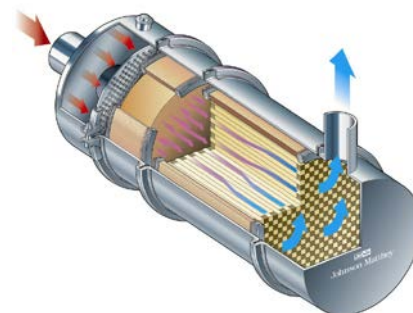


Produktinformation Diesel-Partikelfilter DPF-CCRT®

Regenerationsart: katalytisch, NO₂-basierend, Passiv
 Regenerationszeit: kontinuierlich ohne Energiezuführung
 Erforderliche Abgastemperatur: 220°C bei mind. 50% der Betriebszeit
 Max. Schwefelgehalt im Dieselkraftstoff: < 50 ppm
 Gehäusewerkstoff: Edelstahl



Zur Beachtung bei der Auswahl der Partikelfiltersysteme:

Für alle Motoren der Emissionsstufe TIER IIIa/ EU 3a empfehlen wir die Verwendung von DPF-CCRT-Systemen.

Zur Auslegung der Partikelfilter werden zusätzlich zu den Abgasemissionen (NO_x und PM) die Abgasmenge (kg/h oder m³/h), die Abgastemperatur sowie der maximal zulässige Abgasgedruck des Motors benötigt.

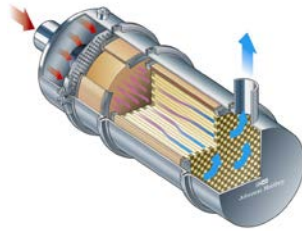
Filtertyp	Gewicht (kg) ** ca.	Leistungsbereich für Motoren TIER II /EU II max.	Empfehlung für max. Motor- Abgasvolumen in m ³ /h für EU-Stufe 3a Motoren bei ca. 400°C und ca. 70-100 mbar
DPF-CCRT® 15	10,5	- 15 kW	110 m ³ /h
DPF-CCRT® 30SL	12,5	- 30 kW	220 m ³ /h
DPF-CCRT® 60 OV	-/-	- 45 kW	350 m ³ /h
DPF-CCRT® 80 XS	17	50 kW	400 m ³ /h
DPF-CCRT® 80SL	19	- 70 kW	550 m ³ /h
DPF-CCRT® 80XL	23	- 80 kW	750 m ³ /h
DPF-CCRT 100SL	25	-90 kW	850 m ³ /h
DPF-CCRT® 100.9SL	25	-95 kW	900 m ³ /h
DPF-CCRT® 120SL	29	-100 kW	1.200 m ³ /h
DPF-CCRT® 120.9SL	29,5	-105 kW	1.250 m ³ /h
DPF-CCRT® 130SL	31	- 120 kW	1.350 m ³ /h
DPF-CCRT® 2010SL	38	-150 kW	1.700 m ³ /h
DPF-CCRT® 2011SL	39	-200 kW	1.900 m ³ /h
DPF-CCRT® 2011.11SL	39,7	-200 kW	1.950 m ³ /h
DPF-CCRT® 2012SL	48	- 220 kW	2.100 m ³ /h
DPF-CCRT® 2012.12SL	48,5	- 220 kW	2.150 m ³ /h
DPF-CCRT® 2013SL	49,5	- 250 kW	2.600 m ³ /h
DPF-CCRT® 202.11-NT	120	- 350 kW	3.800 m ³ /h
DPF-CCRT® 202.12-NT	150	- 420 kW	4.300 m ³ /h
DPF-CCRT® 203.11-NT	180	- 480 kW	5.500 m ³ /h
DPF-CCRT® 204	250	> 450 – 650 kW	7.700 m ³ /h
DPF-CCRT® 206	550	> 650 – 800 kW	11.500 m ³ /h

