



Čeština  
Dansk  
Deutsch  
Eesti  
Ελληνικά  
English  
Español  
Français  
Italiano  
Latviski  
Lietuviškai  
**Magyar**  
Nederlands  
Norsk  
Polski  
Português  
Slovenčina  
Slovenski  
Suomi  
Svenska

# Átvilágítótalp TL ST (MDG 28)

Felhasználói Kézikönyv

**Leica**  
MICROSYSTEMS

# Tartalom

	Oldal
<b>Áttekintés</b>	
Biztonsági előírások .....	4
Jelölések .....	5
Biztonsági előírások .....	6
<b>Kezelőszervek</b> .....	8
<b>Összeszerelés</b> .....	10
<b>Használat</b>	
Fényerő .....	11
Az átvilágítófény szabályzása .....	11
Világos látótér .....	11
Ferde átvilágító fény .....	11
A halogénizzó cseréje .....	12
<b>Ápolás és karbantartás</b> .....	13
<b>Összeszerelési ábra</b> .....	14
<b>Szállítási méretek</b> .....	15
<b>Méretek</b> .....	16
<b>Technikai adatok</b> .....	17

# Kedves Felhasználó

Köszönjük, hogy a bizalmat megelőlegezve a Leica Microsystems termékét választotta. Reméljük, hogy kiváló minőségű és nagy teljesítményű termékünk használata sok örömet fog okozni Önnek.

A műszer kifejlesztése során nagy hangsúlyt fektettünk az egyszerű használatra és az érthető utasításokra. Mindazonáltal kérjük, olvassa el gondosan a felhasználói kézikönyvet, hogy a sztereomikroszkóp előnyeit és az általa nyújtott lehetőségeket maradéktalanul kiaknázhassa. Amennyiben a műszerrel kapcsolatban további kérdése merül fel, kérjük, forduljon a helyi Leica képviselőhöz. A legközelebbi helyi képviselőt címét, valamint más, a termékekről és a Leica Microsystems által nyújtott szolgáltatásokról szóló hasznos információkat a honlapunkon, a következő webcímen talál:

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

Szívesen állunk az Ön rendelkezésére. Az ügyfélszolgálatot cégünk komolyan veszi. Akár a vásárlás előtt, akár utána.

Leica Microsystems (Switzerland) Ltd.  
Stereo & Macroscopy Systems  
[www.stereomicroscopy.com](http://www.stereomicroscopy.com)

## A felhasználói kézikönyv

Interaktív CD-ROM-unkon a kézikönyv további 20 nyelven rendelkezésre áll.

Emellett honlapunkon is elérhetők a felhasználói kézikönyvek, valamint a frissítések: [www.stereomicroscopy.com](http://www.stereomicroscopy.com).

Jelen kézikönyv a TL ST átvilágítótálp összeszerelését, kezelését, valamint a rá vonatkozó biztonsági előírásokat tárgyalja.

# Biztonsági előírások

## 1.1 A felhasználói kézikönyv

A kézikönyvet a TL ST átvilágítótalpon mellékelt interaktív CD-ROM további 20 nyelven tartalmazza. A CD-ROM-ot tartsa biztonságos és a felhasználók által hozzáférhető helyen. A felhasználói kézikönyv és különféle egyéb frissítések honlapunkról, a következő webcímről tölthetők le, illetve nyomtathatók ki:  
[www.stereomicroscopy.com](http://www.stereomicroscopy.com).

A TL ST átvilágítótalpon a Leica M-sorozatú sztereomikroszkópokhoz kínált modulok egyike. A felhasználói kézikönyv leírja az átvilágítótalpon speciális funkcióit, a biztonságos működtetéshez, és karbantartáshoz szükséges fontos utasításokat, valamint a tartozékok körét.

A Leica M-sorozatú sztereomikroszkópokhoz készült M2-105-0 kézikönyv a sztereomikroszkóp, valamint kiegészítői és elektromos tartozékai működtetésével kapcsolatos tudnivalókat és biztonsági előírásokat tartalmazza.



