

# MultiTest 2.5

Stativo motorizzato

Istruzioni per l'uso



Leggere attentamente queste  
istruzioni prima di utilizzare il  
MultiTest 2.5

# Mecmesin



# Indice

---

Istruzioni per l'uso	2
Dinamometri, celle di carico e afferraggi	4
Comunicazione con dispositivi esterni	4
Specifiche tecniche	5
Appendici	6
Istruzioni per un corretto imballaggio	8

## Introduzione

---

Grazie per aver scelto questo strumento Mecmesin. Un utilizzo corretto consentirà anni di affidabile servizio.

Una volta ricevuto lo strumento, controllare che non vi siano danni visibili all'imballo o allo strumento stesso. Se rilevate danni evidenti, o se è mancante qualche voce di quelle riportate nell'Appendice 2, informate immediatamente la Mecmesin o il suo Distributore autorizzato.

Si raccomanda che tutte le parti dell'imballo vengano conservate per eventuali future necessità di trasporto. Quando utilizzate il MultiTest 2.5 assicuratevi che i fori di ventilazione, posti sul retro e sul fondo dello stativo, non siano ostruiti. Fissate i quattro piedini di gomma del MultiTest 2.5 con le viti in dotazione.

## Prima dell'uso

---

L'Appendice 1 riporta note sulle precauzioni in materia di sicurezza da adottare durante l'uso degli stativi motorizzati. Prima di usare l'unità leggere attentamente queste note che gli appartenenti alla Comunità Europea possono trovare nella loro lingua. L'inosservanza delle precauzioni riportate nel presente manuale può comportare danni irreparabili allo strumento e lesioni personali all'operatore.

## **INTRODUZIONE AL MULTITEST 2.5**

Il MultiTest 2.5 è uno stativo motorizzato a colonna singola dotato di movimento a vite con ricircolo di sfere che può raggiungere un carico massimo di 2500N (250 Kg). Corredato da una cella di carico o da un dinamometro Mecmesin (come illustrato nella immagine di copertina) e con speciali accessori/afferraggi, il MultiTest 2.5 costituisce un componente chiave nei sistemi di misurazione delle forze, utilizzabile, per precisione e ripetibilità delle prove, nei più svariati campi di applicazione.

Esiste un solo modello standard di MultiTest 2.5. Le dimensioni, la velocità e la capacità di carico sono state accuratamente ottimizzate per adattarsi alle procedure di controllo ed alle dimensioni dei provini che più sovente vengono utilizzati nei reparti collaudo e controllo qualità in molti settori produttivi dell'industria.

Il MultiTest 2.5 è stato progettato e realizzato in un sistema controllato per garantire la conformità a tutte le rilevanti direttive stabilite dalla Comunità Europea.

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

### **Impostazione della velocità**

Il MultiTest 2.5 ha un unico potenziometro per la regolazione della velocità di discesa e di salita. La velocità può essere impostata indipendentemente e controllata utilizzando la manopola posta sul pannello frontale (A, Fig. 1). L'indice bianco, sulla manopola della velocità, dà l'indicazione della velocità impostata. A volte alcune prove impongono particolari specifiche da rispettare riguardo la precisione e la ripetibilità della velocità di spostamento che potrebbero eccedere rispetto alle normali possibilità del MultiTest 2.5. In queste circostanze è possibile richiedere una calibrazione personalizzata dello stativo.

### **Procedura d'avvio**

Impostare i fine corsa (B, Fig. 1); ruotare in senso antiorario entrambe le viti con testa zigrinata, spostare i fine corsa a circa 50 mm da entrambi i lati della traversa (C, Fig. 1) e serrare nuovamente le viti.

Collegare il MultiTest 2.5 ad un'appropriata presa di alimentazione e spostare l'interruttore principale su ON (A, Fig. 2). Si illuminerà la barra verde dell'alimentazione.

### **Pulsante di emergenza**

L'uso del pulsante rosso di emergenza consentirà, in ogni momento, di bloccare immediatamente il movimento della traversa.

Nota: entrambi gli indicatori rossi luminosi di direzione resteranno accesi fino a che il pulsante rimane inserito. Per disinserire il pulsante di emergenza ruotarlo in senso orario o antiorario e rilasciarlo.

