



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

Socle de diascopie

TL ST (MDG 28)

Mode d'emploi

Leica
MICROSYSTEMS

Sommaire

	Page
Points essentiels	
Concept de sécurité	4
Symboles	5
Consignes de sécurité	6
Éléments de commande	8
Assemblage	10
Utilisation	
Commande de l'intensité lumineuse	11
Commande de la lumière transmise	11
Fond clair	11
Diascopie à incidence oblique	11
Changement de lampe halogène	12
Entretien et maintenance	13
Tableau synoptique	14
Éléments livrés	15
Dimensions	16
Caractéristiques techniques	17

Chère cliente,
Cher client,

Nous vous remercions de nous témoigner votre confiance en achetant les produits performants et de grande valeur de Leica Microsystems. Nous espérons qu'ils vous apporteront plaisir et réussite.

Lors du développement de nos instruments, nous avons privilégié une utilisation simple et intuitive. Prenez toutefois le temps de lire ce mode d'emploi afin de prendre connaissance des avantages et des potentialités de votre stéréomicroscope et de l'utiliser de façon optimale. Si vous avez des questions, adressez-vous à votre représentant Leica. Pour connaître l'adresse de l'agence commerciale la plus proche et avoir des informations précieuses concernant les produits et les services de Leica Microsystems, consultez notre site Internet :

www.leica-microsystems.com

Nous nous tenons à votre entière disposition. Car le service client fait partie de nos priorités et ce, avant et après l'achat.

Leica Microsystems (Suisse) SA
Stereo & Macrocope Systems
www.stereomicroscopy.com

Le mode d'emploi

Sur le CD-ROM interactif, ce mode d'emploi figure en 20 autres langues.

Les modes d'emploi et les mises à jour peuvent être téléchargés depuis notre www.stereomicroscopy.com.

Le présent mode d'emploi contient des consignes de sécurité ainsi que la description de l'assemblage et du maniement du socle de diascopie TL ST.

Concept de sécurité

1.1 Le mode d'emploi

Le socle de diascopie TL ST est livré avec un CD-ROM interactif qui contient tous les modes d'emploi correspondants, en 20 autres langues. Il faut en prendre soin et le mettre à la disposition des utilisateurs. Vous trouverez sur notre page d'accueil www.stereomicroscopy.com des modes d'emploi et des mises à jour à télécharger et à imprimer.

Le socle de diascopie TL ST est un module de la série de stéréomicroscopes Leica M. Le présent mode d'emploi décrit les fonctions spécifiques du socle de diascopie et contient les instructions essentielles relatives à la sécurité, à l'entretien et aux accessoires.

Le mode d'emploi M2-105-0 pour stéréomicroscopes Leica M contient des consignes supplémentaires en matière de sécurité concernant le stéréomicroscope, les accessoires et les accessoires électriques ainsi que des instructions concernant l'entretien.



Avant l'assemblage, la mise en service et l'utilisation, lisez les modes d'emploi cités ci-dessus. Observez en particulier toutes les consignes de sécurité.

Il est indispensable que l'utilisateur tienne compte des remarques et mises en garde contenues dans ces modes d'emploi afin de préserver le bon état de fonctionnement que le système avait à la livraison et garantir un fonctionnement sans danger.

1.1.1 Symboles utilisés



Avertissement d'un danger

Ce symbole est placé devant les informations que l'opérateur doit impérativement lire et respecter.

Le non-respect de ces instructions

- peut mettre les personnes en danger !
- peut perturber le bon fonctionnement de l'instrument ou l'endommager.



Avertissement d'une tension électrique dangereuse

Ce symbole est placé devant les informations que l'opérateur doit impérativement lire et respecter.

Le non-respect de ces instructions

- peut mettre les personnes en danger !
- peut perturber le bon fonctionnement de l'instrument ou l'endommager.



