



Statívy s otočným ramenom Leica

Návod na používanie

Statív s otočným ramenom ESD



Obr. 1

Štandardný statív s otočným ramenom



Obr. 2

Veľký statív s otočným ramenom



Obr. 1

Vážený zákazník,

ďakujeme vám za vašu dôveru a želáme vám veľa radosti a úspechov pri práci s vysokokvalitnými a výkonnými výrobkami značky Leica Microsystems.

Pri vývoji našich prístrojov kladieme veľký dôraz na jednoduché a intuitívne ovládanie. Napriek tomu si prosím nájdite čas a prečítajte si tento návod na používanie, aby ste sa oboznámili s prednosťami a možnosťami vášho statívu Leica s otočným ramenom a mohli ich optimálne využívať. V prípade otázok sa kedykoľvek s dôverou obráťte na vášho obchodného zástupcu spoločnosti Leica. Adresu vášho najbližšieho obchodného zastúpenia spolu s cennými informáciami o produktoch a kvalite výrobkov Leica Microsystems nájdete na našej stránke v sieti Internet na adrese www.leica-microsystems.com.

Kedykoľvek vám radi pomôžeme. Služba zákazníkom je pre nás prvoradá. Pred i po zakúpení výrobku.

Leica Microsystems (Switzerland) Ltd.
Stereo & Macroscopy Systems
www.stereomicroscopy.com

Návod na používanie

Tento návod na používanie je dostupný v 20 ďalších jazykoch na interaktívnom CD-ROM.

Návody na používanie a ich aktualizované verzie si taktiež môžete stiahnuť a vytlačiť z našej stránky v sieti Internet na adrese www.stereomicroscopy.com.

V tomto návode na používanie sú uvedené bezpečnostné pokyny a opis konštrukcie, ovládania a príslušenstva statívu ESD, štandardného a veľkého statívu s otočným ramenom.

Obsah

	Strana
Úvod	
Statív ESD s otočným ramenom – prehľad	2
Štandardný statív s otočným ramenom – prehľad	2
Veľký statív s otočným ramenom – prehľad	4
Obsah	8
Bezpečnosť	9
Všeobecné bezpečnostné pokyny	10-11
Bezpečnostné pokyny – statívy s otočným ramenom	12-13
Montáž	
Statív ESD a štandardný statív s otočným ramenom	14-16
Veľký statív s otočným ramenom	18-19
Zaostrovacie ramená a prevody	20-21
Držiak mikroskopu/stereomikroskop	22
Obsluha	
Statív ESD s otočným ramenom	24-25
Štandardný statív s otočným ramenom	26-27
Veľký statív s otočným ramenom	28-29
Opustenie pracoviska	30
Prenášanie statívov s otočným ramenom	30
Východisková poloha	31
Pokyny pre horizontálne otáčanie	32-33
Tabuľka prípustných hmotností výbavy	34-35
Prehľad hmotností typickej výbavy	36-37
Príloha	
Technické parametre	38
Rozmery	39-44
Objednávacie čísla dielov	45
Schéma montáže statívov s otočným ramenom	46-47

Bezpečnosť

- Všeobecné pokyny** **Pred prvým použitím si prečítajte návod na používanie a bezpečnostné pokyny.**
- Predpísaný účel využitia** Statívy Leica s otočným ramenom sú mechanické zariadenia, ktoré vám umožnia zväčšiť dosah vašich stereomikroskopov pri ich pohybe nad veľkými pozorovanými vzorkami. Osvetľovacie telesá a rôzne moduly príslušenstva, napr. na fotografovanie, TV, tubus pre druhého pozorovateľa, dopĺňajú vybavenie.
- Nesprávne využitie**
- Ak sa prístroj používa na iný, než v tomto návode na používanie opísaný účel, môže dôjsť k úrazom osôb alebo vecným škodám.
 - Mechanické časti sa nesmú nikdy rozoberať, pokiaľ to nie je výslovné opísané v tomto návode na používanie.
- Miesto používania**
- Statívy Leica s otočným ramenom sú určené hlavne na používanie v uzavretých priestoroch.
 - Pri používaní na voľnom priestranstve sa statív s otočným ramenom musí chrániť pred prachom a vlhkosťou. Osvetľovacie telesá s elektrickým napájaním sa nesmú používať na voľnom priestranstve.
- Používanie v priestoroch s elektrostatickou ochranou (ESD)** Statív ESD, štandardný a veľký statív s otočným ramenom sú vyrobené z materiálu, odvádzajúceho elektrostatický náboj, ktorý zabraňuje vytváraniu elektrostatických výbojov.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Servisné práce Opravy smú vykonávať iba servisní technici, školení spoločnosťou Leica. Smú sa používať iba originálne náhradné diely spoločnosti Leica.

Požiadavky na používateľa(-ľov)

- Presvedčte sa, že obsluhujúci personál si prečítal a pochopil tento návod na používanie a najmä bezpečnostné pokyny.
- Zabezpečte, že statívy Leica s otočným ramenom bude obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený a kvalifikovaný personál.



Pracoviská so statívmi s otočným ramenom uľahčujú a zlepšujú prácu s veľkými vzorkami, zároveň však kladú zvýšené požiadavky na schopnosť koncentrácie, zrakové orgány a svalovú opornú sústavu používateľa. V závislosti od trvania neprerušovanej činnosti sa môžu vyskytnúť astenopické ťažkosti a ťažkosti svalového a kostrového aparátu. Z týchto dôvodov je potrebné zabezpečiť vhodné opatrenia na zníženie pracovného zaťaženia:

- optimálna úprava pracoviska, náplne a priebehu práce (častá zmena činnosti).
- dôkladné zaškolenie personálu so zohľadnením ergonomických a pracovno-organizačných aspektov.

Cieľom ergonomického a optického riešenia stereomikroskopov Leica a konštrukcie statívov s otočným ramenom je obmedzenie zaťaženia používateľa na minimum.

Inštalácia do cudzích výrobkov	Pri inštalácii výrobkov Leica do cudzích výrobkov dodržiavajte: Výrobca celého systému alebo jeho distribútor je zodpovedný za dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov, zákonov a smerníc.
Zákonné predpisy	Dodržiavajte všeobecne platné zákonné a regionálne predpisy o ochrane zdravia pri práci a prevencii úrazov a o ochrane životného prostredia.
Likvidácia	Likvidácia výrobku sa musí vykonávať v súlade s platnými regionálnymi zákonmi a predpismi.

Symbole v návode na používanie



Bezpečnostné pokyny

Tento symbol sa nachádza pri informáciách, ktoré si musíte prečítať a musíte ich bezpodmienečne dodržiavať. Ich nedodržaním

- môže dôjsť k ohrozeniu osôb
- môže dôjsť k funkčným poruchám alebo k poškodeniu prístroja.



Dôležitá informácia

Tento symbol sa nachádza pred doplňujúcimi informáciami alebo vysvetleniami, ktoré prispievajú k pochopeniu.

Činnosť

- ▶ Tento symbol v texte upozorňuje na činnosť, ktorá sa má vykonať.

Doplňujúce informácie

- Tento symbol sa v texte nachádza pri doplňujúcich informáciách a vysvetleniach.

Bezpečnostné pokyny – statívy s otočným ramenom



Používanie vášho statívu Leica s otočným ramenom vyžaduje dodržiavanie bezpečnostných pokynov, uvedených v tomto návode na používanie, v záujme ochrany výbavy vášho stereomikroskopu Leica, ako aj pracovného prostredia pred vecnými škodami.

Zloženie statívov s otočným ramenom



Podstava statívov s otočným ramenom je zložená z ťažkých kovových častí a pri nesprávnom používaní môže z dôvodov veľkej hmotnosti spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie pracovného prostredia alebo výbavy vášho stereomikroskopu Leica.

- Skladanie statívov s otočným ramenom preto vždy vykonávajúte vo dvojici, aby jedna z osôb mohla skladané časti vždy zaisťovať (obr. 1).
- Pri montáži vertikálneho stĺpika na podstavu používajte protišmykovú podložku (napr. podložku z gumy), aby podstava nemohla sklúzať.
- Podstavu vždy kladte na rovnú a stabilnú plochu.



Oporný krúžok (pri horizontálnom ramene ESD a štandardnom horizontálnom ramene) chráni horizontálne rameno pred samovoľným spadnutím.

- Oporný krúžok (obr. 2.2) pri každej zmene polohy prisuňte k horizontálnemu ramenu a upínaciu skrutku, resp. páčku utiahnite (obr. 2.1).



Poistný krúžok (obr. 3.1) umožňuje voľné otáčanie zaostrovacieho prevodu nad objektom aj pri montáži čapu zospodu. Súčasne chráni váš stereomikroskop pred samovoľným spadnutím, ak chcete upínaciu páčku (obr. 3.2) pri práci otvoriť.



Upínacia páčka, resp. skrutka na zaostrovanie ramene (obr. 3.3) sa pred nasadením stereomikroskopu do držiaka musia bezpodmienečne utiahnuť.

Používanie príruby a stolnej svorky



Príruba a stolná svorka sú príslušenstvom na upevnenie vertikálneho stĺpika na vašom pracovnom stole. Držia celú výbavu stereomikroskopu a preto sa musia upevniť veľmi starostlivo.

- Na upevnenie stolnej svorky (obr. 4.1) použite dostatočne hrubú (21-70mm) a pevnú pracovnú dosku.
- Upevnenie stolnej svorky v pravidelných intervaloch kontrolujte a v prípade potreby ju utiahnite.
- Presvedčte sa, že kvalifikovaný personál pri montáži príruby používa správny druh a dĺžku skrutiiek, určených pre príslušný podklad.

Počas práce



Statívy Leica s otočným ramenom sú optimalizované na poskytovanie najvyššej možnej flexibility pri minimálnej hmotnosti a nárokoch na priestor. Na úplné využitie vlastností vášho statívu s otočným ramenom sa musia dodržať nasledujúce kroky:

- Statív pred výmenou stereomikroskopu nastavte do východiskovej polohy (pozri stranu 31).
- Pred pokračovaním v práci so zmenenou výbavou, rešpektujte pokyny pre otáčanie v horizontálnom smere (strana 32).

