

HistoCore Water Bath M

Wasserbad



Gebrauchsanweisung
Deutsch

Bestell-Nr.: 14 0607 81100 - Revision C

Stets in Gerätenähe aufbewahren.
Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen.

CE

Die in der vorliegenden Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen, Zahlenangaben, Hinweise und Werturteile stellen den uns nach gründlicher Recherche bekannt gewordenen derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik dar.

Wir sind nicht verpflichtet, die vorliegende Gebrauchsanweisung in kontinuierlichen Zeitabständen neuen technischen Entwicklungen anzupassen und Nachlieferungen, Updates usw. dieser Gebrauchsanweisung an unsere Kunden nachzureichen.

Für fehlerhafte Angaben, Skizzen, technische Abbildungen usw., die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind, ist unsere Haftung im Rahmen der Zulässigkeit nach den jeweils einschlägigen nationalen Rechtsordnungen ausgeschlossen. Insbesondere besteht keinerlei Haftung für Vermögensschäden oder sonstige Folgeschäden im Zusammenhang mit der Befolgung von Angaben oder sonstigen Informationen in dieser Gebrauchsanweisung.

Angaben, Skizzen, Abbildungen und sonstige Informationen inhaltlicher wie technischer Art in der vorliegenden Gebrauchsanweisung gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften unserer Produkte.

Insoweit sind allein die vertraglichen Bestimmungen zwischen uns und unseren Kunden maßgeblich.

Leica behält sich das Recht vor, Änderungen der technischen Spezifikation sowie des Produktionsprozesses ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Nur auf diese Weise ist ein kontinuierlicher technischer wie produktionstechnischer Verbesserungsprozess möglich.

Die vorliegende Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Urheberrechte liegen bei der Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Vervielfältigungen von Text und Abbildungen (auch von Teilen hiervon) durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Webcam oder andere Verfahren – einschließlich sämtlicher elektronischer Systeme und Medien – ist nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung von Leica Biosystems Nussloch GmbH gestattet.

Die Seriennummer sowie das Herstellungsjahr entnehmen Sie bitte dem Typenschild an der Rückseite des Gerätes.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Deutschland
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com

Im Auftrag gefertigt von Leica Microsystems Ltd. Shanghai.

Inhaltsverzeichnis

1.	Wichtige Informationen	5
1.1	Namenskonventionen.....	5
1.2	Symbole und ihre Bedeutung	5
1.3	Gerätetyp.....	8
1.4	Verwendungszweck	8
1.5	Benutzergruppe	9
2.	Sicherheit	10
2.1	Sicherheitshinweise	10
2.2	Warnungen	11
2.2.1	Kennzeichnungen auf dem Gerät selbst.....	11
2.2.2	Transport und Aufstellung	11
2.2.3	Arbeiten am Gerät	12
3.	Gerätekomponenten und Spezifikationen.....	13
3.1	Überblick	13
3.1.1	Gerätekomponenten.....	13
3.1.2	Rückansicht.....	13
3.2	Hauptfunktionen	14
3.3	Technische Daten	14
4.	Inbetriebnahme des Gerätes.....	16
4.1	Bedingungen am Aufstellort	16
4.2	Standardlieferung – Packliste.....	16
4.3	Auspacken des Geräts.....	17
4.4	Inbetriebnahme des Gerätes	18
4.5	Ein- und Ausschalten des Geräts.....	21
4.6	Bewegen des Geräts	22
5.	Bedienung.....	23
5.1	Bedienfeld am Gerät.....	23
5.2	Einstellen der Temperatur.....	24
5.3	Ein- und Ausschalten des Objektträger-Trockners	25
6.	Reinigung und Wartung	26
6.1	Reinigung des Geräts	26
6.2	Sicherungen ersetzen.....	26
7.	Fehlersuche und Fehlerbehebung	27
8.	Bestellinformationen	28
A1.	Dekontaminationsbestätigung	29
A2.	Gewährleistung und Service	30

1. Wichtige Informationen

1.1 Namenskonventionen



Hinweis

- Die vollständige Bezeichnung des Geräts lautet HistoCore Water Bath M. Für eine gute Lesbarkeit wird das Gerät in der Gebrauchsanweisung Wasserbad genannt.

1.2 Symbole und ihre Bedeutung

Symbole:



Titel des Symbols: Gefahr

Beschreibung:

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

Symbole:



Titel des Symbols: Warnung

Beschreibung:

Wenn diese Gefahr nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

Symbole:



Titel des Symbols: Achtung

Beschreibung:

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Symbole:



Titel des Symbols: Hinweis

Beschreibung:

Zeigt Informationen an, die wichtig sind, aber nicht mit einem Risiko verbunden sind.

Symbole:

→ [Abb. 7-1](#)

Titel des Symbols: Positionsnummer

Beschreibung:

Positionsnummern für die Nummerierung von Abbildungen. Ziffern in roter Farbe beziehen sich auf Positionsnummern in Abbildungen.

Symbole:

AUS

Titel des Symbols: Funktionstaste

Beschreibung:

Am Gerät zu drückende Funktionstasten werden als fatter, grauer und unterstrichener Text angezeigt.

Symbole:



Titel des Symbols: Hersteller

Beschreibung:

Zeigt den Hersteller des Produktes an.

Symbole:



Titel des Symbols: Herstellungsdatum

Beschreibung:

Zeigt das Herstellungsdatum des Geräts an.

Symbole:



Titel des Symbols: Artikelnummer

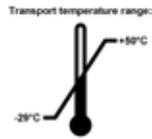
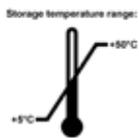
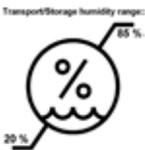
Beschreibung:

Zeigt die Katalognummer des Herstellers an, damit das Gerät identifiziert werden kann.

