

## SISTEMI DI FISSAGGIO MITUTOYO

ECO-FIX, CAR-FIX E OPTI-FIX



# Attrezzature Mitutoyo – Esperienza e accuratezza

L'ispezione industriale e il controllo qualità si affidano a macchine di misura e attrezzature estremamente accurate. Una configurazione affidabile e ripetibile dell'attrezzatura è un requisito fondamentale per una misura corretta e accurata. Pertanto il fissaggio è una parte altrettanto importante di un adeguato controllo di qualità quanto la scelta di un'ideale CMM, uno strumento per misure di forma o un sistema di misurazione ottico.

Le attrezzature di fissaggio Mitutoyo sono progettate e realizzate avendo come obiettivo una accuratezza senza compromessi. Inoltre, universalità, flessibilità ed efficienza sono caratteristiche essenziali di questi prodotti.

Eco-fix è un sistema di fissaggio modulare per macchine di misura a coordinate e strumenti per la misura della forma. Car-fix si compone di una combinazione della nostra gamma di profili RST e di colonne regolabili con caratteristiche di fissaggio variabile che consentono l'orientamento libero e senza restrizioni del pezzo in qualsiasi posizione desiderata. Opti-fix è stato sviluppato appositamente per gli strumenti di misura visivi e ottici.

Le attrezzature Mitutoyo stabiliscono lo standard industriale per un fissaggio ripetibile ed efficiente. La grande semplicità del nostro sistema di ricezione pallet facilita, senza comprometterne l'accuratezza, l'esecuzione del maggior numero di misure per turno rispetto a qualsiasi altra marca.

I componenti Eco-fix e Opti-fix possono essere combinati utilizzando adattatori, aumentando ulteriormente le prestazioni e la flessibilità.

I sistemi di fissaggio Mitutoyo sono il risultato della nostra esperienza pluriennale e del costante miglioramento della tecnologia di fissaggio. Questo è il nostro modo di premiare la fiducia dei nostri clienti nei prodotti Mitutoyo.

Attrezzature Mitutoyo: per risultati di misura migliori.



# ATTREZZATURE MITUTOYO



# Design sistematico e colori per una funzionalità più elevata

I kit di fissaggio Mitutoyo della serie "Eco-fix" rappresentano una soluzione molto veloce ed economica per fissare i pezzi sulla macchina di misura. In pochi minuti, l'attrezzatura è pronta per la misura. Pertanto, Eco-fix è un'alternativa molto allettante alle maschere personalizzate.

Il sistema di serraggio modulare per CMM e macchine di misura della forma, Eco-fix, consente, per molti aspetti, un lavoro più semplice. Per la prima volta, funzioni e colori sono combinati in un concetto orientato ad un lavoro più semplice che consenta di risparmiare tempo e di avere una gestione senza confusione.

Progettazione sistematica, tenendo d'occhio l'essenziale: Eco-fix si concentra sul raggiungimento di quasi tutte le attività di serraggio in modo ottimizzato in termini di costi e prestazioni. Le applicazioni nel settore aerospaziale, automobilistico, elettronico o medico sono adatte a una soluzione completa. Gli elementi logicamente assegnabili in un design semplice e intuitivo si costruiscono su una piastra base dotata solo di filettature.

Il principale vantaggio della costruzione innovativa di Eco-fix, sta nel fatto che, contrariamente alle soluzioni convenzionali, non sono necessari giunti aggiuntivi. Queste sono le idee che contano in una routine lavorativa quotidiana e rendono Eco-fix notevolmente più conveniente rispetto a sistemi simili, senza concessioni sulle prestazioni e sulla versatilità.

Il risultato è un'efficienza sistematica a una redditività irresistibile insieme ad una riduzione dei costi ed una enorme versatilità.

Anche dal punto di vista ottico Eco-fix stabilisce nuovi livelli. La colorazione moderna distintiva dei componenti Eco-fix è molto più di una caratteristica stilistica. Grazie alla chiara differenziazione ottica degli elementi, il dispositivo di serraggio si distingue nettamente rispetto al pezzo da misurare, un vantaggio decisivo per la documentazione interattiva.

Chiara differenziazione ottica degli elementi data dal colore

- Nero: Piastra base
- Viola: staffe
- Arancione: componenti costruttivi
- Argento: pezzi superiori per il supporto del pezzo

Un modo semplice per documentare la configurazione ripetibile dell'attrezzatura riducendone le variazioni

- Codici delle parti presenti su tutti gli elementi per una facile identificazione dei componenti
- Reticolo a griglia alfa numerica su tutte le piastre basi per semplificare il posizionamento e il riposizionamento degli elementi
- Si adatta a tutte le marche di CMM
- Realizza la tua attrezzatura personalizzata in soli 20 minuti!
- Sistemi modulari flessibili
- Rapida e conveniente
- Adatta per pezzi diversi o per differenti strumenti di misura
- Facile adattamento alle modifiche dei prodotti
- Modello con filettatura M6
- Acquista un kit per ogni tuo pezzo.



# MITUTOYO Eco-fix

Un altro punto di forza: l'assegnazione dei componenti del sistema durante l'installazione e lo stoccaggio è notevolmente più semplice, veloce e non genera confusione. In questo modo si risparmiano tempo e costi di manodopera aumentando ancora una volta i vantaggi economici di Eco-fix rispetto ad altri sistemi di bloccaggio.

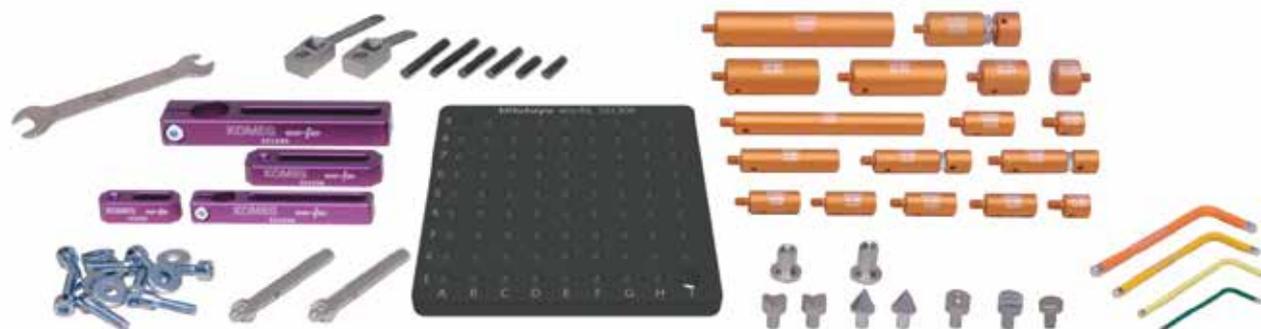
L'aspetto innovativo e lo stile all'avanguardia di Eco-fix sono combinati con straordinarie doti di durata e resistenza. Le piastre base del sistema sono realizzate in robusto alluminio rivestito, i moduli di fissaggio, sono in alluminio anodizzato, il che significa una lunga durata anche nelle condizioni più difficili. Tutte le piastre base presentano un motivo a griglia alfanumerico e tutti gli elementi riportano i loro codici parte, facilitando l'identificazione. Inoltre, Eco-fix presenta una capacità di carico estremamente elevata.

Inoltre, il peso ridotto degli elementi garantisce una manipolazione facile e sicura e uno stoccaggio semplice. Con Eco-fix, la leggerezza incontra la forza! La gamma si completa con i moduli complementari Mitutoyo Ripro-fix, con moduli di presa realizzati in acciaio temprato e con i componenti opti-fix conosciuti ed apprezzati da molti anni.

**Eco-fix Mitutoyo per una migliore riproducibilità e accuratezza dell'ispezione!**



# Eco-fix Kit XS



Cod. K551231

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 13; Eco-fix
K551025	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 25; Eco-fix
K551026	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 50; Eco-fix
K551027	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 100; Eco-fix
K551028	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 x 13; Eco-fix
K551029	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 x 25; Eco-fix
K551030	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 x 50; Eco-fix
K551031	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 x 100; Eco-fix
K551306	1	Piastra base 125 x 125; Eco-fix
K551035	1	Staffa piccola Eco-fix
K551036	1	Staffa grande Eco-fix
K551040	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20
K551041	2	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12
K551042	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 6 mm
K551044	1	Staffa a L = 90 mm, $\varnothing$ 12 mm
K551045	1	Staffa a L = 120 mm, $\varnothing$ 20 mm
K550716	2	Perno cilindrico filettato, M6 x 75
K550279	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 40 mm
K550262	2	Mini-blocco a V, $\varnothing$ 12 mm
K550261	2	Mini supporto conico, $\varnothing$ 12 mm
K550250	1	Mini elemento di fermo, $\varnothing$ 6 mm
K550247	1	Mini squadra a cappello, $\varnothing$ 6 mm
K551069	1	Supporto piatto $\varnothing$ 12 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	1	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K550888	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia 10-17
K550563	2	Vite a testa cilindrica M6 x 25
K550110	6	Vite a testa cilindrica M6 x 20
K550591	8	Rondella $\varnothing$ 6.4 mm x $\varnothing$ 17 mm
	61	

# Eco-fix Kit S



Cod. K551048

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 13 mm
K551025	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 25 mm
K551026	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 50 mm
K551027	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 100 mm
K551028	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 13 mm
K551029	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 25 mm
K551030	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 50 mm
K551031	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 100 mm
K551032	2	Griffa di serraggio Eco-fix
K551034	1	Piastra di base 250 mm x 250 mm
K551035	1	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20 mm
K551041	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 6 mm
K551044	1	Staffa a L = 90 mm, $\varnothing$ 12 mm
K551045	1	Staffa a L = 120 mm, $\varnothing$ 20 mm
K550716	2	Perno diritto con filettatura
K550279	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 40 mm
K550262	2	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	1	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10
K550591	8	Rondella $\varnothing$ 6.4 mm x $\varnothing$ 17 mm
K550110	6	Vite a testa cilindrica M6 x 20
K550563	2	Vite a testa cilindrica M6 x 25
	59	

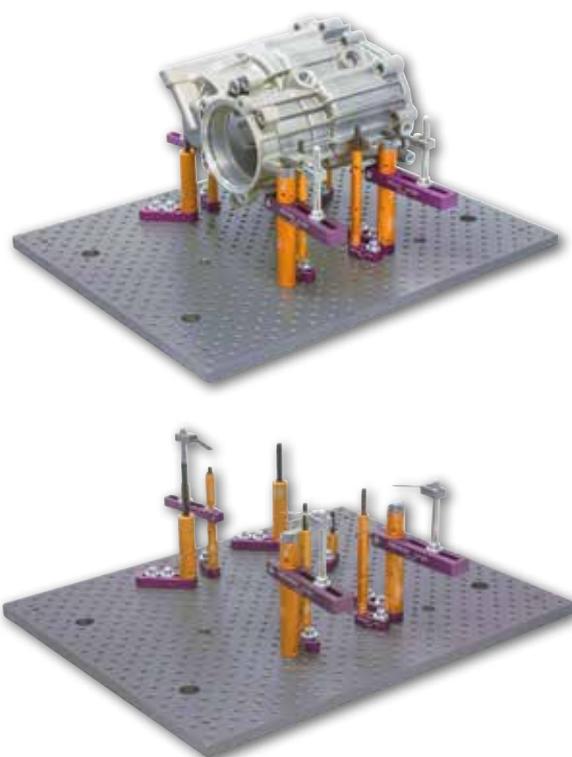


# Eco-fix Kit L



Cod. K551549

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	2	Spina di localizzazione ø 12 mm x 13 mm
K551025	2	Spina di localizzazione ø 12 mm x 25 mm
K551026	2	Spina di localizzazione ø 12 mm x 50 mm
K551027	2	Spina di localizzazione ø 12 mm x 100 mm
K551028	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 13 mm
K551029	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 25 mm
K551030	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 50 mm
K551031	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 100 mm
K551032	3	Staffa di serraggio Eco-fix
K551033	1	Piastra di base 500 mm x 400 mm
K551035	2	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	2	Spina di localizzazione regolabile ø 20 mm
K551041	2	Spina di localizzazione regolabile ø 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione ø 12 mm con foro 6 mm
K551043	3	Spina di localizzazione ø 12 mm con foro 8 mm
K551044	1	Staffa L = 90 mm, ø 12 mm
K551045	2	Staffa L = 120 mm, ø 20 mm
K550716	3	Perno diritto con filettatura
K550279	2	Morsetto a molla, ø 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, ø 8 mm, L = 40 mm
K550262	2	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550058	2	Blocco a V
K550365	2	Supporto conico
K550982	1	Elemento di fermo
K550248	1	Squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto ø 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto ø 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto ø 6 mm x 40 mm
K550000	2	Perno diritto ø 8 mm x 30 mm
K550001	2	Perno diritto ø 8 mm x 50 mm
K550002	2	Perno diritto ø 8 mm x 65 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	2	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10
K550591	12	Rondella D = 6,4 mm / D = 17 mm
K550110	6	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	6	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	98	

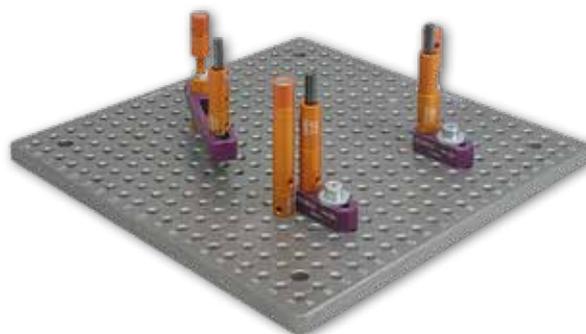
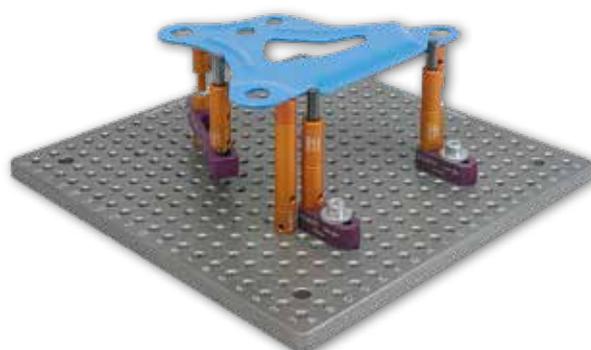


# Eco-fix Kit MAG-S



Cod. K551089

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 13 mm
K551025	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 25 mm
K551026	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 50 mm
K551027	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 100 mm
K551032	2	Staffa di serraggio Eco-fix
K551034	1	Piastra di base 250 mm x 250 mm
K551035	3	Staffa - piccola
K551041	3	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 6 mm
K551044	2	Staffa L = 90 mm, $\varnothing$ 12 mm
K550889	3	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 30 mm
K551073	3	Staffa magnetica $\varnothing$ 20 mm
K550890	3	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K551046	2	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10-17
K550591	15	Rondella D = 6,4 mm / D = 17 mm
K550110	10	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	5	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	70	

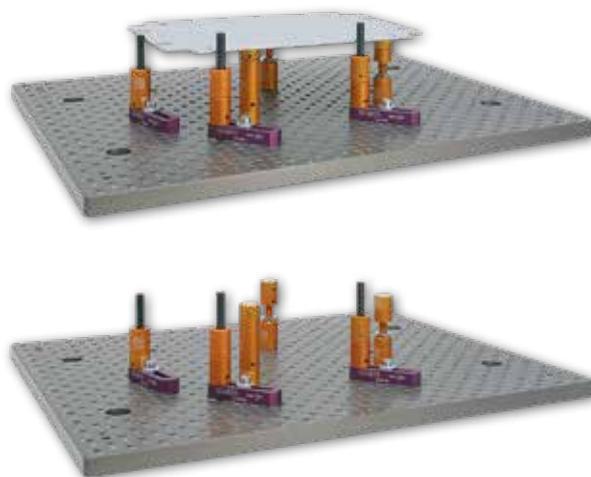


# Eco-fix Kit MAG-L



Cod. K551590

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551028	3	Spina di localizzazione ø 20 mm x 13 mm
K551029	3	Spina di localizzazione ø 20 mm x 25 mm
K551030	3	Spina di localizzazione ø 20 mm x 50 mm
K551031	3	Spina di localizzazione ø 20 mm x 100 mm
K551032	3	Staffa di serraggio Eco-fix
K551033	1	Piastra di base 500 mm x 400 mm
K551036	3	Staffa - grande
K551040	3	Spina di localizzazione regolabile ø 20 mm
K551043	3	Spina di localizzazione ø 12 mm con foro 8 mm
K551045	2	Staffa L = 120 mm, ø 20 mm
K551074	3	Supporto magnetico ø 20 mm
K550000	3	Perno diritto ø 8 mm x 30 mm
K550001	3	Perno diritto ø 8 mm x 50 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10-17
K550591	20	Rondella D = 6,4 mm / D = 17 mm
K550110	10	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	10	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	79	

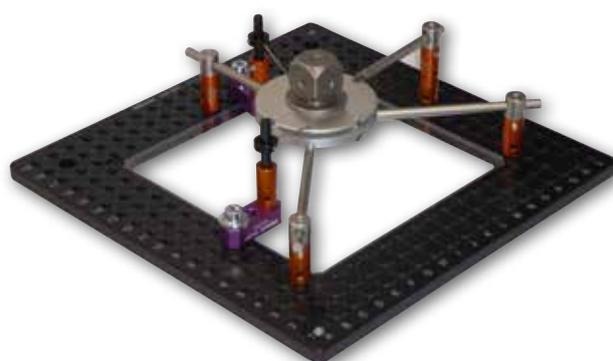
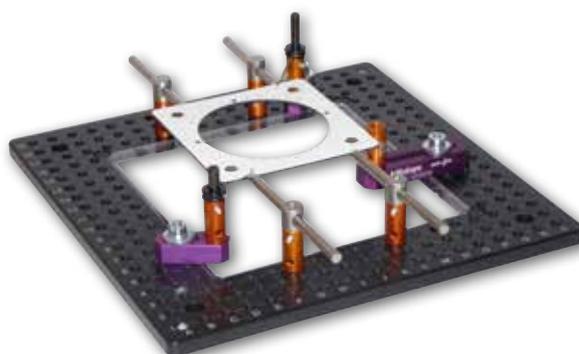


# Eco-set Kit Opti S



Cod. K551233

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551215	1	Piastra base Eco e Opti-fix per illuminazione del profilo, 250 x 250 mm
K551036	1	Staffa grande Eco-fix
K551035	2	Staffa piccola Eco-fix
K551026	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 50; Eco-fix
K551025	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 25; Eco-fix
K551024	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 x 13; Eco-fix
K551042	6	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 m. foro $\varnothing$ 6
K551041	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12
K551189	4	Adattatore Eco/opti $\varnothing$ 6 mm
K550302	2	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550303	2	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550990	1	Perno di supporto rettangolare, L = 50 mm
K550323	2	Perno di supporto rettangolare, L = 25 mm
K550971	1	Supporto/localizzatore prismatico
K550972	1	Supporto eccentrico prismatico
K550970	1	Supporto eccentrico
K550980	2	Morsetto a molla largo 30°
K550889	1	Perno diritto 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K551053	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551050	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia 10-17
K550563	3	Vite a testa cilindrica M6 x 25
K550591	3	Rondella $\varnothing$ 6.4 mm x $\varnothing$ 17 mm
	45	



# Eco-fix Kit Quick S



Cod. K551302

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551034	1	Piastra base 250 x 250; Eco-fix
K551303	3	Supporto giunto Eco-fix S20
K551227	3	Staffa di supporto per supporto giunto
K551043	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 m. foro $\varnothing$ 8;
K551228	1	tamburo di bloccaggio, KT1 Alu, M6
K550716	2	Perno cilindrico filettato, M6 x 75
K550279	2	Morsetto a molla senza sfera $\varnothing$ 8 x 60
K551229	1	Chiave a doppia apertura 7-8 mm
K551032	2	Ganascia di bloccaggio 10, 15; Eco-fix
K551070	2	Supporto piatto $\varnothing$ 20 mm x 22 mm
K550982	1	Elemento di bloccaggio $\varnothing$ 20



# Eco-fix Kit quick-rail



Cod. K550914S

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550911	1	Profilo di staffaggio 800 mm
K550199	2	Profilo di staffaggio con scanalatura 500 mm
K550908	2	Staffa di serraggio
K550909	2	Connettore ad angolo
K550907	3	Piastra di serraggio
K551040	3	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20 mm
K551043	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 8 mm
K551030	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 50 mm
K551029	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 25 mm
K550279	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 40 mm
K550042	1	Squadra a cappello 30 mm x 30 mm
K550249	1	Elemento di bloccaggio 30 mm x 25 mm
K550248	1	Squadra a cappello $\varnothing$ 20 mm
K550982	1	Elemento di bloccaggio $\varnothing$ 20 mm
K551070	1	Supporto piatto $\varnothing$ 20 mm
K550716	1	Perno diritto con filettatura
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10/17
K550658	1	Chiave esagonale con impugnatura a T
	31	



# Eco-fix Kit Form S



Cod. K551133

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551038	1	Piastra adattatore ø 150 mm
K551024	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 13 mm
K551025	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 25 mm
K551026	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 50 mm
K551027	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 100 mm
K551028	1	Spina di localizzazione ø 20 mm x 13 mm
K551029	1	Spina di localizzazione ø 20 mm x 25 mm
K551030	1	Spina di localizzazione ø 20 mm x 50 mm
K551031	1	Spina di localizzazione ø 20 mm x 100 mm
K551035	1	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	1	Spina di localizzazione regolabile ø 20 mm
K551041	1	Spina di localizzazione regolabile ø 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione ø 12 mm con foro ø 6 mm
K551044	1	Staffa a L = 90 mm, ø 12 mm
K550716	1	Perno diritto con filettatura
K550279	1	Morsetto a molla, ø 8 mm, L = 60 mm
K551069	1	Supporto piatto ø 12 mm
K550262	1	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto ø 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto ø 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto ø 6 mm x 40 mm
K551046	1	Dado scanalato per la staffa h = 12 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia 10-17
K550591	1	Rondella Ø 6,4 mm x ø 17 mm
K550110	8	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	6	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	53	



