ADVANCE ICD 10×–160×

Zoomos sztereómikroszkóp

Cikkszám: 5804000



HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

HU Látogasson el weboldalunkra az alábbi QR-kód vagy webes hivatkozás segítségével, ahol további információkat talál a termékről, illetve az útmutató elérhető fordításairól.

www.bresser.de/P5804000

JÓTÁLLÁS

www.bresser.de/warranty_terms

ÚJRAHASZNOSÍTÁS (TRIMAN/FRANCIAORSZÁG)





HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

TARTALOMJEGYZÉK

IMPRESSZUM 16
ÉRVÉNYESSÉGI MEGJEGYZÉS 16
A JELEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓRÓL 16
1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS 16
2. A CSOMAG TARTALMA 17
3. A MEGFELELŐ HELY KIVÁLASZTÁSA ÉS A MIKROSZKÓP ELHELYEZÉSE 18
4. AZ ADVANCE ICD 10×–160× ZOOMOS SZTEREÓMIKROSZKÓP FELÉPÍTÉSE 19
5. A MIKROSZKÓP BEÁLLÍTÁSA 21
6. TISZTÍTÁS/KARBANTARTÁS/SZÁLLÍTÁS 25
9. JÓTÁLLÁS 26
10. CE-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT 26

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

IMPRESSZUM

Bresser GmbH Gutenbergstraße 2 46414 Rhede, Németország
www.bresser.de

Garanciális igényekkel vagy szervizzel kapcsolatos kérdésekkel kapcsolatban kérjük, olvassa el a jelen dokumentáció „Garancia” és „Szerviz” című részeiben található információkat.
A műszaki módosítások jogát fenntartjuk!
© 2024 Bresser GmbH. Minden jog fenntartva.

A jelen használati útmutató sokszorosítása – akár kivonatos formában is – bármilyen módon (pl. fénymásolás, nyomtatás stb.), valamint elektronikus rendszereken keresztül történő felhasználása és terjesztése (pl. képfájl, weboldal stb.) a gyártó előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.
A jelen használati útmutatóban használt, az adott vállalatokhoz tartozó megnevezések és márkanevek Németországban, az Európai Unióban és/vagy más országokban általában kereskedelmi, védjegy- és/vagy szabadalmi jogi oltalom alatt állnak.

ÉRVÉNYESSÉGI MEGJEGYZÉS

Ez a használati útmutató az alábbi cikkszámú termékekre érvényes:
5804000

ÚTMUTATÓ VERZIÓJA: 0424

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ MEGNEVEZÉSE:

Manual_5804000_Advance-ICD_de-en_BRESSER_v052024a
Kérdés esetén kérjük, adja meg ezt az információt.

A JELEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓRÓL

MEGJEGYZÉS: EZ A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A KÉSZÜLÉK RÉSZÉNEK TEKINTENDŐ.

A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági utasításokat és a használati útmutatót. Őrizze meg ezt a használati útmutatót biztonságos helyen későbbi használatra. A készülék értékesítése vagy továbbadása esetén a használati útmutatót át kell adni a termék minden későbbi tulajdonosának/felhasználójának.

1. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

FIGYELEM!

Ezt a készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy a készülék használatára vonatkozó utasításokkal látta el őket.

⚠ ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE!

Ez a készülék olyan elektronikus alkatrészeket tartalmaz, amelyek áramforrásról (hálózati adapterről) működnek. A készülék kezelése közben soha ne hagyja a gyermekeket felügyelet nélkül! A készüléket kizárólag az útmutatóban leírtak szerint használja; ellenkező esetben ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE ÁLL FENN.

- Ha nem használja a készüléket, hosszabb használati szünetek idejére, valamint minden karbantartási és tisztítási munka előtt válassza le a tápellátásról (húzza ki a hálózati csatlakozódugót).
- Úgy helyezze el a készüléket, hogy bármikor leválasztható legyen a tápellátásról. A hálózati aljzat mindig legyen a készülék közelében és könnyen hozzáférhető, mivel a hálózati kábel csatlakozódugója szolgál a készülék hálózatról való leválasztására.
- A készülék hálózatról való leválasztásakor mindig a hálózati csatlakozódugót húzza, soha ne a kábelt!
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a készülék, a kábelek és a csatlakozások sértetlenek-e.
- Ne használja a készüléket, ha sérült, vagy ha bármely feszültség alatt álló alkatrésze sérült! A sérült alkatrészeket haladéktalanul cseréltesse ki hivatalos szervizben.
- A készüléket kizárólag teljesen száraz környezetben használja, és nedves vagy nyirkos testrésszel ne érintse meg.

⚠ FULLADÁSVESZÉLY!

A nem rendeltetésszerű használat FULLADÁSVESZÉLYT okozhat, különösen gyermekek esetében! Ezért feltétlenül tartsa be az alábbi biztonsági tudnivalókat.

- A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, gumiszalagok stb.) tartsa gyermekektől távol!
- Ez a termék olyan apró alkatrészeket tartalmaz, amelyeket a gyermekek lenyelhetnek!
- Apró alkatrészek lenyelése esetén azonnal forduljon orvoshoz!

⚠ TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY!

A termék nem megfelelő használata TÜZET OKOZHAT. A tűz és/vagy robbanás elkerülése érdekében mindig tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat.

- Ne tegye ki a készüléket magas hőmérsékletnek. Kizárólag a mellékelt hálózati adaptert használja. Ne zárja rövidre a készüléket, és ne dobja tűzbe! A túlzott hőhatás és a nem megfelelő kezelés rövidzárlatot, tüzet, sőt robbanást is okozhat!

