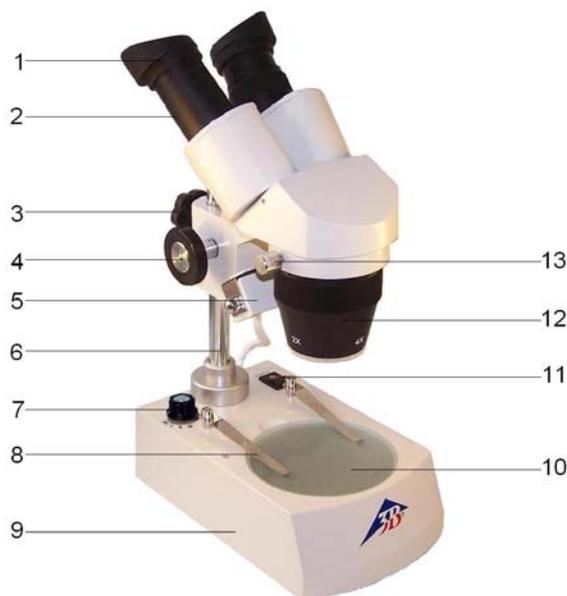


## Stereo-Mikroskop, 40x, drehbarer Kopf 115 V, 50/60 Hz: 1005440 / 230 V, 50/60 Hz: 1005441

### Bedienungsanleitung

07/13 ALF



- 1 Okular mit Gummiaugenmuscheln
- 2 Tubus
- 3 Klemmschraube
- 4 Triebknopf für Fokussierung
- 5 Auflichtgehäuse
- 6 Stativsäule
- 7 Drehschalter für Beleuchtung
- 8 Präparateklemmen
- 9 Stativfuß
- 10 Objektscheibe
- 11 Netzschalter
- 12 Objektiv
- 13 Feststellschraube für Mikroskopkopf

#### 1. Sicherheitshinweise

- Elektrischer Anschluss des Mikroskops darf nur an geerdeten Steckdosen erfolgen.

Vorsicht! Die Lampe erhitzt sich während des Gebrauchs. Verbrennungsgefahr!

- Während und nach Gebrauch des Mikroskops Lampe nicht berühren.

#### 2. Beschreibung, technische Daten

Das Stereo-Mikroskop ermöglicht 3-dimensionale Betrachtung von Objekten in 20- und 40-facher Vergrößerung.

Das Stereo-Mikroskop 1005440 ist für eine Netzspannung von 115 V ( $\pm 10\%$ ) ausgelegt, 1005441 für 230 V ( $\pm 10\%$ ).

**Stativ:** Metallstativ, Stativsäule fest mit Fuß verbunden. Scharfstellung über beidseitig am Stativ angeordnete Triebknöpfe

**Tubus:** Stereokopf mit Schrägeinblick 45°, Augenabstand zwischen 55 mm und 75 mm einstellbar, Kopf um 360° drehbar

**Okulare:** Weitfeld-Okularpaar WF 10x 20 mm mit Okularsicherung, Dioptrienausgleich  $\pm 5$  am linken Okular, Gummi-Augenmuscheln

**Objektiv:** Objektivrevolver mit Objektiv 2x / 4x

**Vergrößerung:** 20x / 40x

**Objektscheibe:** Fuß mit herausnehmbarer Objektscheibe (Kunststoff, schwarz/weiß und Glas) 95 mm  $\varnothing$  sowie 2 Präparateklemmen

**Beleuchtung:** Auflicht-, Durchlicht- und Mischlichtbeleuchtung, 12 V, 10 W-Lampe, Lichtkombination wählbar mit Drehschalter

**Netzanschluss:** 1005440: 115 V, 50/60 Hz  
1005441: 230 V, 50/60 Hz

**Abmessungen:** ca. 190 x 300 x 115 mm<sup>3</sup>

**Masse:** ca. 2,9 kg

### 3. Auspacken und Zusammenbau

Das Mikroskop wird in einem Karton aus Styropor geliefert.