# Eco-fix Kit Form L



Cod. K551134

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551039	1	Piastra adattatore ø 200 mm
K551024	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 13 mm
K551025	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 25 mm
K551026	1	Spina di localizzazione ø 12 mm x 50 mm
K551027	2	Spina di localizzazione ø 12 mm x 100 mm
K551028	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 13 mm
K551029	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 25 mm
K551030	2	Spina di localizzazione ø 20 mm x 50 mm
K551031	1	Spina di localizzazione ø 20 mm x 100 mm
K551035	1	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	2	Spina di localizzazione regolabile ø 20 mm
K551041	1	Spina di localizzazione regolabile ø 12 mm
K551042	2	Spina di localizzazione ø 12 mm con foro ø 6 mm
K551043	3	Spina di localizzazione ø 20 mm con foro ø 8 mm
K551044	1	Staffa L = 90 mm, ø 12 mm
K551045	1	Staffa L = 120 mm, ø 20 mm
K550716	2	Perno diritto con filettatura
K550279	2	Morsetto a molla, ø 8 mm, L = 60 mm
K550262	1	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550058	1	Blocco a V
K550365	2	Ricevitore conico
K550982	1	Elemento di fermo
K550248	1	Squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto ø 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto ø 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto ø 6 mm x 40 mm
K550000	2	Perno diritto ø 8 mm x 30 mm
K550001	2	Perno diritto ø 8 mm x 50 mm
K550002	2	Perno diritto ø 8 mm x 95 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	1	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia 10-17
K550591	1	Rondella ø 6,4 mm / ø 17 mm
K550110	12	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	6	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	82	



# Set di prolunghe



Cod. K551129



Cod. K551130

## Staffe 1

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551044	3	Staffa L = 90 mm, ø 12 mm
K551035	3	Staffa a L piccola = 40 mm, M6
K551046	3	Dado scanalato h = 12 mm
	9	

## Staffe 2

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551045	3	Staffa L = 120 mm, ø 20 mm
K551036	3	Staffa grande L = 70 mm, M6
K551047	3	Dado scanalato h = 15 mm
	9	



Cod. K551132



Cod. K551131

## Giunti 1

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551075	3	Giunto girevole ø 12 mm
K551076	3	Giunto girevole ø 20 mm
	6	

## Magnete 1

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551073	5	Supporto magnetico ø 12 mm
K551074	5	Supporto magnetico ø 20 mm
	10	



Cod. K551123



Cod. K551124

**Perni di centraggio 1**

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 13 mm
K551025	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 25 mm
K551026	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 50 mm
K551027	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 100 mm
K551042	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro $\varnothing$ 6 mm
K551041	2	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12 mm
	27	

**Perni di centraggio 2**

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551028	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 13 mm
K551029	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 25 mm
K551030	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 50 mm
K551031	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 100 mm
K551043	5	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm con foro $\varnothing$ 8 mm
K551040	2	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20 mm
	27	



Cod. K551126



Cod. K551127

**Elementi di supporto 1**

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551069	3	Supporto piatto $\varnothing$ 12 mm
K550250	3	Mini elemento di fermo, $\varnothing$ 12 mm
K550247	2	Mini squadra a cappello, $\varnothing$ 12 mm
K550262	2	Mini-blocco a V, $\varnothing$ 12 mm
K551071	5	Supporto sferico $\varnothing$ 12 mm
K550261	2	Mini supporto conico, $\varnothing$ 12 mm
	17	

**Elementi di supporto 2**

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551070	3	Supporto piatto $\varnothing$ 20 mm
K550982	3	Elemento di bloccaggio $\varnothing$ 20 mm
K550248	2	Squadra a cappello $\varnothing$ 20 mm
K550058	2	Blocco a V $\varnothing$ 20 mm
K551072	5	Supporto sferico $\varnothing$ 20 mm
K550365	2	Supporto conico $\varnothing$ 20 mm
	17	

# Set di prolunghe



Cod. K551125



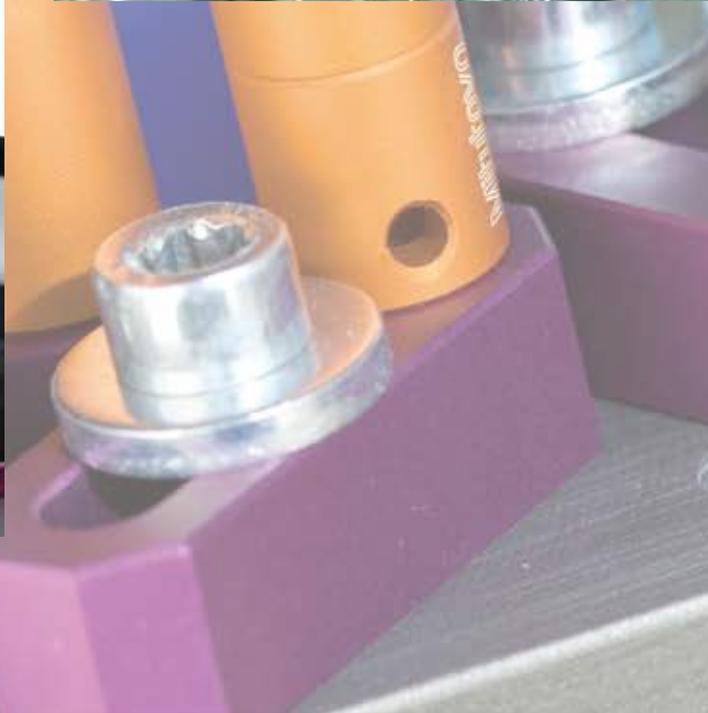
Cod. K551128

## Elementi di serraggio 1

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550716	5	Perno diritto con filettatura
K550554	2	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm L = 40 mm
K550279	3	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm L = 60 mm
	10	

## Perni diritti 2

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550888	5	Mini perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 20 mm
K550889	5	Mini perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K550890	5	Mini perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 60 mm
K550000	5	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 30 mm
K550001	5	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 50 mm
K550002	5	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 65 mm
K550003	5	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 85 mm
	35	



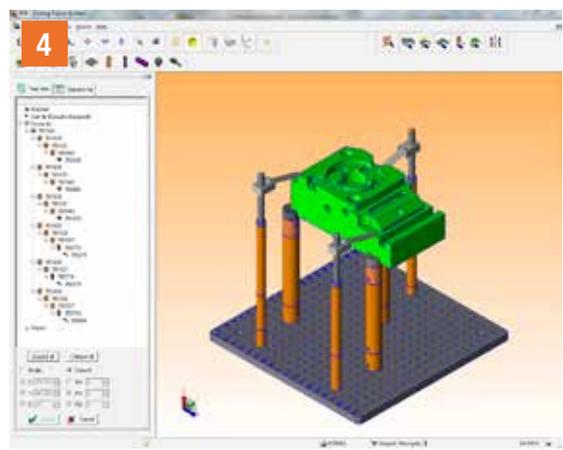
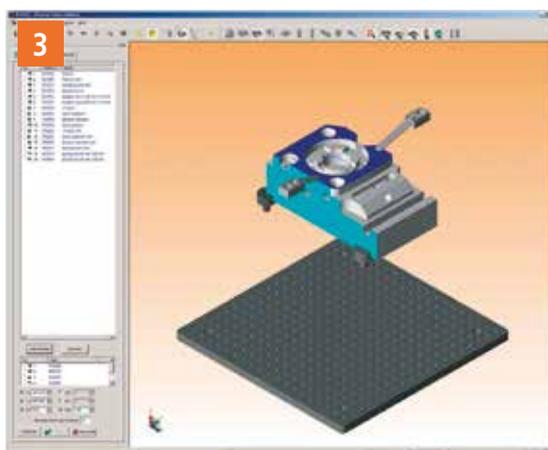
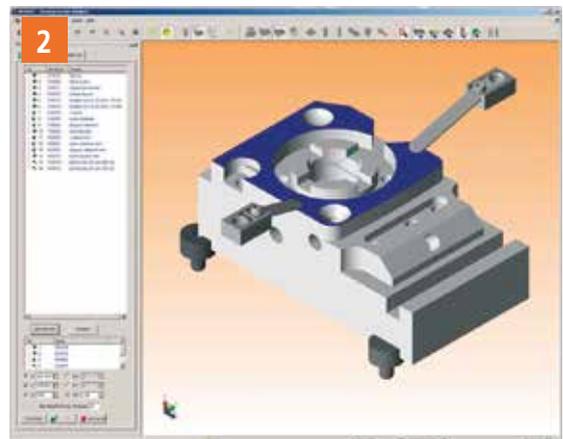
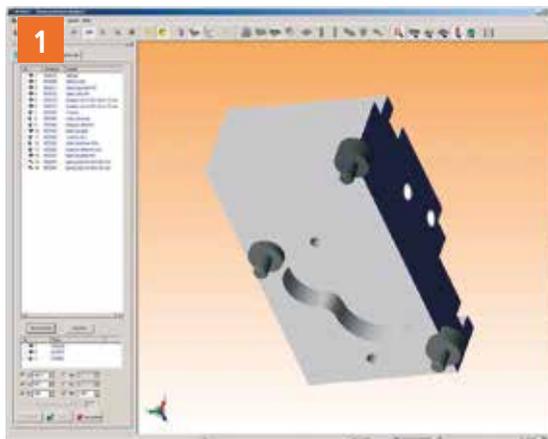
# Software FixtureBuilder

Il software gratuito FixtureBuilder consente all'utente di progettare e configurare facilmente la sua attrezzatura di fissaggio per la CMM in pochi minuti. Il fissaggio ripetibile non è mai stato più semplice e non ha mai avuto un migliore rapporto qualità-prezzo.

“FixtureBuilder” è uno strumento software che consente agli utenti di creare attrezzature di bloccaggio virtuali in modo rapido e semplice. Gli utenti possono scegliere se impostare manualmente l'attrezzatura virtuale o consentire al software “AutoMode” di eseguire l'operazione.

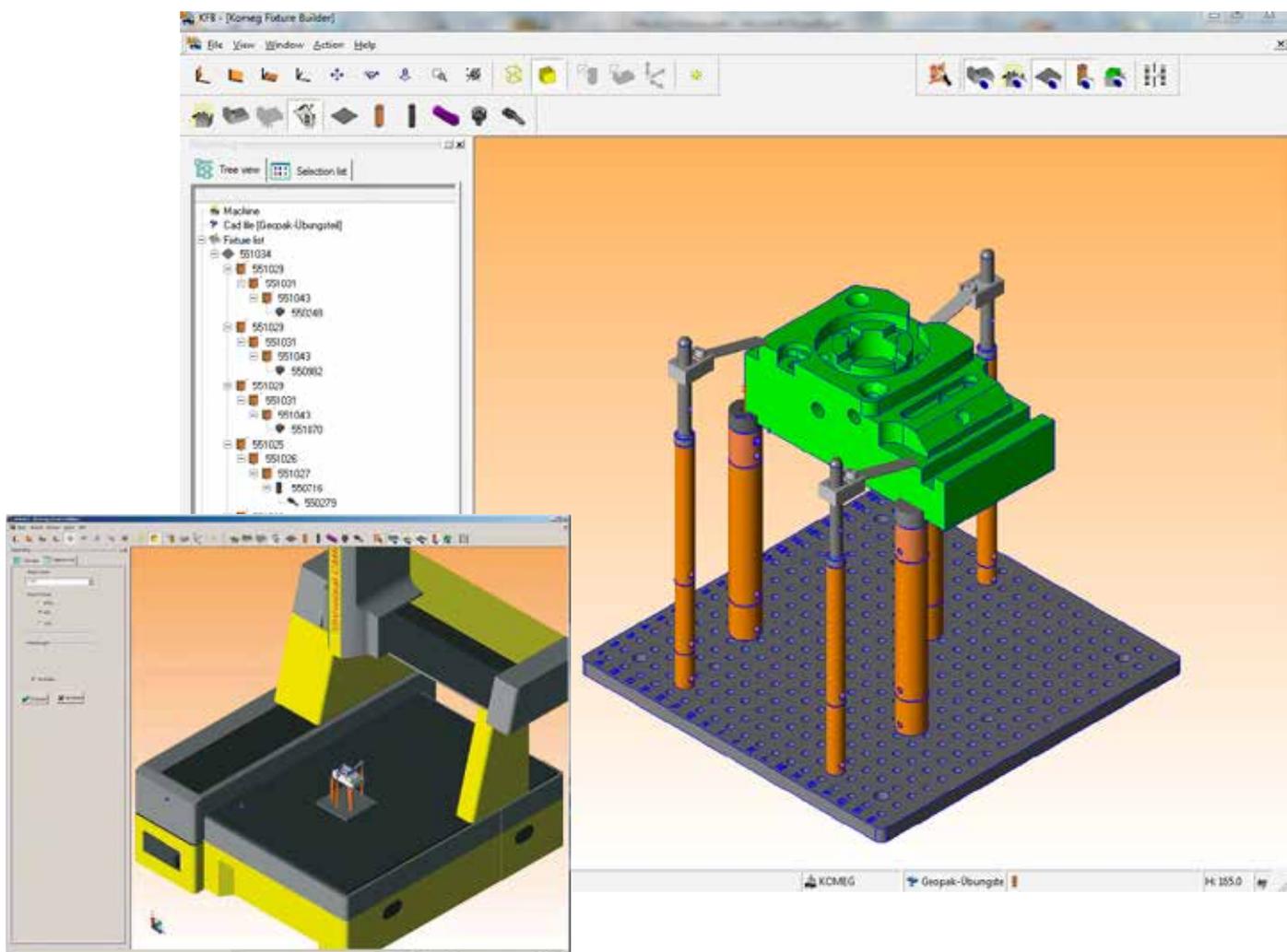
La modalità operativa interattiva “AutoMode” guida l'utente passo dopo passo per creare un dispositivo di bloccaggio finalizzato. È necessario immettere solo pochi dati, ad esempio la scelta del componente da bloccare o la posizione e il tipo di punti di contatto e di tensionamento. Questi dati sono sufficienti per consentire a FixtureBuilder di creare in modo indipendente un'attrezzatura di bloccaggio completa.

- Costruzione dell'attrezzatura con il mouse
- Ideale per la programmazione online
- Elenco delle parti con panoramica materiale
- Struttura documentata
- Determinazione automatica del peso
- consente di importare i dati nei formati Acis (\*.sat), Iges (\*.igs) e Step (\*.stp)



Il software FixtureBuilder consente l'importazione dei dati nei formati Acis (\*.sat), Iges (\*.igs) e Step (\*.stp). Le funzioni di esportazione offerte includono file Hoops (\*.hsf), Autodesk (\*.dwf), PDF 3D (\*.pdf) e file Acis (\*.sat). Integrato nel software Mitutoyo MCOSMOS CMM, FixtureBuilder consente di elaborare i dati in tutti i formati di importazione MCOSMOS. Il design dell'attrezzatura può essere importato nel software di misura, da solo o completo del componente, e quindi utilizzato per la programmazione offline della macchina di misura a coordinate.

Un elenco delle parti con istruzioni di montaggio è disponibile in vari formati di output per il montaggio dell'attrezzatura reale creata in FixtureBuilder. La funzione 3-D in formato PDF è particolarmente pratica in quanto consente di modificare, senza limitazioni, la vista del modello dell'attrezzatura nel documento PDF. Il design virtuale può quindi essere esaminato da tutte le possibili visualizzazioni e posizioni.



# Piastre base speciali per CMM Mitutoyo

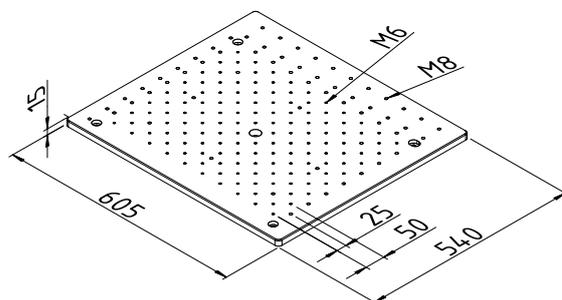
Le piastre base offrono molteplici possibilità di fissaggio di attrezzature e accessori o addirittura la costruzione diretta di maschere su CMM.

Sono disponibili in diverse dimensioni, dedicate alle rispettive CMM Mitutoyo. A seconda del modello, le piastre base sono fornite in 1-4 parti maneggevoli, per rendere molto più facile il montaggio su CMM. Le piastre di base sono progettate per il montaggio diretto sui piani in granito delle CMM Mitutoyo. Sono lavorate con accuratezza in una lega di alluminio di alta qualità e dotate di una finitura superficiale che le rende estremamente resistenti.

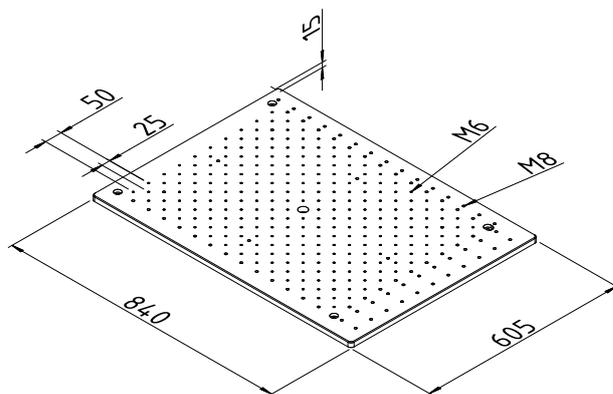
Proteggono anche la preziosa base in granito della CMM. Le piastre base sono dotate di filettature M6 in una griglia da 25 mm / 50 mm per posizionare e montare gli elementi del sistema di serraggio Mitutoyo o anche autocentranti, angolari di posizionamento o simili. Inoltre, le filettature M8 vengono utilizzate per applicare accessori CMM come sfere master o cambi utensili per stili che si trovano nell'area periferica delle piastre base.

Cod.	Campo di misura		Dimensioni della piastra LxPxH	CMM	Numero di elementi
	X	Y			
K551186	500	400	570 x 540 x 15	CRYSTA-Apex S 544	1
K551187	500	700	605 x 840 x 15	CRYSTA-Apex S 574	1
K551190	700	700	830 x 840 x 15	CRYSTA-Apex S 776	2
K551191	700	1000	815 x 1140 x 15	CRYSTA-Apex S 7106	2
K551192	900	1000	970 x 1140 x 15	CRYSTA-Apex S 9106/9108	2
K551193	900	1600	970 x 1740 x 15	CRYSTA-Apex S 9166/9168	3
K551194	900	2000	970 x 2140 x 15	CRYSTA-Apex S 9206/9208	4
K515432			120 x 415 x 15	Piastra di fissaggio per MRS-400	1
K515433			100 x 730 x 15	Piastra di fissaggio per MRS-600	1

**Piastra base K551186  
per CMM CRYSTA-Apex S 544**

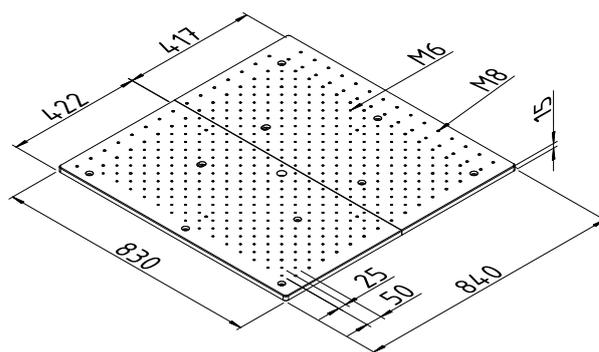
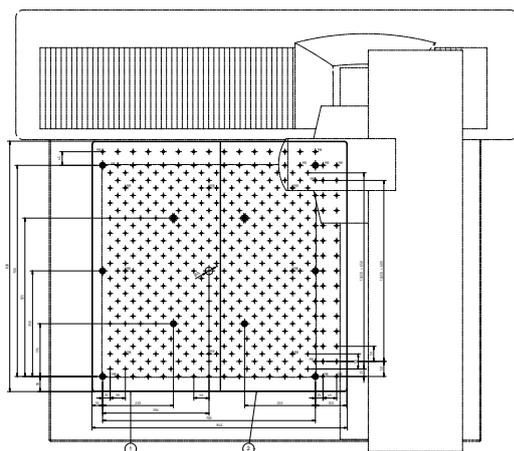