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

⚠ SÉRÜLÉSVESZÉLY!

Ez a készülék olyan alkatrészeket és/vagy tartozékokat tartalmaz, amelyek szakszerűtlen használat esetén kisebb vagy súlyos személyi sérülést okozhatnak. Ezért a személyi sérülések megelőzése érdekében feltétlenül tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat.

- A készülék használata során gyakran van szükség éles vagy hegyes eszközökre. Ezért a készüléket, valamint valamennyi tartozékát és eszközét gyermekek elől elzárva tartsa.
- A vegyszereket és folyadékokat tartsa gyermekektől elzárva! Tilos meginni őket! Használat után folyó víz alatt alaposan mosson kezet. Ha véletlenül szembe vagy szájba kerülnek, öblítse ki az érintett területet vízzel. Panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz, és mutassa meg az anyagokat az orvosnak.

! ANYAGI KÁR VESZÉLYE!

A nem megfelelő kezelés a készülék és/vagy a tartozékok KÁROSODÁSÁT okozhatja! Ezért a készüléket kizárólag az alábbi biztonsági tudnivalók betartásával használja.

- Ne szerelje szét a készüléket! Hiba esetén forduljon a szakkereskedéshez. A kereskedő felveszi a kapcsolatot a szervizközponttal, és szükség esetén beküldheti az eszközt javításra.
- Ne tegye ki a készüléket magas hőmérsékletnek, és óvja a víztől, valamint a magas páratartalomtól.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai behatásnak!
- Ehhez a készülékhez kizárólag a műszaki előírásoknak megfelelő tartozékokat és pótalkatrészeket használjon.

2. A CSOMAG TARTALMA



A: Zoomos sztereómikroszkóp beépített LED-es ráeső- és átmenőfényes megvilágítással
B: 2 pár nagy látómezejű okulár (WF 10× / WF 20×)
C: 1 db előtétlencse (kiegészítő lencse) (2×)
D: 1 pár gumi szemkagyló
E: Műanyag tárgyasztalbetét, 94 mm (fekete/fehér)
F: Üveg tárgyasztalbetét, 94 mm (matt)
G: Hálózati adapter (5 V, 1 A) és 2 db csatlakozófej (1× EU, 1× UK) a hálózati adapterhez
H: USB tápkábel (1 m)
I: Porvédő huzat
J: Állítókulcs az élességállító mechanizmus súrlódásának beállításához

2.1. A CSOMAG TARTALMÁNAK ELLENŐRZÉSE / KEZELÉSI TUDNIVALÓK

- Óvatosan nyissa ki a csomagolást. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön ujjlenyomat vagy izzadság az optikai felületekre.
- Óvja a mikroszkópot és tartozékait a leeséstől és a sérülésektől.
- Vegyen ki minden alkatrészt a csomagolásból, és a szállítólevél alapján ellenőrizze a csomag hiánytalanságát. A modelltől és a tartozékoktól függően a mikroszkóp több dobozba is lehet csomagolva.
- A mikroszkópot és tartozékait mindig óvatosan kezelje, és óvja az erős ütésektől és rezgésektől.
- Őrizze meg az eredeti csomagolást a mikroszkóp tárolásához, illetve arra az esetre, ha javítás vagy ellenőrzés céljából vissza kell küldeni a szállítónak.

FIGYELEM! Soha ne emelje fel a mikroszkópot a trinokuláris mikroszkópfejnél vagy a durva- és finomélesség-állító gomboknál fogva. Ez károsíthatja a mikroszkópot.

FIGYELEM! A mikroszkópot mindig két kézzel vigye. Ehhez egyik kezével alulról tartsa a mikroszkóptalpat, a másik kezével pedig fogja meg az állványt.

3. A MEGFELELŐ HELY KIVÁLASZTÁSA ÉS A MIKROSZKÓP ELHELYEZÉSE

A mikroszkóp használatba vétele előtt válasszon megfelelő helyet.

A mikroszkópot olyan felületre helyezze, amely megfelel az alábbi követelményeknek:

- Sík/vízszintes
- Rezgésmentes/stabil
- Kemény, nem éghető felület
- Vegyi és mechanikai hatásokkal szemben ellenálló

Úgy helyezze el a mikroszkópot, hogy ...

- ... a készülék körül, illetve a készülék és más berendezések vagy a fal között legalább 10 cm szabad hely maradjon.
- ... bármikor le lehessen választani a tápellátásról.
- ... A hálózati kábel mindig legyen látható és szabadon hozzáférhető. A hálózati kábel csatlakozódugója szolgál a készülék hálózati tápellátásról való leválasztására.
- ... az első használat előtt a maradék nedvesség teljesen elpárolgott.