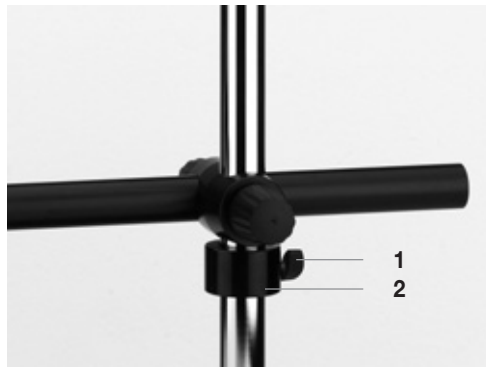
Prenášanie statívov s otočným ramenom



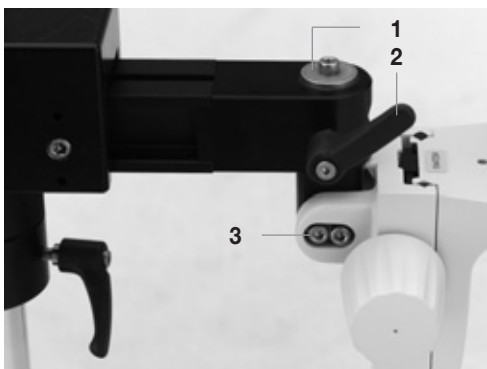
Pre bezpečné rozobratie a prenášanie statívu s otočným ramenom si prosím prečítajte a rešpektujte pokyny na strane 30.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Obr. 1 Montáž vertikálneho stĺpika na podstavu dvomi osobami

Obr. 3 Štandardné horizontálne rameno so zospodu namontovaným zaostrovacím ramenom

- 1 Poistný krúžok
- 2 Upínacia páčka na horizontálnom ramene
- 3 Imbusová skrutka na fixovanie sklonu na zaostrovacom ramene

Obr. 2 Horizontálne rameno ESD s krížovým kĺbom a oporným krúžkom na stĺpiku 470/35

- 1 Upínacia skrutka na opornom krúžku
- 2 Oporný krúžok

Obr. 4 Stolná svorka pre horizontálne rameno ESD a štandardné horizontálne rameno

Montáž statívu ESD a štandardného statívu s otočným ramenom



Statívy s otočným ramenom sú v súlade s ich funkciou zložené z masívnych, ťažkých kovových častí. Už pri rozbaľovaní sa presvedčte, že v prípade ich vypadnutia alebo prevrátenia sa nik v okolí nemôže zraniť.

Montáž podstavy a vertikálneho stĺpika musia vždy vykonávať dve osoby. Ďalšie bezpečnostné predpisy, uvedené na strane 12, sa musia bezpodmienečne dodržiavať.

Vertikálny stĺpik → podstava



Na montáž strednej a malej podstavy na vertikálny stĺpik 470/35 sú potrebné dve osoby, aby sa predišlo prevráteniu podstavy a z toho vyplývajúcich škôd !

- ▶ Podstavu položte na nekĺzavú podložku.
- ▶ Driek so závitom zospodu zasuňte cez podstavu.
- ▶ Na driek nasadte vejárovú podložku (obr. 2.1).
- ▶ Zatiaľ čo jedna osoba zaisťuje podstavu, druhá osoba pevne priskrutkuje vertikálny stĺpik (obr. 1) !

Vertikálny stĺpik → stolná svorka

- ▶ Driek so závitom zospodu zasuňte cez príslušný otvor.
- ▶ Na driek nasadte vejárovú podložku.
- ▶ Vertikálny stĺpik a stolnú svorku navzájom zoskrutkujte (obr. 3).
- ▶ Stolnú svorku s vertikálnym stĺpikom priskrutkujte na príslušné miesto na vašom pracovnom stole.



Presvedčte sa, že pracovná doska (hrúbka: 21-70mm) vášho stola je schopná udržať statív s otočným ramenom spolu s výbavou.



Upevnenie stolnej svorky na doske pracovného stola v pravidelných intervaloch kontrolujte.

Vertikálny stĺpik → príruka

- ▶ Driek so závitom zospodu zasuňte cez príslušný otvor.
- ▶ Na driek nasadte vejárovú podložku.
- ▶ Vertikálny stĺpik a prírubu pomocou imbusovej skrutky navzájom zoskrutkujte.



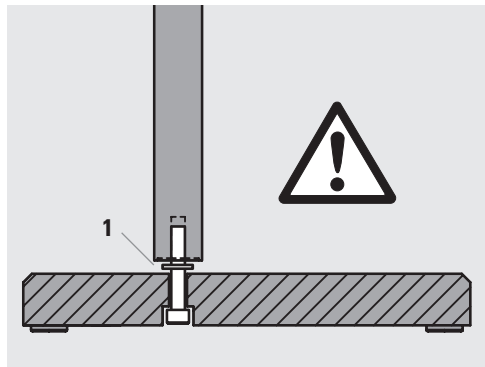
Prírubu (obr. 4) musí na príslušnom mieste na pracovnom stole upevniť kvalifikovaný personál a jej upevnenie sa musí kontrolovať v pravidelných intervaloch.



Štyri skrutky na upevnenie príruby nie sú súčasťou štandardnej dodávky, pretože dĺžka a druh skrutiek sa musia prispôsobiť povahe podkladu.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Obr. 1 Montáž vertikálneho stĺpika na podstavu dvomi osobami

Obr. 3 Montáž vertikálneho stĺpika 470/35 na stolnú svorku

Obr. 2 Podstava s imbusovou skrutkou a vejárovou podložkou na montáž horizontálneho ramena ESD a štandardného ramena.

1 Vejárová podložka

Obr. 4 Príruba na trvalú montáž vertikálneho stĺpika 470/35

Oporný krúžok → vertikálny stĺpik

- ▶ Oporný krúžok nasuňte na stĺpik (obr. 1.3).
- ▶ Upínaciu skrutku (ESD) alebo upínaciu páčku (štandard) utiahnite (obr. 1.2).

Horizontálne rameno → vertikálny stĺpik

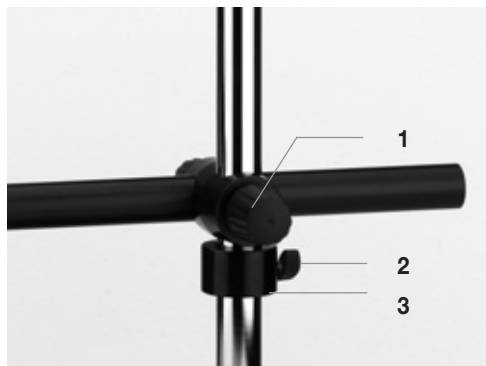
- ▶ Otočný gombík na nastavovanie výšky otvorte (obr. 1.1).
- ▶ Horizontálne rameno opatrne nasadte na vertikálny stĺpik, pokým nedosadne na oporný krúžok.
- ▶ Horizontálne rameno vyrovajte rovnobežne s dlhšou stranou podstavy.
- ▶ Otočný gombík na nastavovanie výšky opäť pevne utiahnite (obr. 1.1).

Nastavenie polohy upínacích páčok

- Na štandardnom a veľkom horizontálnom ramene sa upínacie páčky po utiahnutí dajú otočiť do ľubovoľnej polohy, aby vám umožnili čo najväčšiu voľnosť pohybu:
 - ▶ Príslušnú upínaciu páčku pevne utiahnite.
 - ▶ Upínaciu páčku v smere jej osi potiahnite smerom von (obr. 2).
 - ▶ Páčku otočte do požadovanej polohy a opäť ju pusťte.

Montáž zaostrovacích ramien a prevodov

Postup montáže zaostrovacích ramien a prevodov si prosím prečítajte na strane 20.



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 1 Horizontálne rameno ESD s krížovým kĺbom a oporným krúžkom na vertikálnom stĺpiku 470/35

- 1 Otočný gombík na fixovanie vyloženia
- 2 Upínacia skrutka na opornom krúžku
- 3 Oporný krúžok

Obr. 2 Upínacia páčka na opornom krúžku štandardného horizontálneho ramena

Montáž veľkého statívu s otočným ramenom

Vertikálny stĺpik → podstava



Na montáž veľkej podstavy na vertikálny stĺpik 560/57 a 800/57 sú potrebné dve osoby, aby sa predišlo prevráteniu stĺpika a z toho vyplývajúcich škôd !

- ▶ Vertikálny stĺpik umiestnite hrebeňovou tyčou (obr. 1.1) oproti výrezu v podstave tak, aby štyri otvory v pätko lícovali so štyrmi otvormi so závitom v podstave.
- ▶ Zatiaľ čo jedna osoba zaisťuje vertikálny stĺpik, druhá osoba stĺpik pevne priskrutkuje pomocou štyroch imbusových skrutiek (obr. 1.2)

Horizontálne rameno → vertikálny stĺpik

- ▶ Otočný gombík na nastavovanie výšky otvorte (strana 4, obr. 1.4).
- ▶ Skrutku v hlave vertikálneho stĺpika odstráňte (obr. 2.1).
- ▶ Horizontálne rameno opatrne nasadte na vertikálny stĺpik, pokým nedosadne na hrebeňovú tyč (obr. 3).
- ▶ Kľuku opatrne otočte o niekoľko otáčok, pokým skrutkovica v krížovom kĺbe úplne nezaberie.
- ▶ Predtým odstránenú skrutku opäť nasadte do hlavy vertikálneho stĺpika (obr. 2.1).
- ▶ Otočný gombík na nastavenie výšky opäť pevne utiahnite (strana 4, obr. 1.4).

Používanie upínacích páčok

Postup pri používaní upínacích páčok si, prosím, prečítajte na strane 16.