**Az üzembe helyezés és a használatbavétel előtt olvassa el a fent említett felhasználói kézikönyveket. Különösen ügyeljen a biztonsági előírások betartására.**

Ahhoz, hogy a műszert biztonságosan működtesse és eredeti állapotában megőrizhesse, a felhasználónak követnie kell a felhasználói kézikönyvben ismertetett utasításokat és biztonsági előírásokat.

## 1.1.1 Jelölések



### **Biztonsági előírások**

Ez a jel az elolvasandó és betartandó információkat jelöli. Az utasítások figyelmen kívül hagyása

- személyi veszélyeztetést okozhat!
- a készülék rossz működését vagy meghibásodását okozhatja.



### **Figyelmeztetés áramütés veszélyére**

Ez a jel a különösen fontos elolvasandó és betartandó információkat jelöli.

Az utasítások figyelmen kívül hagyása

- személyi veszélyeztetést okozhat!
- a készülék rossz működését vagy meghibásodását okozhatja.



### **Vigyázat – forró felület**

Ez a jel az elérhető forró felületeket, például az izzókat, jelöli.



### **Fontos információk**

A megértést segítő kiegészítő információkat, magyarázatokat jelöli.

### **Teendő**

- ▶ A szövegben szereplő jel az elvégzendő műveleteket jelöli.

### **Kiegészítő megjegyzések**

- A szövegben szereplő jel a kiegészítő információkat jelöli.

### **Ábrák**

(1.5) A leírásban található, zárójelek között szereplő számok az ábrákat és azok részeit jelölik. Például (1.3): Az 1. ábra a 8. oldalon található és rajta a 3-as szám a fényintenzitás-szabályzó gombot jelöli.

## 1.2 Biztonsági előírások

### Leírás

A TL ST átvilágítótalp az M-sorozatú Leica sztereomikroszkópokkal végzett megfigyelések és dokumentációs munkák során szükséges legmagasabb követelményeknek is megfelel. Tartalmaz egy mozgatható tükröt; egy, a változtatható nyílású megvilágításra és a körvonalak kontrasztjának a fokozására szolgáló eszközt; egy csiszolt-üveg szűrőt; valamint kiegészítő kondenzort és Frensel-lencsét. A komplett talp a következőkből áll:

- TL ST átvilágítótalp
- 300 vagy 500mm-es oszlop, manuális finom/durva fókuszmeghajtóval, vagy motorizált fókusszal
- üveg tárgylemez, átlátszó, 220×170×4mm
- 12V/20W-os halogénlámpa

Tartozékok:

- csúsztható tárgyasztal
- Leica MATS Thermocontrol System, fűthető tárgyasztallal
- polarizátor-készlet

### Rendeltetésszerű használat

A TL ST átvilágítótalp az oszloppal és mikroszkóptartóval felszerelt M-sorozatú Leica sztereomikroszkópokon használható.

### Nem rendeltetésszerű használat

A TL ST átvilágítótalpnak, valamint tartozékainak és kiegészítőinek a kézikönyvben ismertetettől eltérő jellegű használata személyi veszélyeztetést okozhat, illetve a műszert és a környező tárgyakat károsíthatja. Soha:

- ne változtassa meg, építse át, vagy szedje szét a műszert, hacsak a leírás kifejezetten nem ezt kéri.
- Ne engedje a műszert jogosulatlan személyek által felnyitni.
- Ne használja a TL ST átvilágítótalpat szemvizsgálatra, vagy -műtetre!

A kézikönyvben ismertetett műszert és tartozékait biztonsági szempontból, valamint a potenciális veszélyforrások figyelembe véve tesztelték. Minden olyan esetben kapcsolatba kell lépni az illetékes Leica képviselővel, illetve a wetzlari központtal, amikor a műszert módosítják, vagy olyan, nem Leica alkatrészekkel építik egybe, amelyeket a kézikönyv nem tárgyal.

A műszer jogosulatlan módosítása a garanciaigény teljes körű elvesztését vonja maga után!