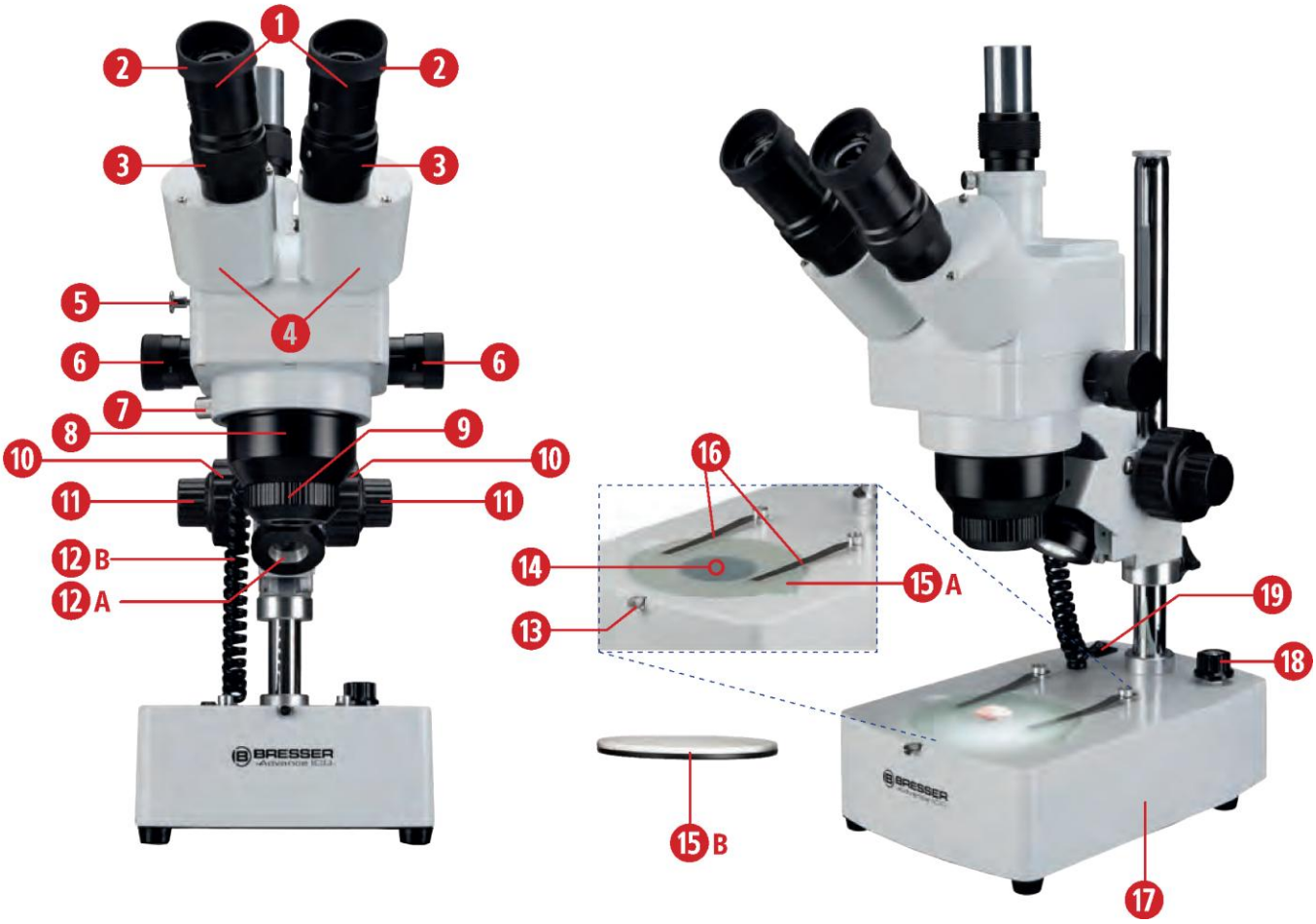
FIGYELEM! Ne tegye ki az eszközt 40 °C feletti hőmérsékletnek. Ez az optikai és/vagy mechanikai alkatrészek helyrehozhatatlan károsodásához vezethet, amelyre a jótállás nem terjed ki.

FIGYELEM! A LED-es megvilágításhoz mindig a mellékelt hálózati adaptert (5 V/1 A) használja. Nem megfelelő hálózati adapter használata károsíthatja a mikroszkópot!

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

4. AZ ADVANCE ICD 10×–160× ZOOMOS SZTEREÓMIKROSZKÓP FELÉPÍTÉSE

4.1. ELÖL-/OLDALNÉZET



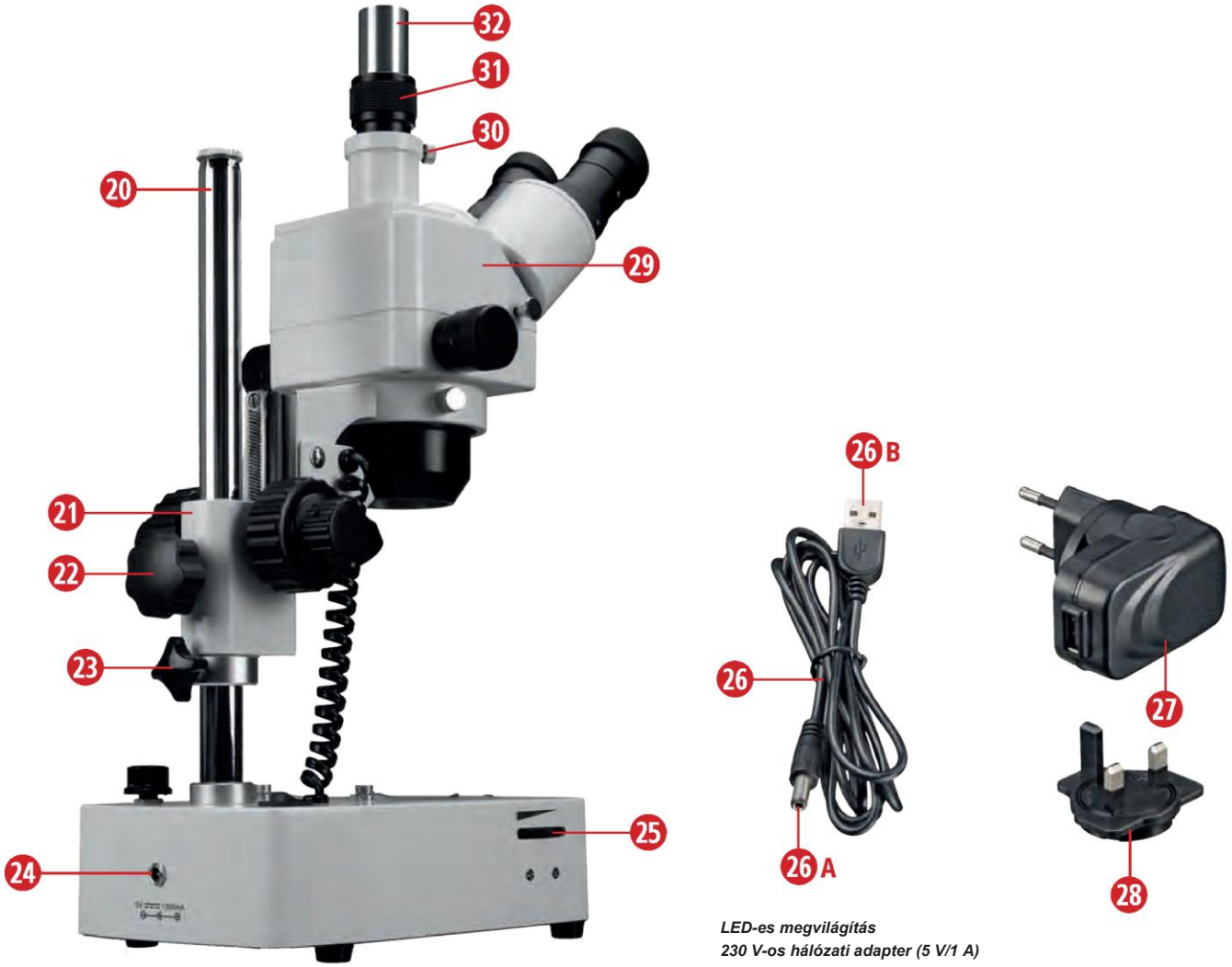
1a. ábra: Az Advance ICD 10×–160× zoomos sztereómikroszkóp alkatrészei elölnézetben.

