Das Innovationsunternehmen

LTG Aktiengesellschaft

Technischer Prospekt

LTG Feinfilter

Typ CDF / UDF

LTG Feinfilter Typ CDF und Typ UDF

Nur durch die genaue Anpassung der Filterparameter an die zu filtrierende Luftmenge wird ein Höchstmaß an

- Filtrationsleistung
- Betriebssicherheit
- Energieausnutzung
- Ausnutzung des Bauraumes

erreicht.

Diese Forderungen werden mit den LTG Feinfiltern Typ CDF und Typ UDF erfüllt.

Für eine Filteranlage werden komplett montierte Einheiten eingesetzt.

Die Abreinigung erfolgt kontinuierlich (am Einzelgerät) oder energiesparend intermittierend (bei mehreren Geräten). Durch zusätzliche Variation der Filtermedien werden sowohl höchste Filtrationsleistungen als auch Filterflächenbelastungen erreicht.

Durch den Einsatz in weiten Temperatur- und Feststoffkonzentrationsbereichen sind die LTG Feinfilter Typ CDF und Typ UDF sowohl für die Maschinenentsorgung als auch für die Raumentstaubung geeignet.

Funktionsweise

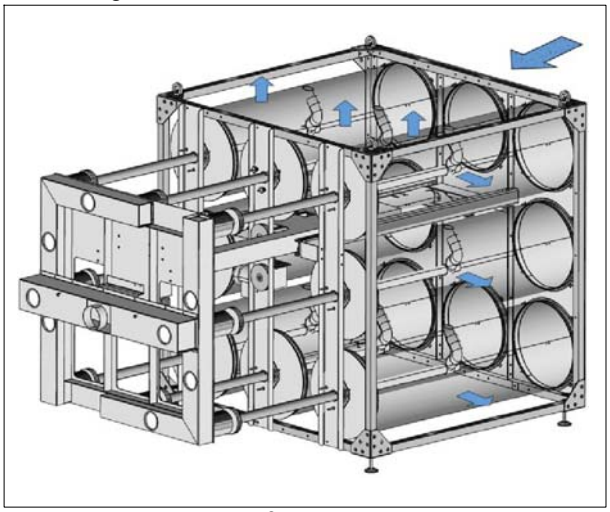
Die innen beaufschlagten Filter bestehen aus 2, 4 oder 8 Einzeltrommeln. Sie können sowohl druck- als auch saugseitig betrieben werden.

Die Abreinigung der Trommeln erfolgt durch rotierende Absaugdüsen, die eine übergeordnete Längsbewegung durchlaufen.

Die Bewegungen werden durch getrennte Getriebemotoren über Riementrieb erzeugt. Alle Antriebselemente liegen auf der Reingasseite.

Bauformen

- LTG CompactDrum Filter® Typ CDF mit horizontaler Durchströmung
- LTG UpflowDrum Filter® Typ UDF mit vertikaler Durchströmung

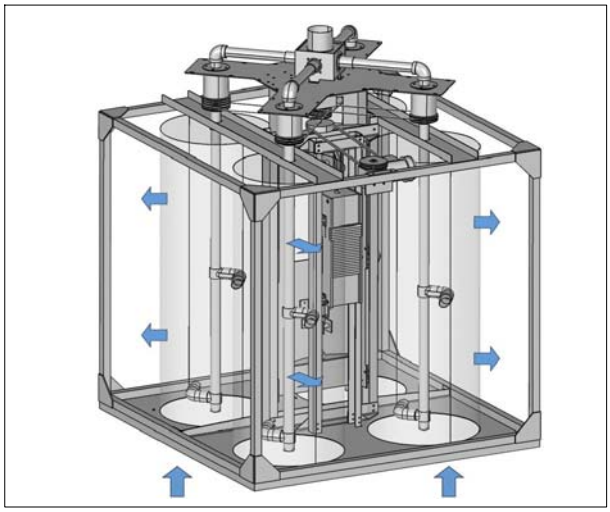


LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF-8,

Vorteile

- Regenerative Filtereinheit durch kontinuierliche Abreinigung (beim Einsatz mehrerer Filter erfolgt die Abreinigung intermittierend in selektiv gesteuerten Intervallen).
- Hohe Leistungsdichte, große Filterflächenbelastung
- Keine Druckschwankungen
- Hohe Filterleistung und Leistungsdichte durch ausgewählte Filtermedien
- Hohe Standzeit der Filtermedien
- Einfaches Wechseln der Filtermedien
- Geringe Wartungskosten, da alle Antriebselemente auf der Reingasseite
- Kompakte, robuste Bauweise durch Rahmenkonstruktion
- Hohe Betriebssicherheit

Filtertrommeln mit Absaugdüsen



LTG UpflowDrum FILTER® Typ UDF

© LTG Aktiengesellschaft • Grenzstraße 7 • 70435 Stuttgart • Deutschland

Tel +49 (711) 8201-0 • Fax +49 (711) 8201-696 • www.LTG-AG.com • E-Mail: info@LTG-AG.com
Printed in Germany • Ausgaben mit früherem Datum werden hiermit ungültig • Technische Änderungen vorbehalten

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF

Lieferprogramm / Lieferoptionen

- Feinfilter LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF komplett montiert
- Mit zusätzlichem Vorfilter.
  Abhängig von der Feststoffmenge und der Partikelgröße sind Vorfilter vor der Filtereinheit CDF einzusetzen (Seite 7).
- Mit zusätzlichem Feinstfilter
- Komplette Kompaktfiltereinheit Typ CFU-CDF

Darüberhinaus sind Sonderlösungen lieferbar:

- Plissierte Filtermedien für besonders hohe Luftmengen bei Maschinenabsaugung
- Antistatikausführung für Kunststoffstäube etc.
- Hochtemperatur-Ausführung bis +200 °C
- Wärmeisolierte Ausführungen
- Schallisoleirte Ausführungen
- Explosionsgeschützt gemäß ATEX

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF-8, Rohgasseite

Modulare Anordnungen

Abhängig von der Luftmenge können mehrere CDF Filter neben- und übereinander angeordnet werden (Seite 6).

