From Eye to Insight



Leica Série E

Informations techniques

Leica Série E – Caractéristiques de performances, caractéristiques techniques

Stéréomicroscope	**Leica EZ4 10×**	**Leica EZ4 16×**
Type de microscope	10° Greenough	10° Greenough
Système optique	parfocal	parfocal
Changeur de grossissement	Zoom 4.4:1	Zoom 4.4:1
Oculaires pour porteurs de lunettes	10×/20 fixes	16×/15 fixes
Correction dioptrique	–	–
Angle d'observation	60°	60°
Distance de travail	100 mm	100 mm
Plage de grossissement	8× à 35×	12.8× à 56×
Résolution maximale	170 pl/mm	170 pl/mm
Ouverture numérique maximale	0.057 nA	0.057 nA
Diamètre du champ visuel	5.7 à 25 mm	4.3 à 18.8 mm
Œillères	amovibles	amovibles
Distance interoculaire	50 à 75 mm	50 à 75 mm
Trajet optique	100 % visuel	100 % visuel
Commande de mise au point	dureté de mouvement réglage individuel, course de 75 mm	dureté de mouvement réglage individuel, course de 75 mm
Poignée	intégrée	intégrée
Système d'éclairage		
Éclairage épiscopique/diascopique à LED	intégré, indépendant ou combiné, réglable en intensité	intégré, indépendant ou combiné, réglable en intensité
Commande	clavier à effleurement	clavier à effleurement
Méthode épiscopique	- luminosité maximale avec 5 LED, - épiscopie oblique avec LED, - éclairage rasant et à plat à 3 LED	- luminosité maximale avec 5 LED, - épiscopie oblique avec LED, - éclairage rasant et à plat à 3 LED
Gradateur de lumière	oui, pour l'épiscopie et la diascopie	oui, pour l'épiscopie et la diascopie
Arrêt auto.	après 2 heures	après 2 heures
Durée de vie des LED	env. 25 000 heures	env. 25 000 heures
Qualité de la lumière	lumière du jour homogène, sans rayonnement UV et IR	lumière du jour homogène, sans rayonnement UV et IR
Maintenance	sans maintenance	sans maintenance
Alimentation électrique	universelle de 100 V à 240 V sensible au voltage, intégrée	universelle de 100 V à 240 V, sensible au voltage, intégrée

Stéréomicroscope	**Leica EZ4, ouvert**	**Leica EZ4 W 10× et Leica EZ4 E 10×**
Type de microscope	10° Greenough	10° Greenough
Système optique	parfocal	parfocal
Changeur de grossissement	Zoom 4.4:1	Zoom 4.4:1
Oculaires pour porteurs de lunettes	amovibles, fixes ou réglables : 10×/20, 16×/16, 20×/12 pour non-porteurs de lunettes	10×/20 fixes
Correction dioptrique	de +5 à –5 (oculaires réglables)	–
Angle d'observation	60°	60°
Distance de travail	100 mm	100 mm
Plage de grossissement	en fonction de l'oculaire utilisé : 8× à 70×	8× à 35×
Résolution maximale	170 pl/mm	170 pl/mm
Ouverture numérique maximale	0.057 nA	0.057 nA
Diamètre du champ visuel	en fonction de l'oculaire utilisé : 3.4 à 25 mm	5.7 à 25 mm
Œillères	amovibles	amovibles
Distance interoculaire	50 à 75 mm	50 à 75 mm
Trajet optique	100 % visuel	50 % visuel et 50 % vidéo/photo
Commande de mise au point	dureté de mouvement réglable individuellement, course de 75 mm	dureté de mouvement réglable individuellement, course de 75 mm
Poignée	intégrée	intégrée
Système d'éclairage		
Éclairage épiscopique/diascopique à LED	intégré, indépendant ou combiné, réglable en intensité	intégré, indépendant ou combiné, réglable en intensité
Commande	clavier à effleurement	clavier à effleurement
Méthode épiscopique	- luminosité maximale avec 5 LED, - éclairage oblique à LED, - éclairage rasant à plat à 3 LED	- luminosité maximale avec 5 LED, - éclairage oblique à LED, - éclairage rasant à plat à 3 LED.
Gradateur de lumière	oui, pour l'épiscopie et la diascopie	oui, pour l'épiscopie et la diascopie
Arrêt auto.	après 2 heures	après 2 heures
Durée de vie des LED	env. 25 000 heures	env. 25 000 heures
Qualité de la lumière	lumière du jour homogène, sans rayonnement UV et IR	lumière du jour homogène, sans rayonnement UV et IR
Maintenance	sans maintenance	sans maintenance
Alimentation électrique	universelle de 100 V à 240 V, sensible au voltage, intégrée	universelle de 100 V à 240 V, sensible au voltage, intégrée