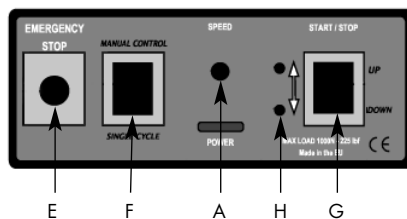
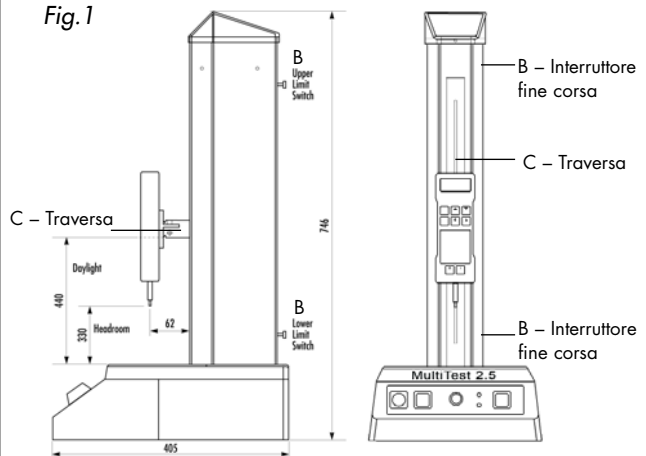
## Comando manuale

Impostare il commutatore "Mode" (F, Fig. 1) su "Manual control" (posizione superiore) e la manopola di regolazione della velocità sulla metà del campo disponibile (con il puntatore a ore 12). Spostare "su" o "giù" l'interruttore "Start / Stop" (G, Fig. 1) e tenerlo in posizione. Un LED rosso (H, Fig. 1) si illuminerà mostrando che la traversa è in movimento ed indicandone la direzione di lavoro.

Rilasciando il tasto Start / Stop si fermerà il movimento della traversa.

## Comando "Ciclo singolo"

Impostare il commutatore "Mode" (F, Fig. 1) su "Single Cycle", spostare l'interruttore "Start/Stop" (G, Fig. 1) in una delle due direzioni di lavoro e quindi rilasciarlo. La traversa si muoverà ed il LED indicante la direzione di lavoro si illuminerà. Quando verrà raggiunto un fine corsa, la traversa si fermerà e invertirà la direzione di lavoro al massimo della velocità. Al raggiungimento del fine corsa opposto il motore e la traversa si fermeranno definitivamente. Durante l'esecuzione di un ciclo, settando il commutatore "Mode" su "Manual Control" o azionando il tasto "Start / Stop" in su o in giù, si interromperà la funzione di ciclo.



Pannello di controllo del MultiTest 2.5

---

## DINAMOMETRI, CELLE E AFFERRAGGI

---

*Nota: Le celle di carico e i dinamometri sono strumenti delicati e possono essere facilmente danneggiati in modo irreparabile.*

---

## COMUNICAZIONE CON DISPOSITIVI ESTERNI

---

*Nota: Il cavo esterno non deve superare la lunghezza di 3 metri*

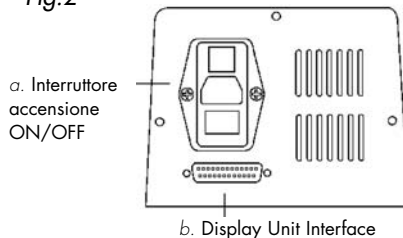
Per eseguire le prove è necessario montare sul MultiTest 2.5 dei dispositivi di rilevamento della forza; questi generalmente sono i dinamometri digitali a tecnologia avanzata AFG o BFG e le celle di carico a "S". Per montare sullo stativo un dinamometro AFG o BFG fissare sulla parte posteriore dello strumento l'apposito attacco a coda di rondine, farlo scivolare (con il perno della cella di carico rivolto verso il basso) sopra la coda di rondine della traversa mobile (C, Fig. 1), e fissarlo con la chiave a brugola in dotazione. Per montare sullo stativo una cella di carico a "S", fissarla sull'apposito "tension block module" e quindi procedere come per l'AFG. Se avete acquistato degli afferraggi speciali collegateli alla cella di carico e/o montateli sulla piastra dello stativo.

Questo può succedere quando un operatore, che ha ancora poca familiarità con il nuovo stativo, fa scendere la traversa fino ad urtare, con la cella di carico (o il perno dell'AFG), qualcosa di "solido".

Di conseguenza è essenziale settare sempre entrambi i fine corsa in modo da delimitare il movimento ascendente e discendente della traversa e prevenire sovraccarichi che possono danneggiare la cella di carico, gli afferraggi e il motore dello stativo. Regolare i fine corsa in funzione delle dimensioni del particolare e delle specifiche della prova.