### A használat helye

- A TL ST átvilágítótalpat zárt és pormentes helyiségben, +10°C és +40°C között használja.
- A helyiségben nem lehet olaj- vagy vegyszer-gőz, illetve extrém magas páratartalom.
- Az elektromos egységeket a faltól és gyűlékony anyagoktól legalább 10cm távolságra kell elhelyezni.
- A műszer elhelyezésekor a nagy hőingadozás, a direkt napsugárzás és a rezgés kerülendő. Ilyen körülmények között a mérés és a mikrografikus képalkotás hibás eredményt adhat.
- A TL ST átvilágítótalp meleg és párás klímaövezetben a gombásodás elkerülésére speciális bánásmódot igényel.

## Az üzemeltető felelőssége

Győződjön meg róla, hogy

- a TL ST átvilágítótalpat, valamint tartozékait csak arra jogosult és képezett személyzet használja, működtesse, vagy javítsa.
- a műszert használó személyzet elolvasta, megértette és betartja a biztonsági előírásokban és a kézikönyvben foglaltakat.

## Javítás és szerviz

- A műszer javítását csak a Leica Microsystems által erre képezett szerelő, vagy az általa erre feljogosított személy végezheti.
- Csak eredeti Leica Microsystems alkatrészeket használjon!
- Az elektromos részek felnyitása előtt mindig áramtalanítsa a műszert!



**A feszültség alatt álló egységek érintése balesetveszélyes.**

## Szállítás

- A TL ST átvilágítótalpnak és tartozékainak szállítása, vagy postai küldeményként való feladása során az eredeti csomagolást használja fel.
- Annak érdekében, hogy a rázkódás során a műszer ne sérülhessen meg, szereljen le minden (a kézikönyv alapján) a felhasználó által is leszerelhető részt és csomagolja be őket külön-külön.

## Egyéb gyártótól származó termékek felszerelése

Ha Leica és harmadik féltől származó termékeket épít egybe, a teljes rendszer gyártója, vagy forgalomba hozója felelős a biztonsági előírások, valamint a törvényi feltételek és előírások betartásáért.

## Hulladékkezelés

Az itt tárgyalt termékek megsemmisítését az adott országban érvényes törvényeknek és jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.

## Törvényi előírások

Ügyeljen az általános és az adott országra specifikus balesetmegelőzési és környezetvédelmi szabályok betartására.

## Az EU-előírásoknak való megfelelés

ATL ST átvilágítótalp, valamint a tartozékai gyártása során felhasznált technológia megfelel az EU idevágó előírásainak.

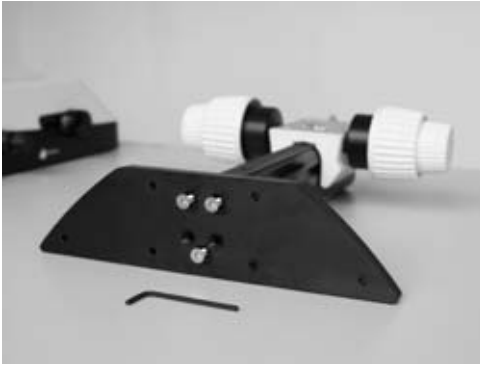
# Kezelőszervek



1. ábra A Leica MZ125 mikroszkóp ErgoTube™ tubussal, durva/finom fókusszal, TL ST átvilágítótalppal

- 1 Adapterlemez a fókuszmeghajtó könnyű szerelése érdekében
- 2 Rögzített asztal levehető 160×110mm-es üveglemezzel
- 3 Fényerőszabályzó gomb
- 4 A mozgatható tükör állítására szolgáló gomb

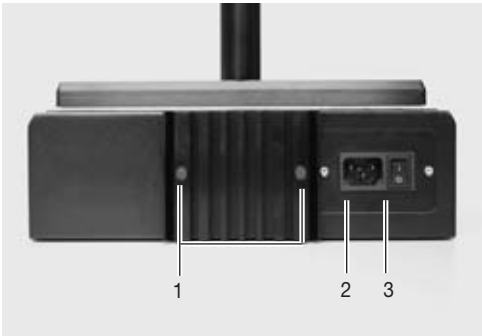




2. ábra ATL ST átvilágítótalpra való adapterlemez



3. ábra Adapter a fókuszmeghajtó és a mikroszkóptartó között



4. ábra ATL ST átvilágítótalp hátulról

- 1 A halogénizzó cseréjénél eltávolítandó csavarok
- 2 Hálózati csatlakozóaljzat
- 3 Hálózati kapcsoló

# Összeszerelés

## 3.1 A talp kicsomagolása



A talp az adapterlemezhez rögzítve érkezik. A kicsomagolást sima, nem csúszós és elég nagy szabad helyvel rendelkező felületen végezze.