Symbole:	Titel des Symbols:	Seriennummer
	Beschreibung:	Zeigt die Serien-Nummer des Herstellers an, damit ein bestimmtes Gerät identifiziert werden kann.
Symbole:	Titel des Symbols:	Gebrauchsanweisung beachten
	Beschreibung:	Verweist auf die Notwendigkeit für den Anwender, die Gebrauchsanweisung zurate zu ziehen.
Symbole:	Titel des Symbols:	Achtung
	Beschreibung:	Verweist auf die Notwendigkeit für den Anwender, die Gebrauchsanweisung zurate zu ziehen, um wichtige Informationen wie Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen zu erhalten, die aus verschiedenen Gründen nicht auf dem Produkt selbst dargestellt werden können.
Symbole:	Titel des Symbols:	In-vitro-Diagnostikum
	Beschreibung:	Zeigt ein Medizinprodukt an, das zur Verwendung als In-vitro-Diagnostikum vorgesehen ist.
Symbole:	Titel des Symbols:	Herkunftsland
	Beschreibung:	Der Kasten mit dem Herkunftsland definiert das Land, in dem die abschließende Produkttransformation durchgeführt wurde.
Symbole:	Titel des Symbols:	CE Konformität
	Beschreibung:	Die CE-Kennzeichnung ist die Erklärung des Herstellers, dass das Produkt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien und -Verordnungen erfüllt.
Symbole:	Titel des Symbols:	UKCA
	Beschreibung:	Die UKCA-Kennzeichnung (UK Conformity Assessed) ist eine neue Produktkennzeichnung des Vereinigten Königreichs, die für Waren verwendet wird, die in Großbritannien (England, Wales und Schottland) auf den Markt kommen. Sie deckt die meisten Waren ab, die bislang die CE-Kennzeichnung erforderten.
Symbole:	Titel des Symbols:	UKRP
	Beschreibung:	Die für das Vereinigte Königreich verantwortliche Person handelt im Namen des Nicht-UK-Herstellers zwecks Erledigung bestimmter Aufgaben im Zusammenhang mit den Herstellerverpflichtungen.
Symbole:	Titel des Symbols:	CSA-Symbol
	Beschreibung:	Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010.
Symbole:	Titel des Symbols:	WEEE-Symbol
	Beschreibung:	Das WEEE-Symbol zeigt, die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten Abfällen, es besteht aus dem Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern (§ 7 ElektroG).

Leica Microsystems (UK) Limited
Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,
England, United Kingdom, MK14 6FG

Symbole:	Titel des Symbols: China ROHS
	Beschreibung: Umweltschutz-Symbol der China RoHS-Richtlinie. Dieses Symbol bedeutet, dass das Gerät keine schädlichen oder gefährlichen Stoffe oder Elemente enthält.
Symbole:	Titel des Symbols: Wechselstrom
	
Symbole:	Titel des Symbols: Regulatory Compliance Mark (RCM)
	Beschreibung: Das Regulatory Compliance Mark (RCM) kennzeichnet die Konformität eines Gerätes mit den geltenden technischen ACMA-Standards von Neuseeland und Australien im Hinblick auf Telekommunikation, Funkkommunikation, EMV und EMA.
Symbole:	Titel des Symbols: PE-Klemme
	
Symbole:	Titel des Symbols: <u>EIN</u> (Strom)
	Beschreibung: In der Position bei eingeschaltetem Gerät
Symbole:	Titel des Symbols: <u>AUS</u> (Strom)
	Beschreibung: In der Position bei ausgeschaltetem Gerät
Symbole:	Titel des Symbols: Achtung! Heiße Oberfläche!
	Beschreibung: Geräteoberflächen, die im Betrieb heiß werden, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Vermeiden Sie direkten Kontakt, um Verbrennungsgefahr zu vermeiden.
Symbole:	Titel des Symbols: Achtung! Gefahr eines Stromschlags
	Beschreibung: Mit dem unsachgemäßen Anschließen des Wechselstromanschlusses besteht die Gefahr eines Stromschlags. Bitte schließen den Netzanschluss richtig an.
Symbole:	Titel des Symbols: Zerbrechlich, mit Vorsicht behandeln
	Beschreibung: Der Inhalt des Packstückes ist zerbrechlich, und es muss deshalb mit Vorsicht gehandhabt werden.
Symbole:	Titel des Symbols: Trocken aufbewahren
	Beschreibung: Das Packstück muss in trockener Umgebung gehalten werden.
Symbole:	Titel des Symbols: Stapelgrenze
	Beschreibung: Die größte Anzahl identischer Pakete, die gestapelt werden dürfen. "6" steht für die Anzahl der erlaubten Pakete.

Symbole:**Titel des Symbols:** Oben**Beschreibung:** Zeigt die korrekte aufrechte Position des Packstückes an.**Symbole:****Titel des Symbols:** Temperaturbegrenzung für Transport**Beschreibung:** Zeigt den zulässigen Temperaturbereich für den Transport des Packstücks an.**Symbole:****Titel des Symbols:** Temperaturbegrenzung für Lagerung**Beschreibung:** Zeigt den zulässigen Temperaturbereich für die Lagerung des Packstücks an.**Symbole:****Titel des Symbols:** Luftfeuchte Begrenzung für Transport und Lagerung**Beschreibung:** Zeigt den zulässigen Luftfeuchtigkeitsbereich für Lagerung und Transport des Pakets.**Symbole:****Titel des Symbols:** Recyclingsymbol**Beschreibung:** Gibt an, dass der Gegenstand in den entsprechenden Einrichtungen recycelt werden kann.

1.3 Gerätetyp

Alle Angaben in dieser Gebrauchsanweisung gelten nur für den Geräte-Typ, der auf dem Titelblatt angegeben ist. Ein Typenschild mit der Serien-Nr. ist an der Rückseite des Gerätes befestigt.

