

PIXO



Stereomicroscopio Mantis PIXO con ottica prospettica dinamica, una scelta di fino a 3 obiettivi di ingrandimento fissi e telecamera integrata per acquisire, rivedere e condividere immagini digitali.

ERGO



Stereomicroscopio Mantis ERGO con ottica prospettica dinamica e possibilità di scegliere fino a 3 obiettivi a ingrandimento fisso.

# MANTIS GUIDA UTENTE

[www.visioneng.it](http://www.visioneng.it)

IOTA



Stereomicroscopio compatto Mantis IOTA con ottica prospettica dinamica.

# CONTENUTI

COPYRIGHT	3
INTRODUZIONE	4
GENERALE	
Sicurezza	5
Manutenzione	5
Pulizia	5
Simboli	5
SALUTE E SICUREZZA	
Sicurezza elettrica	6
Illuminazione	6
Considerazioni ambientali	6
Benessere dell'operatore	7
Dichiarazioni di conformità	7
PIXO E ERGO	
Disimballaggio	8
Controlli	9
Controlli luci	10
Montaggio degli obiettivi	11
Funzionamento della torretta porta obiettivi	12
PIXO - Funzionamento della telecamera	13
IOTA	
Disimballaggio	14
Controlli	15
Controlli luci	15
Montaggio degli obiettivi	16
STATIVO VERSO	
Disimballaggio	17
Assemblaggio	18
Regolazioni	19
STATIVO STABILA	
Disimballaggio	22
Assemblaggio	23
Interfacce	24
Regolazioni	25
TESTE MANTIS	
Fissaggio su stativo	26
Comfort dell'operatore	27
Tavolino PILOT	
Disimballaggio	28
Fissaggio allo stativo	29
Funzionamento	30
CURA GENERALE	31
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	32
REGISTRO DELLE ASSISTENZE	33
GARANZIA	34
SPECIFICHE TECNICHE TESTE	35
SPECIFICHE TECNICHE STAND	36
INDIVIDUARE IL NUMERO DI SERIE	37
OPZIONI DI SISTEMA	
PIXO	38
ERGO	39
IOTA	40
VIDEO	41

# COPYRIGHT

Copyright© 2023 Vision Engineering Ltd., Galileo Drive, Send, Woking, Surrey, GU23 7ER, UK

Tutti i diritti riservati.

Il copyright di questo documento è di proprietà di Vision Engineering Ltd. Qualsiasi altra persona è autorizzata a visualizzare, copiare, stampare e distribuire questo documento alle seguenti condizioni:

Il documento può essere utilizzato solo a scopo informativo.

Il documento può essere utilizzato solo per scopi non commerciali.

Qualsiasi copia di questo documento o parte di esso deve includere questo avviso di copyright.

Revisione 1.0, pubblicata a giugno 2023

#### DISCLAIMER

Questo documento è fornito "così com'è" senza alcuna garanzia di alcun tipo, esplicita o implicita, legale o di altro tipo; senza limitare quanto sopra, le garanzie di qualità soddisfacente, idoneità per uno scopo particolare o non violazione sono espressamente escluse e in nessun caso Vision Engineering Ltd. sarà responsabile per perdite o danni diretti o indiretti di qualsiasi tipo, inclusa la perdita di profitto, entrate, avviamento o risparmi previsti. Tutte queste garanzie sono qui escluse nella misura massima consentita dalla legge.

Abbiamo compilato i testi e le illustrazioni nel modo più accurato possibile. Tuttavia, Vision Engineering Ltd. non sarà responsabile dell'accuratezza delle informazioni contenute in questo documento, che viene utilizzato a proprio rischio e non deve essere considerato attendibile. Le informazioni contenute in questo manuale possono essere modificate senza preavviso.

# INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto il sistema Mantis di Vision Engineering

Vision Engineering Ltd. è orgogliosa di progettare e produrre prodotti che fanno davvero la differenza per il tuo lavoro.

Mantis PIXO, Mantis ERGO e Mantis IOTA sono le nuove versioni di una linea di prodotti rivoluzionari. Offrono un ampio campo visivo, ingombro ridotto e facilità d'uso (con una serie di preimpostazioni impostate dall'utente) per massimizzare la produttività.

Per beneficiare appieno dei notevoli vantaggi ergonomici offerti dal vostro sistema, è anche importante impostare correttamente e ottimizzare il vostro ambiente di lavoro.

Per maggiori informazioni visita: [www.visioneng.it/innovazione/ergonomia/](http://www.visioneng.it/innovazione/ergonomia/)



# GENERALE



## SICUREZZA

Prima di utilizzare il sistema per la prima volta, leggere la sezione Salute e sicurezza della guida per l'utente. Assicurarsi che:

- Il sistema e gli accessori vengono utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati solo da personale autorizzato e formato.
- Tutti gli operatori hanno letto, compreso e osservato il manuale d'uso, in particolare le norme di sicurezza.

## MANUTENZIONE

Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale di assistenza formato da Vision Engineering. Possono essere utilizzati solo ricambi originali Vision Engineering.

## PULIZIA

- Scollegare il sistema dalla rete elettrica prima della pulizia.
- Per pulire le superfici esterne utilizzare un detergente delicato con un panno morbido privo di pelucchi.
- Non utilizzare prodotti chimici per pulire superfici colorate o accessori con parti gommate.
- Utilizzare un panno per lenti specifico per pulire le superfici ottiche.

## SIMBOLI UTILIZZATI


 Attenzione!


Esiste un potenziale rischio di pericolo. Il mancato rispetto può causare

- i) un pericolo per il personale;
- ii) malfunzionamento e danneggiamento dello strumento.

Si prega di consultare le istruzioni d'uso fornite con il prodotto.

Informazioni importanti.

 Questo simbolo indica informazioni importanti. Si prega di seguire attentamente le istruzioni o le linee guida.

 Questo simbolo indica un collegamento video per dimostrare le istruzioni.

# SALUTE E SICUREZZA



Le modifiche non autorizzate allo strumento o l'uso non conforme fanno decadere ogni diritto a qualsiasi richiesta di garanzia.

## SICUREZZA ELETTRICA

- Scollegare il sistema dalla rete elettrica prima di intraprendere qualsiasi intervento di manutenzione.
- Evitare di utilizzare qualsiasi forma di liquido vicino al sistema.
- Non utilizzare il sistema con le mani bagnate.
- Utilizzare solo con l'alimentatore fornito, in caso di alimentatore perso o danneggiato, usare solo ricambi originali Vision Engineering.
- Alimentazione elettrica a testa e stativi - 12V, 3Amp
- Tensione di rete per l'alimentatore - 100 -240 V ~50/60 Hz, 1,2 A



## ILLUMINAZIONE

- Non guardare direttamente la fonte di illuminazione. Ciò potrebbe causare danni alla vista.
  - Quando si utilizzano le opzioni di illuminazione UV sono necessarie le seguenti precauzioni:
    - Indossare sempre la protezione per gli occhi in dotazione quando si utilizza il LED UV.
    - Spegnerne i LED UV quando non in uso.
    - Coprire la pelle esposta quando si utilizzano i raggi UV per periodi di tempo prolungati.
    - L'operatore deve eseguire la propria valutazione dei rischi per il proprio ambiente di lavoro.

## CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

- Evitare grandi fluttuazioni di temperatura, luce solare diretta e vibrazioni.
- Assicurarsi che i componenti elettrici siano ad almeno 10 cm da pareti e materiali combustibili.
- Posizionare il sistema su un tavolo stabile, rigido e livellato.
- L'apparecchiatura deve essere posizionata in modo che sia sempre disponibile l'accesso al connettore di ingresso elettrico.
- Evitare di posizionare il sistema dove i riflessi luminosi potrebbero influenzare l'immagine.
- Solo per uso interno.
- Temperatura operativa standard: da +10°C a +35°C (da 50°F a 95°F)
- Temperatura di stoccaggio: da 0°C a +50°C (da 32°F a 122°F)
- Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31°C in diminuzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C (104°F).

# SALUTE E SICUREZZA

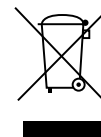
## BENESSERE DELL'OPERATORE

Il design ergonomico avanzato dei prodotti Vision Engineering ha lo scopo di fornire prestazioni ergonomiche superiori, riducendo al minimo lo sforzo dell'operatore. A seconda della durata del lavoro, dovrebbero essere prese misure appropriate per sostenere prestazioni ottimali dell'operatore. Ciò potrebbe includere: Disposizione ottimale del posto di lavoro; Variazione nell'attività del compito; Formazione del personale sull'ergonomia del lavoro e sui principi generali di salute e sicurezza.

È importante configurare e ottimizzare correttamente l'ambiente di lavoro per ottenere il massimo vantaggio dal design ergonomico avanzato del sistema. Per maggiori informazioni visita: [www.visioneng.it/innovazione/ergonomia/](http://www.visioneng.it/innovazione/ergonomia/)

## DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Vision Engineering e i suoi prodotti sono conformi ai requisiti delle Direttive CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS).



Questo prodotto è conforme ai marchi UKCA e CE, a dimostrazione che soddisfa i requisiti delle direttive applicabili.

# DISIMBALLAGGIO PIXO E ERGO



1 Testa Mantis PIXO o ERGO

2 Alimentatore

3 Obiettivi (3x, 4x, 6x, 8x, 10x, 15x, 6x SLWD, 8x SLWD come ordinato)

4 Maschera anti-riflesso

5 Cavo da USB-C a USB-A (solo PIXO)

6 Chiavetta USB con software (solo PIXO)

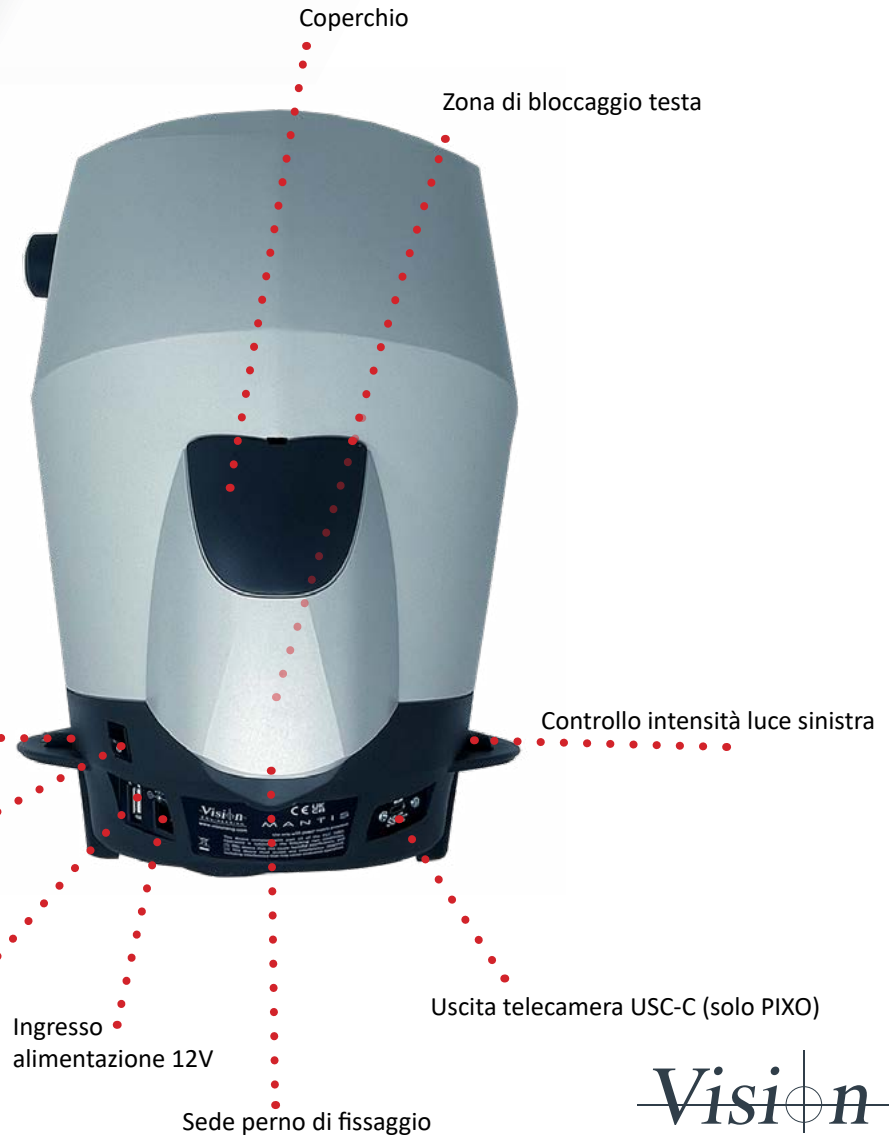


# CONTROLLI PIXO E ERGO



Torretta porta obiettivi

Regolazione IPD (distanza interpupillare)



## CONTROLLO LUCI PIXO E ERGO



Utilizzare l'interruttore On/Off sulla parte posteriore destra dell'unità per spegnere l'illuminazione. Questo si riaccenderà con le stesse impostazioni di illuminazione di quando è stato spento.

### LE TESTE PIXO ED ERGO CON LED STANDARD HANNO 2 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Illuminazione congiunta

- I LED sinistro e destro si regolano insieme.
- Controllo da entrambi i dimmer.

Controllo individuale

- I LED sinistro e destro sono regolati individualmente.
- Il dimmer destro controlla i LED di destra.
- Il dimmer sinistro controlla i LED di sinistra.

Premere uno dei due controlli dimmer per alternare tra controllo individuale e congiunto.

### ILLUMINAZIONE BIANCA/UV

- Se disponi dell'opzione di illuminazione Bianca-UV, premi entrambi i controlli Dimmer sinistro e destro contemporaneamente per alternare tra LED bianco e UV.
- I controlli per l'intensità della luce rimangono gli stessi.



# MONTAGGIO OBIETTIVI PIXO E ERGO



**LE TESTE PIXO ED ERGO HANNO UNA TORRETTA A 3 POSIZIONI PER CONSENTIRE ALL'OPERATORE DI PASSARE FACILMENTE DA UN OBIETTIVO ALL'ALTRO.**

### **Montaggio degli obiettivi**

Il montaggio può essere effettuato in qualsiasi delle 3 posizioni dell'obiettivo, ma la posizione posteriore destra offre l'accesso più chiaro alla vite a testa zigrinata.

