

*Informatie*

# Bedienungsanleitung für BMS S-Reihe Stereomikroskope

Die Stereomikroskope der Reihe "S" sind sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Benutzer geeignet. Die hohe mechanische und optische Qualität gewährleistet einen problemlosen Einsatz und bietet Schülern und Lehrern viel Freude bei der Betrachtung der "kleinen" Welt.

Das Stereomikroskop ist ein Instrument, das äußerst sorgfältig behandelt werden muss. Damit Sie die wichtigsten Teile und deren Funktionen kennen lernen, folgt eine kurze Beschreibung zu der Zeichnung auf Seite 5, 6 und 7.

## **Breukhoven b.v.**

Postbus 835

2900 AV Capelle a/d IJssel

Nederland

tel: +31(0)10 - 458 42 22

fax: +31(0)10 - 450 82 51

website: [www.breukhoven.nl](http://www.breukhoven.nl)

Trennen Sie immer den Strom vor der Wartung  
des Produktes

### **1: Bereich der Anlieferung(Zahlen beziehen sich auf den Foto Seite 4 & 5)**

1. Stereomikroskopkopf mit Weitfeldokularen 10x/15mm. Ein Okulartubus mit Dioptrieneinstellung. Augenabstand ist zwischen 51 und 75 mm einstellbar. Ein eingebautes Prismensystem gewährleistet eine klare und korrekte Wiedergabe.
2. Stativstab mit Fixierschraube. Hiermit wird der Arbeitsabstand zum Objekt grob fixiert. Beim Typ BMS ST-40-C-2L gibt es eine Säule ohne Fixierschraube.
3. Für 10er und 20er Reihe: Objektivpaar mit Schlittenführung (auswechselbar)  
Für 30er und 40er Reihe: zwei Objektivpaare (1x/3x oder 2x/4x) in Wechselrevolver.
4. Beidseitige Fokussierung mit Gleitkupplung. Diese Gleitkupplung beugt Beschädigungen am Trieb vor, sollte der Benutzer diesen Trieb überdrehen.
5. Stativfuß mit Objektscheibe.

### **Nur bei Modellen mit Beleuchtung**

6. Auflichtgehäuse mit Glühlampe 12V-10W Sofitte für Typ S 10/20/30  
Auflichtgehäuse mit Halogenlampe 12V-10W für Typ ST-40
7. Netzschalter.
8. Eingebauter Transformator 220-230 V / 12 V
9. Glassicherung. Bei Typ ST 40-C-2L gibt es zwei Sicherungen.
10. Netzkabel mit Stecker

### **Nur bei Modellen mit LED Beleuchtung**

6. Auflichtgehäuse mit 10 LED
7. Schalter
8. Durchlichtgehäuse mit 6 LED
9. eingebaute Batterien (aufladbar)
10. Nicht abgebildet: Ladegerät 5,5 Volt

12..Glasscheibe und Durchlichtgehäuse mit 6 LED-Dioden

## Nur bei Modellen mit Auf- und Durchlicht

### 11. Glasscheibe / Durchlichtgehäuse mit Glühlampe 12V-10 W

Es ist ratsam, das Gerät in der Verpackung an die Raumtemperatur anzugleichen, um ein Beschlagen der optischen Teilen zu vermeiden

Sie nehmen das Stereomikroskop aus der Verpackung und stecken die Gummi-Augenmuscheln auf die Okulare und die Objektklemmen auf den Stativfuß.

#### Benutzung des Stereomicroscopes

Das Stereomikroskop auf eine ebene Tischfläche aufstellen. Das Objekt wird auf die Objektträgerscheibe gelegt und wenn nötig, eingeklemmt. Für die Stereomikroskope mit Stativstange soll die grobe Einstellung und Fixierung des Arbeitsabstandes mit der Klemmschraube der Stativstange erfolgen. Die weitere Fokussierung wird nun mit dem beidseitigen Trieb erfolgen können. Beim Typ BMS ST 40-C-2L gibt es nur die letzte Möglichkeit.

#### Beleuchtung

Für Modelle mit eingebauter Beleuchtung ist allgemein zu beachten:

- Anschluß nur an Steckdosen mit Erdung
- Für jegliche Eingriffe an Lampen oder Sicherung immer den Netzstecker herausziehen ! Lampenfassung und Glühlampe abkühlen lassen.
- Die Stereomikroskope unter normalen Raumbedingungen benutzen.
- Beachten Sie, daß Flüssigkeiten niemals an die elektrischen Teile gelangen können.

#### Für Modelle mit Auf- und Durchlicht:

- Bei den Arbeiten im Durchlicht ist immer die Objektträgerscheibe aus Glas aufzulegen.

#### 3: Wartung

- Nur an Steckdosen mit Erdung anschließen
- Jedem Eingriff an Lampe oder Sicherung immer den Netzstecker herausziehen !
- Lampenfassung und Glühlampe abkühlen lassen
- Die Mikroskope unter normalen Raumbedingungen benutzen
- Beachten Sie, daß Flüssigkeiten niemals an die elektrischen Teile gelangen können.
- Bei den Arbeiten im Durchlicht immer die Objektträgerscheibe aus Glas auflegen.

Vermeiden Sie Fingerabdrücke und Verschmutzung mit Flüssigkeiten der Linsen. Die Reinigung der Linsen erfolgt mit Linsenpapier. Bei stärkeren Verschmutzungen können Sie einen weichen Leinenlappen und ein wenig Ethanol verwenden. Die Innenlinsen sollten nur mit einem Pinsel gereinigt werden. Lackierte Flächen nur mit weichen Tüchern reinigen, eventuell unter geringem Zusatz von ein wenig Spülmittel.

#### 4: Lampenwechsel

- Lesen Sie die Wartung (Punkt 3) sorgfältig durch
- Lampenfassung, Glühlampe und heiße Teile abkühlen lassen
- Glaskolben nie mit den Fingern berühren. Nur mit einem weichem Lappen anfassen
- Benutzen Sie immer den gleichen, im Mikroskop eingebauten, Lampentyp

#### 5: Sicherungswechsel

- Lesen Sie die Wartung (Punkt 3) sorgfältig durch
- Lampenfassung, Glühlampe und heiße Teile abkühlen lassen
- Die Sicherung befindet sich auf der Rückseite
- Das Gehäuse der Sicherung kann mit einem Schraubenzieher geöffnet werden
- Die Sicherung entfernen
- Ein neue, gleichwertige Sicherung anbringen
- Das Sicherungsgehäuse wieder anbringen

#### 6: Aufbewahren

Halten Sie das Mikroskop sauber und staubfrei. Lassen Sie dazu die Objektive und Okulare immer im Mikroskop. Aufbewahrung stets unter einer Staubschutzhülle, die im Lieferumfang enthalten ist, oder in einem Aufbewahrungskoffer (als Zubehör erhältlich).

#### 7: Zubehöroptionen

Okularpaar WF 5x, 10x, 15x, 20x (Weitfeld)

Für 10er und 20er Reihe sind weitere Objektivpaare 1x bis 6x lieferbar.

Dunkelfeldvorrichtung

Schnabelklemme, drehbar/schiebbar

Aufbewahrungsschrank

#### 7: Zubehöroptionen

BMS Art. Nr.	Beschreibung
76141	Objektscheibe, 65 mm
76142	Glasscheibe, 80 mm
76143	Glasscheibe, 95 mm
75688	Schwarz-weiß Objektscheibe, 95 mm
76144	Okularpaar WF 5x
76145	Okularpaar WF 10x
76146	Okularpaar WF 15x
76147	Okularpaar WF 20x
76149	Mikrometer Okular WF 10x/20 mm mit Okularmikrometer 10 mm in 0,01 mm eingebaut
76148	Augenmuscheln S 10/20/30
76150	Objektivpaar 1x S10/20
76155	Objektivpaar 2x S10/20
76153	Objektivpaar 3x S10/20
76156	Objektivpaar 4x S10/20
76157	Objektivpaar 5x S10/20
76158	Objektivpaar 6x S10/20
76161	Dunkelfeldvorrichtung für 2L

76162	Schnabelklemme für Mikroskope mit Durchlicht
76250.1	Objektiv 1x, langer Arbeitsdistanz für SL40
76250.2	Objektiv 2x für SL40
76031	Aufbewahrungsschrank, holz
76037	Aufbewahrungsschrank, aluminium für 20/30/40-Reihe
15543	Linsenpapier
76160	Ersatzlampe S 10/20/30
76471	Ersatzlampe 40-B-2L / 40-C-2L
76473	Ersatzlampe SL-40
75687	Staubschutzhülle TS-Reihe



1

4

3

6

2

10

9

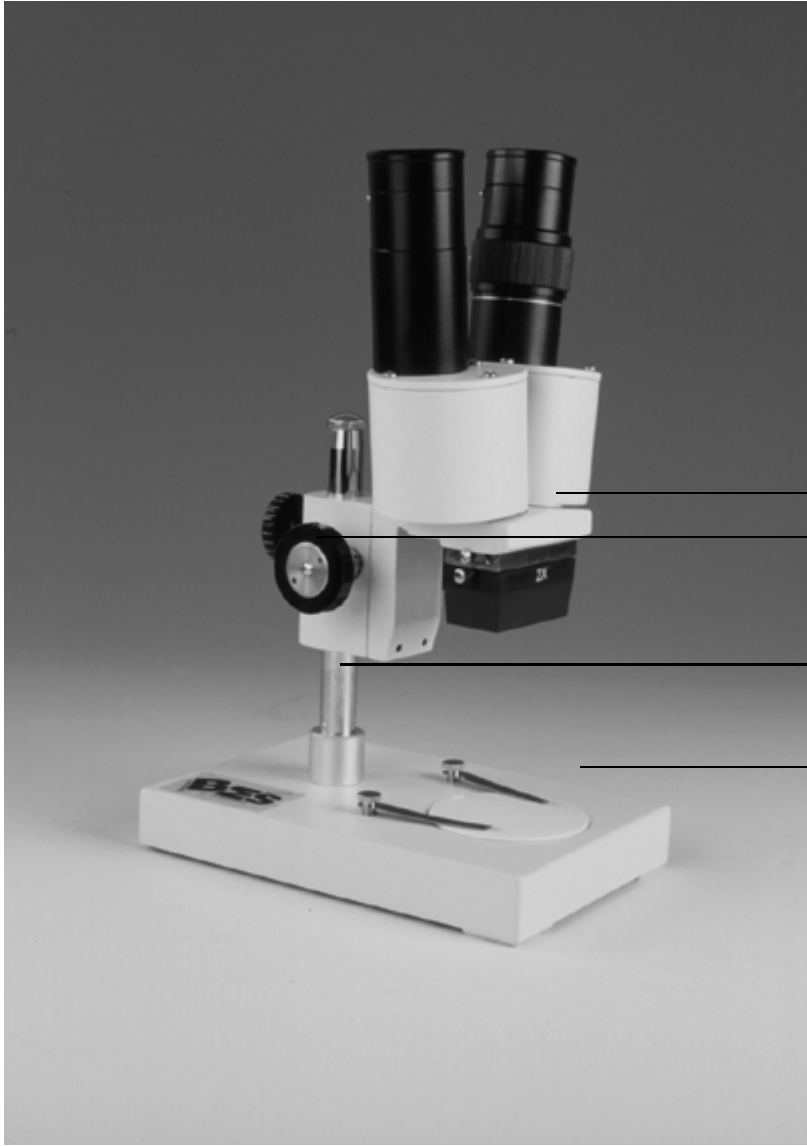
7

11

8

5





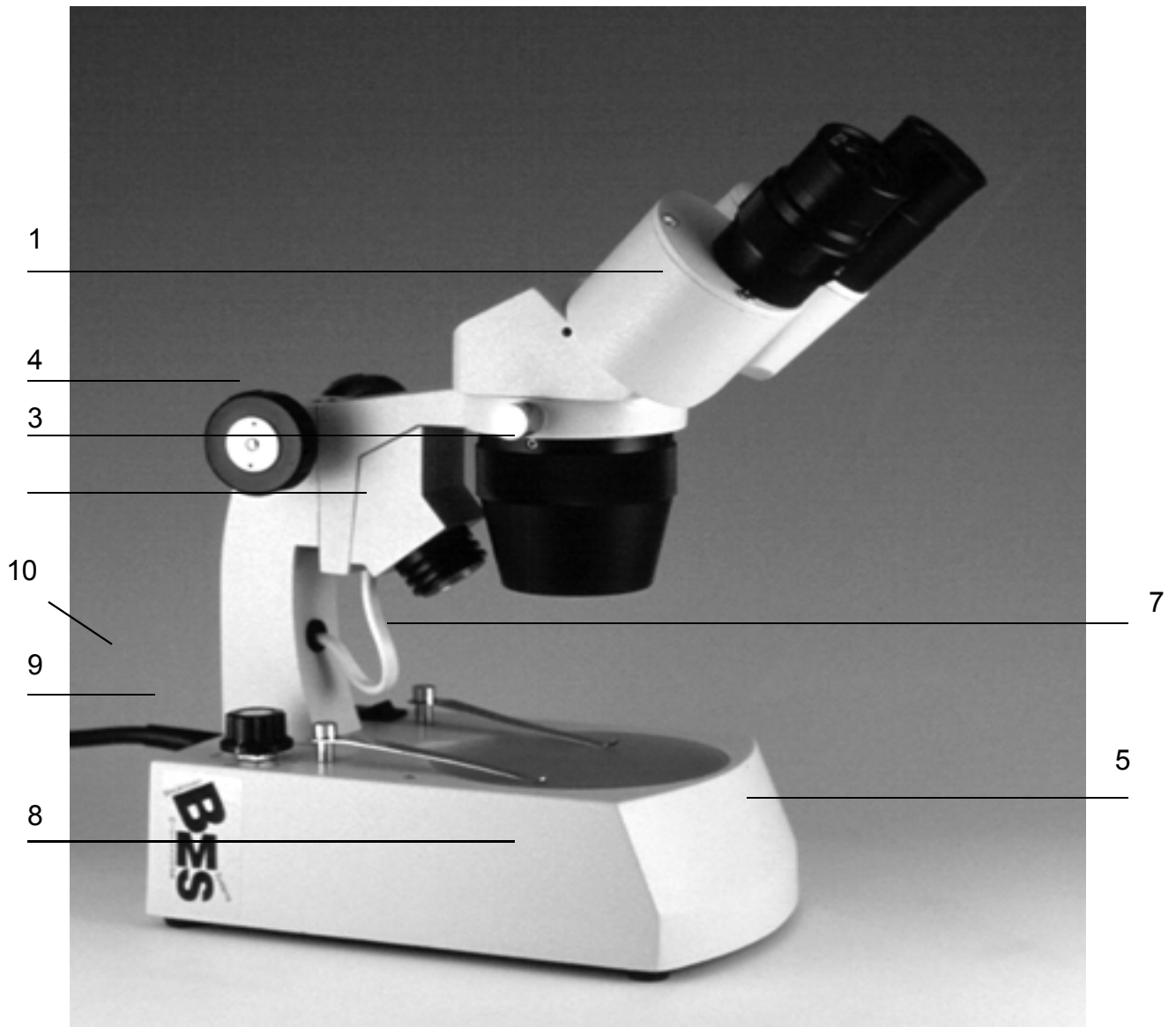
1

3

4

2

5



**Schützen Sie die Umwelt!**

**Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Wertstoffe.**

**Bitte geben Sie Ihr Gerät zum Entsorgen nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof).**