



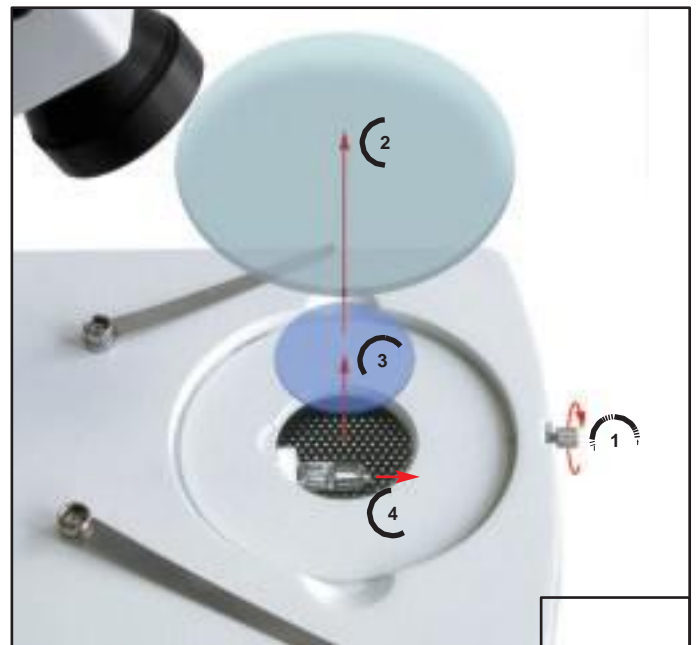
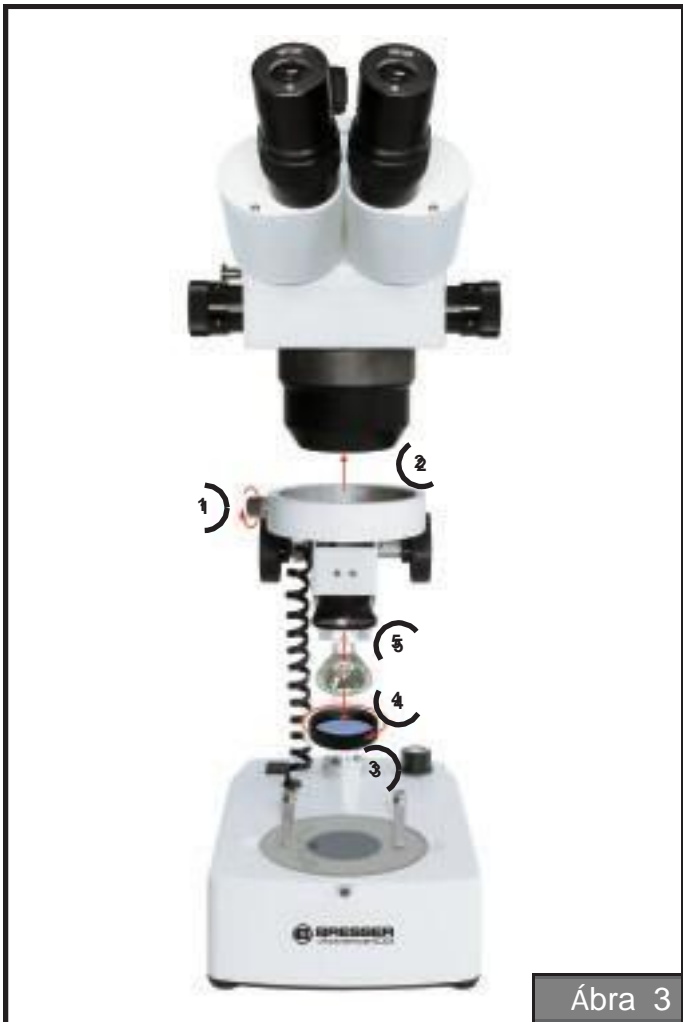
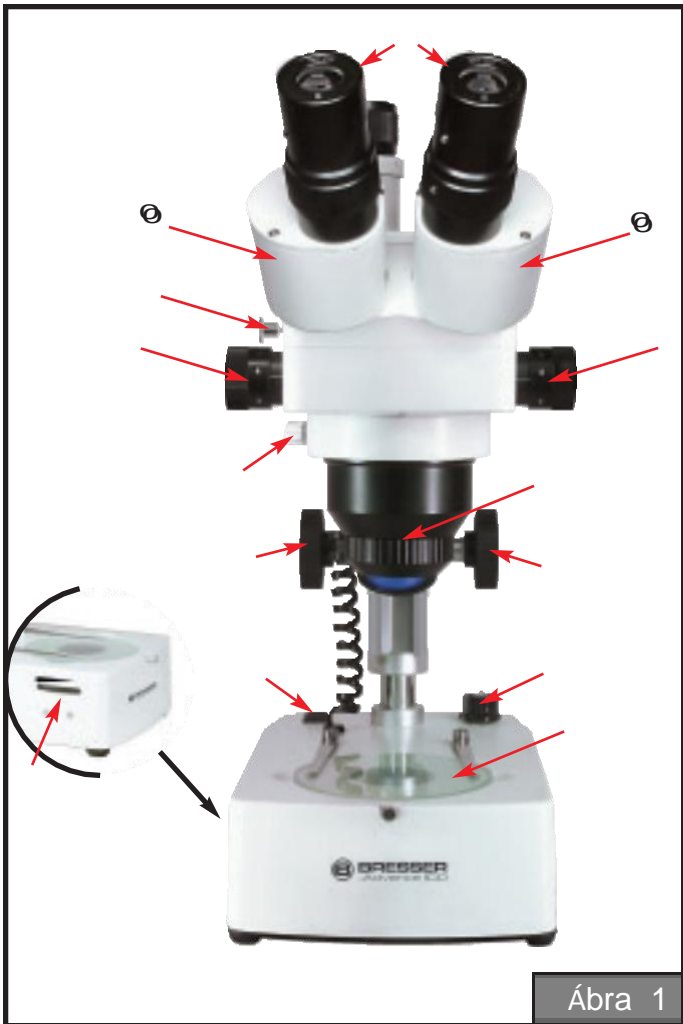
 **Használati útmutató**



