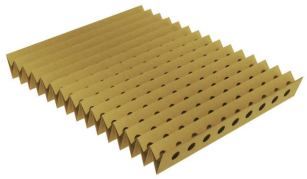
PowderStop

PowderStop – medium filtracyjne do farb proszkowych

Filtry PowderStop wytwarzane są z kartonu , który formowany jest w plisowany dwuwarstwowy labirynt w kształcie litery „V” z rozłożonymi asymetrycznie otworami na obydwu stronach. W związku z taką konstrukcją pojemność pyłowa tych filtrów jest 3 – 5 razy większa niż standardowych konstrukcji mediów filtracyjnych bez ograniczania strumienia przepływu powietrza. Sztywna samonośna budowa pozwala na łatwy montaż bez dodatkowych elementów stabilizacyjnych oraz przenoszenie wysokich obciążeń pyłowych bez niebezpieczeństwa uszkodzenia po maksymalnym zabrudzeniu filtra. W przypadku stosowania PowderStop jako I stopień filtracji, chroni filtry o wyższej sprawności (np. PaintStop) przed nadmiernym obciążeniem pyłem, wydłużając ich okres użytkowania. Podstawowym mechanizmem filtracji w przypadku plisowanych filtrów kartonowych PowderStop jest wykorzystanie siły odśrodkowej cięższych od gazu, rozpędzonych cząsteczek zanieczyszczeń, które rozpędzone w strumieniu powietrza opuszczają go w labiryncie filtra zderzając się ze ściankami i tam osadzając się. Dla cząstek ≥1 µm mechanizm bezwładnościowy jest jednym z najistotniejszych zjawisk w procesie filtracji dla prędkości przepływu około 1m/s. Filtry PowderStop mają zastosowanie wszędzie tam, gdzie występują rozpylane substancje płynne - lakiery, farby, kleje, wosk lub proszki – farby, emalie. Wysoka pojemność pyłowa tych filtrów jest wykorzystana jako I stopień oczyszczania w kabinach lakierniczych lub jako prefilter dla dokładniejszego medium filtracyjnego jakim jest PaintStop. W celu uzyskania oczekiwanej skuteczności filtracji rekomenduje się użycie 26 plis na 1m bieżący filtra. W zależności od zastosowania karton może być zaimpregnowany w celu uzyskania wodoodporności lub ognioodporności F1/K1 (DIN 53438).



Kod materiału	Rodzaj zanieczyszczenia	Grubość medium [mm]	Początkowy spadek ciśnienia ΔP [Pa]	Nominalny strumień przepływu [m³/h*m²]	Nominalna prędkość przepływu [m/s]	Zalecany końcowy spadek ciśnienia ΔP [Pa]	Chłonność pyłowa [g/m²]	Średnie zatrzymanie [%]
S01902	Lakier	55	20	1800	0,5	130	10000	93
S01902	Lakier	55	30	2500	0,75	130	10000	93
S01902	Lakier	55	40	3600	1	130	10000	93
S01902	Farba proszkowa	55	20	1800	0,5	130	12000	98
S01902	Farba proszkowa	55	30	2500	0,75	130	12000	98
S01902	Farba proszkowa	55	40	3600	1	130	12000	98
S01902	Farba poliestrowa	55	20	1800	0,5	130	13000	97
S01902	Farba poliestrowa	55	30	2500	0,75	130	13000	97
S01902	Farba poliestrowa	55	40	3600	1	130	13000	97

Specyfikacja techniczna PowderStop

- Średnia skuteczność zatrzymania farby: 80 - 98%
- Maksymalny spadek ciśnienia: 250 Pa
- Zalecana prędkość powietrza: 0,25 - 1 m/s
- Maksymalna temperatura pracy: 100 °C
- Maksymalna temperatura chwilowa: 120 °C
- Standardowe wymiary filtra: 0,75 x 10 m, 0,9 x 10 m, 1 x 10 m
- Grubość filtra: 55 mm