## 3.2 Fókuszmeghajtó → az oszlopra

- ▶ Az imbuszcavarokat kicsavarva távolítsa el az adapterlemezt (1.1) a talpról.
- ▶ Rögzítse rá a fókuszmeghajtót és az oszlopot az aljára, a három imbuszcavar segítségével (2).
- ▶ Helyezze vissza az adapterlemezt e helyére és a csavarokkal rögzítse.

## 3.3 A köztes adapter szerelése

Az új TL ST átvilágítótalpon nagyobb a távolság a fókuszmeghajtó és az optikai tengely között. Ennek áthidalására szerelje az oszlop és a mikroszkóptartó közé a mellékelt adaptert.

- ▶ Helyezze rá az adaptert (3) a fókuszmeghajtóra úgy, hogy a rögzítőcsapok a bevágásokba illeszkedjenek.
- ▶ A mellékelt imbuszkulccsal rögzítse az adaptert.

## 3.4 Az alkatrészek szerelése

- ▶ Ha az adapter már rá van szerelve a fókusz-meghajtóra, a mikroszkóptartó, az optikatartó és a többi alkatrész már a szokás módon szerelhetők.

## 3.5 Hálózati kábel csatlakozó

- ▶ Ellenőrizze, hogy a talpon található hálózati kapcsoló (4.3) "O" állásban legyen!
- ▶ Csatlakoztassa a hálózati kábelt a talpon található csatlakozóba (4.2), majd egy megfelelően földelt hálózati aljzatba.

# Használat

## 4.1 A fény intenzitásának a szabályozása

A szabályzógomb (1.3) a beépített 12V/20W-os halogénizzó fényerejét szabályozza.

- ▶ Helyezze a mintát a számlálóba.
- ▶ Kapcsolja be a talp világítását a főkapcsolóval (2.3).
- ▶ Fókuszáljon, míg a minta élesen nem jelenik meg.
- ▶ A baloldali gombbal (1.3) állítsa be a kívánt fényerőt.

## 4.2 Az átvilágítófény szabályozása

ATL ST átvilágítótalpba beépített tükör mozgató-sára egy tolószabályzó szolgál. A szabályzó a tükröt mindig a megfelelő pozícióban tartja, illetve lehetővé teszi az átmenetet a sötét- és világoslátóteres és a ferde átvilágítófényes vizsgálatok között.

### 4.2.1 Világos látótér

A világos látóteres vizsgálat a részletgazdag, áttetsző minták vizsgálata során előnyös. Ilyen módon alulról közvetlenül átvilágítva a tárgyak a világos háttér előtt éles kontúrokkal és természetes színeikben jelennek meg.

- ▶ Óvatosan tolja az oszlop felé a szabályzót, míg a kívánt hatást el nem éri.

### 4.2.2 Ferde átvilágító fény

A minta körüli excentrikus átvilágítás használatakor a félig áttetsző, vagy átlátszatlan minták (pl. foraminiferák, halikra stb.) is nagy felbontásban és részletgazdagon jelennek meg.

- ▶ Óvatosan húzza maga felé a szabályzót, míg a kívánt hatást el nem éri.

### 4.3 A halogénizzó cseréje



Az áramütés veszélye miatt mindig húzza ki az elektromos kábelt a hálózati csatlakozóból, mielőtt az izzót kicserélné!