1.4 Verwendungszweck

Das HistoCore Water Bath M ist ein Wasserbad in Kombination mit einem Objektträger-Trockner, das speziell für die Glättung von schwimmenden Objektträgerbändern und die anschließende Verdampfung geschnittener Gewebeproben für die histologische medizinische Diagnose durch einen Pathologen, z. B. für die Krebsdiagnose, entwickelt wurde.

Der HistoCore Water Bath M ist für Anwendungen im Bereich der In-vitro-Diagnostikum bestimmt.



Warnung

- Jeder andere Gebrauch des Geräts gilt als Off-Label-Gebrauch. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann es zu Unfällen, Verletzungen, Schäden am Gerät, am Zubehör oder an den Proben kommen. Zum bestimmungsgemäßen Verwendungszweck gehört auch die Einhaltung aller Inspektions- und Wartungshinweise sowie die Beachtung aller Hinweise in der Gebrauchsanweisung.

1.5 Benutzergruppe

- Der HistoCore Water Bath M darf nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient werden. Das Gerät ist nur für die professionelle Verwendung ausgelegt.
- Mit der Arbeit an dem Gerät darf erst begonnen werden, wenn der Benutzer die vorliegende Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen hat und mit allen technischen Details des Gerätes vertraut ist.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Anweisungen und Informationen für die Betriebssicherheit und Instandhaltung des Gerätes.

Sie ist ein wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss vor Inbetriebnahme und Gebrauch sorgfältig gelesen und beim Gerät aufbewahrt werden.

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte gebaut und geprüft.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise und Warnungen beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheits- und Gefahrenhinweise in diesem Kapitel. Lesen Sie diese auch, wenn Sie bereits mit der Handhabung und dem Gebrauch anderer Produkte von Leica Biosystems vertraut sind.

Die Gebrauchsanweisung ist um entsprechende Anweisungen zu ergänzen, wenn dies wegen bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Land des Betreibers notwendig ist.



Warnung

- Die Schutzeinrichtungen an Gerät und Zubehör dürfen weder entfernt noch verändert werden. Das Gerät darf nur von qualifiziertem und von Leica Biosystems autorisiertem Service-Techniker repariert werden, das Zugang zu den internen Komponenten hat.
- Wenn das Gerät zur Reparatur an Leica Biosystems zurückgeschickt werden soll, muss es in geeigneter Weise gereinigt und dekontaminiert werden (→ s. 29 – A1. [Dekontaminationsbestätigung](#)).



Hinweis

Aktuelle Informationen über angewandte Normen finden Sie in der CE-Konformitätserklärung und den UKCA-Zertifikaten im Internet unter:
<http://www.LeicaBiosystems.com>

- HistoCore Water Bath M entspricht den Emissionsanforderungen für Geräte der Gruppe I, Klasse B von IEC61326-2-6 und erfüllt die Störfestigkeitsanforderungen von IEC61326-2-6 für die Geräte, die für den Einsatz in PROFESSIONELLEN GESUNDHEITSEINRICHTUNG bestimmt sind.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung in PROFESSIONELLEN GESUNDHEITSEINRICHTUNG vorgesehen. Bei Verwendung in HEIMISCHER GESUNDHEITSEINRICHTUNG kann es zu Fehlfunktionen kommen. Wenn der Verdacht besteht, dass die Leistung des Geräts durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird, kann der korrekte Betrieb wiederhergestellt werden, indem der Abstand zwischen dem Gerät und der Störungsquelle vergrößert wird.
- Die elektromagnetische Umgebung muss vor dem Einsatz des Geräts begutachtet werden.
- Dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung (z ungeschirmte vorsätzliche HF-Quellen) verwenden, da diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes an die Netzspannung, dass die elektrischen Anschlusswerte des Labors mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

- Bei der Installation des Netzkabels ist stets darauf zu achten, dass dieses zu keinem Zeitpunkt an den beheizten Geräteoberflächen anliegen kann.
- Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt.
- Für sämtliche Reparatur- und Servicearbeiten muss das Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.
- Im Betriebszustand kann die Oberfläche des Gerätes sehr heiß sein.

2.2 Warnungen

Die Sicherheitseinrichtungen, die vom Hersteller an diesem Gerät angebracht wurden, sind nur die Grundlage des Unfallschutzes. Die Hauptverantwortung für einen unfallfreien Arbeitsablauf tragen vor allem der Unternehmer, bei dem das Gerät betrieben wird, sowie die von ihm benannten Personen, die das Gerät bedienen, warten oder reparieren.

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sind die folgenden Hinweise und Warnvermerke zu beachten.

2.2.1 Kennzeichnungen auf dem Gerät selbst



Warnung

Nichtbeachtung der Bedienanweisungen (gemäß Gebrauchsanweisung) und entsprechenden Kennzeichnungen und Warndreiecke am Gerät.

Schwere Verletzung von Personen und/oder Beschädigung von Gerät, Zubehör oder Proben.

- Achten Sie auf die Kennzeichen auf dem Gerät und halten Sie sich beim Bedienen oder Austauschen des gekennzeichneten Elements strikt an die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung.

2.2.2 Transport und Aufstellung



Gefahr

Gefährliche Stoffe (brennbar oder entflammbar) werden in der Nähe des Geräts gelagert oder in die Wasserwanne gefüllt.

Personenschaden durch Explosion oder Entzündung der Gefahrstoffe.

- Keine leicht brennbaren oder entflammbaren Stoffe in der Nähe des Geräts aufbewahren.
- Nur nicht brennbare Flüssigkeiten (vorzugsweise destilliertes Wasser) verwenden.



Warnung

Das Wasserbad oder der Objektträger-Trockner fallen beim Anheben durch den Anwender herunter.

Das Gerät oder das Zubehör fallen auf den Anwender, was zu Verletzungen führen kann.