1. Assicurarsi che la vite a testa zigrinata sia sufficientemente avvitata da consentire l'inserimento dell'obiettivo.
2. Inserire il bordo superiore dell'obiettivo in una delle 3 posizioni della torretta.
3. Spingi l'obiettivo verso l'alto e in linea.
4. Stringere la vite a testa zigrinata per fissare l'obiettivo.

Per rimuovere l'obiettivo, svitare la vite a testa zigrinata sostenendo l'obiettivo dal basso.

### **Montaggio dell'obiettivo a distanza super lunga (SLWD)**

Quando si montano gli obiettivi SLWD (Super Long Working Distance), possono essere montati solo nella posizione della torretta anteriore e la torretta non sarà in grado di ruotare quando sono in posizione

Quando sono in uso, le lenti a distanza di lavoro super lunga richiedono l'installazione di deflettori di illuminazione sotto l'illuminazione. Questi deflettori focalizzano la luce nella posizione corretta per prestazioni ottimali con le lenti SLWD.

Per montare i deflettori di illuminazione, posizzionarli a sinistra e destra sui lati appropriati dell'unità in modo che combacino con i fori di montaggio e coprano i LED esistenti.

Utilizzare i raccordi forniti per avvitare i deflettori in posizione.

# FUNZIONAMENTO DELLA TORRETTA PORTA OBIETTIVI PIXO E ERGO



Per passare da una posizione all'altra della torretta, ruotare delicatamente la torretta in senso orario o antiorario fino alla posizione desiderata.

C'è una posizione di fermo in cui ogni obiettivo si allinea correttamente e si blocca in posizione.

NOTA: Tutti gli obiettivi sono progettati per essere parafocali. Quando si ruota la torretta, il soggetto rimarrà a fuoco (esclusi gli obiettivi SLWD).

# FUNZIONAMENTO DELLA TELECAMERA PIXO



L'estremità USB-A si collega al PC



Collega il cavo USB-C alla parte posteriore della testa PIXO e collega l'altra estremità al PC.  
Seguire i documenti forniti con il software scelto per le istruzioni di installazione e visualizzazione.



Assicurarsi che il cavo da USB-C a USB-A sia USB 3.0 o superiore.

# DISIMBALLAGGIO

## IOTA



1 Testa Mantis IOTA

2 Alimentatore

3 Obiettivi (3x, 4x, 6x, 8x come ordinato)

# CONTROLLI IOTA



Obiettivi



Regolazione IPD (distanza interpupillare)

Zona di fissaggio testa

Zona di fissaggio

Ingresso alimentazione 12V

Interruttore On/  
Off e Dimmer

## FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO DIMMER

Il sistema IOTA ha un singolo controllo dimmer sul lato destro dell'unità che controlla insieme sia i LED a sinistra che a destra

Aumenta la luminosità - Ruota in avanti

Riduci luminosità - ruota indietro

Spegnere l'illuminazione - Premere il pulsante dimmer



# MONTAGGIO OBIETTIVI

IOTA



**RIMUOVERE IL CAPPuccio DI PROTEZIONE SUL FONDO DELL'UNITÀ (SE PRESENTE) E CONSERVARLO PER USO FUTURO**

#### **Per montare l'obiettivo**

1. Posizionare le 3 linguette dell'obiettivo nelle fessure sulla base dell'unità e spingere verso l'alto.
2. Ruotare verso destra per bloccare l'obiettivo in posizione.

#### **Per rimuovere l'obiettivo**

1. Ruotare a sinistra per sbloccare l'obiettivo.
2. Tirare verso il basso per rimuovere.



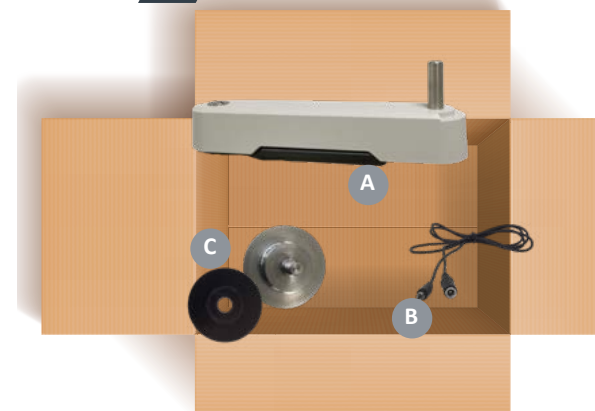
# DISIMBALLAGGIO STATIVO VERSO

## STATIVO VERSO



- 1 Stativo VERSO
  - 2 Base di montaggio VERSO
  - 3 Morsetto da banco VERSO
  - 4 Viti di fissaggio del morsetto (4)
  - 5 Copertina antipolvere
  - 6 Rondelle di ritegno e perno
  - 7 Kit prolunga (opzione) VERSO
- A Prolunga VERSO
  - B Prolunga del cavo di alimentazione
  - C Rondella girevole e vite

7 Kit prolunga (opzione) VERSO



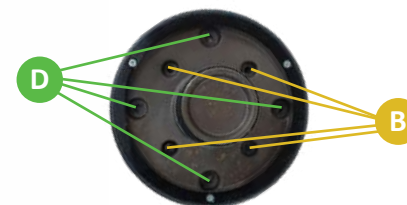
## ASSEMBLAGGIO STATIVO VERSO



Opzioni di montaggio con base di montaggio

**B** Morsetto da banco

**D** Montaggio diretto



Lo stativo VERSO può essere montato su una superficie di lavoro utilizzando il morsetto da banco o avvitandolo direttamente sul banco da lavoro.

Se si utilizza il morsetto da banco, collegarlo al supporto base utilizzando i 4 fissaggi forniti.

Se si esegue il montaggio direttamente sulla superficie di lavoro, utilizzare 4 bulloni e dadi M5 (non forniti) attraverso i 4 fori esterni del supporto di base.

Quando il supporto base è fissato alla superficie di lavoro, abbassare con cautela lo stativo VERSO sul supporto base finché non sono a filo senza lasciare spazio tra di loro.

Se posizionato correttamente, lo stativo VERSO ruota facilmente.

### CONFIGURAZIONE DELLA PROLUNGA (OPZIONALE)

Posizionare la rondella sul perno, quindi inserire la prolunga sul perno di montaggio all'estremità dello stativo VERSO.

Fissare la prolunga con la vite fornita.



# REGOLAZIONI STATIVO VERSO

## STATIVO VERSO



Copertura passacavi

Il pre-carico dello stativo VERSO va regolato in funzione del peso della testa montata su di esso.

Il peso varia tra IOTA, ERGO, PIXO, se gli obiettivi sono montati e se si utilizza il braccio di prolunga.

### REGOLAZIONE DEL PRE-CARICO

Rimuovere il coperchio del passacavi per esporre la rotella di regolazione

- 1 Ruotare la rotella verso sinistra (verso +) per aumentare la forza di bilanciamento per carichi più pesanti (ERGO/PIXO)
- 2 Ruotare la rotella a destra (verso -) per diminuire la forza di bilanciamento per carichi più leggeri (IOTA)

Regolare il controllo finché il braccio non rimane in equilibrio quando viene posizionato a metà della sua corsa.



Assicurarsi sempre che il sistema sia completamente supportato durante la regolazione del contrappeso.