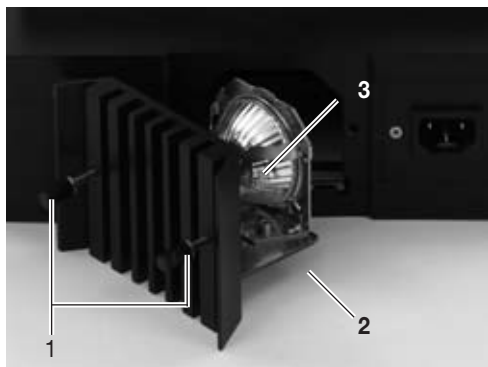
A halogénizzó a használat során erősen felmelegszik. Ezért az égési sérülések elkerülésére az izzót legalább 10 percen keresztül hagyja hűlni!

- ▶ Csavarja ki a két rögzítőcsavart (11.1).
- ▶ Óvatosan húzza ki a lámpával egybeépített hűtőbordát.
- ▶ A vezetősínből kihúzva távolítsa el a lámpatartót (11.2).
- ▶ Óvatosan húzza ki az izzót a foglalatból együtt a tartóból.
- ▶ Vegye ki az izzót (11.3) a foglalatból.



Az új halogénizzót ne fogja meg pusztán kézzel, mert az ujjlenyomatok jelentősen csökkentik az élettartamát!

- ▶ Tegye be az új izzót a foglalatba.
- ▶ A fentieknek megfelelően szerelje vissza a lámpatartót.



11. ábra átvilágítótalp nyitott lámpatartóval

- 1 A hűtőbordát rögzítő csavarok
- 2 Lámpatartó
- 3 12V/20W-os halogénizzó

# Ápolás és karbantartás

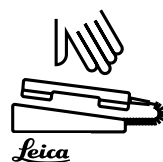
**Ebben a fejezetben** bemutatjuk, hogyan kell az értékes műszerét karbantartani, valamint tippeket adunk a tisztítással kapcsolatban.

**Garantáljuk a minőséget** Ön egy nagy pontosságú és nagy teljesítményű eszközt használ.

**Ennek megfelelően garantáljuk minden műszerünk minőségét. A garancia minden, anyag- és gyártási hibára vonatkozik, de nem érvényes azonban a szállítás vagy a helytelen használat során bekövetkező károkra.**

Kérjük, a megfelelő óvatossággal kezelje az eszközt. Így az akár évtizedekig is ugyanazzal a pontossággal tud működni. Ez a tartósság műszereinkről közismert.

Ha a várakozásokkal ellentétben az eszköz mégis meghibásodna, akkor kérjük, hogy hívja fel a helyi Leica képviselőt, vagy a Leica Microsystems (Switzerland) Ltd. CH -9435 Heerbrugg.