Avertissement d'une surface chaude

Ce symbole prévient l'utilisateur qu'il ne doit pas toucher des sites caractérisés par une température élevée : lampes à incandescence, etc.



Informations importantes

Ce symbole figure à côté d'informations complémentaires ou d'explications.

Action

- ▶ Ce symbole est placé devant des passages décrivant des opérations à effectuer.

Informations complémentaires

- Ce symbole est placé devant des informations et explications complémentaires.

Illustrations

(1.5) Les chiffres entre parenthèses dans les descriptions renvoient aux illustrations et à la légende dans les illustrations. Exemple (1.3) : la figure 1 se trouve en page 8, p. ex., et la position 3 est celle du bouton de réglage de l'intensité lumineuse.

1.2 Consignes de sécurité

Description

Le socle de diascopie TL ST satisfait aux exigences les plus élevées pour l'observation et la documentation avec les stéréomicroscopes Leica de la série M. Il comprend un miroir de renvoi, un dispositif d'éclairage partiel de la pupille et de génération du contraste de relief, un verre dépoli, un condenseur supplémentaire et des lentilles de Fresnel. Le statif complet comprend :

- socle de diascopie TL ST
- colonne de statif de 300 ou 500mm avec commande de mise au point manuelle approximative/précise ou mise au point motorisée
- plaque de verre, clair, 220×170×4mm
- éclairage halogène 12V/20W

Accessoires :

- platine à glissement
- système de thermocontrôle Leica MATS avec platine thermique
- dispositif de polarisation

Utilisation conforme à destination

Le socle de diascopie TL ST sert à assembler les stéréomicroscopes Leica de la série M au moyen de la colonne de statif et du porte-microscope.

Utilisation non conforme

L'utilisation non conforme du socle de diascopie TL ST, de ses composants ou de ses accessoires peut entraîner des blessures corporelles ou endommager d'autres objets. Les actions suivantes sont interdites :

- modification, transformation ou démontage de pièces si ce n'est pas expressément décrit dans ce mode d'emploi.
- ouverture d'un composant. L'ouverture des composants est réservée exclusivement aux techniciens autorisés.
- utilisation du socle de diascopie TL ST pour des examens ou des opérations sur l'œil humain.

Les appareils ou les accessoires décrits dans ce mode d'emploi ont été contrôlés en vue de leur sécurité ou de dangers potentiels. Avant chaque intervention sur l'appareil, avant chaque modification ou avant de combiner l'appareil avec des produits de constructeurs tiers lorsque ces opérations ne sont pas décrites dans le manuel, consultez votre agence Leica ou l'usine de Wetzlar (Allemagne) !

Toute intervention non autorisée sur l'instrument ou tout usage non conforme à destination annule tout droit à garantie !

Lieu d'utilisation

- Le socle de diascopie TL ST ne doit être utilisé que dans des locaux fermés exempts de poussière à une température comprise entre +10° C et ° +40° C. Assurez-vous que les locaux ne soient pas exposés aux vapeurs d'huile ou d'autres vapeurs chimiques, ni à une humidité extrême de l'air.
- Les composants électriques doivent être distants du mur d'au moins 10cm et éloignés de tout objet inflammable.
- Évitez les variations importantes de température, l'ensoleillement direct et les secousses. Ils pourraient en effet perturber les mesures et les prises de vue microphotographiques.
- Dans les régions à climat chaud et humide, le socle de diascopie TL ST nécessite des soins particuliers pour prévenir l'apparition de champignons.

Consignes à respecter par le responsable

S'assurer que

- le socle de diascopie TL ST et les accessoires soient utilisés, entretenus et réparés uniquement par du personnel autorisé et ayant suivi une formation correspondante.
- les opérateurs ont lu et compris ce manuel d'utilisation, en particulier toutes les consignes de sécurité, et qu'ils appliquent ces consignes de sécurité.

