



### DESCRIZIONE

Strumento da tavolo, in acciaio verniciato a polvere, con elettronica di precisione per la determinazione del carico rottura a flessione (carico max) su provini ceramici o similari.

Di tipo semi-automatico è provvisto di un piano in acciaio sul quale sono posizionati due appoggi oscillanti (coltelli), movimentati e regolati manualmente ed individualmente, che a loro volta accolgono il provino da testare.

La regolazione viene fatta mediante l'ausilio di indici di riferimento millimetrati.

Il piano in acciaio si solleva automaticamente, con funzionamento elettro-meccanico, ad una velocità detta di avvicinamento.

Tale velocità di avvicinamento viene commutata, automaticamente dalla centralina, in velocità di lavoro come richiesto dalle normative.

Il coltello posto nella parte superiore preme sul provino sino a provocarne la rottura.

La centralina legge i dati trasmessi, ne memorizza il valore al momento della rottura del campione da testare e li elabora. Allo stesso modo un sensore legge la deformazione del provino quando è sottoposto alla forza premente e trasmette i valori che rileva, che vengono memorizzati su una chiave USB.

Questa chiave, una volta terminata la prova, va inserita in un computer dotato di un apposito software (incluso).

Per mezzo di questo software i dati vengono elaborati secondo la formula di YOUNG e attraverso questo risultato si può costruire il grafico relativo all'elasticità riscontrata

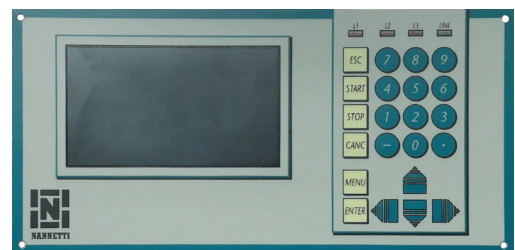
Con questo strumento è possibile determinare la resistenza a flessione, il modulo di rottura, e freccia di curvatura del campione operando secondo le Norme:

UNI EN ISO 10545-4

### SPECIFICHE TECNICHE

- cella di carico: **550 kg** (precisione 10 gr. fondo scala)
- set di coltelli Ø 15 mm per test su campioni max 60x210 mm
- set di coltelli Ø 30 mm per test su campioni max 300x300 mm
- **range di spessori testabili da 5 mm a 15 mm<sup>1</sup>**
- azionamento elettro-meccanico
- doppia velocità del coltello superiore (avanzamento e lavoro)
- carico applicato programmabile
- funzioni di programmazione e risultati delle prove gestiti e visualizzati su schermo LCD
- porta di ingresso per la programmazione anche per mezzo di una tastiera esterna (non inclusa)
- memorizzazione automatica su supporto USB dei dati elaborati per il calcolo del modulo di YOUNG<sup>2</sup>
- memorizzazione (10 slot) dei parametri base dei campioni da testare<sup>3</sup>
- piedi snodati regolabili per livellare perfettamente lo strumento

### CENTRALINA ELETTRONICA



La gestione del test è affidata ad una centralina elettronica, la quale darà il risultato finale, come modulo di rottura, espresso sia in Newton/mm<sup>2</sup> che in Kg/cm<sup>2</sup> e come carico di rottura espresso sia in Newton che in Kg.



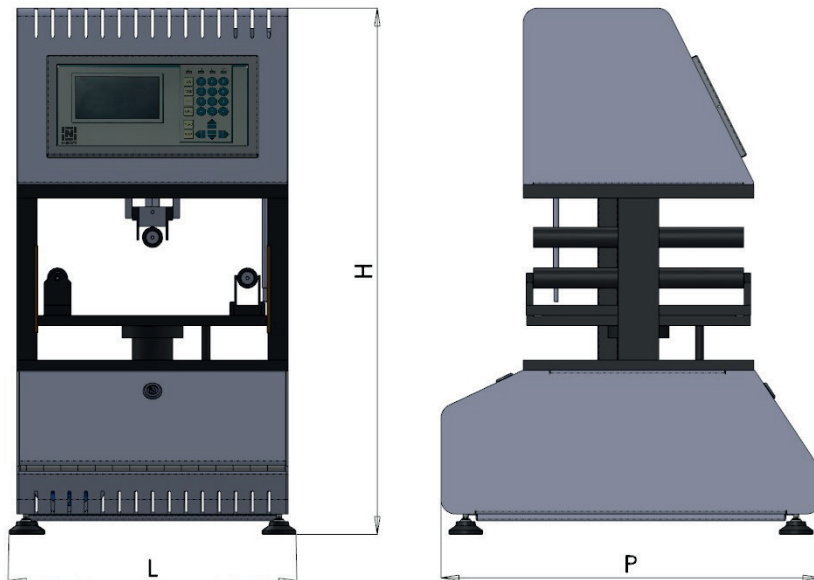
<sup>1</sup> in relazione alle dimensioni del formato

<sup>2</sup> dato questo importantissimo in quanto permette di ottimizzare la formulazione degli impasti nella produzione delle piastrelle. E' dimostrato infatti che non sempre una piastrella con un valore di resistenza meccanica basso si rompe più facilmente di una con resistenza meccanica più alta; questo proprio in funzione della sua elasticità.

<sup>3</sup> per cui, facendo prove di controllo di routine, è sufficiente fare il richiamo dalla memoria del formato di cui si andrà ad effettuare il test, senza doverne reimpostare i dati necessari per il calcolo.

**Procedura per ricavare il modulo di Young**

- Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta presente sullo strumento
- Fare partire la prova
- In automatico la centralina salva sulla chiavetta i dati necessari
- Togliere la chiavetta usb
- Inserire la chiavetta USB in un pc dove sia installato il programma microsoft excel
- Fare doppio click sul file presente sulla chiavetta
- Si apre un file contenente una tabella da cui manualmente, sempre in EXCEL, bisogna ricavare il relativo grafico



	FORZA MAX.	DIMENSIONE CAMPIONI MAX	DIMENSIONI ESTERNE	PESO	POTENZA	VOLT	HERTZ
	[kG]	[mm]	L x P x H [mm]	[kG]	[kW]	[V]	[Hz]
CC 96-S-2019	550	300x300	400 x 580 x 770	110	0,4	230	50/60

(tutti i dati non sono vincolanti, il costruttore si riserva il diritto di modificarli)