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF-2

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF-8, Antriebsseite

Technische Daten

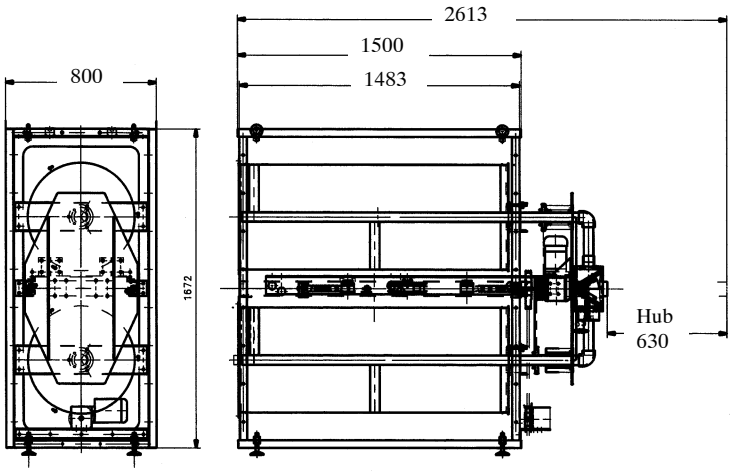
	Typ CDF-2	**Typ CDF-4**	**Typ CDF-8**
Filterfläche:	5 m^2	10 m^2	16 m^2
Antriebsleistung:	2 x 0,12 kW	2 x 0,12 kW	2 x 0,12 kW
Außenmaße [L x B x H]:	2650 x 800 x 1672 mm	2650 x 1592 x 1592 mm	2687 x 1592 x 1592 mm

	Durchström-Geschwindigkeit [m/s]	**Druckverlust min. Medium [Pa]**	**Druckverlust max. Medium [Pa]**	**Erreichbare Filterklassen****					
				G4	**F5**	**F6**	**F7 /BIA S**	**F8 /BIA G**	**F9 /BIA C**
Nadel-filz	0,10	150	1000	x	x	x	x	x	x
	0,24	150	1000	x	x	x	x	x	
	0,35	150	1000	x	x	x	x		
	0,66	150	1000	x	x	x			
Wirk-flor	0,81	100	600	x	x	x			
	1,03	100	500	x	x				
	1,18	120	500	x					

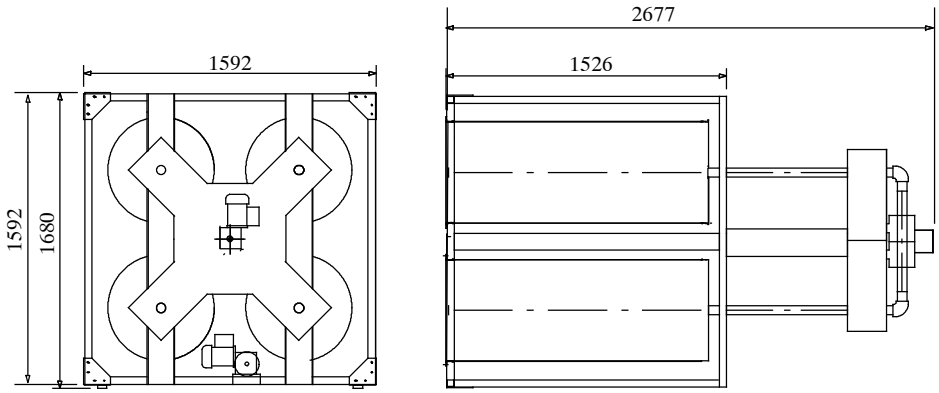
** Zu erwartende Emissionen [mg/m^3]
G4, F5 > 10 F6 >1 F7 / BIA S < 1 F8 / BIA G < 0,5 F9 / BIA C < 0,2

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF

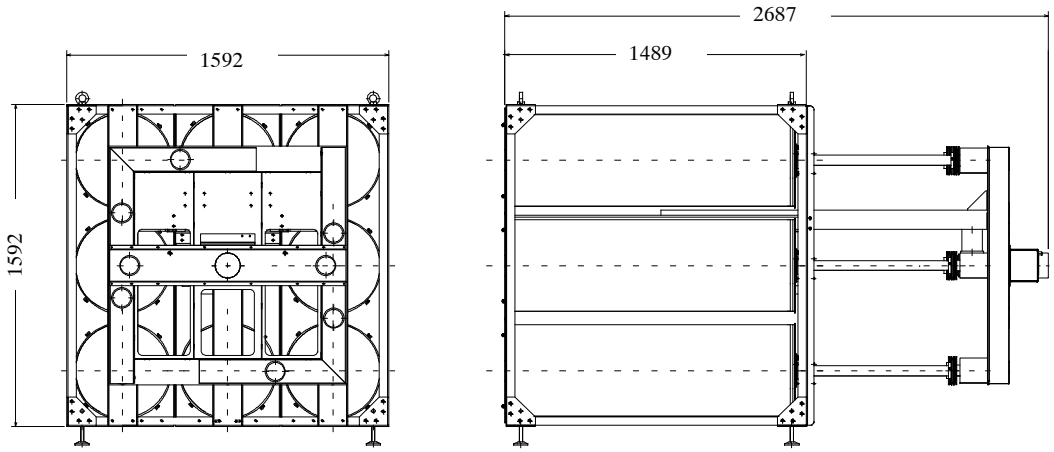
Abmessungen Typ CDF-2



Abmessungen Typ CDF-4

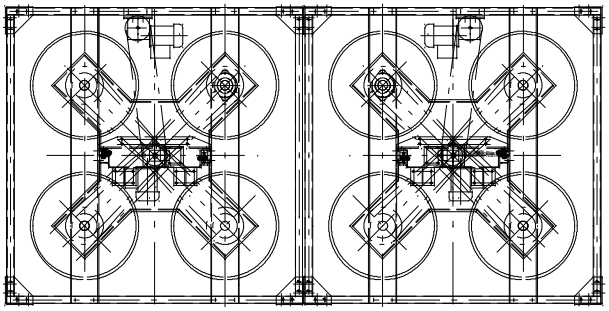


Abmessungen Typ CDF-8

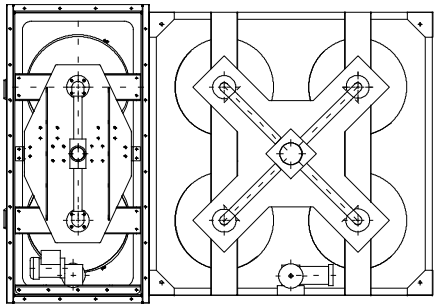


LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF

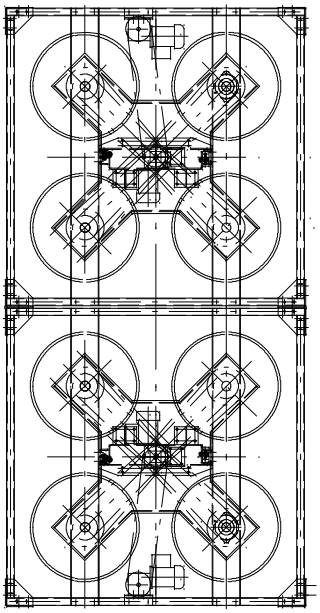
Vielfältige modulare Anordnungen und Erweiterungen



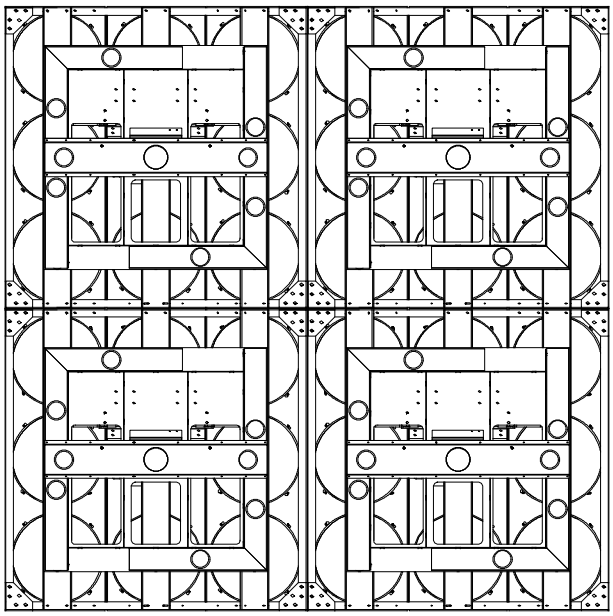
Nebeneinander



CDF-2 mit CDF-4

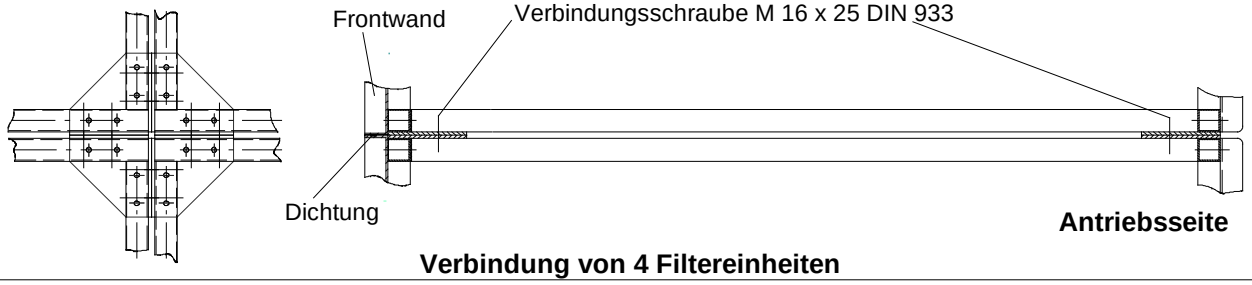


Übereinander



Kombination aus nebeneinander und übereinander

Die Verbindung der Filtereinheiten erfolgt durch spezielle Eckverbinder



Verbindung von 4 Filtereinheiten

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF, Zubehör

Vorfilter Typ TVM/TVN

Die LTG Vorfilter Typ TVM und TVN sind rotierende, kontinuierlich abgereinigte Filterscheiben für einen sehr großen Luftmengenbereich von 15000 - 135000 m^3/h. Ihre kompakte, robuste Bauweise gewährleistet ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Sicherheit und Verfügbarkeit.

