



Heizsysteme für Mikroskope



Minitube-Heizsysteme für Mikroskope sind seit jeher bekannt für ihren ausgezeichneten technischen Standard, insbesondere für ihre **hohe Präzision** und die **gleichmäßige Temperaturverteilung**.

Steuergeräte von Minitube sind **hochwertig** verarbeitet und **benutzerfreundlich**. Die Wärmeplatten in unterschiedlichen Größen sind besonders **robust** und **leicht zu reinigen**.

Eine breite Palette an Standardprodukten bietet einen modularen Ansatz und maßgeschneiderte Lösungen für **vielfältige Anwendungen**, unter anderem in der Reproduktionsmedizin, Biologie und Chemie.

Heizsysteme für Durchlichtmikroskope

Original-Mikroskoptische aller führenden Marken können mit Heizsystemen von Minitube ausgestattet werden. Dadurch wird eine exakte Temperaturüberwachung des Objektes auf dem Heiztisch mit der Benutzerfreundlichkeit der Mikroskopausführung kombiniert. Für die Installation des Heizsystems muss der originale Heiztisch an unsere Werkstatt geschickt werden.



Heizsystem für Original-Kreuztisch eines Durchlichtmikroskops
inklusive Installation [REF.: 12057/0700](#)

Für den Fall, dass die Installation eines Heizsystems in den Original-Heiztisch nicht möglich ist, bieten wir einen anklemmbaren Heiztisch mit einer sehr dünnen Platte an. Durch ein Langloch am anklemmbaren Heiztisch ist ein querbeweglicher Probenhalter angebracht.

Anklemmbarer Heiztisch

130 x 130 x 3 mm, Mittelloch 30 mm (34 W) [REF.: 12057/0625](#)

Beheizte Mikroskoptische müssen mit einem passenden Steuergerät kombiniert werden. Mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2^\circ\text{C}$ regulieren HTi-Steuergeräte die Heizsysteme sehr genau. Eine Temperatur von Raumtemperatur bis $+55^\circ\text{C}$ kann eingestellt werden.

Ihre Vorteile

- **Komplettlösungen aus einer Hand**
- **Modulares System für unterschiedliche Anforderungen**
- **Kundenspezifische Modifikation von Mikroskoptischen: Integration digital gesteuerter Heizsysteme in bestehende Originalsysteme**

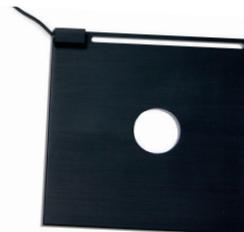
Der automatische Mikroskoptisch ScanStage mit integriertem Heizsystem kann mit einer Reihe von Mikroskopen kombiniert werden. Analysepunkte innerhalb einer Zählkammer werden nach dem immer gleichen Verfahrensweg automatisch angefahren, um die Analysezeit zu verringern. Der ScanStage kann auch mit Objektträger und Deckglas verwendet werden.



ScanStage, automatischer Mikroskoptisch,
beheizt, mit Joystick (82 W)



[REF.: 12048/002x](#)





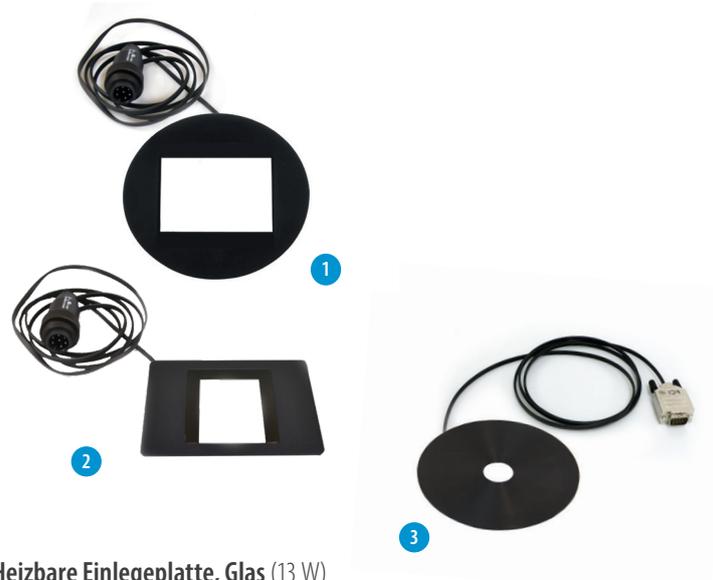
Heizsysteme für inverse Mikroskope

Minitube-Heizsysteme können auch in originale Tische inverser Mikroskope installiert werden. Zusätzlich bieten wir beheizte Aluminium- und Glaseinsätze in verschiedenen Größen an. Diese werden mit dem Original-Heiztisch kombiniert, um die Temperatur im Sichtfeld zu regeln.