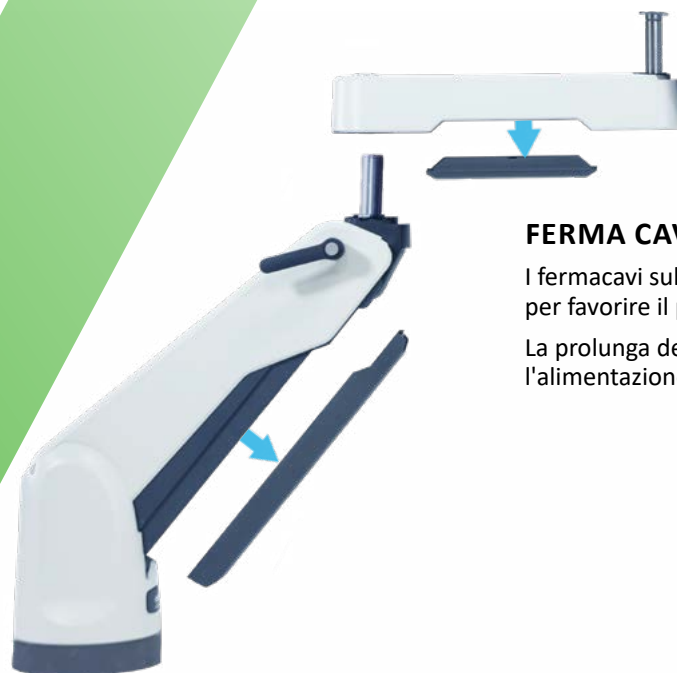
# REGOLAZIONI STATIVO VERSO

## STATIVO VERSO



### BLOCCO A FRIZIONE

Utilizzare la manopola sul lato destro dello stativo VERSO per frizionare e/o bloccare in posizione il movimento verticale del braccio.



### FERMA CAVI

I fermacavi sullo stativo VERSO e la sua prolunga possono essere staccati per favorire il passaggio dei cavi lungo il braccio.

La prolunga dello stativo viene fornita con un cavo di prolunga per l'alimentazione.

## REGOLAZIONI STATIVO VERSO



### LIMITATORE DI MOVIMENTO STATIVO VERSO

Questa parte è fornita con gli obiettivi x10 e x15 PIXO/ERGO. Si consiglia di utilizzarlo quando gli obiettivi x10 o x15 sono in uso su una testa PIXO o ERGO montata su VERSO senza prolunga.

Il limitatore di movimento impedirà alle lenti x10 o x15 di urtare la superficie di lavoro quando montate.

### MONTAGGIO

Spingere l'estremità a U della clip sul perno tra il freno a frizione e il punto di montaggio superiore (1).

La clip dovrebbe trovarsi all'interno della modanatura (2).

Per rimuovere estrarre verso l'operatore (3).

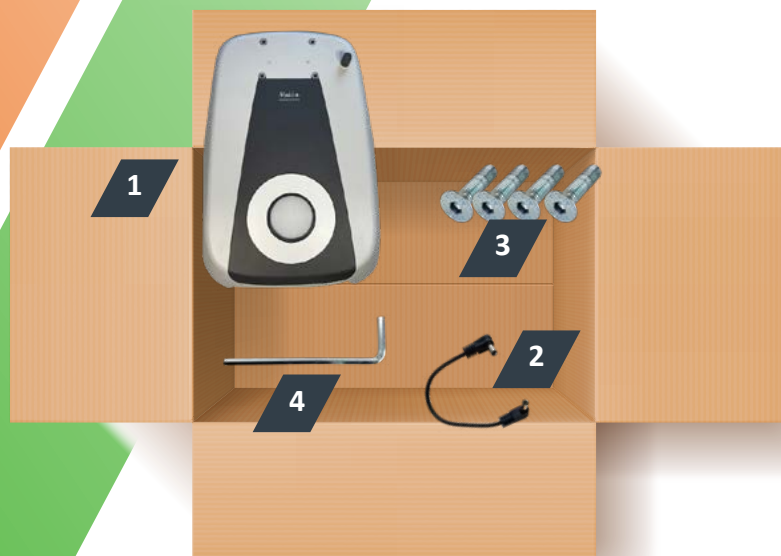


**Avvertenza!**  
Muovere la testa prendendola sempre dalle maniglie laterali.  
Prestare attenzione al possibile pizzicamento delle dita dovuto alle giunzioni dello stativo VERSO.

# DISIMBALLAGGIO STATIVO STABILA

## STATIVO STABILA

- 1 Colonna STABILA
- 2 Clip fermacavo
- 3 Utensili
- 4 Vite di fissaggio (2)
- 5 Copertina antipolvere
- 6 Rondella e vite di ritegno



- 1 Base stativo STABILA  
(con o senza opzione di luce trasmessa)
- 2 Cavo di interfaccia di alimentazione  
(solo per base con luce diasopica)
- 3 Viti di fissaggio (4)
- 4 Utensili

## ASSEMBLAGGIO STATIVO STABILA

### ATTACCARE LA COLONNA ALLA BASE

Appoggia la colonna orizzontalmente sul dorso. Assicurati che sia su una superficie piana e usa un po' della schiuma dell'imballaggio per proteggere la parte posteriore della colonna.

Allineare la colonna con i 4 fori.

Utilizzare le 4 viti e gli utensili forniti per fissare la colonna alla base.

Assicurarsi che la colonna sia correttamente allineata prima di serrare completamente le viti.



### COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

#### STATIVO STABILA CON LUCE TRASMESSA

Inserire il connettore dell'alimentatore nella posizione (3), e il cavo di interfaccia in dotazione tra le posizioni (1) e (2).

#### STATIVO STABILA SENZA LUCE TRASMESSA

I connettori (2) e (3) non saranno presenti.

Inserire l'alimentazione nel connettore (1).



Una volta collegato all'alimentazione principale, il connettore di alimentazione nella parte anteriore dello stativo STABILA può quindi fornire alimentazione alla testa.

### MONTAGGIO DELLA CLIP DI FISSAGGIO DEL CAVO

C'è una clip di fissaggio (opzionale) del cavo fornita con lo stativo STABILA. Questo è progettato per trattenere e riordinare i cavi che vanno verso la testa (ad es. l' USB quando si utilizza la testa PIXO)

Per montarlo, utilizzare le viti fornite per fissare la clip ai fori predisposti sul lato sinistro della colonna (vedere pagina 24).