Leica Série E – Caractéristiques, spécifications

Stéréomicroscope	**Leica EZ4 10×**	**Leica EZ4 16×**
Accessoires		
Réticules de mesure et micromètre-objet		
Divers		
Dimensions et poids	3.82 kg, 180 × 255 × 365	3.82 kg, 180 × 255 × 365
Conditions environnantes pour le fonctionnement	+10°C à +40°C / hum. air rel. jusqu'à 35°C : 75 % / pression atmosphérique 700 à 1 060 hPa / stockage : 20°C à 55°C	
Transport et stockage	–20°C à + 52°C / hum. air rel. 10 à 95 % (sans condensation) / pression atmosphérique 500 à 1 200 hPa	
Normes	CE Communauté européenne / CSA Canadian Standards Association (USA, Canada)	

Stéréomicroscope	**Leica EZ4, ouvert**	**Leica EZ4 W 10× et Leica EZ4 E 10×**
Accessoires		
Réticules de mesure et micromètre-objet	pour les mesures de longueur, à installer dans les oculaires réglables	
Divers		
Dimensions et poids	3.64 kg, 280 × 255 × 365	4.17 kg, 180 × 155 × 365
Conditions environnantes pour le fonctionnement	+10°C à +40°C / hum. air rel. jusqu'à 35°C : 75 % / pression atmosphérique 700 à 1 060 hPa / stockage : 20°C à 55°C	
Transport et stockage	–20°C à + 52°C / hum. air rel. 10 à 95 % (sans condensation) / pression atmosphérique 500 à 1 200 hPa	
Normes	CE Communauté européenne / CSA Canadian Standards Association (USA, Canada)	
Caméra numérique		
Temps d'exposition		1 ms – 500 ms
Image live		30 ips maximum – en fonction du mode et de la résolution
Acquisition d'image plein format		5.0 mégapixels max.
Clip d'animation		1 920 x 1 080 max.
Profondeur des couleurs		24 bits
Format de fichiers		JPEG / TIFF / BMP / MP4 (les choix dépendent de l'appareil d'acquisition)
Systèmes d'exploitation		Windows 7, 8, Windows Vista, Macintosh OS X, appareils mobiles (iOS 7, 8 et Android 4.2+)
Logiciel		Leica AirLab (appareils mobiles), Leica LAS EZ (PC), Leica LAS (PC), Leica Acquire (Mac)
Config. inform. min.		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, > 2.4 GHz, 4 GB RAM, carte graphique 24 bits, 1 248 × 1 024
Config. écran min.		Résolution 1 920 × 1 080, connexion HDMI, connexion DVI possible avec câble adaptateur HDMI/DVI (non fourni)
Spécifications WiFi		**que pour EZ4 W**
Standard de réseau		IEEE 802.11n
Fréquence d'émission		2.4 GHz

Leica Série E – Caractéristiques optiques

EZ4 (10 447 197), EZ4 W (10 450 629) et EZ4 E (10 450 811)				**EZ4 avec oculaires 16× (10 447 198)**			
Oculaires	Position sur le changeur de grossissement	Grossissement total	Champ d'objet ∅ en mm	Oculaires	Position sur le changeur de grossissement	Grossissement total	Champ d'objet ∅ en mm
10×/20	8 10 12.5 16 20 25 30 35	8× 10× 12.5× 16× 20× 25× 30× 35×	25 20 16 12.5 10 8 6.7 5.7	16×/15	13 16 20 25 32 40 50 56	12.8× 16× 20× 25.6× 32× 40× 48× 56×	18.8 15 12 9.4 7.5 6 5 4.3