ALKATRÉSZEK

1. Nagy látómezejű okulárok (10×, 20×)
2. Gumi szemkagylók
3. Dioptriaállító gyűrűk
4. Binokuláris betekintőfej
5. Binokuláris/trinokuláris átváltókar
6. Zoomállító forgatógombok (1×–4×)
7. A zoomobjektív rögzítőcsavarja
8. Sztereó zoomobjektív (1×–4×)
9. 2×-es kiegészítő lencse (előtétlencse)
10. Durva élességállítás
11. Finom élességállítás

12A. Ráesőfényes megvilágítóegység
12B. A ráesőfényes megvilágítás csatlakozókábele
13. A tárgyasztalbetét rögzítőcsavarja
14. Átmenőfényes megvilágítóegység
15A. Üveg tárgyasztalbetét
15B. Fekete/fehér műanyag tárgyasztalbetét
16. Preparátumrögzítő kapocs
17. Mikroszkóptalp
18) Ráeső fény/átmenő fény választókapcsoló
19) Be-/Ki-kapcsoló

4.2. HÁTULNÉZET



LED-es megvilágítás
230 V-os hálózati adapter (5 V/1 A)

1b. ábra: Az Advance ICD 10×–160× zoomos sztereómikroszkóp alkatrészei hátul-/oldalnézetben.

ALKATRÉSZEK

20. Állvány
21. Mikroszkópkar
22. A mikroszkópkar rögzítőcsavarja
23. Ütköző rögzítőcsavarral
24. Tápcsatlakozó aljzat
25. A LED-es megvilágítás fényerő-szabályozója
26. USB tápkábel A) üreges DC-csatlakozódugóval és B) USB-csatlakozódugóval
27. Hálózati adapter (5 V/1 A), felszerelt EU csatlakozófejjel
28. UK hálózati csatlakozóadapter
29. Mikroszkópfej
30. Az adapter rögzítőcsavarja
31. Adapter recézett gyűrűvel
32. Trinokuláris tubus kamera csatlakoztatásához

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

5. A MIKROSZKÓP BEÁLLÍTÁSA

A TÁPELLÁTÁS ÉS BE-/KIKAPCSOLÓ

I) A tápellátás csatlakoztatása

A tápellátás csatlakoztatásához dugja a mellékelt USB tápkábel (2) üreges DC-csatlakozódugóját (1) a mikroszkóp hátoldalán található tápcsatlakozó aljzatba (3). A helyi hálózati aljzat típusának megfelelő csatlakozóadaptert (5) szerelje fel a hálózati adapterre. Ezután csatlakoztassa a hálózati adaptert (4) egy megfelelő hálózati aljzathoz (7) (max. 230 V).

Megjegyzés: A hálózati adapterhez két további csatlakozóadapter (6) is tartozék. Szerelje fel a hálózati aljzatnak megfelelő csatlakozóadaptert a hálózati adapterre (4).

FIGYELEM! Előzetesen győződjön meg arról, hogy a csatlakozóadapter szilárdan rögzül a hálózati adapteren, és nem válhat le róla! A csatlakozóadaptert soha ne dugja önmagában a hálózati aljzatba!



2. ábra: A minta elhelyezése.

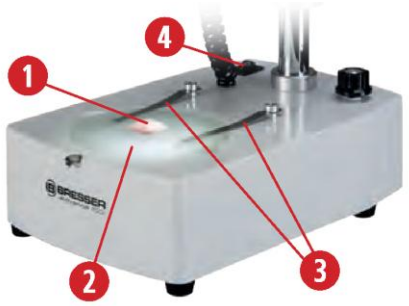
II) A mikroszkóp be-/kikapcsolása

Bekapcsolásához állítsa a mikroszkóp be-/kikapcsolóját (4) „I” állásba.
A készülék kikapcsolásához állítsa a be-/kikapcsolót „O” állásba.

