

## GBD-S Tear Tester

### Metodo Elmendorf

GBD-S è uno strumento da laboratorio progettato per la determinazione della resistenza allo strappo di materiali flessibili secondo il metodo Elmendorf. Costruito in conformità alle principali normative internazionali (ASTM, ISO, TAPPI, GB), consente la misura precisa dell'energia necessaria alla propagazione di uno strappo.

È indicato per controlli qualità nei settori packaging, converting, carta, plastica, tessile tecnico e materiali flessibili.

### Principio di funzionamento

Il campione viene fissato tra due morsetti. Un pendolo calibrato viene rilasciato da un angolo predefinito e, attraversando il campione precedentemente intagliato, ne provoca la propagazione dello strappo.

La perdita di energia del pendolo, proporzionale alla forza necessaria per continuare lo strappo, viene rilevata dal sistema di misura e convertita automaticamente nel valore di resistenza allo strappo espresso in mN.

### Normative di riferimento

ASTM D1922 | ASTM D1424 | ISO 6383 | ISO 1974 | TAPPI T414 | GB 11999 | GB/T 16578.2 | GB/T 455

### Specifiche tecniche

| Parametro                 | Valore                             |
|---------------------------|------------------------------------|
| Campo di misura           | 0 – 66 203 mN                      |
| Lunghezza braccio pendolo | 104 ±1 mm                          |
| Angolo iniziale           | 27,5° ±0,5°                        |
| Errore di indicazione     | ±0,5% FS (20–90%)                  |
| Ripetibilità              | ≤ 1%                               |
| Pesi di prova             | 110 g, 220 g, 440 g, 870 g, 1730 g |



|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Pesi di calibrazione     | 110 g, 220 g, 440 g, 870 g, 1730 g, 3470 g |
| Pressione aria compressa | 0,2 – 0,4 MPa                              |
| Connessione pneumatica   | Tubo poliuretano Ø6 mm                     |
| Dimensioni               | 430 x 370 x 600 mm                         |
| Peso                     | 30 kg                                      |
| Potenza installata       | 100 W                                      |
| Alimentazione            | 220 V AC – 50 Hz                           |

### Caratteristiche principali

- Sistema di misura ad alta precisione con controllo automatico del pendolo
- Display LCD per visualizzazione parametri e stato operativo
- Funzionamento standalone senza necessità di PC
- Elaborazione automatica dei dati di prova
- Stampante integrata per report immediati
- Sistema pneumatico di bloccaggio e rilascio campione
- Software professionale con visualizzazione curve e dati dettagliati
- Esportazione report in formato digitale
- Struttura robusta da laboratorio industriale

### Applicazioni

- Film plastici: PE, PP, PET, PVC, BOPP, CPP, multistrato
- Film compositi e laminati
- Carta tecnica e cartone
- Tessuti non tessuti
- Materiali flessibili per packaging alimentare e farmaceutico

### Configurazione standard

Unità principale, set pesi di prova, set pesi di calibrazione, stampante integrata, tubo aria Ø6 mm, manuale operativo.

### Accessori opzionali

Software PC avanzato, certificato di taratura, compressore aria.

### Requisiti di installazione

- Ambiente di laboratorio controllato
- Alimentazione stabilizzata 220 V
- Linea aria compressa 0,2–0,4 MPa
- Banco stabile e livellato