Réparation, travaux de maintenance

- Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par les techniciens après-vente formés chez Leica Microsystems ou par le personnel technique autorisé de l'exploitant.
- Seules les pièces de rechange d'origine de Leica Microsystems sont autorisées.
- Avant d'ouvrir un appareil, il faut le mettre hors tension et débrancher le câble secteur.



Le contact avec un élément du circuit électrique sous tension peut entraîner des blessures corporelles.

Transport

- Pour le transport ou l'expédition du socle de diascopie TL ST et des accessoires, utilisez l'emballage d'origine.
- Pour éviter les endommagements par des chocs, démontez tous les composants mobiles pouvant être montés et démontés par le personnel de l'exploitant en suivant le manuel d'utilisation, et emballez-les séparément.

Montage dans des appareils d'autres fabricants

Lors du montage de produits Leica dans des appareils d'autres fabricants, il faut savoir que le fabricant du système global ou celui qui assure sa mise en service est responsable de la conformité aux consignes de sécurité, lois et directives en vigueur.

Élimination

Observer les réglementations locales en vigueur pour l'élimination des produits cités dans ce document.

Réglementations

Observez la réglementation locale en vigueur pour la prévention des accidents et la protection de l'environnement.

Déclaration de conformité européenne

Le socle de diascopie TL ST et les accessoires ont été conçus en recourant aux technologies les plus modernes et sont accompagnés de leur déclaration de conformité CE.

Éléments de commande



Fig. 1 Leica MZ125 avec ErgoTube™, réglage approximatif/précis et socle de diascope TL ST

- 1 Plaque d'adaptation pour un montage facile des commandes de mise au point
- 2 Platine fixe avec plaque de verre amovible 160×110mm
- 3 Bouton de réglage de l'intensité lumineuse
- 6 Bouton de décalage du miroir de renvoi

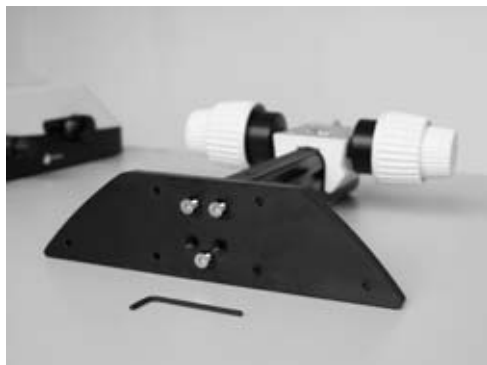


Fig. 2 Plaque d'adaptation du socle de diascope TL ST



Fig. 3 Adaptateur de liaison entre la commande de mise au point et le porte-microscope

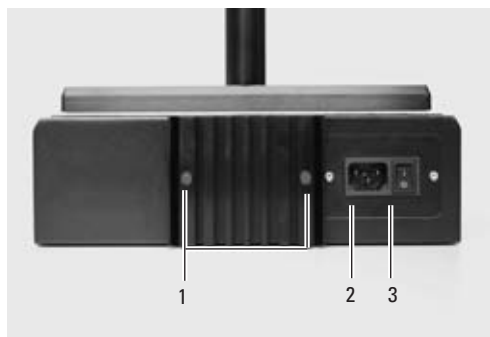


Fig. 4 Panneau arrière du socle de diascope TL ST

- 1 Vis pour le remplacement de la lampe halogène
- 2 Prise d'alimentation électrique
- 3 Interrupteur principal

Assemblage

3.1 Déballage du socle



Le socle est livré avec la plaque d'adaptation montée. Veuillez à déballer les appareils sur un support plan, antidérapant et suffisamment grand.

3.2 Commande de mise au point → colonne

- ▶ Vissez la plaque d'adaptation (1.1) avec la clé pour vis à six pans creux à partir du socle.
- ▶ Vissez solidement la colonne de la commande de mise au point avec les trois vis à six pans creux à partir du bas (2).
- ▶ Vissez la plaque d'adaptation à la position initiale au moyen des trois vis à six pans creux.