Nella piastra posteriore del MultiTest 2.5 è posizionata una porta esterna "Display Unit Interface" (B, Fig. 2) che consente allo stativo MultiTest 2.5 di ricevere, tramite apposito cavo, segnali e comandi dal dinamometro AFG. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di istruzioni del dinamometro AFG.

**Fig.2**



Il MultiTest 2.5 deve essere in posizione OFF quando viene collegato il cavo di alimentazione. Quando la porta esterna non viene utilizzata assicuratevi che sia sempre protetta dall'apposito coperchio.

## **MULTITEST 2.5 - SPECIFICHE TECNICHE**

---

Carico Massimo	2500N/250kgf/550lbf
Potenza Assorbita	60 watts (max)
Weight (stand only)	18kg (39lb)

### **TRAVERSA MOBILE**

Corsa	290mm (11.42in)
Luce massima	420mm (16.53in)
Luce massima (con dinamometro-senza accessori)	330mm (12.99in)
Velocità	1 - 750mm/min
Comando UP/DOWN	tramite interruttore
Regolazione velocità	tramite manopola
Indicatore di direzione	LED
Ripetibilità fine corsa	< 0.5mm (0.020in)
Extra corsa alla massima velocità	<2mm (0.008in)
Modi operativi	Manuale e ciclo singolo con ritorno veloce
Reverse al punto di allarme	SI, con AFG o AFTI + cavo
Reverse al punto di rottura	SI, con AFG o AFTI + cavo

### **OPZIONI STANDARD DI MISURA**

AFG e attacco a coda di rondine	SI
Cella di carico a "S", tension block module e AFTI	SI

### **OPZIONI SPECIALI**

Incremento corsa della traversa	No
Incremento sbalzo traversa	SI (capacità di carico ridotta)
Protezione macchina	SI
Posizionamento orizzontale	No
Software per PC	DataPlotX
Controllo tramite PC	MultiTest 2.5-i
Memorizzazione interna programmi	MultiTest 2.5-x

## **Appendice 1 – Guida delle precauzioni di sicurezza da adottare nell'uso degli stativi motorizzati**

*IL MULTITEST 2.5 È STATO PROGETTATO E REALIZZATO IN UN SISTEMA CONTROLLATO PER GARANTIRE LA CONFORMITÀ A TUTTE LE RILEVANTI DIRETTIVE STABILITE DALLA COMUNITÀ EUROPEA.*

### **Ricevimento e Disimballaggio**

- 1 Quando si riceve lo stativo Mecmesin assicurarsi di avere a disposizione l'adeguato equipaggiamento per estrarre in sicurezza lo stativo dall'imballo. Sollevare oggetti pesanti senza l'adeguata assistenza o senza l'equipaggiamento corretto può essere causa di incidenti e danni al personale.
- 2 Una volta rimosso dall'imballo, posizionare lo stativo su un piano di lavoro stabile. Ispezionare l'apparecchiatura alla ricerca di eventuali danni dovuti al trasporto.

*SE VIENE EVIDENZIATO UN QUALSIASI DANNO NON PROSEGUIRE NELL'INSTALLAZIONE E NON COLLEGARE IN NESSUN CASO L'APPARECCHIATURA ALLA CORRENTE DI RETE.*

Contattare immediatamente il vostro fornitore locale, il quale deciderà il modo più appropriato e rapido per risolvere il problema.

### **Installazione dello stativo**

- 3 Dopo aver posizionato l'apparecchiatura su un piano di lavoro stabile e livellato, controllare che la tensione del connettore corrisponda a quella della vostra rete elettrica, 220 Volt oppure 110 Volt. Vicino al connettore di rete dell'apparecchiatura vi è un'etichetta che riporta la tensione di lavoro impostata. CONNETTERE LO STATIVO MOTORIZZATO AD UNA RETE ELETTRICA CON VOLTAGGIO SBAGLIATO PROCURERÀ QUASI CERTAMENTE DEI GRAVI DANNI ALL'APPARECCHIATURA.

LO STATIVO MOTORIZZATO MECMESIN DEVE ESSERE COLLEGATO ESCLUSIVAMENTE AD UNA RETE ELETTRICA DOTATA DI MESSA A TERRA.

- 4 Dopo aver verificato la corrispondenza a tutti i requisiti sopra indicati, collegare lo stativo alla corrente di rete tramite l'apposito cavo in dotazione.