# INTERFACCE STATIVO STABILA

## STATIVO STABILA





# REGOLAZIONI STATIVO STABILA

## STATIVO STABILA

Manopola di regolazione  
della messa a fuoco

Manopola di regolazione  
della messa a fuoco



### REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE NEL MECCANISMO DI MESSA A FUOCO

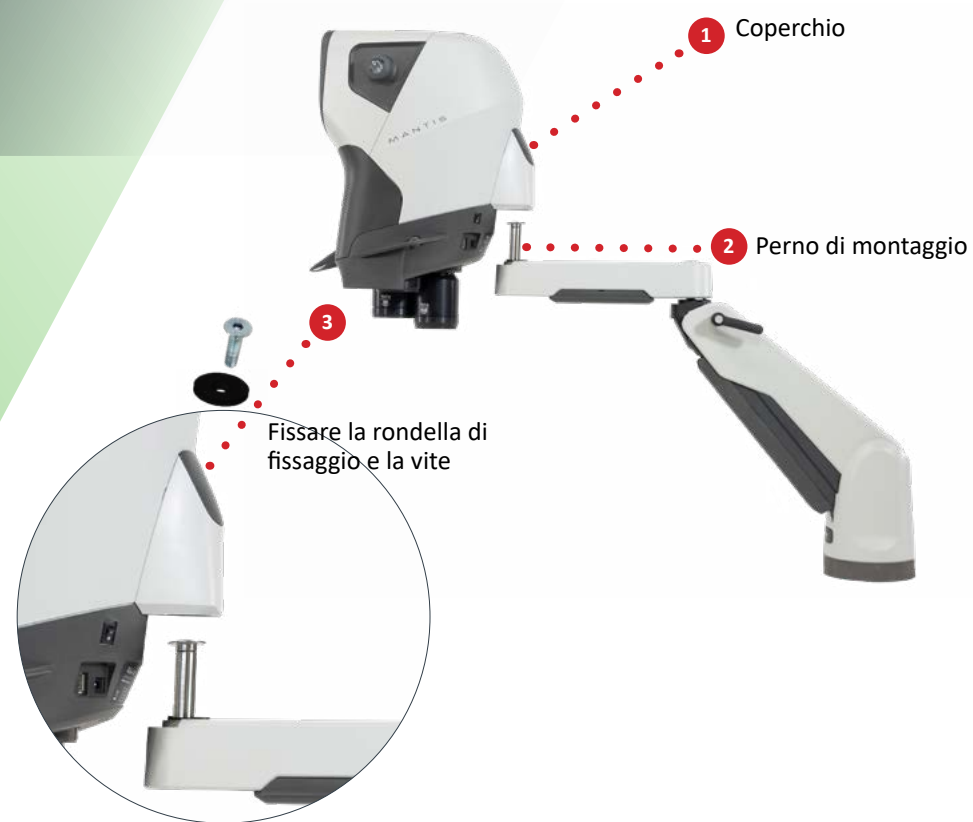
La frizione nel meccanismo di messa a fuoco può essere regolata per due motivi:

- Ottimizza il funzionamento dello stativo al tipo di testa.
- Adatta il funzionamento in base alle preferenze dell'operatore.

Ruotare le due manopole di regolazione della messa a fuoco contemporaneamente in direzioni opposte per regolare la frizione.

- Ruotando la manopola destra verso l'operatore e la sinistra lontano dall'operatore, si riduce la forza con cui manovrare il meccanismo.
- Ruotando la manopola destra lontano dall'operatore e la sinistra verso l'operatore, si aumenta la forza con cui manovrare il meccanismo.

# ASSEMBLAGGIO TESTA MANTIS



**PER MONTARE QUALSIASI TESTA MANTIS SU UNO STATIVO COMPATIBILE, SEGUI QUESTE ISTRUZIONI**

1. Rimuovere il coperchio posto sul retro della testa.
2. Posizionare la rondella sul perno di montaggio, abbassare la testa verso di esso e assicurarsi che la testa sia montata dritta e che il perno passi completamente attraverso il foro di montaggio.
3. Fissare la testa al supporto con la rondella e la vite in dotazione. Richiudere l'area di fissaggio col coperchio.

# COMFORT OPERATORE MANTIS



## REGOLAZIONE DELLA DISTANZA INTERPUPILLARE DELLA TESTA DI MANTIS

Regola la manopola IPD (distanza interpupillare) sul lato della testa di Mantis per ottenere una visione stereo confortevole. Ruotare lentamente la manopola fino a quando l'oggetto visualizzato è visto comodamente da entrambi gli occhi.

La regolazione della distanza tra gli occhi è molto importante per il comfort visivo e deve essere regolata per ciascun operatore

## VISIONE ERGONOMICA

Una postura ergonomica garantirà agli operatori di beneficiare appieno dei vantaggi offerti dalla tecnologia ottica Mantis.

Nell'allestire il tuo Mantis, predisponi innanzitutto il tuo spazio di lavoro, prestando attenzione alle altezze della seduta e del piano di lavoro.

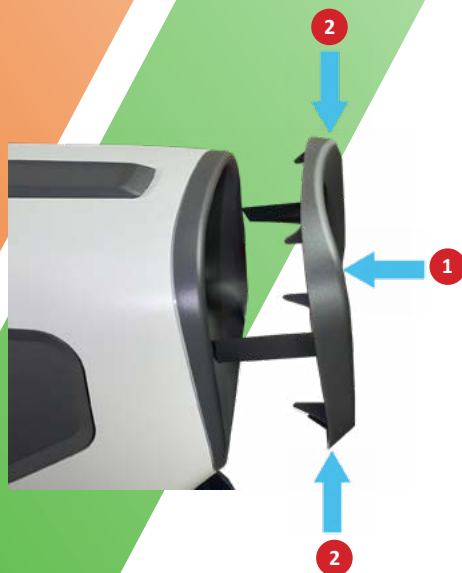
Regola l'altezza del sistema in modo da poterlo guardare direttamente con la schiena e le spalle dritte.

## RIDUZIONE DELL'ABBAGLIAMENTO

Per prestazioni ottimali, posiziona il sistema Mantis in modo che non vi siano forti fonti di luce dietro all'operatore.

I riflessi possono essere ulteriormente ridotti utilizzando la maschera anti-riflesso (opzionale).

1. Montare la maschera nell'area di visione, spingendolo fino al click di serraggio.
2. Rimuovere la maschera premendo sui lati opposti della parte esterna per sganciare le clip e staccarla dalla testa.



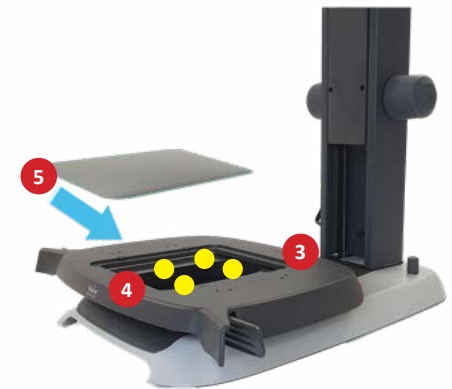
# DISIMBALLAGGIO TAVOLINO PILOT



- 1 Tavolino Pilot
- 2 Piedini del tavolino(4)
- 3 Viti di montaggio (4)
- 4 Utensile

# ASSEMBLAGGIO

## TAVOLINO PILOT



1. Rimuovere la base porta oggetti, o il supporto per il vetro.
2. Montare i 4 piedini nei fori dello stativo
3. Allineare il tavolino (senza vetro) in modo che i fori di montaggio siano allineati con i piedini.
4. Avvitare le 4 viti per fissare il tavolino in posizione.
5. Posizionare il vetro sulla parte superiore del tavolino in modo che sia a filo con la superficie superiore.

# FUNZIONAMENTO

## TAVOLINO PILOT



Premere le maniglie su entrambi i lati del tavolino Pilot per rilasciare il meccanismo del freno.

Spostare il tavolino nella posizione desiderata e rilasciare la maniglia per applicare il freno.

Le impugnature possono essere utilizzate singolarmente per operazioni con una sola mano o insieme per una maggiore precisione.

NOTA: il meccanismo del freno serve a mantenere il tavolino in posizione. Non blocca completamente il tavolino.