EZ4 sans oculaires (10 447 199) + oculaires 10×/20				**EZ4 sans oculaires (10 447 199) + oculaires 16×/16**			
Oculaires	Position sur le changeur de grossissement	Grossissement total	Champ d'objet ∅ en mm	Oculaires	Position sur le changeur de grossissement	Grossissement total	Champ d'objet ∅ en mm
10×/20	0.8 1 1.25 1.6 2 2.5 3 3.5	8× 10× 12.5× 16× 20× 25× 30× 35×	25 20 16 12.5 10 8 6.7 5.7	16×/16	0.8 1 1.25 1.6 2 2.5 3 3.5	12.8× 16× 20× 25.6× 32× 40× 48× 56×	20 16 12.8 10 8 6.4 5.3 4.6

EZ4 sans oculaires (10 447 199) + oculaires 20×/12			
Oculaires	Position sur le changeur de grossissement	Grossissement total	Champ d'objet ∅ en mm
20×/12	0.8 1 1.25 1.6 2 2.5 3 3.5	16× 20× 25× 32× 40× 50× 60× 70×	15 12 9.6 7.5 6 4.8 4 3.4

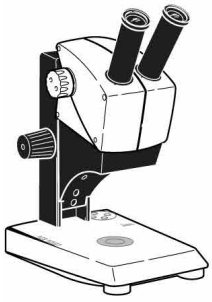


Stéréomicroscope Leica EZ4

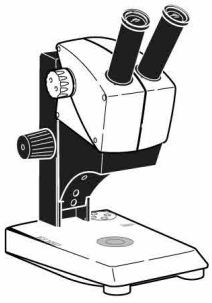


Stéréomicroscope Leica EZ4 W et EZ4 E

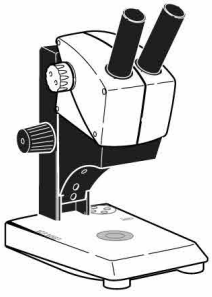
Leica Série E – Tableau synoptique



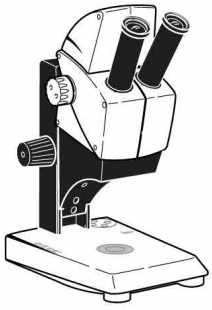
Leica EZ4 (10×)
10 447 197



Leica EZ4 (16×)
10 447 198

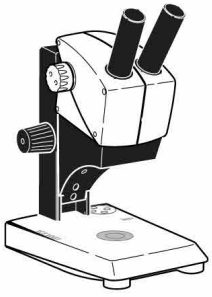


Leica EZ4
10 447 199



Leica EZ4 W
10 450 629

Leica EZ4 E
10 450 811



Leica EZ4 W ouvert
10 450 861



Oculaires pour non-porteurs de lunettes :

Oculaires, fixes :
10×/20 (10 447 281)
16×/16 (10 447 132)
20×/12 (10 447 134)

Oculaires, réglables :
10×/20 (10 447 282)
16×/16 (10 447 133)
20×/12 (10 447 135)



Oculaires pour porteurs de lunettes :

Oculaires, fixes :
10×/20B (10 447 278)
16×/15B (10 447 138)

Oculaires, réglables :
10×/20B (10 447 280)
16×/15B (10 447 139)