Der Anwender präpariert Schnitte mit potenziell beschädigten Instrumenten oder Zubehörteilen, was zu Gewebeschäden führen kann.

- Beim Anheben von Geräten ist Vorsicht geboten.



Warnung

Das Wasserbad mit dem angeschlossenen Objektträger-Trockner bewegen.

Das Anschlusskabel ist beschädigt, und der Objektträger-Trockner fällt auf den Anwender.

- Beim Bewegen des Wasserbads muss der Objektträger-Trockner vom Wasserbad getrennt werden.



Warnung

Das Wasserbad mit erhitztem Wasser bewegen.

Wasser spritzt heraus, und Personen rutschen aus. Oder erhitztes Wasser verletzt den Anwender.

- Den Heizvorgang beenden und das Gerät vor dem Bewegen entleeren.



Warnung

Der Anwender schließt das Gerät zusammen mit anderen Geräten an eine Steckerleiste an.

Das Gerät arbeitet aufgrund von instabilem Strom/Leistung nicht richtig, was zu Gewebeschäden führt.

- Für die Installation des Netzkabels darf keine Steckerleiste verwendet werden.
- Das Gerät muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden.

2.2.3 Arbeiten am Gerät



Warnung

Der Anwender kommt beim Aufschwimmen oder Entnehmen von Schnitten versehentlich mit erhitztem Wasser in Berührung.

Der Anwender wird durch heißes Wasser verletzt.

- Während des Betriebs ist Vorsicht vor heißem Wasser geboten.



Warnung

Der Anwender kommt versehentlich mit der erhitzten Oberfläche des Objektträger-Trockners in Berührung.

Der Anwender wird durch den beheizten Objektträger-Trockner verletzt.

- Während des Betriebs ist auf die heiße Oberfläche des Objektträger-Trockners zu achten.



Warnung

Der Wasserbadsockel wird freigelegt, wenn die Wasserwanne zum Wasseraustausch entfernt wird.

Die erhitzte Oberfläche des Wasserbadsockels verletzt den Anwender.

- Während des Wasseraustauschs ist auf die heiße Oberfläche des Wasserbadsockels zu achten.



Warnung

Sicherungen werden ersetzt, ohne das Gerät auszuschalten und den Netzstecker zu ziehen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

- Vor dem Ersetzen von Sicherungen das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen.
Die Wasserwanne entleeren.



Achtung

Verwendung falscher Sicherungen, deren Werte nicht den technischen Daten in der Gebrauchsanweisung entsprechen.

Verzögerte Diagnose, da das Gerät mit den falschen Sicherungen nicht funktioniert.

- Nur Sicherungen mit den Werten verwenden, die den technischen Daten in der Gebrauchsanweisung entsprechen.

3. Gerätekomponenten und Spezifikationen

3.1 Überblick

3.1.1 Gerätekomponenten



Abb. 1

- | | | | |
|---|-------------|---|--|
| 1 | Wasserbad | 3 | Bedienpult |
| 2 | Wasserwanne | 4 | Objektträger-Trockner (optionales zubehör) |

3.1.2 Rückansicht



Abb. 2

- | | | | |
|---|------------------|---|--|
| 1 | Netzstromeingang | 4 | LED-Beleuchtung |
| 2 | Kabelanschluss | 5 | Heizungssensor (unter der Wasserwanne) |
| 3 | Zwei Sicherungen | 6 | Wasserschlitz (unter der Wasserwanne) |

3.2 Hauptfunktionen

HistoCore Water Bath M:

- Abnehmbare Wasserwanne;
- Schwarze Wasserwanne für gute Sichtbarkeit und Kontrast;
- Hilfsbeleuchtung zur Verbesserung der Sichtbarkeit und des Kontrasts;
- Eloxalbehandlung zur Verbesserung der Haltbarkeit der Beschichtung,
- OLED-Touch-Panel zur Steuerung und Anzeige von Wasserbad und Objektträger-Trockner;
- Intuitive Benutzeroberfläche für einfachen Zugriff und leichtes Erlernen;
- Abmessungen (B x T x H): 280 mm x 280 mm x 105 mm;
- Heiztemperatur: bis 60 °C;
- Abmessungen der Wasserwanne (B x T x H): 230 mm x 180 mm x 53 mm;
- Aufheizgeschwindigkeit: 20 Minuten +/- 10%, (220V), mit Wasser von Standardvolumen gefüllt, von 15 °C bis 45 °C, bei 18 °C Umgebungstemperatur.

HistoCore Slide Dryer:

- Zubehör für das HistoCore Water Bath M;
- Platzsparendes Design, geringe Stellfläche;
- Kapazität für bis zu 30 Objektträger;
- Schwarzes Gestell für gute Sichtbarkeit und Kontrast;
- Um 45° abgewinkeltes, beheiztes Gestell für einfaches Aufnehmen und Ablegen von Objektträgern;
- Keine Steckdose erforderlich, Stromversorgung über das HistoCore Water Bath M; Ein Wasserbad kann bis zu 2 Objektträger-Trocknern mit Strom versorgen;
- Bestellen Sie bitte ein Verlängerungskabel, wenn Sie 2 Objektträger-Trockner mit dem Wasserbad kombinieren möchten;
- Abmessungen (B x T x H): 200 mm x 280 mm x 98 mm;
- Heiztemperatur: bis 75 °C.