**Cikk sz.: 58-
04000**



BRESSER®



1-2. ábra

0 Binokuláris feltét	Áteső fény egység
Triokuláris feltét	Mikroszkóp kar rögzítés
Okulár	Magasság állítás rögzítés
Mikroszkóp asztal (tárgyasztal)	Dioptria kiegyenlítés
Hálózati kapcsoló	Barlow lencse
Átkapcsoló Ráeső fény - Áteső fény	Bino-Trino átállító kar
Fókuszálás	4D adapter
Zoom 1x - 4x	Rögzítő csavar, optika
Ráeső fény egység	Dimmer (fényerő szabályozó)

A csomag tartalma

- Mikroszkóp, beépített megvilágítással
- 2 okulár „WF 10x“
- 2 okulár „WF 20x“
- Színszűrő, kék
- Tartalék biztosíték
- Tartalék izzó
- Porvédő fedél
- Mikroszkóp lemez fekete/fehér
- Használati útmutató

A megfigyelés megkezdése

1. Dugja be a hálózati dugót a konnektorba.
2. Helyezze a megvizsgálni kívánt tárgyat a mikroszkóp asztalára és szükség esetén rögzítse a kapcsokkal.
3. Nyomja meg a be-/kikapcsolót, (1.ábra, 5) a mikroszkóp lábának hátoldalán.
4. A megvilágítás beállítására forgassa a világítás forgókapcsolót (1.ábra, 6). 1, 6). A tárgyat három módon világíthatja meg. Az „I“ állásban csak a ráeső fényes megvilágítás (2, 9 ábra) van aktiválva. A ráeső fény egység, a legjobb megvilágításhoz magasságban kissé állítható. A „III“ állásban csak az áteső fényes megvilágítás (2. ábra, 10) van aktiválva. A „II“ állásban mindkét megvilágító egység aktiválva van. Az „OFF“ állásban a megvilágítás deaktiválva van. Mivel a készülék megvilágítása fokozat mentesen szabályozható (dimmerrel) (1. ábra, 18), a vizsgált tárgy optimálisan megvilágítható.
5. Ezután a binokuláris feltétet a szemtengely távolságához igazíthatja. Nézzon át a binokuláris feltéten (1.ábra, 1) és állítsa úgy a binokulárok közötti távolságot, (1. ábra, 3), hogy csak egy képet lásson.
6. A vizsgálandó preparátum még nincs élesre állítva. Ehhez addig forgassa a fókuszálást (1.ábra, 7), amíg éles képet nem kap.
7. Az Advance ICD mikroszkóppal különböző méretű tárgyakat lehet vizsgálni. Ehhez állítani lehet az optikai egység magasságát. Ehhez nyissa fel a mikroszkóp kar rögzítését (2. ábra, 11) és igazítsa hozzá a vizsgált tárgyhöz a magasságot. Húzza meg újra a rögzítést. Az optikai egység biztosításához lazítsa meg a magasságkorlátozás rögzítését (2. ábra, 12) és tolja ezt egészen a mikroszkóp kar alá. Húzza meg újra a rögzítést.
8. Mivel sok ember a két szemével eltérő élességgel lát, dioptria kiegyenlítést lehet végezni. Állítsa a forgatható okulárokat a megfigyeléshez középállásba (2. ábra, 13) 2, 13). Nézzon át a binokuláris feltéten. Hunyja be a jobb szemét, és csak a bal szemével nézzon keresztül az okuláron. Állítsa a fókuszálással élesre a preparátumot. Hunyja be a bal szemét, és a jobb szemével nézzon keresztül az okuláron. Ha most a kép életlen lenne, addig forgassa a dioptria kiegyenlítést (2.ábra, 13), amíg a kép éles nem lesz. Ezzel a két szeme egymáshoz képest be van állítva.

