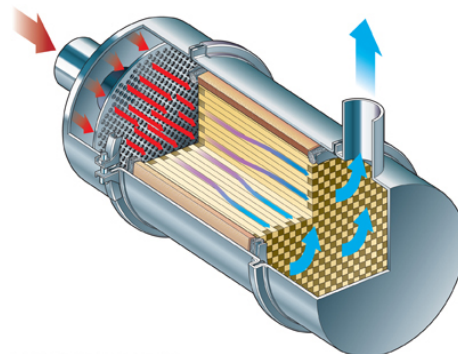


## Produktinformation Diesel-Partikelfilter DPF-CSF

Regenerationsart: katalytisch, NO<sub>2</sub>-basierend, Passiv  
 Regenerationszeit: kontinuierlich ohne Energiezuführung  
 Erforderliche Abgastemperatur: 280°C bei mind. 50% der Betriebszeit  
 Max. Schwefelgehalt im Dieselmotorkraftstoff: < 50 ppm  
 Gehäusewerkstoff: Edelstahl



### Zur Beachtung bei der Auswahl der Partikelfiltersysteme:

© Copyright Johnson Matthey Plc 2012

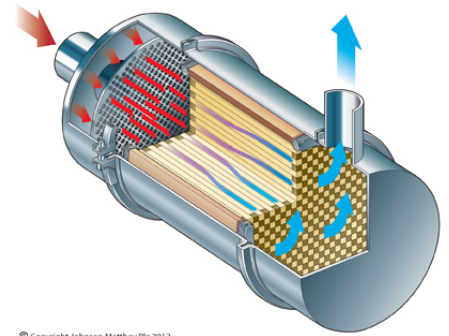
Für alle Motoren der Emissionsstufe TIER IIIa/ EU 3a empfehlen wir die Verwendung von DPF-CSF-Systemen. Zur Auslegung der Partikelfilter werden zusätzlich zu den Abgasemissionen (Nox und PM) die Abgasmenge (kg/h oder m<sup>3</sup>/h), die Abgastemperatur sowie der maximal zulässige Abgasgedruck des Motors benötigt.

Filtertyp	Gewicht (kg) ** ca.	Leistungsbereich für Motoren TIER II /EU II max.
DPF-CSF 15	9	- 15 kW
DPF-CSF 30SL	11,5	- 30 kW
DPF-CSF 80 XS	15,5	- 50 kW
DPF-CSF 80SL	17,5	- 70 kW
DPF-CSF 80XL	19	- 80 kW
DPF-CSF 100SL	30	-90 kW
DPF-CSF 120SL	30	-100 kW
DPF-CSF 130SL	35	- 120 kW
DPF-CSF 2010SL	39	-150 kW
DPF-CSF 2011SL	40	-200 kW
DPF-CSF 2012SL	40	- 220 kW
DPF-CSF 2013SL	50	- 250 kW
DPF-CSF 202-NT	110	- 350 kW
DPF-CSF 202.12-NT	130	- 420 kW
DPF-CSF 203-NT	170	- 480 kW
DPF-CSF 204	230	> 450 – 650 kW
DPF-CSF 206	300	> 650 – 800 kW



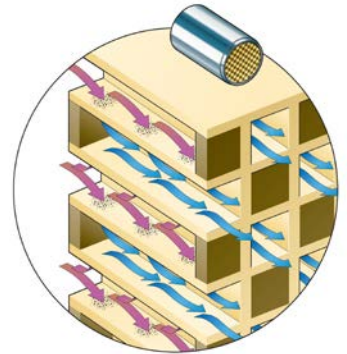
### Funktionsweise:

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.



© Copyright Johnson Matthey Plc 2012

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“ NO<sub>2</sub>, 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 280°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 im Lieferung enthaltener Filterüberwachung PIO-CAN. Der integrierte Datalogger sowie ein Protokollspeicher für Betriebs- und Störmeldungen dienen zur Serviceunterstützung.

### Vorteile der DPF-CSF 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<sup>®</sup>, DPFiS, DPF-CSF, DPFi und DPf-C- Systeme sind durch die Schweizer VERT Eignungsprüfungen mit hervorragenden Ergebnissen getestet und durch das BAFU zertifiziert-

### BAFU-Prüfnummer B112, VERT Nr: B090/04.01-03/12

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](mailto:oliver.vehmeier@matthey.com)**