Quando viene data tensione, portando l'interruttore ON/OFF sulla posizione ON, si illuminerà la spia principale del pannello di comando. Questo indica che la macchina è correttamente alimentata e pronta all'uso.

Controllare le operazioni di base sul manuale d'uso fornito con l'apparecchiatura.

### **Training del personale**

- 5 Ogni persona che userà lo stativo motorizzato deve essere accuratamente istruita per poter utilizzare l'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. L'apparecchiatura è in grado di generare forze sufficienti a causare danni permanenti agli arti superiori dell'operatore se questi vengono accidentalmente posti fra la traversa mobile e la piastra di appoggio.



## **Appendice 1 – Guida delle precauzioni di sicurezza da adottare nell'uso degli stativi motorizzati**

Quando lo stativo non viene utilizzato è sempre consigliabile spegnerlo per evitare che inavvertitamente venga avviato da persone non abilitate all'uso.

### **Indumenti protettivi**

- 6 Gli occhi devono sempre essere protetti mediante l'uso di appositi occhiali che devono essere sostituiti in caso di danneggiamento o rottura e conservati accuratamente puliti per garantire la massima visibilità all'operatore.

Eventuali indumenti protettivi possono essere necessari nel caso di test distruttivi o su elementi che possono generare liquidi o vapori.

### **Schermo di protezione**

- 7 Se, dopo valutazione, si rende necessario l'utilizzo di uno schermo protettivo, contattare il vostro distributore locale che, tramite la collaborazione con il reparto progettazione della Mecmesin, vi proporrà la fornitura di un adeguato sistema di protezione.

### **Mantenimento delle condizioni di sicurezza**

- 8 Una volta che l'apparecchiatura è stata correttamente installata vi garantirà un lungo e affidabile servizio. Se comunque si dovessero evidenziare difetti o malfunzionamenti, contattare subito il vostro distributore locale. Non continuare ad utilizzare lo stativo fino a quando non è stato controllato e, se necessario, riparato e riportato alle condizioni di sicurezza originali.
- 9 Se l'apparecchiatura viene danneggiata durante l'uso, contattare subito il vostro distributore locale. Non continuare ad utilizzare lo stativo fino a quando non è stato riparato e riportato alle condizioni di sicurezza originali.

SE AVETE DEI DUBBI CONTATTARE IL VOSTRO DISTRIBUTORE LOCALE PER ESSERE CERTI DI LAVORARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.

ISTRUZIONI PER IL SOLLEVAMENTO: Prima di sollevare il MultiTest 2.5 spegnere lo stativo e scollegare il cavo di alimentazione. Durante il sollevamento lo stativo deve essere saldamente impugnato fra la base e l'inizio della colonna prestando attenzione a non comprimere i fermi corsa sul retro.

**PER L'INVIO A MECMESIN**

1. Fissare la traversa all'incirca al centro della colonna.
2. Montare il collare termoformato sulla colonna
3. Inserire lo stativo nella scatola più piccola con il pannello di fronte e la base in corrispondenza dei quattro fori
4. Posizionare all'esterno, sotto la base, il pannello in legno con i quattro fori e fissarlo con le viti M6x35 in dotazione
5. Inserire nella scatola eventuali accessori che devono essere spediti unitamente allo stativo, prestando attenzione che non causino danni durante il trasporto
6. Inserire i due appositi termoformati sul fondo della scatola più grande in modo che facciano poi da appoggio alla scatola più piccola
7. Inserire una scatola nell'altra posizionandola all'interno dei termoformati
8. Chiudere la scatola più piccola
9. Inserire i due termoformati rimanenti
10. Chiudere la scatola
11. Attaccare indirizzo e documenti per la spedizione

- Manuale istruzioni per l'uso
- Traduzione Appendice 2 (non applicabile per paesi lingua inglese e extra CEE)
- Attacco a coda di rondine (fissato sulla traversa)
- Cavo di alimentazione
- Chiave a brugola per la coda di rondine della traversa
- Quattro piedini in gomma con vite di fissaggio

# Mecmesin

## Force and Torque Test Solutions

Newton House  
Spring Copse Business Park  
Slinfold  
West Sussex  
RH13 0SZ  
England

General Enquiries: t: +44 (0) 1403 799979  
f: +44 (0) 1403 799975  
Service & Calibration t: +44 (0) 1403 799920  
f: +44 (0) 1403 799925  
i: [www.mecmesin.com](http://www.mecmesin.com)  
e: [info@mecmesin.com](mailto:info@mecmesin.com)

431-242 MT31/05

RIVENDITORE AUTORIZZATO