3.3 Montage de l'adaptateur intermédiaire

Sur le nouveau socle de diascope TL ST, la distance entre la commande de mise au point et l'axe optique est plus grande. Pour compenser cela, il faut monter l'adaptateur fourni entre la colonne et le porte-microscope.

- ▶ Installez l'adaptateur (3) sur la commande de mise au point de sorte que les tenons s'insèrent dans les cavités.
- ▶ Vissez l'adaptateur au moyen de la vis à six pans creux fournie.

3.4 Montage de l'équipement

- ▶ Après avoir monté l'adaptateur sur la commande de mise au point, assemblez le porte-microscope, le corps de microscope et tout l'équipement en procédant comme d'habitude.

3.5 Connexion du câble secteur

- ▶ Assurez-vous que l'interrupteur principal (4.3) du socle est positionné sur « 0 ».
- ▶ Branchez le câble secteur sur la prise d'alimentation électrique (4.2) puis sur une prise de terre.

Utilisation

4.1 Commande de l'intensité lumineuse

Le régulateur gauche (1.3) sert à commander l'intensité de l'éclairage halogène 12V/20W intégré.

- Posez l'échantillon sur la surface de travail
- Allumez l'éclairage du socle avec l'interrupteur principal (2.3).
- Faites la mise au point jusqu'à ce que l'échantillon soit net.
- Réglez l'intensité d'éclairage souhaitée avec le régulateur gauche (1.3).

4.2 Commande de la lumière transmise

Le socle de diascope TL ST dispose d'un régulateur coulissant qui actualise la position du miroir de renvoi dans le socle au fur et à mesure du décalage du miroir. Ainsi, le miroir est toujours à la position correcte, ce qui permet de passer en douceur du fond clair au fond noir oblique.

4.2.1 Fond clair

Le fond clair convient pour les objets transparents aux structures contrastées. L'objet est éclairé directement par en-dessous et l'observateur le voit avec une très grande netteté, en couleurs naturelles sur un fond clair.

- Faites coulisser lentement le régulateur en direction de la colonne jusqu'à l'obtention de l'effet souhaité.

4.2.2 Diascopie à incidence oblique

La lumière transmise est déviée par l'objet et excentrée, ce qui procure un gain de résolution et d'information pour les objets semi-transparents et opaques tels que les foraminifères et les œufs de poisson.

- Faites coulisser lentement le régulateur en direction de l'utilisateur jusqu'à l'obtention de l'effet souhaité.

4.3 Changement de lampe halogène



Avant le changement de lampe, il est absolument nécessaire de débrancher du socle la fiche de secteur afin d'éviter les décharges électriques !



En cours de fonctionnement, la lampe halogène devient très chaude. C'est pourquoi il convient de laisser le socle hors tension pendant 10 minutes environ aux fins de refroidissement, afin d'éviter les brûlures !

- ▶ Dévissez les deux vis situées sur le corps de refroidissement (11.1).
- ▶ Retirez précautionneusement le corps de refroidissement avec la lampe.
- ▶ Sortez le support de lampe (11.2) du rail de guidage.
- ▶ Enlevez précautionneusement la lampe et la douille.
- ▶ Enlevez la douille de lampe de la lampe (11.3).



Ne saisissez jamais la lampe halogène neuve avec vos mains nues, car cela réduirait considérablement la durée de vie de la lampe !

- ▶ Introduisez la nouvelle lampe dans la douille.
- ▶ Faites les étapes précédentes mais en sens inverse.

