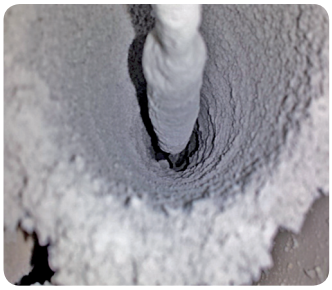
DIE FILTERBOX-S

Elektrostatischer Feinstaubabscheider
für Kessel bis 400 kW

SCHRÄDER
ABGASTECHNOLOGIE

DIE FILTERBOX-S

Elektrostatischer Feinstaubabscheider
für Kessel bis 400 kW



Feinstaub bleibt an der Abscheidefläche und an der Elektrode haften. Bei steigender Staubbeladung der Elektrode passt die intelligente Regelung die Stromwerte an, um die Abscheideleistung beizubehalten.

Die Abreinigung von Abscheidefläche und Elektrode erfolgt automatisch durch Vibration. Der Feinstaub fällt in den Auffangbehälter. In den meisten Fällen genügt die Leerung alle drei bis vier Wochen.

Funktionsweise:
In der FILTERBOX-S werden die Abgase aus dem Kessel zunächst strömungstechnisch gerichtet und vom Eingangsstutzen nach unten geführt. Sie strömen durch Edelstahlrohre, in denen sowohl die elektrostatische Aufladung als auch die Partikelabscheidung erfolgen. Die so gereinigten Abgase gelangen dann in den Schornstein.

Abscheidegrad:
Abhängig vom Brennstoff sowie vom Zustand und der Bedienung der Feuerung liegt der Abscheidegrad bei 80 bis 90 Prozent.

Abreinigung:
Die Abreinigung der Elektroden und der Abscheideflächen erfolgt automatisch mittels Rüttelmechanismus (trockene Abreinigung). Der Staub fällt während des Reinigungsvorgangs in einen Auffangbehälter.

Die Vorteile der FILTERBOX-S:

- Die modularen 100 kW-Einheiten lassen sich am Einsatzort kompakt aufbauen („Normtüreignung").
- Die leistungsstarke Drahtelektrode stellt eine hohe Abscheideleistung bei geringem Stromverbrauch sicher.
- Störungssicherer und stabiler Betrieb durch minimalste Mechanik.
- Die automatische Trockenabreinigung durch Vibration gewährleistet die gleichzeitige Entstaubung von Elektrode, Abscheiderohren und Gehäuse.
- Einfache Wartung durch mehrere Reinigungs- und Revisionsöffnungen.
- Niedrige Betriebskosten.
- Integrierter Bypass und Absperrung verhindern Ausflockungen während der Abreinigung.

Bypass:
Um Kondensationsbildung während der Startphase zu verhindern, wird das Abgas durch den integrierten Bypass geleitet, bis es Temperaturen erreicht hat, die über dem Taupunkt liegen. Im Zusammenspiel mit der guten Isolierung ist die FILTERBOX-S damit schon nach einer kurzen Anheizphase betriebsbereit.

Die Abgasklappe am Rauchgasausgang verhindert den Austritt von Staub- und Rußpartikeln während der Abreinigung. Ein integrierter Temperaturschutz verhindert, das bei zu hohen Abgastemperaturen Schäden auftreten können.

Wartung:
Durch die Reinigungs- und Revisionsöffnungen gestalten sich Wartungsarbeiten besonders einfach.

Um die Ausfallzeiten des Abscheiders besonders kurz zu halten, kann die verschmutzte Abscheideeinheit gegen eine aufbereitete mit neuer Elektrode in wenigen Minuten ausgetauscht werden.

Der Aschetopf wird mittels Spannhebel abgelassen und kann anschließend mit einem Staubsauger geleert werden.*

* *Optional ist eine automatische Ascheaustragung erhältlich.*

	FILTERBOX-S			
	FBS-100	**FBS-200**	**FBS-300**	**FBS-400***
max. Volumenstrom (m^3/h)	450	900	1350	1800
max. Feuerungsleistung (kW)	50–100	200	300	400
max. Abgastemperatur (°C)	250			
Typ. rauchgasseitiger Druckverlust (Pa)	20-40	30-50	40-60	60-100
Kaminanschluss (ø mm)	200	250	300	300
Maße in mm HxBxT	1950 700 990	1950 1125 990	1950 1570 990	1950 1540 1120
Gewicht in kg	200	400	600	650
max. Leistung Hochspannungsmodul (W)	50	150	150	150
max. Spannung Elektrode (V)	30.000			
Anschluss	230 V AC / 16 A			

* *demnächst auch als 600 kW Variante erhältlich*

SCHRÄDER ABGASTECHNOLOGIE

K. Schräder Nachf.
Hemsack 11-13 · 59174 Kamen
Tel.: +49 (0)23 07 / 9 73 00-0
Fax: +49 (0)23 07 / 9 73 00-55
E-Mail: kamen@schraeder.com
www.schraeder.com

K. Schräder Nachf.
Neue Siedlung 1
04509 Schönwölkau · OT Badrina
Tel.: +49 (0)3 42 08 / 7 41-0
Fax: +49 (0)3 42 08 / 7 41-19
E-Mail: badrina@schraeder.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung, ein Rechtsanspruch lässt sich nicht ableiten. Keine Haftung für Druckfehler. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. (Stand: 03/2017)