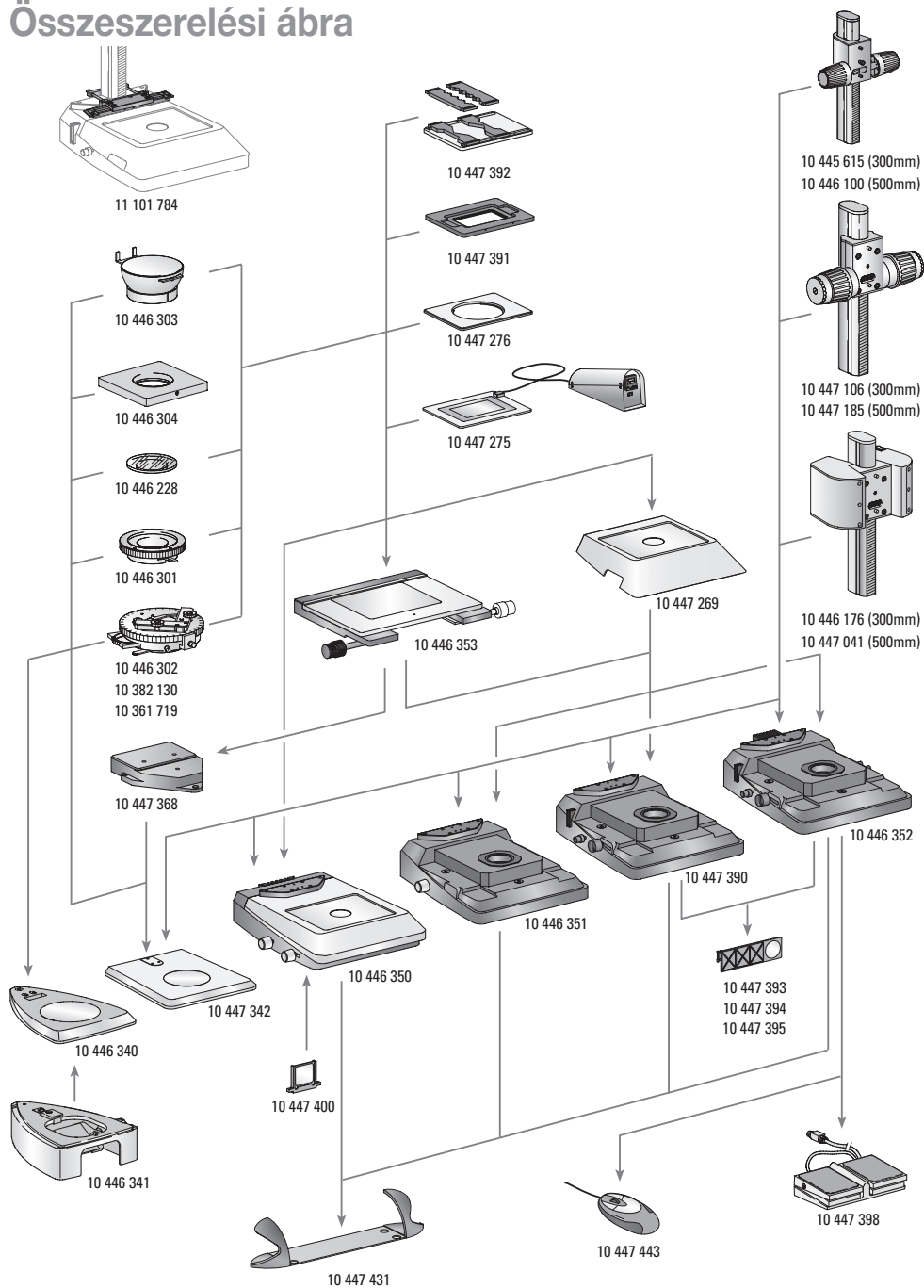


## Óvja a műszert

- A készüléket óvja a nedvességtől, a portól, valamint a savas, lúgos és korrozív anyagoktól és vegyszerektől. Ne tartson vegyszereket a készülék közelében.
- A műszert csak rendeltetésszerűen használja. Ne használjon nem a Leica által gyártott csatlakozókat és kábeleket, és ne szerelje szét az optikai rendszert vagy a mechanikus részeket, hacsak a kézikönyvben található leírás azt nem kéri Öntől.
- Védje az eszközt az olajoktól és kenőanyagoktól. A csúszó alkatrészek utólagos olajozást nem igényelnek!



# Összeszerelési ábra



# Szállítási méretek

## Megvilágítótalpak

- 10 446 340 Megvilágítótalpak az S-sorozat számára
- 10 446 341 Átvilágító toldalék az S-sorozatú megvilágítótalpak számára
- 10 447 342 Megvilágítótalpak az M-sorozat számára
- 10 446 350 TL ST átvilágítótalpak
- 10 446 351 TL BFDL átvilágítótalpak
- 10 447 390 TL RC™ átvilágítótalpak külső hidegfényforráshoz
- 10 446 352 TL RCI™ átvilágítótalpak beépített halogén megvilágítóval

