

**Motic®**

MORE THAN MICROSCOPY



IND

**GM171**

ADVANCED GEM SCOPE



## CONTENUTI CATALOGO GM171

INTRODUZIONE	02
LA MECCANICA	04
L'OTTICA	05
L'ILLUMINAZIONE	06
GLI ACCESSORI	07
DOCUMENTAZIONE	08
SPECIFICHE	09

Il GM171 è uno sofisticato microscopio ideale per le esigenze di gioiellieri e commercianti di preziosi per l'analisi di gemme e pietre preziose.

L'ingrandimento è dato dal corpo ottico dello stereomicroscopio introdotto da Motic più recentemente, l'SMZ171, disponibile in versione binoculare e trinoculare. La configurazione standard con rango di zoom 1:6.7 fornisce un massimo ingrandimento visivo di 50x, con un maggior potere risolutivo fino a 240 coppie di linee (lp) per mm. Con obiettivi ausiliari la risoluzione è espandibile fino a 480lp/mm.

La distanza di lavoro di 110mm garantisce una perfetta libertà di manipolazione. Un ampio campo visivo (23mm) permette una ragguardevole panoramica del campione. La manipolazione e il posizionamento delle gemme potrebbero richiedere l'utilizzo di portacampioni addizionali, disponibili per soddisfare ogni esigenza. L'utilizzo di oculari opzionali permette di aumentare l'ingrandimento totale e allo stesso tempo mantenere la distanza di lavoro.

Lo stativo del microscopio incorpora illuminazione trasmessa alogena a 30W per campo chiaro e campo scuro, mentre l'illuminazione incidente è fornita da una lampada fluorescente 7W montata su braccetto estensibile.

La base del microscopio inclinabile (da 0° a 45°) per posizionamenti specifici, garantisce la possibilità di lavorare per ore senza affaticarsi. La tensione regolabile dell'asse-z permette regolazioni precise e attente soprattutto per gli ingrandimenti maggiori.

Il GM171 è una soluzione avanzata per l'esame di pietre preziose e fornisce risultati affidabili per un'ampia gamma di necessità particolari nel campo della gioielleria.

*Your Motic Europe Team*



# GM171

ADVANCED GEM SCOPE



Motic  
GM-171

# LA MECCANICA

STATIVO INCLINABILE | BASE GIREVOLE



## CONFIGURAZIONE ERGONOMICA CON FUNZIONALITÀ INGEGNOSE

La configurazione meccanica del GM171 è basata su funzionalità ed ergonomia. Elegante e robusto, il microscopio si adatta alle esigenze di un utilizzo quotidiano prolungato.

Grazie a un angolo di visione variabile e alla distanza interpupillare regolabile, il GM171 permette di lavorare per ore senza affaticarsi. Lo stativo del microscopio è inclinabile da 0° (dritto) a 45° a seconda della posizione assunta dall'utente ed è girevole a 360° per condividere le immagini osservate. La distanza interpupillare può essere regolata da 52-75mm, mentre la regolazione diottrica su entrambi gli oculari permette una perfetta compensazione dei difetti visivi e un facile utilizzo di reticoli.



Motic  
SMZ-171



# L'OTTICA

OBIETTIVI | OCULARI

## OTTICA PERFEZIONATA PER RISULTATI MIGLIORI

L'ottica recentemente potenziata dello stereomicroscopio SMZ171 è integrata per fornire maggiori informazioni nel dettaglio su qualsiasi tipo di gioiello. La configurazione standard funziona perfettamente con i nuovi oculari a grande campo 10X e con il corpo zoom con ingrandimenti da 0.75X fino a 5X. I difetti visivi dell'utente possono essere compensati dalla regolazione diottrica di +/- 5 diottrie sugli oculari.

Obiettivi ausiliari fino a 2X permettono di raddoppiare l'ingrandimento con un incremento della risoluzione fino a 480lp/mm, diminuendo allo stesso tempo la distanza di lavoro. Anche gli oculari aggiuntivi fino a 20X possono aumentare l'ingrandimento totale, ma mantenendo la distanza di lavoro standard (110mm).



# L'ILLUMINAZIONE

MOLTEPLICI FONTI DI LUCE | MIGLIOR ILLUMINAZIONE



## UN CONCETTO D'ILLUMINAZIONE INTELLIGENTE E FLESSIBILE

Come in qualsiasi altro stereomicroscopio, il potenziale dell'ottica viene sfruttato grazie a un concetto d'illuminazione capace, adattato alle caratteristiche del campione. Le gemme rilucenti richiedono più dell'illuminazione trasmessa standard. A parte della configurazione per campo chiaro a 30W, il GM171 incorpora un concetto d'illuminazione trasmessa in campo scuro con diaframma a iride variabile per visualizzare perfettamente le inclusioni, così come i bordi del taglio delle gemme.

