification



## China RoHS DECLARATION OF CONFORMITY

Heidolph Instruments GmbH & Co.KG has made reasonable efforts to ensure that hazardous materials and substances may not be used in its products.

In order to determine the concentration of hazardous substances in all homogeneous materials of the subassemblies, a "Product Conformity Assessment" (PCA) procedure was performed. As defined in GB/T 26572 the "Maximum Concentration Value" limits (MCV) apply to these restricted substances:

- Lead (Pb): 0.1%
- Mercury (Hg): 0.1%
- Cadmium (Cd): 0.01%
- Hexavalent chromium (Cr(VI)): 0.1%
- Polybrominated biphenyls (PBB): 0.1%
- Polybrominated diphenyl ether (PBDE): 0.1%

### Environmental Friendly Use Period (EFUP)

EFUP defines the period in years during which the hazardous substances contained in electrical and electronic products will not leak or mutate under normal operating conditions. During normal use by the user such electrical and electronic products will not result in serious environmental pollution, cause serious bodily injury or damage to the user's assets.

The Environmental Friendly Use Period for Heidolph Instruments GmbH & Co.KG products is 25 years.

此表格是按照 SJ/T 11364-2014 中规定制定。

This table is created according to SJ/T 11364-2014

MATERIAL CONTENT DECLARATION FOR Heidolph Instruments GmbH & Co. KG PRODUCTS							
有毒有害物质或元素 Hazardous substances							
部件名称 Part name	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE	环保期限 标识 EFUP
包装 Packaging	○	○	○	○	○	○	
塑料外壳/组件 Plastic housing / parts	○	○	○	○	○	○	
电池 Battery	○	○	○	○	○	○	
玻璃 Glass	○	○	○	○	○	○	
电子电气组件 Electrical and electronic parts	X	X	X	○	○	○	
控制器/测量设备 Controller / measuring device	X	○	X	○	○	○	
金属外壳/组件 Metal housing / parts	X	○	○	○	○	○	
电机 Motor	X	○	○	○	○	○	
配件 Accessories	X	○	○	○	○	○	



**注释:** 此表格适用于所有产品。以上列出的原件或组件不一定都属于所附产品的组成。

**Note:** Table applies to all products. Some of the components or parts listed above may not be part of the enclosed product.

- O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
- O: Indicates that the above mentioned hazardous substance contained in all homogeneous materials of the part is below the required limit as defined in GB/T 26572.
  
- X: 表示该有毒有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
- X: Indicates that the above mentioned hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials of this part is above the required limit as defined in GB/T 26572.

除上表所示信息外, 还需声明的是, 这些部件并非是有意图用铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBB)或多溴二苯醚(PBDE)来制造的。

Apart from the disclosures in the above table, the subassemblies are not intentionally manufactured or formulated with lead (Pb), mercury (Hg), cadmium (Cd), hexavalent chromium (CrVI), polybrominated biphenyls (PBB), and polybrominated diphenyl ethers (PBDE).

Products manufactured by Heidolph Instruments GmbH & Co.KG may enter into further devices or can be used together with other appliances.

With these products and appliances in particular, Heidolph Instruments GmbH & Co.KG will not take responsibility for the EFUP of those products and appliances.

Schwabach, 06.08.2021

Wolfgang Jaenicke  
Chief Executive Officer CEO

Jörg Ziel  
Quality Manager

© Heidolph Instruments GmbH & Co. KG

Doc-ID: 01-005-007-06-0 – Ed.: 2023-05-23

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.