**Piastra base K551187  
per CMM CRYSTA-Apex S 574**

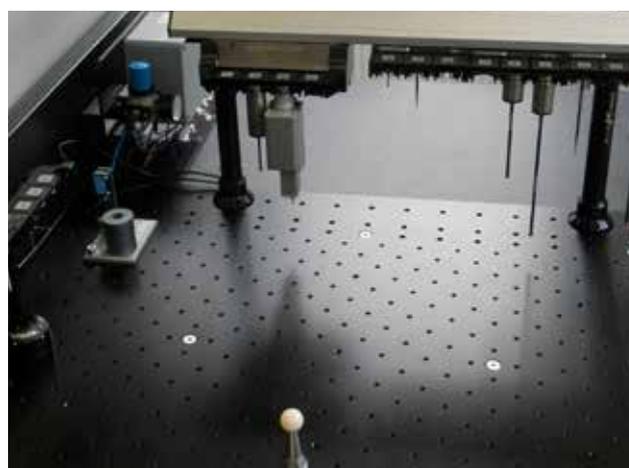
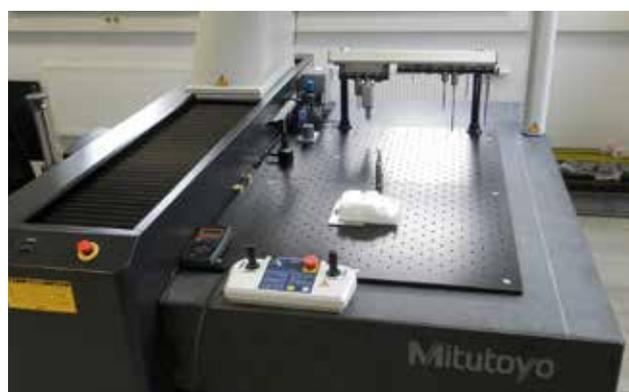
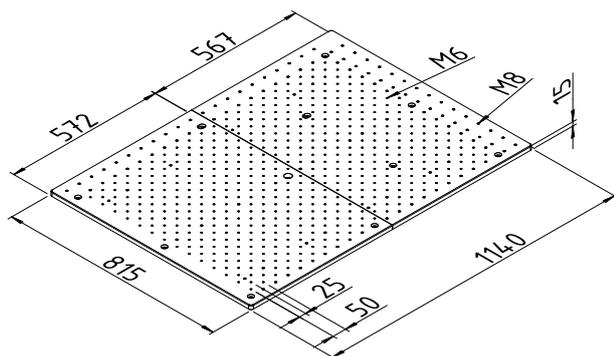
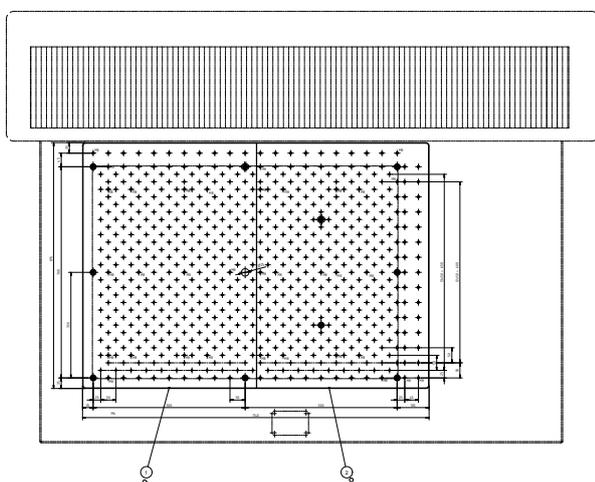


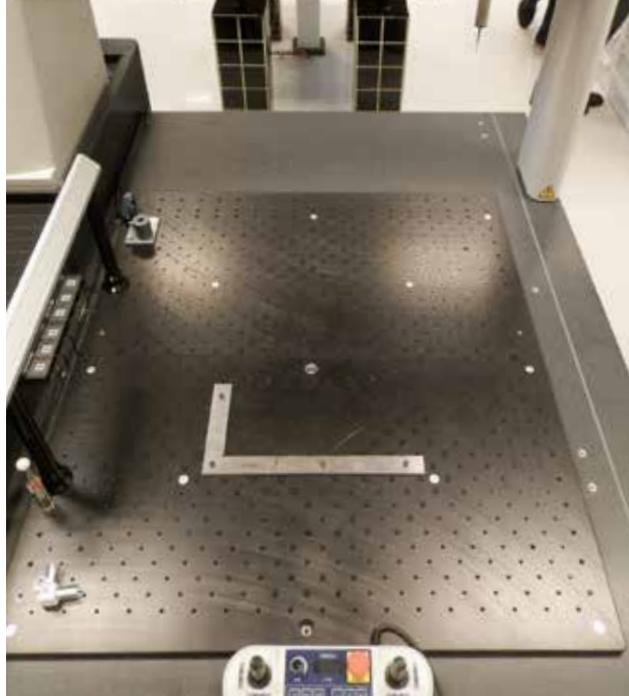
**K551187 montato su CRYSTA-APEX S 574**

**Piastra base K551190  
per CMM CRYSTA-Apex S776**

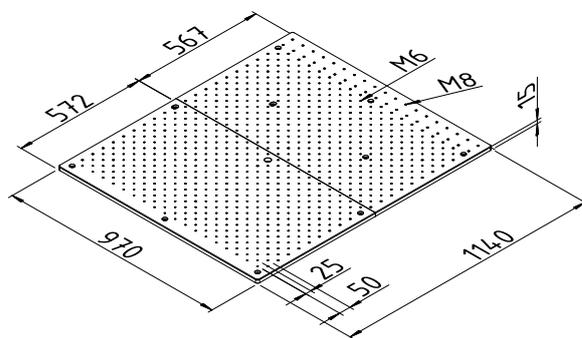
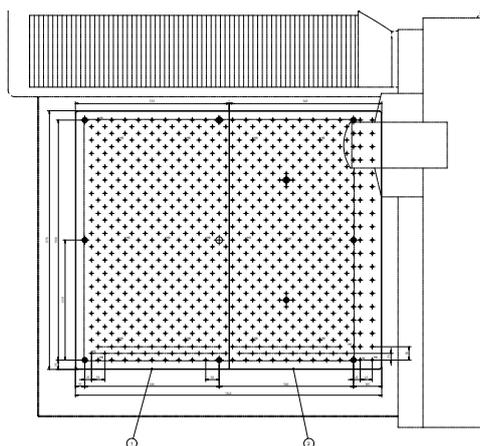


**Piastra base K551191  
per CMM CRYSTA-Apex S 7106**

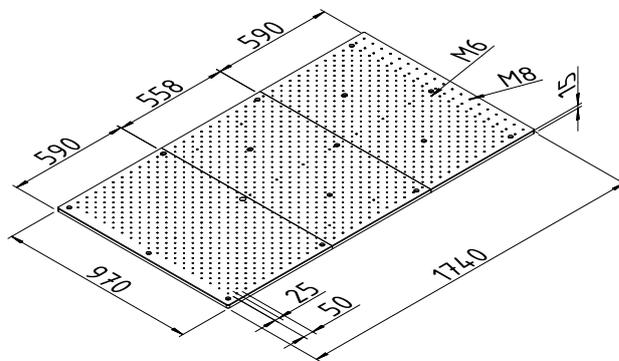
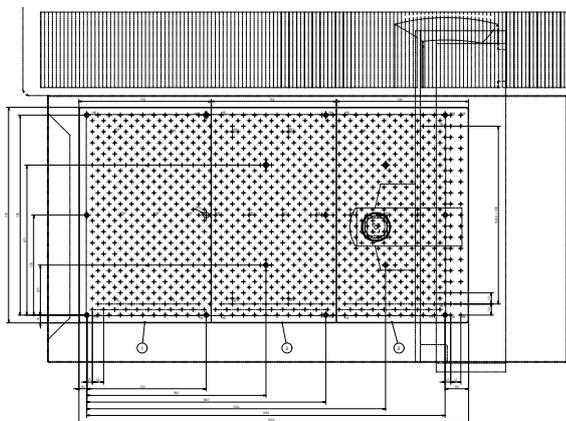




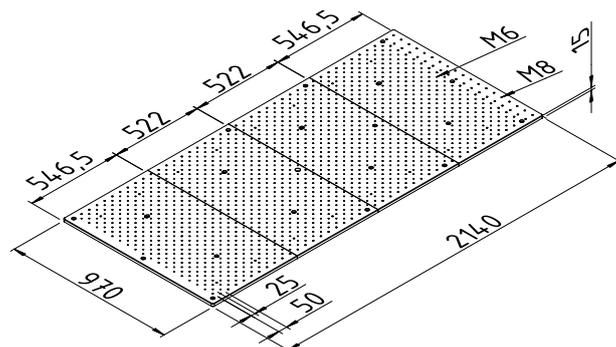
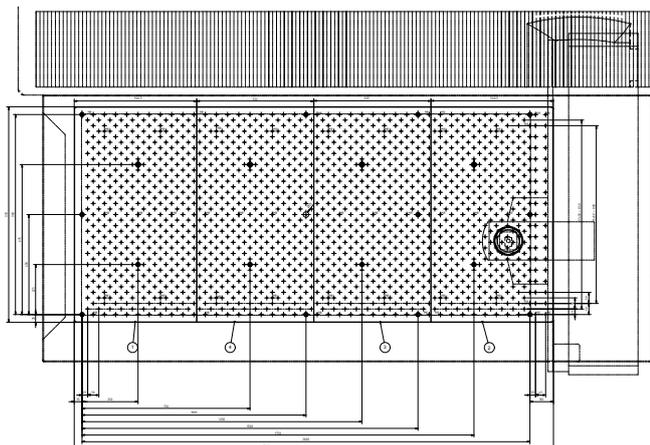
**Piastra base K551192**  
per CMM CRYSTA-Apex S 9106/9108



**Piastra base K551193**  
per CMM CRYSTA-Apex S 9166/9168



**Piastra base K551194**  
per CMM CRYSTA-Apex S 9206/9208

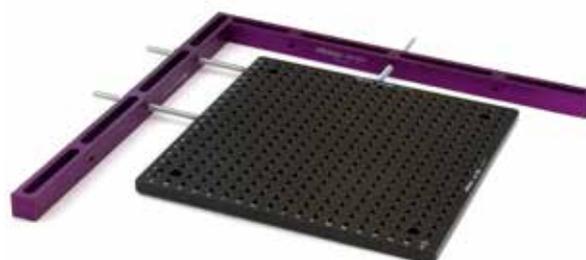


# Binario Eco-fix KIT S



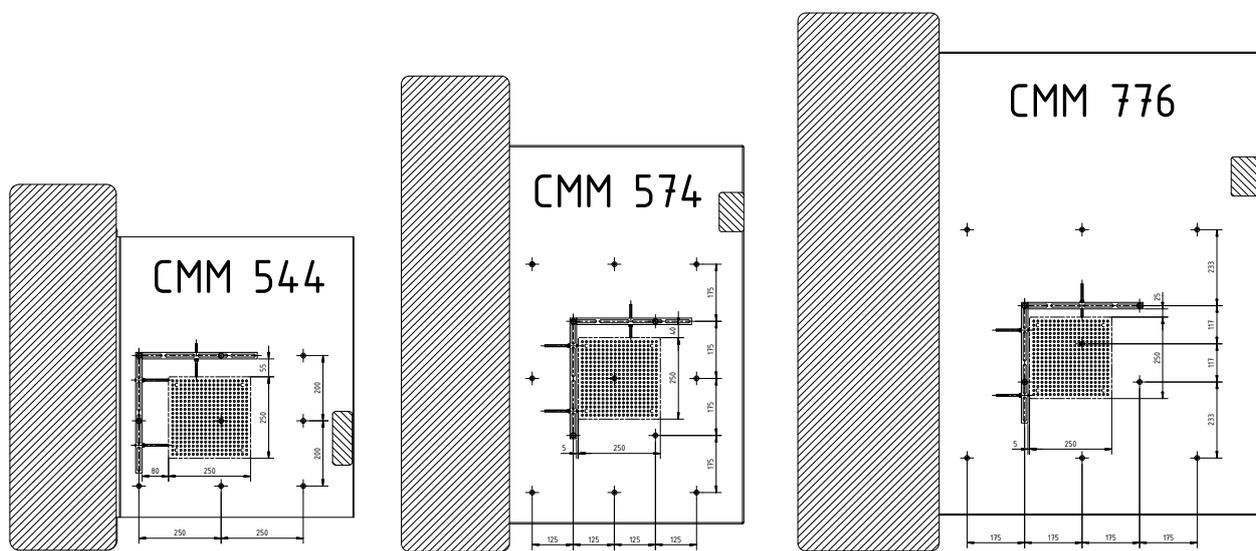
Cod. K551197

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551196	2	Binario di posizionamento Eco-fix L = 370 mm
K580709	3	Mandrino filettato M6
K550122	3	Rondella piatta D = 6,4
K900868	4	Rondella
K550562	3	Dado esagonale M6
K904397	4	Vite a testa cilindrica Din ULS HLG



Piastra base non inclusa nella fornitura

Il modo più semplice per posizionare e tenere attrezzature su CMM, si adatta a quasi tutte le CMM disponibili sul mercato!

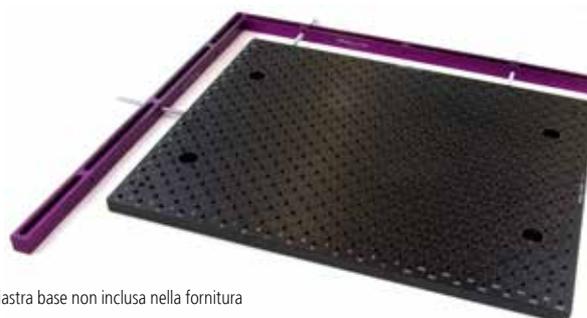


# Binario Eco-fix KIT L

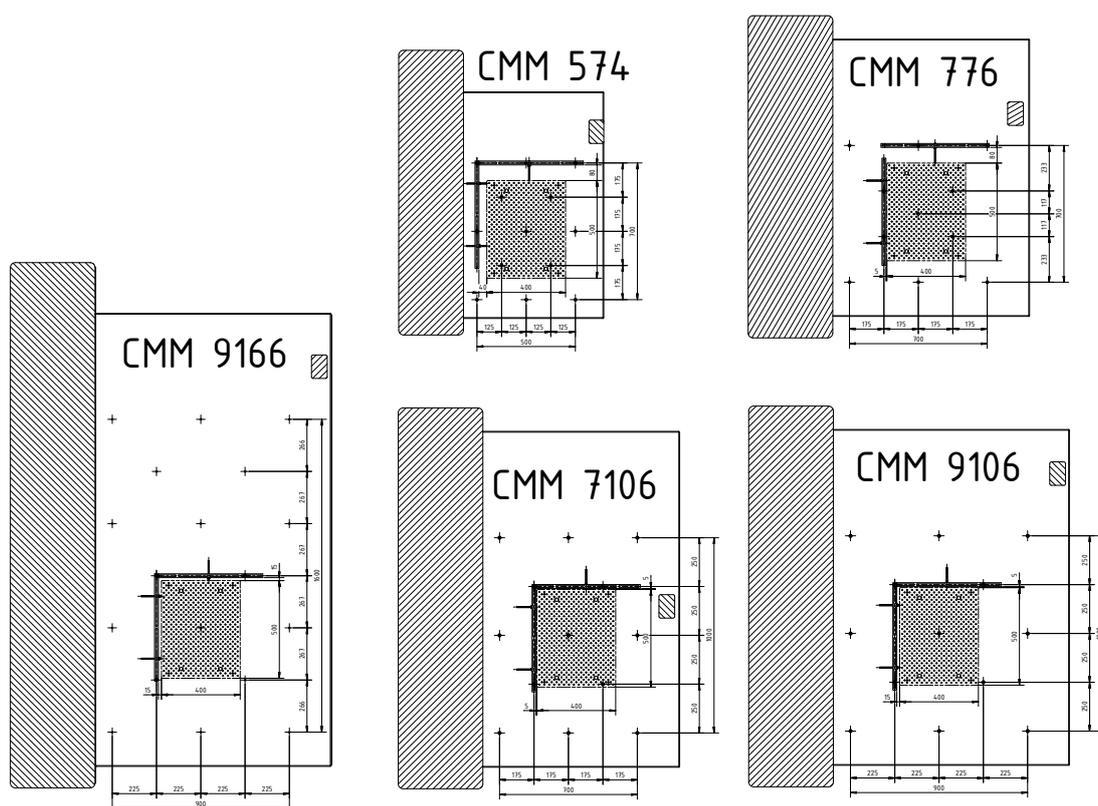


Cod. K551198

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551195	2	Binario di posizionamento Eco-fix L = 550 mm
K580709	3	Mandrino filettato M6
K550122	3	Rondella piatta D = 6,4
K900868	4	Rondella
K550562	3	Dado esagonale M6
K904397	4	Vite a testa cilindrica Din ULS HLG



Piastra base non inclusa nella fornitura





## Sistema di supporto pallet Mitutoyo

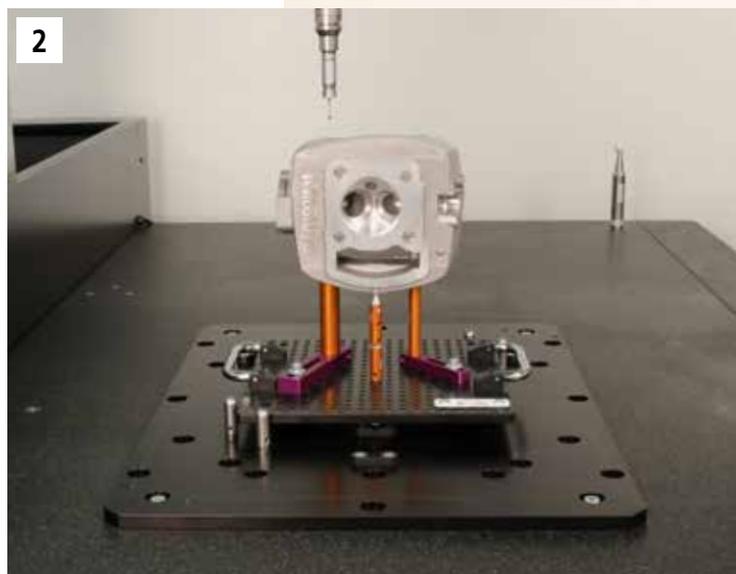
Il nuovo sofisticato sistema manuale di supporto pallet Mitutoyo, accelera notevolmente la misurazione su macchine di misura a coordinate nonché su dispositivi di misura della forma e ottici. Grazie al nuovo sistema, i pezzi possono essere scambiati rapidamente .

Il sistema pallet comprende il comprovato sistema Eco-fix Mitutoyo, una piastra base con due maniglie e tre semi-sfere sul fondo. Queste ultime aiutano il personale addetto alla misurazione a posizionare rapidamente e con precisione il pallet sul telaio di supporto fissato alla macchina di misura - in un solo passaggio. In questo modo, la regolazione fine della posizione è una cosa del passato.

Durante il processo di misura, un altro pezzo può essere posizionato su un secondo pallet identico. Può quindi essere posizionato sulla macchina non appena è stato misurato il primo pezzo. Ciò garantisce non solo una misurazione molto rapida e, di conseguenza, un elevato rendimento in termini di pezzi, ma anche la massima sicurezza di processo.

Il nuovo sistema di supporto pallet facilita anche le misurazioni seriali semiautomatiche se combinato con un codice a barre che identifica il pezzo e avvia il programma di misura corrispondente. Ciò rende estremamente facile il lavoro per il personale addetto alla misura: posizionare il pallet sulla macchina di misura e scansionare il codice a barre per avviare il processo di misura. Ciò evita lunghe selezioni attraverso menu e cartelle per l'avvio della misura.

Mitutoyo offre un sistema a rastrelliera in grado di contenere fino a sei pallet che può essere posizionato vicino alla CMM con le attrezzature preparate per la prossima misura. Per una perfetta pulizia nella camera di misura e per riporre i pallet no in uso, Mitutoyo offre un sistema di rastrelliere personalizzate in grado di contenere tutti i pallet, anche se equipaggiati con attrezzature e pezzi. In questo modo, è possibile creare un archivio di attrezzature per tutti i propri pezzi con un programma di misura ripetitivo.

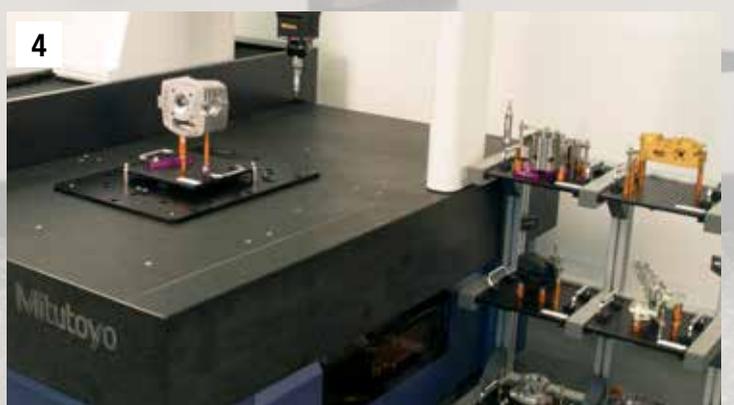
**1****2**

# Sistema di supporto Supporto pallet MITUTOYO

Il nuovo sistema manuale di supporto dei pallet è perfettamente idoneo laddove la produzione debba essere potenziata, e qualora soluzioni completamente automatizzate non siano realizzabili o siano troppo dispendiose.

- Riposizionamento facile, preciso e veloce
- Migliora la misura semiautomatica in serie delle CMM
- Rendimento della misura significativamente più elevato
- Rastrelliera di stoccaggio per una perfetta pulizia dell'officina.