# MANUTENZIONE GENERALE

## LA MANUTENZIONE DEL TUO MANTIS

### PULIZIA

- Quando non lo usi, copri il tuo Mantis con la copertina antipolvere fornita.
- Rimuovere la polvere con una spazzola morbida o un panno per la pulizia.
- Gli obiettivi Mantis devono essere puliti con un panno per la pulizia delle lenti.
- Conservare gli accessori in un ambiente privo di polvere quando non vengono utilizzati.

### ASSISTENZA

Gli interventi di assistenza e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici dell'assistenza autorizzati da Vision Engineering.

### MANUTENZIONE ORDINARIA

#### SOSTITUZIONE DELL'ESSICCANTE

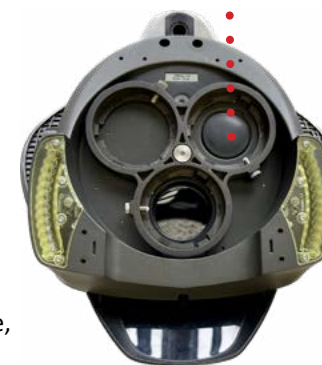
L'essiccante rimuove l'umidità in eccesso dalla testa ottica.

- Scollegare l'alimentazione dalla parte inferiore della testa.
- Rimuovere il coperchio dell'essiccante.
- Inserire il nuovo essiccante e sostituire il coperchio dell'essiccante.

#### SOSTITUZIONE LED

- Assicurati che la testa di Mantis sia scollegata dall'alimentazione.
- Rimuovere solo le 2 viti di fissaggio (anteriore e posteriore, le due centrali non devono essere rimosse) (1).
- Per questo è necessario un cacciavite Torx T7.
- Tirare verso il basso il modulo LED insieme al cavo di collegamento (2).
- Scollegare con attenzione il cavo LED dal modulo da sostituire (3).
- Collegare il nuovo modulo al cavo LED.
- Riposizionare il coperchio LED nero se questo è caduto durante questo processo (4).
- Inserire l'eventuale cavo in eccesso nella testa e rimontare il modulo LED.
- Fissare con le 2 viti di fissaggio precedentemente rimosse.
- Ripetere sull'altro lato se necessario.

Coperchi essiccante



# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

## **MANCANZA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

- Verificare che la spina del jack sia completamente inserita nella presa.

## **L'IMMAGINE APPARE SFOCATO**

- L'obiettivo potrebbe essere sporco. L'obiettivo può essere pulito delicatamente con un panno morbido e asciutto. Un panno umido o ruvido può danneggiare il rivestimento e la superficie lucida dell'obiettivo.
- Assicurarsi che l'obiettivo sia correttamente posizionato.

## **L'IMMAGINE PUÒ ESSERE VISTA SOLO DA UN OCCHIO**

- Regolare la testa in modo da guardare direttamente nell'area di visualizzazione.
- Utilizzare il controllo di regolazione IPD sul lato dell'unità per adattare la distanza a quella degli occhi dell'operatore.

## **FUNZIONA SOLO UN LATO DELL'ILLUMINAZIONE**

- Su una testa PIXO o ERGO premere uno dei due comandi dimmer per sincronizzare l'illuminazione sinistra e destra e consentirne il controllo insieme.

## **RIFLESSI ALL'INTERNO DELLA TESTA**

- Posizionare il sistema in modo da ridurre le forti fonti di luce alle spalle dell'operatore.
- Montare la maschera anti-riflesso (fornita con le teste PIXO ed ERGO, accessorio opzionale con IOTA).

**PER MAGGIORI INFORMAZIONI:** [www.visioneng.it/supporto/](http://www.visioneng.it/supporto/)



# REGISTRO ASSISTENZA

ASSISTENZA	COMMENTI	DATA	PROSSIMA DATA	AZIENDA	FIRMA

# GARANZIA

Questo prodotto è garantito esente da difetti di materiale e lavorazione per un periodo di due anni dalla data della fattura.

Se durante il periodo di garanzia il prodotto risulta difettoso, verrà riparato o sostituito presso le strutture di Vision Engineering o altrove, il tutto a discrezione di Vision Engineering. Tuttavia, Vision Engineering si riserva il diritto di rimborsare il prezzo di acquisto se non è in grado di fornire la sostituzione e la riparazione non è commercialmente praticabile o non può essere effettuata tempestivamente. Le parti non di produzione Vision Engineering hanno solo la garanzia del loro produttore. I componenti soggetti a usura come i fusibili non sono coperti da garanzia.

Questa garanzia non copre danni durante il trasporto, danni causati da uso improprio, negligenza o incuria o danni derivanti da manutenzione impropria o modifica da parte di personale di assistenza diverso da quello approvato da Vision Engineering. Inoltre, questa garanzia non copre alcun lavoro di manutenzione ordinaria sul prodotto descritto nella guida utente o qualsiasi lavoro di manutenzione minore che si prevede venga eseguito dall'acquirente.

Vision Engineering non si assume alcuna responsabilità per prestazioni insoddisfacenti dovute a condizioni ambientali come umidità, polvere, prodotti chimici corrosivi, deposito di olio o altri corpi estranei, fuoriuscite o altre condizioni al di fuori del controllo di Vision Engineering.

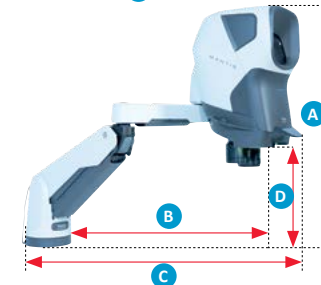
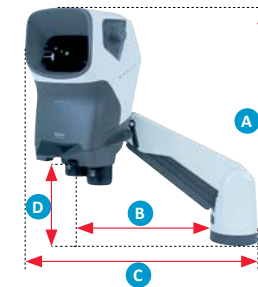
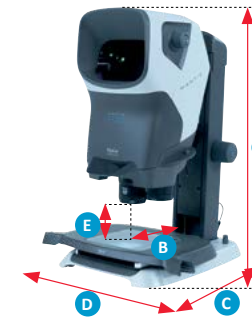
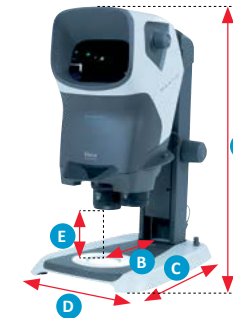
Ad eccezione di quanto dichiarato nel presente documento, Vision Engineering non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite per legge, per la rivendita, l'idoneità per uno scopo particolare o altro. Inoltre, Vision Engineering non sarà in nessun caso responsabile per danni incidentali, consequenziali o di altra natura.

