



## 1. GIỚI THIỆU:

Máy đo độ thấm khí cầm tay FX 3360 PORTAIR là một thiết bị hiện đại, độc đáo để xác định độ thấm khí (hoặc giảm áp suất ở tốc độ không khí có thể lựa chọn) và, với một số hạn chế, nhưng có thể xác định độ dày của vải, sản phẩm không dệt, ni và màng film. Ứng dụng chính là quần áo máy giấy.

Thiết bị phù hợp cho cả hai, kiểm tra tại chỗ và đo lường trắc đồ trên các web cố định hoặc di chuyển, trực tiếp trong dây chuyền sản xuất, dây chuyền hoàn thiện hoặc tại bàn kiểm tra. Các vật liệu phải được căng thẳng.

PORTAIR hoạt động bằng pin, nhỏ gọn, nhẹ và mạnh mẽ, do đó phù hợp cho hoạt động bằng một tay. Nếu cần thiết, các phép đo có thể được thực hiện trên đầu, ví dụ để kiểm tra quần áo máy giấy bên trong máy giấy ở những vị trí khó tiếp cận.

## 2. CHỨC NĂNG:

Một máy bơm chân không mạnh mẽ hút không khí thông qua một lỗ tròn và thông qua vật liệu thử nghiệm. Bằng một tấm lỗ có thể trao đổi, hiệu chuẩn, dụng cụ liên tục xác định độ thấm khí của vật liệu ở áp suất thử đã chọn hoặc độ giảm áp ở tốc độ không khí đã chọn, tương ứng.

Để kiểm tra tại chỗ, thiết bị được đặt vào vật liệu và thử nghiệm được bắt đầu bằng cách nhấn nút khởi động. Một phép đo lường trắc đồ được thực hiện bằng cách đẩy dụng cụ bằng tay trên vật liệu trong quá trình thử nghiệm. Các kết quả thử nghiệm được lấy mẫu theo các

khoảng thời gian đều đặn và có thể lựa chọn và cấu hình độ phân giải cao được hiển thị theo thời gian thực trên màn hình LCD lớn của thiết bị.

Các khu vực đáng ngờ của trắc đồ có thể được đánh dấu bằng một nút ấn. Điều này rất thuận lợi cho việc phân tích lỗi tiếp theo.

Khi không sử dụng, PORTAIR có thể được đặt trong hộp đựng và hộp đựng được cung cấp. Bộ sạc pin tích hợp sau đó tự động sạc lại pin của thiết bị.

Một máy đo độ dày tùy chọn và tấm đếm từ tính cho phép xác định độ dày đồng thời với độ thấm khí hoặc đo áp suất giảm. Để xác định độ thấm khí và độ dày của dải quần áo giấy đã sử dụng, phụ kiện tùy chọn FX 3360-STR Strip-Tester có tấm đếm tích hợp cho máy đo độ dày, có sẵn.

Bằng tấm kiểm tra hiệu chuẩn, chức năng và hiệu chuẩn thích hợp của FX 3360 PORTAIR có thể được kiểm tra trong vài giây.

Thiết bị có thể được hiệu chuẩn và nó được cung cấp với chứng nhận hiệu chuẩn phù hợp ISO.

### 3. THỂ HIỆN KẾT QUẢ TEST.

Các công cụ liên tục hiển thị kết quả kiểm tra, cả đồ họa và số. Do so sánh vĩnh viễn với phạm vi kiểm soát của từng vật liệu, mọi sai lệch sẽ trở nên rõ ràng ngay lập tức.

Bằng phương pháp "Chuyển đổi Fourier nhanh" (FFT), mọi biến thể định kỳ của kết quả kiểm tra có thể dễ dàng được xác định và đánh giá.

Một phân tích thống kê có ý nghĩa tóm tắt lượng lớn dữ liệu theo cách dễ đọc.

Các kết quả kiểm tra có thể được chuyển đến PC để lấy tài liệu, lưu trữ và đánh giá dài hạn. Chương trình PC cần thiết được cung cấp cùng với thiết bị.

Chương trình PC tạo một báo cáo thử nghiệm toàn diện.

Cả hai, thiết bị và phần mềm có thể được vận hành bằng năm ngôn ngữ khác nhau: tiếng Đức, tiếng Anh, tiếng Pháp, tiếng Ý và tiếng Tây Ban Nha.





## 4. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- **Đo độ thấm khí :**

Range đo :	Xấp xỉ 1 đến 5,000 mm/s (0.2 đến 1,000 cfm)
Độ chính xác :	± 3% của kết quả hiển thị
Áp suất test :	98 – 500 Pa
Diện tích test :	20 cm <sup>2</sup>
Đơn vị đo :	cfm, cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> /s, mm/s, l/m <sup>2</sup> /s, l/dm <sup>2</sup> /min, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /s, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /min, m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h

- **Độ giảm áp suất:  
(Pressure drop)**

Range đo :	0.01 đến 65000 Pa
Độ chính xác :	± 3% của kết quả hiển thị
Tốc độ không khí :	0.0001 đến 10 m/s (0.02 đến 2,000 ft/min)
Diện tích test :	20 cm <sup>2</sup>

- **Độ dày :**

Range đo :	0 - 6 mm
Độ chính xác :	± 0.02 mm ± 5% của kết quả hiển thị
Đơn vị đo :	mm, μm, mil
Áp suất kẹp :	1 đến 20 N
Diện tích test :	1, 2, 3, 10, 20 or 25 cm <sup>2</sup>

- **Thông số kỹ thuật chung :**

Điểm test :	1 đến 100 mm (0.04 đến 4")
Tốc độ đo tối đa :	200 m/min tại điểm test 100 mm
Cổng data	USB 1.1
Tuổi thọ pin trung bình	Khoảng 120 phút
Điện áp	90 – 264 V, 50 đến 60 Hz, 60 W



Kích thước/ Trọng lượng	42 x 21 x 16 cm / 4.8 kg
Thiết bị với hộp vận chuyển	55 x 43 x 21 cm / 10,7 kg
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	0 ° C đến + 45 ° C
Phạm vi nhiệt độ lưu trữ	- 20 ° C đến + 60 ° C

Thiết bị được cung cấp hộp đựng và hộp đựng có bộ sạc pin tích hợp cũng như tấm kiểm tra hiệu chuẩn và chứng nhận hiệu chuẩn ISO.

PC hoặc máy tính xách tay để lưu trữ và đánh giá dài hạn kết quả kiểm tra không nằm trong phạm vi cung cấp. Tuy nhiên, phần mềm PC cần thiết được bao gồm.

## 5. PHỤ KIỆN :

Đối với Thiết bị kiểm tra độ thấm cầm tay FX 3360 PORTAIR, có sẵn các phụ kiện sau:

### **FX 3360-THG Thickness Gauge**

Đối với phép đo độ dày trên line sản xuất. Được gắn bên trong PORTAIR FX 3360. Yêu cầu FX 3360-TCP Counter Plate or the FX 3360-STR Strip-Tester.

### **FX 3360-TCP Counter Plate**

Tấm đếm nam châm cho tính năng đo độ dày của FX 3360 PORTAIR.

### **FX 3360-STR Strip-Tester**

Phụ kiện phụ trợ cho FX 3360 PORTAIR để xác định đồng thời độ thấm khí và cấu hình độ dày của dải quần áo máy giấy đã sử dụng hoặc mẫu thử khác.

Với hệ thống cuộn mẫu và tấm đếm tích hợp cho máy đo Độ dày.

### **FX 3360-PS1 External Power Supply**

Cho máy vận hành bằng dây điện.

### **FX 3360-BLI Spare Battery:**

Pin sạc dự phòng cho FX 3360 PORTAIR.