### Living up to Life



# Leica M50, M60 e M80

Novità per controllo qualità e produzione: sarete impressionati dalla straordinaria qualità ottica, dalle diverse e intelligenti soluzioni ergonomiche e dalla abbondanza di accessori dei nuovi stereomicroscopi Leica da routine.









# Microscopia da routine: la sfida che cambia ogni giorno

Le eccezionali ottiche e il vasto programma di accessori fanno degli stereomicroscopi Leica M50, M60 e M80 gli strumenti ideali nei controlli qualitativi e per applicazioni in ambito industriale.

Dove esiste l'esigenza di ripetere frequentemente analisi, misure, disegni o fotografie di oggetti, lo stereomicroscopio Leica **M50** dispone di livelli di ingrandimento esattamente ripetibili. Senza allontanare gli occhi dagli oculari, si imposta una delle cinque posizioni ben percettibili. In questo modo i risultati rimangono sempre confrontabili facilmente.

Con le posizioni a scatti attivabili, gli stereomicroscopi zoom Leica **M60** e **M80** coprono una vasta gamma di applicazioni di routine. Grazie alla grande distanza di lavoro e alle eccellenti prestazioni ottiche è possibile l'osservazione dei dettagli più fini dei propri campioni senza perdere la panoramica nel caso di oggetti di grandi dimensioni.

Comune a tutti gli strumenti è la possibilità di collegamento alla gamma di accessori Leica: molteplici tipi di illuminazione, la vasta scelta degli obiettivi più diversi, oppure il sistema a braccio orientabile Leica: qui troverete una soluzione ad ogni problema!

#### LEICA M50 E M60

- Campo di ingrandimento 6.3 40 ×
- Cinque livelli di ingrandimento definiti a scatto (M50)
- Sette livelli di zoom attivabili a scatto
- Elevata profondità di campo per l'osservazione di oggetti di sviluppo dimensionale considerevole

#### LEICA M80

- Campo di zoom 7.5 − 60 ×
- Otto livelli di zoom attivabili a scatto
- Ottica con eccellente contrasto per un'osservazione del campione ricca di dettagli

#### I VANTAGGI DEGLI STEREOMICROSCOPI DI ROUTINE LEICA

- Gamma di prodotti modulari: adattamento ottimale del microscopio all'applicazione
- Sistema ottico parafocale: la nitidezza, rimane costante cambiando l'ingrandimento
- Numero di campo visivo 23 per una visione panoramica ancora maggiore
- Facilità d'integrazione negli equipaggiamenti esistenti grazie all'interfaccia standard da 76 mm
- Design ergonomico: adattamento ideale dello strumento all'operatore
- L'esecuzione ESD previene danni causati da scariche elettrostatiche
- La colonna di messa a fuoco con canalina dei cavi integrata contribuisce all'ordine della postazione di lavoro

### L'uomo come punto di riferimento

Accessori ergonomici per gli stereomicroscopi di routine Leica

Postazioni di lavoro e flussi operativi ergonomici sono il presupposto per il benessere degli operatori. Una corretta configurazione dell'ambiente di lavoro incrementa la motivazione e le prestazioni e, se applicata correttamente, contribuisce in modo notevole all'incremento della produttività e dei risultati commerciali.

I maggiori investimenti iniziali per postazioni di lavoro ergonomiche si ammortizzano rapidamente e a lungo termine si rivelano essere la scelta giusta: con migliori prestazioni, con una qualità migliore del prodotto e, non per ultimo, con un numero ridotto di assenze.

#### La giusta posizione

Nel lavoro di routine seduti davanti al microscopio possono aversi irrigidimenti della muscolatura della nuca e del dorso e, nei casi più gravi, danni posturali nella zona della spina dorsale. Tutti gli elementi di comando degli stereomicroscopi Leica sono disposti in modo da offrire all'utente il massimo comfort. Essi contrastano così in modo attivo gli irrigidimenti e la stanchezza.

Nell'adattare l'altezza di osservazione del microscopio all'altezza dell'osservatore, sono talvolta importanti pochi millimetri. È proprio una postura errata della testa a causare dolori alla testa, alla nuca e cadute di prestazioni. Un tubo con altezza di osservazione variabile, come ad esempio il nuovo ErgoTubo binoculare, permette di risolvere il problema con poche operazioni.