** Diese Angaben können je nach Ausstattung variieren

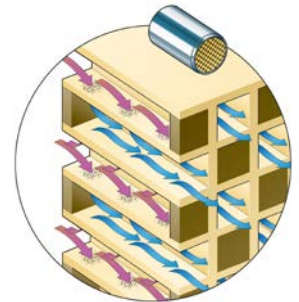


Funktionsweise:

Die Regeneration des Filters erfolgt durch die Wirkung des patentierten vorgeschalteten Johnson Matthey-Oxidationskatalysators zusammen mit einem katalytisch beschichteten Filter. Ohne weitere Energiezufuhr erfolgt eine kontinuierliche Verbrennung des Rußes in der Filtereinheit schon bei sehr niedrigen Abgastemperaturen.



Der Keramikmonolith ist in einem rostfreien Edelstahlgehäuse gut geschützt gelagert. Eine Vielzahl quadratförmiger Zellen, die als parallele Kanäle wechselseitig verschlossen sind, durchziehen das Keramikextrudat. Die Kanalwände selbst sind porös. Aufgrund der wechselseitigen Öffnungen der Kanäle durchströmt das Dieselabgas zwangsläufig die porösen Kanalwände. Die Partikel setzen sich nun an der Oberfläche und in den Poren des Keramikmaterials ab. Das gefilterte Abgas verläßt anschließend den Filter durch den an der Ausgangsseite geöffneten Kanal.



Die katalytische Beschichtung beschleunigt hierbei die Umwandlung von dem im Abgas enthaltenen NO zu dem „Sauerstoffträger“ NO₂, welcher mit dem im Filter gesammelten Ruß (Kohlenstoff) reagiert und so zu einer Verbrennung der Partikel führt.

Voraussetzung für einen nahezu wartungsfreien Betrieb ist die Verwendung von Dieselkraftstoff mit einem Schwefelgehalt von max. 50 ppm. Die Abgastemperatur sollte zwischen 220°C und 450°C während mind. 50% der Betriebszeit betragen.

Der Einsatz sollte bevorzugt nur in Maschinen mit technisch einwandfreien Motoren erfolgen. Die Funktionsüberwachung erfolgt mittels der im Lieferung enthaltener Filterüberwachung Typ PIO-CAN. Der integrierte Datalogger sowie ein Protokollspeicher für Betriebs- und Störmeldungen dienen zur Serviceunterstützung.

Vorteile der DPF-CCRT Systeme:

- Robuste und einfache Konstruktion für eine lange Lebensdauer.
- Servicefreundliches modulares Design mit Schnellverschlüssen.
- Elektronische Filterüberwachung für erhöhte Betriebssicherheit im Off-Road Bereich.
- Flexible Montagemöglichkeit - horizontal wie auch vertikal.
- Verfügbare Produktreihen für den Einsatz mit Motoren im Leistungsbereich >1 KW bis > 1000 KW.
- Sehr gute Funktion auch bei Einsätzen mit sehr niedrigen Abgastemperaturen und Höhen >1000m.

Filterzulassungen und Prüfungen

Johnson Matthey DPF-(C)CRT[®], DPFiS und DPFi - Systeme sind durch die Schweizer VERT Eignungsprüfungen mit hervorragenden Ergebnissen getestet und durch das BAFU zertifiziert.

BAFU-Prüfnummer B112, VERT Nr: B090/04-03/12

Diese Zertifizierung ist anerkannt durch: SUVA, TBG, AUVA, UBA, MSHA, DEEP CARB und GLA-London. Hervorragende Abscheidegrade werden in allen Betriebspunkten erreicht: Partikelzahl: - 99,8 %
Zusätzlich werden die Kohlenwasserstoffe (KW) und Kohlenmonoxid (CO) durch den Katalysator >90% reduziert.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Johnson Matthey GmbH
Otto-Volger-Straße 9b
D-65843 Sulzbach /Ts.
Tel.: 06196 703813
Fax:06196 72450

Email: oliver.vehmeier@matthey.com

