

# TEST COLONNA D'ACQUA

*(Resistenza alla penetrazione d'acqua a pressione crescente e prova tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante)*



Il test della colonna d'acqua determina il grado di resistenza alla penetrazione d'acqua (impermeabilità) per tutti i tessuti impermeabili, attraverso un incremento costante (cm/min) della pressione idrostatica generata dall'azionamento dei propulsori interni fino a 20m H2O.

## Esecuzione della prova

Mediante un incremento costante della pressione idrostatica, selezionabile fra 0 e 600 cm/min, si determina il momento in cui si riscontra visibilmente il passaggio dell'acqua in tre punti della superficie del campione di prova: in questo momento si legge la misura dell'altezza della colonna d'acqua (mmH2O) necessaria a provocare la permeabilità del tessuto, secondo le norme di riferimento: UNI ISO 20811 - DIN 53886 - AFNOR G-07 057 - ISO 811 - BS 32823 - BE EN 3321 3424 – AATCC 127.

Il campione da esaminare viene fissato, tramite l'apposito sistema a tenuta stagna, in un'area di prova con superficie pari a 100 cm<sup>2</sup>.

Equipaggiato con pannello HMI – Touch screen per la gestione e il monitoraggio dei test, la configurazione dei parametri di prova e la conferma da parte dell'operatore al raggiungimento del valore di impermeabilità all'acqua sul campione di prova. I risultati salvati vengono archiviati con backup all'interno della memoria ROM (recuperabili anche in caso di spegnimento dello strumento) per un massimo di 50 test disponibili.

Vi sono due metodi di controllo applicabili:

a) **RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA A PRESSIONE CRESCENTE** (detta anche Pressione idrostatica limite). Determina il comportamento del tessuto, sottoposto ad una pressione idrostatica gradualmente crescente, rilevando a quale valore di pressione limite avviene l'inizio del passaggio d'acqua attraverso la provetta. Lo strumento utilizzato è quello precedentemente descritto: durante la prova il livello dell'acqua deve salire di 1 cm di colonna d'acqua al secondo. Si osserva il tessuto fino all'apparire sulla sua superficie esterna di 3 gocce d'acqua. Si rileva quindi il valore della pressione indicato sulla scala graduata e questo sarà il valore di impermeabilità del tessuto.

b) **PROVA DI TENUTA ALL'ACQUA A PRESSIONE IDROSTATICA COSTANTE**. Lo scopo della prova è di verificare il comportamento della provetta sottoposta, per un tempo di 24 ore, ad una pressione determinata che rimane costante per tutto il tempo di prova. Dopo questo periodo di tempo si verificano i risultati ottenuti e si esprime un giudizio relativo alla faccia inferiore della provetta. La faccia inferiore del tessuto durante la prova: si è conservata asciutta; ha dato luogo ad imperlinamenti o gocciolamenti, che prima della fine della prova si sono interrotti; ha dato luogo ad imperlinamenti o gocciolamenti, che prima della fine della prova non si sono interrotti. Con questa prova si determina il grado di efficacia del procedimento di permeabilizzazione applicato sul tessuto.

**NORME DI RIFERIMENTO:** UNI ISO 20811 Resistenza alla penetrazione d'acqua a pressione crescente, UNI 4818, DIN 53886, EN 5123 Prova di tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante, AFNOR G-07 057, ISO 811, BS 32823, EN 3321 3424 a EN 3424, AATCC 127:08, NMX-A-014-1984, EN 13859-1, EN 1928, etc.

# TEST COLONNA D'ACQUA

*(Resistenza alla penetrazione d'acqua a pressione crescente e prova tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante)*

## ACCESSORI

STAMPANTE: terminata la prova è possibile gestire i risultati attraverso la stampa su bollettino tramite la stampante a codice ASCII (disponibile sia nei modelli ad impatto o termica).

All'interno del bollettino di stampa vengono indicate le seguenti informazioni: Ragione sociale del cliente, Indirizzo, Operatore, N. Campione, Fornitore, Temperatura ambiente esterno (°C), Umidità Relativa ambiente esterno (%), Note aggiuntive, Risultato di impermeabilità all'acqua (mm/H2O) e firma dell'operatore.

SOFTWARE : software di monitoraggio, logging, analisi dei risultati basato su Microsoft Excel.

Facile impostazione di dati in Excel: attraverso il programma è possibile impostare i parametri necessari nella finestra di dialogo (imposta celle) è possibile Leggere e inviare informazioni utili per la configurazione allo strumento, Archivio / stampa automatica dei dati, Avvio automatico di macro, avvia le macro registrato dall'utente quando il programma è attivo, Scambio interattivo di dati, scaricare i dati visualizzati.

## SCHEDA TECNICA

Scale di misura:	0 ÷ 100 cm.H2O 0 ÷ 1000 cmh2o 0 ÷ 2000 cmh2o 0 ÷ 5000 cmh2o
Velocità incremento pressione:	10 cm.H2O/min 60 cmh2o/min 1 ÷ 600 cmh2O/min
Alimentazione:	230VAC/50-60 Hz
	110VAC/60 Hz
Dimensioni:	540 x 540 x 1700 mm
Peso netto:	70 Kg