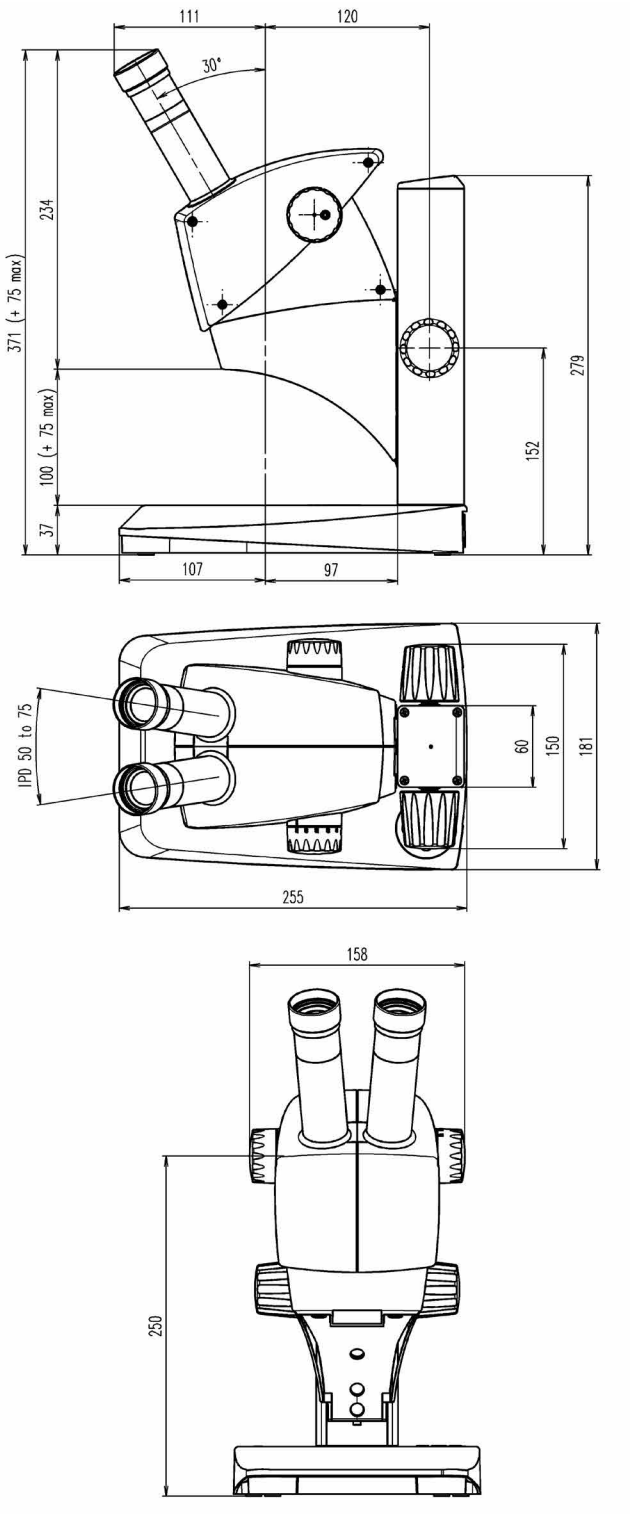
Leica Série E – Livraison standard

	Stéréomicroscopes de la série E
10 447 197	Leica EZ4 avec oculaires 10×, zoom 4.4:1, grossissement 8 à 35×, angle d'observation de 60°, distance de travail de 100 mm, oculaires High-Eyepoint, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 447 198	Leica EZ4 avec oculaires 16×, zoom 4.4:1, grossissement 12.8 à 56×, angle du tube oculaire 60, distance de travail de 100 mm, oculaires High-Eyepoint, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 447 199	Leica EZ4 sans oculaires, zoom 4.4:1, angle du tube oculaire 60, distance de travail 100 mm, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 450 629	Leica EZ4 W avec oculaires 10×, zoom 4.4:1, grossissement de 8 à 35×, angle du tube oculaire 60, distance de travail 100 mm, oculaires High-Eyepoint, caméra CMOS 5.0 mégapixels intégrée, USB2, HDMI, WiFi, réseau, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 450 861	Leica EZ4 W sans oculaires, zoom 4.4:1, angle du tube oculaire 60, distance de travail 100 mm, caméra CMOS 5.0 mégapixels intégrée, USB2, HDMI, WiFi, réseau, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 450 811	Leica EZ4 E avec oculaires 10×, zoom 4.4:1, grossissement de 8 à 35×, angle du tube oculaire 60, distance de travail 100 mm, oculaires High-Eyepoint, caméra CMOS 5.0 mégapixels intégrée, USB2, HDMI, réseau, éclairage LED intégré pour l'épiscopie et la diascopie, bloc d'alimentation 100 à 240 V
10 450 805	Télécommande sans fil de la caméra pour l'ajustement de l'image HD et réglages supplémentaires sans ordinateur
	Oculaires pour EZ4 avec tubes oculaires ouverts
10 447 281	Oculaires 10×/20, fixes, série E
10 447 282	Oculaires 10×/20, réglables, série E
10 447 132	Oculaires 16×/16, fixes, séries S et E
10 447 133	Oculaires 16×/16, réglables, séries S et E
10 447 134	Oculaires 20×/12, fixes, séries S et E
10 447 135	Oculaires 20×/12, réglables, séries S et E
10 447 278	Oculaires 10×/20B, pour porteurs de lunettes
10 447 280	Oculaires 10×/20B, réglables, pour porteurs de lunettes
10 447 138	Oculaires 16×/15B, pour porteurs de lunettes
10 447 139	Oculaires 16×/15B, réglables, pour porteurs de lunettes
	Accessoires de mesure avec des oculaires réglables
10 446 447	Réticule 10 mm / 0.1 mm, série S
10 446 448	Réticule 5 mm / 0.1 mm, série S
10 446 449	Réticule 5 mm / 0.05 mm
10 446 450	Réticule avec croix de repère
10 447 000	Réticule, 100 graduations / 0.002“
10 447 001	Réticule, 100 graduations / 0.001“
10 447 002	Réticule, 150 graduations / 0.0005“
10 310 345	Micromètre-objet 50 mm, graduation 0.1 / 0.01 mm
10 447 037	Micromètre-objet graduation 1“, 0.001“
10 447 477	Coffret de transport souple

