

I modelli **Helios** ed **Orion** sono disponibili in due versioni in relazione alla direzione del sistema di proiezione orizzontale o verticale. La versione orizzontale è particolarmente adatta per il controllo di pezzi cilindrici, da sistemare fra le contropunte, oppure su supporti a "V", nonché per particolari da fissare in morsa. La versione verticale è maggiormente adatta per il controllo di piccoli e sottili componenti da appoggiare direttamente sul piano in vetro della tavola; utile soprattutto nel settore della minuteria meccanica, della plastica, della gomma, dell'elettronica ed affini. Il modello **Ares** è caratterizzato dallo spostamento del corpo proiettore per ottenere la messa a fuoco del pezzo da verificare. Questa originale soluzione costruttiva, offre il vantaggio di una maggiore precisione degli spostamenti X-Y della tavola in quanto non subiscono alcuna variazione durante la messa a fuoco del pezzo. La composizione standard dei modelli Helios, Orion ed Ares comprende i trasduttori lineari ed encoder rotante, nonché il nuovo visualizzatore di quote/elaboratore dati con touch screen modello 780-M-Touch. Il nuovo sistema permette quindi di effettuare misure dirette nelle due

PROIETTORI di profili da banco

Visualizzatore di ►
quote/elaboratore dati
modello 780-M-Touch

*Digital displays/data
Model 780-M-Touch*



coordinate ed angolare, come pure l'elaborazione delle principali funzioni geometriche. Il dispositivo è completo di fibra ottica (sensore ottico) per la collimazione automatica sullo schermo (esclusivamente con la proiezione diascopica). Maggiori dettagli a pag. 36-37.



▲ **HELIOS
350-H**



▲ **HELIOS
350-V**



MODELLI / MODELS

HELIOS ORION ARES



Helios and **Orion** models are available in two versions according to the direction of the projection system viz. either horizontal or vertical. The horizontal version is particularly suitable for checking cylindrical components to be fixed between dead centres or placed on "V" supports, as well as for specimens to be clamped by means of vices. The vertical version is more convenient for checking small and thin components to be placed directly on the glass stage of the worktable. Therefore this latter version is mainly useful in the production of small metal ware, as well as plastic, rubber, electronic components and the alike. A distinguished feature of the **Ares** model is the projector body shifting up and down so as to reach the correct focusing position on the work-piece. This innovative manufacturing principle offers the advantage of higher accuracy in the X-Y worktable displacements since

Bench top profile PROJECTORS

these are not affected by the vertical table movement, which conventionally occurs during the piece focusing on other projector models. Standard composition of all Helios, Orion and Ares models includes the linear transducers and encoder as well as the new digital displays/data processor with touch screen model 780-M-Touch. The new system allows carrying out direct two co-ordinates and angular measurements in addition to main geometric functions data processor. The device is complete with the optical sensor (edge finder) for on fly measurements with diascopic projection. See more details on [page 36-37](#).