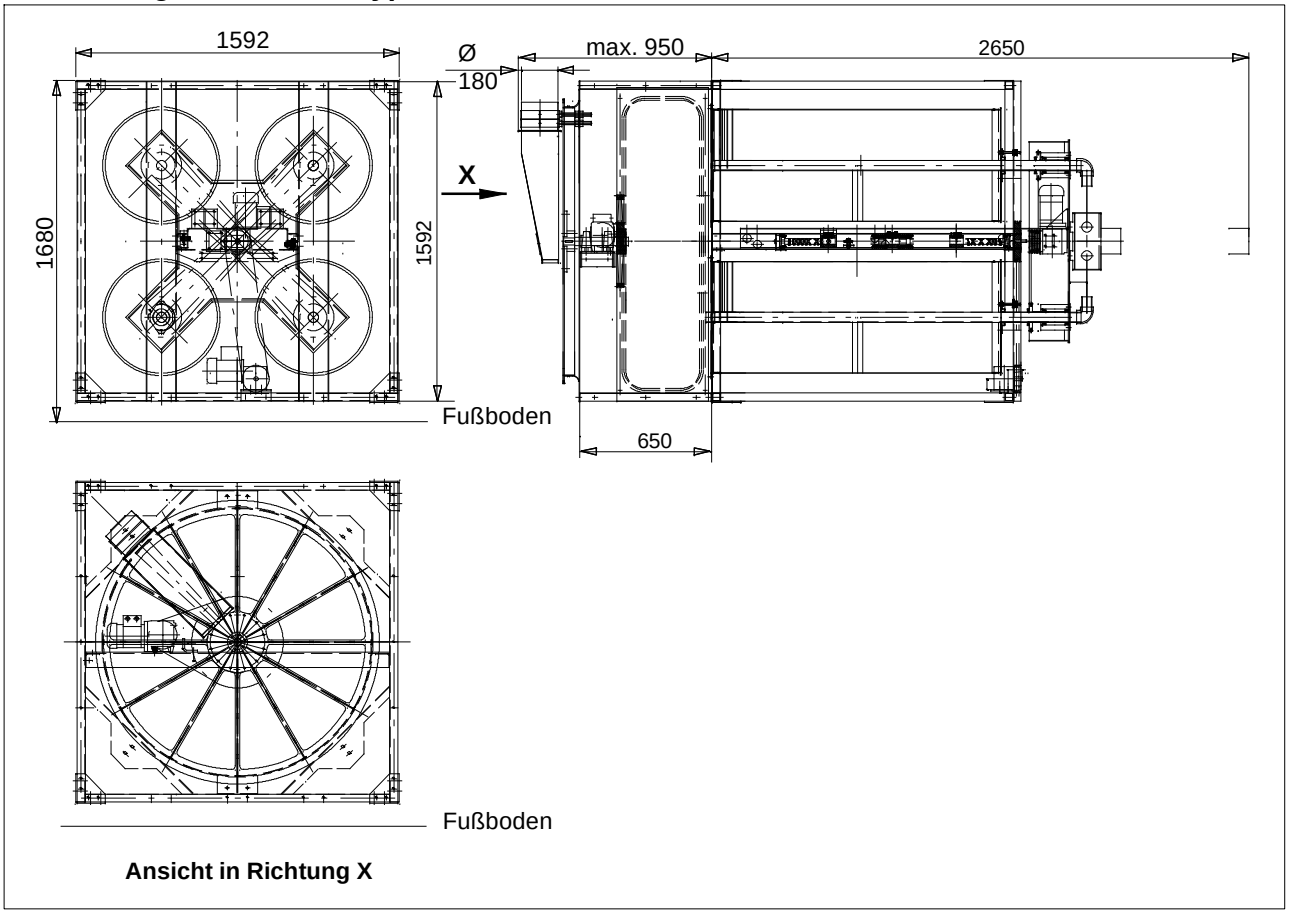
Die LTG Vorfilter Typ TVM und TVN eignen sich besonders für Abluftströme mit hohen Faser- oder Partikelanteilen unterschiedlichster Materialien, Größen und Formen.

Vorteile

- Regenerative Filtereinheit
- Platzsparender Einbau durch die Scheibenform und kompakte Bauweise
- Einfaches Wechseln des Filtermediums
- Minimierter Druckverlust durch optimierte Strömungsführung

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF-8 mit zusätzlichem Vorfilter Typ TVM / TVN

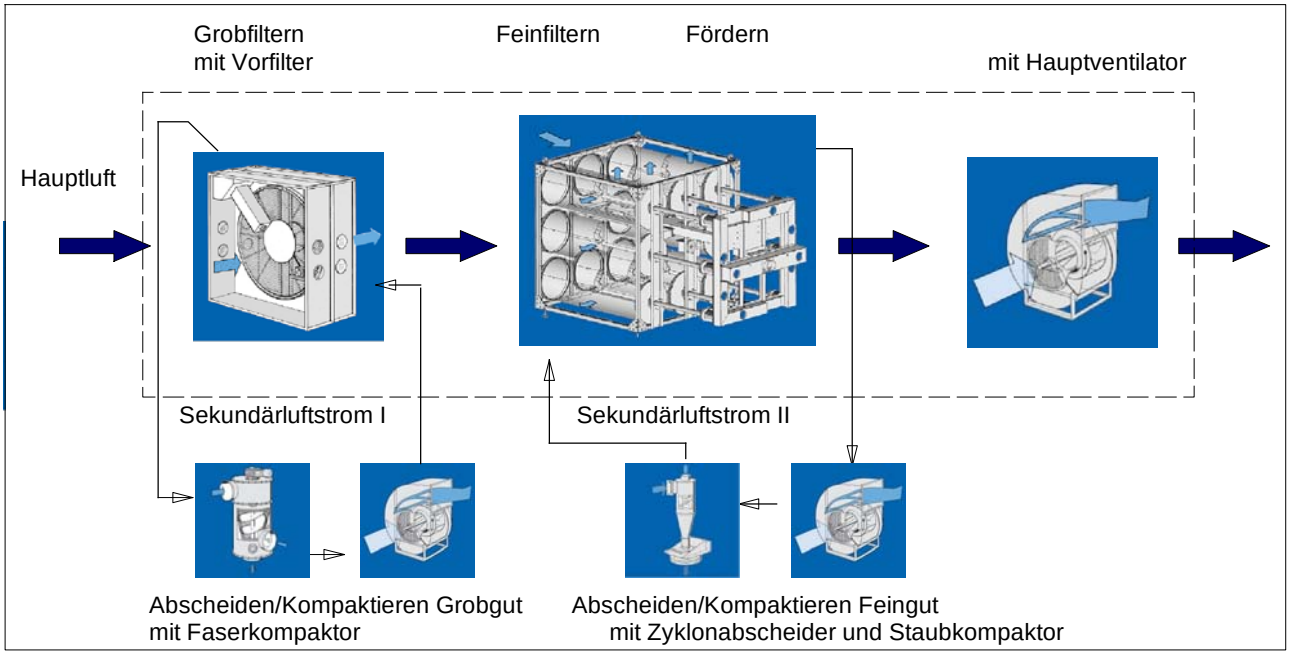
Ausführung mit Vorfilter Typ TVM/TVN

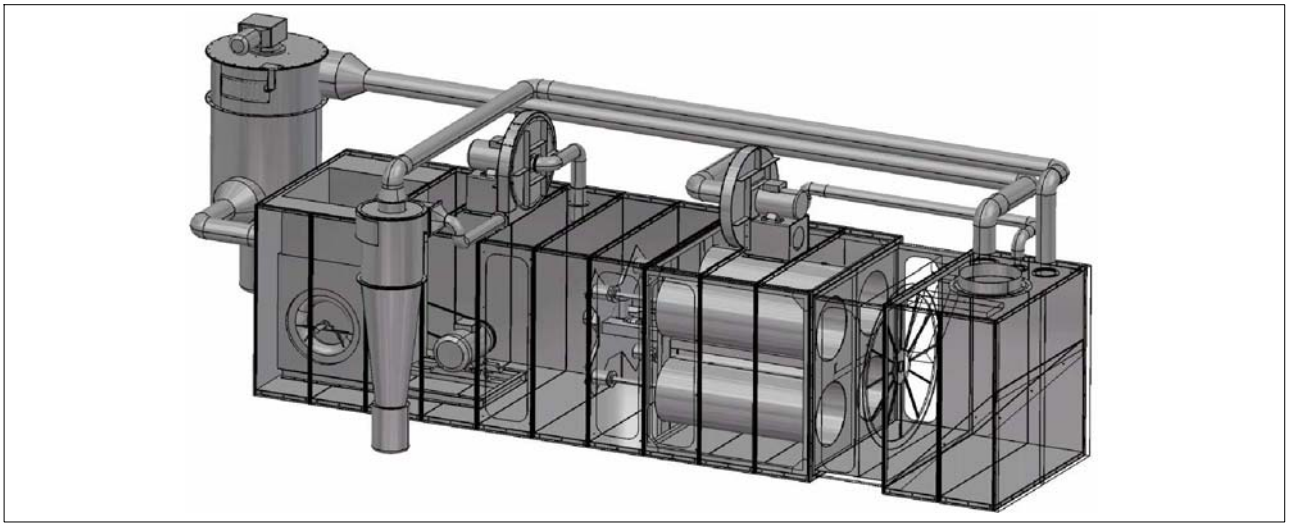


Ansicht in Richtung X

LTG CompactDrum FILTER® Typ CDF

Systemlösung Kompaktfiltereinheit Typ CFU-CDF





LTG UpflowDrum FILTER® Typ UDF

Modulare Anordnungen

Abhängig von der Luftmenge können mehrere UDF-Filter beliebig nebeneinander angeordnet werden.

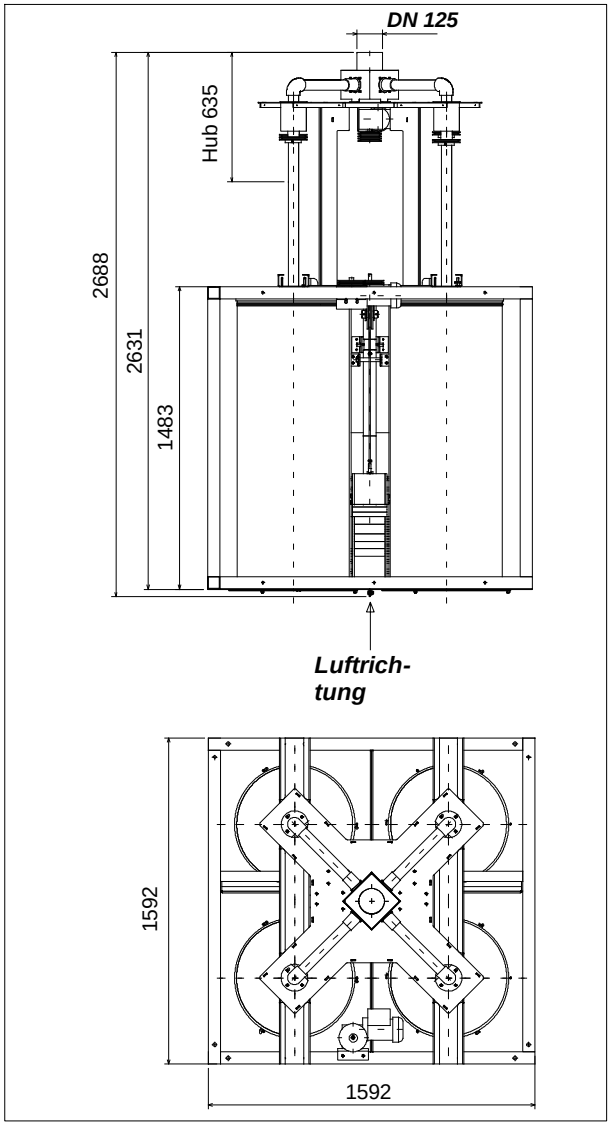
Lieferprogramm / Lieferoptionen

- Feinfilter UpflowDrum FILTER® Typ UDF komplett montiert
- Mit Einströmadapter unten
- Mit Einströmadapter unten und zusätzlichem Vorfilter (Sichtstufe) für grobe Partikel und Fasern
- Mit integriertem Ventilator auf der Saugseite
- Komplette Kompaktfiltereinheit Typ CFU-UDF

Darüberhinaus sind Sonderlösungen lieferbar.

- Antistatikausführung für Kunstsoffstäube etc.
- Hochtemperatur-Ausführung bis +200 °C
- Wärmeisolierte Ausführungen
- Schallisolierte Ausführungen
- Explosionsgeschützt gemäß ATEX

Abmessungen



Technische Daten

Filterfläche:	10 m^2
Antriebsleistung:	2 x 0,12 kW
Außenmaße[L x B x H]:	1700 x 1700 x 2700 mm

Mate-rial	Durchström-Geschwindigkeit [m/s]	Druckverlust min. Medium [Pa]	Druckverlust max. Medium [Pa]	Erreichbare Filterklassen**					
				G4	F5	F6	F7 / BIA S	F8 / BIA G	F9 / BIA C
Nadel-filz	0,10	150	1000	x	x	x	x	x	x
	0,24	150	1000	x	x	x	x	x	
	0,35	150	1000	x	x	x	x		
	0,66	150	1000	x	x	x			
Wirkflor	0,81	100	600	x	x	x			
	1,03	100	500	x	x				
	1,18	120	500	x					

** Zu erwartende Emissionen [mg/m^3]
G4, F5 > 10, F6 >1, F7 / BIA S < 1, F8 / BIA G < 0,5, F9 / BIA C < 0,2

LTG UpflowDrum FILTER® Typ UDF, Zubehör

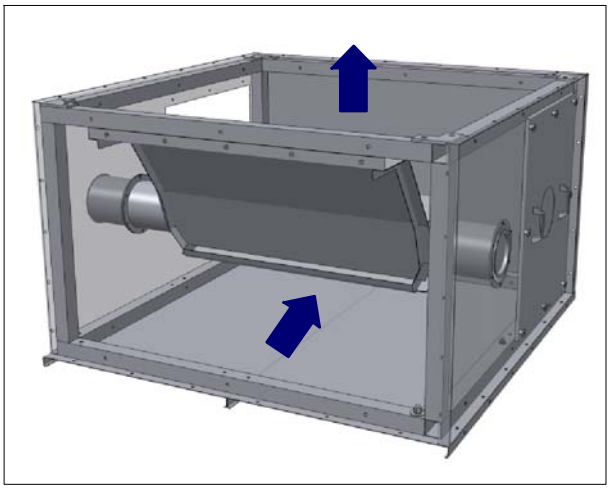
Vorfilter (Strömungssichter) Typ VFD

Der Vorfilter Typ VFD arbeitet rein strömungstechnisch. Beim Sichten werden die Feststoffpartikel aufgrund von Schwerkraft und Trägheitskräften aus dem Luftstrom separiert.

Die Partikel treffen mit der Einströmgeschwindigkeit auf das Prallblech des Sichters auf und werden isokinetisch bzw. mit geringem Geschwindigkeitsüberschuss abgesaugt.