Montáž zaostrovacích ramien a prevodov

Postup montáže zaostrovacích ramien a prevodov si prosím prečítajte na strane 20.

Obr. 1 Montáž vertikálneho stĺpika 560/57, resp. 800/57 na veľkú podstavu

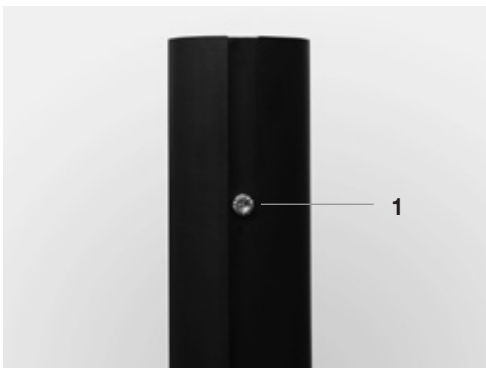
- 1 Hrebeňová tyč je v polohe smerom k výrezu v podstave
- 2 Vertikálny stĺpik je priskrutkovaný štyrmi imbusovými skrutkami

Obr. 2 Imbusová skrutka v hlave vertikálneho stĺpika 560/57, resp. 800/57

Obr. 3 Krížový kĺb na veľkom horizontálnom ramene sa opatrne nasadí na vertikálny stĺpik.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Montáž zaostrovacích ramien a prevodov

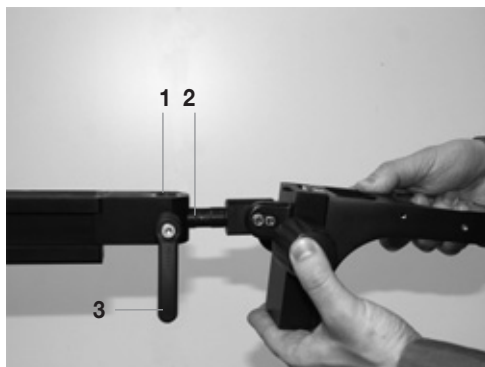
Zaostrovacie rameno → horizontálne rameno

- ▶ Presvedčte sa, že horizontálne rameno je vo východiskovej polohe (pozri stranu 31).
- ▶ Zafixujte všetky páčky a skrutky.
- ▶ Páčku, resp. skrutku na prípoji zaostrovacieho ramena horizontálneho ramena otvorte.
- ▶ Poistný krúžok zo spájacieho čapu zaostrovacieho ramena odstráňte.
- ▶ Čap (obr. 1.2) zasuňte do objímky (obr. 1.1) na horizontálnom ramene.
- ▶ Upínaciu páčku, resp. skrutku na horizontálnom ramene opäť uzavrite.

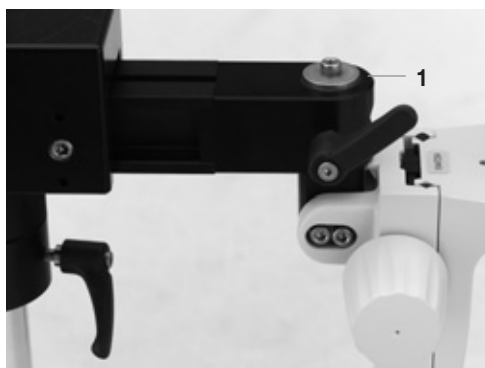
- Zvláštny prípad predstavuje kombinácia upevňovacieho stĺpika (10 447 259) so zaostrovacím ramenom (10 446 344):
 - ▶ Poistný krúžok z upevňovacieho stĺpika odstráňte.
 - ▶ Poistnú skrutku na zaostrovacom ramene otvorte.
 - ▶ Zaostrovacie rameno zasuňte na stĺpik.
 - ▶ Poistnú skrutku uzavrite.
 - ▶ Poistný krúžok opäť pevne zaskrutkujte.
 - ▶ Upínaciu páčku, resp. skrutku na horizontálnom ramene opäť uzavrite.

Montáž čapu zaostrovacieho ramena zospodu

- Čap zaostrovacích ramien možno na horizontálne rameno v podstate nasadiť zhora, zospodu a vpredu.
- Ak sa čap na horizontálnom ramene namontuje zospodu, musí sa bezpodmienečne použiť poistný krúžok (obr. 2.1):
 - ▶ Poistný krúžok spolu s príslušnou imbusovou skrutkou zaskrutkujte do otvoru so závitom čapu na zaostrovacom ramene (obr. 2.1).



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 1 Nasadenie zaostrovacieho ramena na horizontálne rameno

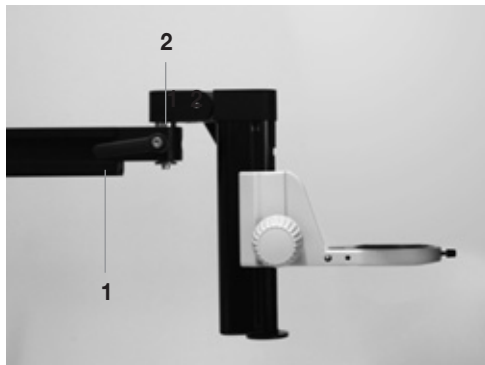
- 1 Objímka na horizontálnom ramene
- 2 Čap zaostrovacieho ramena
- 3 Upínacia páčka na fixovanie zaostrovacieho ramena

Obr. 2 Zaostrovacie rameno so zospodu namontovaným čapom

- 1 Poistný krúžok

Zaostrovací prevod → horizontálne rameno

- ▶ Presvedčte sa, že horizontálne rameno sa nachádza vo východiskovej polohe (pozri stranu 31).
- ▶ Zafixujte všetky páčky a skrutky.
- ▶ Upevňovaciu páčku na prípoji zaostrovacieho prevodu otvorte (obr. 1.1).
- ▶ Poistný krúžok zo spájacieho čapu zaostrovacieho prevodu odstráňte.
- ▶ Čap (obr. 1.2) zasuňte do objímky na horizontálnom ramene.
- ▶ Upínaciu páčku opäť uzavrite (obr. 1.1).



Obr. 1

Obr. 1 Zaostrovací prevod na veľkom horizontálnom ramene

- 1 Upínacia páčka na horizontálnom ramene
- 2 Čap zaostrovacieho prevodu

Montáž držiaka mikroskopu a stereomikroskopu

Držiak mikroskopu → zaostrovací prevod

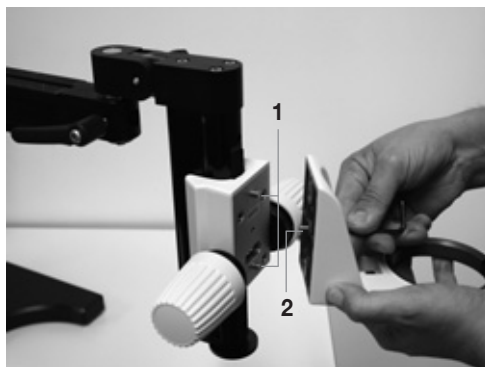
- ▶ Poistnú skrutku na prednej strane zaostrovacieho prevodu odstráňte.
- ▶ Držiak mikroskopu nasadíte tak, aby dva polohovacie čapy (obr. 1.1) zapadli do príslušných priehlbín na držiaku mikroskopu.
- ▶ Poistnú skrutku prevlečte cez otvor v držiaku mikroskopu imbusovým kľúčom ju opäť pevne utiahnite (obr. 1.2)

Stereomikroskop → držiak optiky

- ▶ Pred nasadením stereomikroskopu do držiaka mikroskopu skontrolujte a zafixujte všetky páčky a skrutky na statíve s otočným ramenom a na zaostrovacom prevode/ramene.
- ▶ Skrutku (obr. 2.1) na prstenci držiaka mikroskopu otvorte.
- ▶ Stereomikroskop opatrne oboma rukami nasadíte do držiaku mikroskopu (obr. 2).
- ▶ Skrutku (obr. 2.1) na držiaku mikroskopu opäť pevne utiahnite.

i Ďalšie pokyny pre montáž držiakov mikroskopov nájdete v návode na používanie M2-105-0en.

V ňom nájdete aj ďalšie adaptéry a príslušenstvo na upevnenie osvetlenia na statívy Leica s otočným ramenom (pozri príklad na strane 37).



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 1 Nasadenie držiaka optiky na horizontálne rameno

- 1 Pripájací čap na zaostrovacom prevode
- 2 Imbusová skrutka na fixovanie držiaka

Fig. 2 Nasadenie stereomikroskopu do držiaka optiky

- 1 Skrutka na fixovanie stereomikroskopu

Obsluha statívov s otočným ramenom



Nasledujúce pokyny pre používanie vám ukázu správne používanie vášho statívu s otočným ramenom. Presvedčte sa, že so statívom Leica s otočným ramenom pracujú iba osoby, ktoré si prečítali a pochopili tento návod na používanie a najmä bezpečnostné pokyny. Pred začatím práce zároveň skontrolujte správnu polohu a utiahnutie všetkých páčok a skrutiek.

Statív s otočným ramenom ESD



Statívy Leica s otočným ramenom sa vyznačujú optimalizovanou stabilitou a bezpečným používaním. Nesprávna kombinácia výbavy, vyloženia a uhla natočenia môže napriek tomu viesť k prevráteniu statívu. Preto si bezpodmienečne prečítajte bezpečnostné pokyny na strane 12-13.

Zmena vyloženia (zdvihu)

- ▶ Všetky páčky a skrutky uzavrite.
- ▶ Otočný gombík na zmenu vyloženia otvorte (obr. 1.1).
- ▶ Horizontálne rameno z krížového kĺbu vytiahnite až na úroveň požadovaného vyloženia.
- ▶ Otočný gombík na krížovom kĺbe uzavrite.

