



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

DFE

DOWNFLO® EVOLUTION

ENTSTAUBUNGSANLAGEN



AVAILABLE WITH



iCue

CONNECTED FILTRATION SERVICES

DOWNFLO® EVOLUTION

ENTSTAUBUNGSANLAGEN

EVOLUTIONÄRES DESIGN

DIE ERFINDER DER PATRONEN-ENTSTAUBUNGSANLAGEN

Der bahnbrechende Erfolg der Downflo® Evolution (DFE) Patronen-Entstaubungsanlagen beruht auf unserem unermüdlichen Bestreben, unsere Produkte stetig zu verbessern und die Erwartungen der Kunden zu übertreffen.

Donaldson Torit® brachte seine jahrzehntelangen Erfahrungen in die Entwicklung einer neuen, hervorragenden Entstaubungsanlage ein, die im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen um bis zu 40 % kleiner ist und weniger Filterpatronen enthält.

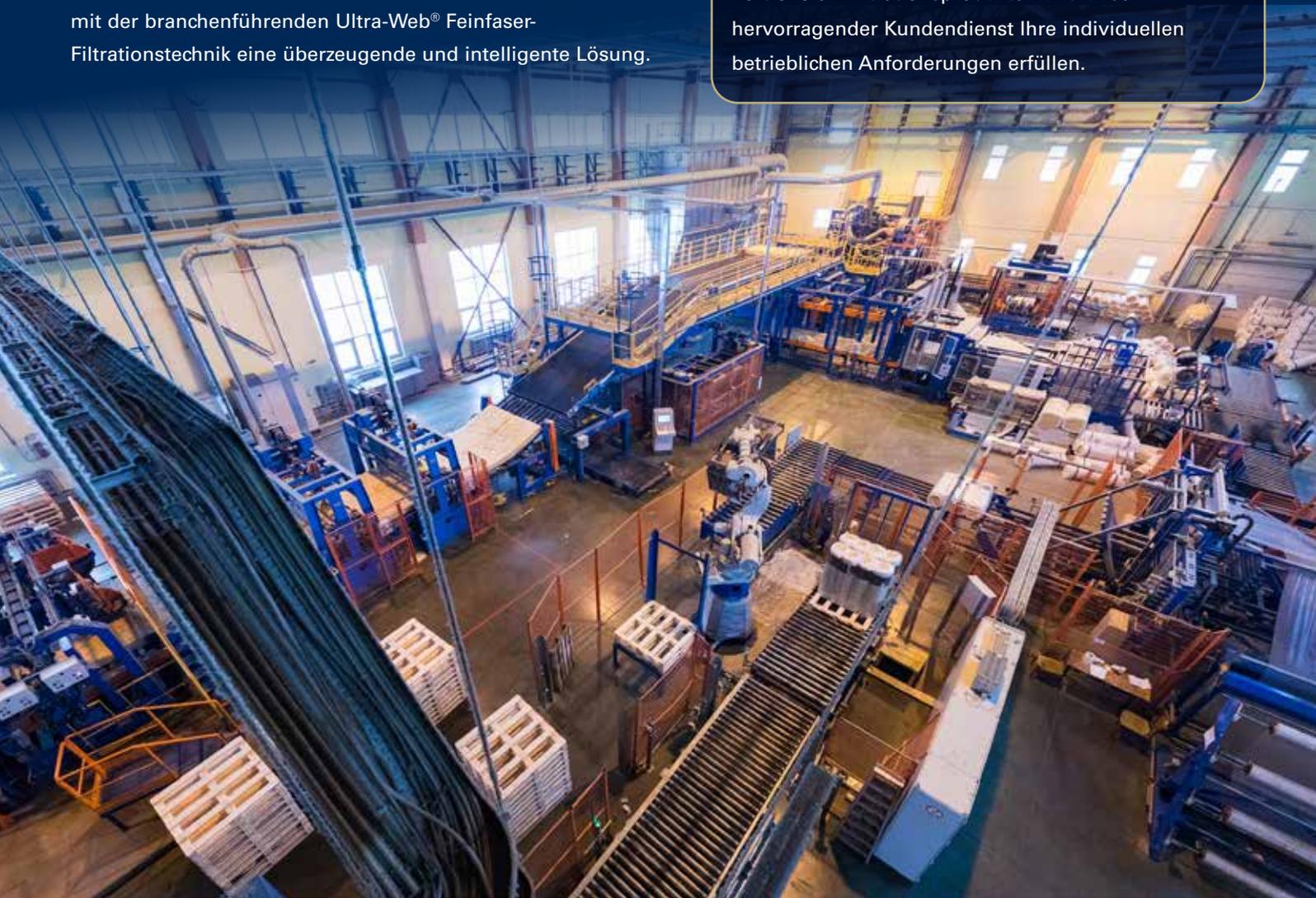
Die kompakten Entstaubungsanlagen reduzieren die Betriebskosten: Der Investitionsaufwand für die Anlage und die Kosten für Ersatzfilter reduzieren sich. Darüber hinaus wird wertvolle Produktionsstellfläche eingespart.

Dieser fortschrittliche Staubabscheider bietet in Verbindung mit der branchenführenden Ultra-Web® Feinfiltrationstechnik eine überzeugende und intelligente Lösung.

QUALITÄT UND FACHWISSEN, WORAUF 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 unsere fortschrittliche Technologie, unser umfangreiches Portfolio an Filtrationsprodukten und unser hervorragender Kundendienst Ihre individuellen betrieblichen Anforderungen erfüllen.





1. LÄNGERE FILTERLEBENSDAUER

REVOLUTIONÄRE LUFTSTROMFÜHRUNG

Einströmende Luft wird durch einen intelligenten Vorabscheider separiert, wodurch die Filterbelastung reduziert wird

2. ENERGIEEINSPARUNGEN

HERVORRAGENDE ABREINIGUNGSLEISTUNG

Das MaxPulse Abreinigungssystem liefert 27 % mehr Energie für die Abreinigung der Filtrationsmedien

3. HÖHERE FILTRATIONSLEISTUNG

NEUER INDUSTRIESTANDARD DURCH NEUES DESIGN

Positioniert mehr Filtrationsmedien an günstigen Stellen und gewährleistet eine einfache, leckagefreie Installation

ERGEBNIS

EINE KOMPaktere
ENTSTAUBUNGSANLAGE,
WENIGER FILTERPATRONEN
UND NIEDRIGERE
BETRIEBSKOSTEN

DIE INTELLIGENTE WAHL ZUR OPTIMIERUNG DER STAUB- UND RAUCHABSAUGUNG IN IHREN ANLAGEN DER ABSCHIEDUNG VON STAUB UND SCHWEISSRAUCH IN IHREN EINRICHTUNGEN

Dieser Entstauber ist mit dem vernetzten Donaldson iCue™ Filtrationsservice*-Gateway ausgestattet.

iCue™ wurde für die Fernüberwachung von Staub- und Rauchabscheidern entwickelt und macht manuelle Kontrollmessungen praktisch überflüssig. Die von iCue™ bereitgestellten betrieblichen Erkenntnisse helfen Ihnen, ungeplante Ausfallzeiten zu reduzieren, eine effiziente Wartung und einen effizienten Betrieb zu unterstützen und automatisch Daten zur Einhaltung von Vorschriften zu erfassen.

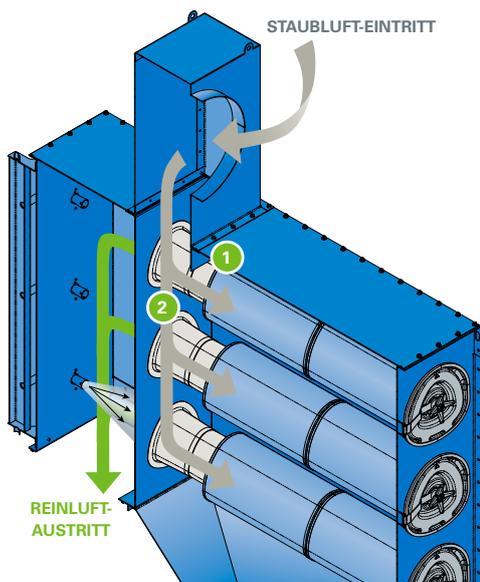


Entdecken Sie den vernetzten iCue™-Filtrationsservice auf

donaldson.com/icue-collector-monitoring

*Abonnementbasierter Service, Aktivierung erforderlich.

MERKMALE UND VORTEILE



DURCHDACHTE LUFTSTROMFÜHRUNG

Die verbesserte Filtrationsleistung gepaart mit einem neuen Design bietet deutliche Vorteile für den Anwender.

INTELLIGENTER VORABSCHIEDER

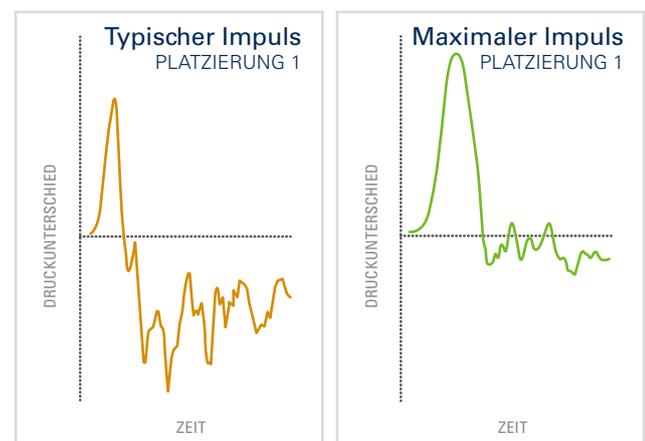
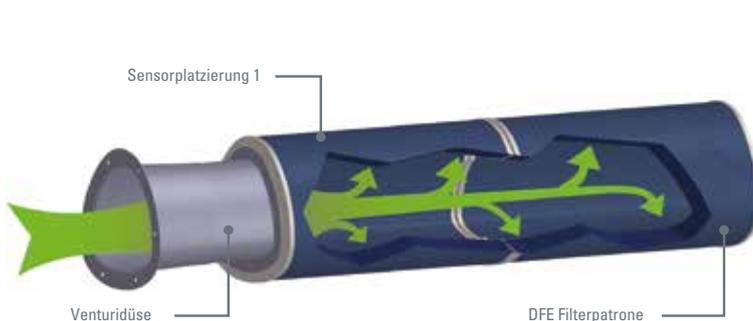
- 1 Metall-Venturidüsen**
- 2 Vorabscheider sorgt für**
 - Vorabscheidung schwerer Staubpartikel
 - Weniger Druckverluste im Vergleich zu den von Mitbewerbern eingesetzten Umlenkblechen
 - Minimalen Verschleiß der Filterelemente

MAXPULSE™ REINIGUNGSSYSTEM

HERVORRAGENDE ABREINIGUNGSLEISTUNG

Der Abreinigungsverfahren startet mit der Abgabe von Druckluft über die Membranventile durch eine besondere, doppeldivergierend geformte Impulsdüse. Diese Düse kontrolliert die anfängliche Ausdehnung des Druckluftimpulses, um Energieverluste durch unkontrollierte Druckluftausdehnung zu minimieren. Das geschützte pulsgeformte Design von Donaldson verteilt die Abreinigungsenergie gleichmäßig über die einzigartige Filterform.

Nach dem Austritt der Druckluft über die Impulsdüsen strömt die Reinigungsluft und reibungslos. Dabei wird eine Expansion der Druckluft ohne schlagartige, energieverwendende Drosselungen und ohne Staukanten oder Volumenänderungen sichergestellt. Das Ergebnis ist ein saubereres und effektiveres Filtermedium sowie höhere Luftvolumenströme, die über die Donaldson Torit® Entstaubungsanlage gefahren werden können.



NACHGEWIESENE BENCHMARK ANALYSE

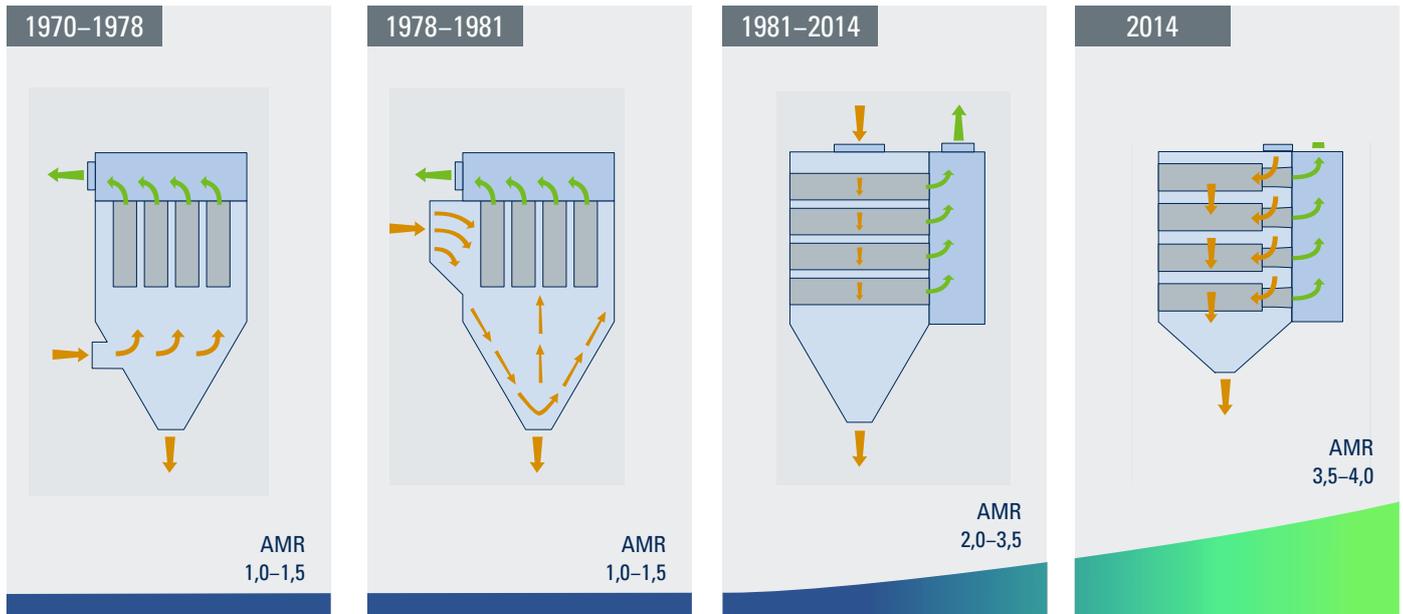
Es wurden fortwährend signifikant höhere Druckstoßimpulse an den kritischen Stellen entlang des Filtrationsmediums gemessen. Die gleichmäßige Abreinigung erhöht die Effektivität des Filtrationsmediums über die gesamte Einsatzzeit der Filterelemente.

DIE KONTINUIERLICHE WEITERENTWICKLUNG DER ENTSTAUBUNGSANLAGEN

Donaldson nimmt seit über vierzig Jahren eine Spitzenposition im Bereich der Patronen-Entstaubungsanlagen ein und hat stets bahnbrechende Lösungen entwickelt. Und nun schlägt Donaldson wieder ein neues Kapitel auf: Mit der neu konzipierten Luftströmung der DFE-Entstaubungsanlagen, dem MaxPulse™ Abreinigungssystem, der trigonalen Patronenform und den branchenführenden Ultra-Web® Filtrationsmedien profitieren unsere Kunden ab sofort von kompakteren Entstaubungsanlagen mit weniger Filterpatronen.

LUFT-ZU-MEDIA-VERHÄLTNIS (AMR)

ENTWICKLUNG AMR



* Die Abbildung oben zeigt ein Beispiel für Luft-zu-Media-Verhältnisse für eine typische Schweißrauch-Anwendung.

DIE DFE-ENTSTAUBUNGSANLAGE ZEICHNET SICH DURCH EINE HÖHERE FILTERFLÄCHE, GERINGEREN PLATZBEDARF, WENIGER FILTERPATRONEN, HERVORRAGENDE LEISTUNG UND NIEDRIGSTE BETRIEBSKOSTEN AUS.



**BIS ZU
40 %**

**WENIGER FILTER
+ GERINGERE STELLFLÄCHE**

	KONVENTIONELLE FILTERPATRONE 3-24	DOWNFLO EVOLUTION 3-18
Anwendung	Automatisches Strahlen	
Luftstrom*	17.839 m³/h	
Anzahl Filter	24	18
Anzahl Staubtrichter	2	1
Stellfläche	5,2 m²	4,6 m²
Höhe	3734 m	4470 m
Druckluft	20,87 (Nm³/h)	16,05 (Nm³/h)

*anwendungsspezifisch

EINZIGARTIGE FILTERKONSTRUKTION

DIE FORM MACHT DEN UNTERSCHIED

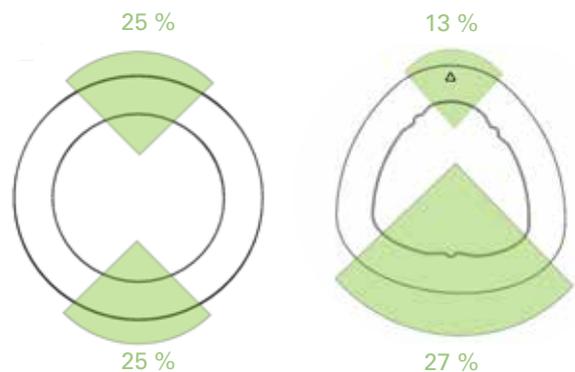
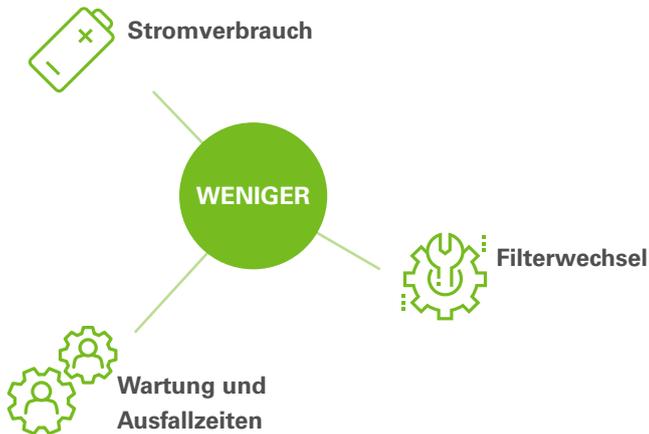
Durch das trigonale Design erreicht die DFE-Anlage die gleiche Entstaubungskapazität wie andere Entstaubungsanlagen und benötigt dabei weniger Patronen. Dies trägt zur Senkung Ihrer Betriebskosten bei, da Sie mehr Produktionsfläche zur Verfügung haben und kann mehr Filtermedium warten müssen.



DAS EINZIGARTIGE UND FORTSCHRITTLICHE DESIGN

unserer trigonalen Patronen gewährleistet die erstklassige Leistung der DFE-Serie sowie deren Vorteile für die Kunden.

Eine effiziente Impulsreinigung trägt dazu bei, die Lebensdauer der Filterpatronen zu verlängern. Ihre Betriebskosten werden durch folgende Faktoren gesenkt:



AUFGRUND DER TRIGONALEN PATRONENFORM KANN IM unteren Bereich der Patrone mehr Filterfläche angeordnet werden. Hierdurch und mithilfe der Schwerkraft kann mehr Staub in diesem Bereich angesammelt werden und ermöglicht so eine hervorragende Reinigungsleistung.

SCHNELLER FILTERWECHSEL

Die Endkappen der Filterpatronen sind mit Aussparungen versehen, die in den Schnellverschluss der Entstaubungsanlage greifen. Der Schnellverschluss gewährleistet eine sichere Befestigung, Abdichtung und Positionierung der Filterpatrone für die Abreinigung.



1 Mit dem Sterngriff lässt sich der Deckel einfach lösen. In der Mitte des Drehknopfs ist eine Vorrichtung für den Einsatz eines Elektrowerkzeugs.

2 Geöffnetes Filterelement.

3 Der Filter wird von einem asymmetrischen Bügelträger gehalten, der einen ordnungsgemäßen Einbau und Betrieb gewährleistet.

***** Weder sind spezielle Werkzeuge erforderlich, noch müssen enge Räume oder verschmutzte Kammern für Wartungsarbeiten betreten werden.

WÄHLEN SIE DAS PERFEKTE MEDIUM FÜR PATRONENFILTER



Wie hoch ist die Betriebstemperatur?

<80 °C

Sie benötigen höchste Effizienz?

JA

Handelt es sich um agglomerativen Staub?

JA

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

JA

NEIN



Ultra-Web® auf antistatischem Spinnvlies
Ultra-Web® auf Spinnvlies

NEIN

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

JA

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

JA

NEIN



Ultra-Web® auf antistatischem Spinnvlies
Ultra-Web® Antistatisch Flammhemmend

NEIN

NEIN

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

JA

NEIN



Ultra-Web® auf Spinnvlies
Ultra-Web® (Flammhemmend)

Handelt es sich um agglomerativen Staub?

JA

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

JA

NEIN

NEIN



Antistatisches Polyester
Standard-Polyester

NEIN

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

JA

NEIN



Antistatisches Polyester

NEIN

Ist Feuchtigkeit vorhanden?

JA

NEIN

VIELLEICHT



Standard-Polyester
Cellulex® (Flammhemmend)
Gemischt 80/20 und 90/10 Flammhemmend

≤ 135 °C

Erzeugt die Anwendung statische Aufladung?

JA

NEIN



Torit-Tex® Antistatisch

NEIN

Benötigen Sie Beständigkeit gegen chemische Stoffe oder Feuchtigkeit?

JA

NEIN

NEIN



Torit-Tex®
Thermo-Web®

≤ 170 °C

NEIN



Kevlar®/Nomex®

TECHNISCHE DATEN

Die vollständige Produktpalette und detaillierte technische Daten finden Sie unter: donaldson.com/dfc

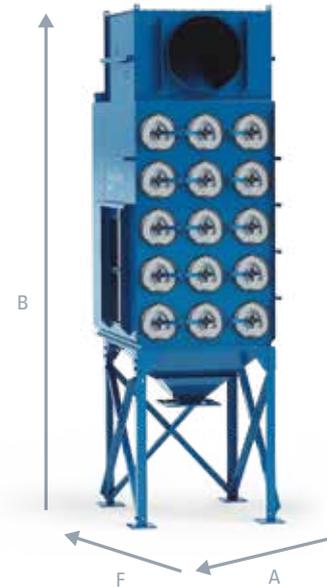
HAUPTMERKMALE UND VORTEILE

- Kleinerer Abscheider mit bis zu 40 % weniger Filtern und geringerem Platzbedarf
- Weniger Energieverbrauch, Wartung und Ausfallzeiten
- Das MaxPulse Filterreinigungssystem liefert 27 % mehr Energie für die Abreinigung der Filtrationsmedien
- Verbessertes Design mit nach unten gerichtetem Luftstrom und dreieckiger Filterform sorgt für eine höhere Filterleistung und eine längere Lebensdauer des Filters

Modell	Anzahl Patronen	Abmessungen in mm**			Gewicht in kg
		Breite	Höhe	Tiefe	
		A	B	F	in kg **
2-4	4	1225	2166-3266	1894	597-743
3-6	6	1225	2674-3774	1894	909
2-8	8	1225	2716-3816	2567	804-978
2-12	12	1727	2716-3816	2567	1271
3-12	12	1225	3224-4324	2567	1032-1237
4-16	16	1225	3732-4832	2567	1169-1392
3-18	18	1727	3224-4324	2567	1272-1550
5-20	20	1225	4248-5348	2567	1652
3-24	24	2241	3224-4324	2567	1639-1996
4-24	24	1727	3732-4832	2567	1537-1828
5-30	30	1727	4248-5348	2567	2104
4-32	32	2241	3732-4832	2567	1948-2296
3-36	36	3257	3224-4324	2567	2224-2753
5-40	40	2241	4248-5348	2567	2783
3-48	48	4273	3224-4324	2567	3737
4-48	48	3257	3732-4832	2567	2658-3230
3-60	60	5289	3224-4324	2567	4459
5-60	60	3257	4248-5348	2567	3705
4-64	64	4273	3732-4832	2567	3549-4330
3-72	72	6305	3224-4324	2567	4299-5203
4-80	80	5289	3732-4832	2567	5194
5-80	80	4273	4248-5348	2567	4945

* Die Abmessungen hängen von den gewählten Optionen ab.

** Die Gewichte beinhalten Filterpatronen und gelten für Abscheider vor der ersten Verwendung, d. h. ohne Staubabscheidung. Ausgenommen sind lose gelieferte Teile wie Ventilatorsatz, Ventilatorenkasten, Füße und Staubentsorgungssystem.



OPTIONALES ZUBEHÖR

- Ausführung für Außenanlagen
- Variabler Trichterabstand
- Verschiedene Größen und Formate von Staubbehältern, wie schnell entriegelnde Staubbehälter, einhakbare Staubbehälter, 85-L-Tonne und 200-L-Tonne
- Isolierschaum in der Reinluftkammer
- Sprinkleranlage
- Druckluft: Öl-/Wasserabscheider und Zubehör
- „Bag in / Bag out“-Option zur Minimierung von Kreuzkontaminationen
- Vollständiges Sortiment an von Ventilatorsätzen und -Rohrleitungen
- Verstärkte Ausführung für den Umgang mit explosiven Stäuben
- Vollständiges Sortiment an von Serviceplattformen
- DFS-Zuführung für die Absorption von öligen Substanzen
- Vollständiges Sortiment an Einlässen (STD und HIFLO)
- ATEX-Konformität und -Zertifizierung
- EAC-Zertifikat TR CU

UMGANG MIT BRENNBAREM STAUB

Werden in Ihrem Betrieb die Risiken im Zusammenhang mit brennbarem Staub in den Prozessen wirksam gehandhabt?

Einer der wichtigsten Schritte zur Minderung des Explosionsrisikos ist die Auswahl der richtigen Staubabsaugkonfiguration.

Wir bieten spezifische Produktangebote für den Brand- und Explosionsschutz, die in Ihre DFE-Entstaubungsanlage integriert werden können.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung zur Schadensbegrenzung zu besprechen und erfahren Sie mehr unter Donaldson.com/combustible-dust



Entdecken Sie unser Sortiment auf www.donaldson.com/industrial-air
Suchen Sie nach Filtern auf die einfache Art unter shop.donaldson.com
Kontaktieren Sie uns über iaf-europe@donaldson.com

Donaldson Europe BV – Interleuvenlaan 1, B-3001 Leuven – Belgien – Telefon +32(0)16 38 38 11