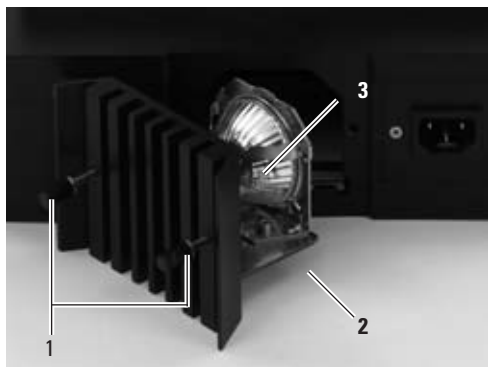


Fig. 11 Boîtier de lampe ouvert

- 1 Vis de desserrage du corps de refroidissement
- 2 Support de lampe
- 3 Lampe halogène 12V/20W

Entretien et maintenance

Objectif Nous souhaitons vous faire prendre conscience de l'importance d'une utilisation soignée de cet instrument de grande valeur et vous donner quelques conseils relatifs à l'entretien et au nettoyage.

Nous garantissons la qualité Vous travaillez avec un instrument de précision de grande capacité.

Nous nous portons garants de la qualité de nos instruments. La garantie couvre les vices de fabrication et de matériaux, mais exclut tout dommage dû à la négligence ou une manipulation inappropriée.

Veillez traiter cet instrument optique de valeur avec grand soin. Il pourra ainsi remplir ses fonctions pendant des décennies avec une précision constante. C'est ce qui fait la réputation de nos instruments.

En cas de problème de fonctionnement, adressez-vous à un spécialiste, à votre agence Leica ou à Leica Microsystems (Suisse) SA, CH-9435 Heerbrugg.