#### **ERGONOMIA**

- L'ergonomia nella postazione di lavoro crea nei collaboratori benessere, motivazione e buone prestazioni.
- L'ergonomia contribuisce direttamente al successo commerciale. I maggiori investimenti iniziali nell'ergonomia si ammortizzano rapidamente.

#### ACCESSORI ERGO LEICA

- ErgoWedge® ±15°
- ErgoTubo® 10° 50°
- EraoTubo® 45°
- Tubo diritto
- ErgoModulo® 30 mm 120 mm
- ErgoWedge® 5° 25°
- ErgoWedge® ± 15°
- Tavolo a croce manuale e motorizzato
- SmartTouch™

4













### La giusta illuminazione

### Sistema di illuminazione Leica a LED per la massima flessibilità

Con la serie **LED3000** Leica offre una vasta gamma di speciali illuminazioni a LED per gli stereomicroscopi di routine Leica M50 / M60 / M80. Oltre alle caratteristiche del campione, ad essere decisive nella scelta della giusta illuminazione sono prevalentemente le informazioni che si vogliono ottenere. A seconda dell'applicazione e del compito, l'una o l'altra illuminazione permettono di ottenere i risultati desiderati. Con una durata utile di oltre 50.000 ore, i costi di manutenzione e i tempi di fermo si riducono.

#### LEICA LED3000 RL

La luce ad anello compatta Leica LED3000 RL impiega LED dell'ultima generazione ed una lente di focheggiatura LED sviluppata appositamente da Leica. Ciò incrementa l'omogeneità dell'illuminazione e la luminosità. Tramite dei segmenti comodamente commutabili, è possibile ottenere dal campione nuove informazioni senza doverlo spostare.



Luce ad anello

#### LEICA LED3000 SLI™

Il doppio braccio a collo di cigno con gli spot a LED integrati può essere portato in qualsiasi posizione da una luce inclinata molto bassa (radente) per forti ombre ad una luce incidente fortemente inclinata con ombre ridotte.

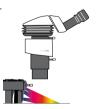


Illuminazione a spot

Il concetto di controllo è straordinario: i comandi per la regolazione dell'intensità luminosa si trovano su un apposito braccio a collo di cigno. Ciò permette di posizionarli in modo ergonomico secondo le esigenze dell'utente.

#### LEICA LED3000 MCI™

Nelle illuminazioni MCI™ la bassa angolatura della luce obliqua genera sul campione un contrasto particolarmente elevato: ciò consente di osservare le irregolarità e i difetti più piccoli, come ad esempio graffi e particelle di polvere. I risultati sono completamente ripetibili.



Illuminazione multicontrasto

#### LED3000 NVI™

Poiché la luce cade pressoché verticalmente sul campione, la LED3000 NVI™ viene usata prevalentemente per l'osservazione di avvallamenti e fori. Contrariamente, ad esempio, ad una illuminazione coassiale, essa è adatta anche a campioni non riflettenti e non piani.



lluminazion verticale

# La giusta base per il vostro lavoro

Basi per stereomicroscopio Leica Microsystems

Nell'industria elettronica, gli stereomicroscopi sono necessari per il controllo a vista di grandi **circuiti** stampati completi di componenti. La qualità delle **superfici dei cilindri** dei motori viene controllata a vista durante la produzione. I laboratori odontotecnici costruiscono e controllano **impianti, corone e protesi dentali** con procedure dispendiose in termini di tempo e lavoro. Questi tre casi sono esemplari per numerose applicazioni che richiedono grandi distanze di lavoro, impostazioni ben ripetibili e, a seconda del tipo dei campioni, speciali accessori, stativi e illuminazioni.