L'illuminazione incidente fluorescente a 7W con 6400K (temperatura di colore corrispondente all'illuminazione a giorno) è essenziale per una corretta classificazione del colore della pietra preziosa, fornendo nello stesso momento una luce "tenue" per impedire interferenze da riflesso che potrebbero alterare l'osservazione visuale o la documentazione digitale. Il montaggio a braccetto flessibile dell'illuminazione incidente permette migliori risultati d'indagine cambiando l'angolo di illuminazione.



# GLI ACCESSORI

MIGLIORE CONTRASTO | STRUMENTI MANIPOLAZIONE

## PICCOLI OGGETTI CON GRANDE IMPATTO

Un perfetto microscopio gemmologico deve offrire una serie di accessori per rispondere alle speciali caratteristiche di una pietra preziosa: colori deboli, maggiore o minore lucentezza del corpo, forti riflessi con l'illuminazione incidente.

È possibile ottenere un posizionamento preciso della gemma sotto l'illuminazione incidente e trasmessa grazie a una varietà di porta-campioni. Il set di polarizzazione (polarizzatore/analizzatore) per l'illuminazione trasmessa permette il rilevamento della birifrangenza, mentre un piatto diffusore opzionale riduce i riflessi.

La vaschetta da immersione aiuta a giudicare la rifrazione della gemma, dando indicazioni sulla struttura chimica della propria pietra preziosa.

L'oculare per analizzare proporzioni di diamante permette all'osservatore di determinare le proporzioni di una determinata gemma: tavola, padiglione, corona, cintura. Una speciale pinzetta porta-diamanti aiuta a mantenere la gemma perfettamente in posizione.





# DOCUMENTAZIONE

FOTOMICROGRAFIA STANDARD | DOCUMENTAZIONE DIGITALE



## RISULTATI RIPRODUCIBILI DI DOCUMENTAZIONE AD ALTA QUALITÀ

La documentazione è una questione fondamentale in ogni aspetto della microscopia, con un'importanza economica fondamentale nel controllo di qualità. Il GM171 segue questi requisiti con differenti opzioni.

In ogni caso la versione trinoculare del GM171 è quella consigliata per ottenere la miglior soluzione. La fotomicrografia tradizionale analogica o digitale con macchine fotografiche SLR (single lens reflex) fornisce immagini ad alta risoluzione di porzioni ridotte del campo di visione.

Un approccio più conveniente è fornito dalla filosofia Motic per una facile digitalizzazione. Tutte le videocamere Moticam permettono di ottenere immagini dal vivo facilmente condivisibili con colleghi e clienti. La facilità d'immagazzinamento delle immagini permette di poterle analizzare o effettuare misurazioni successivamente. L'adattatore necessario va scelto a seconda delle dimensioni del sensore della videocamera utilizzata.