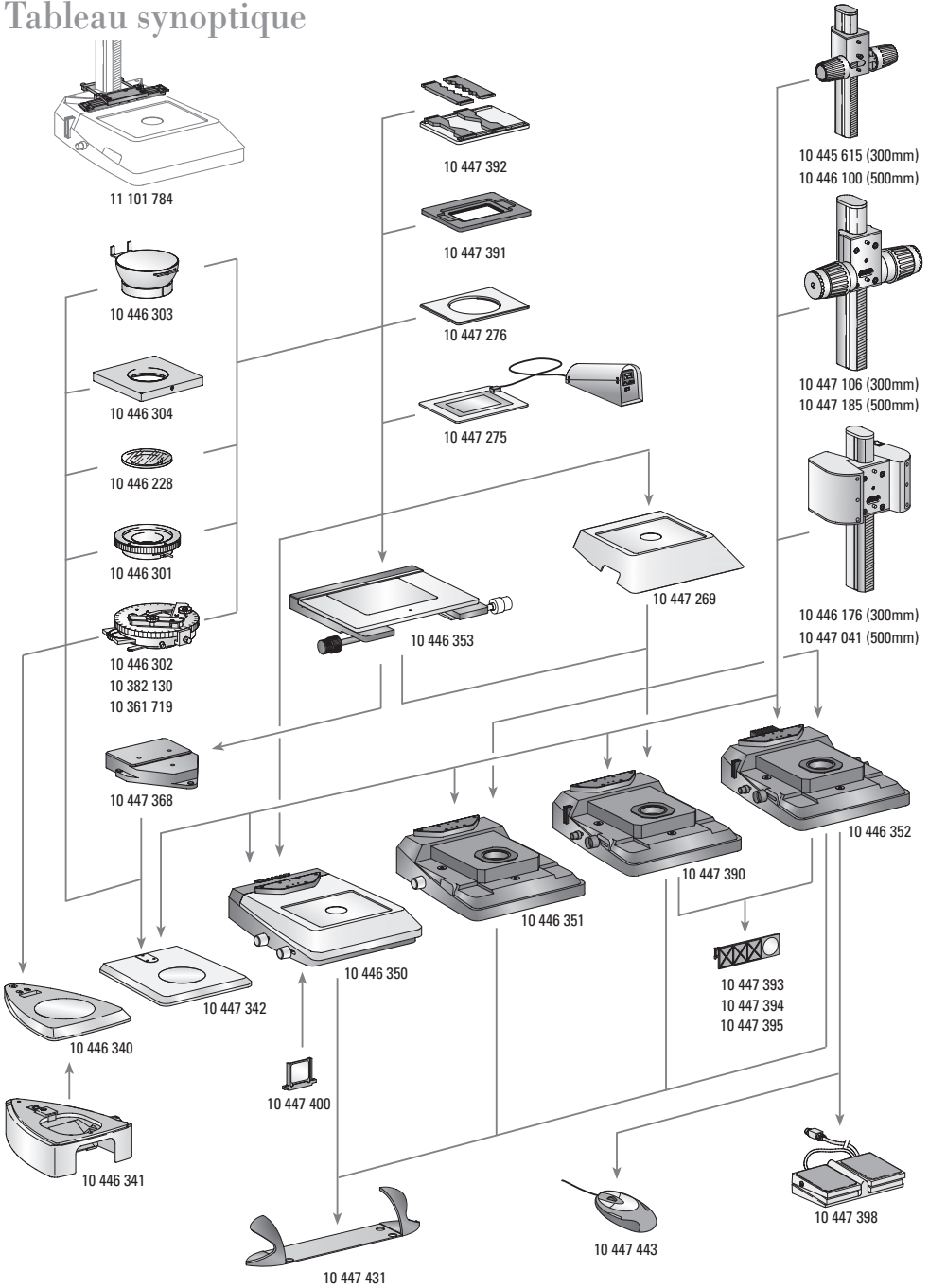


Protégez les instruments

- de l'humidité, des émanations et des acides ainsi que des substances alcalines et corrosives. Ne conservez aucun produit chimique à proximité des instruments.
- d'un maniement non conforme. Ne montez jamais d'autres fiches d'appareils et ne démontez jamais les systèmes optiques ou les pièces mécaniques, si le mode d'emploi ne le mentionne pas expressément.
- des huiles et lubrifiants. Ne jamais graisser les surfaces de guidage et les pièces mécaniques.



Tableau synoptique

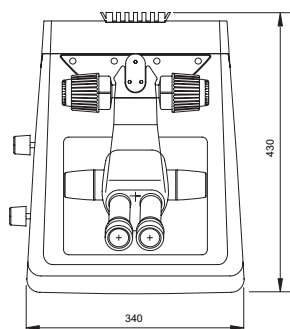
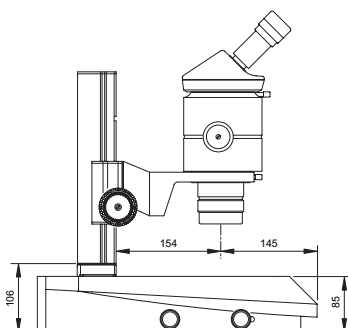
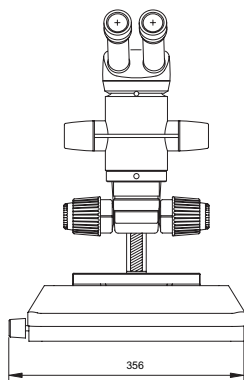