## Tárgyasztalok

- 10 447 269 Standard tárgyasztal TL BFDL, TL RC™ és TL RCI™ átvilágítótalpakhoz
- 10 446 353 Keresztasztal a TL BF/DF, TL RC™, TL RCI™ meg- és átvilágítótalpakhoz (10 447 368-as adapterrel)
- 10 447 368 Adapter a keresztasztal és a 10 447 342-es megvilágítótalpak közé
- 10 447 275 Leica MATS TL fűthető tárgyasztal, szabályzóval
- 10 447 276 Adapter a Ø120mm-es tárgyasztalokhoz
- 10 447 391 Tárgyasztal a LifeOnStage kiegészítő elemhez
- 10 447 392 Univerzális petricsésze-tartó, csúsztatható (legfeljebb négy darabig) stb.
- 11 101 784 Oszlopra rögzíthető adapter mikromanipulációs munkákhoz
- 10 446 301 csúsztatható tárgyasztal, Ø120mm
- 10 446 302 polarizációs tárgyasztal, Ø120mm
- 10 382 130 Mintavezető polarizációs tárgyasztalhoz
- 10 361 719 Red I kiegyenlítő a Pol forgóasztalhoz
- 10 446 303 Ø120mm-es homorú tárgyasztal
- 10 446 304 Univerzális tartó, Ø120mm
- 10 446 228 Üveg betéttal, pol, Ø120mm-es

## Fókuszmeghajtók

- 10 445 615 Fókuszmeghajtó 300mm-es oszloppal, át- és megvilágítótalpak számára
- 10 446 100 Fókuszmeghajtó 500mm-es oszloppal, át- és megvilágítótalpak számára
- 10 447 106 durva/finom fókuszmeghajtó, a 300mm-es oszloppal felszerelt meg-, illetve átvilágítótalpak számára
- 10 447 185 Durva/finom fókuszmeghajtó 500mm-es oszloppal, át- és megvilágítótalpak számára
- 10 446 176 Motoros fókusz 300mm-es oszloppal és hálózati adapterrel, át- és megvilágítótalpak számára
- 10 447 041 Motoros fókusz 500mm-es oszloppal és hálózati adapterrel, át- és megvilágítótalpak számára

## Szűrők

- 10 447 400 Napfényszűrő a TL ST talphoz
- 10 447 394 BG38 fluoreszcens szűrő a TL RC™/ RCI™ átvilágítótalpakhoz
- 10 447 395 UV-szűrő a TL RC™/ RCI™ talpakhoz
- 10 447 393 ND(szürke)-szűrő a TL RC™/ RCI™ talpakhoz

## Megvilágítás

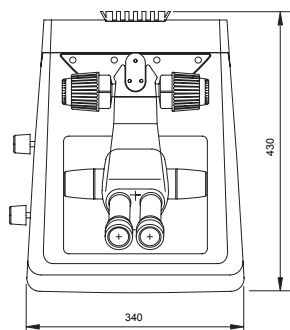
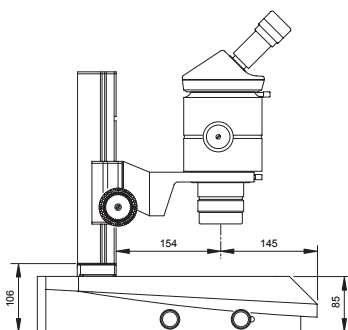
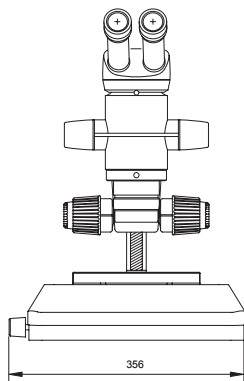
- 10 447 443 Leica USB-egér, öt tetszőlegesen beállítható gombbal, TL RCI™ átvilágítótalpakhoz, illetve számítógéphez.
- 10 443 401 USB kábel a TL RCI™ és a számítógép összekapcsolásához
- 10 447 398 Lábkapcsoló CAN busz csatlakozóval

## Ergonomikus tartozékok

- 10 447 431 Leica ErgoRest (tenyértámasz a kényelmes munkavégzéshez)

# Átvilágítótalp – Méretek

Méretek mm-ben





# Technikai adatok

	<b>Leica TL ST</b>
<b>Fényforrás :</b>	12V/20W-os halogénizzó
Megvilágítás-gyorsváltó	igen
Megvilágított terület	50mm
<b>Alapvető csatlakozók</b>	Bemenő feszültség 100–240V~, 50–60Hz-es frekvencia mellett Fogyasztás max. 30W Környezeti hőmérséklet 10 – 40°C
<b>Csatlakozók:</b>	Alapvető csatlakozók és kapcsolók
<b>Tömeg</b>	7,4kg
<b>Megvilágítás típusa</b>	
Világos látótér	igen
Sötét látótér	igen (egyoldalú)
Ferde megvilágítás	nem
Körvonal-kontrasztzó rendszer (RC™)	nem
CCIC (Constant Color Intensity Control)	nem
Belső redőnyzár/Lámpavezérlés	nem
Integrált szűrőtartó	igen
Fedett optika a színhőmérséklet emelésére	igen
Használható nagy numerikus apertúra esetén is	nem
Távírányítható	nem
AntiShock™ Pads	igen
<b>Talp mérete (Sz×H×M, mm-ben)</b>	340×430×85