**In combinazione con il noto sistema Eco-fix, si può ottenere il massimo dalla CMM.**



# Kit supporto pallet, Eco-fix S



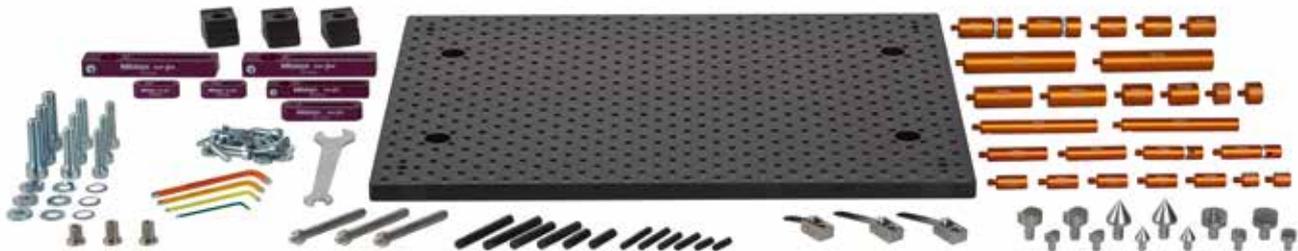
Cod. K551218

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 13 mm
K551025	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 25 mm
K551026	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 50 mm
K551027	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 100 mm
K551028	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 13 mm
K551029	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 25 mm
K551030	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 50 mm
K551031	1	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 100 mm
K551032	2	Staffa di serraggio Eco-fix
K551034	1	Piastra di base 250 mm x 250 mm
K551035	1	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20 mm
K551041	1	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 6 mm
K551044	1	Staffa a L = 90 mm, $\varnothing$ 12 mm
K551045	1	Staffa a L = 120 mm, $\varnothing$ 20 mm
K550716	2	Perno diritto con filettatura
K550279	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 40 mm
K550262	2	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	1	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10
K550591	8	Rondella $\varnothing$ 6.4 mm x $\varnothing$ 17 mm
K550110	6	Vite a testa cilindrica M6 x 20
K550563	2	Vite a testa cilindrica M6 x 25
	59	

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551220	1	Caricamento della piastra di supporto al sistema di caricamento manuale Eco-fix
K551221	3	Vite a sfera $\varnothing$ 10
K551199	1	Coppia di maniglie per piastre base Eco-fix



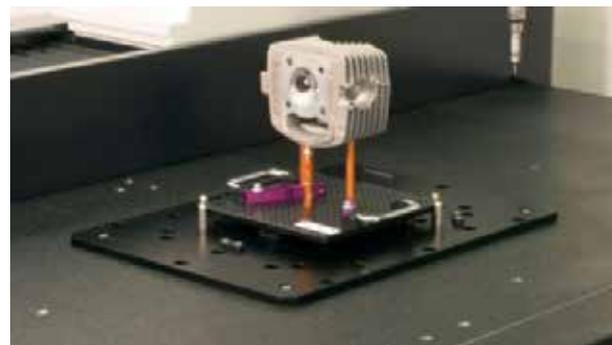
# Kit supporto pallet, Eco-fix L



Cod. K551219

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551024	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 13 mm
K551025	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 25 mm
K551026	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 50 mm
K551027	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm x 100 mm
K551028	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 13 mm
K551029	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 25 mm
K551030	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 50 mm
K551031	2	Spina di localizzazione $\varnothing$ 20 mm x 100 mm
K551032	3	Staffa di serraggio Eco-fix
K551033	1	Piastra di base 500 mm x 400 mm
K551035	2	Staffa - piccola
K551036	1	Staffa - grande
K551040	2	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 20 mm
K551041	2	Spina di localizzazione regolabile $\varnothing$ 12 mm
K551042	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 6 mm
K551043	3	Spina di localizzazione $\varnothing$ 12 mm con foro 8 mm
K551044	1	Staffa L = 90 mm, $\varnothing$ 12 mm
K551045	2	Staffa L = 120 mm, $\varnothing$ 20 mm
K550716	3	Perno diritto con filettatura
K550279	2	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 60 mm
K550554	1	Morsetto a molla, $\varnothing$ 8 mm, L = 40 mm
K550262	2	Mini blocco a V
K550261	2	Mini ricevitore conico
K550250	1	Mini elemento di blocco
K550247	1	Mini squadra a cappello
K550058	2	Blocco a V
K550365	2	Supporto conico
K550982	1	Elemento di fermo
K550248	1	Squadra a cappello
K550888	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 20 mm
K550889	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 30 mm
K550890	2	Perno diritto $\varnothing$ 6 mm x 40 mm
K550000	2	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 30 mm
K550001	2	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 50 mm
K550002	2	Perno diritto $\varnothing$ 8 mm x 65 mm
K551046	1	Dado scanalato per staffa h = 12 mm
K551047	2	Dado scanalato per staffa h = 15 mm
K551050	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
K551051	1	Chiave a brugola da 3 millimetri
K551052	1	Chiave a brugola da 4 millimetri
K551053	1	Chiave a brugola da 5 millimetri
K551054	1	Chiave a forchetta doppia SW 10
K550591	12	Rondella D = 6,4 mm / D = 17 mm
K550110	6	Vite a testa cilindrica M6 x 20 mm
K550563	6	Vite a testa cilindrica M6 x 25 mm
	98	

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551220	1	Caricamento della piastra di supporto al sistema di caricamento manuale Eco-fix
K551221	3	Vite a sfera $\varnothing$ 10
K551199	1	Coppia di maniglie per piastre base Eco-fix



# Kit di prolunga per supporto pallet



Cod. K551216

## Set di maniglie per piastre base Eco-fix e viti a sfera

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551199	1	Coppia di maniglie per piastre base Eco-fix
K551221	1	Set di viti a sfera (3 pezzi) per sistema di caricamento Eco-fix manuale
	2	



Cod. K551217

## Caricamento del set piastra di supporto al sistema di caricamento manuale Eco-fix

Cod.	Qtà.	Descrizione
K551220	1	Caricamento della piastra di supporto al sistema di caricamento manuale Eco-fix
K551199	1	Coppia di maniglie per piastre base Eco-fix
K551221	1	Set di viti a sfera (3 pezzi) per sistema di caricamento Eco-fix manuale
	3	



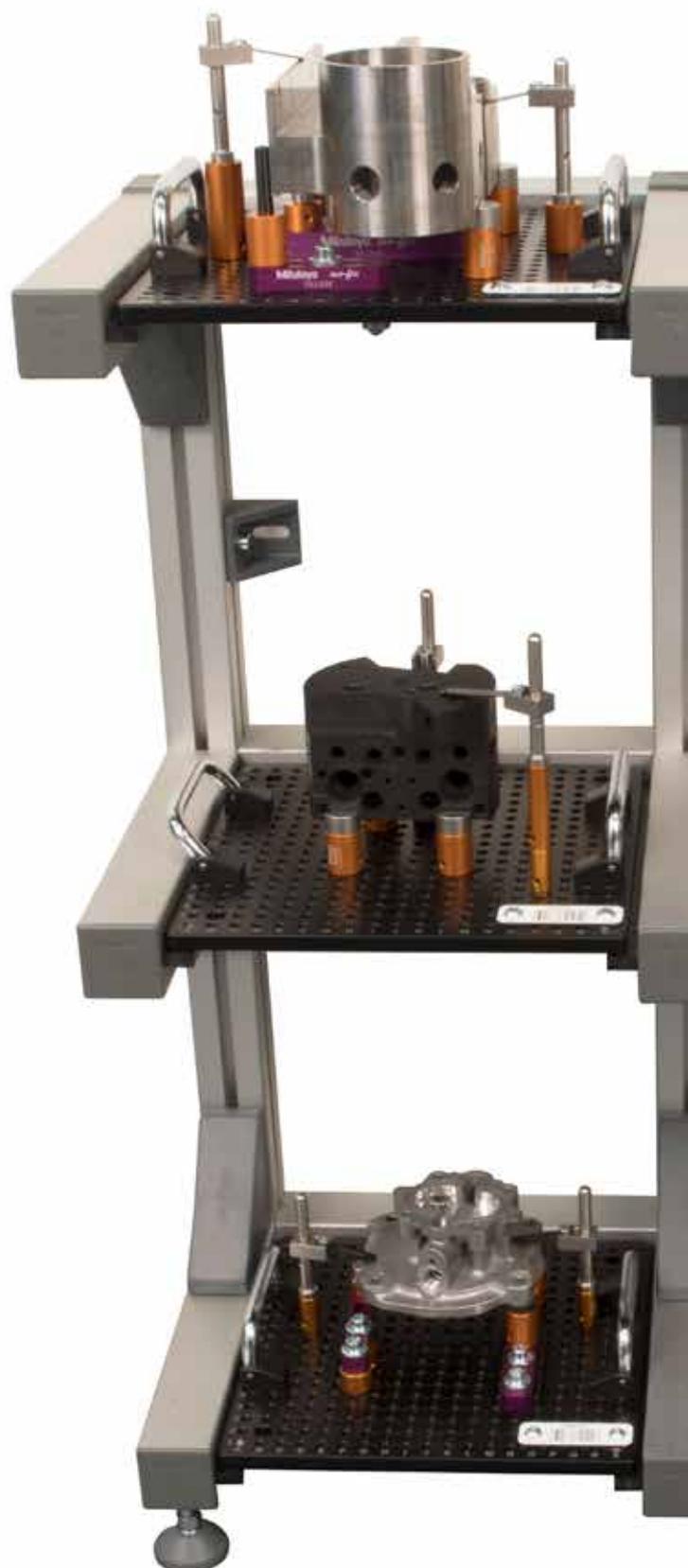
# Rastrelliere



La rastrelliera per due pallet  
include i materiali di fissaggio  
Cod. K543810



La rastrelliera per quattro pallet  
include i materiali di fissaggio  
Cod. K543811





La rastrelliera per sei pallet  
include i materiali di fissaggio  
Cod. K543812

Kit di prolunga da due a quattro pallet  
Cod. K543813



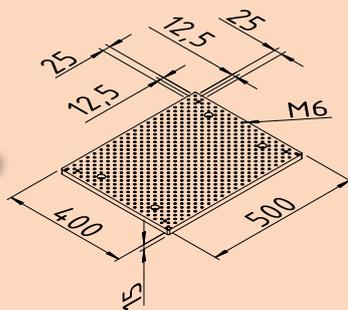
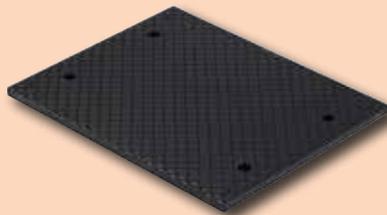
Ampliamento da quattro a sei pallet  
Cod. K543813



# Componenti del sistema

## Piastra base Eco-fix 500 mm x 400 mm

In alluminio anodizzato  
indurito, con filetti di  
connessione M6,  
distanza griglia  
12.5 mm / 25 mm

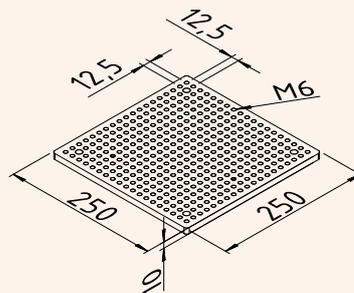
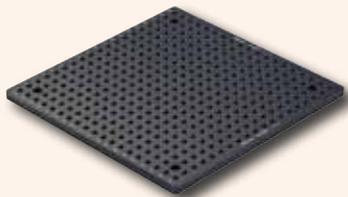


Codice: K551533

Peso 7600 g

## Piastra base Eco-fix 250 mm x 250 mm

In alluminio anodizzato  
indurito, con filetti di  
connessione M6,  
distanza griglia  
12.5 mm

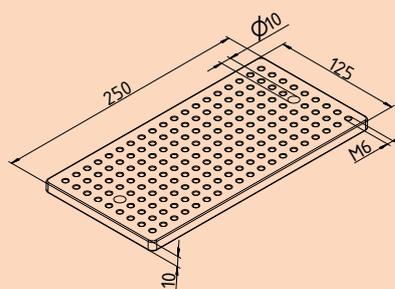
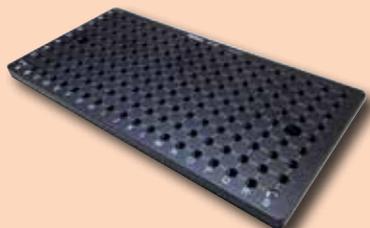


Codice: K551034

Peso 1500 g

## Piastra base Eco-fix 250 mm x 125 mm

In alluminio anodizzato  
indurito, con filetti di  
connessione M6,  
distanza griglia  
12.5 mm

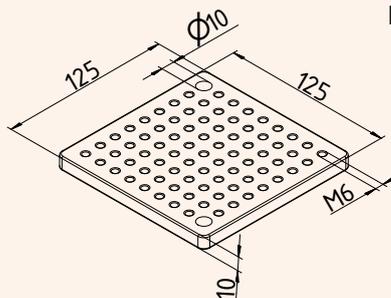


Codice: K551226

Peso 750 g

## Piastra base Eco-fix 125 mm x 125 mm

In alluminio anodizzato  
indurito, con filetti di  
connessione M6,  
distanza griglia  
12.5 mm



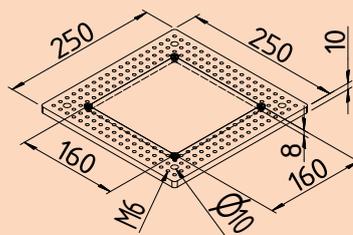
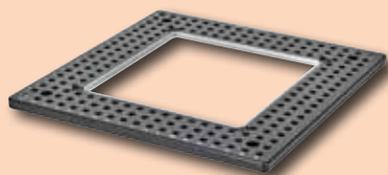
Codice: K551306

Peso 375 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## Piastra fase Eco-fix e Opti-fix per l'illuminazione del profilo, 250 x 250 mm

In alluminio anodizzato indurito, con filetti di connessione M6, distanza griglia 12,5 mm, vetro di illuminazione del profilo

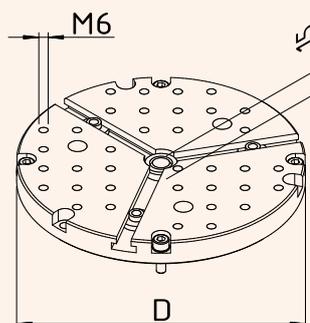


Codice: K551215

Peso 1120 g

## Piastra adattatore ø 150 mm

Realizzata in alluminio anodizzato indurito per per montare elementi di staffaggio su tavole rotanti Mitutoyo nelle misure di rugosità e forma. Fornita con 3 dadi scanalati e parti di montaggio



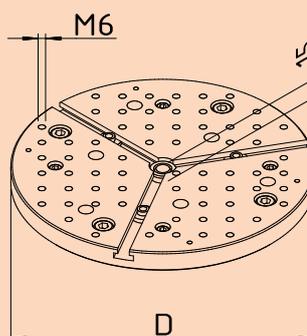
Codice: K551038

Adattatore 150 mm per tavola rotante Mitutoyo RA114/6 e RA1500

Peso 720 g

## Piastra adattatore ø 200 mm

Realizzata in alluminio anodizzato indurito per per montare elementi di staffaggio su tavole rotanti Mitutoyo nelle misure di rugosità e forma. Fornita con 3 dadi scanalati e parti di montaggio



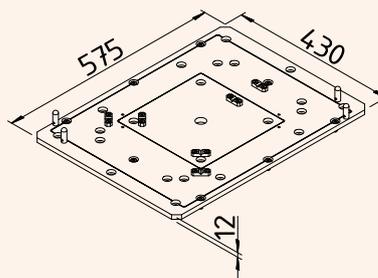
Codice: K551039

Adattatore 200 mm per tavola rotante Mitutoyo 12AAD975 e RA2000DS/DH

Peso 1300 g

## Piastra di supporto al sistema di caricamento manuale Eco-fix

Con staffe di posizionamento



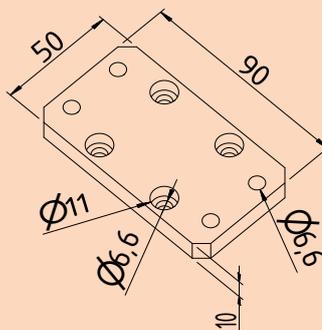
Codice: K551220

Peso 8070 g

## Componenti del sistema

### Piastra adattatrice

Realizzata in alluminio anodizzato indurito, per il collegamento a piastre base Eco-fix e RST-Profile per colonna di montaggio

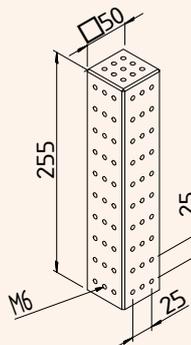
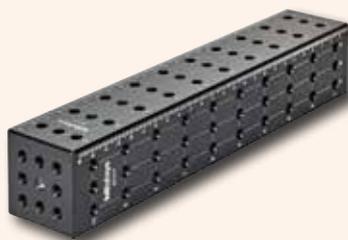


Codice: K551213

Peso 110 g

### Colonna di montaggio 255 mm

Realizzata in alluminio anodizzato indurito, con filettatura di collegamento M6

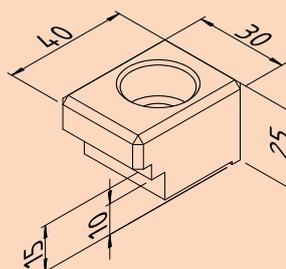
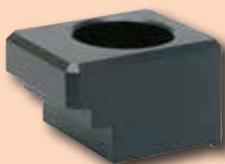


Codice: K551212

Peso 1600 g

### Staffa di serraggio Eco-fix

Per il fissaggio delle piastre base sulla tavola di misura



Codice: K551032

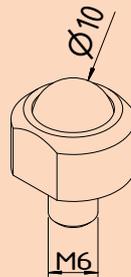
Peso 27 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Set di viti a sfera (3 pezzi) per sistema di caricamento Eco-fix manuale

Sfere di posizionamento con filettatura di collegamento M6

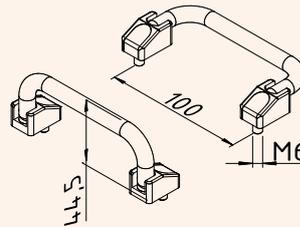


Codice: K551221

Peso 30 g

### Coppia di maniglie per piastre base Eco-fix

Maniglie con viti di collegamento e copri viti



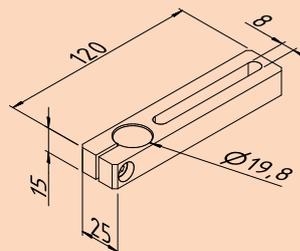
Codice: K551199

Peso 300 g

### Staffa

L = 120 mm, Ø 20 mm

Per il montaggio su spine di localizzazione, per raggiungere ogni posizione. Ad esempio per posizionare elementi di staffaggio sui supporti.



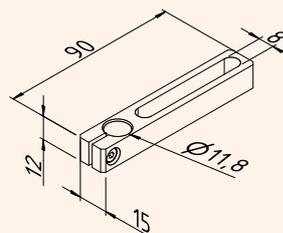
Codice: K551045

Peso 88 g

### Staffa

L = 90 mm, Ø 12 mm

Per il montaggio su spine di localizzazione, per raggiungere ogni posizione. Ad esempio per posizionare elementi di staffaggio sui supporti.



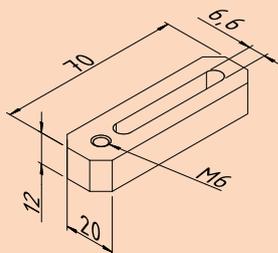
Codice: K551044

Peso 26 g

# Componenti del sistema

## Staffa - grande

Per raggiungere ogni supporto tra i filetti di connessione

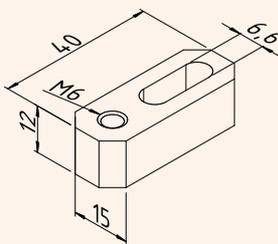


**Codice: K551036**

Peso 34 g

## Staffa - piccola

Per raggiungere ogni supporto tra i filetti di connessione

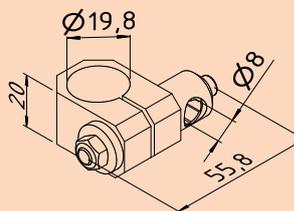


**Codice: K551035**

Peso 14 g

## Giunto Eco-fix Ø 20 mm

Giunto per collegare comparatori a orologio e digitali

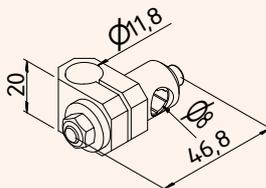


**Codice: K551203**

Peso 60 g

## Giunto Eco-fix Ø 12 mm

Giunto per collegare comparatori analogici e digitali

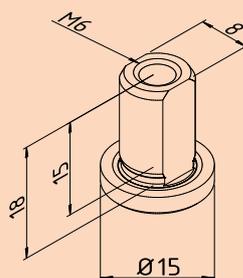


**Codice: K551204**

Peso 60 g

## Dado scanalato h = 15 mm

Usato con la staffa 551045, per il montaggio di spine di localizzazione, per raggiungere qualsiasi posizione nello spazio.



**Codice: K551047**

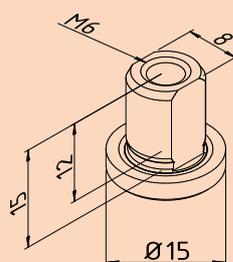
Peso 9 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Dado scanalato h = 12 mm

Usato con la staffa 551044, per il montaggio di spine di localizzazione, per raggiungere qualsiasi posizione nello spazio.