B A PREPARÁTUM ELHELYEZÉSE

I) A minta elhelyezése

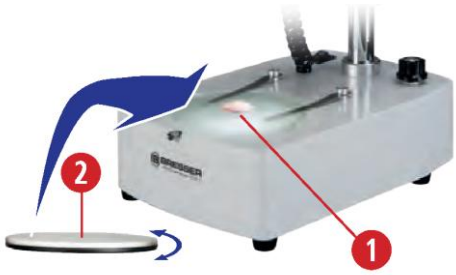
Helyezze a megfigyelni kívánt mintát (1) az üveg tárgyasztalbetétre (tárgyasztalra) (2), és szükség esetén rögzítse a rögzítőkapcsokkal (3).



3. ábra: A preparátum elhelyezése.

II) A cserélhető tárgyasztalbetétek használata

A két tárgyasztalbetét tárgyasztalként szolgál. A matt üveg tárgyasztalbetét (1) mellett egy további, egyik oldalán fekete, másik oldalán fehér műanyag tárgyasztalbetét (2) is tartozék. A vizsgált tárgytól függően ezzel a műanyag tárgyasztalbetéttel növelhető a kontraszt.



4. ábra: A tárgyasztalbetét cseréje.

C A MEGVILÁGÍTÁS BEÁLLÍTÁSA

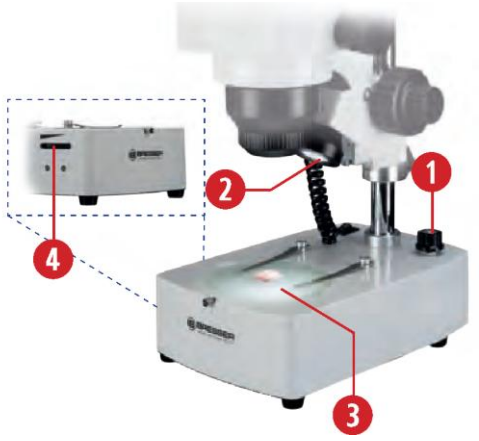
I) A megvilágítás be-/kikapcsolása

A ráeső fény/átmenő fény választókapcsoló (1) megfelelő állásba kapcsolásával három különböző megvilágítási mód közül választhat a vizsgált tárgy megvilágításához. Az „I” állásban csak a ráesőfényes megvilágítóegység (2) működik. A lehető legjobb megvilágítás elérése érdekében a ráesőfényes megvilágítóegység magassága kis mértékben állítható. A „III” állásban csak az átmenőfényes megvilágítóegység (3) működik. A „II” állásban mindkét megvilágítóegység működik. „OFF” állásban a megvilágítás ki van kapcsolva.

II) A megvilágítás fényerejének beállítása

Mivel a készülék fokozatmentesen szabályozható LED-es megvilágítással és fényerő-szabályozóval (4) rendelkezik, a megfigyelt tárgy vagy minta optimális megvilágítása biztosítható.

FIGYELEM! Ügyeljen arra, hogy a fényerő-szabályozó ne maradjon hosszabb ideig maximális fényerőre állítva. Ez lerövidíti a lámpa élettartamát.



5. ábra: A megvilágítási mód és a fényerő-szabályozó beállítása.



6. ábra: A pupillatávolság beállítása.

D A BETEKINTŐTUBUS BEÁLLÍTÁSA

I) A pupillatávolság (A) beállítása (az okulárok közötti távolság)

A binokuláris megfigyeléshez a mikroszkópfej okulártubusainak (1) elforgatásával állítsa be a megfelelő pupillatávolságot úgy, hogy a jobb és bal oldali látómező teljesen fedje egymást, és egyetlen kör alakú képpé egyesüljön.

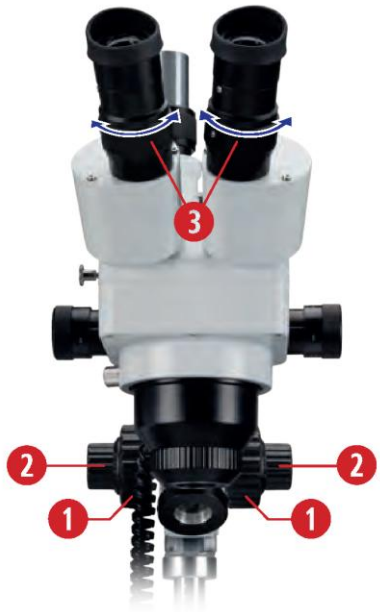
Ne feledje: A megfelelő pupillatávolság beállítása alapvető fontosságú a kényelmes, fáradtságmentes megfigyeléshez.



7. ábra: Cserélhető okulárok.

II) Az okulárok cseréje

Két pár okulár áll rendelkezésre: WF 10× / WF 20×. Az okulárok egyszerűen cserélhetők.
Ehhez egy kis csavarhúzóval lazítsa meg az okulárok rögzítőcsavarjait (1). Ügyeljen arra, hogy a csavarokat ne csavarja ki túlságosan. Az okulárok cseréje után óvatosan húzza meg ismét a csavarokat.



8. ábra: A dioptriaállítás beállítása.

III) A látásélesség-korrekció (dioptriakorrekció) beállítása

A durva (1) és a finom élességállító gombbal (2) állítsa élesre a lehetőleg sík preparátumot. Ezután állítsa be a bal szemhez tartozó képélességet: csukja be a jobb szemét, és forgassa a bal okulár dioptriaállító gyűrűjét (3) addig, amíg a preparátumot bal szemmel élesen nem látja.
Szükség esetén ugyanígy járjon el a jobb szemnél is.