Zmena pracovnej výšky

- Zníženie pracovnej výšky:
 - ▶ Upínaciu skrutku (obr. 1.3) na opornom krúžku (obr. 1.4) otvorte a krúžok zafixujte v požadovanej pracovnej výške.
 - ▶ Otočný gombík na zmenu nastavenia výšky (obr. 1.2) otvorte a horizontálne rameno znížte na požadovanú výšku.
- Zvýšenie pracovnej výšky:
 - ▶ Horizontálne rameno podržte jednou rukou.
 - ▶ Otočný gombík na zmenu nastavenia výšky otvorte (obr. 1.2).
 - ▶ Horizontálne rameno posuňte nahor, pokiaľ sa nedosiahne požadovaná pracovná výška.

- ▶ Otočný gombík na zmenu nastavenia výšky opäť pevne utiahnite (obr. 1.2).
- ▶ Oporný krúžok (obr. 1.4) presuňte až pod krížový kĺb.

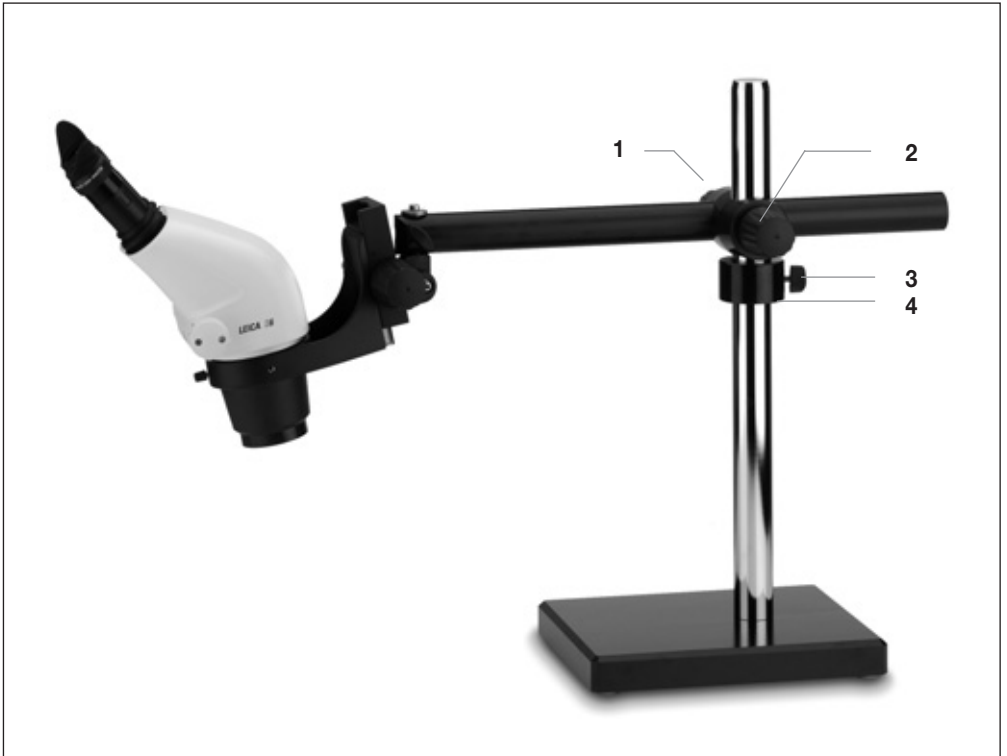
Výmena výbavy

- ▶ Horizontálne rameno pred výmenou stereomikroskopu alebo pred pridaním ďalšej výbavy na statív s otočným ramenom nastavte do východiskovej polohy (pozri stranu 31).
- ▶ Presvedčte sa, že statív unesie zmenenú výbavu. Pokyny o hmotnostiach výbavy a prípustných celkových hmotnostiach nájdete na strane 32 až 37.

Otočenie výbavy do strany



- Pred otočením stereomikroskopu nad vzorku, je absolútne nevyhnutné oporný krúžok presunúť až ku krížovému kĺbu a utiahnuť ho. Horizontálne rameno môže v opačnom prípade pri uvoľnení otočného gombíka (obr. 1.2) spadnúť a spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie výbavy a vzoriek.
- ▶ Oporný krúžok (obr. 1.3) presuňte až pod krížový kĺb a zafixujte ho.
 - ▶ Otočný gombík na nastavovanie výšky (obr. 1.1) na krížovom kĺbe otvorte.
 - ▶ Výbavu otočte do požadovanej polohy.
 - ▶ Nastavenie výšky opäť zafixujte.



Obr. 1

Obr. 1 Stereomikroskop Leica S6 na horizontálnom ramene ESD s oporným krúžkom na vertikálnom stĺpiku 470/35


- 1 Otočný gombík na fixovanie vyloženia
- 2 Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky
- 3 Upínacia skrutka na fixovanie oporného krúžku
- 4 Oporný krúžok

Štandardný statív s otočným ramenom

Otáčanie a zmena vyloženia

- Otáčanie a zmena vyloženia fungujú rovnako ako je opísané pre horizontálne rameno ESD (pozri stranu 24).

Ohraničenie uhla otočenia


 Pomocou špeciálneho oporného krúžku môžete uhol otočenia horizontálneho ramena obmedziť na výseč 90°. Táto funkcia je užitočná najmä

- na pohodlnú zmenu polohy výbavy s ohraničením
- na zotrvanie v určitom uhle otočenia pri práci

Na využívanie tejto funkcie musí čap (obr. 1.4) na opornom krúžku (obr. 1.5) smerovať nahor. V opačnom prípade sa musia vykonať nasledujúce kroky:

- ▶ Skrutku na držiaku mikroskopu otvorte (obr. 1.6).
- ▶ Stereomikroskop vyberte.
- ▶ Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky otvorte (obr. 1.3).
- ▶ Horizontálne rameno spolu s krížovým kĺbom z vertikálneho stĺpika zložte.
- ▶ Oporný krúžok (obr. 1.5) z vertikálneho stĺpika odstráňte.
- ▶ Oporný krúžok čapom nahor nasadíte na vertikálny stĺpik.
- ▶ Upínaciu skrutku na opornom krúžku (obr. 1.5) opäť pevne utiahnite.
- ▶ Horizontálne rameno nasadíte na vertikálny stĺpik tak, aby čap na opornom krúžku zapadol do výrezu na krížovom kĺbe (obr. 1.1).
- ▶ Všetky otočné gombíky na krížovom kĺbe zafixujte.

Ohraničenie vyloženia

 Maximálny výťah horizontálneho ramena sa dá nastaviť pomocou obmedzovacej skrutky. Táto funkcia je užitočná najmä

- na pohodlnú zmenu polohy výbavy
 - na zabránenie prevrátenia systému v dôsledku ťažkej výbavy
- ▶ Statív nastavte do východiskovej polohy (pozri stranu 31).
 - ▶ Páčku na zmenu nastavenia vyloženia na krížovom kĺbe otvorte.
 - ▶ Stereomikroskop presuňte do požadovaného výťahu.
 - ▶ Nastaviteľný doraz (obr. 1.2) presuňte až ku krížovému kĺbu (obr. 1.1).



Obr. 1

Obr. 1 Stereomikroskop MS5 so zaoštrovacím prevodom na hrubé/jemné zaoštrovanie, lampou L2, dvojitém esovito zahnutým krkom, držiakom lampy pre vertikálny stĺpik 470/35, štandardným statívom s otočným ramenom a strednou podstavou

- 1 Krížový kĺb
- 2 Nastaviteľný doraz
- 3 Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky
- 4 Čap na ohraničenia uhla otočenia
- 5 Oporný krúžok
- 6 Skrutka na fixovanie držiaka optiky

Veľký statív s otočným ramenom

Zmena pracovnej výšky

- ▶ Otočný gombík na fixovanie vyloženia uzavrite (obr. 1.2).
- ▶ Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky na krížovom kĺbe (obr. 1.1) otvorte.
- ▶ Systém kľukou (obr. 1.4) presuňte do požadovanej pracovnej výšky.
- ▶ Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky (obr. 1.1) na záver opäť utiahnite.

i Reostat kľuky možno plynulo nastavovať priloženým imbusovým kľúčom. Je to potrebné v závislosti od požadovanej sily a hmotnosti výbavy.

- ▶ Imbusovú skrutku priloženým imbusovým kľúčom nastavte po štvrt' otáčkach (obr. 1.3).
- Uťahovanie skrutky v smere pohybu hodinových ručičiek zvyšuje odpor reostatu, uvoľňovanie skrutky proti smeru pohybu hodinových ručičiek ho znižuje.



Kľuku nikdy neatáčajte násilím; v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu hrebeňovej tyče alebo pastorčeka. Ak sa dá kľuka otáčať iba veľmi ťažko, skontrolujte nasledujúce body:

- Je horná skrutka na krížovom kĺbe uzavretá? Ak áno, otvorte ju.
- Nie je imbusová skrutka na kľuke utiahnutá príliš silno? Ak áno, po krokoch ju otvorte.

Zmena vyloženia (zdvihu)

- ▶ Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky (obr. 1.1) uzavrite.
- ▶ Otočný gombík na fixovanie vyloženia otvorte (obr. 1.2).
- ▶ Horizontálne rameno z krížového kĺbu vytiahnite až na úroveň predpokladaného vyloženia.
- ▶ Otočný gombík na fixovanie vyloženia uzavrite (obr. 1.2).

Ohraničenie vyloženia

Maximálny výťah horizontálneho ramena sa dá nastaviť pomocou nastaviteľného dorazu. Postup je rovnaký ako v prípade štandardného horizontálneho ramena, ktorý je opísaný na strane 26.

Otáčanie horizontálneho ramena

Otáčanie do strán umožňuje páčka na pätke vertikálneho stĺpika:

- ▶ Obedva otočné gombíky na krížovom kĺbe uzavrite (obr. 1.1 a 1.2).
- ▶ Upínacia páčka na pätke vertikálneho stĺpika otvorte (obr. 1.8).
- ▶ Stereomikroskop otočte do požadovanej polohy.
- ▶ Upínacia páčka opäť uzavrite.