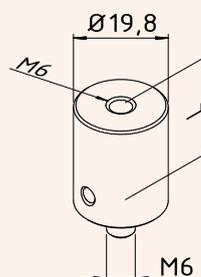


**Codice: K551046**

Peso 8 g

### Spina di localizzazione Ø 20 mm

Per il raggiungimento dell'altezza richiesta dal sistema di staffaggio



**Codice:**

**K551028** L = 13 mm

**K551029** L = 25 mm

**K551030** L = 50 mm

**K551031** L = 100 mm

Peso 10 g

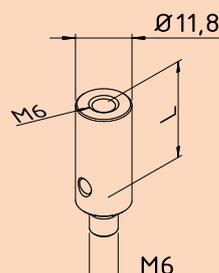
Peso 19 g

Peso 39 g

Peso 83 g

### Spina di localizzazione Ø 12 mm

Per il raggiungimento dell'altezza richiesta dal sistema di staffaggio



**Codice:**

**K551024** L = 13 mm

**K551025** L = 25 mm

**K551026** L = 50 mm

**K551027** L = 100 mm

Peso 3 g

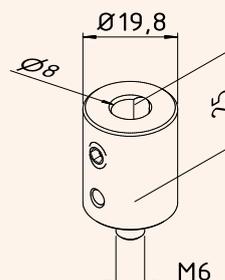
Peso 6 g

Peso 13 g

Peso 27 g

### Spina di localizzazione Ø 20 mm

Con foro Ø 8 mm per il collegamento di elementi con perno di collegamento da 6 mm

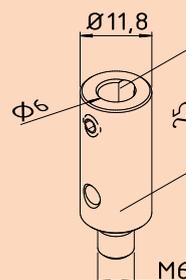


**Codice: K551043**

Peso 19 g

### Spina di localizzazione Ø 12 mm

Con foro Ø 6 mm per il collegamento di elementi con perno di collegamento da 6 mm



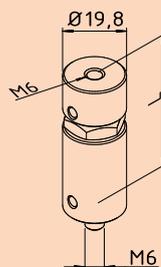
**Codice: K551042**

Peso 7 g

# Componenti del sistema

## Spina di localizzazione regolabile $\varnothing 20$ mm

Per il raggiungimento dell'altezza richiesta dal sistema di staffaggio

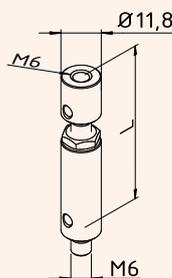


Codice: K551040

Peso 44 g

## Spina di localizzazione regolabile $\varnothing 12$ mm

Per il raggiungimento dell'altezza richiesta dal sistema di staffaggio

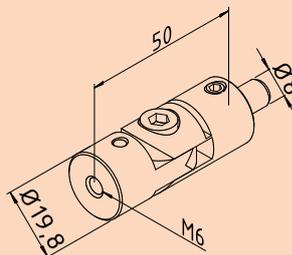


Codice: K551041

Peso 15 g

## Snodo girevole $\varnothing 20$ mm

Per raggiungere qualsiasi posizione nello spazio

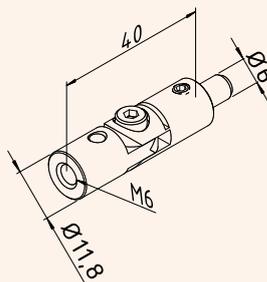


Codice: K551076

Peso 49 g

## Snodo girevole $\varnothing 12$ mm

Per creare posizioni libere nello spazio

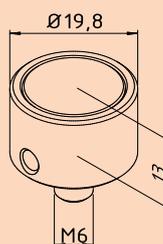


Codice: K551075

Peso 15 g

## Attacco magnetico $\varnothing 20$ mm

Per un bloccaggio rapido e semplice dei pezzi



Codice: K551074

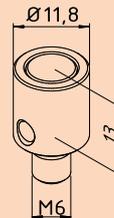
Peso 15 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Attacco magnetico Ø 12 mm

Per un bloccaggio rapido  
e semplice dei pezzi

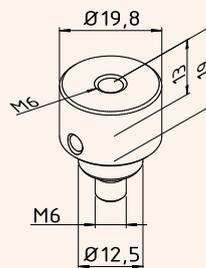


**Codice: K551073**

Peso 5 g

### Perno adattatore Eco-repro Ø 20 mm

Per collegare i sistemi Eco-fix  
su piastre o profili Ripro-fix

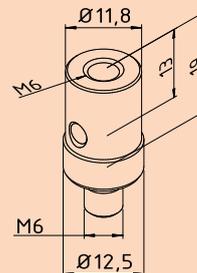


**Codice: K551067**

Acciaio inox  
Peso 35 g

### Perno adattatore Eco-repro Ø 12 mm

Per collegare i sistemi Eco-fix  
su piastre o profili Ripro-fix

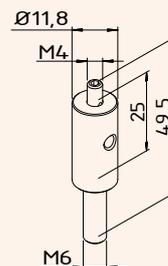


**Codice: K551066**

Acciaio inox  
Peso 20 g

### Adattamento tra Eco- e repro-fix Ø 12 mm

Per il collegamento dei  
componenti Eco-fix su piastre  
base o profili Ripro-fix



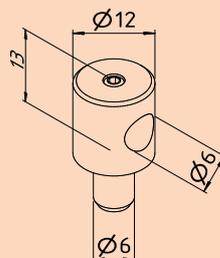
**Codice: K551211**

Peso 15 g

# Componenti del sistema

## Adattatore tra Eco- e Opti-fix Ø 6 mm

Per il collegamento dei componenti Eco-fix ai componenti Opti-fix

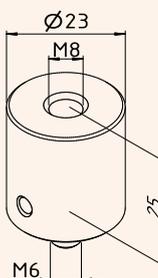


**Codice: K551189**

Peso 15 g

## Adattatore per sfera master

Per collegare la sfera master alle piastre base Eco-fix

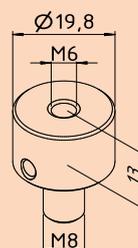


**Codice: K551153**

Peso 76 g

## Adattatore M6 M8

Per il collegamento di componenti Eco-fix a filettature M8

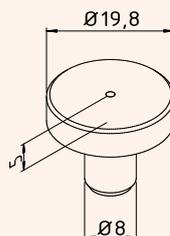


**Codice: K551065**

Peso 30 g

## Supporto piatto Ø 20 mm

Per il supporto diretto del pezzo



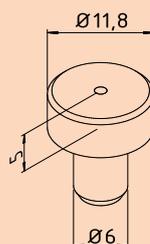
**Codice: K551070**

Acciaio inox

Peso 17 g

## Supporto piatto Ø 12 mm

Per il supporto diretto del pezzo



**Codice: K551069**

Acciaio inox

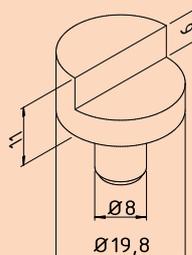
Peso 6 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Elemento di fermo

Per fissare un pezzo in una posizione definita

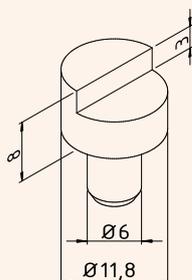


Codice: K550982

Peso 25 g

### Mini elemento di blocco

Per fissare un pezzo in una posizione definita

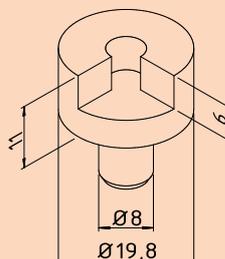


Codice: K550250

Peso 8 g

### Squadra a cappello

Per affissare un pezzo in una posizione definita in XYZ

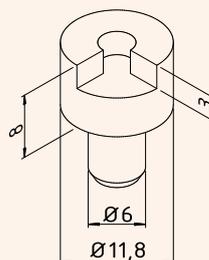


Codice: K550248

Peso 27 g

### Mini squadra a cappello

Per fissare un pezzo in una posizione definita in XYZ

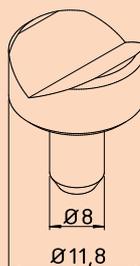


Codice: K550247

Peso 8 g

### Blocco a V

Per il supporto di parti ruotabili simmetricamente in una posizione definita



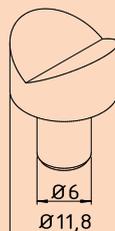
Codice: K550058

Peso 24 g

# Componenti del sistema

## Mini blocco a V

Per il supporto di parti ruotabili simmetricamente in una posizione definita

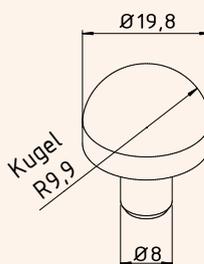


**Codice: K550262**

Peso 7 g

## Supporto sferico ø 20 mm

Per il supporto diretto del pezzo con superfici non regolari

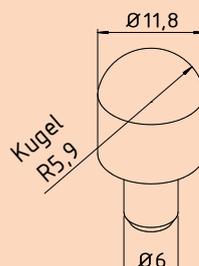


**Codice: K551072**

Acciaio inox  
Peso 28 g

## Supporto sferico ø 12 mm.

Per il supporto diretto del pezzo con superfici non regolari

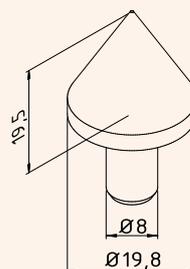


**Codice: K551071**

Acciaio inox  
Peso 11 g

## Attacco conico

Per il supporto di parti con fori di centraggio

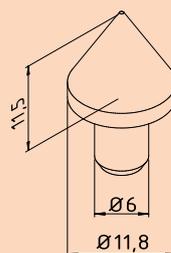


**Codice: K550365**

Peso 26 g

## Mini ricevitore conico

Per il supporto di parti con fori di centraggio



**Codice: K550261**

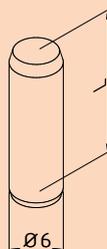
Peso 6 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Mini perno dritto

Elemento di stop



Codice:

**K550888** L = 20 mm

**K550889** L = 30 mm

**K550890** L = 40 mm

Peso 4 g

Peso 7 g

Peso 12 g

### Perno dritto

Elemento di stop



Codice:

**K550000** L = 30 mm

**K550001** L = 50 mm

**K550002** L = 65 mm

**K550003** L = 85 mm

Peso 12 g

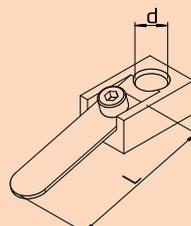
Peso 19 g

Peso 25 g

Peso 30 g

### Morsetto a molla

Per il serraggio semplice e rapido delle parti



Codice:

**K550554** d = 8 mm L = 40 mm

**K550279** d = 8 mm L = 60 mm

**K550278** d = 6 mm L = 40 mm

**K550292** d = 6 mm L = 60 mm

Peso 25 g

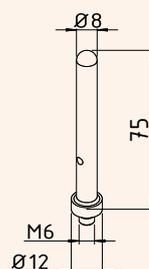
Peso 27 g

Peso 27 g

Peso 29 g

### Perno dritto con filettatura

Per il supporto di un morsetto a molla, d = 8 mm, direttamente sulle piastre base o su elementi di montaggio

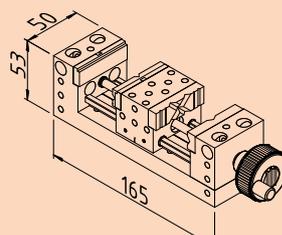
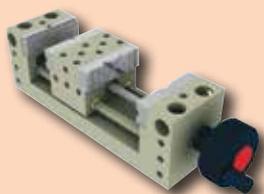


Codice: **K550716**

Peso 32 g

### Morsa

Le griffe di serraggio dotate di prismi e superfici possono essere cambiate e combinate. A causa della duplice funzione a due vie, è possibile un fissaggio molto flessibile. Le filettature di collegamento sulla parte superiore delle griffe consentono ad esempio, in combinazione con i perni, il fissaggio interno, ad esempio, di pezzi in rotazione. Intervallo di serraggio 0-68 mm.



Codice: **K551078**

Peso 920 g

# Mitutoyo car-fix

La serie car-fix di Mitutoyo comprende due sistemi flessibili e liberamente combinabili:

## Vari-fix

Il nuovo sistema di bloccaggio vari-fix prevede tre modelli standard con altezze regolabili delle colonne pari a 375 - 575 mm, 500 - 825 mm e 625 - 1075 mm. Il sistema può anche essere personalizzato a richiesta con altezze di regolazione diverse.

Le basi di tutto il dispositivo sono guide, profilate nella parte superiore, che possono essere montate direttamente sul piano in granito della macchina di misura a coordinate. In alternativa, è possibile utilizzare il profilo S di Mitutoyo, oppure pilastri con piastre base montati sul piano della CMM. Mitutoyo vari-fix consente l'orientamento libero e senza restrizioni del pezzo in qualsiasi posizione desiderata. Il pezzo viene fissato a una qualsiasi delle numerose colonne disposte lungo le guide base. Le singole colonne sono regolabili in altezza e un giunto girevole all'estremità superiore funge da elemento di presa per il pezzo. Il giunto consente 360 gradi di rotazione attorno all'asse della colonna e ha un intervallo di rotazione di +/- 90 gradi. Il posizionamento può essere regolato accuratamente lungo gli assi X, Y e Z di +/- 2,5 millimetri. Grazie alla combinazione estremamente flessibile di rotazione e inclinazione, è possibile ottenere qualsiasi angolo nello spazio.

Le colonne Vari-fix sono realizzate su ordinazione e possono essere modificate in base alle richieste del cliente.

## RST-profile

Per la prima volta il nuovo RST-profile di Mitutoyo combina in un unico profilo i vantaggi di tre diversi tipi di profili per la costruzione dell'attrezzatura.

Profilo a coda di rondine

- Riposizionamento flessibile con elementi di scorrimento per modifiche rapide ed economiche dei punti di fissaggio.

Profilo a griglia

- Il vantaggio di una griglia di posizionamento fissa da 50 mm per l'aggiunta di funzioni ripetibili.

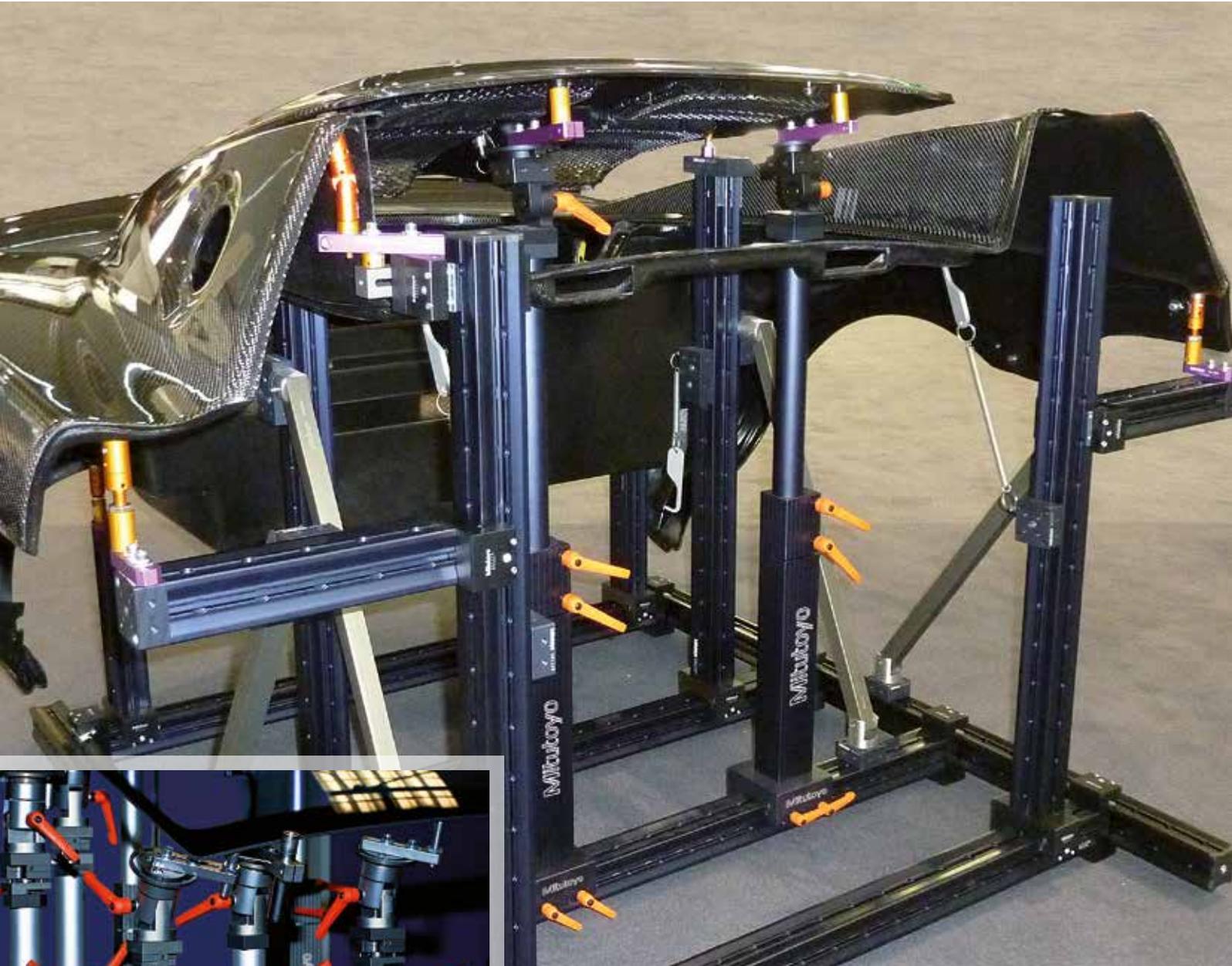
Profilo dado a T

- Le aggiunte possono essere effettuate e posizionate liberamente nel profilo dado a T
- Può essere combinato con tutti i tipi di profili e componenti aggiuntivi, anche di terze parti.

La superficie nero opaco elimina i riflessi, il che è molto vantaggioso per gli strumenti di misura ottici. Tutte queste caratteristiche del profilo RST contribuiscono a ridurre al minimo i tempi di posizionamento del pezzo sull'attrezzatura. I profili RST sono compatibili con i profili provati e collaudati Mitutoyo e sono ideali per la combinazione con le colonne di bloccaggio vari-fix.



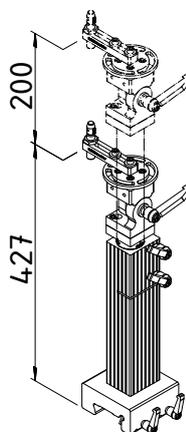
# MITUTOYO CAR-FIX



# Colonne regolabili vari-fix Mitutoyo

**Colonna di montaggio  
regolabile vari-fix  
S (375-575 mm)**

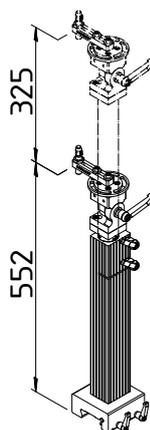
**Cod. K542241**



Peso 4200 g  
lunghezza regolabile 375 mm - 575 mm  
intervallo 200 mm

**Colonna di montaggio  
regolabile vari-fix  
M (500-825 mm)**

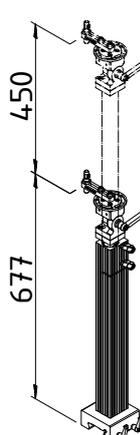
**Cod. K542242**



Peso 5000 g  
lunghezza regolabile 500 mm - 825 mm  
Intervallo 325 mm

**Colonna di montaggio  
regolabile vari-fix  
L (625-1075 mm)**

**Cod. K542243**



Peso 5800 g  
lunghezza regolabile 625 mm - 1075 mm  
Intervallo 450 mm

Vari-fix è sempre personalizzabile, su misura in base alle esigenze del cliente!  
Accessori e varie versioni disponibili su richiesta.

# Mitutoyo RST



Cod. K551109



Cod. K551177

## Mitutoyo RST-profile

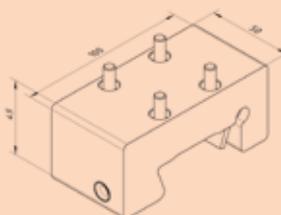
N° codice	Nome	lunghezza L	peso g	Info
K551107	RST-profile	200 mm	780	nero anodizzato
K551108	RST-profile	250 mm	970	nero anodizzato
K551109	RST-profile	400 mm	1550	nero anodizzato
K551110	RST-profile	500 mm	1940	nero anodizzato
K551111	RST-profile	750 mm	2910	nero anodizzato
K551112	RST-profile	1000 mm	3880	nero anodizzato
K551113	RST-profile	1250 mm	4850	nero anodizzato
K551155	RST-profile	1500 mm	5990	nero anodizzato
K551156	RST-profile	2000 mm	7990	nero anodizzato
K551114	RST-profile	2500 mm	9690	nero anodizzato

## Telaio RST-profile Mitutoyo

N° codice	Nome	lunghezza L	peso g	Info
K551176	RST-profile	250 mm	970	nero anodizzato
K551177	RST-profile	500 mm	1940	nero anodizzato
K551178	RST-profile	750 mm	2910	nero anodizzato
K551179	RST-profile	1000 mm	3880	nero anodizzato
K551180	RST-profile	1250 mm	4850	nero anodizzato
K551181	RST-profile	1500 mm	5990	nero anodizzato
K551182	RST-profile	2000 mm	7990	nero anodizzato
K551185	RST-profile	2500 mm	10990	nero anodizzato

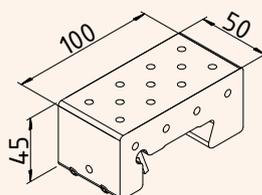
# COMPONENTI DEL SISTEMA

**Elemento scorrevole per connessione profilo RSTe vite**



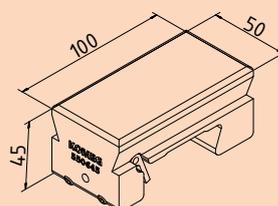
**Codice: K551117**  
Peso 490 g

**Elemento scorrevole M6 nero anodizzato**



**Codice: K550957**  
Peso 450 g

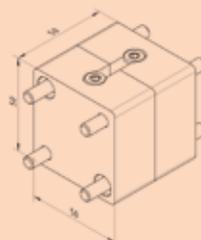
**Elemento scorrevole a coda di rondine nero anodizzato**



**Codice: K550645**  
Peso 445 g

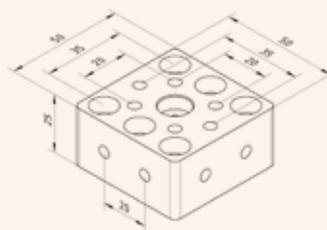
# Componenti del sistema

**Set di connettori  
RST-profile**  
nero anodizzato



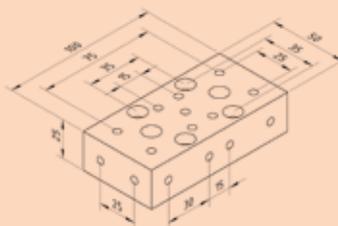
**Codice: K551118**  
Peso 490 g

**Terminale 50 RST**  
nero anodizzato



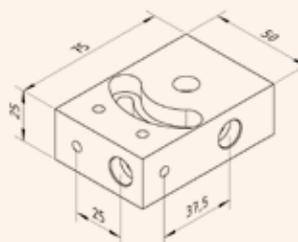
**Codice: K551119**  
Peso 130 g

**Terminale 100 RST**  
nero anodizzato



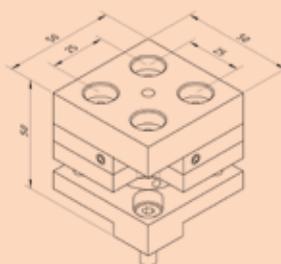
**Codice: K551120**  
Peso 290 g

**Piastra girevole RST**  
nero anodizzato



**Codice: K551121**  
Peso 200 g

**Elemento di regolazione  
RST XYZ**  
nero anodizzato



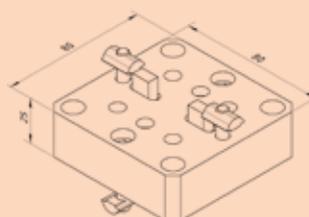
**Codice: K551122**  
Peso 290 g

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Connettore incrociato RST

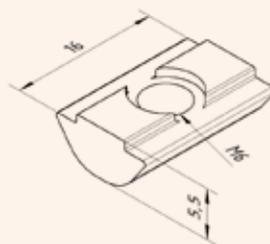
nero anodizzato



Codice: K551157

Peso 460 g

### Tassello scorrevole M6

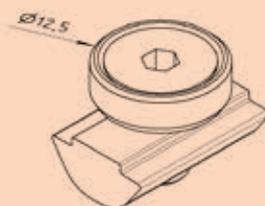


Codice: K551158

Peso 5 g

### Distanziale pezzo RST-profile

Completo di dado scanalatura a T e vite



Codice: K551116

Peso 10 g

### Spina di localizzazione RST

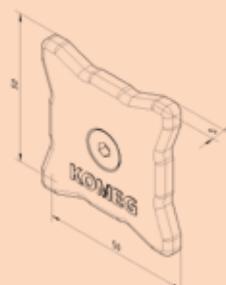


Codice: K551136

Peso 5 g

### Copertura finale RST-profile

plastica nera



Codice: K551115

Peso 10 g

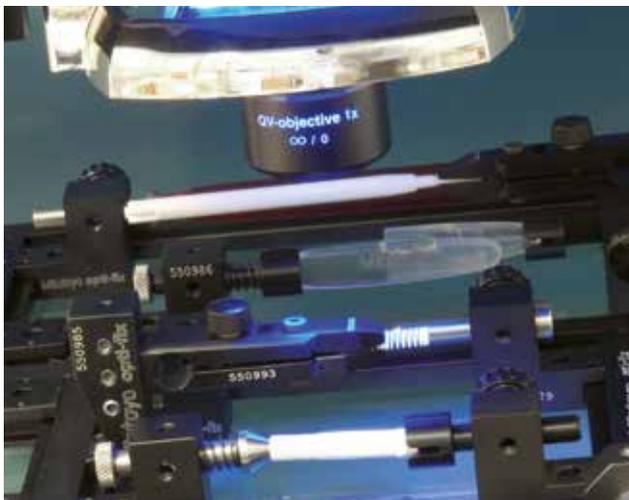
## Opti-fix di Mitutoyo

Il sistema modulare di bloccaggio OPTI-FIX è stato creato "ad hoc" per le macchine di misura ottiche.