Éléments livrés

	Socles d'épiscopie		
10 446 340	Socle d'épiscopie pour la série S	10 445 615	Commande de mise au point avec colonne profilée 300mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 446 341	Base de diascopie pour socle d'épiscopie de la série S	10 446 100	Commande de mise au point avec colonne profilée 500mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 447 342	Socle d'épiscopie pour la série M	10 447 106	Commande de mise au point, approximative/précise, avec colonne profilée 300mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 446 350	Socle de diascopie TL ST	10 447 185	Commande de mise au point, approximative/précise, avec colonne profilée 500mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 446 351	Socle de diascopie TL BDFD	10 446 176	Commande de mise au point motorisée avec colonne 300mm et bloc d'alimentation pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 447 390	Socle de diascopie TL RC™ pour sources de lumière externes	10 447 041	Commande de mise au point motorisée avec colonne 500mm et bloc d'alimentation pour socles d'épiscopie et de diascopie
10 446 352	Socle de diascopie TL RCI™ avec éclairage halogène intégré		
	Platines		
10 447 269	Platine standard pour socles de diascopie TL BDFD, TL RC™ et TL RCI™		
10 446 353	Platine à mouvements croisés pour socles de diascopie TL BF/DF, TL RC™, TL RCI™ et socle d'épiscopie (avec adaptateur 10 447 368)		
10 447 368	Adaptateur entre la platine à mouvements croisés et le socle d'épiscopie 10 447 342		
10 447 275	Platine thermique Leica MATS TL avec unité de commande		
10 447 276	Adaptateur pour platines ayant un Ø120mm		
10 447 391	Platine pour accessoires LifeOnStage		
10 447 392	Support universel pour boîtes de Pétri, lames porte-objets (jusqu'à quatre pièces), etc.		
11 101 784	Adaptateur de colonne pour la micromanipulation		
10 446 301	Platine à glissement, Ø 120mm		
10 446 302	Platine de polarisation, Ø 120mm		
10 382 130	Guide-objet pour platine de polarisation		
10 361 719	Compensateur rouge 1 ^{er} ordre, pour platine tournante de polarisation		
10 446 303	Platine hémisphérique, Ø 120mm		
10 446 304	Support universel, Ø 120mm		
10 446 228	Plaque de verre avec polariseur, Ø 120mm		
			Commandes de mise au point
			Commande de mise au point avec colonne profilée 300mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Commande de mise au point avec colonne profilée 500mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Commande de mise au point, approximative/précise, avec colonne profilée 300mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Commande de mise au point, approximative/précise, avec colonne profilée 500mm pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Commande de mise au point motorisée avec colonne 300mm et bloc d'alimentation pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Commande de mise au point motorisée avec colonne 500mm et bloc d'alimentation pour socles d'épiscopie et de diascopie
			Filtres
			Filtre de lumière blanche pour socle TL ST
			Filtre pour fluorescence BG38 pour socle de diascopie TL RC™/RCI™
			Filtre UV pour socle TL RC™/RCI™
			Filtre ND (filtre gris) pour socle TL RC™/RCI™
			Éclairage
			Souris USB Leica, souris à cinq touches configurables à volonté pour connexion au socle de diascopie TL RCI™ ou au PC
			Câble USB pour relier le socle TL RCI™ au PC
			Commande à pédale avec connexion CAN-Bus
			Accessoires Ergo
			Leica ErgoRest (repose-main pour un travail sans fatigue)

Dimensions du socle de diascopie

Dimensions en mm



Caractéristiques techniques

	Leica TL ST
Source de lumière	lampe halogène, 12V - 20W
Changement rapide de lampe	oui
Zone éclairée	50mm
Bloc d'alimentation	tension d'entrée 100–240 V~, fréquence 50–60 Hz consommation énergétique 30 W max. température ambiante 10 – 40° C
Connexions	fiche de secteur, interrupteur principal
Poids	7,4 kg
Types d'éclairage	
Fond clair	oui
Fond noir	oui (sur une seule face)
Éclairage oblique	non
Système Contraste de relief (RC™)	non
CCIC (Constant Color Intensity Control)	non
Obturateur interne/Commande de la lampe	non
Porte-filtre intégré	oui
Optique traitée pour l'élévation de la température de couleur	oui
Adaptation pour ouverture num. élevée	non
Fonctions de commande à distance	non
Patins AntiShock™	oui
Dimensions du socle (L×H×P, en mm)	340×430×85

Leica Microsystems – La marque synonyme de produits exceptionnels

La mission de Leica Microsystems est d'être le premier fournisseur mondial de solutions innovantes de premier choix dont nos clients ont besoin pour l'imagerie, la mesure, la lithographie et l'analyse de microstructures.

Leica, la marque leader pour les microscopes et les instruments scientifiques, s'est développée à partir de cinq marques jouissant d'une longue tradition: Wild, Leitz, Reichert, Jung et Cambridge Instruments. Leica est le symbole à la fois de la tradition et de l'innovation.