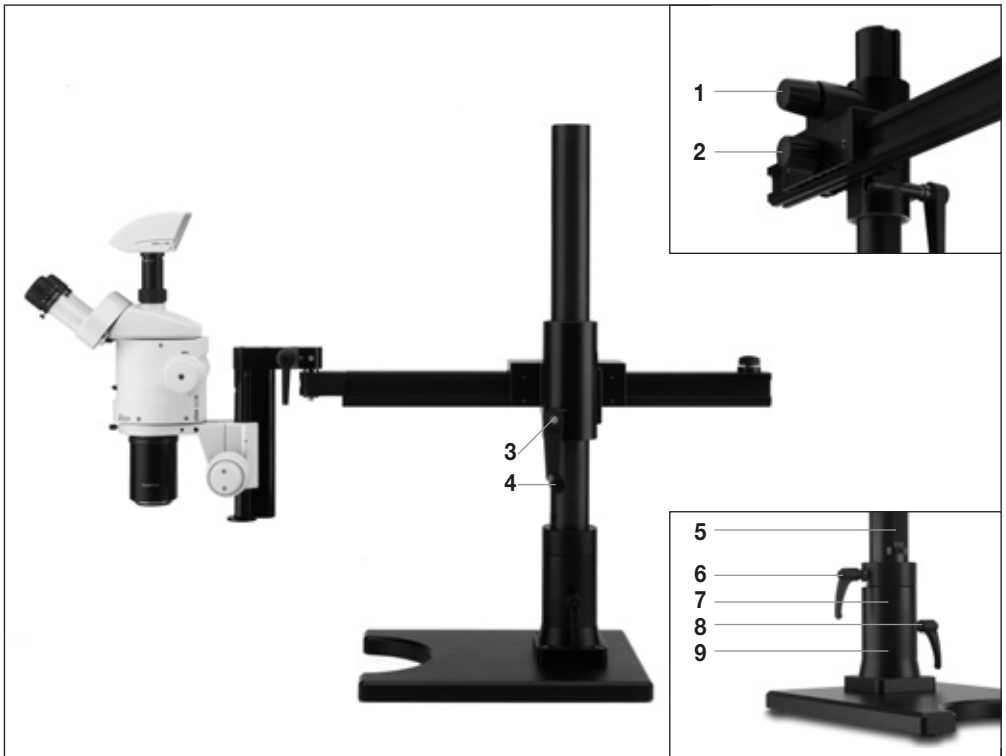
Ohraničenie uhla otočenia

i Aj na veľkom statíve s otočným ramenom možno uhol otočenia ohraničiť na ľubovoľnú 90° výseč. Túto funkciu zaisťuje krúžok na pätke vertikálneho stĺpika (obr. 1.7):

- ▶ Upínaciu páčku ohraničenia uhla otočenia otvorte (obr. 1.6).
- ▶ Stereomikroskop podľa opisu vyššie otočte do požadovanej východiskovej polohy.
- ▶ Krúžok (obr. 1.7) otočte k jednému z dvoch dorazov.
- ▶ Upínaciu páčku opäť uzavrite (obr. 1.6).
- ▶ Ak uhol otáčania nechcete ohraničiť, upínaciu nechajte otvorenú.



Krúžok na pätke vertikálneho stĺpika (obr. 1.7) sa musí zafixovať upínacou páčkou tak, aby doliehal na pätku (obr. 1.9). Iné montážne polohy môžu poškodiť hrebeňovú tyč (obr. 1.5) na vertikálnom stĺpiku.



Obr. 1

Obr. 1 Stereomikroskop MZ16 s digitálnou kamerou Leica DFC300, zaostrovacím prevodom na hrubé/jemné zaostrovanie a veľkým statívom s otočným ramenom

- 1 Otočný gombík na fixovanie nastavenia výšky
- 2 Otočný gombík na fixovanie vyloženia
- 3 Imbusová skrutka na nastavovanie reostatu
- 4 Kľuka na nastavenie výšky
- 5 Hrebeňová tyč
- 6 Upínacia páčka na krúžku
- 7 Krúžok na pätku vertikálneho stĺpika
- 8 Upínacia páčka na fixovanie vertikálneho stĺpika
- 9 Pätku vertikálneho stĺpika

Opustenie pracoviska



Chráňte ostatné osoby pred poranením a svoje pracovisko pred škodami tým, že statív s otočným ramenom pred opustením pracoviska zaistíte:

- ▶ Statív s otočným ramenom dajte do východiskovej (základnej) polohy (pozri stranu 31).
- ▶ Všetky otočné gombíky, upínacie páčky a skrutky zafixujte, aby sa statív s otočným ramenom nemohol samovoľne pohnúť.

Prenášanie statívov s otočným ramenom



Statívy Leica s otočným ramenom sú zložené z ťažkých kovových častí. Preto ak chcete statív na jednom pracovisku rozobrať a preniesť na druhé, rešpektujte prosím nasledujúce pokyny:

- ▶ Podstavu s namontovaným vertikálnym stĺpikom vždy prenášajte vo dvojici.
- ▶ Stereomikroskop zo zaostrovacieho prevodu/ramena vyberte.
- ▶ Horizontálne rameno spolu s krížovým kĺbom z vertikálneho stĺpika zložte.
- ▶ Veľká podstava je na jednej strane vybavená priehlbínou na uchopenie, ktorá vám uľahčí prenášanie (obr. 1).
- ▶ Pri prenášaní na väčšie vzdialenosti používajte vhodné pomocné prostriedky, ako napr. vozík na kolieskach.



Obr. 1

Obr. 1 Veľká podstava s priehlbínou na uchopenie

Východisková poloha



Nasledujúce pokyny pre používanie vám umožnia zistiť, či je celková hmotnosť výbavy vášho stereomikroskopu vhodná pre predpokladané vyloženie a uhol otočenia. Tieto pokyny bezpodmienečne dodržiavajte a zabezpečte, aby si ich prečítali a pochopili všetky osoby, pracujúce so statívmi Leica s otočným ramenom.



Východisková (základná) poloha zabraňuje poškodeniu v dôsledku prevrátenia statívu. Statív s otočným ramenom sa musí bezpodmienečne postaviť do východiskovej polohy (obr. 2):

- pred vybratím stereomikroskopu z držiaka mikroskopu.
 - pred výmenou príslušenstva ako osvetlenia alebo modulov Ergo.
 - pred opustením pracoviska.
- Horizontálne rameno vyrovajte rovnobežne s dlhšou stranou podstavy (obr. 1).
- Vyloženie horizontálneho ramena spustte až ku križovému kľú (obr. 2).
- Presvedčte sa, že všetky otočné gombíky a upínacie, resp. skrutky sú zafixované.



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 1 Veľké horizontálne rameno, vyrovnané rovnobežne s dlhou stranou podstavy

Obr. 2 Veľké horizontálne rameno vo východiskovej polohe

Pokyny pre horizontálne otáčanie



Statívy Leica s otočným ramenom optimalizované na maximálny dosah a stabilitu. Nesprávna kombinácia hmotnosti, vyloženia a uhla natočenia môže napriek tomu viesť k prevráteniu statívu.

Voľba bezpečného uhla otočenia

- Maximálne prípustné zaťaženie vášho statívu Leica s otočným ramenom nájdete v príslušnej tabuľke na strane 34/35.
 - Vychádzajúc z nulovej polohy (obr. 1.1), pri maximálnom zaťažení sa môžete otáčať v rozsahu 30° (obr. 1).
 - Pri uhloch otočenia >30° (obr. 2) musíte znížiť buď hmotnosť, alebo vyloženie statívu (obr. 2).
 - Zoznam typických hmotností výbavy nájdete na strane 36/37.
- Predtým, než budete so zmenenou výbavou na statíve s otočným ramenom ďalej pokračovať v práci, musí sa starostlivo a opatrne otestovať kombinácia predpokladaného vyloženia (výfahu) a požadovaného uhla otočenia.

Príklad typického použitia

Nasledujúci príklad vám ukáže ako zistiť, či je plánovaná kombinácia stereomikroskopu, výbavy a statívu s otočným ramenom prípustná:

- Chcete používať štandardné horizontálne rameno so strednou podstavou a nakláňateľným zaostrovacím prevodom (10 447 256).
- V tabuľke na strane 34 zistíte, že táto kombinácia v nulovej polohe (obr. 1.1) pripúšťa maximálne zaťaženie 5,2kg.
- Na tomto statíve s otočným ramenom chcete používať nasledujúcu výbavu stereomikroskopu:

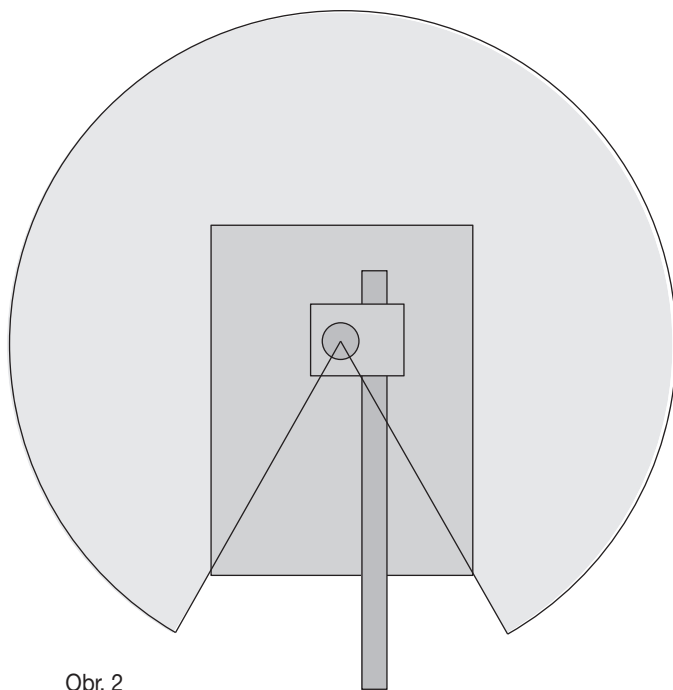
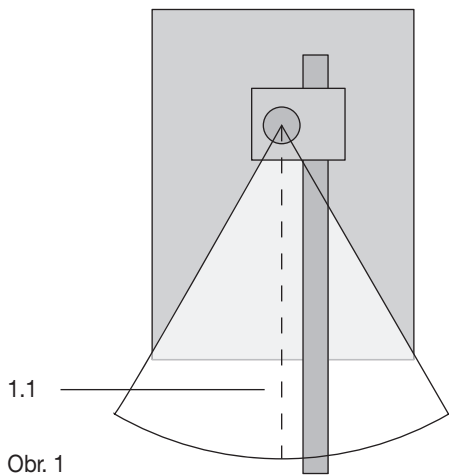
Leica MZ6

10 445 614	Držiak optiky Leica MZ6
10 445 619	Šikmý 45° binokulárny tubus
10 447 160	2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
10 422 563	Objektív achromát 0.5x, rad M

Táto kombinácia má celkovú hmotnosť 1,8kg (zoznam na strane 36) a preto sa dá bez problémov používať v rozsahu otáčania 30° pri plnom vyložení!