# SPECIFICHE

## CONFIGURAZIONE STANDARD & CONFIGURAZIONE OPZIONALE

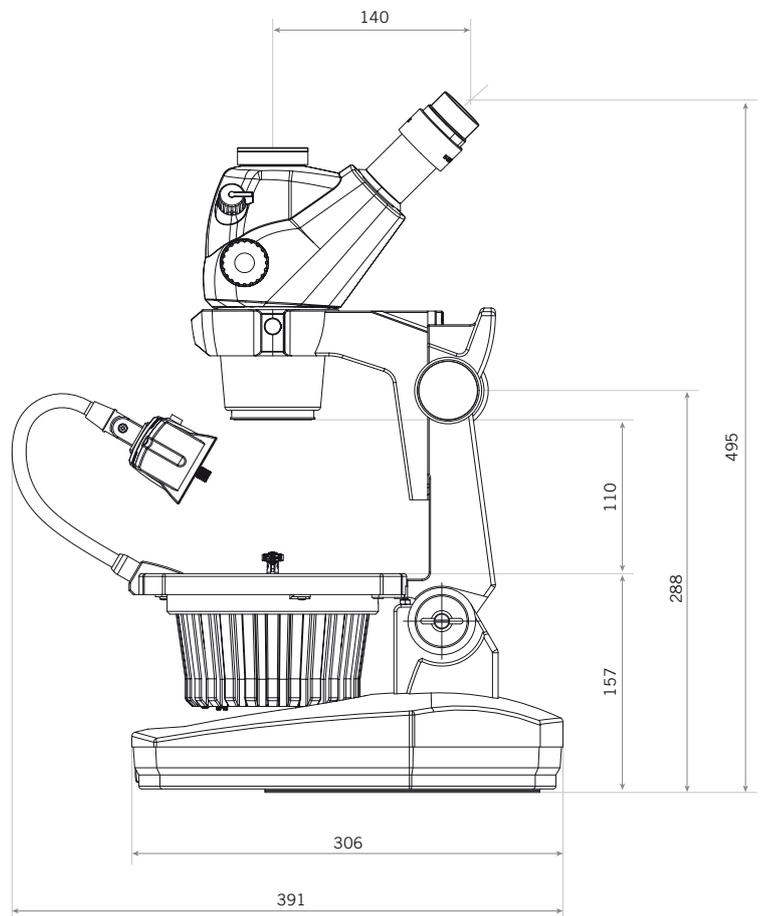
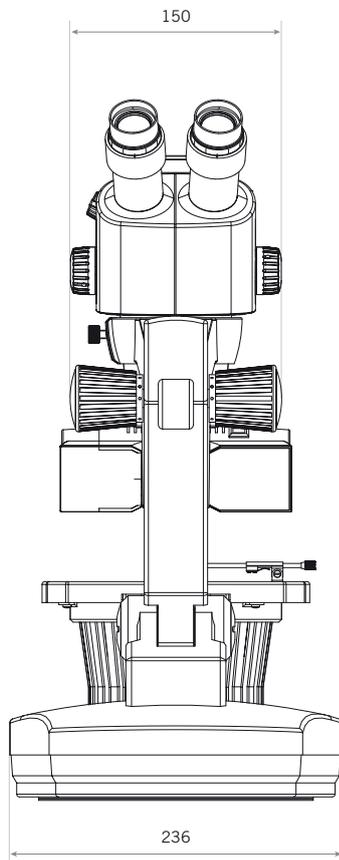
### Caratteristiche Generali

### Configurazioni Opzionali

	Caratteristiche Generali	Configurazioni Opzionali
Sistema Ottico	Greenough	
Tubo d'osservazione	Testa binoculare 45° / Testa trinoculare 45°	
Distanza intrapupillare	52-75mm	
Oculari	WF10X/23mm	
Regolazione diottrica	+/- 5, sugli oculari	
Oculari opzionali		15X/16; 20X/13 Oculare micrometrico WF10X/23mm, analisi proporzioni di diamante
Ripartitore ottico trinoculare	50:50	
Sistema obiettivi	Zoom; rango 1:6,7	
Ingrandimento obiettivi	0,75X ~ 5X	
Obiettivi ausiliari		1.5X ESD (WD 56,3mm); 2.0X ESD (WD 38.6mm)
Distanza di lavoro	110mm standard	
Stativo	Base rotatoria 360°	
Colonna / Braccio	Braccio inclinabile 45°, altezza 268mm	
Porta-testa	Per testa Ø76mm	
Meccanismo messa a fuoco	Messa a fuoco macrometrica con regolazione della tensione	
Corsa messa a fuoco	125mm	
Supporti campioni		Pinzetta portapietra Pinzetta portapietra con bordo arrotondato Pinzetta per diamanti
Illuminazione incidente	Braccetto regolabile con lampada fluorescente 7W	Sorgente luce fredda con fibra ottica MLC-150
Illuminazione trasmessa	Alogena al quarzo 30W con regolazione dell'intensità, per campo chiaro e scuro	
Diaframma	Apertura regolabile Ø41mm - Ø2mm	
Trasformatore	Interno	
Alimentatore	100-240V (CE)	
Accessori	Pinzetta portapietre in acciaio inossidabile e valigetta di trasporto in alluminio	Indicatore inclusioni, Piatto diffusore, Vaschetta immersione, Kit polarizzazione,
Dimensioni	306x236x505mm	Tavolino rotatorio per polarizzatore, Piatto per gemme grande
Peso	8,2kg	

