



Sistema di prova inneschi M949 (*SPI3*)

La nostra società produce 3 sistemi per la prova degli inneschi con caduta libera di grave più altri per il collaudo di inneschi con accensione elettrica e sensibilità alle cariche elettrostatiche non elencati in questa brochure. I nostri sistemi a caduta di grave (berta) sono :

M932 (SPI2): per la prova di sensibilità e forza di inneschi sciolti (non inseriti sul bossolo);

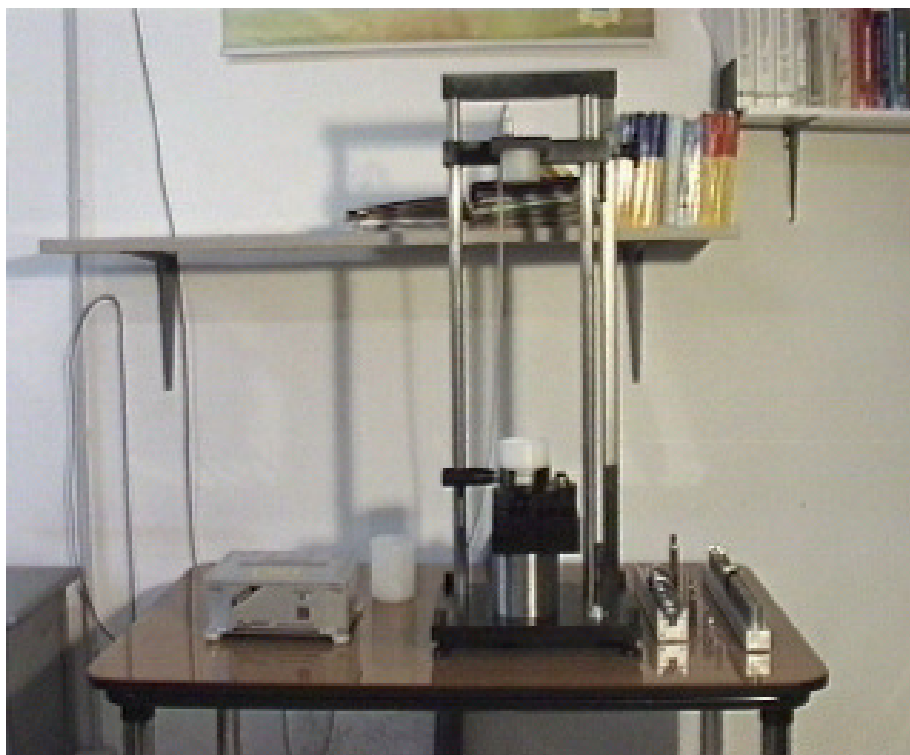
M949 (SPI3): per la prova di sensibilità ed eventualmente forza di inneschi anche inseriti su bossolo o canello;

M949b: come M949 ma per bossoli di munizioni fino al 25mm.

Il Sistema 949 è un sistema di collaudo per la sensibilità degli inneschi ottimizzato per il collaudo degli stessi inseriti sul bossolo e/o il canello. L'M949 è un sistema estremamente robusto adatto all'uso intensivo e strutturato per poter provare sia qualsiasi innesco per munizioni per caccia e tiro, small-arms, bossoli con calibro fino al 20 mm e ritardi pirotecnici per bombe a mano nella massima sicurezza.

Posizionando lo scarico dei fumi e la presa d'aria all'esterno dell'ambiente di lavoro le operazioni possono essere effettuate normalmente senza protezioni per l'udito.

La Berta è conforme alle norme antinfortunistiche vigenti ed è dotata di protezioni sia per evitare lo sparo in caso di caduta accidentale del grave, sia per proteggere l'operatore in caso di sparo con camera di scoppio non completamente chiusa. L'alimentatore garantisce il bloccaggio del grave durante le micro-interruzioni di corrente (ritenzione assicurata per almeno 1 secondo). Per garantirsi contro interruzioni più lunghe bisogna dotare lo strumento di gruppo di continuità (opzionale).