Leica Microsystems, une société internationale avec un solide réseau de services clients

Allemagne:	Bensheim	Tél. +49 6251 1360	Fax +49 6251 136 155
Angleterre:	Milton Keynes	Tél. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
Australie:	Gladesville, NSW	Tél. +1 800 625 286	Fax +61 2 9817 8358
Autriche:	Vienne	Tél. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Canada:	Richmond Hill/Ontario	Tél. +1 905 762 20 00	Fax +1 905 762 89 37
Chine:	Hong Kong	Tél. +8522 564 6699	Fax +8522 564 4163
Corée:	Séoul	Tél. +82 2 514 6543	Fax +82 2 514 6548
Danemark:	Herlev	Tél. +45 44 5401 01	Fax +45 44 5401 11
Espagne:	Barcelone	Tél. +34 93 494 9530	Fax +34 93 494 9532
Etats-Unis:	Bannockburn/Illinois	Tél. +1 800 248 0123	Fax +1 847 405 0164
France:	Rueil-Malmaison		
	Cédex	Tél. +33 1 4732 8585	Fax +33 1 4732 8586
Italie:	Milan	Tél. +39 02 57 486 1	Fax +39 02 5740 3273
Japon:	Tokyo	Tél. +81 3 543 596 09	Fax +81 3 543 596 15
Pays-Bas:	Rijswijk	Tél. +31 70 41 32 130	Fax +31 70 41 32 109
Portugal:	Lisbonne	Tél. +35 1 213 814 766	Fax +35 1 213 854 668
Singapour:		Tél. +65 6 77 97 823	Fax +65 6 77 30 628
Suède:	Sollentuna	Tél. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Suisse:	Glattbrugg	Tél. +41 44 809 34 34	Fax +41 44 809 34 44

et des représentants de Leica Microsystems dans plus de 100 pays.

Comme l'atteste le certificat ISO 9001, l'unité commerciale Stereo & Macroscopic Systems de Leica Microsystems (Suisse) SA dispose d'un système de gestion conforme aux exigences de la norme internationale de gestion de la qualité. La production satisfait en outre aux exigences de la norme internationale ISO 14001 pour la gestion de l'environnement.

Les sociétés du Groupe Leica Microsystems opèrent à échelle internationale dans quatre secteurs d'activités différents, domaines dans lesquels nous nous situons parmi les leaders du marché.

● Systèmes de Microscopie

Notre expérience en matière de systèmes microscopiques est à la base de toutes les solutions que nous offrons pour l'imagerie, la mesure et l'analyse de microstructures dans les domaines des sciences naturelles et de l'industrie. Grâce à la technologie laser confocale et aux systèmes d'analyse d'images, nous fournissons des dispositifs de visualisation en trois dimensions et offrons de nouvelles solutions aux secteurs de la cytogénétique, de la pathologie et des sciences des matériaux.

● Préparation d'Echantillons

Nous sommes fournisseur complet pour l'histopathologie et la cytopathologie clinique, la recherche biomédicale et le contrôle de qualité industriel. Notre offre comprend des appareils, des systèmes et consommables d'inclusion et d'enrobage tissulaire, des microtomes et cryostats ainsi que des automates de coloration et de recouvrement par lamelle couvre-objet.

● Equipements Médicaux

Les technologies innovantes mises en application dans nos microscopes chirurgicaux offrent de nouvelles approches thérapeutiques en microchirurgie.

● Equipement de Semi-conducteurs

Nos systèmes de pointe de contrôle et de mesure automatisés et nos systèmes de lithographie par faisceaux électroniques font du groupe Leica le fournisseur de premier choix à travers le monde pour les fabricants de semi-conducteurs.

Leica Microsystems (Suisse) SA
Stereo & Macroscopic Systems
CH-9435 Heerbrugg

Téléphone +41 71 726 33 33
Fax +41 71 726 33 99
www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS