

# DFPRE-SERIE

VERPACKTE & KOMPAKTE  
STAUB- & RAUCHABSCHIEDER



**Smart  
Collector**  
Powered by iCue™ technology

# DFPRE-SERIE

## VERPACKTE UND KOMPACTE STAUB- UND RAUCHABSCHIEDER

Der DFPRE wurde als vollständiges System konzipiert, um den Bedarf der Industrie an einem kompakten, praktischen und zuverlässigen Filtersystem zu erfüllen, das die Produktionsbetriebszeit maximieren kann. Das Ergebnis ist ein äußerst anpassungsfähiger, modularer und einfach zu installierender Staubabscheider mit unübertroffener Filterleistung, der in der modernen Fertigungsumgebung von heute für Betriebssicherheit sorgt.

Unsere Staub- und Rauchabscheider der DFPRE-Serie bauen auf der seit 20 Jahren erfolgreichen DFPRO-Serie auf und stellen eine effizientere, kompaktere und wirtschaftlichere Lösung dar, die kontinuierliche Fertigungsprozesse effektiv unterstützen kann. Dieses neue leistungsstarke Filtersystem ist mit unseren einzigartigen trigonalen Evolution-Patronen ausgestattet, die speziell für eine verbesserte Impulsreinigung entwickelt wurden, was zu einem erhöhten Luftstrom in den einzelnen Patronen und einer höheren Leistung führt. Für Ihr Unternehmen bedeutet das weniger Produktionsunterbrechungen sowie geringere Energie-, Betriebs- und Wartungskosten.

Durch die effizienteren Patronenfilter und den fortschrittlichen Abwärtsstrom erreicht das DFPRE-System die gleiche Filterleistung mit einer geringeren Anzahl an Patronen, was die Kosten für den Austausch von Filtern, den Wartungsaufwand und den Platzbedarf reduziert. Diese kompakte Einheit lässt sich leichter transportieren, verlagern und installieren: Sie wird vormontiert geliefert, der Aufwand für die Einrichtung ist minimal.

Der DFPRE ist ein flexibles und modulares Produkt, das für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt wurde. Dadurch können Sie Ihre Lösung leicht anpassen und mit einer breiten Auswahl an Donaldson-Filtermedien weiter individualisieren.

## FÜR EINE VIELZAHL VON BRANCHEN



Metall und Metallbearbeitung



Industrielle Verarbeitung



Abfall und Recycling



Bergbau und Mineralienaufbereitung



Ernährung und Landwirtschaft



Chemie- und Erdölprodukte



Pharmazeutika

## QUALITÄT UND FACHWISSEN, AUF DIE SIE SICH VERLASSEN KÖNNEN

Seit mehr als 100 Jahren hilft Donaldson bei der Lösung von einigen der weltweit komplexesten Filtrationsproblemen.

Wir sind stolz darauf, effiziente, qualitativ hochwertige und zuverlässige Produkte herzustellen, die zur Unterstützung moderner Fertigungsprozesse beitragen.

Sie können sich stets darauf verlassen, dass die fortschrittliche Technologie, das umfangreiche Portfolio an Filtrationsprodukten und der unübertroffene Kundendienst von Donaldson Ihre individuellen betrieblichen Anforderungen erfüllen.

# LEISTUNG VERPACKT FÜR KOMFORT

Die DFPRE-Staubabscheider sind kompakte Einheiten mit geringem Platzbedarf, die vormontiert und vorverdrahtet geliefert werden. Versand, Transport und Installation dieses Produkts sind wirklich mühelos.



## EINFACHE INSTALLATION

Mit unserem branchenführenden Filtrationsdesign werden mehr Filtrationsmedien an günstigen Stellen positioniert und es wird eine einfache, leckagefreie Installation gewährleistet.



## KOMPAKTE EINHEIT, KLEINERE STELLFLÄCHE

Das neuartige Patronendesign ermöglicht eine kleinere, kompaktere Einheit für maximale Raumausnutzung, einfachen Transport und weniger Patronen, was gleichbedeutend ist mit geringeren Wartungs- und Betriebskosten.



## FLEXIBLES DESIGN

Leicht individualisierbares modulares Design, das sich für viele Anwendungen und spezielle betriebliche Anforderungen anpassen lässt.



## HÖHERE FILTRATIONSLEISTUNG

Liefert ein höheres Luftvolumen pro Stunde zu geringeren Kosten und maximiert so den Wert jedes Kubikmeters.



## SMART COLLECTOR

Unsere iCue™ Connected Filtration Technology überwacht Ihre Anlagen in Echtzeit und liefert Daten und Analysen, um die Betriebszeit zu optimieren, die Wartungseffizienz zu steigern und das Compliance-Management zu optimieren.



# ENTWICKELT FÜR ÜBERRAGENDE LEISTUNG

Die DFPRE-Serie umfasst die neuesten Lösungen von Donaldson, darunter ein verbessertes Design für den Abwärtsstrom, eine trigonale Filterform und branchenweit führende Filtermedien für die Maximierung der Filtrationsleistung. Die DFPRE-Serie hat eine Nennluftleistung zwischen 1,500 und 15,000 m<sup>3</sup>/Stunde\*.

## SCHRITT 1

### EFFIZIENTE SCHADSTOFFABSAUGUNG

Verunreinigte Luft wird durch den Ventilator in den Kollektor gesaugt. Der Luftstrom wird dabei so gelenkt, dass schwerere Partikel direkt in den Staubtrichter fallen.

## SCHRITT 2

### PRÄZISER FILTRATIONSPROZESS

Der an der Quelle entstehende Staub wird zunächst in einen Vorabscheider geleitet. Dadurch wird:

- die Staubbelastung auf ein akzeptables Maß reduziert,
- die abrasive Wirkung des Staubs minimiert,
- das Brandrisiko verringert,
- und eine gleichmäßige Luftverteilung sichergestellt.

## SCHRITT 3

### MODERNES PATRONENFILTERSYSTEM

Feinste Partikel werden effizient von den Filterpatronen erfasst, sodass nur saubere Luft in die Reinluftkammer gelangt.

Die effektive Impulsabreinigung verlängert die Lebensdauer der Filterpatronen – das senkt Energieverbrauch, Wartungsaufwand und Filterkosten.

## SCHRITT 4

### ABSCHLIESSENDE LUFTBEHANDLUNG UND ABLEITUNG

Die gereinigte Luft wird über den Luftauslass entweder zur Innenraumumwälzung oder nach außen abgeführt.

Optional kann ein zusätzlicher HEPA-Filter integriert werden, um in sensiblen Bereichen eine optimale Luftqualität zu gewährleisten.



SEHEN SIE DFPRE  
IN AKTION!



[DONALDSON.COM/DFPRE](https://DONALDSON.COM/DFPRE)

# MACHEN SIE IHREN ABSCHIEDER INTELLIGENTER

Ausgestattet mit der iCue™ Connected Filtration Technologie überwacht Ihr Smart Collector die Geräte und liefert durch automatische Warnmeldungen und ein Dashboard, auf das Sie von Ihrem Computer und Ihren Smart Devices aus zugreifen können, Einblicke in den Betrieb. Besuchen Sie [donaldson.com/ConnectedSolutions](http://donaldson.com/ConnectedSolutions), um mehr zu erfahren.

## ÜBERWACHUNG

### DIFFERENZ DRUCK

- Eliminieren der manuellen dP-Datenerfassung
- Aktivieren geplanter Änderungen

### LUFTSTROM

- Verhindern von Absetzen von Staub in Kanälen
- Minimieren des Expositionsrisikos für Mitarbeiter

### DRUCKLUFT DRUCK

- Alarm bei Druckluftmangel
- Reduzieren vorzeitiger Filterwechsel



## OPTIONALE ÜBERWACHUNG

### FÜLLSTANDSLEVEL

- Eliminieren manueller Füllstandskontrollen
- Verhindern von Überläufen

### TRICHTER ÜBERWACHUNG

- Erkennen von Staubbrücken im Trichter
- Entwickelt für Anwendungen mit agglomerierendem Staub

### KONZENTRATION FEINSTAUBPARTIKEL

- Hilfe bei der Berichterstattung über die Einhaltung von Umweltvorschriften
- Frühzeitige Erkennung von Filterlecks

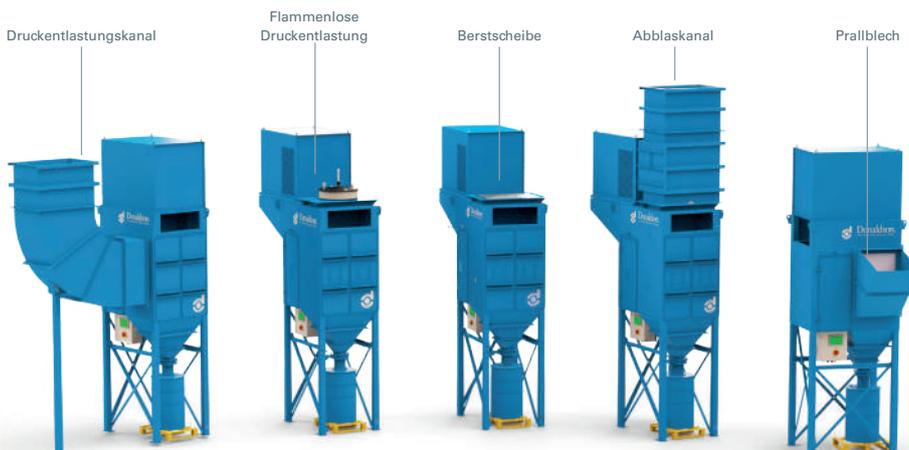


**Smart Collector**

Powered by iCue™ Technology

## BRENNBARER STAUB

Wir bieten spezielle Produkte für den Brand- und Explosionsschutz an, die in Ihre DFPRE-Staubabscheider integriert werden können.



- ATEX-Konformität und -Zertifizierung
- Abdeckung von ST1- bis ST3-Stäuben

### • Optionen zur Abschwächung:

- Berstscheibe
- Flammenlose Druckentlastung
- Unterdrückungssystem
- Rückschlagventil
- Druckentlastungskanal (oben oder seitlich)
- Prallblech
- Sprinkleranlage
- Containment

# BRANCHENFÜHRENDES FILTRATIONSDESIGN

Durch das einzigartige trigonale Design erreicht der DFPRE eine höhere Staubaufnahmekapazität – bei gleichzeitig geringerem Einsatz von Filterpatronen.

Das senkt Ihre Betriebskosten, da weniger Filter gewartet werden müssen und gleichzeitig wertvolle Produktionsfläche eingespart wird.



DFPRE-Filter sind hocheffizient und gleichzeitig kleiner, was die Filterwartung schnell und einfach macht.

Am Boden der Filterpatronen sorgt die trigonale Form dafür, dass sich Staub gezielt dort ansammelt. Unterstützt durch die Schwerkraft führt dies zu einer herausragenden Abreinigungsleistung durch den Druckluftimpuls.

## VERPACKT FÜR LEISTUNG

Mit effizienteren Filtern, Impulsabreinigung und fortschrittlichem Abwärtsluftstrom benötigt die DFPRE-Serie weniger Filter für die gleiche Filtrationsleistung. Dies trägt dazu bei, die Lebensdauer der Patronen zu verlängern und Ihre Betriebskosten zu senken:

- Fußabdruck
- Energieverbrauch
- Filteränderungen
- Wartung
- Ausfallzeit

## LÄNGERE LEBENSDAUER DER FILTER, GERINGERER ENERGIEVERBRAUCH

Langzeittests (5,200m<sup>3</sup>/h, 70g/m<sup>3</sup>) zeigen, dass Donaldson Ultra-Web-Filter im Vergleich zu den großen Wettbewerbern einen geringeren Druckverlust aufweisen. Dies führt zu einem höheren Luftstrom, einem geringeren Energieverbrauch und einer längeren Lebensdauer des Filters.

Der Staubabweisungstest, der über 600 Stunden mit Kalziumkarbonatstaub durchgeführt wurde, verglich Donaldson-Filter (Cellulose und Ultra-Web) mit den 80/20-Feinfasermitteln der Konkurrenz. Bei den Tests, die intern mit einer Stichprobengröße von acht Filtern pro Hersteller durchgeführt wurden, wurde ein Luftstrom von 7,100 m<sup>3</sup>/h und eine Staubkonzentration von 70 g/m<sup>3</sup> verwendet.

### Donaldson Dust Rejection Test

600 Hours at 254g/min (70g/m<sup>3</sup>)



## FALLSTUDIE

Ultra-Web®-  
Patronenfilter verkürzen  
die Wartungskosten beim  
Stahlschneiden.

**8x**

längere  
Lebensdauer  
des Filters

## INDUSTRIE UND ANWENDUNG

Metallbearbeitung | Plasmaschneider

### PROBLEM

Kurze Lebensdauer der Farr GoldCone-Filter (3 - 6 Wochen).

### LÖSUNG

Das Unternehmen rüstete auf Donaldson Ultra-Web-Filter um, die eine längere Lebensdauer und eine bessere Staubabscheideleistung bieten.

### ERGEBNISSE

Ultra-Web-Filter hielten bis zu achtmal länger, was den Filterwechsel, den Energieverbrauch und die Wartungszeit reduzierte. Der Hersteller verzeichnete geringere Betriebskosten und weniger Produktionsausfallzeiten.

# WÄHLEN SIE DAS PERFEKTE MEDIUM FÜR PATRONENFILTER



Wie hoch ist die Betriebstemperatur?

< 80°C

Sie benötigen höchste Effizienz?

YES

Handelt es sich um agglomerativen Staub?

YES

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

YES



Ultra-Web® auf antistatischem Spinnvlies

NO



Ultra-Web® auf Spinnvlies

NO

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

YES

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

YES



Ultra-Web® auf antistatischem Spinnvlies

NO



Ultra-Web® antistatisch flammhemmend

NO

NO

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

YES



Ultra-Web® auf Spinnvlies

NO



Ultra-Web® (flammhemmend)

Handelt es sich um agglomerativen Staub?

YES

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

YES



Antistatisches Polyester

NO



Standard-Polyester

NO

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

YES



Antistatisches Polyester

NO

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

YES



Standard-Polyester

NO



Cellulex® (flammhemmend)

MAYBE



Gemischt 80/20 und 90/10 flammhemmend

Kontaktieren Sie uns für maßgeschneiderte Filtrationslösungen

# TECHNISCHE DATEN

Die vollständige Produktpalette und detaillierte technische Daten finden Sie unter [donaldson.com/dfpre](http://donaldson.com/dfpre)



## Hauptmerkmale und Vorteile

- Für einfache Installation und Bedienung.
- Flexibles und modulares Design, erhältlich in verschiedenen Größen und Konfigurationen.
- Kompakte Einheit, kleinere Stellfläche für maximale Raumnutzung, einfachen Transport und weniger Patronen.
- Höhere Filtrationsleistung dank der verbesserten dreieckigen Filterform mit nach unten gerichteter Luftströmung.

Modell	Anzahl der Filter Elemente	Anzahl der Ventile	Abmessungen (mm)*			Gewicht (kg)**
			Breite A	Höhe B	Tiefe F	
DFPRE 2	2	2	829	1963	1705	424
DFPRE 2 Sparktrap				2188	2112	460
DFPRE 3	3	3	829	2470	1705	536
DFPRE 3 Sparktrap				2630	2112	585
DFPRE 4	4	4	1,439	2109	1559	650
DFPRE 4 Sparktrap			1,741			750
DFPRE 4L	4	4	1291	2632	1730	1025
DFPRE 4L Sparktrap			1741	-	-	1143
DFPRE 4L Cyclopeel			2143	4538	2080	1306
DFPRE 6L	6	6	1291	3082	1730	1143
DFPRE 6L Sparktrap			1771	-	-	1337
DFPRE 6L Cyclopeel			2351	4987	2079	1465
DFPRE 9L	9	9	1789	3106	1730	1375
DFPRE 9L Sparktrap			2227	-	-	1621
DFPRE 9L Cyclopeel			3067	4991	2079	1833
DFPRE 12L	12	12	2299	3106	1730	1582
DFPRE 12L Sparktrap			2832	-	-	1860
DFPRE 12L Cyclopeel			3827	4991	2079	2095



\* Maße und Gewichte hängen von den gewählten Optionen ab.

\*\* Die Gewichte beinhalten Filterpatronen und gelten für Kollektoren vor der ersten Verwendung, d. h. ohne Staub. Ausgenommen sind lose gelieferte Artikel wie Ventilatorenersatz, Ventilatorenkasten, Füße und Staubentsorgungssystem.

**ENTDECKEN SIE ERSTKLASSIGE STAUB- UND RAUCHFILTRATIONS-LÖSUNGEN VON DONALDSON. BESUCHEN SIE [DONALDSON.COM](http://DONALDSON.COM), UM NOCH HEUTE MEHR ZU ERFAHREN!**



Entdecken Sie unser Angebot auf [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)  
Kaufen Sie Ihre Filter ganz einfach auf [shop.donaldson.com](http://shop.donaldson.com)  
Kontaktieren Sie uns unter [iaf-europe@donaldson.com](mailto:iaf-europe@donaldson.com)

Donaldson Europe BV - Interleuvenlaan 1, B-3001 Leuven - Belgien - Telefon + 32 (0) 16 38 38 11  
Donaldson Filtration (GB) Ltd. - Humberstone Lane Thurmaston - Leicester LE4 8HP, Vereinigtes Königreich - Telefon +44 116 269 6161