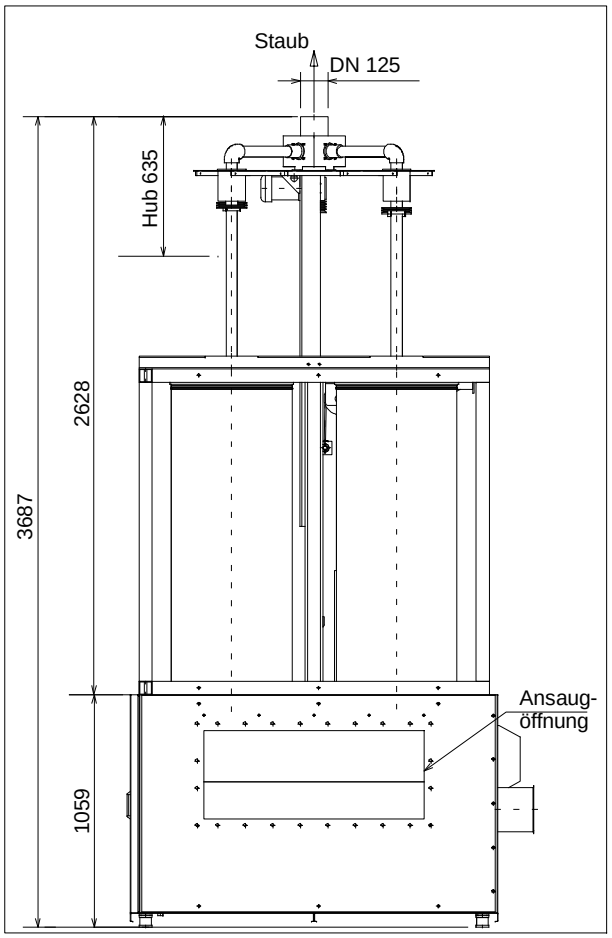
Die Absaugung selbst erfolgt energieeffizient mittels Wirbelsenke. Hierdurch wird weiter eine optimale Gleichverteilung über die Absaugbreite erreicht.

Der Druckverlust der Sichtstufe selbst entspricht dem Druckverlust eines vergleichbaren Siebgewebes.