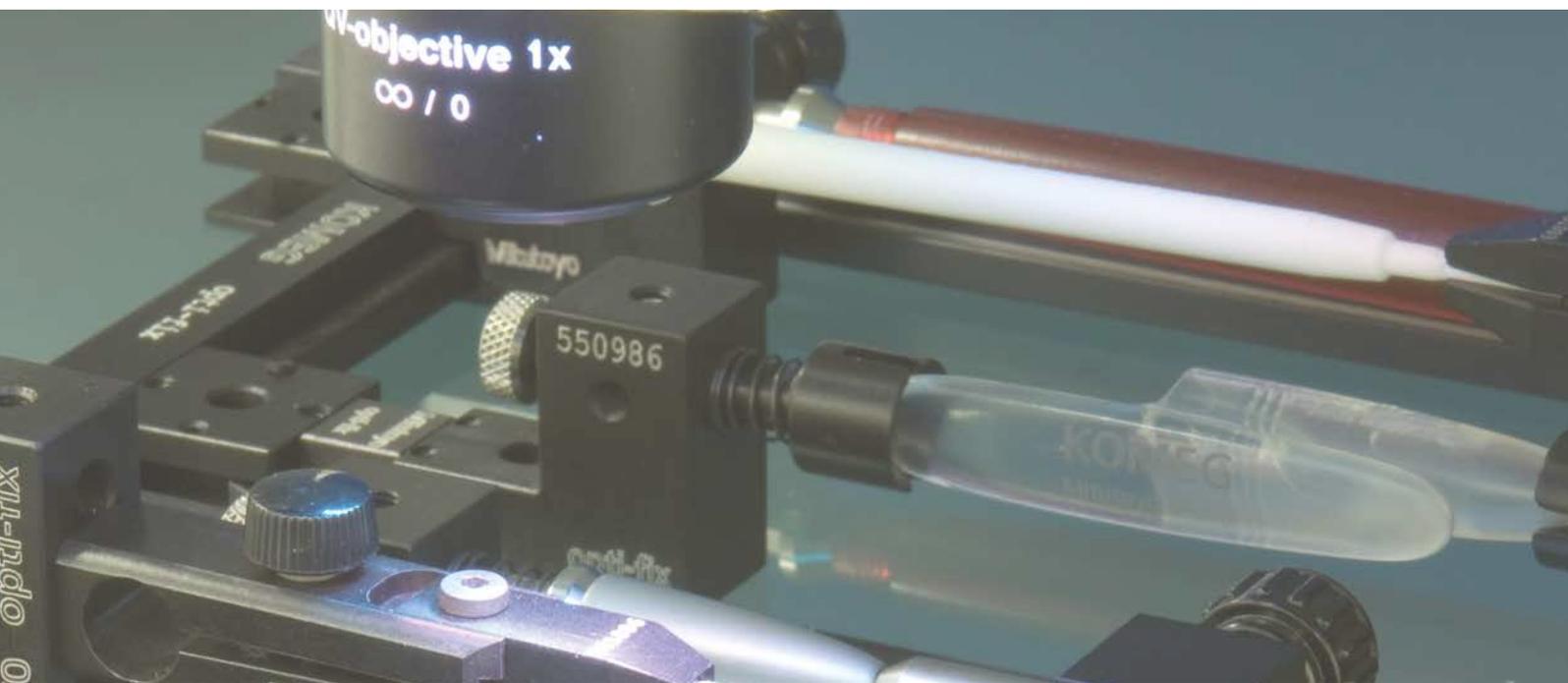
"MITUTOYO Opti-fix" garantisce un ottimo bloccaggio del pezzo salvaguardandone l'integrità e migliorando la performance della macchina.

La configurazione è stata studiata per un facile assemblaggio e smontaggio del kit.

Per ridurre al minimo i fastidiosi riflessi dei sistemi di illuminazione e della luce ambientale, tutti gli elementi costruttivi importanti sono anodizzati in nero opaco o con finitura opaca.



# OPTI-FIX DI MITUTOYO



Per il montaggio degli elementi di base sulla tavola CMM sono disponibili diversi tipi di fissaggio.

- collegamento diretto mediante piastre di serraggio sottovuoto, indipendenti dalle filettature di collegamento esistenti ai lati del piano della CMM
- collegamento diretto mediante staffe di fissaggio attraverso le filettature di collegamento ai lati della tavola CMM
- supporto rapido diretto per moduli intercambiabili grazie all'innovativo sistema di cambio rapido con attacco magnetico

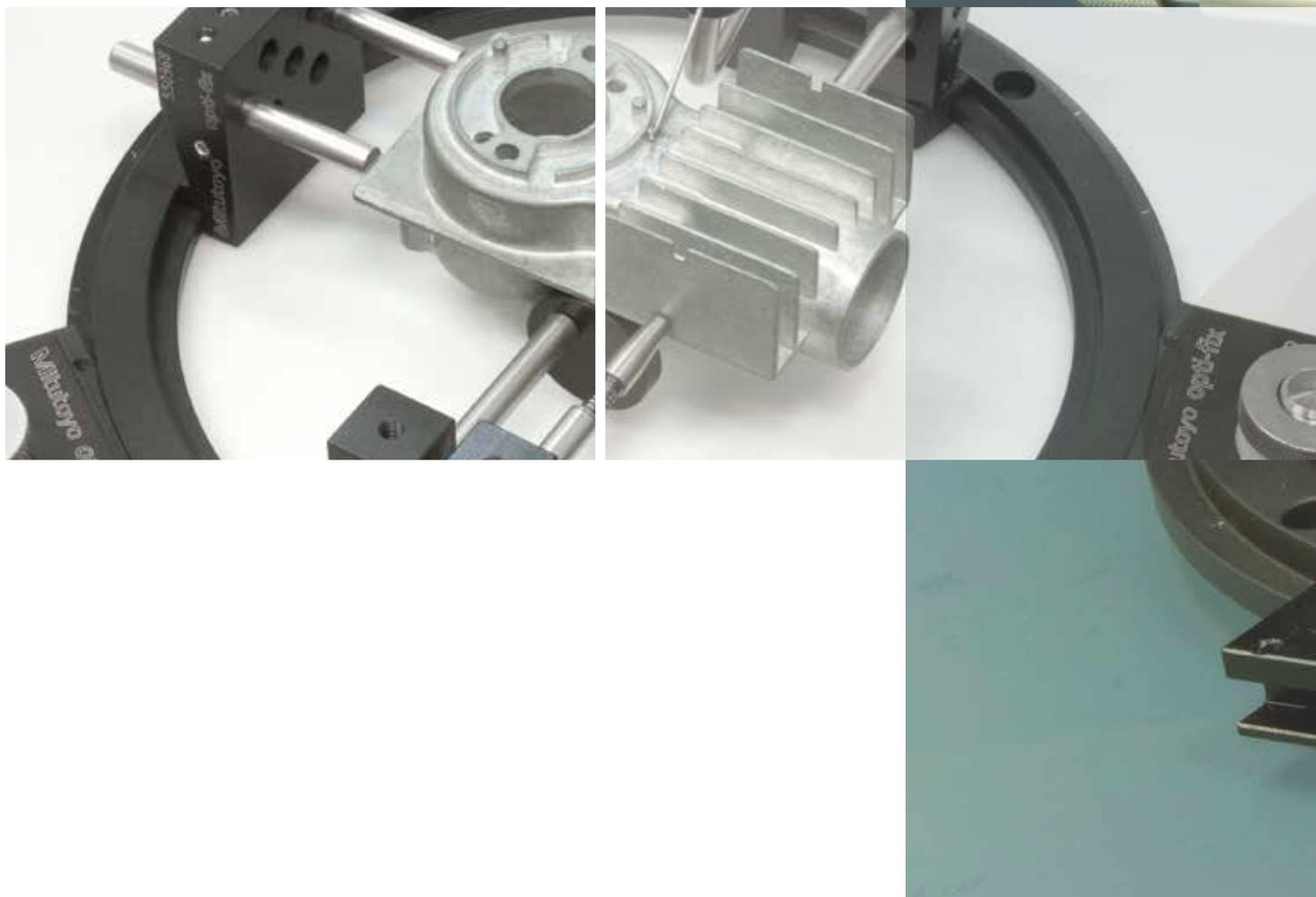
Il sistema Opti-fix consente la soluzione rapida e sicura di attività molto diverse utilizzando solo pochi componenti. Nel caso dei metodi di misurazione che utilizzano sia luce riflessa che trasmessa per la misurazione di pezzi cubici, simmetrici rotanti e particolarmente piatti, l'uso di Opti-fix è una soluzione molto pratica.

Inoltre, i morsetti a molla e le spine di localizzazione, di forma diversa, integrati nel sistema consentono anche la misurazione tattile. Opti-fix Mitutoyo offre all'utente un gran numero di possibilità per il fissaggio del pezzo, dalle pinzette di serraggio per le prove di campioni in miniatura a sistemi per pezzi di grandi dimensioni.

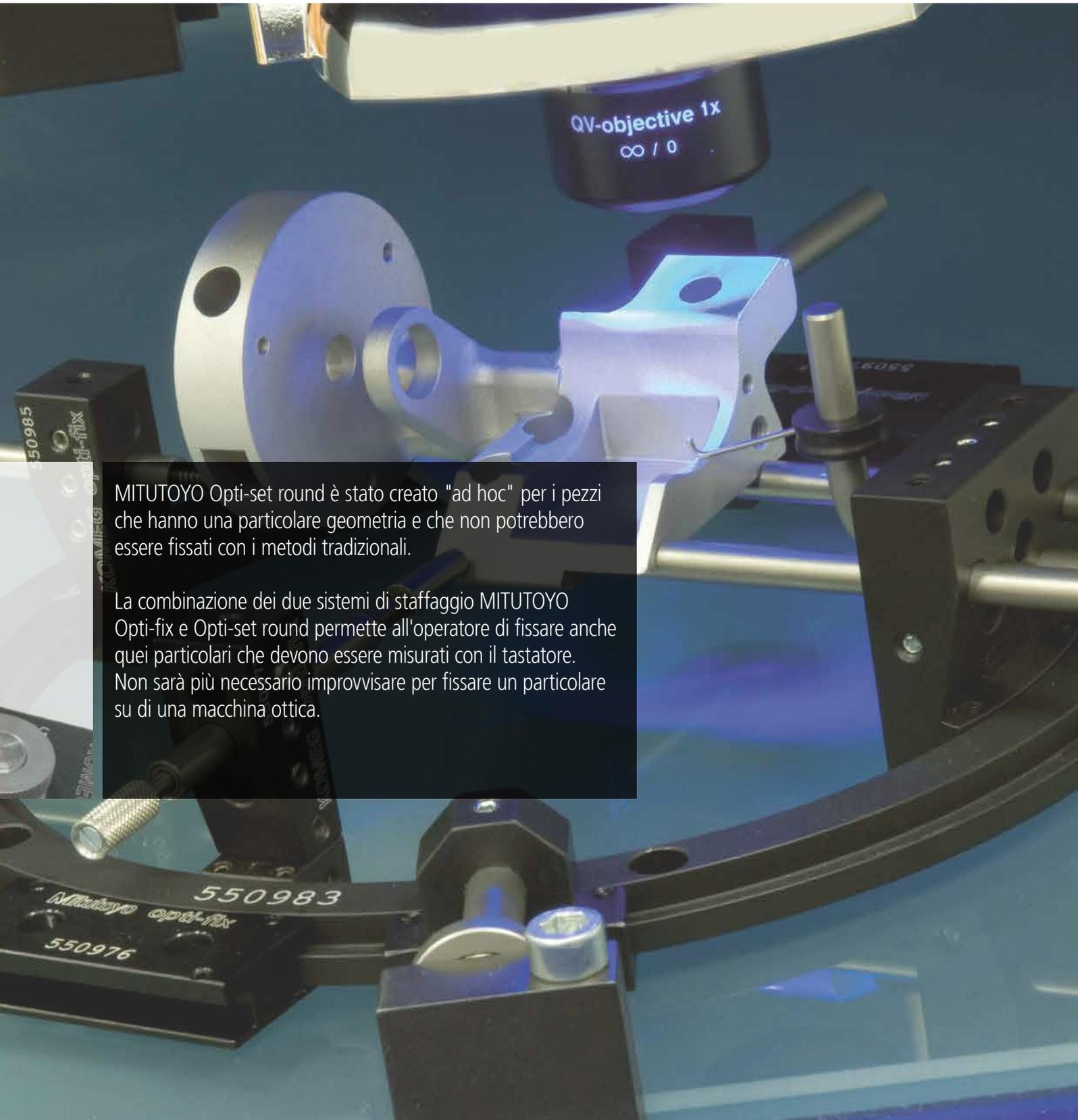
## Anello Opti-fix di Mitutoyo

MITUTOYO ha sviluppato questo innovativo sistema di bloccaggio circolare chiamato: MITUTOYO "Opti-fix round".

Il Kit MITUTOYO round ha una forma circolare che consente una rotazione del pezzo di 360° nello spazio, garantisce un sicuro bloccaggio del particolare tramite spine ed un facile accesso al posizionamento e alla sua rimozione.



# ANELLO OPTI-FIX DI MITUTOYO



MITUTOYO Opti-set round è stato creato "ad hoc" per i pezzi che hanno una particolare geometria e che non potrebbero essere fissati con i metodi tradizionali.

La combinazione dei due sistemi di staffaggio MITUTOYO Opti-fix e Opti-set round permette all'operatore di fissare anche quei particolari che devono essere misurati con il tastatore. Non sarà più necessario improvvisare per fissare un particolare su di una macchina ottica.

# Kit Opti-set Start



Codice: K551056

Kit semplice composto da 16 pezzi per la costruzione di un sistema di profili con lunghezza di 250 mm, per lo staffaggio di particolari con geometrie semplici. Staffe, supporti con sistemi a vuoto o staffe magnetiche per il montaggio della struttura sul dispositivo di misura, vanno ordinate separatamente.

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550838	1	Profilo di staffaggio con attacco; L = 100 mm
K550854	1	Profilo di staffaggio senza attacco L = 250 mm
K550842	1	Connettore con scanalature
K550853	3	Morsetto con filetto M4
K550891	3	Perno dritto per dispositivi di fissaggio L = 30 mm
K550845	2	Attrezzatura dentata L = 40 mm
K550843	1	Attrezzatura dentata L = 100 mm
K550978	1	Morsetto a molla 30° corto
K550980	1	Morsetto a molla 30° lungo
K550979	1	Morsetto a molla 15° corto
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
	16	



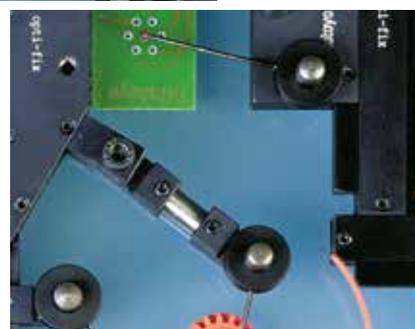
# Kit Opti-set Basic



Codice: K551057

Kit composto da 26 pezzi per la costruzione di strutture base, con dimensioni 200 mm x 100 mm, per il staffaggio di particolari con geometria semplice. Staffe, supporti con sistemi a vuoto o staffe magnetiche per il montaggio della struttura sul dispositivo di misura, vanno ordinate separatamente.

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550838	3	Profilo di staffaggio con attacco; L = 100 mm
K550857	2	Profilo di staffaggio senza attacco L = 200 mm
K550853	4	Morsetto con filetto M4
K550891	4	Perno dritto per dispositivi di fissaggio L = 30 mm
K550845	4	Attrezzatura dentata L = 40 mm
K550978	2	Morsetto a molla 30° corto
K550980	2	Morsetto a molla 30° lungo
K550979	2	Morsetto a molla 15° corto
K550981	2	Morsetto a molla 15° lungo
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
	26	



# Kit Opti-set Rotation



Codice: K551058

Kit composto da 23 pezzi per la costruzione di strutture base, con dimensioni 250 mm x 200 mm, per il staffaggio di particolari con parti ruotabili simmetriche, con o senza foro di centaggio. Staffe, supporti con sistemi a vuoto o staffe magnetiche per il montaggio della struttura sul dispositivo di misura, vanno ordinate separatamente.

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550854	2	Profilo di staffaggio, L = 250 mm
K550859	2	Profilo di staffaggio, L = 200 mm
K550984	1	Blocco di serraggio GG
K550985	2	Blocco di serraggio GK
K550879	1	Contropunta
K550986	1	Contropunta con molla di precarico
K551018	1	Prisma 120° completo di morsetto a molla
K550972	1	Supporto eccentrico prismatico
K550994	2	Supporto di centraggio
K550303	2	Perno di supporto a gradini 100 mm
K551062	2	Albero 6 mm x 100 mm
K550842	4	Connettore con scanalature
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
K551021	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
	23	



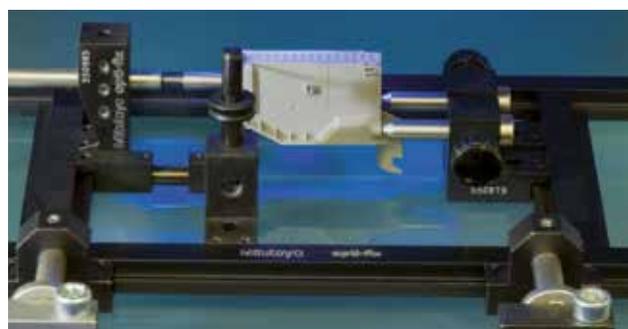
# Kit Opti-set Advanced



Codice: K551059

Kit composto da 51 parti per la costruzione di un telaio base di dimensioni 400 mm x 250 mm, per il fissaggio di pezzi con geometria complessa. Staffe di fissaggio, piastre sottovuoto o supporti magnetici per il montaggio del sistema di serraggio sulla macchina di misura, da ordinare separatamente.

Cod.	Qtà.	Descrizione
K550210	2	Profilo di staffaggio, L = 400 mm
K550836	3	Profilo di staffaggio, L = 250 mm
K550842	6	Connettore con scanalature
K550838	1	Profilo di staffaggio, L = 100 mm
K550984	2	Blocco di serraggio GG
K550985	1	Blocco di serraggio GKD ruotabile
K550213	1	Blocco serraggio GKD ruotabile
K550858	1	Attrezzatura dentata L = 100 mm
K550845	2	Attrezzatura dentata L = 40 mm
K550970	1	Supporto eccentrico
K550971	1	Supporto/localizzatore prismatico
K550304	1	Piano di supporto
K550301	3	Perno di supporto a gradini L = 60 mm
K550302	3	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550303	3	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550990	3	Perno di supporto rettangolare, L = 50 mm
K550323	2	Perno di supporto rettangolare, L = 25 mm
K551012	1	Asta di bloccaggio con prearico
K550978	3	Morsetto a molla con punta piegata, corto L = 30°
K550979	3	Morsetto a molla con punta piegata, corto L = 15°
K550980	3	Morsetto a molla con punta piegata, lungo L = 30°
K550981	3	Morsetto a molla con punta piegata, lungo L = 15°
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
K551021	1	Chiave a brugola 2,0 mm
	51	



# Kit Opti-set Professional



Codice: K551060

Kit molto complesso, composto da 115 parti per la costruzione di un telaio base di dimensioni 400 mm x 250 mm, per il fissaggio di pezzi con geometria molto complessa. Il fissaggio di parti con una geometria rotazionale è inoltre disponibile senza problemi.

Staffe di fissaggio, piastre sottovuoto o supporti magnetici per il montaggio del sistema di serraggio sulla macchina di misura, da ordinare separatamente.



Cod.	Qtà.	Descrizione
K550210	2	Profilo di staffaggio, L = 400 mm
K550836	4	Profilo di staffaggio, L = 250 mm
K550842	8	Connettore con scanalature
K550838	2	Profilo di staffaggio, L = 100 mm
K550985	2	Blocco di serraggio GK
K550984	2	Blocco di serraggio GG
K550213	2	Blocco serraggio GKD ruotabile
K550165	3	Staffa dentata piatta, L = 40 mm
K550324	2	Staffa dentata piatta, L = 100 mm
K550845	1	Staffa dentata piatta, L = 40 mm
K551013	2	Staffa dentata piatta con denti fini L = 40 mm
K550853	8	Morsetto con filetto M4
K550891	4	Perno diritto per dispositivi di fissaggio L = 30 mm
K551017	4	Perno diritto per dispositivi di fissaggio L = 12 mm
K550978	2	Morsetto a molla con punta piegata, corto 30°
K550979	2	Morsetto a molla con punta piegata, corto 15°
K550980	2	Morsetto a molla con punta piegata, lungo 30°
K550981	2	Morsetto a molla con punta piegata, lungo 15°
K550970	2	Supporto eccentrico
K550972	2	Supporto eccentrico prismatico
K550971	2	Supporto/localizzatore prismatico
K550304	1	Piano di supporto
K550301	3	Perno di supporto a gradini L = 60 mm
K550302	3	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550303	3	Perno di supporto a gradini L = 100 mm
K550990	3	Perno di supporto rettangolare, L = 50 mm
K550323	3	Perno di supporto rettangolare, L = 25 mm
K551012	2	Asta di bloccaggio con molla
K550879	1	Contropunta
K550986	1	Contropunta con molla di precarico
K550839	4	Slitta di staffaggio telescopica
K550852	4	Terminale per slitta di staffaggio telescopica
K550887	4	Perno diritto 6 x 10 mm
K550888	4	Perno diritto 6 x 20 mm
K550889	4	Perno diritto 6 x 30 mm
K550890	4	Perno diritto 6 x 40 mm
K550840	2	Staffa a coda di rondine
K550851	2	Supporto inclinabile con profilo a lama
K550847	2	Supporto inclinabile con perno dritto
K551018	1	Prisma 120° completo di morsetto a molla
K551014	1	Autocentrante rapido di precisione, 0-4 mm
K551016	1	Piastra adattatore M4
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
K551021	1	Chiave a brugola da 2 millimetri
	115	

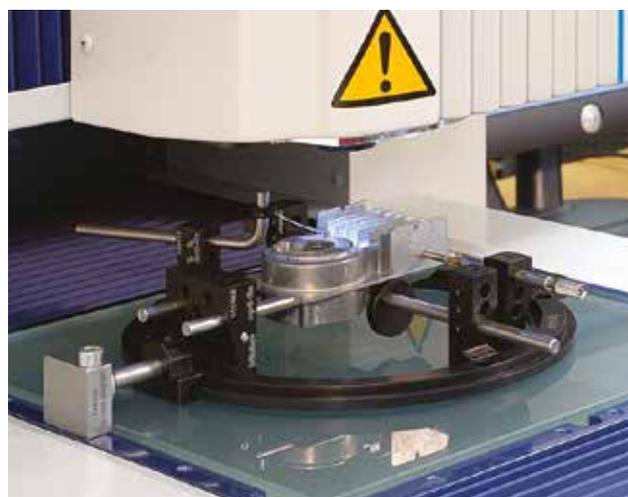
# Kit Opti-set Round



Codice: K550298

Kit composto da 18 parti, con elementi di localizzazione e serraggio, include adattatori per tavola utilizzabile ad esempio con il sistema a rotaia MITUTOYO Opti-fix. Staffe, supporti con sistemi a vuoto o staffe magnetiche per il montaggio della struttura sul dispositivo di misura, vanno ordinate separatamente.

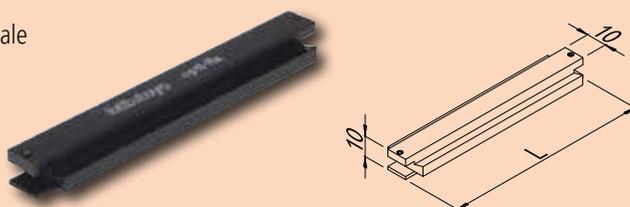
Cod.	Qtà.	Descrizione
K550983	1	Profilo di serraggio circolare
K550976	2	Adattatore tavola
K550977	1	Blocco di serraggio RKD; piccolo, girevole
K550969	1	Blocco di serraggio RK; piccolo
K550968	2	Blocco di serraggio RG; grande
K550302	3	Perno di supporto 80 mm
K550970	1	Supporto eccentrico
K550990	2	Perno di supporto rettangolare
K550870	1	Morsetto a molla 15° corto
K550849	1	Morsetto a molla 15° lungo
K551012	1	Asta di bloccaggio con molla
K551020	1	Chiave a brugola 1,5 mm
K551021	1	Chiave a brugola 2,0 mm
	18	



# Componenti del sistema

## Profilo di staffaggio

Con scanalatura connettore frontale per la costruzione di telai base



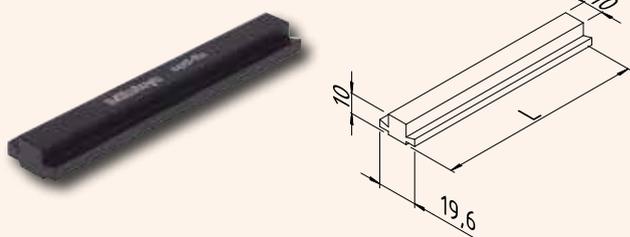
**Codice:**

- K550838** L = 100 mm
- K550859** L = 200 mm
- K550835** L = 240 mm
- K550836** L = 250 mm
- K550991** L = 400 mm
- K550920** L = 500 mm

Altre lunghezze disponibili a richiesta

## Profilo di staffaggio

Per la costruzione di telai di base



**Codice:**

- K550861** L = 100 mm
- K550857** L = 200 mm
- K550854** L = 250 mm
- K550210** L = 400 mm
- K550992** L = 500 mm

Altre lunghezze disponibili a richiesta

## Profilo di serraggio circolare di base "Opti-round"

Come base per il supporto di elementi di tipo "Opti-round"

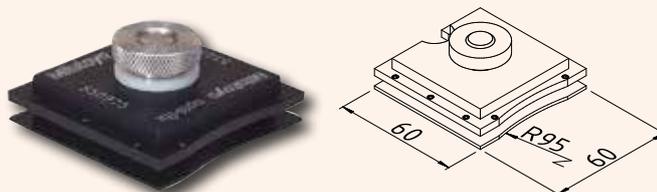


**Codice: K550983**

- Da = 190 mm
- Di = 170 mm

## Piastra sottovuoto

Per un facile montaggio dei profili o del profilo di serraggio circolare direttamente sulla lastra di vetro del dispositivo di misurazione

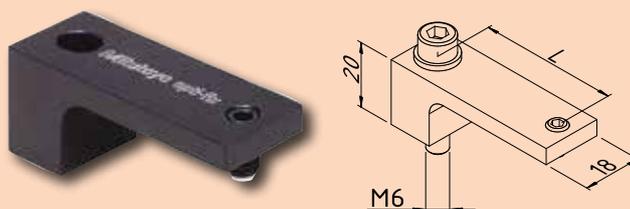


**Codice: K550975**

60 mm x 60 mm

## Supporto di fissaggio

Per il montaggio di profili o telai di base su dispositivi di misurazione



**Codice:**

- K550886** 20 mm - 22 mm
- K550860** 24 mm - 26 mm
- K550185** 33 mm - 35 mm
- K550881** 36 mm - 38 mm
- K550882** 39 mm - 41 mm
- K550884** 44 mm - 49 mm
- K550883** 62 mm - 67 mm
- K550885** 82 mm - 87 mm

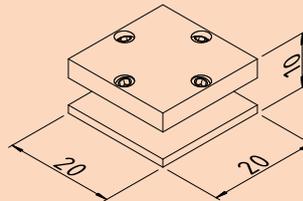
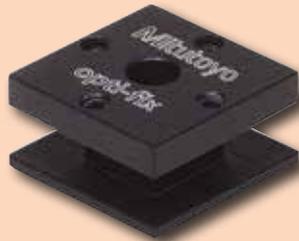
Altri tipi disponibili a richiesta

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Connettore con scanalature

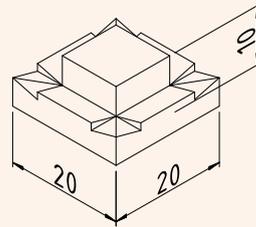
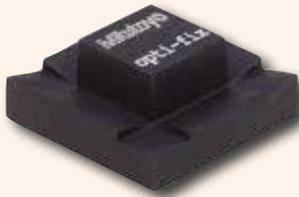
Per il collegamento rettangolare delle guide profilate, rispettivamente per il rinforzo delle connessioni del profilo



**Codice: K550842**  
20 mm x 20 mm

### Connettore con connettore cod di rond

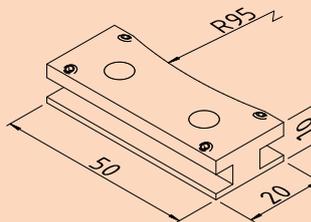
Ad esempio per il collegamento frontale alle guide profilate con scanalatura del connettore



**Codice: K550841**  
20 mm x 20 mm

### Piastra adattatore

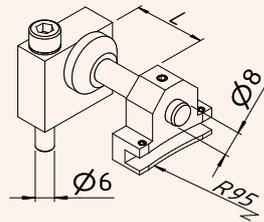
Come adattatore tra le guide profilate diritte e il profilo di bloccaggio circolare di base "Opti-round"



**Codice: K550976**  
50 mm x 20 mm x 10 mm

### Supporto magnetico Mag 1

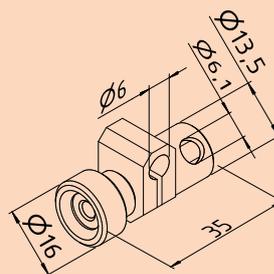
Per il montaggio rapido e semplice di sistemi Opti-fix tramite magneti. Facile rimozione o montaggio di attrezzature Opti-fix complete. Regolabile in base alla dimensione della tavola dei dispositivi di misurazione



**Codice: K550989**  
M6  
L = 7,5 mm - 25 mm  
Altre lunghezze a richiesta

### Articolazione di serraggio

Per creare angoli liberi, ad es. con l'asta di bloccaggio con prearico 551012

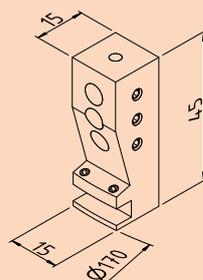


**Codice: K551083**

# Componenti del sistema

## Blocco di serraggio RK Opti-rotondo

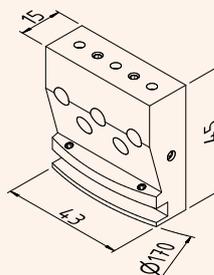
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di attacco o attacco eccentrico



**Codice: K550969**  
15 mm x 15 mm x 45 mm

## Blocco di serraggio RG Opti-rotondo

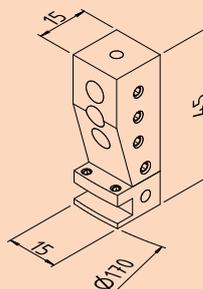
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di attacco o attacco eccentrico



**Codice: K550968**  
45 mm x 15 mm x 45 mm

## Blocco serraggio RKD ruotabile

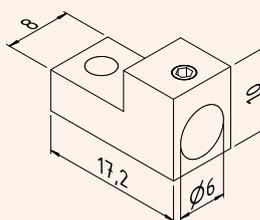
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di supporto o supporto eccentrico



**Codice: K550977**  
15 mm x 15 mm x 45 mm

## Slitta di staffaggio telescopica

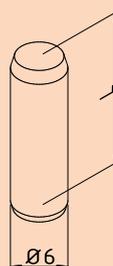
In collegamento con il terminale per slitta di staffaggio telescopica e il perno diritto Ø 6 mm per il posizionamento del morsetto a molla o della spina di localizzazione



**Codice: K550839**  
17 mm x 8 mm x 10 mm

## Perno diritto Ø 6 mm

Come elemento di collegamento per l'attrezzatura telescopica



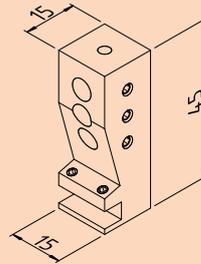
**Codice:**  
K550857 L = 10 mm  
K550888 L = 20 mm  
K550889 L = 30 mm  
K550890 L = 40 mm

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Blocco di serraggio GK

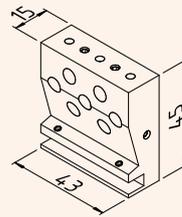
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di supporto o supporto eccentrico



**Codice: K550985**  
15 mm x 15 mm x 45 mm

### Blocco di serraggio GG

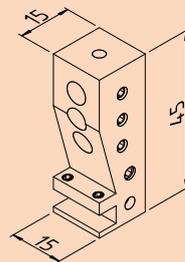
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di supporto o supporto eccentrico



**Codice: K550984**  
45 mm x 15 mm x 45 mm

### Blocco serraggio GKD rotabile

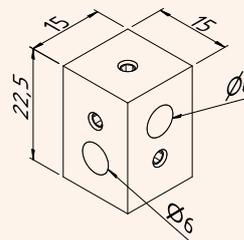
Per attaccare i componenti del sistema come ad es. perno di supporto o supporto eccentrico



**Codice: K550213**  
15 mm x 15 mm x 45 mm

### Supporto 90°

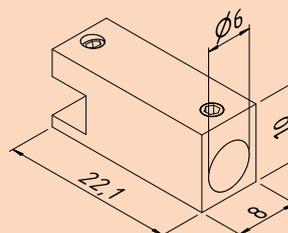
ad es. per il fissaggio di un morsetto a molla direttamente su un supporto pezzo



**Codice: K551183**  
22 mm x 15 mm x 15 mm  
D1 = 6 mm

### Terminale della slitta telescopica

In collegamento con la slitta di staffaggio telescopica e il perno diritto  $\varnothing 6$  mm per il posizionamento di ad es. morsetto a molla o perno di centraggio

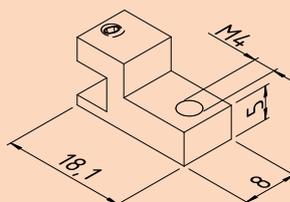


**Codice: K550852**  
22 mm x 8 mm x 10 mm

# Componenti del sistema

## Morsetto con filetto M4

Per attaccare ad es. il morsetto a molla o la spina di localizzazione. Può essere usato anche come elemento di centraggio

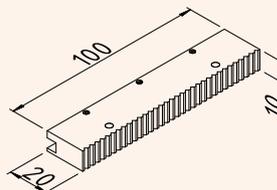


**Codice: K550853**

18 mm x 8 mm x 10 mm

## Staffa dentata

Con scanalatura connettore longitudinale, nonché con filettatura di supporto M4 per es. morsetti a molla

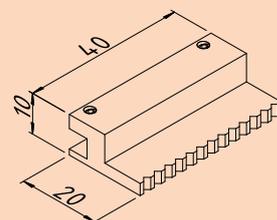
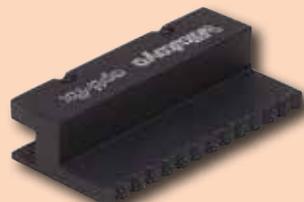


**Codice: K5508585**

100 mm x 20 mm x 10 mm

## Staffa dentata piatta

Come elemento di centraggio diretto del pezzo



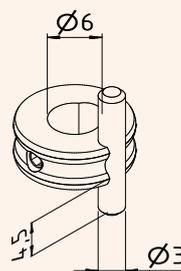
**Codice:**

**K550165** L = 40 mm

**K550324** L = 100 mm

## Supporto inclinabile con perno dritto

Come elemento di centraggio del pezzo per il posizionamento diretto

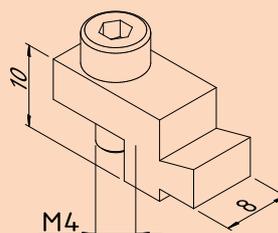


**Codice: K550847**

Supporto  $\varnothing$  6 mm /  
Centraggio  $\varnothing$  3 mm

## Staffa a coda di rondine

In connessione con il dispositivo di serraggio per la costruzione di qualsiasi angolazione



**Codice: K550840**

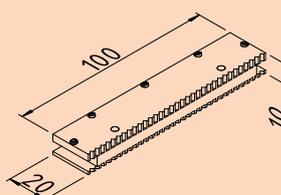
20 mm x 8 mm x 10 mm

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Staffa dentata

Con scanalature del connettore longitudinale e scanalature del connettore su entrambe le estremità e con filettatura di supporto M4 per es. morsetto a molla

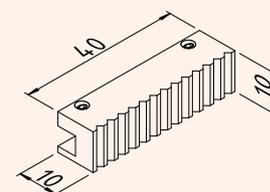


**Codice: K550843**

100 mm x 20 mm x 10 mm

### Staffa dentata 40

Come elemento di centraggio diretto del pezzo

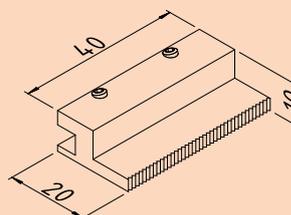


**Codice: K550845**

40 mm x 10 mm x 10 mm

### Staffa dentata piana con denti fini

Come elemento di centraggio diretto del pezzo

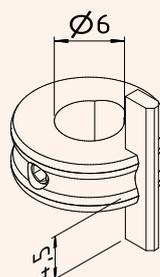


**Codice: K551013**

40 mm x 20 mm x 10 mm

### Supporto inclinabile con profilo a lamao

Come elemento di centraggio del pezzo per il posizionamento diretto



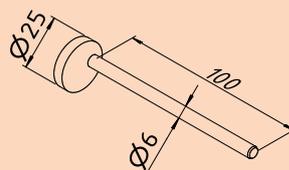
**Codice: K550851**

Supporto  $\varnothing$  6 mm

# Componenti del sistema

## Supporto eccentrico

Come elemento di supporto del pezzo regolabile in altezza per il montaggio nei blocchi di serraggio



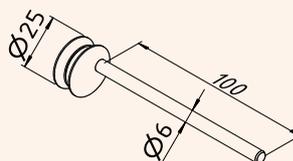
**Codice: K550970**

L = 100 mm

ø = 25 mm

## Supporto eccentrico prismatico

Come elemento di supporto del pezzo regolabile in altezza per il montaggio nei blocchi di serraggio



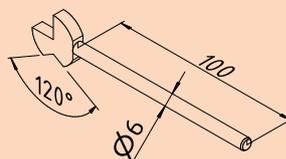
**Codice: K550972**

L = 100 mm

ø = 25 mm

## Supporto prismatico/ dispositivo di centraggio

Come elemento di Supporto del pezzo per il montaggio nei blocchi di serraggio



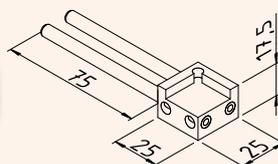
**Codice: K550971**

L = 100 mm

Prisma = 120°

## Piano di supporto

In combinazione con i blocchi di serraggio, può essere utilizzato come elemento di centraggio diretto del pezzo per il posizionamento libero.



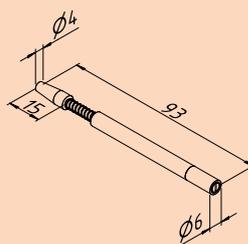
**Codice: K550304**

L = 100 mm/

25 mm x 25 mm

## Asta di bloccaggio con precarico

Per pressare i campioni contro ad es. l'elemento di centraggio



**Codice: K551012**

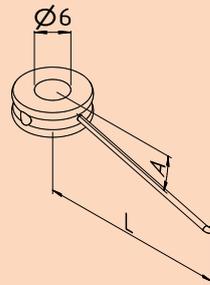
ø 6 mm x 93 mm

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Morsetto a molla con punta piegata

Per il serraggio di campioni



Codice:

**K550978** A = 30° L = 19 mm

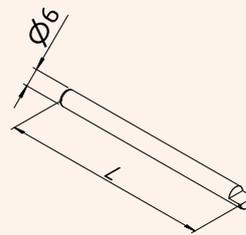
**K550979** A = 15° L = 20 mm

**K550980** A = 30° L = 33 mm

**K550981** A = 15° L = 37 mm

### Perno di supporto a gradini

In combinazione con i blocchi di serraggio, può essere utilizzato come elemento di centraggio diretto del pezzo per il posizionamento libero.



Codice:

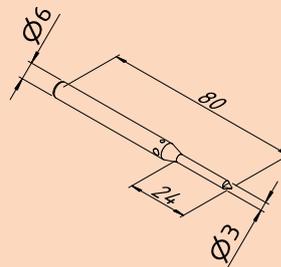
**K550301** L = 60 mm

**K550302** L = 80 mm

**K550303** L = 100 mm

### Perno di supporto a gradini piccolo

In combinazione con i blocchi di serraggio, può essere utilizzato come elemento di posizionamento diretto del pezzo per il posizionamento libero di pezzi molto piccoli.