- Nach Entfernen des Klebebands den Behälter vorsichtig öffnen. Dabei darauf achten, dass nichts herausfällt.
- Um Kondensation auf den optischen Bestandteilen zu vermeiden, das Mikroskop so lange in der Verpackung belassen, bis es die Raumtemperatur angenommen hat.
- Das Mikroskop mit beiden Händen (eine Hand am Stativarm und eine am Fuß) entnehmen und auf eine ebene Fläche stellen.

Das Mikroskop ist komplett zusammengebaut außer den Augenmuscheln, die auf die Okulare gesetzt werden und der Objektscheibe, die nach Entfernen des Papiers auf die Öffnung im Stativfuß platziert wird.

### 4. Bedienung

#### 4.1 Allgemeine Hinweise

- Das Mikroskop auf einen ebenen Tisch stellen.
- Das zu betrachtende Objekt in die Mitte der Objektscheibe platzieren und mit den Klemmen festklemmen.
- Mikroskop ans Netz anschließen und Beleuchtung anschalten.
- Bei Verwendung von Durchlicht- oder Mischlichtbeleuchtung die schwarz/weiße Objektscheibe durch die Glasplatte ersetzen.
- Durch Drehen des Objektivrevolvers gewünschte Vergrößerung einstellen.
- Position I des Drehschalters ist für Durchlicht, Position II für Auflicht und Position III für Mischlicht.
- Mit dem Tubus Augenabstand einstellen, bis nur ein Lichtkreis sichtbar ist.
- Bildschärfe mittels der Triebknöpfe einstellen.
- Falls nötig Klemmschraube an der Stativsäule lösen und durch Heben oder Senken der kompletten Optik Grobeinstellung vornehmen.
- Um den Mikroskopkopf zu drehen, Feststellschraube lösen.
- Nach Gebrauch sofort die Beleuchtung ausschalten.
- Das Mikroskop mit keinen Flüssigkeiten in Kontakt kommen lassen.
- Das Mikroskop keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
- Optische Teile des Mikroskops nicht mit den Fingern berühren.
- Bei Beschädigungen oder Fehlern das Mikroskop nicht selbst reparieren.

#### 4.2 Lampenwechsel

- Stromversorgung ausschalten, Netzstecker ziehen und Mikroskop abkühlen lassen.
- Zum Wechseln der Lampe des Auflichts seitliche Schraube am Lampengehäuse lösen und Gehäuse abnehmen.
- Lampe herausnehmen und durch neue ersetzen.
- Lampengehäuse wieder festschrauben.
- Zum Wechseln der Lampe des Durchlichts Objektscheibe entnehmen.
- Lampe herausnehmen und durch neue ersetzen.
- Objektscheibe wieder auf die Öffnung setzen.

#### 4.3 Sicherungswechsel

- Stromversorgung ausschalten und unbedingt Netzstecker ziehen.
- Sicherungshalter an der Rückseite des Mikroskops mit einem flachen Gegenstand (z.B. Schraubenzieher) herausschrauben.
- Sicherung ersetzen und Halter wieder einschrauben.

### 5. Aufbewahrung, Reinigung, Entsorgung

- Das Mikroskop an einem sauberen, trockenen und staubfreien Platz aufbewahren.
- Bei Nicht-Benutzung das Mikroskop immer mit der Staubschutzhülle abdecken.
- Das Mikroskop keinen Temperaturen unter 0°C und über 40°C sowie keiner relativen Luftfeuchtigkeit über 85% aussetzen.
- Vor Pflege- und Wartungsarbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.
- Zur Reinigung des Mikroskops keine aggressiven Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.
- Objektive und Okulare zum Reinigen nicht auseinander nehmen.
- Bei starker Verschmutzung das Mikroskop mit einem weichen Tuch und ein wenig Ethanol reinigen.
- Die optischen Bestandteile mit einem weichen Linsentuch reinigen.
- Die Verpackung ist bei den örtlichen Recyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern das Gerät selbst verschrottet werden soll, so gehört dieses nicht in den normalen Hausmüll. Es sind die lokalen Vorschriften zur Entsorgung von Elektroschrott einzuhalten.