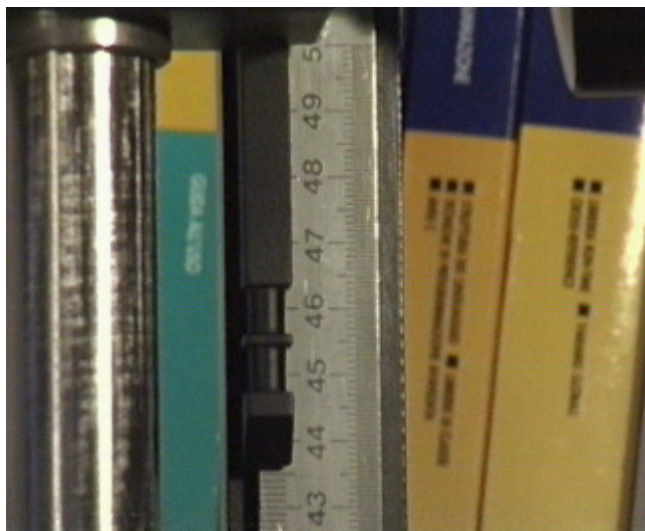


M949

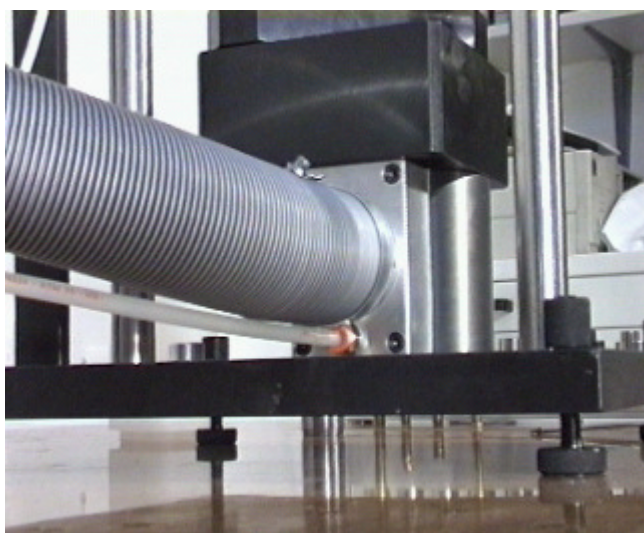
1.1 Il Supporto

Il supporto è in acciaio brunito con le parti soggette a scorrimento in acciaio nichelato o cromato. Il riferimento del grave è in alluminio anodizzato (solo metrico) o acciaio (misure metriche e imperiali) con zero mobile per adattarsi al differente spessore dei supporti per gli inneschi, il nonio standard permette una accuratezza della misura pari a 0.5 mm. Per potere regolare con facilità lo zero, è prevista, insieme ad ogni piastrino porta inneschi, la fornitura di un riferimento (sia per il minimo che per il massimo) di precisione (errore +/- 0.1mm a 20C) in acciaio inossidabile per potere posizionare rapidamente lo zero dell'asta graduata in funzione della prova da effettuare.

Tra le opzioni sono disponibili il misuratore digitale di altezza di caduta del grave e il controllo elettrico per spostare il gruppo di aggancio del grave.



Il supporto è dotato di un efficiente sistema d'evacuazione dei fumi a flusso laminare, che impedisce ai gas esausti e ai fumi di inquinare l'ambiente. L'aria di lavaggio della camera è prelevata all'esterno per non ridurre l'insonorizzazione della macchina e per permettere l'evacuazione dei fumi prima dell'apertura della camera; il peso del grave può arrivare fino a 2500 grammi se sferico, 10 kg se adeguatamente conformato.



1.2 Il sistema di sgancio

Il sistema di aggancio è tipo elettromagnetico comandato a bassa tensione e dotato di filtri per eliminare i disturbi sulla linea d'alimentazione. **A richiesta è disponibile l'aggancio pneumatico.**