Der Heiztisch und die Einlegeplatte können mit demselben Steuergerät geregelt werden, z.B. dem HTi 200.



Heizsystem für Original-Heiztisch eines inversen Mikroskops
inklusive Installation REF.: 12057/0705



Heizbare Einlegeplatte, Glas (13 W)

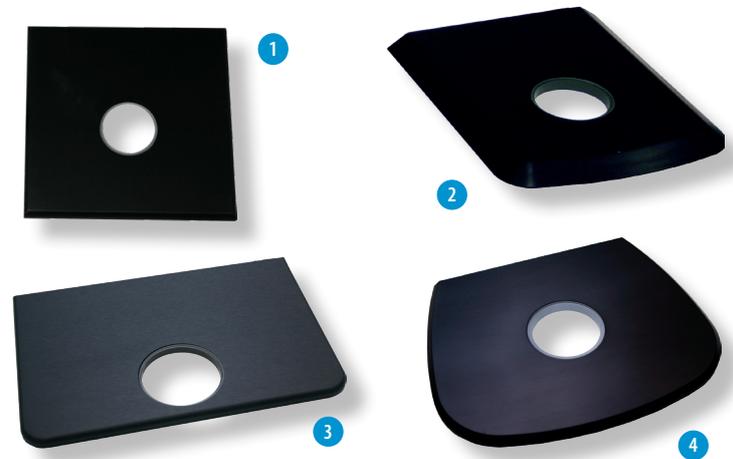
- | | |
|----------------------------|------------------|
| (1) für Nikon, Ø 108 mm | REF.: 12057/0033 |
| (2) für Nikon, 128 x 86 mm | REF.: 12057/0032 |
| (1) für Olympus, Ø 110 mm | REF.: 12057/0052 |

Heizbare Einlegeplatte, Aluminium (45 W)

- | | |
|---------------------------|------------------|
| (3) für Nikon, Ø 108 mm | REF.: 12057/0820 |
| (3) für Olympus, Ø 110 mm | REF.: 12057/0825 |

Heizsysteme für Stereomikroskope

Minitube bietet standardisierte und kundenspezifisch gefertigte Heiztische in verschiedenen Größen für die Installation in verschiedene Stereomikroskope mit Durch- oder Auflichtbeleuchtung an. Der Heiztisch muss mit einem der HTi-Steuergeräte kombiniert werden. Für den alleinigen Betrieb eignet sich das HTi 50; sollen weitere Verbraucher angeschlossen werden das HTi 200 oder HTi 400.



Heiztisch für Stereomikroskop (23 W)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) 180 x 180 x 10 mm | REF.: 12057/0600 |
|-----------------------|------------------|

Heiztisch für Olympus SZ2-Serie (22 W)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (2) 153 x 178 x 10 mm | REF.: 12057/0605 |
|-----------------------|------------------|

Heiztisch für Nikon SMZ-U (22 W)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (3) 265 x 180 x 10 mm | REF.: 12057/0615 |
|-----------------------|------------------|

Heiztisch für Nikon SMZ 1000 (22 W)

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (4) 250 x 203 x 10 mm | REF.: 12057/0610 |
|-----------------------|------------------|



HTi-Serie - Steuergeräte der nächsten Generation

Das HTi ist ein Mehrkanal-Steuergerät mit **Touchdisplay** und **Datenaufzeichnung**. Je nach Version können bis zu vier Heizsysteme oder Wärmeplatten angeschlossen und kontrolliert werden.

HTi-Steuergeräte und Wärmeplatten sind separat erhältlich und ermöglichen dem Anwender auf diese Weise **größtmögliche Flexibilität** bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes mit erweiterten Kombinationsmöglichkeiten.

Die Geräte sind mikroprozessorgesteuert und bieten eine **sehr hohe Temperaturstabilität**.

Alarm-Schwellwerte können separat für jedes verbundene Gerät gesetzt werden. Ein akustisches Signal und eine visuelle Information warnen bei Abweichungen von den eingestellten Temperaturgrenzen.



| Steuergerät | HTi 50 | HTi 200 | HTi 400 |
|-------------------------|--|--|--|
| Ref. | 12057/0100 | 12057/0200 | 12057/0400 |
| Abmessungen (B x H x T) | 155 x 100 x 150 mm | | |
| Umgebungstemperatur | +5°C bis +40°C | | |
| Regelbereich | Umgebungstemperatur bis +55°C | | |
| Abweichung | ±0.1°C | | |
| Stromanschluss | 230 V/50 Hz - 115 V/60 Hz | | |
| Display | 4.3" Touchscreen-Display | | |
| Ausgänge | 1 Ausgang | 2 Ausgänge | 4 Ausgänge |
| Ausgangsleistung ges. | 160 W | 220 W | 220 W |
| Anwendungsbeispiel | Temperaturregelung von beheiztem Mikroskopisch <u>oder</u> Wärmeplatte | Temperaturregelung von beheiztem Mikroskopisch <u>und</u> Wärmeplatte (2 Abnehmer) | Bis zu 4 Abnehmer können mit dem HTi 400 verbunden werden. |

- **Leicht ablesbares Touchscreen-Display**

Ermöglicht eine einfache Überwachung der aktuellen Temperatur, auch aus größerer Entfernung

- **Ideale Größe**

Kleine Stellfläche ermöglicht Einsatz auch in kleinsten Laboren

- **Datenaufzeichnung**

Messdaten werden auf einer integrierten SD-Karte aufgezeichnet und gespeichert, die die Temperaturwerte über einen langen Zeitraum protokolliert

- **Erweiterte Kombinationsmöglichkeiten**

Alle HTi-Varianten können mit jedem beheizten Minitube-Mikroskopisch, jeder Wärmeplatte oder Kugelbad verbunden werden

- **Maximale Anschlussicherheit**

Minitube-Steuergeräte verfügen über ein 9-poliges SUB-D Anschlussystem

- **Einfach zu reinigen**

Ihre Vorteile



minitube



Steuergerät HT 10 - die einfache Lösung

Das Steuergerät HT 10 ist auf +37°C voreingestellt (alternative Temperatureinstellung zwischen +35° und +42°C). Eine LED-Leuchte signalisiert das Erreichen der Soll-Temperatur.

Steuergerät HT 10 (28 W)

230 V [REF.: 12055/0023](#)

115 V [REF.: 12055/0024](#)

(1) Wärmeplatte (18 W), 120 x 120 x 5 mm [REF.: 12055/0026](#)

(2) Heitzisch zum Auflegen auf Kreuztisch (18 W)
120 x 120 x 5 mm, Mittelloch 25 mm [REF.: 12055/0025](#)



Kugelbad

Das Kugelbad ist ein temperaturgesteuerter Inkubator für Probenröhrchen verschiedener Größen (bis 25 mm Durchmesser), mit Stahlkugeln im Inneren für eine sichere Fixierung. Es wird kein Wasser benötigt. Der Regelbereich liegt zwischen Raumtemperatur und +55°C. Das Kugelbad benötigt ein Steuergerät HTi 50.

Kugelbad (144 W) [REF.: 12057/5000](#)



Wärmeplatten

Freistehende Wärmeplatten mit exakter Temperaturregelung gibt es in Standardgrößen und als Maßanfertigungen. Die Aluminiumoberfläche ist dank Eloxierung besonders robust. An einen HTi-Controller können verschiedene Kombinationen von Wärmeplatten und beheizten Mikroskoptischen angeschlossen werden. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Kleine Wärmeplatten

Wärmeplatte, 180 x 180 x 6 mm (23 W) [REF.: 12057/0500](#)

Wärmeplatte, 245 x 200 x 8 mm (29 W) [REF.: 12057/0510](#)

Große Wärmeplatten

(1) Wärmeplatte, 470 x 263 x 10 mm (130 W) [REF.: 12057/0520](#)

(2) Wärmeplatte, 600 x 400 x 10 mm (122 W) [REF.: 12057/0530](#)



Wärmeplatte mit integrierter Steuereinheit

Wärmeplatte mit integrierter Steuereinheit,
auf +37°C voreingestellt, 470 x 260 x 10 mm [REF.: 12055/0010](#)