Obr. 1 Optimálny rozsah otáčania horizontálneho ramena s maximálnym zaťažením












Obr. 2 Rozsah otáčania, pri ktorom sa vyloženie a uhol otočenia musia starostlivo prispôbiť zvolenému zaťaženiu












Tabuľka prípustných hmotností výbavy




Nasledujúca tabuľka poskytuje informácie o prípustnom zaťažení v závislosti od použitého horizontálneho ramena, vertikálneho stípika, podstavy a zaostrovacieho ramena, resp. prevodu. Maximálna hodnota platí pre príslušný statív s otočným ramenom vo východiskovej polohe (strana 29).

Horizontálne rameno so stípiikom		 10 447 097 s 10 447 008		 10 447 098 s 10 447 008	
Podstava		 10 447 260	 10 446 436	 10 447 260	 10 446 436
Zaostrovacie rameno / zaostrovací prevod	 10 447 254/ 10 447 255	3,2kg	6,6kg	3,2kg	6,6kg
	 10 447 259 & 10 446 344	3,6kg	8kg	3,6kg	4,6kg
	 10 447 256	X	X	2kg	5,2kg
	 10 447 257	X	X	X	4,6kg
	 10 447 258	X	X	X	X

Horizontálne rameno so stípičkom		 10 447 099 s 10 447 014	 10 447 099 s 10 447 230
Podstava		 10 446 437	 10 446 437
Zaostrované rameno / zaostrovaní prevod	 10 447 254/ 10 447 255	14kg	13kg
	 10 447 259 & 10 446 344	14,5kg	13,5kg
	 10 447 256	13,5kg	12,5kg
	 10 447 257	11kg	11kg
	 10 447 258	11kg	10,5kg

Prehľad hmotností typickej výbavy

 Nasledujúci zoznam poskytuje prehľad o celkovej hmotnosti rôznej typickej výbavy. Spolu s tabuľkou na strane 34/35 poskytuje odhad, či je požadovaný uhol otočenia a vyloženie zlučiteľné s predpokladanou výbavou.

Leica S8 APO

- 10 446 298 Leica S8 APO StereoZoom
- 10 446 261 Video objektív 0.63x
- 10 446 337 Objektív apochromát 2.0x
- 12 730 044 DFC 480, spolu s káblom
- 10 447 131 2 okuliare 10x/23

Celková hmotnosť zostavy 2,9kg

Leica S6 E

- 10 446 294 Leica S6 E StereoZoom
- 10 447 130 Okulár 10x/23
- 10 447 131 Okulár 10x/23,
- 10 446 323 ErgoLens® 0.6x-0.75x

Celková hmotnosť 1,7kg

Leica MZ6

- 10 445 614 Držiak optiky Leica MZ6
- 10 445 619 Šikmý 45° binokulárny tubus
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 422 563 Objektív achromát 0.5x, rad M

Celková hmotnosť 1,8kg

Leica MZ7s

- 10 446 371 Leica MZ7s, držiak optiky
- 10 446 275 Objektív planachromát 1.0x, rad M
- 10 445 822 ErgoTube® 10°-50°
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 446 309 Leica fototubus HD F
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 044 DFC480

Celková hmotnosť 4,8kg

Leica MZ9s

- 10 446 272 Leica MZ9s držiak optiky
- 10 446 275 Objektív planachromát 1.0x, rad M
- 10 445 924 Trinokulárny tubus, rad M
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 044 DFC 480
- 30 120 201 Kruhovú osvetlenie RL-66/750

Celková hmotnosť 4,6kg

Leica MZ12s

- 10 446 370 Leica MZ12s držiak optiky
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 445 819 Objektív planachromát 1.0x, rad M
- 10 445 822 ErgoTube® s variabilný uhlom 10°-50°

Celková hmotnosť 3,7kg

Leica MZ12s

- 10 446 370 Leica MZ12s držiak optiky
- 10 445 924 Trinokulárny tubus, rad M
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 445 819 Objektív planachromát 1.0x, rad M
- 10 446 123 ErgoWedge® 5-25°
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 018 DC500
- 30 120 201 Kruhovú osvetlenie RL-66/750

Celková hmotnosť 5,2kg

Leica MZ16

- 10 447 102 Leica MZ16 držiak optiky s transfokátorom
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuliare 10x/21B
- 10 447 157 Objektív planapochromát 1.0x, rad, WD = 55mm
- 10 445 924 Trinokulárny tubus, rad M
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 044 DFC480
- 30 120 201 Kruhovú osvetlenie RL-66/750

Celková hmotnosť 5,7kg

Leica MZ16 A

- 10 447 103 Leica MZ16 A držiak optiky
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuláre 10x/21B
- 10 445 822 ErgoTube® 10°-50°
- 10 446 309 Prekresľovací tubus HDV
- 10 447 075 Objektív planachromát 0.8x LWD,
rad M
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 044 DFC480
- 30 120 201 Kruhové osvetlenie RL-66/750

Celková hmotnosť 6,9kg

Leica MZ16 FA

- 10 447 063 Leica MZ16 FA držiak optiky
- 11 504 069 Lampová skriňa
- 10 447 160 2 nastaviteľné okuláre 10x/21B
- 10 445 924 Trinokulárny tubus, rad M
- 10 447 157 Objektív planapochromát 1.0x, rad,
WD= 55 mm
- 10 446 261 Video/fotoobjektív 0.63x
- 12 730 044 DFC480

Celková hmotnosť 9,2kg



Technické parametre

Veľké horizontálne rameno

Typ	Horizontálne otočné rameno pre stereomikroskopy a makroskopy Leica; uhol otáčania 360° s voliteľným ohraničením výseče 90° Nastaviteľný doraz na ohraničenie vyloženia Nastavenie výšky pomocou hrebeňovej tyče
Max. vyloženie:	560mm
Max. zaťaženie:	20kg (bez zaostrovacieho ramena alebo prevodu)

Štandardné horizontálne rameno

Typ	Horizontálne otočné rameno pre stereomikroskopy a makroskopy Leica; uhol otáčania 360° s voliteľným ohraničením výseče 90° Nastaviteľný doraz na ohraničenie vyloženia Nastavenie výšky pomocou hrebeňovej tyče
Max. vyloženie:	476mm
Max. zaťaženie:	13,2kg (bez zaostrovacieho ramena alebo prevodu, so strednou podstavou)

Horizontálne rameno ESD

Typ	Horizontálne otočné rameno pre stereomikroskopy a makroskopy Leica; uhol otáčania 360°
Max. vyloženie:	452mm
Max. zaťaženie:	6,6kg (bez zaostrovacieho ramena alebo prevodu; s malou podstavou)

Vertikálne stĺpiky

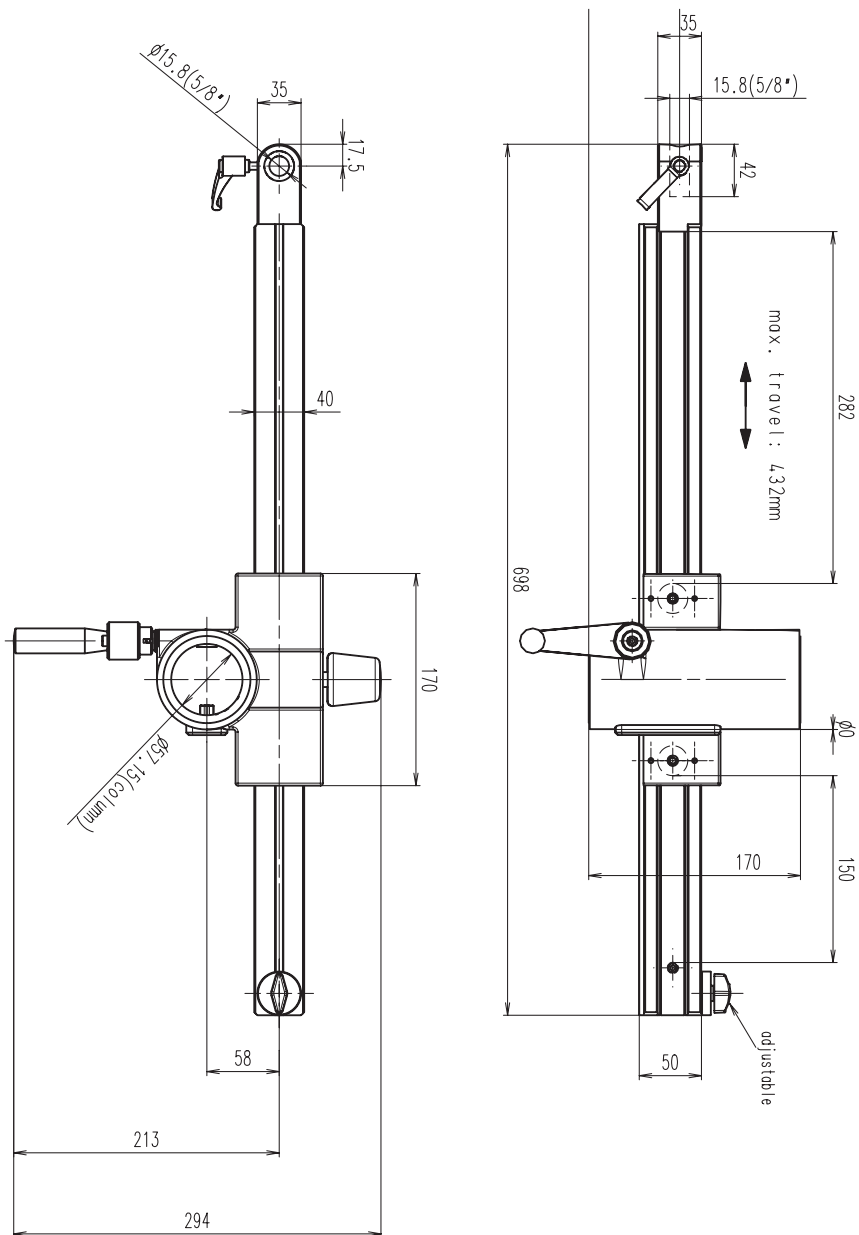
Vertikálny stĺpik 800/57	Vertikálny stĺpik pre veľké horizontálne rameno Výška: 800mm, priemer: 57mm zeloxovaného hliníka; hrebeňová tyč na nastavovanie výšky; Upínacia páčka na fixovanie horizontálneho otáčania Upínacia páčka na fixovanie výseče otáčania
Vertikálny stĺpik 560/57	Vertikálny stĺpik pre veľké horizontálne rameno Výška: 560mm, priemer: 57mm z eloxovaného hliníka; Hrebeňová tyč na nastavovanie výšky Upínacia páčka na fixovanie horizontálneho otáčania Upínacia páčka na fixovanie výseče otáčania
Vertikálny stĺpik 470/35	Vertikálny stĺpik pre ESD/štandardné horizontálne rameno Výška: 470mm, priemer: 35mm pochromovaná oceľ

