

Filterzelle RELIM mit FIBERPLAST-Rahmen

FUNKTIONALITÄT, QUALITÄT, INNOVATION

Kalthoff RELIM-Filterzellen in den Filterklassen G4-F9/EN 779 sowie ISO ePM10 - ISO ePM1/ISO 16890 garantieren eine effiziente Luftfiltration und niedrige Druckdifferenzen durch die Verwendung mehrlagiger synthetischer Mikrosponnvliese. Der FIBERPLAST-Rahmen bringt sichere Abdichtung zum Filtermedium, hohe Steifigkeit und Maßhaltigkeit sowie die Möglichkeit zur rückstandsfreien Verbrennung.

1 HOHER VERARBEITUNGSSTANDARD

RELIM-Filterzellen sind feuchtigkeitsbeständig, wasserabweisend und mikrobiologisch inert. Die Verwendung vollsynthetischer Materialien unterstützt einen hygienisch einwandfreien Betrieb wie in der VDI-Richtlinie 6022 gefordert.



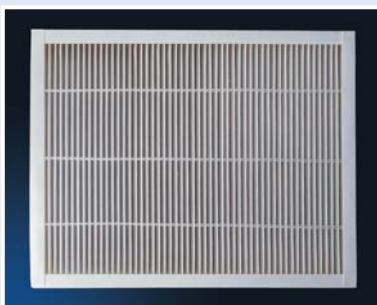
Der Verarbeitungsstandard ist durch Maßhaltigkeit, Rechtwinkligkeit und strömungsgünstige Konturen geprägt. Die Prüfung der Entflammbarkeit nach DIN 53438 ergibt die Brandklasse F1 „selbsterlöschend“. Ein sicherer und zuverlässiger Betrieb ist gewährleistet.



Herkömmliche Filter verfügen häufig über verrottbare feuchtigkeitsempfindliche Kartonrahmen, unsaubere Verarbeitung mit hohen Leckluftraten und mangelhafte Maßhaltigkeit, was einen hygienisch einwandfreien Betrieb verhindert.

2 GERINGE DRUCKDIFFERENZEN

Kalthoff RELIM-Filterzellen haben eine dreifach höhere Filterfläche als übliche herkömmliche Filterzellen. Die Filtermediengeschwindigkeiten und Druckdifferenzen und dadurch die Energiekosten werden deutlich gesenkt.



Optimierte Faltenabstände erlauben eine gleichmäßige Durchströmung und maximale Filterflächenausnutzung. Das ermöglicht hohe Standzeiten bei geringen Betriebskosten.



Demgegenüber führt eine breite und ungenaue Faltenausführung zu geringen Filterflächen. Diese Filtertypen sind durch kurze Standzeiten und hohe Betriebskosten geprägt.

Ihr Partner für Filtertechnik



3

HOHE FILTERSICHERHEIT

Der Einsatz eines partikeldichten Hot-Melt-Verbundes erlaubt maximale Dichtigkeit zwischen Filtermedien und Rahmen. Dadurch steht dem Luftstrom auch im Randbereich die volle Filterfläche zur Verfügung.



Unter dem aufgeschnittenen Rahmen ist die exakte und partikeldichte Geometrie des Filters erkennbar. Hierdurch ist eine große Filtersicherheit bis zu der Filterklasse F9/EN 779 bzw. ISO ePM1/ISO 16890 gewährleistet.



Herkömmliche Filter sind im Randbereich häufig nur umgelegt. Hohe Leckluftraten verhindern den Einsatz oberhalb der Filterklasse G4/EN 779 bzw. ISO Coarse/ISO 16890.

4

OPTIMIERTE FALTUNGSGEOMETRIE

Wesentliches Merkmal der Kalthoff RELIM-Filterzellen sind die hohe Gleichmäßigkeit und Zugänglichkeit des Filtermediums. Der scharfe V-förmige Faltenaufbau ermöglicht eine maximale Tiefenwirkung.



Das Hot-Melt-Faltenfixierverfahren sorgt für eine vollständige Filtermediennutzung bei günstigem Differenzdruckverlauf und Filterstandzeit.



Große Faltenabstände und runde Außenkonturen: Die Luftströmung erreicht kaum den Faltengrund. Die Staubeinlagerung erfolgt oberflächlich, Standzeiten sind reduziert.

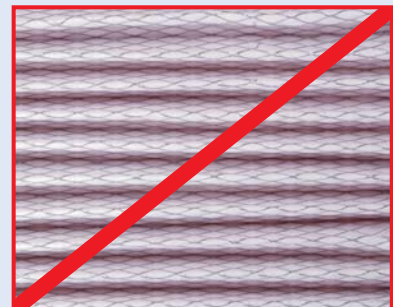
5

MAXIMALE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Alle Komponenten der RELIM-Filter basieren auf einer sortenreinen Polyester-Polyolefin Werkstoffkombination. Die Filtermedien sind frei von Binde-, Lösungs- oder Färbemitteln.



Die Bauart verzichtet ganz auf Metallteile und Glasfaserbestandteile, lediglich reine organische Polymere werden im Sinne der VDI 6022 verwendet.



Zur Stabilisierung werden häufig Metallvertreibungen oder Gitter verwendet. Diese behindern die Entsorgung und erhöhen das Abfallvolumen und -gewicht.