3.3 Technische Daten

Geräteidentifikation	
Modellbezeichnung	HistoCore Water Bath M
Modellnummer(n)	140607020C1 (Wasserbad), 140607010C0 (Optionales Zubehör: Objektträger-Trockner)
Elektrische Spezifikationen	
Nennspannung	100-120VAC/220-240VAC
Nominale Netzfrequenzen	50/60Hz
Netzspannungsschwankungen	+/-10%
Energieverbrauch:	<ul style="list-style-type: none"> • Max. 960W bei 100-120VAC • Max. 1200W bei 220-240VAC
Netzeingangssicherungen (F1)	10A 250VAC

Abmessungen und Gewichtsangaben

Gesamtgröße des Geräts im Betriebsmodus (Breite x Tiefe x Höhe, mm)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserbad: 280 x 280 x 105 • Objektträger-Trockner 200 x 280 x 98
Gesamtgröße der Serienverpackung (Breite x Tiefe x Höhe, mm)	415 x 395 x 215
Leergewicht (ohne Zubehör, kg)	3
Gesamtgewicht (mit Zubehör, kg)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserbad: 3 kg • Objektträger-Trockner: 3 kg
Gerätegewicht inklusive Verpackung (kg)	4

Kapazitäten

Wasserwanne	Max. 2 L
-------------	----------

Umweltspezifikation

Betriebshöhe (Meter über dem Meeresspiegel) (min/max)	Bis 2000 m
Temperatur (in Betrieb) (min/max)	15 - 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (in Betrieb) (min/max)	20% - 80%
Temperatur (Durchgang) (min/max)	-29 °C - 50 °C
Temperatur (Lagerung) (min/max)	5 °C - 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (Transport und Lagerung)	20% - 85%
Mindestabstand zu Wänden (mm)	10 cm
BTU (J/s)	4094 BTU/h

Emissionen und Randbedingungen

Überspannungskategorie nach IEC 61010-1	II
Verschmutzungsgrad nach IEC 61010-1	2
Schutzart nach IEC 61010-1	I
Schutzart gemäß IEC 60529	IP20
Wärmeabstrahlung	< 4094 BTU/h
EMV-Klasse	Klasse B

Elektrische Anschlüsse und Schnittstellen

Netzstromversorgung *1	100-120V 8A max/220-240V 5A max
Signalanschluss zum Objektträger-Trockner *2	3,3 V Gleichstrom max
Stromversorgung zum Objektträger-Trockner *2	100-120V 4A max/220-240V 2A max (nicht gekennzeichnet)

Sonstige Angaben

CE-	geprüft
CSA-	geprüft

4 Inbetriebnahme des Gerätes

4. Inbetriebnahme des Gerätes

4.1 Bedingungen am Aufstellort



Gefahr

Gefährliche Stoffe (brennbar oder entflammbar) werden in der Nähe des Geräts gelagert oder in die Wasserwanne gefüllt.

Personenschaden durch Explosion oder Entzündung der Gefahrstoffe.

- Keine leicht brennbaren oder entflammbaren Stoffe in der Nähe des Geräts aufbewahren.
 - Nur nicht brennbare Flüssigkeiten (vorzugsweise destilliertes Wasser) verwenden.
-
- Bei der Installation des Netzkabels ist stets darauf zu achten, dass dieses zu keinem Zeitpunkt an den beheizten Geräteoberflächen anliegen kann.
 - Die Netzsteckdose, an der das Gerät angeschlossen wird, muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.
 - Die Spannungsversorgung muss sich im Umkreis der Länge des Netzkabels befinden - es darf KEIN Verlängerungskabel verwendet werden.
 - Der Untergrund muss in Bezug auf das Gerätegewicht weitestgehend schwingungsfrei sein und eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen.
 - Erschütterungen, direkt einfallendes Sonnenlicht und starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden.
 - Das Gerät muss an eine passende Netzsteckdose angeschlossen werden. Es darf nur das mitgelieferte Netzkabel verwendet werden, welches für die örtliche Stromversorgung vorgesehen ist.

4.2 Standardlieferung – Packliste

Anzahl	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	HistoCore Water Bath M	14 0607 020C1
1	Grundgerät	14 0607 02800
1	Sicherungssatz	14 6000 05950
1	Internationales Konvolut der Gebrauchsanweisung (inkl. englischem Druck und weiteren Sprachen auf einem Datenträger 14 0607 81200)	14 0607 81001

Wenn das mitgelieferte Netzkabel vor Ort defekt ist oder verloren geht, wenden Sie sich bitte an Ihre Leica-Vertretung vor Ort.



Hinweis

- Bitte vergleichen Sie die Lieferung sorgfältig mit Packzettel, Lieferschein und Ihrer Bestellung. Sollten Sie Abweichungen feststellen, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihre zuständige Leica Biosystems Vertriebsstelle.

4.3 Auspacken des Geräts

1. Den Karton auf eine ebene Fläche stellen, das Klebeband durchschneiden und den Karton öffnen.



Abb. 3

2. Zubehör entnehmen und das Gerät vorsichtig aus dem Karton heben.



Abb. 4

3. Die Kunststoffabdeckung entfernen.



Hinweis

- Transportkarton und enthaltene Sicherungselemente sind für eine etwaige spätere Rücksendung aufzubewahren. Um das Gerät zurückzusenden, befolgen Sie die obigen Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge.

4.4 Inbetriebnahme des Gerätes

Das Wasserbad kann alleine oder mit bis zu zwei Objektträger-Trocknern arbeiten.



Abb. 5

Das Wasserbad arbeitet alleine.



Abb. 6

Der Objektträger-Trockner ist auf der rechten Seite angeschlossen.



Abb. 7

Der Objektträger-Trockner ist auf der linken Seite angeschlossen.



Abb. 8

Der Objektträger-Trockner ist am hinteren Ende angeschlossen.



Abb. 9

Zwei Objektträger-Trockner sind auf der rechten Seite parallel angeschlossen.



Abb. 10

Zwei Objektträger-Trockner sind auf der linken Seite parallel angeschlossen.



Abb. 11

Ein Objektträger-Trockner ist auf der rechten Seite angeschlossen, der andere befindet sich auf der Rückseite.