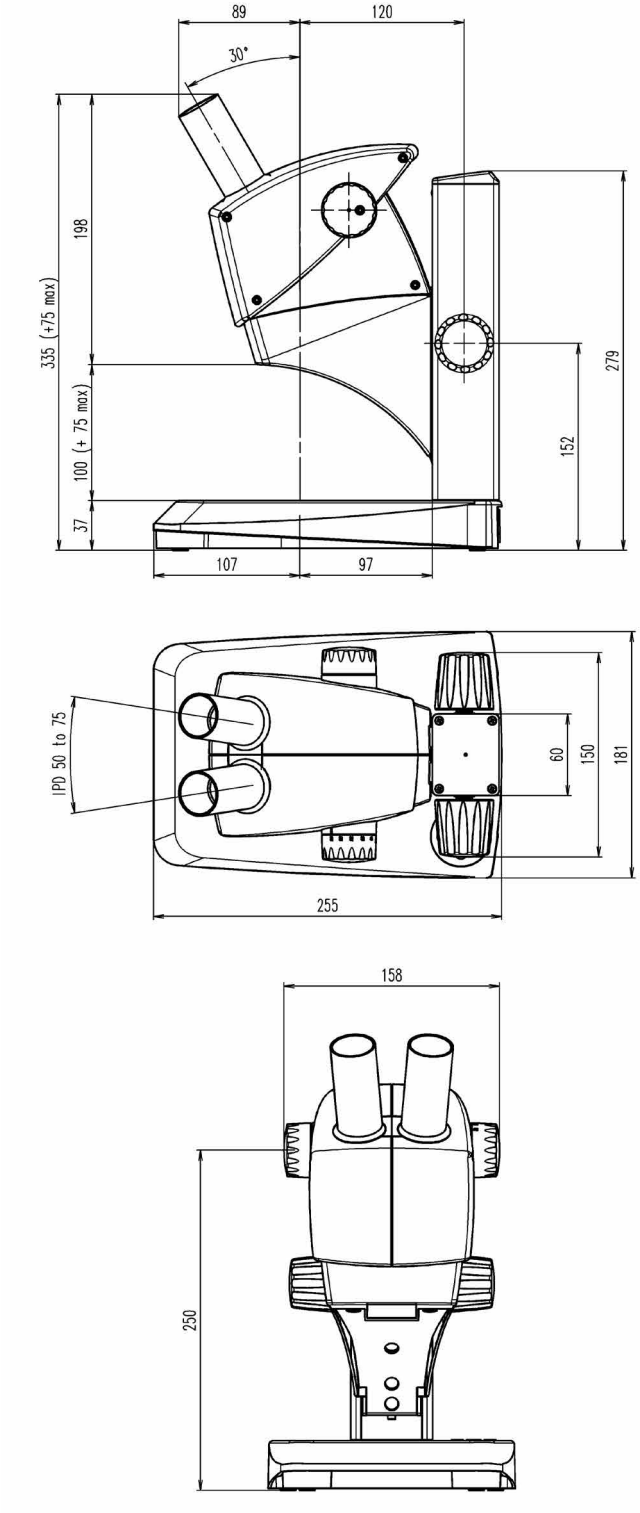
Dimensions du Leica EZ4

Dimensions du Leica EZ4

Dimensions en mm



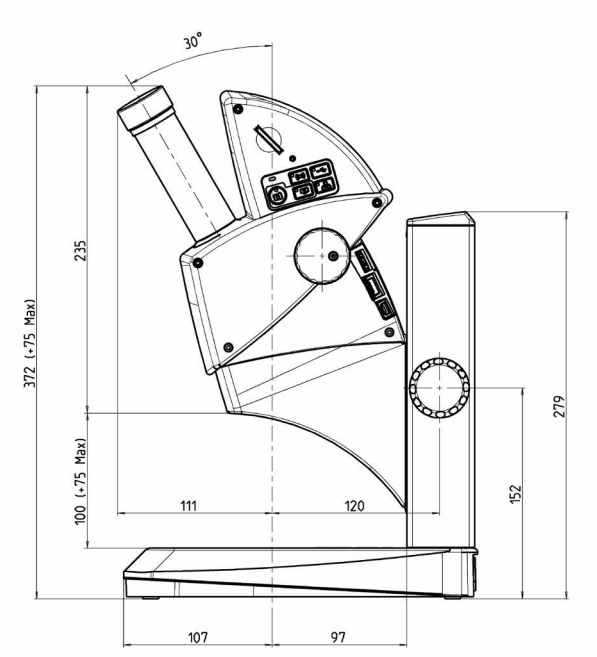
10 447 197 Leica EZ4 avec oculaires 10×
10 447 198 Leica EZ4 avec oculaires 16×

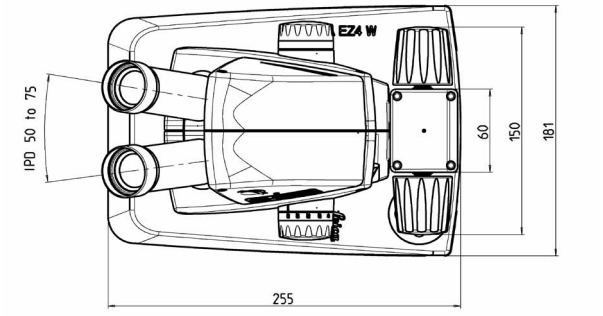


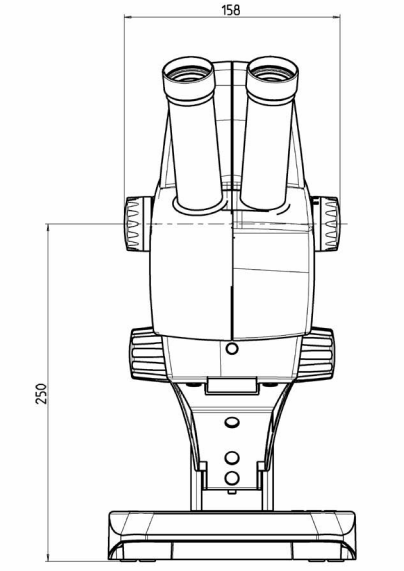
10 447 199 Leica EZ4 sans oculaires

Dimensions du Leica EZ4 W et EZ4 E

Dimensions en mm







10 450 629 Leica EZ4 W (avec oculaires 10×
et caméra numérique WiFi HD intégrée)

10 450 811 Leica EZ4 E (avec oculaires 10×
et caméra numérique HD intégrée)

Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max-Schmidheiny-Strasse 201 · 9435 Heerbrugg, Switzerland
Tel. +41 71 726 34 34 · Fax +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

10/2018 · 13IDE49020FR · © 2018 by Leica Microsystems GmbH.
Sous réserve de modifications. LEICA and the Leica Logo are registered trademarks of Leica Microsystems IR GmbH.