Megjegyzés: Minden alkalommal, amikor a zoomállító gombokkal megváltoztatja a nagyítást, az élességet az élességállító gombokkal állítsa után.

Megjegyzés: A dioptriakorrekció mindkét okulár állítógyűrűjével (3) elvégezhető, és a rövidlátás vagy távollátás kiegyenlítésére szolgál (a két szem között legfeljebb ±8 dpt eltérés korrigálható). Nagyobb eltérés, illetve asztigmia stb. esetén az előírt szemüveg viselése melletti megfigyelést javasoljuk.

Megjegyzés: A dioptriakorrekció mindkét okuláron elvégezhető, azonban ±4 dpt vagy kisebb eltérés esetén csak az egyik szemen szükséges elvégezni.



9. ábra: Puha gumi szemkagylók.

IV) A gumi szemkagylók használata

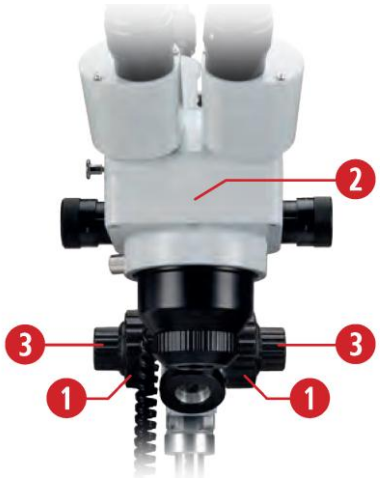
A tartozék puha gumi szemkagylók (1) az okulárokra helyezhetők. Egyrészt védelmet nyújtanak a szemüveget viselő felhasználónak az okulárral való véletlen érintkezés esetén, másrészt megakadályozzák, hogy a környezeti fény zavaró tükröződéseket okozzon a lencse felületén. Emellett megfelelő távolságban tartják a szemet az okulárlencsétől.

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

E A PREPARÁTUM ÉLESSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA

I) A preparátum képének élesre állítása (élességállítás).

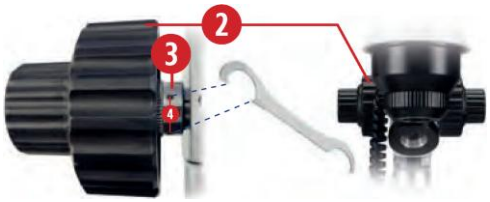
A mikroszkóp koaxiális durva- és finomélesség-állító mechanizmussal rendelkezik. A mikroszkópfej (2) emeléséhez vagy süllyesztéséhez forgassa el a durva élességállító gombot (1). A kép élességének finom és pontos beállításához használja a finom élességállító gombot (3).



10. ábra: A preparátum élességének beállítása.

II) A durva élességállító mechanizmus súrlódásának beállítása

Előfordulhat, hogy az élességállító mechanizmus már nem tartja meg a mikroszkópfejet, és az saját tömege vagy a nehéz kameratartozékok miatt lefelé mozdul. A mellékelt kampóskulccsal (1) beállíthatja a durva élességállító mechanizmus súrlódását. Ehhez azt a durva élességállító gombot (2) válassza, amelynek belső oldalán kis kerek furatokkal (4) ellátott állítógyűrű (3) található. Akassza a kampóskulcsot az egyik furatba, majd forgassa el vele az állítógyűrűt. Az állítógyűrűt a mikroszkóp felé forgatva a durva élességállító mechanizmus járása feszesebbé, a mikroszkóptól elfelé forgatva pedig könnyebbé válik.



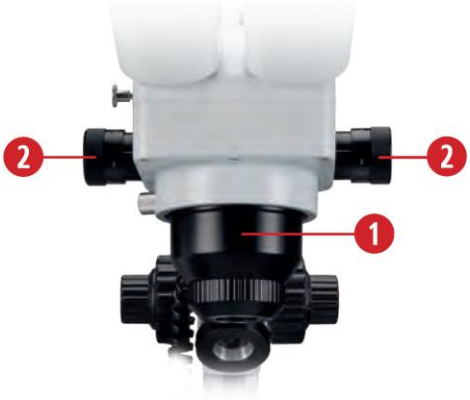
11. ábra: A durva élességállító mechanizmus súrlódásának beállítása.

III) Kézi zoom (1×–4×)

A sztereómikroszkóp sztereó zoomobjektívvel (1) rendelkezik. A nagyítás a zoomállító gombok (2) elforgatásával 1× és 4× között fokozatmentesen állítható.

Megjegyzés: A tényleges nagyítást a zoomérték és az okulár nagyításának (10× vagy 20×) összeszorzásával számíthatja ki.

Megjegyzés: A kiegészítő lencsék megváltoztatják a munkatávolságot; az 1,0×-nél kisebb nagyítási tényező növeli a munkatávolságot. Ez különösen előnyös lehet a mikroszkóp alatti munkavégzéshez vagy szerszámok használatához. Az 1,0×-nél nagyobb nagyítási tényező csökkenti a munkatávolságot.



12. ábra: A nagyítás fokozatmentes beállítása.