Abb. 12

Ein Objektträger-Trockner ist auf der linken Seite angeschlossen, der andere befindet sich auf der Rückseite.

4 Inbetriebnahme des Gerätes

Anschließen des/der Objektträger-Trockner(s) an das Wasserbad

1. Entfernen Sie die entsprechenden Abdeckungen (→ Abb. 13-1) an den Unterseiten des Wasserbads und des Objektträger-Trockners durch Lösen der Schrauben (→ Abb. 13-2).



Abb. 13

2. Ziehen Sie die Kabel von zwei Geräten ab. Verbinden Sie die Kabel miteinander (→ Abb. 14-1). Sie hören ein Klickgeräusch und spüren, wie die Stecker ineinander passen. Wenn zwei Objektträger-Trockner parallel auf derselben Seite des Wasserbads installiert werden sollen, verwenden Sie das Verlängerungskabel, um das Wasserbad und den äußeren Objektträger-Trockner zu verbinden (→ Abb. 14-2).



Abb. 14

Einrichten der Stromversorgung

1. Stellen Sie vor dem Anschließen des Netzkabels sicher, dass der Hauptschalter (→ Abb. 15-1) auf der Vorderseite des Geräts auf "0" (AUS) steht.



Abb. 15

2. Verwenden Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzkabel. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Anschlussbuchse (→ Abb. 16-1) und stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.



Abb. 16

4.5 Ein- und Ausschalten des Geräts



Warnung

Der Anwender schließt das Gerät zusammen mit anderen Geräten an eine Steckerleiste an.

Das Gerät arbeitet aufgrund von instabilem Strom/Leistung nicht richtig, was zu Gewebeschäden führt.

- Für die Installation des Netzkabels darf keine Steckerleiste verwendet werden.
- Das Gerät muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden.

Das Gerät einschalten

1. Vor dem Einschalten des Gerätes, das Wasserbad mit einer ausreichenden Menge destilliertem Wasser befüllen.
2. Das Gerät mit dem Hauptschalter auf der rechten vorderen Geräterückseite einschalten. Die Run/Stop-Taste auf dem Bedienfeld leuchtet auf.
3. Die Run/Stop-Taste berühren. Die Aufheizung des Wasserbads und des/der Objektträger-Trockner(s) (falls angeschlossen) beginnt.

Die Funktionen der Tasten auf dem Bedienfeld finden Sie unter (→ s. 23 – 5.1 Bedienfeld am Gerät).

Ausschalten des Geräts

Das Gerät wird durch einmaliges Betätigen der Run/Stop-Taste ausgeschaltet.

Der Hauptschalter muss für die tägliche Routineanwendung nicht jedes Mal ein-/ausgeschaltet werden.

4.6 Bewegen des Geräts

Das Gerät muss ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sein. Die Wasserwanne muss leer sein. Das Gerät muss abgekühlt sein, bevor es bewegt wird.



Warnung

Das Wasserbad oder der Objektträger-Trockner fallen beim Anheben durch den Anwender herunter.
Das Gerät oder das Zubehör fallen auf den Anwender, was zu Verletzungen führen kann.
Der Anwender präpariert Schnitte mit potenziell beschädigten Instrumenten oder Zubehörteilen, was zu Gewebeschäden führen kann.

- Beim Anheben von Geräten ist Vorsicht geboten.



Warnung

Das Wasserbad mit dem angeschlossenen Objektträger-Trockner bewegen.

Das Anschlusskabel ist beschädigt, und der Objektträger-Trockner fällt auf den Anwender.

- Beim Bewegen des Wasserbads muss der Objektträger-Trockner vom Wasserbad getrennt werden.



Warnung

Das Wasserbad mit erhitztem Wasser bewegen.

Wasser spritzt heraus, und Personen rutschen aus. Oder erhitztes Wasser verletzt den Anwender.

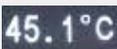
- Den Heizvorgang beenden und das Gerät vor dem Bewegen entleeren.

5. Bedienung

5.1 Bedienfeld am Gerät



Abb. 17

Nr.	Indikatoren	Beschreibung:
1	  	Aktuelles Modul angeben. Wasserbad Seitenansicht des Objektträger-Trockners Rückensicht des Objektträger-Trockners oder der Objektträger-Trockner, der über ein Verlängerungskabel angeschlossen wird, wenn zwei Objektträger-Trockner auf einer Seite parallel angeschlossen sind.
2		Echtzeit-Temperatur des vorliegenden Moduls
8	  	Grünes Licht – Die Zieltemperatur ist erreicht. Rotes Licht – <ul style="list-style-type: none"> • Die Wassertemperatur ist höher als die eingestellte Temperatur. • Das Gerät hat eine Fehlfunktion. Rotes blinkendes Licht – Die Zieltemperatur ist noch nicht erreicht. Gelbes Licht - die Temperatur wird gerade eingestellt.
Nr.	Tasten	Beschreibung:
3		Abwärts <ul style="list-style-type: none"> • Umblättern – Durch Betätigen der Taste wechselt das Symbol des aktuellen Moduls zwischen dem Wasserbad und dem/den Objektträger-Trockner(n). • Zieltemperatur verringern – Durch Betätigen und Halten der Taste wird die Zieltemperatur des aktuellen Moduls angezeigt. Durch einmaliges Betätigen wird die Temperatur um 0,1 °C gesenkt. Durch Betätigen und Halten der Taste, wird die Temperatur um 1,0 °C gesenkt, nachdem die erste Ganzzahl erreicht ist.
4		Aufwärts <ul style="list-style-type: none"> • Umblättern – Durch Betätigen der Taste wechselt das Symbol des aktuellen Moduls zwischen dem Wasserbad und dem/den Objektträger-Trockner(n). • Zieltemperatur erhöhen – Durch Betätigen und Halten der Taste wird die Soll-Temperatur des aktuellen Moduls angezeigt. Durch einmaliges Betätigen wird die Temperatur um 0,1 °C erhöht. Durch Betätigen und Halten der Taste wird die Temperatur um 1,0 °C erhöht, nachdem die erste Ganzzahl erreicht ist.

Nr.	Tasten	Beschreibung:
5		Set-Taste Durch Betätigen und Halten der Taste für mehr als 1 Sekunde wird die Zieltemperatur des aktuellen Moduls angezeigt.
6		Run/Stop-Taste <ul style="list-style-type: none"> • Einmaliges Betätigen – die Heizung des gesamten Systems wird ein-/ausgeschaltet. • Betätigen und halten – die Heizung für den/die Objektträger-Trockner wird ein-/ausgeschaltet.
7		LED-Beleuchtung ein/aus

Es ist zu beachten, dass das Hinzufügen von heißem Wasser, dessen Temperatur höher ist als die Zieltemperatur in der Wasserwanne, die Verwendung des Geräts verzögern kann.

Es ist zu beachten, dass ein versehentliches Fallenlassen der Wasserwanne während des Wasseraustauschs die Wasserwanne beschädigen und zu einem möglichen Wasseraustritt oder einer Verlangsamung der Aufheizung führen kann.

5.2 Einstellen der Temperatur

Die angezeigte Temperatur entspricht dem aktuellen Ist-Wert. Durch Betätigen der Aufwärts- oder Abwärtstaste für ca. 2 Sekunden wird die Temperatur des Geräts auf den zuletzt gespeicherten Soll-Wert gebracht. Zum Einstellen der gewünschten Temperatur sind folgende Schritte auszuführen.

1. Durch Betätigen der Aufwärts- oder Abwärtstaste wird das Zielmodul incon angezeigt.
 2. Durch Betätigen und Halten der Taste wird der zuletzt gespeicherte Soll-Wert angezeigt.
 3. Einmaliges Betätigen erhöht/verringert den Wert um 0,1 °C. Durch Betätigen und Halten der Taste wird der Wert um 1,0 °C erhöht/verringert, nachdem die erste Ganzzahl erreicht ist.
 4. Die Taste loslassen, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.
- ✓ Der angezeigte Wert wird automatisch gespeichert. Der gespeicherte Soll-Wert wird noch ca. 2 Sekunden lang angezeigt, dann erscheint wieder die aktuelle Ist-Temperaturanzeige.

Der Soll-Wert bleibt sowohl beim Ausschalten des Gerätes (durch die Run/Stop-Taste oder den Hauptschalter) als auch bei Stromausfall und Trennung von der Stromversorgung gespeichert.

Das Display des Bedienfelds schaltet sich aus, wenn alle Heizvorgänge die Zieltemperatur erreicht haben und 5 Minuten lang keine Taste betätigt wurde. Durch zweimaliges Betätigen einer beliebigen Taste wird die Anzeige wiederhergestellt.

**Warnung**

Der Anwender kommt beim Aufschwimmen oder Entnehmen von Schnitten versehentlich mit erhitztem Wasser in Berührung.

Der Anwender wird durch heißes Wasser verletzt.

- Während des Betriebs ist Vorsicht vor heißem Wasser geboten.

**Warnung**

Der Anwender kommt versehentlich mit der erhitzten Oberfläche des Objektträger-Trockners in Berührung.

Der Anwender wird durch den beheizten Objektträger-Trockner verletzt.

- Während des Betriebs ist auf die heiße Oberfläche des Objektträger-Trockners zu achten.

**Warnung**

Der Wasserbadsockel wird freigelegt, wenn die Wasserwanne zum Wasseraustausch entfernt wird.

Die erhitzte Oberfläche des Wasserbadsockels verletzt den Anwender.

- Während des Wasseraustauschs ist auf die heiße Oberfläche des Wasserbadsockels zu achten.

5.3 Ein- und Ausschalten des Objektträger-Trockners

Die Heizungen des Wasserbads und des/der Objektträger-Trockner(s) sind beide eingeschaltet, nachdem das Gerät durch einmaliges Betätigen der Run/Stop-Taste eingeschaltet wurde. Die Heizung des/der Objektträger-Trockner(s) kann separat ausgeschaltet werden. Zum Ausschalten des/der Objektträger-Trockner(s) entweder die Aufwärts- oder die Abwärtstaste berühren, bis das Zielmodul incon erscheint. Die Run/Stop-Taste betätigen und gedrückt halten, bis **OFF** angezeigt wird.

Zum Einschalten des/der Objektträger-Trockner(s) entweder die Aufwärts- oder die Abwärtstaste berühren, bis das Zielmodul incon erscheint. Run/Stop-Taste betätigen und gedrückt halten, bis der Temperaturwert angezeigt wird.

6. Reinigung und Wartung

6.1 Reinigung des Geräts

- Vor der Reinigung das Gerät am Hauptschalter ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Die Wasserwanne entleeren.
- Das Gerät muss zur Reinigung abgekühlt sein.
- Zur Reinigung des Geräts feuchtes, fusselfreies Papiertuch verwenden.
- Zur Reinigung des Geräts können Reinigungsmittel verwendet werden, die für die Entfernung von Paraffin geeignet sind.
- Keine organische Lösungsmittel (z. B. Alkohol oder Xylol) verwenden. Es werden die üblichen Laborreinigungsmittel empfohlen.

6.2 Sicherungen ersetzen



Warnung

Sicherungen werden ersetzt, ohne das Gerät auszuschalten und den Netzstecker zu ziehen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

- Vor dem Ersetzen von Sicherungen das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen. Die Wasserwanne entleeren.



Achtung

Verwendung falscher Sicherungen, deren Werte nicht den technischen Daten in der Gebrauchsanweisung entsprechen.

Verzögerte Diagnose, da das Gerät mit den falschen Sicherungen nicht funktioniert.

