



PROIETTORE DI PROFILI
MACCHINA DI MISURA BIDIMENSIONALE

PROFILE PROJECTOR
BI-DIMENSIONAL MEASURING INSTRUMENT

HELIOS

Composizione standard / Standard composition		350 - H	350 - V
Principio costruttivo (sistema di proiezione) <i>Design features (projection system)</i>		asse orizzontale <i>horizontal axis</i>	asse verticale <i>vertical axis</i>
Corpo metallico con visiera paraluce <i>All metal projector body with darkening hood</i>		●	●
Schermo goniometrico, diametro effettivo 350 mm; misurazioni angolari con visualizzatore, risoluzione 1' <i>Protractor screen, 350 mm (13,78") with engraved 90° reticle, angular measuring with digital display, 1' resolution</i>		●	●
Obiettivi intercambiabili (distorsione ottica entro 0,05%): 10-20-50-100X <i>Interchangeable lenses - (optical distorsion less than 0,05%): 10-20-50-100X</i>		●	●
Braccio porta-lampada <i>Lamp-holder arm</i>		ribaltabile <i>swivelling type</i>	fisso <i>fixed</i>
Proiezione diascopica con lampada alogena 150W, 24V <i>Diascopic projection with halogen lamp 150W, 24V</i>		●	●
Proiezione episcopica con fibre ottiche a due vie <i>Episcopic projection with two-ways optic fibres</i>		●	●
Tavola porta oggetti: / <i>Worktable:</i>			
Dimensioni / <i>Dimensions</i>	mm	400 x 150	320 x 150
Corsa orizzontale / <i>Horizontal travel</i>	mm	200	200
Corsa trasversale / <i>Cross travel</i>	mm	-	100
Spostamento di misura trasversale / <i>Measuring cross travel</i>	mm	-	85
Corsa verticale / <i>Vertical travel</i>	mm	150	-
Messa a fuoco / <i>Focus</i>	mm	100	100
Rotazione		15°	non applicabile
<i>Helix</i>		15°	not applicable
Sistema di sganciamento per spostamento rapido orizzontale <i>Release system for quick horizontal travel</i>			
Peso ammesso / <i>Admitted weight on the table</i>	kg	15	10
Alimentazione: Monofase 220V 50/60Hz <i>Power supply voltage: single phase 220V 50/60Hz</i>		●	●
Dimensioni di ingombro e pesi (circa): / <i>Overall dimensions and weights (approx):</i>			
Larghezza / <i>Width</i>	cm	46	46
Profondità / <i>Depth</i>	cm	115	75
Altezza / <i>Height</i>	cm	93	100
Peso netto / <i>Net weight</i>	kg	120	115
Imballo: / <i>Packing:</i>			
Pedana con cartone / <i>Carton on pallet</i>	cm	63x125x115	63x125x115
Peso lordo / <i>Gross weight</i>	kg	140	135
Verniciatura Standard: / <i>Standard painting:</i>			
Grigio / Grey RAL 7038 (corpo proiettore) / <i>(projector body)</i>		●	●
Grigio / Grey RAL 7012 (base proiettore / colonnine frontali) / <i>(projector base / front columns)</i>			
Rosso / Red RAL 3000 (braccio porta-lampada e fasce laterali) / <i>(lamp-holder arm / lateral bands)</i>			

I dati forniti nel presente opuscolo possono essere modificati senza preavviso

This leaflet describes the product at the time of printing. All specifications are subject to alteration without notice.

Servizio di taratura in Italia: l'unico centro di taratura SIT abilitato alla certificazione di proiettori di profili



Italian Calibration Service: the sole SIT calibration centre accredited to calibrate profile projectors.

PROIETTORE DI PROFILI/MACCHINA DI MISURA BIDIMENSIONALE PROFILE PROJECTOR/BI-DIMENSIONAL MEASURING INSTRUMENT



La versione 350-H è particolarmente adatta per il controllo di componenti cilindrici da collocare tra le contropunte oppure su supporti a "V", e per particolari da fissare in morsa.