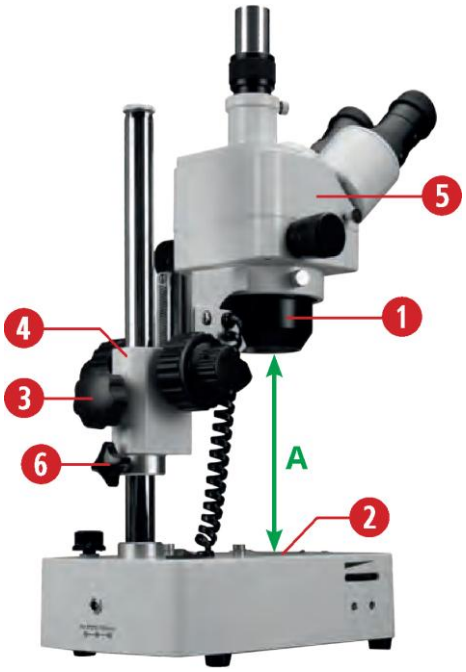
IV) A 2×-es kiegészítő lencse (előtétlencse) használata

A mellékelt 2×-es kiegészítő objektív (1) sztereó zoomobjektívre (2) történő felszerelésével tovább növelheti a mikroszkóp nagyítását. Óvatosan csavarja be a kiegészítő lencsét az objektíven erre a célra kialakított foglalatba.

Megjegyzés: A sztereó zoomobjektív, a cserélhető nagy látómezejű okulárok (10×, 20×) (3) és a 2×-es kiegészítő objektív kombinációja rendkívül széles, 10×–160× közötti nagyítási tartományt biztosít.



13. ábra: A kiegészítő lencse felszerelése.



14. ábra: A mikroszkópkar állítható magasságának köszönhetően nagyobb tárgyak is megfigyelhetők.

F NAGYOBB MINTÁK MEGFIGYELÉSE

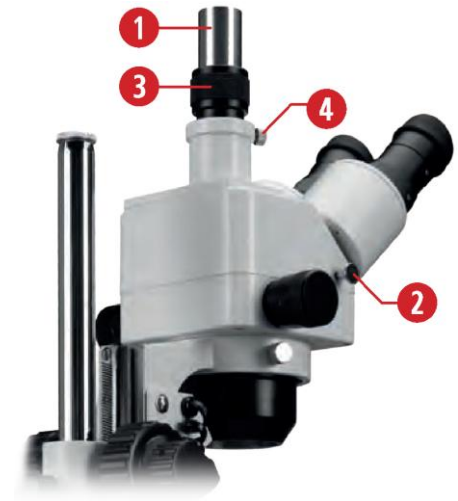
Az állítható magasságú és 360°-ban elforgatható mikroszkópfej nagyobb minták, például ásványok vagy műszaki alkatrészek tetszőleges helyzetből történő megfigyelését is lehetővé teszi.

Ehhez módosítható a zoomobjektív (1) és a tárgyasztalbetét (tárgyasztal) (2) közötti távolság (A). Lazítsa meg a mikroszkópkar rögzítőcsavarját (3), majd a megfigyelni kívánt tárgy méretének megfelelően állítsa be a távolságot. Ezután húzza meg ismét a mikroszkópkar rögzítőcsavarját.

A mikroszkópkar (4) tartja a mikroszkópfejet (5) és a zoomobjektívet.

A teljes optikai egység az ütköző rögzítőcsavarjával (6) biztosítható a lecsúszás ellen. Lazítsa meg az ütköző rögzítőcsavarját, majd csúsztassa az ütközőt a mikroszkópkar alá. Ezután húzza meg ismét az ütköző rögzítőcsavarját.

MEGJEGYZÉS: A tárgy maximális magassága kb. 230 mm, munkatávolság: 28–80 mm



15. ábra: Trinokuláris tubus fényképezéshez

G TRINOKULÁRIS TUBUS FÉNYKÉPEZÉSHEZ

FIGYELEM! A különböző kamerák használata előtt tájékozódjon arról, hogy szükség van-e kiegészítő adapterre vagy reduktorlencsére.

Fényképezéshez használja az állítható magasságú trinokuláris tubust (1). Különböző kamerák csatlakoztathatók hozzá. Az okulárkamerát, például a Bresser MikrOkulart, kiegészítő adapter nélkül közvetlenül a trinokuláris tubusba helyezheti. Bresser MikroCam csatlakoztatásához további adapterekre vagy redukciós optikára lehet szükség. A bal oldali okulár fényútjának a trinokuláris tubus felé irányításához húzza ki teljesen a binokuláris/trinokuláris átváltókart (2).

MEGJEGYZÉS: A kamera képének élessége eltérhet az okulárban látható kép élességétől. Állítsa élesre mindkét képet a trinokuláris tubus magasságának beállításával, az adapter recézett gyűrűje (3) segítségével.

Ezután az adapter rögzítőcsavarjával (4) rögzítse a trinokuláris tubust a kívánt magasságban.

MEGJEGYZÉS: A trinokuláris tubus porvédő sapkája védelmet nyújt a por és a szennyeződések ellen. Mikrofotózás előtt távolítsa el a sapkát, használat után pedig helyezze vissza.

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

6. TISZTÍTÁS/KARBANTARTÁS/SZÁLLÍTÁS

Hosszabb használati szünetek idejére, valamint minden karbantartási és tisztítási munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót, és válassza le a készüléket a tápellátásról.
Tisztítás előtt távolítson el minden cserélhető optikai elemet (pl. kiegészítő objektíveket, okulárokat stb.).
Mivel a mikroszkóp precíziós műszer, ne szerelje szét, mert ellenkező esetben a rendeltetésszerű működés már nem garantálható.

TISZTÍTÁS

Először fújja le a laza port a lencsefelületekről.
Használjon 30–70%-os, nagy tisztaságú alkohololdattal (gyógyszertárban vagy drogériában beszerezhető) átitatott, puha, eldobható papírtörlőt. A tisztítóoldatot ne vigye fel közvetlenül az optikai alkatrészekre. A lencsefelületet óvatosan, a közepétől a széle felé haladó körkörös mozdulatokkal törölje tisztára. Az optikai felületekre csak enyhe nyomást gyakoroljon.