Sichter Typ VFD

Ausführung mit Vorfilter Typ VFD

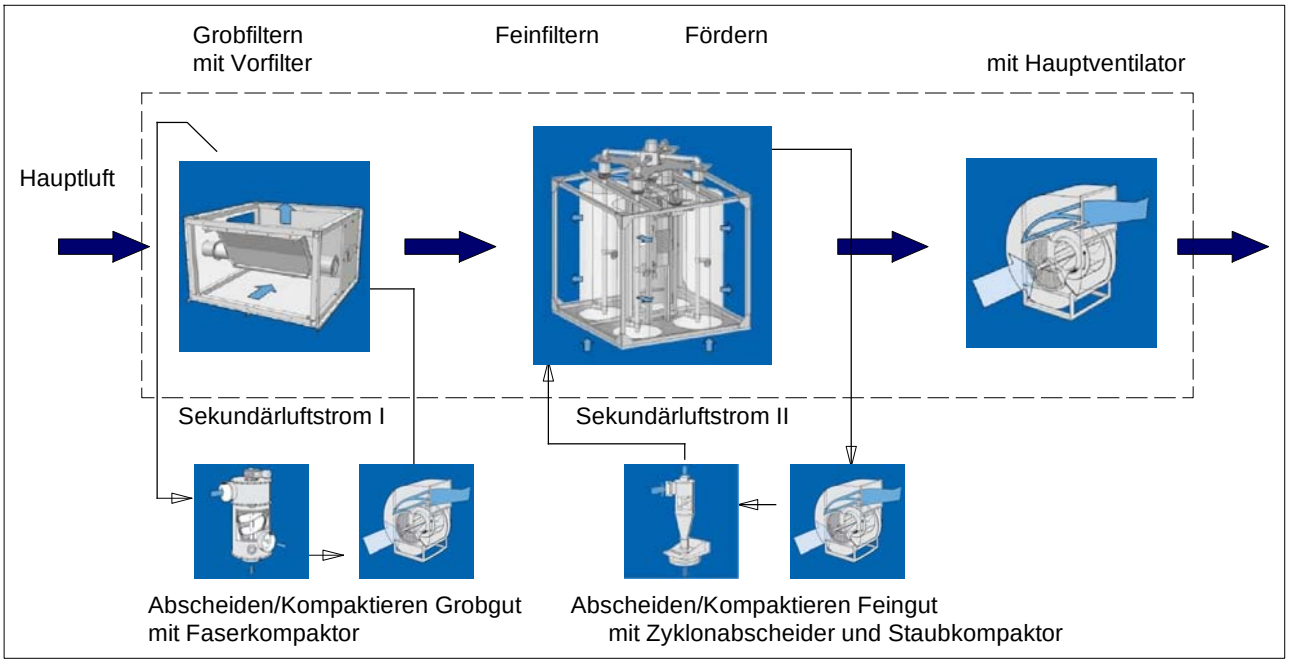


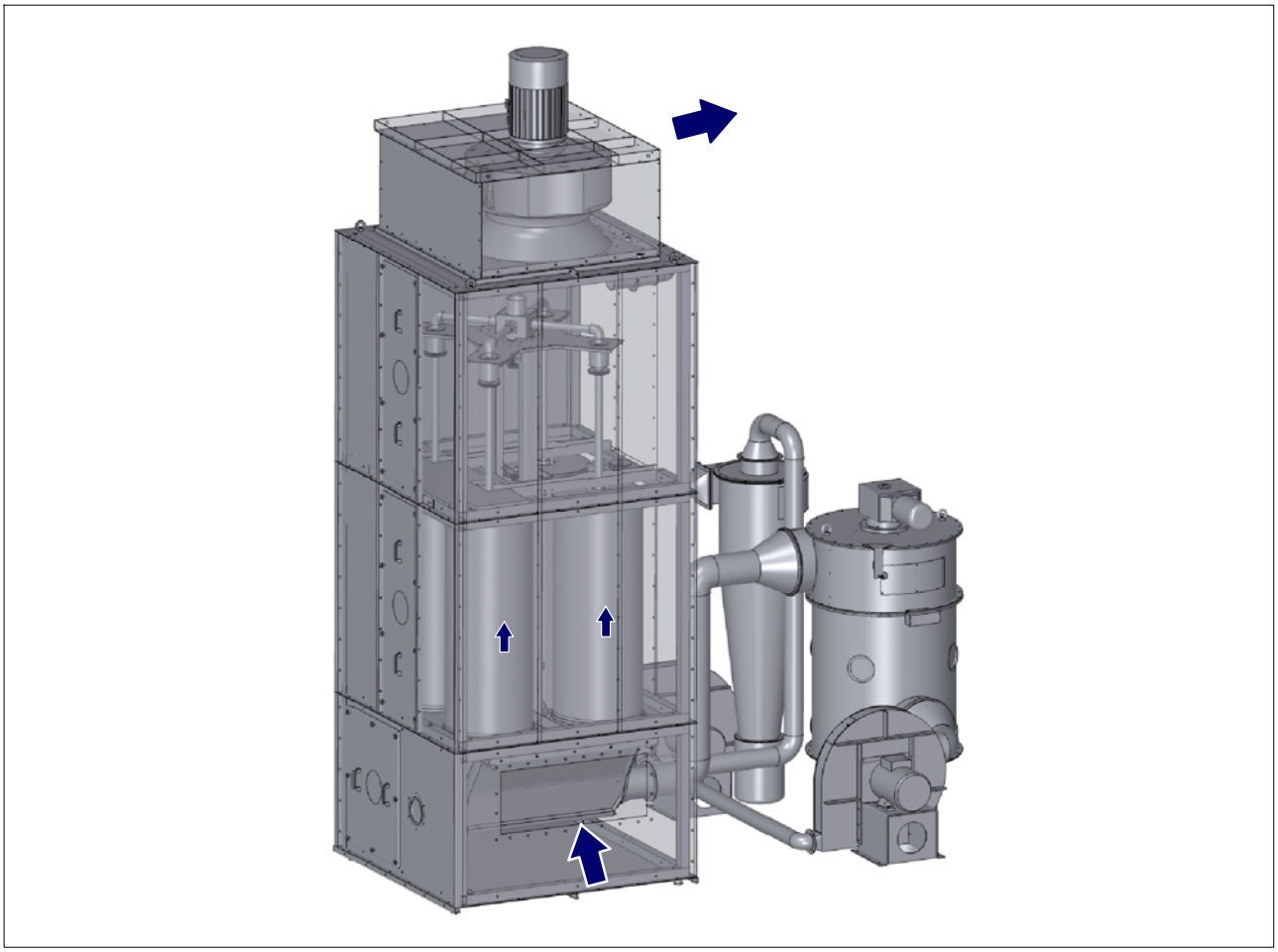
Vorteile

- Wartungs- und verschleißarm
- Ohne Filtermaterialien und rotierende Bauteile

UpflowDrum FILTER® Typ UDF

Systemlösung LTG Kompaktfiltereinheit Typ CFU-UDF





Vertikal durchströmte Kompaktfiltereinheit Typ CFU-UDF mit LTG UpflowDrum Filter® Typ UDF. Bestehend aus Vorfiltermodul, Feinfiltermodul, Ventilatormodul. Mit Förderventilatoren, Faserkompaktor und Zyklon.

Das Innovationsunternehmen

LTG Aktiengesellschaft

Raumlufttechnik

Luft-Wasser-Systeme

- Dezentrale Fassaden-Lüftungsgeräte
- Ventilatorkonvektoren
- Induktionsgeräte, aktive Kühlbalken

Luftdurchlässe

- Schlitzauslässe
- Wand-, Bodendurchlässe
- Dralldurchlässe
- Industrie-, Sonderdurchlässe

Luftverteilung

- Volumenstrom-, Druckregler
- Absperr-, Drosselklappen
- Schalldämpfer

Prozesslufttechnik

Ventilatoren

- Querstromventilatoren
- Axialventilatoren
- Radialventilatoren
- Fahrtwind-Simulatoren

Filtertechnik

- Erfassungsdüsen
- Klappen
- Filter
- Abscheider, Kompaktoren

Befeuchtungstechnik

- Luftbefeuchter
- Produktbefeuchter

Ingenieur-Dienstleistungen

Strömungstechnik

- Strömungsversuche
- Strömungsvisualisierung
- CFD-Simulationen
- Strömungsoptimierung
- Lüftungskonzepte

Thermodynamik

- Kalorimetrische Leistungsmessungen
- Thermische, dynamische, instationäre Systemsimulation

Akustik

- Messung des Schallpegels
- Schwingungsanalysen
- Hallraummessung
- Akustische Optimierung

Behaglichkeit

- Bewertung
- Optimierung

Kundenspezifische Lösungen

- Produktentwicklung
- Prozessoptimierung
- Anlagenanalyse

LTG Aktiengesellschaft
Grenzstraße 7
70435 Stuttgart
Deutschland
Tel.: +49 (711) 8201-0
Fax: +49 (711) 8201-696
E-Mail: info@LTG-AG.com
www.LTG-AG.com

LTG Incorporated
105 Corporate Drive, Suite E
Spartanburg, SC 29303
USA
Tel.: +1 (864) 599-6340
Fax: +1 (864) 599-6344
E-Mail: info@LTG-INC.net
www.LTG-INC.net

CDF / UDF-deu-TP (05/13) 451-57