Podstavy

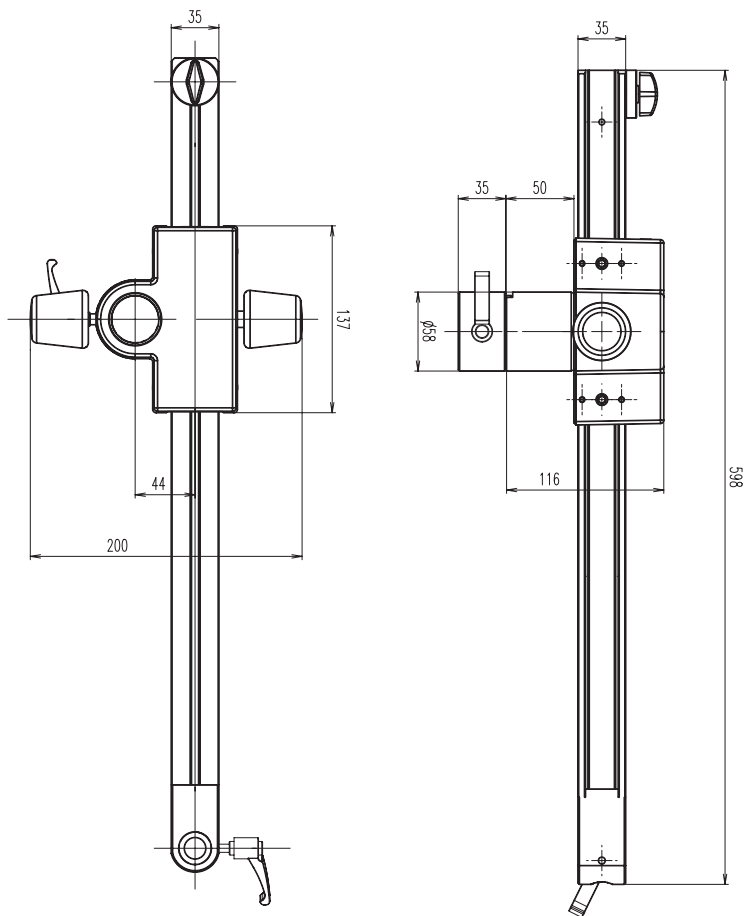
Veľká podstava	Podstava pre veľké horizontálne rameno ŠxVxH: 400 x 300 x 28,5mm Hmotnosť: 20kg
Stredná podstava	Podstava pre štandardné a ESD horizontálne rameno ŠxVxH: 330 x 220 x 33,5mm Hmotnosť: 17kg
Malá podstava	Podstava pre štandardné a ESD horizontálne rameno ŠxVxH: 260 x 220 x 33,5mm Hmotnosť: 13,5kg