La foto illustra il visualizzatore di quote compreso nella composizione standard dello strumento, per la misura degli spostamenti lineari della tavola ed angolare dello schermo.

Nella pagina di copertina si può vedere il nuovo visualizzatore MT-1000C (optional) che oltre alla visualizzazione degli assi, consente di calcolare automaticamente i dati geometrici del pezzo da controllare.

The 350 H version is particularly suitable for checking cylindrical components to be fixed between dead centres or placed on "V" supports as well as for specimen to be clamped by means of vice. The picture shows the digital readout included in the standard composition of the instrument for the measurement of linear worktable and screen angular displacements.

The front cover shows the new digital readout MT-1000C (optional) with axis display that allows the automatic geometrical data calculation of the specimen.



La versione 350-V è destinata al controllo di piccoli e sottili componenti da appoggiare direttamente sulla tavola.

Questa versione è pertanto utile nei settori della minuteria meccanica, plastica, gomma, elettronica ed affini.

La foto illustra l'elaboratore dati modello Quadra Check 221E (optional) con sensore ottico per l'acquisizione automatica del profilo del pezzo in esame.

The 350 V version is suitable for checking small and thin components to be placed directly on the worktable.

This version is therefore useful for small mechanic parts, as well as plastic, rubber, electronic and similar components.

The picture shows the Data Processor model Quadra Check 221E (optional) with optical edgfinder for the automatic acquisition of the specimen profile.



LA TRADIZIONE È GARANZIA DI COMPETENZA

Ne è la conferma il nuovo PROIETTORE DI PROFILI con il noto e prestigioso marchio **MICROTECNICA** distribuito dalla LTF, che riprende il Modello Helios realizzato nel 1965 e commercializzato in tutto il mondo. Oltre 500 esemplari furono consegnati ad Aziende operanti nei diversi settori produttivi fra le quali: Alfa Romeo Auto (I) - Alfa Romeo Avio (I) - Amp Italia - Amp Espanola - Amp do Brazil - Atomic Energy Board (S. Africa) - Brundy Electra (I) - Boehringer Ingelheim (I) - Calibres Ind. & Com. (Brazil) - Eaton (I) - Fiat Auto (I) - Fiat Avio (I) - FN (B) - Gates Europe (B) - Hartford Aircraft (USA) - Honda (I) - Honeywell (I) - Institut de Technologie Appliquee (Marocco) - Itis Pininfarina (I) - Magneti Marelli (I) - Marcel Dassault (F) - Massey Ferguson (I) - Messier Hispano (F) - Metalbox (Singapore) - MTU (D) - Michelin (I) - Olivetti (I) - Piaggio (I) - Prototyp (D) - Rollei Government Training Center (Singapore) - Saiag (I) - Teves (F) - Turk Elektrik (TR) - Universität Bremen (D) - Valentie Modco (F) - Vaz (Russia).

Il Nuovo HELIOS segna quindi il ritorno del marchio **MICROTECNICA** nel segmento di mercato dei Proiettori di Profili compatti da banco con ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

Al nome tradizionale si abbinano le peculiarità del Modello originale: PRECISIONE - ROBUSTEZZA - AFFIDABILITÀ e le innovazioni della moderna tecnologia.

Il nuovo HELIOS è disponibile nelle Versioni
350 H (orizzontale)
350 V (verticale)

Entrambe le Versioni dispongono di schermo di proiezione di 350 mm con lettura angolare mediante visualizzatore quote.

Si differenziano nel sistema di proiezione che è di tipo orizzontale nella Versione 350-H e verticale nella 350-V.

Il nuovo Helios si affianca ai Modelli di dimensioni maggiori: ORION H e ORION V (schermo 400 mm) - ANTEUS (schermo diametro 450 mm) - ATLAS (schermo diametro 600 e 760 mm) - CYCLOP (schermo diametro 1000 mm) e consente al marchio **MICROTECNICA** di offrire una completa gamma di Proiettori di Profili adatti a soddisfare le esigenze più spinte nel settore del controllo qualità e misura, in conformità a quanto prescritto dalle attuali normative in materia di certificazione del processo produttivo (ISO 9000).

TRADITION IS A GUARANTEE OF COMPETENCE

*A new Profile Projector under the prestigious **MICROTECNICA** trade mark is a confirmation of tradition now distributed worldwide by LTF. The new HELIOS replaces the previous model designed in 1965 which was purchased by 500 customers all over the World including: Alfa Romeo Auto (I) - Alfa Romeo Avio (I) - Amp Italia - Amp Espanola - Amp do Brazil - Atomic Energy Board (S. Africa) - Brundy Electra (I) - Boehringer Ingelheim (I) - Calibres Ind. & Com. (Brazil) - Eaton (I) - Fiat Auto (I) - Fiat Avio (I) - FN (B) - Gates Europe (B) - Hartford Aircraft (USA) - Honda (I) - Honeywell (I) - Institut de Technologie Appliquee (Marocco) - Itis Pininfarina (I) - Magneti Marelli (I) - Marcel Dassault (F) - Massey Ferguson (I) - Messier Hispano (F) - Metalbox (Singapore) - MTU (D) - Michelin (I) - Olivetti (I) - Piaggio (I) - Prototyp (D) - Rollei Government Training Center (Singapore) - Saiag (I) - Teves (F) - Turk Elektrik (TR) - Universität Bremen (D) - Valentie Modco (F) - Vaz (CIS).*

*The new Helios traces the return of the **MICROTECNICA** trade mark to the compact/bench top market sector for Profile Projectors with an excellent price/performance ratio.*

With the traditional name are all the benefits of the original model: Accuracy, Reliability, Sturdy construction but now technically updated and featuring new electronic measuring systems including PC facility and numerical control.

The new Helios is available in two versions as follows:

350 H (Horizontal type)
350 V (Vertical type)

Both versions are fitted with a fully usable 350 mm diameter projector screen with digital display for angular measurements as standard.

The difference between the two versions is in the optical projection axis which is horizontal in the 350-H and vertical in the 350-V.

*The new Helios enables the **MICROTECNICA** Profile Projector trade mark to offer a complete range of instruments, which thanks to the highest accuracy, are suitable to meet all current standards including ISO 9000. The other larger **MICROTECNICA** Profile Projectors are: ORION H and ORION V, Screen Dia. 400 mm - ANTEUS, Screen Dia. 450 mm - ATLAS, Screen Dia. 600 mm and 760 mm - CYCLOP, Screen Dia. 1000 mm.*



780-D-50 / DS-75

780-D-50

Coppia di contropunte, altezza mm 50.
Pair of dead centres, height 50 mm.

780-D-75*

Coppia di supporti, altezza 75 mm, per le contropunte D-50 (altezza totale mm 125).
Pair of riser blocks for dead centres, height 75 mm (total height mm 125).

780-SMN*

Supporto universale con morsa girevole: apertura utile mm 35. Il supporto può ruotare di 360° sull'asse verticale (graduazione 1°) e di 180° sull'asse orizzontale.
Universal support with swivel vice, useful jaws capacity mm 35, rotation of 360° on the vertical axis (1° reading), and 180° on the horizontal axis.

780-SF

Supporto con morsa fissa, apertura utile mm 35.
Support with vice, useful jaws capacity 35 mm.

780-PCI-40

Prisma in acciaio inox (dimensioni mm 40x40x50).
Prism support in stainless steel (40x40x50 mm)

780-VM*

Base magnetica a "V". / *Magnetic vee base.*

780-VS-100*

Supporto a dischi in vetro Ø mm 100 per il controllo di particolari sottili (lamierini, ecc.) - Solo per versione 35-H.
Vertical support of glass disks Ø mm 100 used for checking thin components (sheet, etc) - suitable for Version 350-H only.

780-GF-H

Filtro verde per aumentare il contrasto.
Green filter to increase the contrast and to reduce eye-stress.

780-RC

Regoli campione in cristallo - divisione mm 0,1 - per il controllo degli ingrandimenti.
Glass master scale - 0,1 mm divisions - for magnification checking.

780-RL

Regoli in cristallo per misurazioni dirette sullo schermo, divisione 0,5 mm.
Glass master scale for linear measurements directly on the projector screen
RL400 - lunghezza mm 400 / *400 mm length*
RL500 - lunghezza mm 500 / *500 mm length*

780-L

Lente di ingrandimento con base in gomma (consigliabile per le operazioni di messa a fuoco e collimazione).
Magnifying lens with rubber base (useful for focussing as well as collimation checkings)

780-MT-1000C

Visualizzatore di quote/elaboratore dati, per la misura degli spostamenti lineari della tavola ed angolare dello schermo di proiezione. Lo stesso visualizzatore consente di calcolare automaticamente i dati geometrici del pezzo da controllare.
Standard digital displays/data processor for the worktable displacements and angular projection screen measurements. Same data processor allows geometric measurements of the components under testing.

780-QC-200

La foto illustra l'elaboratore dati Modello Quadra chek 221E (optional) con sensore ottico per l'acquisizione automatica del profilo del pezzo in esame.
The picture shows the Data Processor model Quadra chek 221E (optional) fitted with edgfinder for "on fly" data acquisition of the piece under testing.

780-M

Mobiletto porta proiettore con armadietto.
Projector cabinet to house lenses and accessories.

780-GC

Grafici di controllo su vetro e su materiale plastico riproducenti reticoli, cerchi concentrici, divisioni angolari e filettature.
Film or glass chart for reproducing grids, concentric circles, angular divisions and threads.

*Utilizzabili solo per versione Helios 350-H / *Suitable for version Helios 350-H only*



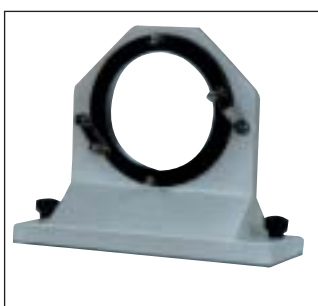
780-PC-40



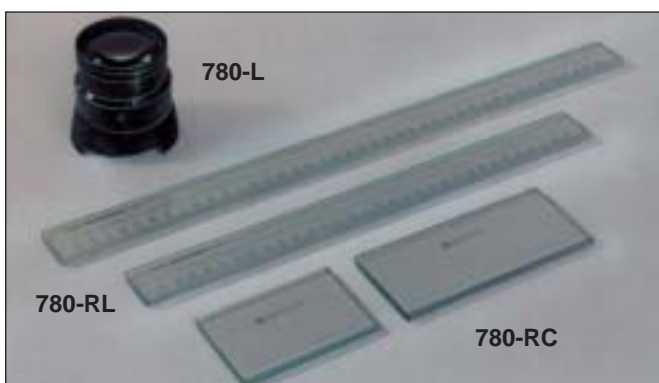
780-SMN



780-VM



780-VS-100



780-RL

780-RC



780-QC-200



780-MT-1000C



LTF S.p.A.

24051 ANTEGNATE (BG) ITALIA - VIA CREMONA, 10
TEL. 0363 94901 (15 linee r.a.) - TELEFAX 0363 914770-914797

CAPITALE SOCIALE € 8.400.000 i.v

R.E.A. BG n. 189980 - ISCR. TRIB. BG, C.F. e P.IVA 01276740162

COD. ID. CEE IT 01276740162 - EXPORT BG 002668

E-Mail: ltf@ltf.it - Internet: www.ltf.it

DISTRIBUTORE/DEALER