



TESTING SOLUTIONS

BANCO PROVA FILTRI

AIR INTAKE FILTER TEST SYSTEM

B_22310



Il banco prova B_22310 è stato ideato per eseguire test di durabilità su filtri aria motore in accordo alla norma ISO 5011.

Il fluido di prova è una miscela di Aria / Polvere (ATD) / Acqua.

Il sistema è composto da una condotta su cui interfacciare i filtri in test.

La condotta è posta in depressione da una coppia di aspiratori volumetrici.

La misura di portata del flusso generato dagli aspiratori è calibrata per mezzo di un misuratore massico.

L'efficienza del filtro in test è misurata valutando il differenziale di pressione che questo induce al flusso attraversante in condizioni di saturazione differenti.

I seguenti parametri vengono rilevati in fase di test:

- pressione e temperatura ambiente
- umidità relativa
- capacità filtrazione (in relazione all'incremento della pressione differenziale)
- efficienza gravimetrica.

Per simulare le condizioni reali di esercizio, nella condotta viene iniettata per mezzo di un idoneo dispositivo, polvere (ATD=Arizona Test Dust) con granulometria prefissata, in quantità nota. La polvere intasa progressivamente il filtro.

L'operatore può lanciare la registrazione real time della caduta di pressione indotta dal filtro a portata costante o variabile.

Un ulteriore test consiste nell'iniezione preliminare d'acqua nel filtro e nella successiva verifica della capacità filtrante al variare del tasso di intasamento.

DATI TECNICI:

- Aria compressa: 6 bar
- Temperatura di test: 23 ± 5 °C
- Umidità relativa in condizioni di test: (55 ± 15) %
- Tensione di alimentazione: 400 Vac - 50 Hz - 20 kW

STRUMENTAZIONE:

- Bilancia di precisione: portata 6,1 Kg, precisione 0.01 g
- Misuratore laminare: 0 m /min ÷ 64 m /min, accuratezza 1%
- Trasduttore di pressione barometrico: 0,08 MPa ÷ 0,12 Mpa, classe B/3
- Trasduttore di pressione differenziale: -0,01 MPa ÷ 0,025 Mpa, classe B/3

DISPOSITIVI DI SICUREZZA:

- Zona di prova con coperchi metallici interbloccati
- Fungo di emergenza
- Interruzione automatica della prova in caso di rottura o perdite del componente o malfunzionamento banco

DIMENSIONI E PESI:

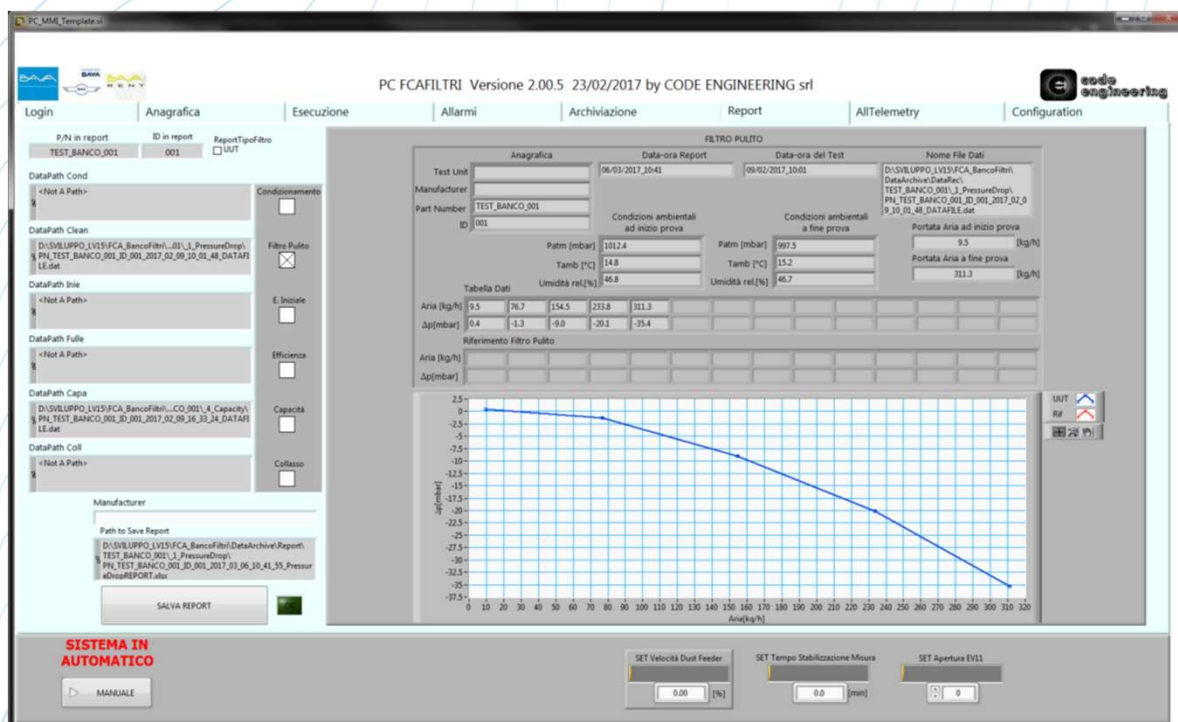
- 3600 x 1500 x 2100 mm (l, p, h)
- Peso complessivo del banco 2150 Kg

COLORE:

- Standard: Grigio RAL 7035

NOTE:

- Fluidi ed adattatori non sono inclusi nella fornitura



Il banco prova è dotato di un sistema computerizzato provvisto di PC e di schede di acquisizione dati della National Instruments.

Il software del PC, oltre ad impostare la prova può realizzare il test report completo.

Il banco prova risponde ai requisiti dell'Industria 4.0 in quanto tramite connessione internet permette di:

- interfacciarsi con software esterni per poter ottenere informazioni sullo stato del banco ed effettuare operazioni di controllo e gestione dello stesso;
- usufruire del servizio di teleassistenza da parte dei tecnici BAVA;
- controllo remoto del banco compatibilmente con i permessi e le autorizzazioni della rete aziendale.