9. A nagyítást a zoom gomb elforgatásával lehet módosítani (1. ábra, 8) 1, 8). Ezzel a nagyítást fokozatmentesen 1-szeres és 4-szeres között lehet beállítani. A tényleges nagyítást a zoom értékének és az okulárok értékének szorzatából (10x vagy 20x) lehet kiszámolni.
10. Az okulárok (1. ábra, 3) cseréjéhez lazítsa meg az okulár rögzítő csavarokat egy kis csavarhúzóval. A csavarokat ne csavarja túlzottan ki. Az okulárok cseréje után a csavarokat újra óvatosan meg kell húzni.
11. A mikroszkóp nagyítását a vele szállított Barlow lencse beiktatásával tovább lehet növelni. (5 ábra) Óvatosan csavarja be a Barlow lencsét a foglalatába (1. ábra, 14) 1, 14).

A mikroszkóp asztallap cseréje

Az átlátszó mikroszkóp asztallapon kívül a szállításhoz egy további lap is tartozik, amelynek egyik oldala fekete, a másik fehér. Ezt a lapot a tárgytól függően kontraszt növelésre lehet használni.

A trinokuláris feltét alkalmazása

A trinokuláris feltétet fényképezési célokra használják.

Ha egy Bresser MikrOkulárt szeretne használni, azt egyszerűen a trinokuláris feltétbe bedughatja.

Egy tükrörreflex kamerát az opcionális T2 gyűrűvel rendelkező kamera adapterrel lehet csatlakoztatni.

A trinokuláris feltét használatához az ábrán látható kart (1. ábra, 15) ki kell húzni.

Karbantartás és ápolás

Az áteső fényes megvilágítás cseréje:

1. Kapcsolja ki a be-/kikapcsolóval (1.ábra, 5) a mikroszkópot és húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. A ház felnyitásához lazítsa meg a rögzítő csavart és vegye le az üveglapot, valamint a kék szűrőt. A ház felnyitása után láthatóvá válik az izzólámpa foglalat (4 ábra). 4).
3. Húzza ki óvatosan a régi izzólámpát a foglalatból.
4. Helyezzen be óvatosan egy új izzólámpát a foglalatba. Ügyeljen arra, hogy az új izzólámpa jól üljön a foglalatban.
5. Az új izzólámpát tisztítsa meg némi alkohollal, az ujjlenyomatok eltávolítására.
6. Zárja le ismét a házat. A mikroszkóp ezzel újra üzemkés.

Az áteső fényes megvilágítás cseréje:

1. Kapcsolja ki a be-/kikapcsolóval (1.ábra, 5) a mikroszkópot és húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. A munka megkönnyítéséhez vegye le az egész optikai egységet. Ehhez lazítsa meg a rögzítő csavart (1.ábra, 16), és óvatosan rakja félre az optikai egységet.
3. Csavarja le óvatosan a szűrő foglalatot a szűrővel együtt. Ügyeljen arra, nehogy a szűrő kiessen. (3. ábra)
4. Húzza ki óvatosan a régi izzólámpát a foglalatból.
5. Helyezzen be óvatosan egy új izzólámpát a foglalatba. Ügyeljen arra, hogy az új izzólámpa jól üljön a foglalatban.
6. Csavarja vissza a szűrőt és rögzítse az optikai egységet. A mikroszkóp ezzel újra üzemkés.

A biztosíték cseréje

A készüléket két beépített biztosíték védi. Ha valamelyik kiégne, a következőképp cserélje:

1. Kapcsolja ki a be-/kikapcsolóval (1.ábra, 5) a mikroszkópot és húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. Először állapítsa meg, hogy melyik biztosíték égett ki. Nyissa fel a mikroszkóp hátoldalán a biztosítékok fedelét. Ez könnyen megy egy pénzérmével.
3. Nézze meg a biztosítékokat. A legtöbb esetben felismerhető, hogy a biztosítékban a szál megszakadt. Akkor ezt a biztosítékot kell kicserélni. Egyébként csak a biztosítékok egymás utáni cseréjével lehet megállapítani, hogy melyik biztosíték égett ki.
4. Ha a biztosítékot sikeresen kicserélte, akkor a mikroszkóp újra használható.

Az optika tisztítása

Ha a mikroszkópra nincs szükség, a szennyeződés elleni védelemül takarja le a mellékelt burkolattal.

A mikroszkóp egy precíziós műszer, ne szereljen le róla alkatrészeket, mivel így a kifogástalan működés nem biztosítható.

Műszaki adatok:

Működési tartomány:	max: 200 mm / min: 25 mm
Maximális tárgymagasság:	kb. 120 mm
Szemtengely távolság beállítási tartomány:	52-75 mm
Megvilágítás:	12V 10W halogén izzó
Megvilágítás (ráeső fény):	12V 10W halogén izzó
Szükséges hálózati feszültség:	230V 50Hz

nagyítás és látómező:

Okulár:	Nagyítás:	Látómező:
10x nagylátószögű okulár	10 - 40x	kb. 22 - 5,5 mm
10x nagy látószögű okulár Barlow lencsével	20 - 80x	kb. 11 - 2,5 mm
20x nagylátószögű okulár	20 - 80x	kb. 11 - 2,5 mm
20x nagy látószögű okulár Barlow lencsével	40 - 160x	kb. 5,5 - 1,1 mm