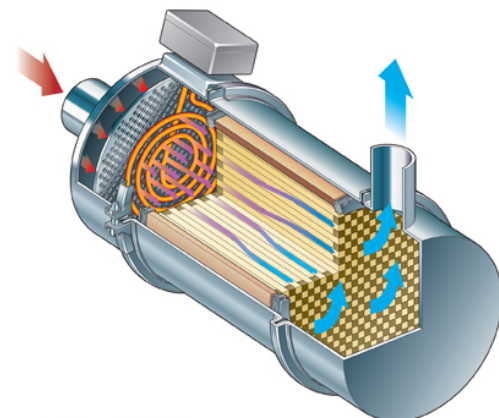


## Informations produit

### Filtre à particules diesel - DPFi

Type de régénération :	Électrique
Température d'échappement requise :	Aucune température minimale
Durée de régénération :	60-90 minutes
Teneur maximale en soufre du carburant diesel :	<1 000 ppm
Matière de la structure externe :	Acier inoxydable



© Copyright Johnson Matthey Plc 2012

### Recommandations pour le choix d'un système de filtre à particules:

Nous recommandons de prendre en compte la contre-pression maximale autorisée pour tous les moteurs conformes aux normes d'émission Tier III/Phase IIIA (UE).

Système de filtre*	Poids approx. (kg)**	Alimentation électrique	Puissance max. en sortie du moteur* (Tier II seulement)	Durée de régénération	Contrôle de la régénération embarqué	Contrôle de la régénération autonome
DPFi 30SL	9,5	220/400 V 4,5 KW	30 kW	60 minutes	PIO-CAN-REG-M-4.5	PIO-CAN-REG-S-4.5
DPFi 80SL	14,5	220/400 V 4,5 KW	60 kW	60 minutes	PIO-CAN-REG-M-4.5	PIO-CAN-REG-S-4.5
DPFi 120SL	29	220/400 V 4,5 KW	80 kW	60 minutes	PIO-CAN-REG-M-4.5	PIO-CAN-REG-S-4.5
DPFi 130SL	29	220/400 V 4,5 KW	95 kW	60 minutes	PIO-CAN-REG-M-4.5	PIO-CAN-REG-S-4.5
DPFi 2010SL	30	220/400 V 4,5 KW	100 kW	90 minutes	PIO-CAN-REG-M-6	PIO-CAN-REG-S-6
DPFi 2011SL	35	220/400 V 4,5 KW	125 kW	90 minutes	PIO-CAN-REG-M-6	PIO-CAN-REG-S-6
DPFi 2012SL	40	220/400 V 6 KW	150 kW	90 minutes	PIO-CAN-REG-M-6	PIO-CAN-REG-S-6
DPFi 202-NT	100	220/400 V 6 KW	200 kW	90 minutes	PIO-CAN-REG-M-6	PIO-CAN-REG-S-6

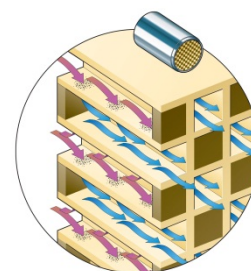
\* Spécifications applicables à des moteurs ne présentant aucune anomalie technique et conformes aux valeurs requises par les normes UE/Tier pour les émissions de gaz.

\*\* Ces valeurs sont susceptibles de varier en fonction des spécifications.



## Fonctionnement

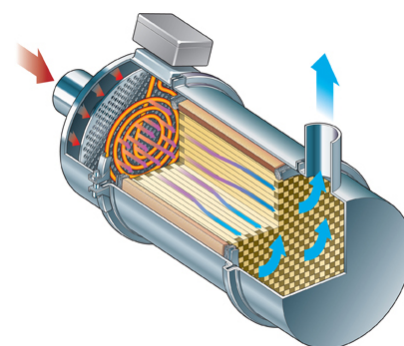
L'unité de régénération comprend un filtre en céramique logé dans un boîtier de protection en acier inoxydable. Le filtre extrudé en céramique est composé de nombreuses cellules carrées, alternées avec des canaux d'écoulement parallèles hermétiques. Les parois de ces canaux sont poreuses et leurs ouvertures alternées obligent les émissions de diesel à traverser la paroi du filtre. Les particules emprisonnées s'accumulent sur la paroi en céramique et dans les pores. Les gaz d'échappement filtrés sont alors évacués du filtre par le canal ouvert situé à la sortie de l'unité.



Le filtre se régénère lorsque les particules de suie accumulées sont portées à une température d'inflammation d'environ 600 °C. Après avoir atteint cette température critique, la structure en nid d'abeilles du filtre est brûlée et purifiée par un apport d'oxygène en provenance du compresseur. Le processus est contrôlé par le dispositif de surveillance du filtre qui affiche le temps restant de la régénération. Selon le système de filtre utilisé, la régénération peut prendre 60 ou 90 minutes.

Dès que le processus de régénération est terminé, le filtre peut être mis en service.

Le filtre PIO-CAN-REG, livré avec l'unité, mesure les paramètres de fonction du filtre. L'enregistreur de données incorporé et l'espace de stockage via protocole pour les messages de service et d'erreur sont fournis pour la gestion des services d'assistance.



© Copyright Johnson Matthey Plc 2012

## Conception

Pour faciliter l'utilisation des systèmes DPFi, les unités de contrôle sont disponibles dans deux versions.

Lorsque l'unité de contrôle est incorporée au système, tous les éléments nécessaires à la régénération sont montés sur le véhicule, qui peut alors opérer en tout lieu où un branchement électrique est disponible.

Lorsque l'unité de contrôle n'est pas incorporée, les éléments nécessaires à la régénération sont intégrés dans une armoire de contrôle murale. Ce système présente l'avantage de permettre la régénération de plusieurs systèmes de filtre, successivement, en utilisant une seule armoire de contrôle.

Le contrôle des fonctions est assuré par le dispositif de surveillance du filtre PIO-CAN-REG, livré avec l'unité. Ces deux versions de DPFi sont livrées avec un dispositif d'immobilisation pour empêcher tout mouvement accidentel lorsque le système de régénération est branché à une prise de courant externe.

## Avantages du système DPFi:

- Fonctionne à n'importe quelle température d'échappement
- Teneur en soufre du carburant diesel < 1 000 ppm
- Construction robuste et simple pour une longue durée de vie
- Architecture modulaire facilitant l'entretien, dotée d'un système de montage rapide
- Dispositif de surveillance électronique du filtre pour une plus grande sécurité de fonctionnement des engins non routiers
- Flexibilité de montage : horizontal ou vertical
- Les différentes lignes de produits disponibles peuvent être utilisées avec des moteurs de >1 kW à >250 kW de puissance.
- Les systèmes DPFi neutralisent le bruit et ne nécessitent donc aucun silencieux.
- Disponible avec un choix d'unités de contrôle incorporées ou non



## Essais et certification des filtres

Les systèmes Johnson Matthey DPF-(C)CRT<sup>®</sup>, DPFiS et DPFi ont obtenu d'excellents résultats aux essais de performance de l'association suisse VERT, ainsi que la certification de l'Office fédéral suisse de l'environnement (OFEV).

**Numéros de référence des essais : OFEV B112, VERT B090/04.01-03/12**

Cette certification est reconnue par les organismes suivants : SUVA, TBG, AUVA, UBA, MSHA, DEEP CARB et GLA-Londres. D'excellents niveaux d'élimination de particules ont été atteints à toutes les étapes du fonctionnement du système. Taux de comptage des particules: 99,8%.

**Pour de plus amples informations, veuillez nous contacter:**

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

Courriel : [oliver.vehmeier@matthey.com](mailto:oliver.vehmeier@matthey.com)