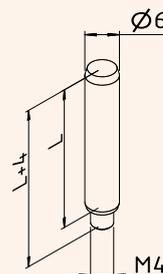
Codice: **K551915**

D 1 = 6 mm / D2 = 3 mm

L = 80 mm / L1 = 25 mm

### Perno diritto $\varnothing 6$ mm

Con perno filettato M4, come elemento di supporto per morsetti a molla



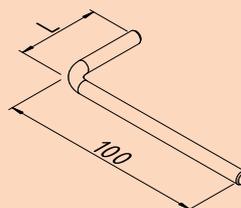
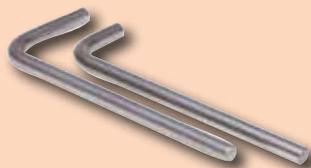
Codice:

**K550891** L = 30 mm

**K551017** L = 12 mm

### Perno di supporto rettangolare

Come elemento di supporto per morsetto a molla



Codice:

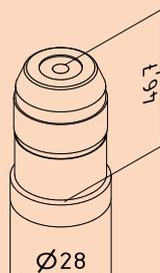
**K550990** L = 50 mm

**K550323** L = 25 mm

# Componenti del sistema

## Autocentrante rapido di precisione

Con filettatura di attacco M4, per il montaggio ad es dell'adattatore 551016 o di altri elementi con filettatura di collegamento M4

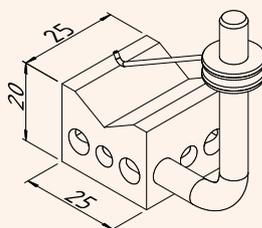


**Codice: K551014**

Intervallo di serraggio: 0 - 4 mm  
Lunghezza totale: 47 mm

## Prisma 120° con morsetto a molla

Per il fissaggio ad es. di bracci articolati o blocchi di serraggio, per l'attacco di campioni che vanno da Ø 2 mm a Ø 25 mm

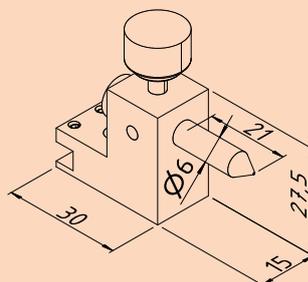


**Codice: K551018**

20 mm x 25 mm

## Contropunta

Per il supporto di campioni tra le punte

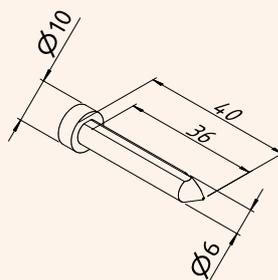


**Codice: K550879**

Altezza punta: 20 mm  
Regolab. intervallo: 16 mm

## Contropunta centrale a gradini per contropunta (N° K550879)

Il gradino sulla punta facilita la scansione della lunghezza, specialmente il metodo a luce trasmessa

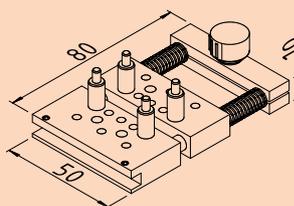


**Codice: K550333**

Punta: Ø 6 mm

## Morsa di precisione per bloccaggio interno ed esterno

Con colonne di supporto a gradini per il bloccaggio dei più diversi tipi di campioni



**Codice: K551010**

Intervallo di serraggio:  
10 mm - 50 mm

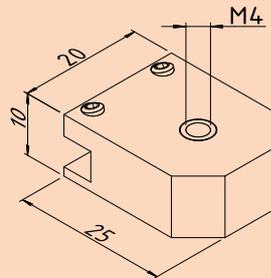
L'estensione dell'intervallo di serraggio può essere realizzata mediante lo scambio delle colonne guida

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

### Piastra adattatore M4

Per attaccare tutti gli elementi con filettatura di collegamento M4

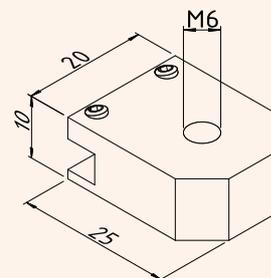


Codice: K551016

25 mm x 20 mm x 10 mm

### Piastra adattatore M6

Per attaccare tutti gli elementi con filettatura di collegamento M6

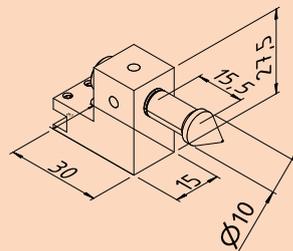


Codice: K551015

25 mm x 20 mm x 10 mm

### Contropunta con molla di precarico

In combinazione con il 550879 per un facile e rapido supporto dei campioni tra le punte



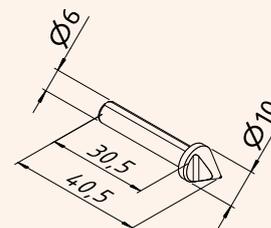
Codice: K550986

Altezza punta: 20 mm

Corsa: 8 mm

### Contropunta a gradino con molla di precarico (N° K550986)

Il gradino sulla punta facilita la scansione della lunghezza, specialmente il metodo a luce trasmessa

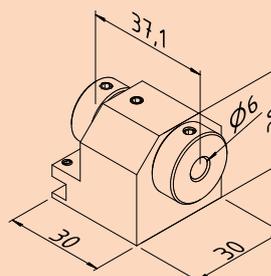


Codice: K550334

Punta:  $\varnothing$  10 mm

### Chiave a cricchetto

Per attaccare ad es. pinzette di serraggio, autocentranti di precisione miniaturizzati e tutti gli elementi di serraggio con diametro di attacco 6 mm



Codice: K551011

Altezza punta: 15 mm

Posizionamento circolare: 24° x 15°

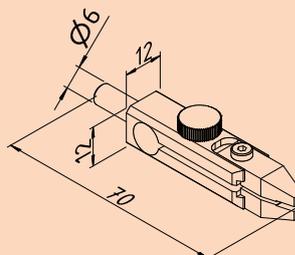
# Componenti del sistema

## Pinzette di serraggio costituite da:

**Elemento base N° K550993**

**Punte intercambiabili N° K550997**

Per lo staffaggio di particolari piccoli e piccolissimi, con la possibilità di montare le punte intercambiabili per il serraggio di accessori o pezzi particolari. In questo modo il sistema può essere espanso ad un prezzo ragionevole.



**Codice: K551019**

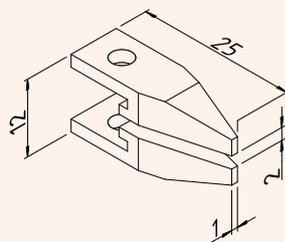
Intervallo del morsetto:

0,5 mm - 1,5 mm

Larghezza del morsetto: 3 mm

## Coppia di punte intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019

Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi



**Codice: K551008**

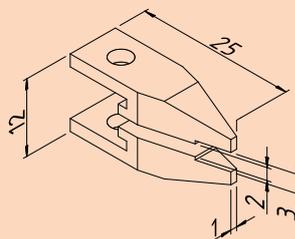
Intervallo del morsetto:

0 mm - 2 mm

Larghezza del morsetto: 1 mm

## Coppia di punte intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019

Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi



**Codice: K551009**

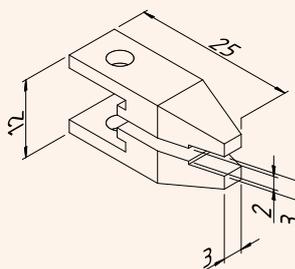
Intervallo del morsetto:

1 mm - 3 mm

Larghezza del morsetto: 1 mm

## Coppia di punte intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019

Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi



**Codice: K551007**

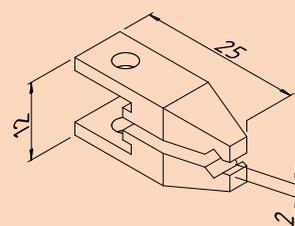
Intervallo del morsetto:

1 mm - 3 mm

Larghezza del morsetto: 3 mm

## Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019

Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi  
simmetrici rotanti



**Codice: K550998**

Intervallo del morsetto:

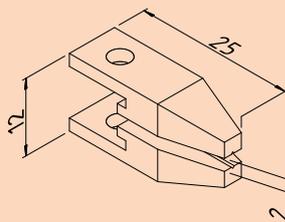
$\varnothing 4$  mm -  $\varnothing 5$  mm

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## COMPONENTI DEL SISTEMA

**Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019**

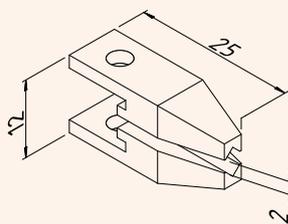
Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi simmetrici rotanti



**Codice: K550999**  
Intervallo del morsetto:  
ø 0,5 mm - ø 2 mm

**Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019**

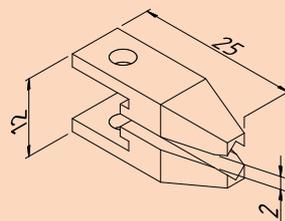
Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi simmetrici rotanti



**Codice: K551003**  
Intervallo del morsetto:  
ø 2 mm - ø 3 mm

**Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019**

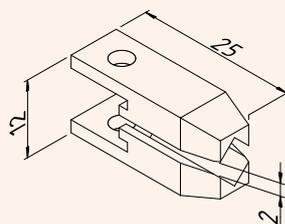
Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi simmetrici rotanti



**Codice: K551004**  
Intervallo del morsetto:  
ø 3 mm - ø 4 mm

**Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019**

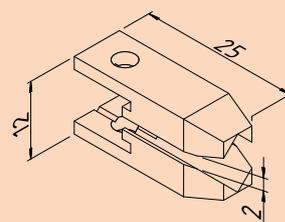
Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi simmetrici rotanti



**Codice: K551005**  
Intervallo del morsetto:  
ø 4 mm - ø 5 mm

**Coppia di punte prismatiche intercambiabili per pinzette di serraggio N° K551019**

Per il serraggio di campioni piccoli e piccolissimi simmetrici rotanti

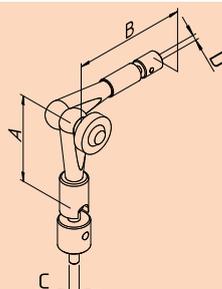


**Codice: K551006**  
Intervallo del morsetto:  
ø 5 mm - ø 6 mm

# Componenti del sistema

## Mini braccio snodato idraulico

Con filettatura di collegamento M4

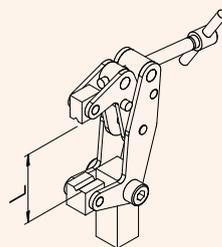


**Codice: K550703**

A = 60 mm  
B = 60 mm  
C = M6  
D = M4

## Mini unità di staffaggio

Con filettatura di collegamento M4, per il montaggio ad es. di braccio articolato o adattatore M4 (551016)

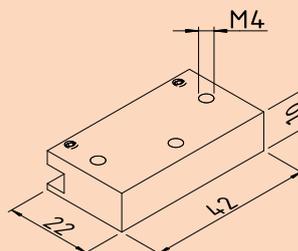
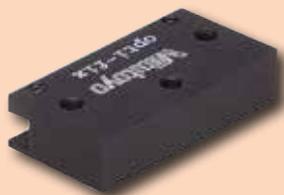


**Codice: K550707**

Intervallo del morsetto:  
0 mm - 25 mm

## Supporto per morsetto a molla

Blocco ricevente per la ricezione di ad es. morsetto a molla o altri elementi con filettatura M4

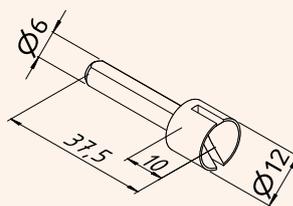


**Codice: K550850**

42 mm x 22 mm x 10 mm

## Unità di centraggio

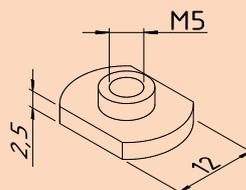
Per il centraggio di parti senza foro centrale



**Codice: K550994**

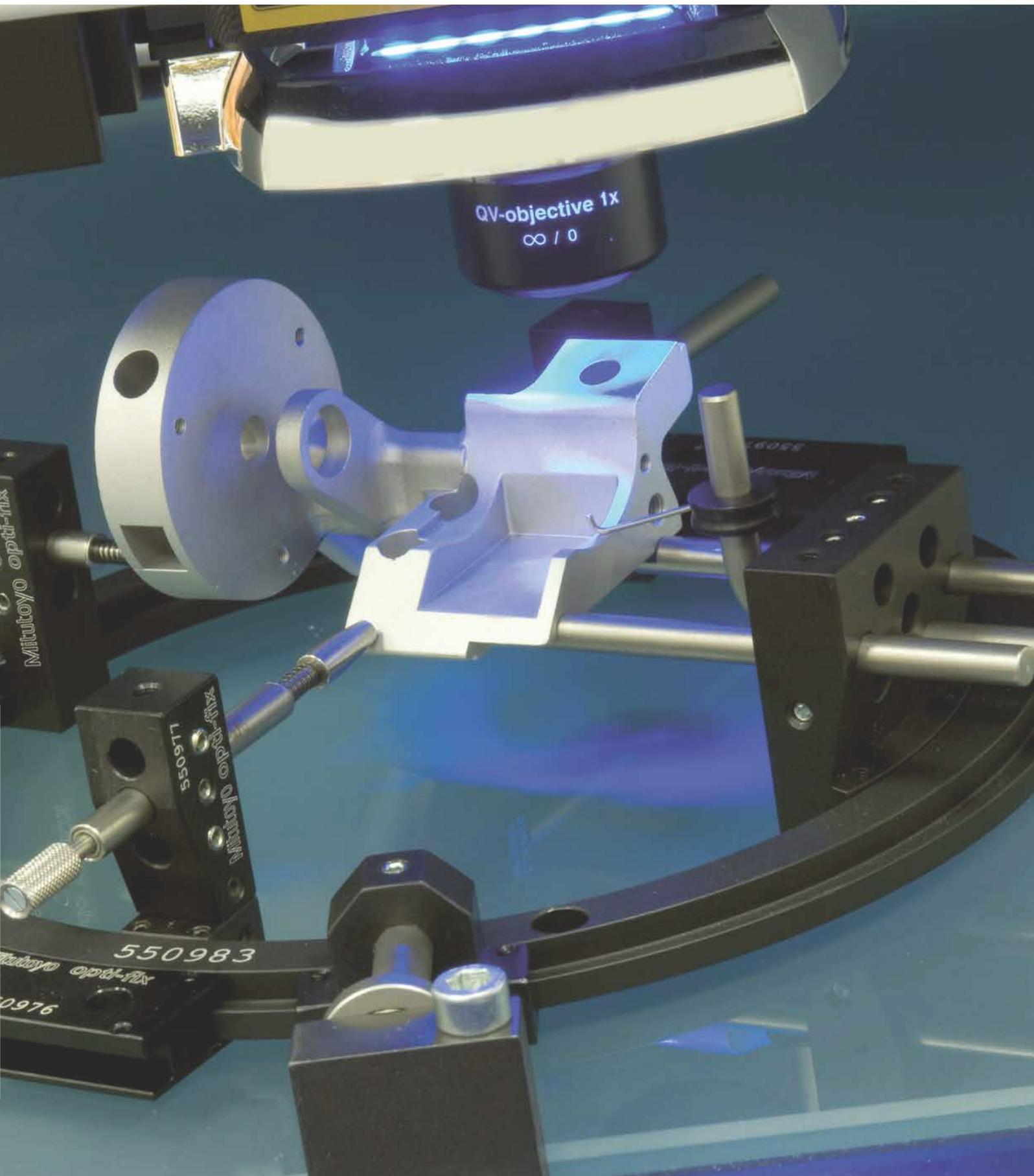
## Tassello scorrevole M5

Per il montaggio di sistemi Opti-fix ad es. proiettori o microscopi



**Codice: K550963**

12 mm x 2,5 mm



# Soluzioni di bloccaggio e carico personalizzate Mitutoyo

Oltre al nostro ricco portafoglio di soluzioni standard, siamo anche specializzati in qualsiasi tipo di soluzione su misura per il serraggio, il carico e la misurazione. I sistemi di caricamento manuali e le soluzioni completamente automatizzate possono essere realizzati su ordinazione per adattarsi a qualsiasi tipo di esigenza.

Contattateci per beneficiare della nostra lunga esperienza e della nostra elevata qualità.

## Pre-vendita

- Consulenza
- Progettazione

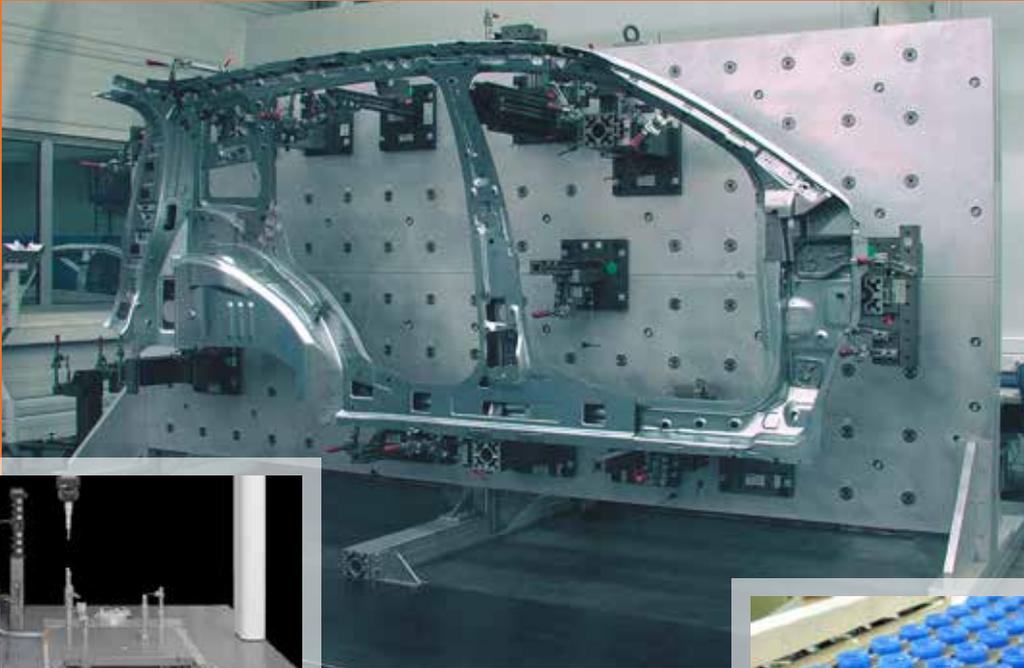
## Gestione di progetto

- Pianificazione
- Ingegneria
- Produzione
- Integrazione del sistema
- Funzionamento iniziale
- Formazione

## Post vendita

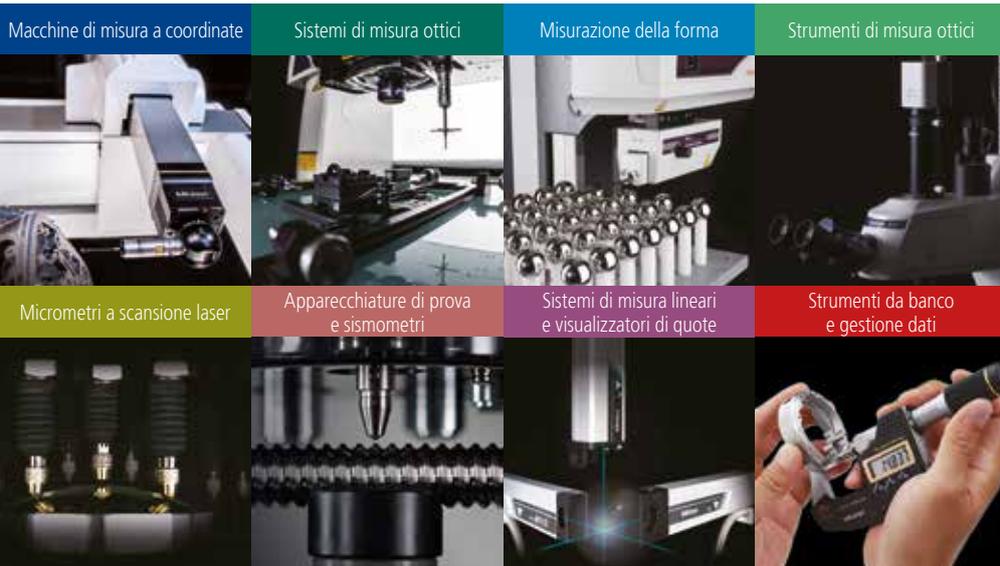
- Assistenza
- Supporto





Mitutoyo COORDINATE MEASURING MACHINE  
**MACH-V** 9106





**Qualunque siano le tue sfide,  
Mitutoyo ti sostiene dall'inizio alla fine.**

Mitutoyo non è solo un costruttore di prodotti per la misurazione di alta qualità, ma offre anche un supporto qualificato per tutta la durata delle apparecchiature, sostenuto da servizi completi che assicurano che il personale possa sfruttare al meglio l'investimento.

Oltre a fornire le basi della calibrazione e della riparazione, Mitutoyo offre corsi di formazione sulla metrologia e assistenza per i sofisticati programmi informatici utilizzati nelle moderne tecnologie di misura. Possiamo anche progettare, costruire, collaudare e fornire soluzioni di misura personalizzate e, qualora lo riteneste conveniente, effettuare misurazioni difficili direttamente presso la vostra sede.



**Trova la documentazione aggiuntiva  
sui prodotti e il nostro catalogo prodotti**

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

**Nota:** le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti. Le descrizioni dei prodotti e le loro caratteristiche sono vincolanti solo se espressamente concordato. MITUTOYO è un marchio registrato o un marchio di Mitutoyo Corp. e MICAT sono marchi registrati o marchi di Mitutoyo Corp. Opti-fix è un marchio registrato di KOMEI Industrielle Meßtechnik GmbH. Altri nomi di prodotti, società e marchi citati nel presente documento sono solo a scopo identificativo e possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

# Mitutoyo

**Mitutoyo Italiana s.r.l.**

C.so Europa, 7  
20045 Lainate MILANO

Tel. +39 02935781  
Fax +39 0293578255

[commerciale@mitutoyo.it](mailto:commerciale@mitutoyo.it)  
[www.mitutoyo.it](http://www.mitutoyo.it)