	PIXO				ERGO				IOTA			
<b>Ottica</b>												
Obiettivo compatibile	3X	4X	6X	8X	10X	15X	6X SLWD	8X SLWD	3X	4X	6X	8X
Distanza di lavoro max. (mm)	100	100	68	60	54	40	114	113	104	108	74	61
Campo visivo max. (mm)	44.1	35.7	24.2	18	14.2	9.1	22.5	17.9	37.0	29.0	20.1	15.0
Diametro pupilla (mm)	23.5	23.6	22.4	19.4	17.0	12.3	17.0	14.4	22.8	23.6	22.0	18.0
<b>Illuminazione</b>												
<b>Incidente</b>												
Luminosità	~21 k lux max								~26 k lux max			
Temp. colore	5500K alla massima luminosità								5500K			
Regolazione	25 step								25 step			
<b>Trasmessa (stativo STABILA con base illuminante)</b>												
Luminosità	36 k lux											
Temp. colore	~4800K											
Regolazione	25 step											
<b>Illuminazione bianca/UV</b>												
Intensità	White: 11k lux				UV: 0.47 k lux, 53µW/cm2 max				-			
Lunghezza d'onda	~385nm								-			
Regolazione	25 step								-			
<b>Misura (solo testa)</b>												
Profondità x Larghezza x Altezza	275mm x 218mm x 371mm								271mm x 196mm x 324mm			
Peso	PIXO				ERGO				IOTA			
Operativo max. (kg)	6.5				6.4				3.5			
Solo testa (kg)	4.5				4.4				3.2			
<b>Stativi</b>												
	<b>STATIVO VERSO</b>	<b>PROLUNGA VERSO</b>	<b>STATIVO STABILA</b>	<b>TAVOLINO PILOT</b>								
Corsa messa a fuoco	230mm				-				150mm			
Profondità	502mm				+253mm				218mm			
Oggetto max.	166mm				+10mm				146mm			

PIXO	
<b>Telecamera (solo PIXO)</b>	
Risoluzione della telecamera	5.04 Mp
Risoluzione	2592 x 1944
Frame Rate	48 fotogrammi al secondo
Tipo di sensore	CMOS
Profondità del colore	12 bit
Interfaccia	SuperSpeed USB3
Collegamento in uscita	USB-C al PC
Formati di acquisizione delle immagini (software in dotazione)	PNG, BMP, JPG
Dimensioni delle immagini salvate alla massima risoluzione (software in dotazione)	PNG - ~19MB BMP - ~19MB JPG - ~400KB
Software fornito	ViCapture iDS UEye Peak Software
Software opzionale	ViFox EVO DimensionOne DimensionTwo ViPlus

PIXO ERGO IOTA

Stativo STABILA		
A (Da base di lavoro a testa)	513–663mm	449–559mm
B (Distanza tra asse ottico e colonna)	218mm	218mm
C (Lunghezza)	422mm	422mm
D (Larghezza)	290mm	290mm
E (Distanza tra la superficie della base e la lente)	246mm max	239mm max
Stativo STABILA con tavolino Pilot		
A (Da base di lavoro a testa)	513–663mm	449–559mm
B (Distanza tra asse ottico e colonna)	218mm	218mm
C (Lunghezza incluso movimento)	475mm max	475mm max
D (Larghezza incluso movimento)	520mm max	520mm max
E (Distanza tra la superficie della base e la lente)	212mm max	205mm max
Stativo VERSO		
A (Da base di lavoro a testa)	429–652mm	360–590mm
B (Distanza tra asse ottico e colonna)	380–505mm	375–503mm
C (Lunghezza)	575–695mm	590–710mm
D (Da base di lavoro a testa)	40–285mm	39–263mm
Stativo VERSO con prolunga		
A (Da base di lavoro a testa)	482–710mm	416–639mm
B (Distanza tra asse ottico e colonna)	630–755mm	630–750mm
C (Lunghezza)	825–945mm	840–960mm
D (Da base di lavoro a testa)	106–337mm	94–316mm



# NUMERO DI SERIE

Le immagini sottostanti indicano dove puoi trovare il numero di serie su ciascuna testa e stativo Mantis.



Testa Mantis PIXO/ERGO/IOTA



Stativo VERSO



Stativo STABILA



ARTICOLO	CODICE
<b>MANTIS PIXO OPZIONI TESTA</b>	
MANTIS PIXO 5MP	MPH001
MANTIS PIXO BIANCA/UV 5MP	MPH003
<b>MANTIS PIXO OPZIONI OBIETTIVI</b>	
3X	MTO003
4X	MTO004
6X	MTO006
8X	MTO008
10X	MTO0010
15X	MTO0015
6X SLWD	MTO007
8X SLWD	MTO009
<b>MANTIS PIXO OPZIONI STATIVI</b>	
STABILA STATIVO (SOLO COLONNA)	MTB210
STABILA BASE NORMALE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB211
STABILA BALE ILLUMINANTE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB212
VERSO STATIVO	MTB200
VERSO PROLUNGA (USATO CON STATIVO VERSO)	MTB201
STATIVO DA BANCO	MTB230
<b>OPZIONI SOFTWARE MANTIS PIXO</b>	
DIMENSIONONE	VIS003
DIMENSIONTWO	VIS004
ViPLUS	VIS001
ViFOX EVO	VIS005

ARTICOLO	CODICE
<b>ACCESSORI</b>	
COPERTINA ANTIPOLVERE	MTA360
TAVOLINO PILOT	MTB220
ILLUMINAZIONE DIASCOPICA AD ALTO CONTRASTO	TMB001
BASE BASCULANTE	TSG001
BASE BASCULANTE TRAFORATA	TSG002
PROTEZIONE PER OBIETTIVI 3X, 4X, 6X, 8X E 10X	MTA310
PROTEZIONE PER OBIETTIVI SLWD	MTA312
ILLUMINATORE EPI	MTS350
SCHERMO DA 24", HDMI	MHM140
<b>PARTI DI RICAMBIO</b>	
RICAMBIO COPERTURA CAVI STATIVO VERSO	MTB202
RICAMBIO COPERTURA CAVI PROLUNGA VERSO	MTB203
LED BIANCO DI RICAMBIO	MTA401
LED BIANCO/UV DI RICAMBIO	MTA404
SCHERMO ANTIRIFLESSO DI RICAMBIO	MTA402
RICAMBIO MASCHERA ANTI-RILFESSO	MTA403
RICAMBIO DEFLETTORI ILLUMINAZIONE	MTA320
ALIMENTATORE DI RICAMBIO	MTA330
ESSICCANTE	HDW5784



ARTICOLO	CODICE
<b>MANTIS ERGO OPZIONI TESTA</b>	
MANTIS ERGO	MRH001
MANTIS ERGO BIANCA/UV	MRH002
<b>MANTIS ERGO OPZIONI OBIETTIVI</b>	
3X	MTO003
4X	MTO004
6X	MTO006
8X	MTO008
10X	MTO0010
15X	MTO0015
6X SLWD	MTO007
8X SLWD	MTO009
<b>MANTIS ERGO OPZIONI STATIVI</b>	
STABILA STATIVO (SOLO COLONNA)	MTB210
STABILA BASE NORMALE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB211
STABILA BALE ILLUMINANTE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB212
VERSO STATIVO	MTB200
VERSO PROLUNGA (USATO CON STATIVO VERSO)	MTB201
STATIVO DA BANCO	MTB230

