

HemoTemp® II Aktivator

HemoTemp® II Aktivator, Einzeltemperaturregelung, Mehrfachblockheizung

Handbuch Nr. N2400364

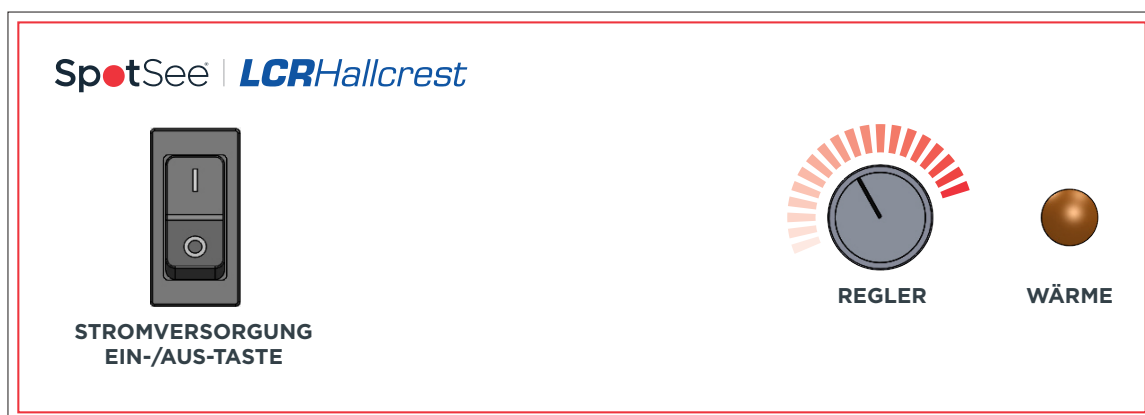
Modell Nr. 112001BIO (120 V)

Modell Nr. 112001BIO-2 (230 V)

SpotSee | LCR Hallcrest LLC, 1911 Pickwick Lane, Glenview, IL 60026

Inhaltsverzeichnis

- Abschnitt 1.....Einleitung
- Abschnitt 2.....Beschreibung
- Abschnitt 3.....Spezifikationen
- Abschnitt 4.....Installation
- Abschnitt 5.....Betriebsanleitung
- Abschnitt 6.....Wartung
- Abschnitt 7.....Leitfaden zur Fehlerbehebung
- Abschnitt 8.....Ersatzteile



HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 1 - Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für SpotSee | LCR Hallcrest LLC entschieden haben, um Ihren Gerätebedarf zu decken. So wird ein maximaler Nutzen und eine einfache Inbetriebnahme gewährleistet:

- Prüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Transportschäden. Benachrichtigen Sie das Transportunternehmen unverzüglich, wenn Sie einen Schaden feststellen.
- Packen Sie das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass es vollständig ist. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial erst, wenn Sie festgestellt haben, dass alles vorhanden ist, einschließlich des folgenden Zubehörs: 1 Ziehgriff, 1 Messplatte mit darauf befindlichen Flüssigkristallindikatoren, 1 Gebrauchsanweisung, eine Garantiekarte und ein Benutzerhandbuch.
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie entscheiden, welcher Standort für das Gerät geeignet ist. Dabei sollten Sie die Verfügbarkeit einer Stromquelle sowie den Bedienkomfort in Betracht ziehen.
- Halten Sie alle Bediener dieses Geräts dazu an, sich mit dem Abschnitt „Betriebsanleitung“ dieses Handbuchs vertraut machen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die ausgefüllte Garantieregistrierungskarte an Boekel Scientific schicken, und zwar innerhalb von sieben (7) Tagen nach Erhalt des Geräts.

Falls Sie nach dem Durchlesen dieses Handbuchs Schwierigkeiten mit der Installation oder der Betriebsanleitung haben sollten, wenden Sie sich bitte telefonisch an:

SpotSee | LCR Hallcrest LLC
Kundenservice
847-998-8580

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind das Alleineigentum von SpotSee | LCR Hallcrest LLC und werden ausschließlich zur Verfügung gestellt, damit die Benutzer des hier beschriebenen Gerätes dieses bedienen und warten können. Jede andere Verwendung dieser Informationen oder die Vervielfältigung oder Übertragung des gesamten Handbuchs oder eines Teils davon ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist ausdrücklich untersagt.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 2 - Beschreibung

Beim HemoTemp® II Aktivator handelt es sich um ein Blockmodul-Heizgerät, dass von SpotSee | LCR Hallcrest LLC dafür konzipiert wurde eine gleichmäßige Temperatur bereitzustellen, damit eine genaue und zuverlässige Aktivierung des HemoTemp® II Indikators gewährleistet ist. Merkmale dieses Heizgeräts:

- ein einzelner Regelthermostat.
- Aufrechterhaltung einer gleichmäßigen Temperatur mit einer Abweichung von $\pm 0,5$ °C.
- Wippschalter zum EIN- oder AUSSCHALTEN der Stromversorgung.
- Eine gesonderte Heizungslampe, die anzeigt, wenn das Heizelement über den Thermostat mit Strom versorgt wird.
- Ein Stahlgehäuse mit einer Auskleidung aus gebrannter Emaille.
- Ein Heizblock aus eloxiertem Vollaluminium.
- Thermische Aktivierung von bis zu 12 HemoTemp® II Indikatoren gleichzeitig.
- Gleichmäßige Temperatur, wodurch die HemoTemp® II Indikatoren 3 bis 4 Wochen lang in dem Heizblock gelagert werden können.
- Ein 3-adriges Netzkabel.
- UL-Zulassung.
- 12-monatige Gewährleistung des Herstellers.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 3 - Spezifikationen

Spezifikationen

Betriebstemperatur	40 °C
Temperaturgleichmäßigkeit	±0,5 °C
Temperaturstabilität	±2 °C
Heizblockkapazität	Die Heizblockabmessungen sind wie folgt: 3 3/4 Zoll B x 2 15/16 Zoll T x 2 Zoll H (9,5 x 7,5 x 5,1 cm)
Elektrische Anforderungen	112001BIO: 120 Volt AC, 50/60 Hz 112001BIO-2: 230 Volt AC, 50/60 Hz
Abmessungen (gesamt)	8 Zoll B x 9 3/4 Zoll T x 3 1/2 Zoll H (20,3 x 24,8 x 8,9 cm)

Umgebungsbedingungen für den Betrieb des Gerätes

Verschmutzungsgrad*	2
Installationskategorie*	II
Höhenlage	2000 Meter über NN (Normalnull)
Luftfeuchte	maximal 80 %, nicht-kondensierend
Stromversorgung	112001BIO: 120 V AC, 112001-2BIO: 230 V AC
Spannungstoleranz	±10 % der normalen Nennleistung
Temperatur	15 °C bis 40 °C
Produktnutzung	Dieses Produkt ist nur zur Verwendung in Innenräumen bestimmt

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 4 - Installation

Aufstellungsort:

Stellen Sie das Gerät an einem geeigneten, zugfreien Ort in der Nähe einer geerdeten Steckdose auf, die den auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Leistungsanforderungen entspricht.

Das Heizgerät sollte auf einer ebenen Fläche stehen, wobei der Betrieb jedoch nicht davon abhängt. Es sollt nicht an den Rändern des Labortisches stehen, da sonst die Gefahr versehentlicher Verbrennungen besteht oder das Gerät umgestoßen werden könnte.

Elektrischer Anschluss:

Das Heizgerät wird mit einem 3-adrigen Netzkabel geliefert. Es sollte in eine Steckdose gesteckt werden, die für 3-polige Stecker ausgelegt ist. Falls ein Verlängerungskabel verwendet wird, sollte es auch geerdet und 3-adrig sein.

Lassen Sie eine Steckdose, die für 2-polige Stecker (nicht geerdet) ausgelegt ist, von einem qualifizierten Elektriker durch eine geerdete Steckdose ersetzen.

Falls ein Stecker installiert werden muss, verwenden Sie nur einen geerdeten 3-poligen Stecker, der für die Lastanforderungen des Geräts und die Steckdose geeignet ist. Stellen Sie sicher, dass das grüne Erdungskabel an der Erdungsklemme des Steckers befestigt ist.

HINWEIS: WENN DAS GERÄT NICHT BENUTZT WIRD, SOLLTE ES AM BESTEN VOM STROMNETZ GETRENNT WERDEN.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 5 - Betriebsanleitung

GEFAHR: NICHT IN DER NÄHE VON ENTZÜNDLICHEN ODER BRENNBAREN MATERIALIEN ODER EXPLOSIVEN GASEN VERWENDEN. NICHT IN DER NÄHE VON UNTER DRUCK STEHENDEN ODER VERSIEGELTEN BEHÄLTERN VERWENDEN. ES KANN SONST ZU BRÄNDEN ODER EXPLOSIONEN KOMMEN, DIE ZUM TOD ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN KÖNNEN.

WARNUNG: BEIM ERWÄRMEN VON SUBSTANZEN MUSS DARAUF GEACHTET WERDEN, DASS KEINE TEMPERATUREN ERREICHT WERDEN, BEI DENEN GIFTIGE DÄMPFE FREIGESETZT WERDEN - SONST KÖNNEN TOD ODER SCHWERE VERLETZUNGEN DIE FOLGE SEIN.

WARNUNG: FÜLLEN SIE KEIN WASSER IN DEN HEIZBLOCK ODER DIE LEERE WANNE EINES AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSENEN GERÄTS - ES KANN SONST ZU EINER EXPLOSION KOMMEN, WOBEI DIE MÖGLICHKEIT BESTEHT, DASS DIESE ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN KANN.

WARNUNG: UM EINE BRAND- UND/ODER EXPLOSIONSGEFAHR ZU VERMEIDEN, DÜRFEN DIE MATERIALIEN NICHT ÜBER IHRE SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR HINAUS ERHITZT WERDEN.

VORSICHT: SCHALTEN SIE DEN NETZSCHALTER AUS (o), WENN DAS GERÄT NICHT BENUTZT WIRD. DIES TRÄGT ZU EINER LÄNGEREN LEBENSDAUER DES HEIZELEMENTS BEI UND VERRINGERT DIE GEFAHR VERSEHENTLICHER VERBRENNUNGEN.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 5 - Betriebsanleitung (Fortsetzung)

Bedienfeld:



- Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und schalten Sie den Netzschalter von der Position „AUS“ in die Position „EIN“ um.
- Stellen Sie die Temperatur ein, indem Sie am Temperaturregler drehen.
- Setzen Sie die Messplatte oder ein kalibriertes Thermometer ein, um die gewünschte Temperatur festzulegen. Wenn sich die Temperatur stabilisiert hat, können Sie die Temperatur je nach Bedarf erhöhen oder senken, indem Sie den Temperaturregler im Uhrzeigersinn drehen, um die Temperatur zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu senken.
- Setzen Sie die HemoTemp® II Indikatoren in den beheizten Block ein, sobald sich die Temperatur auf dem gewünschten Niveau stabilisiert hat. Damit versehentliche Verbrennungen vermieden werden, darf die Oberfläche des Heizblocks nicht berührt werden, wenn Behältnisse in den Block gestellt werden.

HINWEIS: DAMIT DIE GEWÜNSCHTE REAKTION ODER DAS GEWÜNSCHTE ERGEBNIS ERREICHT WIRD, DÜRFEN DIE HEMOTEMP II INDIKATOREN ERST IN DEM BLOCK PLATZIERT WERDEN, WENN DIE ERFORDERLICHE TEMPERATUR ERREICHT IST.

VORSICHT: STELLEN SIE DEN NETZSCHALTER AUF „AUS“ UND TRENNEN SIE DAS GERÄT VOM NETZ, WENN ES NICHT BENUTZT WIRD - DIES TRÄGT ZU EINER LÄNGEREN LEBENSDAUER DES HEIZELEMENTS BEI UND VERHINDERT, DASS ES ZU VERSEHENTLICHEN VERBRENNUNGEN KOMMEN KANN.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 5 - Betriebsanleitung (Fortsetzung)

Gebrauchsanweisung für den HemoTemp® II Aktivator:

Hintergrundinformation:

Die Aktivierung ist ein Prozess, bei dem die HemoTemp® II Flüssigkristallformulierung erhitzt wird bis eine METASTABILE GEORDNETE GLASPHASE im Temperaturbereich des Farbspiels erreicht ist. Anschließend erfolgt eine Abschreckung.

Die Schritte im Einzelnen:

1. Schalten Sie den Aktivator EIN, indem Sie den NETZSCHALTER betätigen. Wenn sich der Schalter in der Position „EIN“ befindet, leuchtet er auf. In der Position „EIN“ ist ein rotes Leuchten zu sehen, bis der Temperatursollwert erreicht ist. Es dauert ca. 20 bis 30 Minuten, bis der Aktivator seinen Temperatursollwert erreicht hat. Prüfen Sie den Flüssigkristallindikator oder das kalibrierte Thermometer, es sollte Folgendes anzeigen $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.
2. Platzieren Sie den irreversiblen HemoTemp® II Indikator in den mit Schlitz versehenen Aktivator des Heizblocks. Stellen Sie sicher, dass der Teil mit der „Blume“ im Heizblock nach unten zeigt.

HINWEIS: HEMOTEMP® II INDIKATOREN KÖNNEN NUR 3 BIS 4 WOCHEN IM HEIZBLOCK VERBLEIBEN - DIESER ZEITRAUM DARF NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN.

3. Entnehmen Sie einen HemoTemp® II Indikator aus dem Aktivator. Wenn die irreversible Komponente, die „Blume“ beginnt einen dunklen, königsblauen Farbton anzunehmen, ziehen Sie die Folie an der Rückseite des Indikators ab und drücken Sie ihn auf den Blutbeutel, und zwar so, dass er sich in der Mitte des Beutels befindet und sichergestellt ist, dass keine anderen, bereits auf dem Blutbeutel befindlichen Kennzeichnungen verdeckt werden. Der Indikator ist nun aktiviert.

HINWEIS: DER INDIKATOR MUSS IM AKTIVATOR ERWÄRMT WERDEN UND ZUR ORDNUNGSGEMÄßEN AKTIVIERUNG AUF EINEN GEKÜHLTEN BLUTBEUTEL MIT EINER TEMPERATUR VON $1\text{ °C} - 3\text{ °C}$ GELEGT WERDEN.

4. Platzieren Sie den Blutbeutel mit dem Indikator nach unten auf einer flachen (unbeheizten) Oberfläche und drehen Sie den Beutel hin und her um sicherzustellen, dass der Indikator gut haftet.
5. Prüfen Sie die Färbung der „Blume“ des Indikators- wenn sie grün oder hellbraun ist, wurde der Indikator nicht ordnungsgemäß aktiviert oder die Bluttemperatur war höher als 4 °C und die Funktionsfähigkeit des irreversiblen Indikators hat sich verändert. Entfernen Sie den Indikator und wiederholen Sie das Verfahren mit einem neuen Indikator.

HINWEIS: BITTE BEACHTEN SIE DIE HEMOTEMP® II BEDIENUNGSANLEITUNG.

VORSICHT: STELLEN SIE DEN NETZSCHALTER AUF „AUS“ UND TRENNEN SIE DAS GERÄT VOM NETZ, WENN ES NICHT BENUTZT WIRD. DIES TRÄGT ZU EINER LÄNGEREN LEBENSDAUER DES HEIZELEMENTS BEI UND VERHINDERT, DASS ES ZU VERSEHENTLICHEN VERBRENNUNGEN KOMMEN KANN.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 6 - Wartung

VORSICHT: SIE KÖNNEN EINE REPARATUR ODER SERVICELEISTUNG AN EINEM PRODUKT VON SPOTSEE | LCR HALLCREST LLC UNTER INANSPRUCHNAHME DER GEWÄHRLEISTUNG ERST DURCHFÜHREN LASSEN, NACHDEM SIE SPOTSEE | LCR HALLCREST LLC KONSULTIERT HABEN. NACH ABLAUF DER GEWÄHRLEISTUNGSFRIST IST EINE KONSULTATION WEITERHIN EMPFEHLENSWERT, INSBESONDERE WENN DIE REPARATUR TECHNISCH ANSPRUCHSVOLL ODER SCHWIERIG IST.

WENN SIE SUPPORT BENÖTIGEN, WENDEN SIE SICH BITTE TELEFONISCH **UNTER 847-998-8580 AN DEN KUNDENSERVICE VON SPOTSEE | LCR HALLCREST LLC**. FÜR EINE RÜCKSENDUNG VON WAREN DIREKT AN SPOTSEE | LCR HALLCREST LLC MUSS VORAB DIE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON SPOTSEE | LCR HALLCREST LLC EINGEHOLT WERDEN.

VORSICHT: TRENNEN SIE DAS GERÄT VON DER STROMQUELLE, BEVOR SERVICE- ODER INSTANDSETZUNGSARBEITEN DARAN VORGENOMMEN WERDEN.

Da es bei Blockmodul-Heizgeräten keine beweglichen mechanischen Bauteile gibt, benötigen sie, abgesehen von der normalen Reinigung mit einem milden Reinigungsmittel oder Wasser und Seife, kaum Wartung.

- Stellen Sie den Netzschalter auf „AUS“ und trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie versuchen, Verschmutzungen zu beseitigen oder Wartungs-, Instandsetzungs- oder Servicearbeiten durchzuführen. Lassen Sie das Gerät abkühlen bis nahezu Zimmertemperatur erreicht ist, bevor Sie den Heizblock/die Heizblöcke herausnehmen.
- Nehmen Sie die Platte mit dem Flüssigkristallindikator aus dem Heizblock und reinigen Sie sie, indem Sie sie abwischen.
- Heizblöcke können in Wasser eingetaucht werden, aber **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DARF DAS GEHÄUSE IN WASSER EINGETAUCHT WERDEN**. Wischen Sie den äußeren Bereich und die Wanne mit einem feuchten Tuch ab. Achten Sie dabei darauf, dass kein Wasser in das Gehäuse eindringt.
- Lassen Sie das Gehäuse vollständig trocknen, bevor Sie die Blöcke installieren und das Gerät wieder an eine Stromquelle anschließen. Befolgen Sie die Anweisungen in den Abschnitten **INSTALLATION** und **BETRIEBSANLEITUNG** dieses Handbuchs.

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 7 - Fehlerbehebung

Der folgende Leitfaden soll Ihnen bei der Instandhaltung dieses Geräts helfen, falls Probleme auftreten sollten.

HINWEIS: TRENNEN SIE DAS NETZKABEL VON DER STECKDOSE, BEVOR MIT INSTANDSETZUNGSARBEITEN IRGENDNEINER ART BEGONNEN WIRD.

Fehlersymptom	Mögliche Ursache des Problems
Die Heizungslampe schaltet sich nicht ein und das Gerät heizt nicht:	Der Netzstecker des Geräts ist nicht in die Steckdose eingesteckt oder ist in eine nicht ordnungsgemäß funktionierende Steckdose eingesteckt (prüfen Sie die Steckdose) Der Netzschalter steht auf „AUS“ Die Sicherung ist defekt (austauschen) Die thermische Abschaltvorrichtung ist defekt (austauschen)
Die Heizungslampe ist an oder flackert, aber das Gerät heizt nicht auf das gewünschte Niveau auf:	Die Einstellung am Temperaturregler ist zu niedrig (im Uhrzeigersinn drehen) Der Thermostat ist defekt (austauschen)
Die Heizungslampe leuchtet, aber flackert nicht, das Gerät ist nicht warm:	Geben Sie dem Gerät mehr Zeit zum Aufheizen. Die Heizung ist defekt (austauschen)
Die Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig und ändert sich durch Drehen am Temperaturregler nicht:	Der Thermostat ist defekt (austauschen)
Die Heizungslampe blinkt periodisch alle paar Sekunden:	Kein Problem; das Gerät schaltet sich ein und aus, um die Temperatur konstant zu halten

HemoTemp® II Aktivator

Abschnitt 8 - Ersatzteile

Beschreibung	Teilenummer
Kabel-Set 112001BIO	606-0007
Kabel-Set 112001BIO-2	606-0008
Heizung 112001BIO	B1905813
Heizung 112001BIO-2	B1905814
Kontrollleuchte	920-0158
Netzschalter	919-0031
Thermostat	926-0019
Thermische Abschaltvorrichtung	926-0052
Sicherungshalter	902-0401
Sicherung 112001BIO	902-0108
Sicherung 112001BIO-2	902-0204
Gummifüße	901-0033
Messplatte	A1906402
Ziehgriff	928-0471

*Um Ersatzteile zu bestellen, kontaktieren Sie:

SpotSee | LCR Hallcrest LLC unter 847-998-8580