# Leica Microsystems – the brand for outstanding products

Leica Microsystems' mission is to be the world's first-choice provider of innovative solutions to our customers' needs for vision, measurement, lithography and analysis of microstructures.

Leica, the leading brand for microscopes and scientific instruments, developed from five brand names, all with a long tradition: Wild, Leitz, Reichert, Jung and Cambridge Instruments. Yet Leica symbolizes innovation as well as tradition.

## Leica Microsystems – an international company with a strong network of customer services

Australia:	Gladesville, NSW	Tel. +1 800 625 286	Fax +61 2 9817 8358
Austria:	Vienna	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Canada:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 20 00	Fax +1 905 762 89 37
China:	Hong Kong	Tel. +8522 564 6699	Fax +8522 564 4163
Denmark:	Herlev	Tel. +45 44 5401 01	Fax +45 44 5401 11
France:	Rueil-Malmaison Cédex	Tel. +33 1 4732 8585	Fax +33 1 4732 8586
Germany:	Bensheim	Tel. +49 6251 1360	Fax +49 6251 136 155
Italy:	Milan	Tel. +39 02 57 486 1	Fax +39 02 5740 3273
Japan:	Tokyo	Tel. +81 3 543 596 09	Fax +81 3 543 596 15
Korea:	Seoul	Tel. +82 2 514 6543	Fax +82 2 514 6548
Netherlands:	Rijswijk	Tel. +31 70 41 32 130	Fax +31 70 41 32 109
Portugal:	Lisbon	Tel. +35 1 213 814 766	Fax +35 1 213 854 668
Singapore:		Tel. +65 6 77 97 823	Fax +65 6 77 30 628
Spain:	Barcelona	Tel. +34 93 494 9530	Fax +34 93 494 9532
Sweden:	Sollentuna	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Switzerland:	Glattbrugg	Tel. +41 44 809 34 34	Fax +41 44 809 34 44
United Kingdom:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
USA:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 800 248 0123	Fax +1 847 405 0164

and representatives of Leica Microsystems  
in more than 100 countries.

In accordance with the ISO 9001 certificate, Leica Microsystems (Switzerland) Ltd, Business Unit Stereo & Microscope Systems has at its disposal a management system that meets the requirements of the international standard for quality management. In addition, production meets the requirements of the international standard ISO 14001 for environmental management.

Leica Microsystems (Switzerland) Ltd. Telephone +41 71 726 33 33  
Stereo & Microscope Systems Fax +41 71 726 33 99  
CH-9435 Heerbrugg www.leica-microsystems.com

The companies of the Leica Microsystems Group operate internationally in four business segments, where we rank with the market leaders.

### • Microscopy Systems

Our expertise in microscopy is the basis for all our solutions for visualization, measurement and analysis of microstructures in life sciences and industry. With confocal laser technology and image analysis systems, we provide three-dimensional viewing facilities and offer new solutions for cytogenetics, pathology and materials sciences.

### • Specimen Preparation

We provide comprehensive systems and services for clinical histo- and cytopathology applications, biomedical research and industrial quality assurance. Our product range includes instruments, systems and consumables for tissue infiltration and embedding, microtomes and cryostats as well as automated stainers and coverslippers.

### • Medical Equipment

Innovative technologies in our surgical microscopes offer new therapeutic approaches in microsurgery.

### • Semiconductor Equipment

Our automated, leading-edge measurement and inspection systems and our E-beam lithography systems make us the first choice supplier for semiconductor manufacturers all over the world.

**Leica**  
MICROSYSTEMS