- Nur Sicherungen mit den Werten verwenden, die den technischen Daten in der Gebrauchsanweisung entsprechen.

Nur die mitgelieferten Ersatzsicherungen verwenden. Beide Sicherungen müssen den gleichen Wert haben (Aufdruck beachten). Die Sicherungen immer paarweise austauschen.

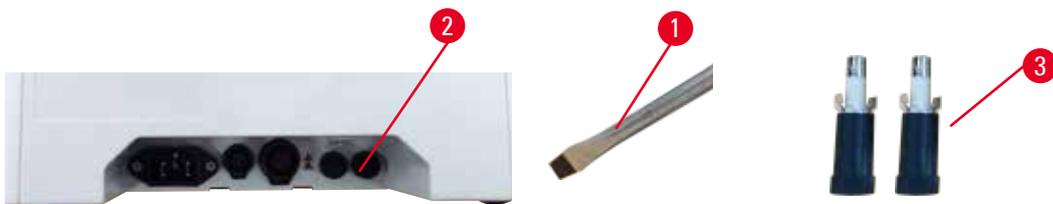


Abb. 18

1. Einen geraden Schraubendreher (→ Abb. 18-1) verwenden, um den Sicherungshalter (→ Abb. 18-2) in Richtung 10 Uhr zu drehen.
2. Den Sicherungshalter (→ Abb. 18-3) vorsichtig aushebeln.
3. Die defekten Sicherungen gegen zwei neue Sicherungen austauschen.
4. Die Sicherungshalter einsetzen und den geraden Schraubendreher verwenden, um diese zu rotieren.

7. Fehlersuche und Fehlerbehebung

Verhalten des Geräts	Maßnahme des Anwenders
<ul style="list-style-type: none"> Die Zieltemperatur des Wassers kann nach langem Aufheizen nicht erreicht werden; das rote Licht blinkt ununterbrochen. 	<ol style="list-style-type: none"> Die Wasserwanne vollständig reinigen, insbesondere die Innen- und Außenfläche des Unterteils. Das Gerät aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem mit den ersten 2 Schritten nicht gelöst werden kann, den Kundendienst kontaktieren.
<ul style="list-style-type: none"> Das rote Licht bleibt immer an; die Heizung schaltet sich ab. 	<ol style="list-style-type: none"> Wenn die Wassertemperatur höher als die Zieltemperatur ist, warten bis das Wasser abgekühlt ist. Das Gerät ausschalten und 30 Minuten warten, dann das Gerät wieder einschalten. Wenn das Problem mit den ersten 2 Schritten nicht gelöst werden kann, den Kundendienst kontaktieren.
<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät lässt sich nicht einschalten. 	<ol style="list-style-type: none"> Die Unversehrtheit der Sicherungen überprüfen und ggf. beide ersetzen. Wenn das Problem nicht durch Austausch der Sicherungen behoben werden kann, den Kundendienst kontaktieren.
<ul style="list-style-type: none"> Wasseraustritt am Tisch. 	Die Wasserwanne überprüfen, um festzustellen, ob Wasser aus tritt, und den Kundendienst kontaktieren.

8. Bestellinformationen

Beschreibung	Bestell-Nr.
HistoCore Slide Dryer	14 0607 010C0
Zubehör für Verlängerungskabel	14 0607 03001
Herausnehmbare Wasserwanne	14 0607 03002

A1. Dekontaminationsbestätigung

Jedes Produkt, das an Leica Biosystems zurückgeschickt oder vor Ort gewartet werden soll, muss ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert werden. Die zugehörige Vorlage der Dekontaminationsbescheinigung finden Sie auf unserer Website www.LeicaBiosystems.com im Produktmenü. In diese Vorlage müssen Sie alle erforderlichen Daten eingeben.

Wird ein Produkt zurückgeschickt, muss ein Exemplar der ausgefüllten und unterschriebenen Dekontaminationsbescheinigung entweder beigelegt oder einem Servicetechniker übergeben werden. Für Produkte, die ohne ausgefüllte Dekontaminationsbescheinigung oder mit fehlender Dekontaminationsbescheinigung zurückgeschickt werden, ist der Anwender verantwortlich. Rücksendungen, die vom Unternehmen als potenzielle Gefahrenquelle eingestuft werden, werden auf eigene Kosten und Gefahr an den Absender zurückgeschickt.

A2. Gewährleistung und Service

Gewährleistung

Leica Biosystems Nussloch GmbH steht dafür ein, dass das gelieferte Vertragsprodukt einer umfassenden Qualitätskontrolle nach den Leica hausinternen Prüfungsmaßstäben unterzogen wurde, und dass das Produkt nicht mit Mängeln behaftet ist und alle zugesicherten technischen Spezifikationen und/oder vereinbarten Eigenschaften aufweist.

Der Umfang der Gewährleistung ergibt sich aus dem Inhalt des abgeschlossenen Vertrages. Bindend sind nur die Gewährleistungsbedingungen Ihrer zuständigen Leica-Verkaufsgesellschaft bzw. der Gesellschaft, von der Sie das Vertragsprodukt bezogen haben.

Serviceinformation

Wenn Sie den technischen Kundendienst benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Leica Vertretung oder den Leica Händler, von dem Sie das Gerät gekauft haben. Dieses Gerät wird in der Gewährleistung ohne Ersatzteile über eine gestaffelte Gutschrift in einem Technical Service Bulletin (TSB) behandelt.

Die folgenden Informationen über das Gerät sind erforderlich:

- Modellbezeichnung und Seriennummer des Gerätes.
- Standort des Gerätes und Ansprechpartner.
- Grund für die Kundendienstanforderung.
- Lieferdatum.

Stilllegung und Entsorgung

Das Gerät oder Teile des Gerätes müssen unter Einhaltung der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Deutschland

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com