



Donaldson®
Filtration Solutions



Der Durchbruch in der Gewebefilter-Technologie: Dura-Life™.

- ▶ Neuer Technologie-Standard in allen Donaldson Torit DCE Filtergeräten und passend für alle weiteren Gewebefilter.

Dura-Life™: Der Filter mit der

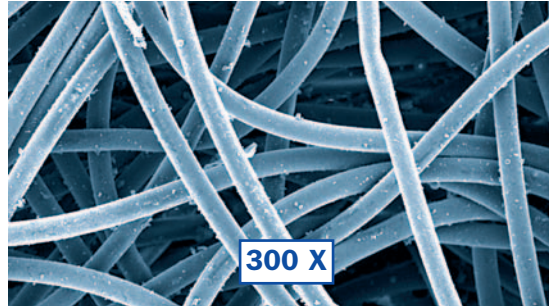
Erhebliche Leistungssteigerung dank neuer Fertigungstechnologie!

▶ Mit Dura-Life™ ist dank einer neuen Fertigungstechnologie der entscheidende Durchbruch bei der Leistungssteigerung von Filtermedien gelungen. Denn das hoch wirksame und stabile Dura-Life™ Filtervlies wird aus besonders feinen Polyesterfasern im Hochdruckwasserstrahlverfahren hergestellt. Dies ist auch der Grund für die große Überlegenheit im Vergleich zu Nadelfilzen, deren Filtrationsleistung durch die produktionsbedingten „Nadelgassen“ eingeschränkt ist. Und: Die bisher notwendige Ausrüstung von Polyesterfasern mit chemischen Komponenten, Bindemitteln und Stützgeweben ist nicht mehr notwendig!

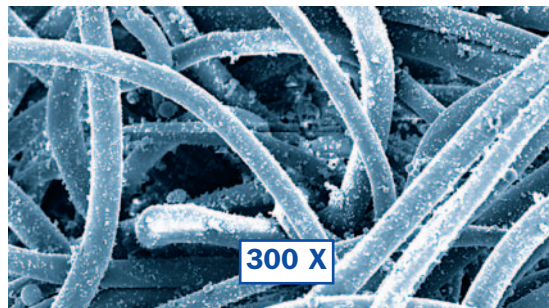
- ▶ Einheitlicheres Material mit kleineren Poren
- ▶ Verbesserte Oberflächenfiltration und Abreinigungseffizienz
- ▶ Schonende Abreinigung und geringerer Differenzdruck
- ▶ Längere Lebensdauer und größere Werthaltigkeit

Zwei- bis dreifach längere Standzeit als Standard-Polyesterfilter!

▶ Der Differenzdruck eines Polyesterfilters steigt durch die Tiefenverschmutzung deutlich schneller an, wodurch die Lebensdauer sinkt. Er muss häufiger ausgetauscht werden. Dura-Life™ Filter haben eine



Dura-Life™ Oberfläche

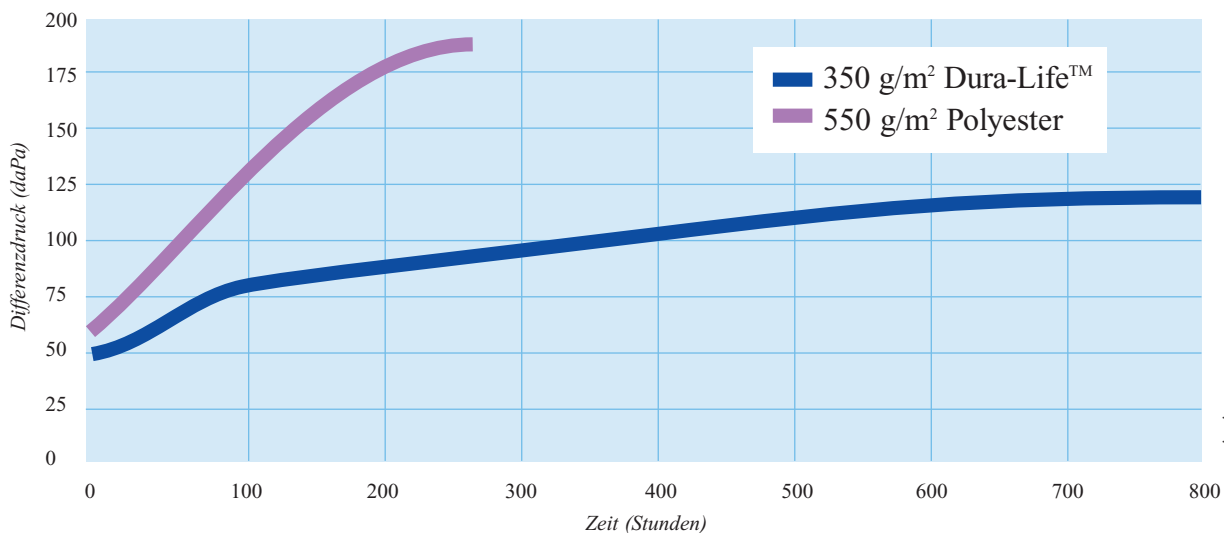


Polyester Oberfläche

300fache Vergrößerung von Filtergewebe nach 2700-stündiger Filtration von Flugasche bei einer Filterflächenbelastung von 1,4m/min. Der Differenzdruck beim Polyesterfilter betrug 152 daPa, mit Dura-Life™ nur 51 daPa.

zwei- bis dreifach längere Standzeit – dank besserer Oberflächenfiltration, wirkungsvollerer Abreinigung und geringerem Differenzdruck.

Kurvenverlauf Druckverlust/Betriebsstunden

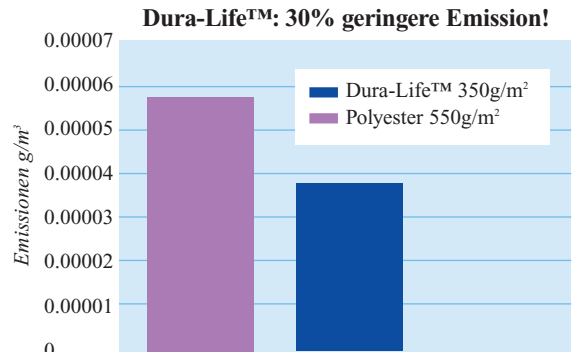


Die einem Feldversuch entsprechenden Ergebnisse des beschleunigten Labortests zeigen, dass Dura-Life™ Filter im Vergleich zu 550g/m² Standard-Polyesterfilter eine zwei- bis dreifach längere Standzeit haben.

2-3fach längeren Standzeit.

30% geringere Umweltbelastung durch Reduzierung der Emissionen!

► Es hat sich gezeigt, dass das in den Dura-Life™ Taschenfiltern eingesetzte Material zu weniger Emissionen führt, als das 550g/m² Polyester der meisten anderen Gewebefilter, denn Dura-Life Taschenfilter halten sogar Staubpartikel zurück, die kleiner als 2,5 Mikron sind. Ein wichtiger Beitrag zur Arbeitsplatzhygiene, zum Umwelt- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter. Das eingesetzte Material erhielt von der US-amerikanischen Umweltschutzagentur (EPA) die Leistungsverifizierung EPA PM 2.5 im Rahmen des ETV-Programms (Umwelttechnologie-Verifizierungsprogramm) über ASTM D 6830-02.



Der Leistungsvergleich zwischen Dura-Life und Standard-550g/m²-Polyester wurde durch das Environmental Technology Verification (ETV) Programm im unabhängigen Laborversuch im Jahr 2001 auf der Basis von ASTM D 6830-02 per EPA PM 2,5 durchgeführt.

Hohes Einsparpotenzial durch sinkende Material-, Wartungs- und Energiekosten!

► Dura-Life™ Taschenfilter müssen seltener ausgetauscht werden. Das bedeutet weniger Arbeitsaufwand, einen geringeren Bedarf an Filterelementen und weniger Produktionsausfälle. Auch die Energiekosten sinken mit Dura-Life™. Zum einen dank des geringeren Differenzdrucks, zum anderen aufgrund des geringeren Energieaufwands bei der Abreinigung

Sinkende Material- und Wartungskosten dank längerer Lebensdauer

Zahl der Dura-Life™ Filter	Wartungs- und Materialkostensparnis
500	€ 4.195,-
400	€ 3.355,-
300	€ 2.517,-
200	€ 1.678,-
100	€ 839,-
60	€ 504,-
30	€ 252,-

Wartungs- und Filterkosten-Einsparung von **4.195,- €** und mehr!

Gesparte Energiekosten pro Jahr: **5.040,- €** oder mehr!

Jährliche Energieeinsparung durch geringeren Differenzdruck

	Standard-Polyesterfilter	Dura-Life™ Filter
Taschenfilter	500	500
Differenzdruck daPa	125	75
m³/h	97.000	97.000
Motor kW	90	90
Verbrauch kW*	45	27
jährlicher Energiebedarf	€ 12.600,-	€ 7.560,-

Diese Beispielrechnung basiert auf folgender Annahme: Entstaubungsanlage läuft an 5 Tagen pro Woche im Zweischichtbetrieb (4.000 Stunden pro Jahr), und die Energiekosten betragen 7 Euro-Cent pro Kilowattstunde. Durch größere Entstaubungsanlagen kann die Energieeinsparung weiter steigen.

Diese Kalkulation beruht auf folgenden Voraussetzungen: Standard-Polyesterfilter werden jährlich ausgetauscht; Dura-Life™ Filter haben die doppelte Standzeit; die Bruttoarbeitskosten je Stunde betragen 55 €; ein 3-Personen-Team tauscht pro Stunde 40 Filter aus. Die Wartungs- und Filterkostensparnis können bei größeren Entstaubungsanlagen weiter steigen.

* Verbrauch in kW um Betriebs Delta P zu überwinden.

Dura-Life™: Der Durchbruch in der Filtertechnologie.

- ▶ Doppelte Standzeit durch innovative Fertigungstechnologie
- ▶ Geringere Wartungskosten durch längere Lebensdauer
- ▶ Sinkende Energiekosten durch geringeren Differenzdruck
- ▶ Geringere Umweltbelastung
- ▶ Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



Donaldson. Und alles wird besser.

Total Filtration Management

▶ Donaldson bietet eine breite Vielfalt an Filtrationslösungen an, damit Sie Ihre Energiekosten senken, Ihre Produktivität steigern, für die Qualität Ihrer Produkte garantieren, die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter schützen und einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Filtration, Sterilfiltration, Prozessfiltration, Kältetrocknung, Adsorptionstrocknung, Kondensatableitung, Kondensataufbereitung, Kaltwassersätze Luft-/Ölabscheidung, Staubfiltration, Rauchfiltration, Ölnebelabscheidung, Aufbereitung von Prozessluft und technischen Gasen

Total Filtration Service

▶ Mit dieser Dienstleistung stellt Donaldson innovative Filtrationstechnologie und ein Höchstmaß an Expertenwissen zur Verfügung, die Ihrer Produktion ein Optimum an Qualität und Wirtschaftlichkeit sichert.

Donaldson Europe B.V.B.A.

Research Park Zone 1 • Interleuvenlaan 1
B-3001 Leuven • Belgium
Phone +32 (0)16 38 39 70 • Fax +32 (0)16 38 39 38
IFS-europe@emea.donaldson.com

Donaldson Gesellschaft mbH

Industriestraße 11 • D-48249 Dülmen • Germany
Tel. +49 25 94 7 81 41 • Fax. +49 25 94 7 81 89
IFS-de@emea.donaldson.com



Donaldson
Filtration Solutions

Donaldson
Ultrafilter

Donaldson
Torit® DCE®