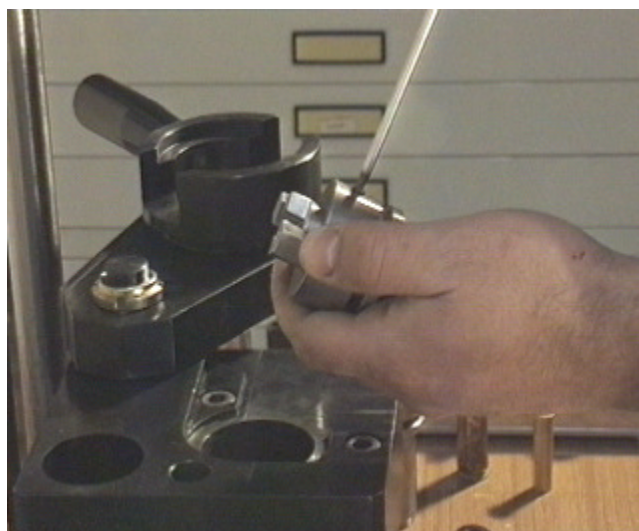
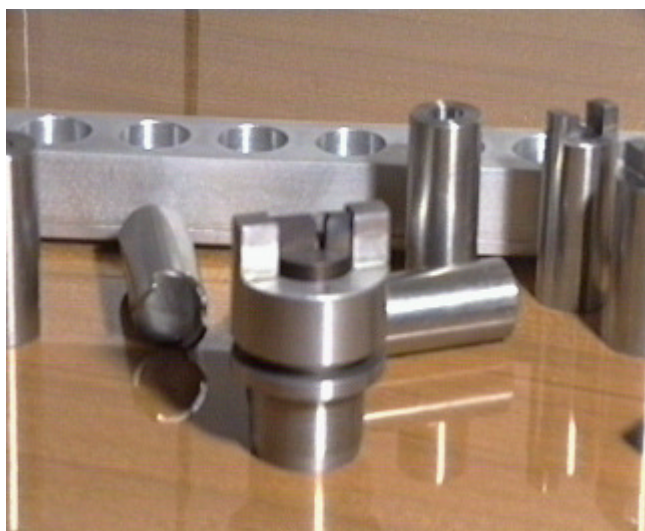
1.3 Il sistema d'accensione

Il sistema d'accensione a percussione può essere di due tipi: il primo standard non permette di misurare il ritardo di accensione dell'innesco, il secondo, dotato d'interfaccia elettronica, è indicato per effettuare misure di sensibilità accoppiate a tutte le misure di forza dell'innesco stesso ugualmente possibili con il sistema di percussione standard. Una gamma completa di percussori e relativi adattatori è fornita insieme ai supporti con misure conformi a quanto previsto dalla normativa



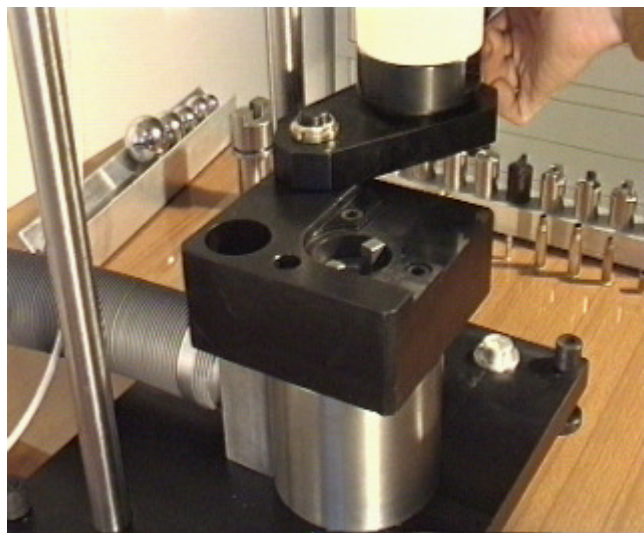
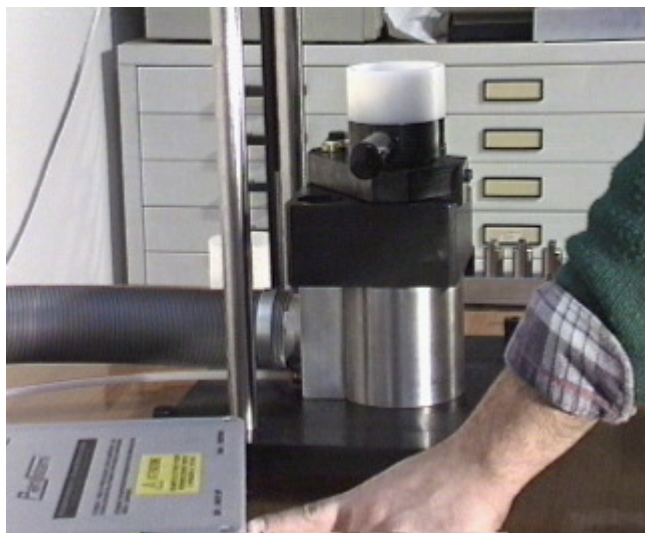
1.4 Adattatori

Gli adattatori per i vari calibri, i supporti per gli inneschi, i bossoli e i cannelli sono in acciaio inox temperato (quelli per le percussioni anulari in acciaio SMW8 temperato) sono facili da usare e rendono il collaudo estremamente rapido e sicuro. Gli adattatori per i calibri fino al 12.7x99 (.50") utilizzano un supporto comune, quelli per i calibri superiori invece si posizionano direttamente all'interno della camera.