#### LUCE INCIDENTE O LUCE TRASMESSA?

A seconda che si analizzino superfici di pezzi o oggetti sottili in luce trasmessa, è disponibile una vasta gamma di basi diverse. Oltre agli stativi a braccio orientabile Leica, un'alternativa flessibile è costituita dalla base a luce incidente piccola con tavolino a luce trasmessa opzionale. Oltre a ciò sono naturalmente disponibili tutte le basi Leica TL: a seconda del modello con luce trasmessa normale, campo scuro o con il contrasto a tecnica Rottermann™. Il modello di punta Leica TL5000 Ergo convince per la tecnica a LED integrata e per una struttura costruttiva particolarmente piatta.

#### **BASE XL PER PEZZI XL**

La base universale Leica XL permette di realizzare una postazione di stereomicroscopia stazionaria che consente di analizzare comodamente persino grandi campioni come wafer da 300 mm o pistoni di motore.

Essa è compatibile con tutte le colonne della serie M e, con un adattatore, anche con tutte le colonne della serie a braccio orientabile. Il tavolo traslatore XL opzionale ha una corsa di 300 × 300 mm che corrisponde all'incirca alle dimensioni di un "LP". Ciò permette di osservare in modo docile e senza rischi ESD anche oggetti di grandi dimensioni.

#### RIVESTIMENTO ANTISTATICO

Nel controllo dei circuiti stampati e dei loro componenti estremamente sensibili, è importante escludere qualsiasi rischio di danni causati da cariche elettrostatiche. È qui che i prodotti Leica Microsystems si mettono in evidenza con il loro equipaggiamento ESD: essi sono rivestiti antistaticamente e impediscono così il sorgere di cariche elettrostatiche.

#### BASI PER STEREOMICROSCOPI LEICA

- Base a luce incidente Leica piccola, media e grande, per circuiti stampati, pezzi metallici, campioni di ricerca non-trasparenti, ecc.
- Base universale Leica XL per pezzi di grandi dimensioni con tavolo a croce XL opzionale, corse di massimo 300×300 mm
- Stativi a braccio flessibile e orientabile Leica per analizzare, ad esempio, parti di velivoli o opere d'arte
- Basi a luce trasmessa Leica serie TL per le più diverse tecniche in luce trasmessa per un ampio spettro di applicazioni nella biologia e nell'industria













### Nel cuore della macchina

### Stereomicroscopi Leica nella produzione OEM

Quale Original Equipment Manufacturer, garantite il successo della vostra impresa grazie ad impianti produttivi e di controllo concorrenziali e redditizi. Un componente importante del sistema è costituito dagli stereomicroscopi che nel montaggio, nella lavorazione e nel controllo, garantiscono risultati affidabili. Il presupposto sono potenti stereomicroscopi che possono essere integrati senza problemi, in modo compatto o del tutto invisibile nella vostra macchina. Gli apparecchi devono inoltre offrire una ottimale qualità dell'immagine, un elevato comfort di osservazione ed un uso semplice. Essi devono funzionare a lungo in modo affidabile, senza attriti e preciso.

Gli ingegneri Leica sono al vostro fianco per garantirvi un'integrazione senza attriti. Siamo lieti di offrirvi la nostra consulenza sul programma di accessori o su soluzioni personalizzate.

### STEREOMICROSCOPI LEICA: CHIARI VANTAGGI PER LA VOSTRA PRODUZIONE

- Adattamento semplice e compatto a bonder, prober, macchine e impianti
- Inclinabile e ruotabile lateralmente di 360°
- Eccellente rapporto prezzo-prestazioni
- Concetto modulare per un adattamento ottimale alla struttura meccanica
- Possibilità di scelta tra cinque livelli di ingrandimento o zoom 6.3:1 o 8:1
- Grandi diametri del campo visivo ed elevate distanze di lavoro
- Immagini chiare, nitide, senza distorsione, piane e ricche di contrasto
- Correzione cromatica ottimale
- Utilizzo semplice per osservazione e lavoro esenti da affaticamenti
- Accessori ergonomici per un comfort di osservazione ottimale
- Affidabili nel tempo, a basso attrito e precisi



Da sempre la collaborazione proficua "con l'utilizzatore, per l'utilizzatore" costituisce la forza principale della innovazione di Leica Microsystems. Su questa base abbiamo sviluppato i cinque valori della nostra impresa: Pioneeering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science e Continuous Improvement. Vivere questi valori significa per noi: Living up to Life

A livello globale, Leica Microsystems comprende quattro divisioni tutte leader del mercato.