FIGYELEM! A festett felületek és a műanyag alkatrészek tisztításához ne használjon szerves oldószereket (pl. alkoholt, étert, acetont, xilolt vagy más hígítószert)!

FIGYELEM! Az alkohol fokozottan tűzveszélyes.

FIGYELEM! Az elektronika károsodásának elkerülése érdekében ne vigye fel a tisztítófolyadékot közvetlenül a készülékre.

Porvédő huzat:
Használat után takarja le a mikroszkópot a porvédő huzattal, és száraz, penészedéstől védett helyen tárolja. Javasoljuk, hogy valamennyi objektívet és okulárt zárt tárolóedényben, szárítószerrel együtt tárolja.

Szállítás:
Távolítson el minden laza alkatrészt, valamint a vizsgált preparátumot a keresztasztalról. Gondosan csomagolja be a mikroszkópot (lehetőség szerint az eredeti csomagolásába).

7. MŰSZAKI ADATOK

- Trinokuláris betekintőegység vizuális megfigyeléshez és egyidejű kamerahasználathoz
- Különböző kamerák csatlakoztathatók
- 1×–4×-es sztereó zoomobjektív, nagyítás: 10×–160×
- 2×-es kiegészítő lencse (az okulárokkal és a zoomobjektívvel elérhető nagyítást megkétszerezi)
- Nagy fényerejű LED-es megvilágítás
- Két különböző tárgyasztalbetét a vizsgált tárgynak megfelelő optimális kontraszt biztosításához
- Háromdimenziós tárgyak megfigyelése legfeljebb kb. 230 mm-es tárgymagasságig
- Méretek (hossz × szélesség × magasság): 330 × 148 × 620 mm / tömeg: 4,7 kg
- 5 V/1 A-es hálózati adapter, hozzá tartozó 1 m hosszú USB tápkábel és két csatlakozóadapter (EU és UK) tartozék
- Masszív kivitel, nehéz mikroszkóptalppal
- 2 pár nagy látómezejű okulár (10×/20×) tartozék

Okulár:	**Nagyítás:**	**Látómező:**
10×-es nagy látómezejű okulár	10–40×	kb. 22–5,5 mm
10×-es nagy látómezejű okulár 2×-es kiegészítő lencsével	20–80×	kb. 11–2,5 mm
20×-os nagy látómezejű okulár	20–80×	kb. 11–2,5 mm
20×-os nagy látómezejű okulár 2×-es kiegészítő lencsével	40–160×	kb. 5,5–1,1 mm

8. ÁRTALMATLANÍTÁS

Az elektronikus készülékeket ne dobja a háztartási hulladékba! Az Európai Parlament elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EC irányelve, valamint annak német jogba való átültetése alapján a használt elektronikus eszközöket külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

A mikroszkóp és valamennyi tartozék ártalmatlanításakor tartsa be a mindenkor hatályos jogszabályi előírásokat! A szakszerű ártalmatlanítással kapcsolatos információk a települési hulladékkezelő szolgáltatótól vagy a környezetvédelmi hatóságtól szerezhetők be. A csomagolóanyagokat típusuknak megfelelően ártalmatlanítsa. A szakszerű ártalmatlanítással kapcsolatos információk a települési hulladékkezelő szolgáltatótól vagy a környezetvédelmi hatóságtól szerezhetők be.

9. JÓTÁLLÁS

A szokásos jótállási idő 2 év, és a vásárlás napján kezdődik. Az ajándékdobozon feltüntetett meghosszabbított, önkéntes garanciaidő igénybevételéhez weboldalunkon történő regisztráció szükséges.
A teljes jótállási feltételek, valamint a jótállás meghosszabbítására és a szolgáltatásokra vonatkozó információk a www.bresser.de/warranty_terms weboldalon tekinthetők meg.





www.bresser.de/warranty_terms

10. CE-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A Bresser GmbH a vonatkozó irányelveknek és megfelelő szabványoknak megfelelően „CE-megfelelőségi nyilatkozatot” adott ki. Az CE-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon érhető el:
www.bresser.de/download/5804000/CE/5804000_CE.pdf

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.

Figyelem!
A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejthető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Rendszeresen tisztítsa meg, ha szükséges cserélje ki az elemet. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegű hatás vagy kár érje.
Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.
Amennyiben a termék optikai rendszerében szennyeződés jelenik meg, de a használat lehetséges, úgy annak megjelenése nem tekinthető meghibásodásnak, és a jelenség kiküszöbölését a Vásárló kérésére garancia időn belül ingyenes karbantartás keretében végezzük, melynek határideje meghaladhatja a 30 napot. Különösen igaz ez a nagy sokk-terhelésnek kitett outdoor eszközöknél.

Forgalmazó: Leitz-Hungaria Kft.
1071. Bp. Damjanich u. 11-15.
Email: kapcsolat@leitz-hungaria.hu
Tel.: +36 20 285 5555

Szerviz:
Hiba bejelentés: https://www.leitz-hungaria.hu/szerviz
Email: szerviz@leitz-hungaria.hu
Tel: +36 20 935 5555

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Németország
www.bresser.de

@BresserEurope

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Nagy-Britannia

A tévedések és a műszaki változtatások jogát fenntartjuk.
Manual_5804000_Advance-ICD_de-en_BRESSER_v052024a

Ezt a Használati Útmutatót a Leitz-Hungaria Kft. fordította.