▲ ORION
400-H▲ ORION
400-V▲ ARES
400

MODELLO	MODEL		HELIOS 350-H	HELIOS 350-V	ORION 400-H	ORION 400-V	ARES 400
ART.	ITEM		780-LM11	780-LM12	780-LM13	780-LM14	780-LM19
Sistema proiezione	Projection system	asse axis	orizzontale horizontal	verticale vertical	orizzontale horizontal	verticale vertical	verticale vertical
Schermo goniometrico con reticolo, per misurazioni angolari con visualizzatore, risoluzione 1'	Protractor screen with reticule for angular measurements with digital display, 1' resolution	Ø mm	350	350	400	400	400
Corpo metallico con visiera paraluce scorrevole	Metal projector body with sliding darkening hood		●	●	●	●	●
Braccio porta lampada ribaltabile	Swivelling lamp-holder arm		●	□	●	□	□
Proiezione diascopica con lampada alogeno 150W 24V e ventilazione forzata	Diascopic projection with halogen lamp 150 W 24 V and motor fan lamp cooling		●	●	●	●	●
Proiezione episcopica con fibre ottiche a due vie e ventilazione forzata	Episcopic projection with two way fibre optics and motor fan lamp cooling		●	●	●	●	●
Protezione automatica contro il surriscaldamento	Automatic protection against over-heating		●	●	●	●	●
Stand-by automatico per lampade e visualizzatore M-Touch	Automatic stand-by for lamps and digital display Model M-Touch		●	●	●	●	●
Tavola porta pezzi standard:	Standard worktable:						
■ Dimensioni	■ Dimensions	mm	450x150	320x150	450x150	320x150	480x380
■ Spostamento orizzontale	■ Horizontal movement	mm	200	200	250	200	305
■ Spostamento trasversale	■ Transverse movement	mm	□	100	□	100	204
■ Spostamento verticale	■ Vertical movement	mm	150	□	150	□	□
■ Spostamento di messa a fuoco	■ Focussing movement	mm	100	100	100	100	100
■ Rotazione, lettura 1'	■ Helix, 1' reading		+/- 15°	□	+/- 15°	□	□
■ Sistema di sganciamento per spostamento rapido orizzontale	■ Release system for fast horizontal travel		●	●	●	●	●
■ Peso ammesso (circa)*	■ Allowed weight (approx)*	kg	15	10	15	10	10
*Nota. Sono ammessi pesi superiori in relazione alla loro posizione sulla tavola / *Note. Heavier weights are permitted subject to the position of the work-piece under testing							
Sistema di misura spostamenti tavola porta pezzi e schermo goniometrico completo di:	Measuring system for the worktable displacements and protractor screen consisting of:						
■ Trasduttori lineari ed encoder rotante	■ Linear transducers and rotating encoder		●	●	●	●	●
■ Visualizzatore/Elaboratore dati modello M-Touch con fibra ottica come da descrizione pag. 36-37. (A richiesta si possono montare altri tipi di visualizzatori)	■ Digital displays/data processor model M-Touch with optical sensor as per description (pages 36-37). (Further kinds of digital displays/data processor available on request)						
Controllo numerico per spostamenti automatici lineari tavola, completo di:	CNC for automatic linear table displacements complete with:						
■ Asservimento motori	■ Drive motors		◆	◆	◆	◆	◆
■ PC	■ PC						
■ Software di gestione assi	■ Software for axes processing						
Obiettivo intercambiabile 10X	Interchangeable magnification lens 10X		●	●	●	●	●
Obiettivi intercambiabili 20 - 50 - 100 X	Interchangeable magnifications lenses 20 - 50 - 100 X		◆	◆	◆	◆	◆
Condensatore ottico unificato	Unified optical condenser		●	●	●	●	●
Per ottimizzare la prestazione degli obiettivi 20-50 e 100 X sono disponibili i rispettivi condensatori dedicati	To improve the optical performance of 20-50 and 100X magnification lenses the dedicated respective optical condensers are available		◆	◆	◆	◆	◆
Alimentazione monofase 220V 50Hz	Power supply voltage 220 V single phase 50 Hz		●	●	●	●	●
Dimensioni ingombro (circa):	Overall dimensions (approx):						
Larghezza	Width	mm	460	460	460	460	530
Profondità	Depth	mm	1150	750	1150	750	820
Altezza	Height	mm	960	1100	960	1100	960
Peso netto (circa)	Net weight (approx)	kg	125	120	130	125	140
Colori standard:	Standard colours:						
■ Corpo proiettore	■ Projector body						
■ Fasce laterali e colonne luci	■ Lateral bands and lamp holder arm						
■ Basamento	■ Base						
			grigio / grey RAL 7038 rosso / red RAL 3000 grigio / grey RAL 7012				

Legenda / Key: ● Standard/Standard ◆ Opzionale/Optional □ Non applicabile/Not applicable

OBIETTIVI

Distanze frontali degli obiettivi e diametri massimi dei pezzi controllabili in diascopea orizzontale

MAGNIFICATION LENSES

Projection field, focal clearance of the magnification lenses, max diameter of the workpieces that can be checked in horizontal diascope projection

HELIOS 350-H / ORION 400-H

Disegno/Graphic 020 070 102

Obiettivi Magnification lenses		10X	20X	50X	100X
A	mm	87	81	53	43
B	mm	140	140	140	111
C	mm	185	185	185	140
D	mm	204	203	130	89
E	mm	290	284	168	113

Legenda:

A – Distanza obiettivo - piano focale

B – Distanza condensatore - piano focale

C – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo al di sotto dell'asse ottico

D – Ø massimo controllabile, totale apertura, asse del pezzo al di sotto dell'asse ottico

E – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo al di sopra dell'asse ottico

Key:

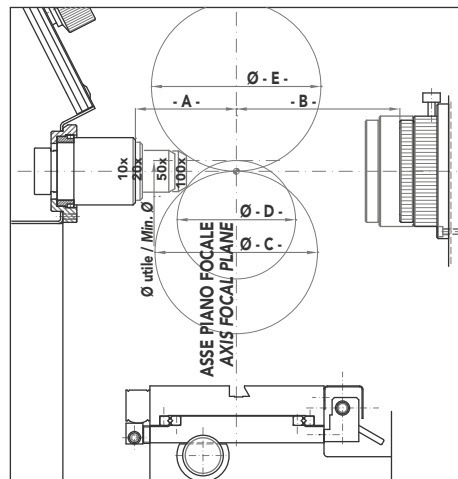
A – Lens focal clearance

B – Condenser clearance

C – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line below optical axis

D – Max work diameter, full aperture, inspected piece center-line below optical axis

E – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line above optical axis



HELIOS 350-V / ORION 400-V

Disegno/Graphic 025 070 006

Obiettivi Magnification lenses		10X	20X		50X	100X
			HELIOS	ORION		
A	mm	87	81		53	43
B	mm	69	69	60	69	69
C	mm	137	137	120	137	108
D	mm	137	137	120	120	89
E	mm	137	137	120	137	108

Legenda:

A – Distanza obiettivo - piano tavola

B – Distanza piano tavola - piano focale

C – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo a sinistra dell'asse ottico

D – Ø massimo controllabile, totale apertura, asse del pezzo a sinistra dell'asse ottico

E – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo a destra dell'asse ottico

Key:

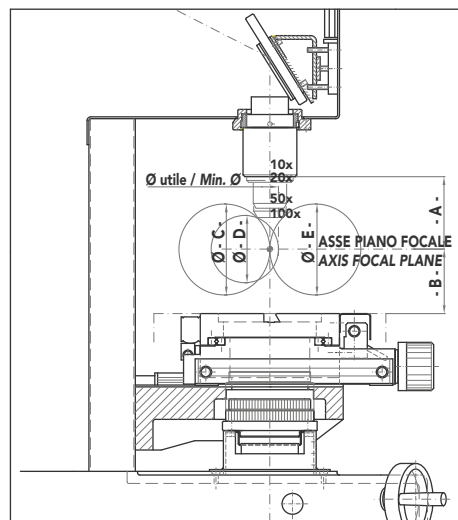
A – Lens focal clearance

B – Condenser clearance

C – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line at the left hand side of the optical axis

D – Max work diameter, full aperture, inspected piece center-line at the left hand side of the optical axis

E – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line at the right hand side of the optical axis



ARES

Disegno/Graphic M 040 070 001

Obiettivi Magnification lenses		10X	20X	50X	100X
A	mm	87	81	53	43
B	mm	99	90	99	99
C	mm	197,5	180	168	108
D	mm	197,5	180	120	88
E	mm	197,5	180	168	108

Legenda:

A – Distanza obiettivo - piano tavola

B – Distanza piano tavola - piano focale

C – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo a sinistra dell'asse ottico

D – Ø massimo controllabile, totale apertura, asse del pezzo a sinistra dell'asse ottico

E – Ø massimo controllabile, metà apertura, asse del pezzo a destra dell'asse ottico

Key:

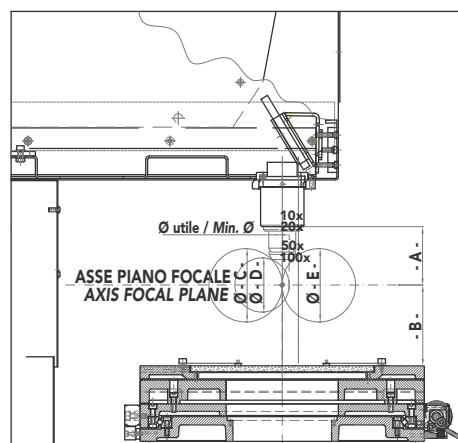
A – Lens focal clearance

B – Condenser clearance

C – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line at the left hand side of the optical axis

D – Max work diameter, full aperture, inspected piece center-line at the left hand side of the optical axis

E – Max work diameter, half aperture, inspected piece center-line at the right hand side of the optical axis



Nota. I dati possono leggermente variare in relazione al percorso ottico dei singoli modelli di proiettori di profili.
 Note. Data are subject to variation according to the optical path of the different models of profile projectors.