1.5 Camera di misura

Insieme ad un M946 possono essere fornite camere di scoppio di varia conformazione per soddisfare le più svariate esigenze di misura. La camera di scoppio può essere aperta (standard) stagna, isolata termicamente, termostata, in varie forme e cubature. Il sistema d'apertura, oltre a rendere agevoli e veloci le operazioni di carico/scarico della macchina, impedisce lo sparo accidentale con la camera aperta; qualora la camera fosse stata chiusa in maniera non corretta, in caso di sparo la conformazione della camera stessa andrebbe ad impedire la fuoriuscita di gas verso l'operatore.



1.6 Il controllo

Complemento della Berta è la centralina di controllo E949 che contiene gruppo di potenza, pilotaggio del sistema di sgancio del grave ed eventualmente le interfacce per i sensori di misura. La centralina di controllo è compatibile con tutti i moduli della famiglia E926, essa può quindi contenere amplificatori di carica per trasduttori piezoelettrici, sistemi di misura della temperatura, ecc. I segnali inviati da questa dovranno essere indirizzati ad un'opportuno data logger per l'acquisizione (es BY1, BY2, BY2K, BJ14, BW15_ci)

Un'alternativa a quanto sopra per realizzare un sistema compatto per il collaudo degli inneschi può comprendere un sistema di misura e controllo SPC2_CI, una versione del nostro sistema SPC2 integrata con il controllo dell'M949 per lo specifico compito del collaudo inneschi.

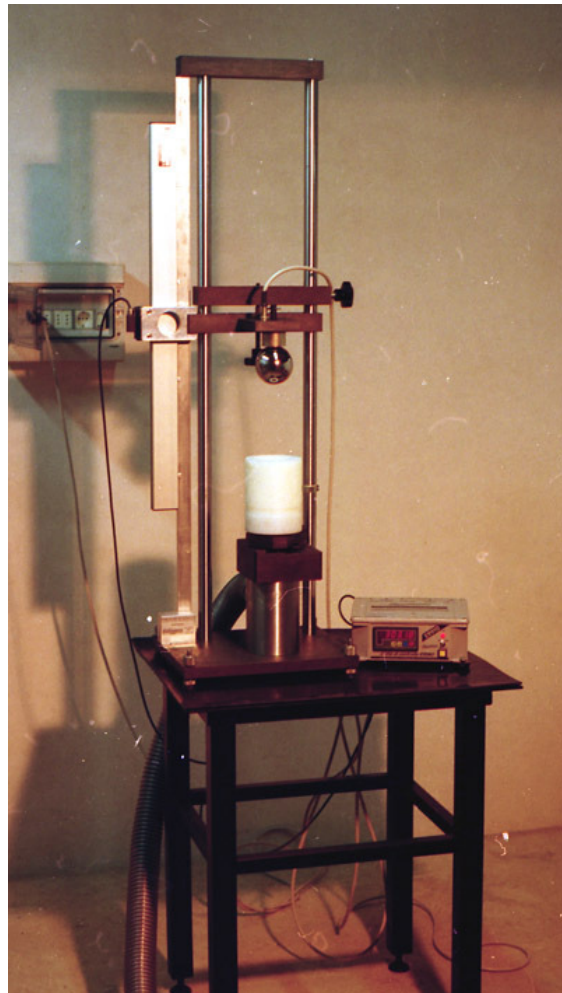


1.7 Il Software

Il modulo di controllo inneschi può essere inserito nel software per misure balistiche *X-BAL 11 E XB_55W2_CI*

M949b

A lato è visualizzata la versione **b** del sistema dotata dell'optional per la misura digitale dell'altezza di caduta del grave. Il grave visualizzato pesa 2kg ed è quello per il collaudo del calibro 25 x137 .



1.8 Caratteristiche tecniche

Alimentazione : 230 Vca +/- 10% 30W . + circa 50W per aspiratore.

Dimensioni approssimate escluso tavolo :

versione standard 300 x 300 x 800 mm; peso circa 30kg

versione b: 400 x 400 x 950 mm; peso circa 45kg

© Painsi Sistemi Italcaccia s.r.l. 1994-2016

Dati soggetti a variazione senza preavviso

PAINI SISTEMI ITALCACCIA s.r.l.

Divisione Elettronica & Sistemi

Via Rossini 8 43011 Busseto (PR)

Tel. 0524-332150 e-mail: info1@paini-esd.it

URL : www.paini-esd.it



*quam ludus durus fuit
duri ludere incipiunt*

Paini Sistemi

Electronics & Systems division