Rozmery

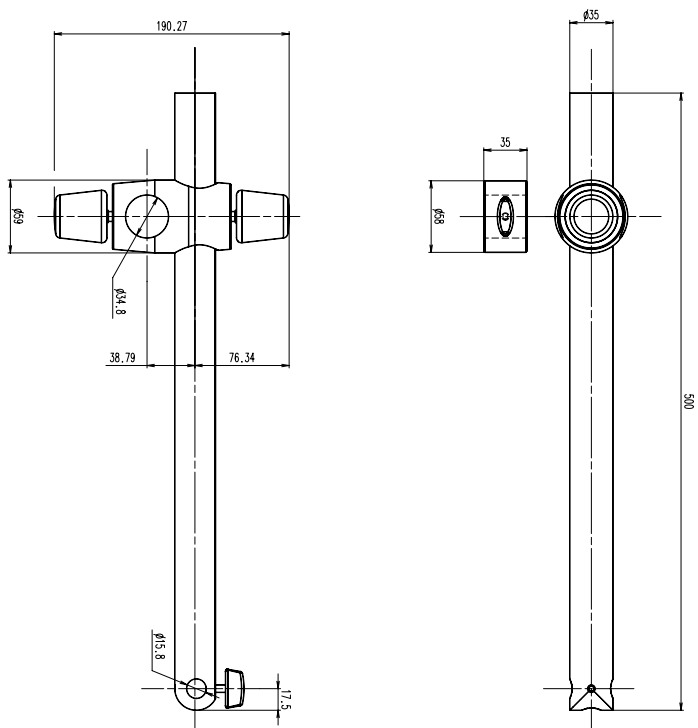
Veľké horizontálne rameno



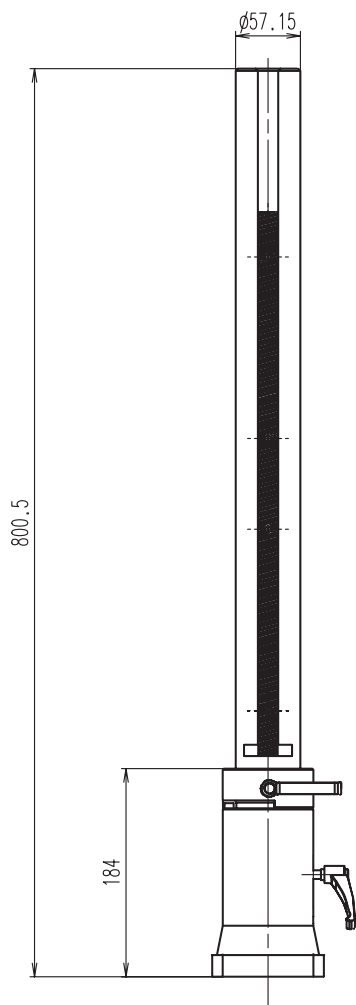
Štandardné horizontálne rameno



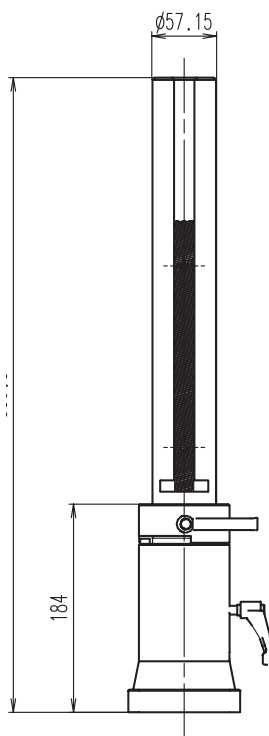
Horizontálne rameno ESD



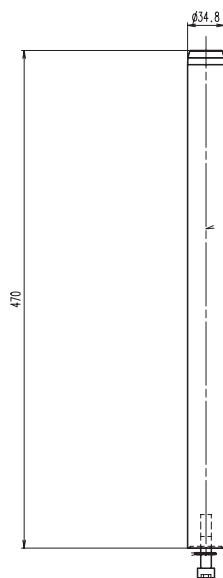
Vertikálny stĺpik 800/57



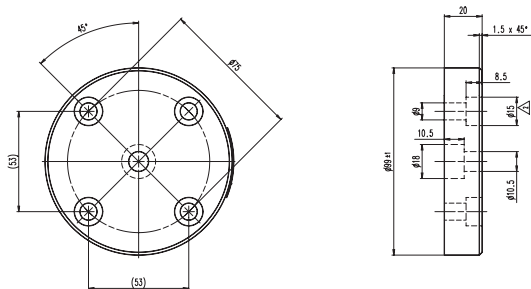
Vertikálny stĺpik 560/57



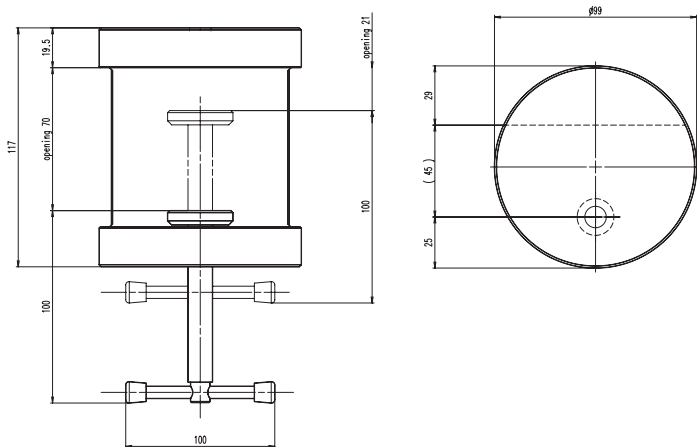
Vertikálny stĺpik 470/35



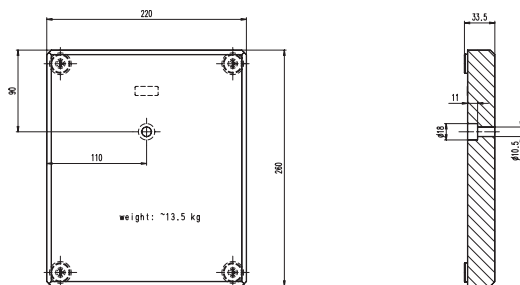
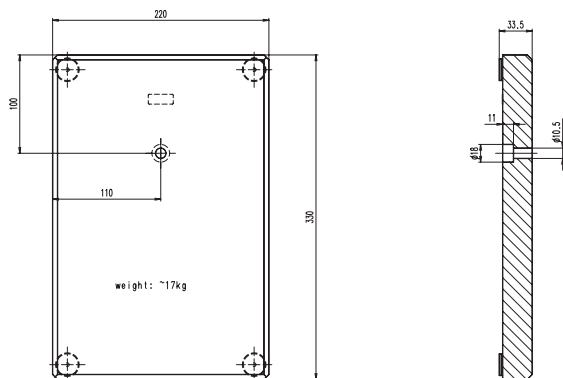
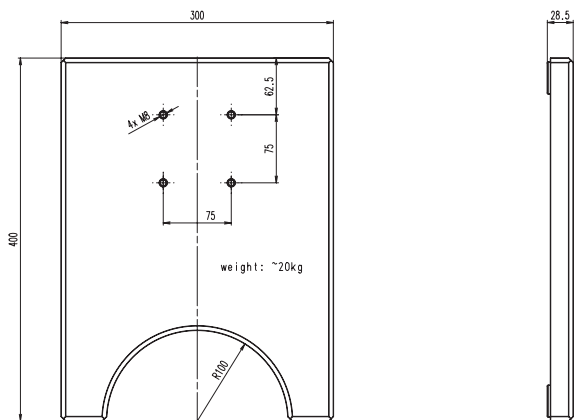
Príruba



Stolná svorka



Veľká, stredná a malá podstava



Objednávacie čísla so skráteným opisom

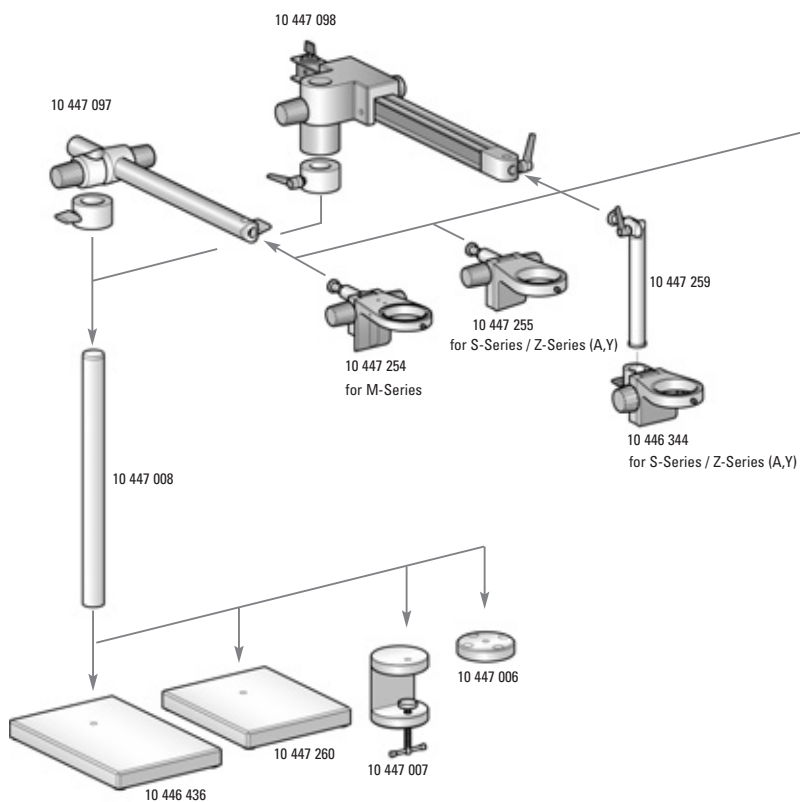
- 10 447 097 Horizontálne rameno ESD
- 10 447 098 Štandardné horizontálne rameno
- 10 447 008 Vertikálny stĺpik 470/35mm
- 10 447 260 Podstava, malá
- 10 446 436 Podstava, stredná
- 10 447 006 Príruba
- 10 447 007 Stolná svorka

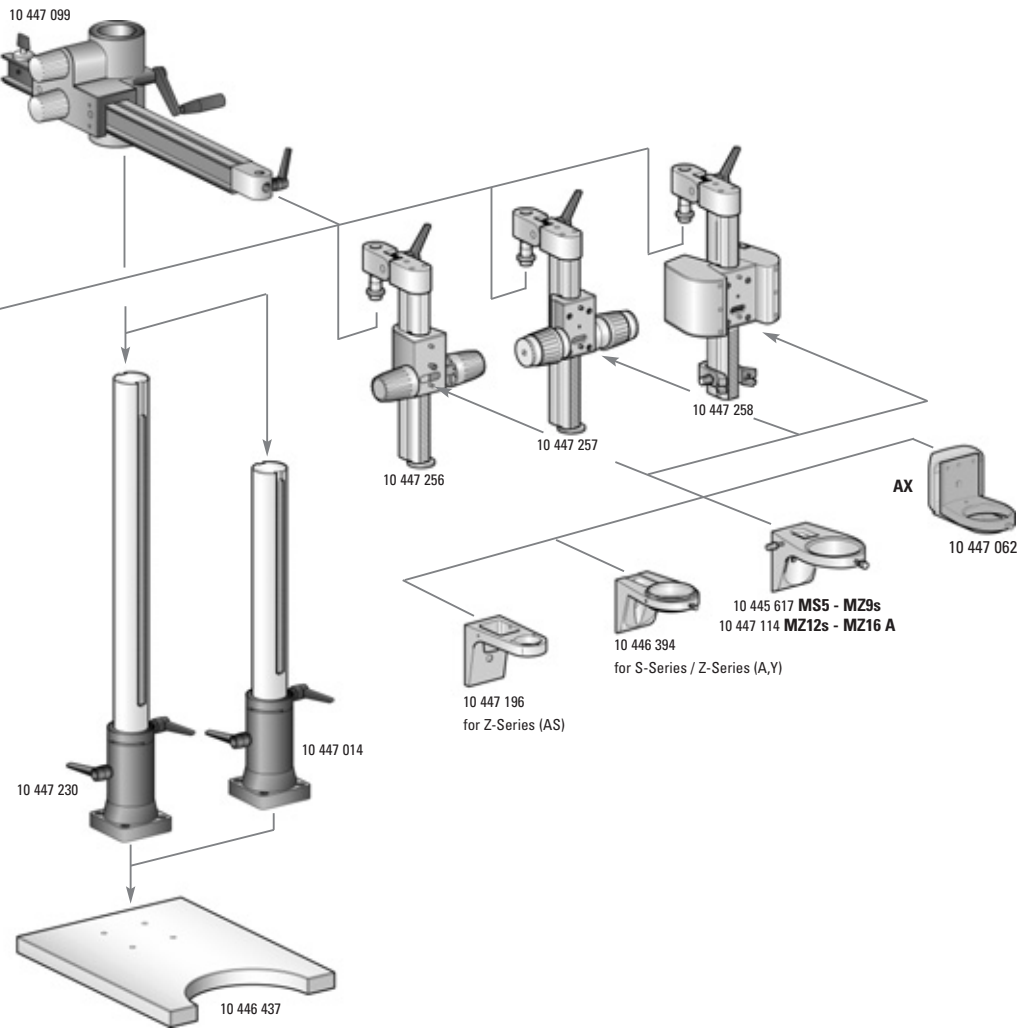
- 10 447 254 Zaoštrovací prevod, nakloniteľný, rad M
- 10 447 255 Zaoštrovací prevod, nakloniteľný, rad S / rad Z
- 10 447 259 Upevňovací stĺpik, nakloniteľný, Ø 25mm
- 10 446 344 Zaoštrovacie rameno, pre stĺpiky s Ø 25mm

- 10 447 099 Horizontálne rameno, veľké
- 10 447 014 Vertikálny stĺpik 560/57mm
- 10 447 230 Vertikálny stĺpik 800/57mm
- 10 446 437 Podstava, veľká

- 10 447 256 Zaoštrovací prevod, nakloniteľný
- 10 447 257 Hrubý/jemný zaoštrovací prevod, nakloniteľný
- 10 447 258 Motorické zaoštrovanie, nakloniteľné, 300mm
- 10 447 196 Držiak mikroskopu pre rad Z
- 10 446 394 Držiak mikroskopu pre rad S / rad Z
- 10 445 617 Držiak mikroskopu pre MS5 – MZ9s
- 10 447 114 Držiak mikroskopu pre MZ12s – MZ16 A
- 10 447 062 Držiak mikroskopu AX pre MZ12s – MZ16 A

Schéma montáže statívov s otočným ramenom





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. Phone +41 71 726 33 33
Stereo & Microscope Systems Fax +41 71 726 33 99
CH-9435 Heerbrugg www.leica-microsystems.com
www.stereomicroscopy.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.

MICROSYSTEMS