#### LIFE SCIENCE DIVISION

La Divisione Life Science di Leica Microsystems soddisfa le richieste in fatto di imaging in campo scientifico, offrendo capacità innovativa e Know-how tecnico per la visualizzaione, la misurazione e l'analisi di microstrutture. Grazie all'approfondita conoscenza delle applicazioni di ricerca, la divisione offre ai propri clienti le soluzioni per essere sempre un passo in avanti nella scienza.

#### INDUSTRY DIVISION

Grazie a sistemi di visione e imaging innovativi, i nostri clienti riusciranno a perseguire gli obiettivi di qualità e di ricerca, durante la visione, la misura e l'analisi di microstrutture. I nostri prodotti sono impiegati in tutti i settori dell'industria moderna, per applicazioni di routine fino alla ricerca applicata ai materiali. La divisione industria offre soluzioni d'avanguardia per la scienza forense e offre una linea di prodotti specifica per gli studenti offrendo a quest'ultimi la possibilità di entrare nel fantastico microcosmo di Leica Microsystems.

#### **BIOSYSTEMS DIVISION**

La Divisione Biosystems di Leica Microsystems offre una vastissima gamma di prodotti di alta qualità per laboratori di istopatologia e di ricerca. La gamma fornisce la soluzione ideale per ogni fase istologica garantendo una elevata produttività del flusso di lavoro dal paziente al patologo. Con sistemi istologici completi ad elevata automazione e reagenti Novocastra™, la divisione Biosystems garantisce una maggiore efficacia della diagnosi e un rapido tempo di risposta, a tutto vantaggio della salute del paziente, sempre in collaborazione con i nostri clienti.

#### MEDICAL DIVISION

Avvalendosi delle tecnologie più avanzate nel campo della microscopia operatoria, la divisione medica di Leica Microsystems risulta essere il partner ideale per offrire al microchirurgo soluzioni personalizzate e sicure per il paziente.

Leica Microsystems — un'azienda internazionale con una forte rete di servizi di assistenza in tutto il mondo:

Australia · North Ryde +61 2 8870 3500 2 9878 1055   Austria · Vienna +43 1 486 80 50 0 1 486 80 50 30   Belgio · Groot Bijgaarden +32 2 790 98 50 2 790 98 68   Canada · Concord/Ontario +1 800 248 0123 847 405 0164   Corea · Seoul +82 2 514 65 43 2 514 65 48   Danimarca · Ballerup +45 4454 0101 4454 0111   Francia · Nanterre Cedex +33 811 000 664 1 56 05 23 23   Germania · Wetzlar +49 64 41 29 40 00 64 41 29 41 55   Giappone · Tokio +81 3 5421 2800 3 5421 2896   Inghilterra · Milton Keynes +44 800 298 2344 1908 246312   Italia · Milano +39 02 574 861 02 574 03392   Paesi Bassi · Rijswijk +31 70 4132 100 70 4132 109   Portogallo · Lisbona +351 21 388 9112 21 385 4668   Rep. Popolare Chinese · Hong Kong +852 2564 6699 2564 4163   Singapore +65 6779 7823 6773 0628   Singapore +65 6779 7823 6773 0628	Attiva in tutto il mondo		Tel.	Fax
Belgio · Groot Bijgaarden   +32   2 790 98 50   2 790 98 68     Canada · Concord/Ontario   +1   800 248 0123   847 405 0164     Corea · Seoul   +82   2 514 65 43   2 514 65 48     Danimarca · Ballerup   +45   4454 0101   4454 0111     Francia · Nanterre Cedex   +33   811 000 664   1 56 05 23 23     Germania · Wetzlar   +49   64 41 29 40 00   64 41 29 41 55     Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Australia · North Ryde	+61	2 8870 3500	2 9878 1055
Canada · Concord/Ontario   +1   800 248 0123   847 405 0164     Corea · Seoul   +82   2 514 65 43   2 514 65 48     Danimarca · Ballerup   +45   4454 0101   4454 0111     Francia · Nanterre Cedex   +33   811 000 664   1 56 05 23 23     Germania · Wetzlar   +49   64 41 29 40 00   64 41 29 41 55     Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Austria · Vienna	+43	1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Corea · Seoul   +82   2 514 65 43   2 514 65 48     Danimarca · Ballerup   +45   4454 0101   4454 0111     Francia · Nanterre Cedex   +33   811 000 664   1 56 05 23 23     Germania · Wetzlar   +49   64 41 29 40 00   64 41 29 41 55     Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Belgio · Groot Bijgaarden	+32	2 790 98 50	2 790 98 68
Danimarca · Ballerup   +45   4454 0101   4454 0111     Francia · Nanterre Cedex   +33   811 000 664   1 56 05 23 23     Germania · Wetzlar   +49   64 41 29 40 00   64 41 29 41 55     Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Canada · Concord/Ontario	+1	800 248 0123	847 405 0164
Francia · Nanterre Cedex +33 811 000 664 1 56 05 23 23   Germania · Wetzlar +49 64 41 29 40 00 64 41 29 41 55   Giappone · Tokio +81 3 5421 2800 3 5421 2896   Inghilterra · Milton Keynes +44 800 298 2344 1908 246312   Italia · Milano +39 02 574 861 02 574 03392   Paesi Bassi · Rijswijk +31 70 4132 100 70 4132 109   Portogallo · Lisbona +351 21 388 9112 21 385 4668   Rep. Popolare Chinese · Hong Kong +852 2564 6699 2564 4163   · Shanghai +86 21 6387 6606 21 6387 6698   Singapore +65 6779 7823 6773 0628	Corea · Seoul	+82	2 514 65 43	2 514 65 48
Germania · Wetzlar   +49   64 41 29 40 00   64 41 29 41 55     Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Danimarca · Ballerup	+45	4454 0101	4454 0111
Giappone · Tokio   +81   3 5421 2800   3 5421 2896     Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Francia · Nanterre Cedex	+33	811 000 664	1 56 05 23 23
Inghilterra · Milton Keynes   +44   800 298 2344   1908 246312     Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Germania · Wetzlar	+49	64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Italia · Milano   +39   02 574 861   02 574 03392     Paesi Bassi · Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Giappone · Tokio	+81	3 5421 2800	3 5421 2896
Paesi Bassi - Rijswijk   +31   70 4132 100   70 4132 109     Portogallo - Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese - Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     - Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Inghilterra · Milton Keynes	+44	800 298 2344	1908 246312
Portogallo · Lisbona   +351   21 388 9112   21 385 4668     Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Italia · Milano	+39	02 574 861	02 574 03392
Rep. Popolare Chinese · Hong Kong   +852   2564 6699   2564 4163     · Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Paesi Bassi · Rijswijk	+31	70 4132 100	70 4132 109
Shanghai   +86   21 6387 6606   21 6387 6698     Singapore   +65   6779 7823   6773 0628	Portogallo · Lisbona	+351	21 388 9112	21 385 4668
Singapore +65 6779 7823 6773 0628	Rep. Popolare Chinese · Hong Kong	+852	2564 6699	2564 4163
	· Shanghai	+86	21 6387 6606	21 6387 6698
Spagna Parcolona 124 924949520 924949522	Singapore	+65	6779 7823	6773 0628
Spagila - Dai Celolla +34 93 30 93 494 93 32	Spagna · Barcelona	+34	93 494 95 30	93 494 95 32
Svezia · Kista +46 8 625 45 45 8 625 45 10	Svezia · Kista	+46	8 625 45 45	8 625 45 10
Svizzera · Heerbrugg +41 71 726 34 34 71 726 34 44	Svizzera · Heerbrugg	+41	71 726 34 34	71 726 34 44
USA · Buffalo Grove/Illinois +1 800 248 0123 847 405 0164	USA · Buffalo Grove/Illinois	+1	800 248 0123	847 405 0164

Numero di ordinazione: Italiano 10IDM12010IT · Copyright © I.2012 by Leica Microsystems (Schweiz) Ltd., Heerbrugg, Schweiz, 2012 Soggetto a modifiche.

LEICA e il logo Leica sono marchi registrati di Leica Microsystems IR Gmbl