ARTICOLO	CODICE
<b>ACCESSORI</b>	
COPERTINA ANTIPOLVERE	MTA360
TAVOLINO PILOT	MTB220
ILLUMINAZIONE DIASCOPICA AD ALTO CONTRASTO (CON STATIVO A BRACCIO)	TMB001
BASE BASCULANTE	TSG001
BASE BASCULANTE TRAFORATA	TSG002
PROTEZIONE PER OBIETTIVI 3X, 4X, 6X, 8X E 10X	MTA310
PROTEZIONE PER OBIETTIVI SLWD	MTA312
ILLUMINATORE EPI	MTS350
<b>PARTI DI RICAMBIO</b>	
RICAMBIO COPERTURA CAVI STATIVO VERSO	MTB202
RICAMBIO COPERTURA CAVI PROLUNGA VERSO	MTB203
LED BIANCO DI RICAMBIO	MTA401
LED BIANCO/UV DI RICAMBIO	MTA404
SCHERMO ANTIRIFLESSO DI RICAMBIO	MTA402
RICAMBIO MASCHERA ANTI-RIFLESSO	MTA403
RICAMBIO DEFLETTORI ILLUMINAZIONE	MTA320
ALIMENTATORE DI RICAMBIO	MTA330
ESSICCANTE	HDW5784



ARTICOLO	CODICE
<b>MANTIS IOTA OPZIONI TESTA</b>	
MANTIS IOTA	MIH001
<b>MANTIS IOTA OPZIONI OBIETTIVI</b>	
3X	MTO103
4X	MTO104
6X	MTO106
8X	MTO108
<b>MANTIS IOTA OPZIONI STATIVO</b>	
STABILA STATIVO (SOLO COLONNA)	MTB210
STABILA BASE NORMALE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB211
STABILA BALE ILLUMINANTE (UTILIZZABILE CON STATIVO STABILA)	MTB212
VERSO STATIVO	MTB200
VERSO PROLUNGA (USATO CON STATIVO VERSO)	MTB201
STATIVO DA BANCO	MTB230

ARTICOLO	CODICE
<b>ACCESSORI</b>	
COPERTINA ANTIPOLVERE	MTA360
TAVOLINO PILOT	MTB220
ILLUMINAZIONE DIASCOPICA AD ALTO CONTRASTO (CON STATIVO A BRACCIO)	TMB001
BASE BASCULANTE	TSG001
BASE BASCULANTE TRAFORATA	TSG002
PROTEZIONE PER OBIETTIVI IOTA 3X, 6X, 8X	MTA311
PROTEZIONE PER OBIETTIVO IOTA 4X	MTA313
<b>PARTI DI RICAMBIO</b>	
RICAMBIO COPERTURA CAVI STATIVO VERSO	MTB202
RICAMBIO COPERTURA CAVI PROLUNGA VERSO	MTB203
LED BIANCO DI RICAMBIO	MTA401
SCHERMO ANTIRIFLESSO DI RICAMBIO	MTA412
RICAMBIO MASCHERA ANTI-RIFLESSO	MTA413
ALIMENTATORE DI RICAMBIO	MTA330
ESSICCANTE	HDW5784



# VIDEO

## Disimballaggio

Testa Mantis PIXO o ERGO

Testa Mantis IOTA

## Assemblaggio e Funzionamento

Montaggio Mantis su Stativo Stabila

Montaggio Mantis su Stativo Verso

Montaggio Mantis su Stativo Verso con prolunga

Funzionamento di base di Mantis PIXO

Funzionamento di base di Mantis ERGO

Funzionamento di base di Mantis IOTA

Montaggio Tavolino Pilot su stativo Stabila

Vision Engineering Ltd. progetta e produce microscopi ergonomici, strumenti digitali, sistemi di ispezione e di misurazione senza contatto di alta qualità da oltre 60 anni.

Vision Engineering ha una rete di uffici e distributori tecnici in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni, contatta la tua filiale Vision Engineering o visita il nostro sito web.

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

**Regional Support Websites**

- [www.visioneng.com/support](http://www.visioneng.com/support)
- [www.visioneng.us/support](http://www.visioneng.us/support)
- [www.visioneng.de/support](http://www.visioneng.de/support)
- [www.visioneng.fr/support](http://www.visioneng.fr/support)
- [www.visioneng.it/support](http://www.visioneng.it/support)
- [www.visioneng.com.mx/soporte](http://www.visioneng.com.mx/soporte)
- [www.visioneng.com.br/suporte](http://www.visioneng.com.br/suporte)
- [www.visioneng.jp/support](http://www.visioneng.jp/support)
- [kr.visioneng.com/support](http://kr.visioneng.com/support)
- [www.visioneng.es/soporte](http://www.visioneng.es/soporte)
- [www.visioneng.com.cn](http://www.visioneng.com.cn)



**Vision Engineering Ltd. (UK Manufacturing & Commercial)**  
The Freeman Building, Galileo Drive  
Send, Surrey, GU23 7ER, UK  
**T** +44 (0) 1483 248300  
**E** [generalinfo@visioneng.co.uk](mailto:generalinfo@visioneng.co.uk)

**Vision Engineering Inc. (NA Manufacturing & Commercial)**  
570 Danbury Road,  
New Milford, CT 06776, USA  
**T** +1 (860) 355 3776  
**E** [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

**Vision Engineering Inc. (Commercial)**  
16 Technology Drive  
Suite 148  
Irvine, CA 92618, USA  
**T** +1 (860) 355 3776  
**E** [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

**Vision Engineering Ltd. (Italia)**  
Via G. Paisiello 106  
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia  
**T** +39 02 6129 3518  
**E** [info@visioneng.it](mailto:info@visioneng.it)

**Vision Engineering (South East Asia)**  
P-03A-20, Impian Meridian,  
Jalan Subang 1, USJ 1,  
47600 Subang Jaya,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
**T** +604-619 2622  
**E** [info@visioneng.asia](mailto:info@visioneng.asia)

**Vision Engineering (Mexico)**  
BIT Center  
Blvd. Díaz Ordaz No. 12415  
Local M2-6, Fracc. El Paraíso  
22106, Tijuana, B.C. Mexico  
**T** 800 099 5325  
**E** [infomx@visioneng.com](mailto:infomx@visioneng.com)

**Vision Engineering Ltd. (France)**  
ZAC de la Tremblaie,  
Av. de la Tremblaie  
91220 Le Plessis Paté, France  
**T** +33 (0) 160 76 60 00  
**E** [info@visioneng.fr](mailto:info@visioneng.fr)

**Vision Engineering (China)**  
Room 904B, Building B, No.970  
Nanning Road, Xuhui Vanke Center  
Shanghai, 200235, P.R. China  
**T** +86 (0) 21 5036 7556  
**E** [info@visioneng.com.cn](mailto:info@visioneng.com.cn)

**Vision Engineering (Brazil)**  
**E** [info@visioneng.com.br](mailto:info@visioneng.com.br)

**Vision Engineering (Latin America)**  
Centro Coyol Innovación y Servicios  
50 mts Sur de Riteve, Coyol  
Alajuela, Costa Rica  
**T** 0 8000 320059  
**E** [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

**Vision Engineering Ltd. (Central Europe)**  
Anton-Pendele-Str. 3,  
82275 Emmering, Deutschland  
**T** +49 (0) 8141 40167-0  
**E** [info@visioneng.de](mailto:info@visioneng.de)

**Nippon Vision Engineering (Japan)**  
272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku,  
Yokohama-shi, Kanagawa  
224-0054, Japan  
**T** +81 (45) 935 1117  
**E** [info@visioneng.jp](mailto:info@visioneng.jp)

**Vision Engineering (India)**  
**T** + 91 (0) 80-5555-33-60  
**E** [info@visioneng.co.in](mailto:info@visioneng.co.in)



FM 557119

Vision Engineering Ltd.  
has been certified for the  
quality management  
system ISO 9001:2015