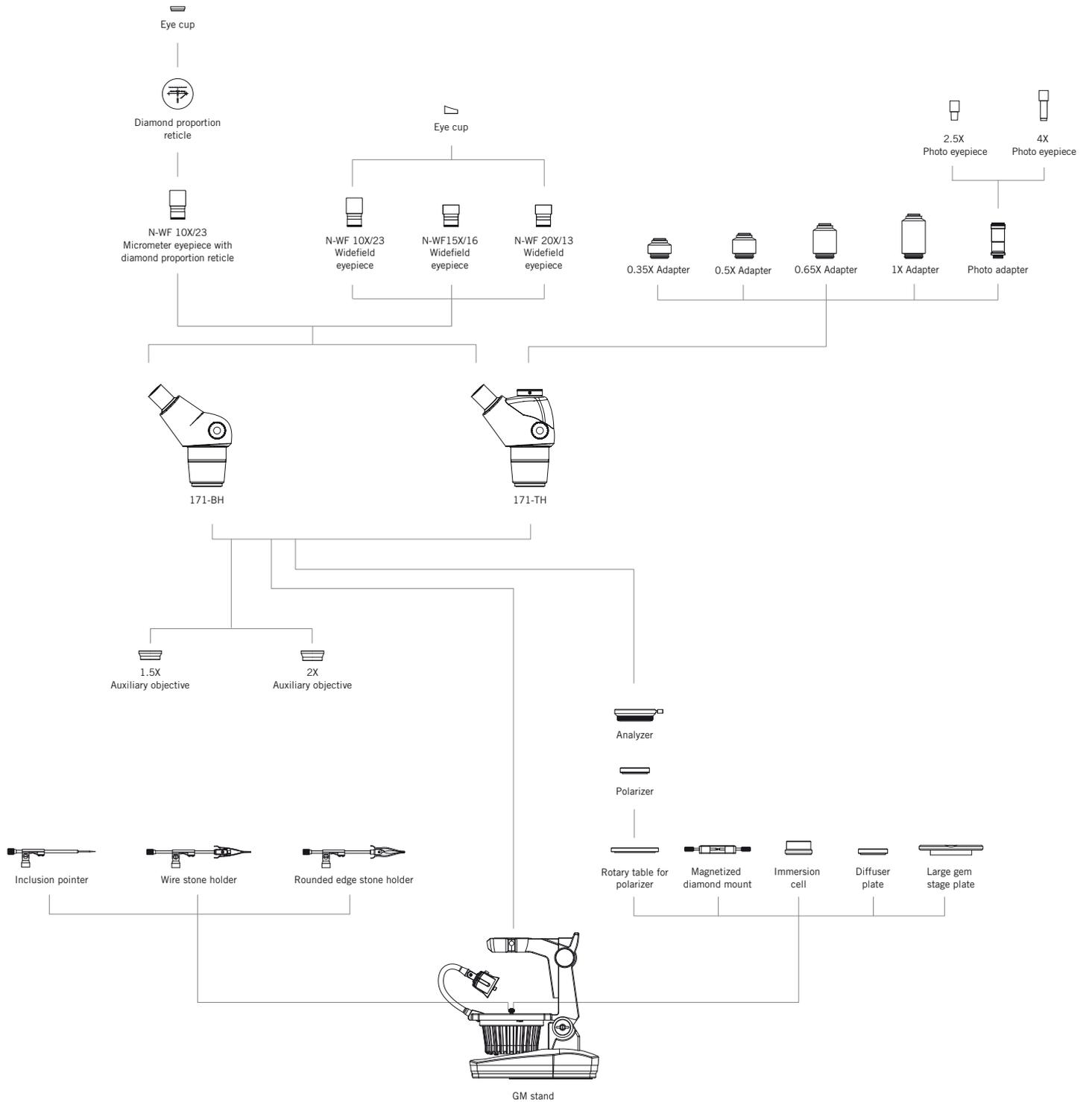
# SPECIFICHE

DIAGRAMMA SCHEMATICO (units:mm)



# SPECIFICHE

## DIAGRAMMA SISTEMA



# Motic®

Canada | China | Germany | Spain | USA



[www.moticeurope.com](http://www.moticeurope.com)

EN | ES | FR | DE | IT | PT

#### **Motic Instruments (Canada)**

130 - 4611 Viking Way, Richmond, BC V6V 2K9 Canada  
Tel: 1-877-977 4717 | Fax: 1-604-303 9043

#### **Motic Deutschland (Germany)**

Christian-Kremp-Strasse 11, D-35578 Wetzlar, Germany  
Tel: 49-6441-210 010 Fax: 49-6441-210 0122

#### **Motic Hong Kong (Hong Kong)**

Rm 2907-8, Windsor House, 311 Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong  
Tel: 852-2837 0888 | Fax: 852-2882 2792

#### **Motic Europe (Spain)**

C. Les Corts 12, Pol. Ind. Les Corts. 08349 Cabrera de Mar, Barcelona, Spain  
Tel: 34 93 756 62 86 | Fax: 34 93 756 62 87

\*CCIS® is a trademark of Motic Incorporation Ltd.

Motic Incorporation Limited Copyright © 2002-2016. All Rights Reserved.

Design Change: The manufacturer reserves the right to make changes in instrument design in accordance with scientific and mechanical progress, without notice and without obligation.

Designed in Barcelona (Spain)

Updated: March 2016



Official Distributor: