

I/ FICHE PRODUIT :

Description :

Permet de réduire les émissions de gaz d'échappement lors du déplacement des véhicules à l'intérieur de locaux fermés, hall d'exposition, usine, entrepôt, atelier mécanique et carrosserie .

Caractéristiques :

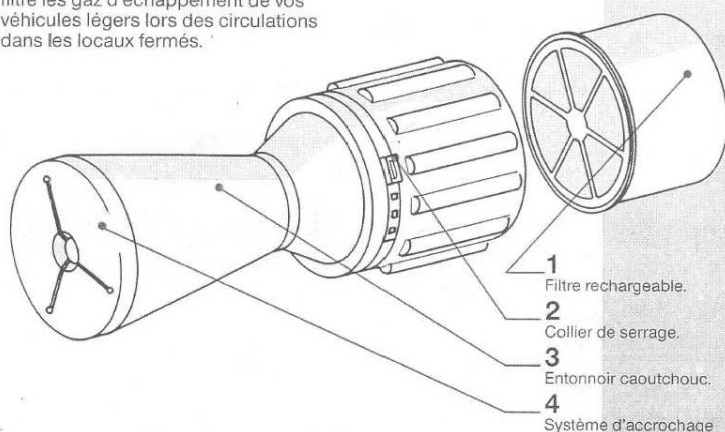
Nombre de démarrages pour un véhicule de cylindrée moyenne :

Véhicule essence : 70 démarrages

Véhicule diesel : 30 démarrages

Régime maxi en Tr/mn : 2500

L'entonnoir à cartouche rechargeable filtre les gaz d'échappement de vos véhicules légers lors des circulations dans les locaux fermés.



Références :

5735 : Filtre à l'unité VL complet pour pot de Ø40mm à 70mm

5735A : Filtre à l'unité CL complet pour pot de Ø80mm à 100mm

7842 : Filtre double (avec 2 cartouches) complet pour pot de Ø45mm à 90mm

5711 : 6 cartouches de rechange pour filtre

5710 : Boîte de 6 filtres complets pour pot de Ø40mm à 70mm (6 x réf 5735)

Réf : 5735



Réf : 5735A



Réf : 7842



Réf : 5711



Réf :5710 =
6 x réf 5735

Utilisation :

Le filtre sacatec permet de réduire les émanations des moteurs essence ou diesel ainsi que les particules (70%). Il se fixe sur le pot d'échappement.

Le changement de la cartouche filtrante doit être effectuée lorsque le fond de celle-ci prend une couleur grise.

Avantage :

Réduction des émanations et des particules

Conforme aux essais U.T.A.C ,

Selon règlement européen n°83 directive 88/436/CEE

Conforme au procès-verbal N°90.12.73.805/10976 des laboratoires de L'U.T.A.C.

Garantie : 1 an

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE

DIRECTION ET BUREAUX
157-159 rue Lecourbe
75015 PARIS

CCP. 3022-08 T PARIS
Tél. (1) 48.42.53.90

JPH/YC.147

LABORATOIRE
Autodrome de LINAS-MONTLHERY
LINAS - 91310 MONTLHERY
Télécopieur : (1) 69.01.78.45
Télex : UTAC 692 775 F
Tél. (1) 69.01.10.47

PROCES-VERBAL N° 90.12.73.805/10976

DEMANDEUR :

S.A.C.A.T.E.C.
Matériels de Garage
Z.A.E. de la Grande Couture
Rue de la Malmaison
95500 GONESSE

OBJET DES ESSAIS :

Essai d'un dispositif de filtration des gaz d'échappement de véhicules sur banc à rouleaux.

Responsables des essais : J.Lp MARDUEL
JP. HUSSON
D. PAQUETTE

N.E. : "Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'U.T.A.C. en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter". (Extrait du Règlement des essais). Seule est autorisée la reproduction intégrale de ce document.

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976 Feuillelet n° 2

1. OBJET DES ESSAIS.

Les essais ont eu pour but de tester un dispositif de filtration des gaz d'échappement en mesurant :

- les teneurs en :
 - . monoxyde de carbone : CO,
 - . dioxyde de carbone : CO₂,
 - . hydrocarbures..... : HC,
 - . oxyde d'azote..... : NO_x,
 - . particules (pour le véhicule Diesel).

Ces mesures ont été réalisées sur deux véhicules :

- l'un fonctionnant au super carburant,
- l'autre fonctionnant au gazole.

2. PROGRAMME DES ESSAIS.

Les essais sont réalisés sur banc à rouleaux et consistent à réaliser un roulage selon le cycle urbain européen (Règlement Européen n° 83 - Directive 88/436/CEE).

Sur les véhicules non équipés de filtre, les émissions de polluants sont mesurées trois fois consécutives au cours de ce roulage.

Sur les véhicules équipés de filtre, les émissions de polluants sont mesurées au cours de ce roulage à 0 - 30 et 60 minutes. Dans le cas où le filtre est encrassé avant la fin de ce roulage, l'essai est stoppé.

Tous les essais ont été doublés.

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976
Feuillelet n° 3

3. MATERIEL D'ESSAI.

3.1. Moyens d'essais.

- Véhicules :

- . R 25 GTS (Essence),
- . 205 XLD (Diesel).

- Prélèvement :

- . banc à rouleaux de marque CLAYTON CT 50,
- . CVS de marque HORIBA type CFV;
- . analyseurs de marque BECKMAN : NDIR pour CO et CO₂, CL pour NO_x,
FID pour HC,
- . mesure de la perte de charge : manomètre à colonne de mercure.

3.2. Dispositif de filtration.

Filtre à sortie axiale de 80 mm de diamètre et de 60 mm de longueur,
équipé des éléments suivants :

- 1 préfiltre en mousse à grosses alvéoles,
- 1 préfiltre en mousse à alvéoles moyennes,
- 1 filtre en laine de roche rose,
- 1 filtre en laine de roche jaune,
- 2 cm de charbon actif de granulométrie de l'ordre de 5 mm,
- 1 filtre en fibres synthétiques.

Pour les essais, ce filtre était monté dans un ensemble démontable,
possédant une entrée et une sortie cylindriques de 45 mm de diamètre.

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976 **Feuillelet n° 4**

4. RESULTATS DES ESSAIS.

4.1. Emissions.

Voir résultats détaillés en annexe.

Distance parcourue par essai : 4052 m.

Véhicule R 25 GTS (Essence)

FILTRE		CO	CO ₂	HC	NO _x	HC + NO _x	Particules
Sans g/test		43	884	10,04	10,07	20,11	-
Avec	g/test	41	913	8,20	10,04	18,24	-
	écart (%)	- 5	+ 3	- 18	-	- 9	-

Véhicule 205 XLD (Diesel)

FILTRE		CO	CO ₂	HC	NO _x	HC + NO _x	Particules
Sans g/test		3,2	669	0,73	2,43	3,16	0,376
Avec	g/test	2,7	646	0,32	2,26	2,58	0,104
	écart (%)	- 16	- 3	- 56	- 7	- 18	- 72

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976 Feuillelet n° 5

4.2. Perte de charge.

Mesures réalisées à 50 km/h.

Véhicule R 25 GTS (essence).

Durée (mn)		3 mn	30 mn	60 mn
Perte de charge (kPa)	Essai n° 1	1,0	1,1	1,3
	Essai n° 2	2,7	2,7	2,7
	Moyenne	1,8	1,9	2,0

Véhicule 205 XLD (Diesel)

Durée (mn)		3 mn	6 mn	9 mn	12 mn
Perte de charge (kPa)	Essai n° 1	23,0	31,3	34,0	36,7
	Essai n° 2	16,3	17,7	19,7	21,8
	Moyenne	19,6	24,5	26,8	29,2

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976

Feuillet n° 2
Annexe

RESULTATS D'ESSAI

R 25 GTS

Sans filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	42	925	10,69	10,06	20,75	-
2	43	901	10,18	9,65	19,83	-
3	43	901	10,44	9,65	20,09	-
Moyenne	43	909	10,44	9,79	20,22	-

Avec filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	35	923	7,69	10,31	18,00	-
2	41	900	8,44	10,03	18,47	-
3	40	900	9,08	10,18	19,26	-
Moyenne	39	908	8,40	10,17	18,58	-

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976

Feuillet n° 3
Annexe

R 25 GTS

Sans filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	42	780	9,40	10,45	19,85	-
2	44	899	9,79	10,38	20,17	-
3	42	899	9,74	10,23	19,97	-
Moyenne	43	859	9,64	10,35	20,00	-

Avec filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	43	948	6,68	10,29	16,97	-
2	45	903	7,98	9,72	17,70	-
3	44	904	9,33	9,72	19,05	-
Moyenne	43	918	8,00	9,91	17,91	-

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976

Feuillet n° 4
Annexe

205 XLD DIESEL

Sans filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	3,1	697	0,62	2,52	3,14	0,359
2	3,2	682	0,77	2,46	3,23	0,395
3	3,2	654	0,76	2,39	3,15	0,339
Moyenne	3,2	678	0,72	2,46	3,17	0,364

Avec filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	2,6	652	0,25	2,30	2,55	0,159
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
Moyenne	2,6	652	0,25	2,30	2,55	0,159

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976

Feuillet n° 5
Annexe

205 XLD DIESEL

Sans filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	3,1	654	0,66	2,42	3,08	0,393
2	3,1	665	0,80	2,39	3,19	0,384
3	-	-	-	-	-	-
Moyenne	3,1	660	0,73	2,40	3,14	0,388

Avec filtre.

g/essai	CO	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	Particule
1	2,9	639	0,38	2,22	2,60	0,050
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
Moyenne	2,9	639	0,38	2,22	2,60	0,050

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
DOCUMENT N° 90.12.73.805/10976 Feuillet n° 6

5. CONCLUSION.

5.1. Tenue du filtre.

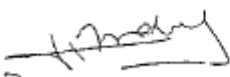
- Véhicule essence : aucun problème sur une heure (environ 19 km).
- Véhicule diesel : aucun problème sur un cycle (13 minutes et environ 4 km), avec cependant une perte de charge non négligeable en fin de cycle (environ 30 kPa).

5.2. Efficacité.

- CO : amélioration moyenne de l'ordre de 10 %.
- CO₂ : légère augmentation due à la perte de charge.
- NO_x : écarts de même ordre de grandeur que les reproductibilités.
- HC : amélioration de l'ordre de 20 % sur les HC légers (véhicule essence) et de plus de 50 % sur les HC lourds (véhicule diesel).
- Particules : réduction par 4.

NOTA : les écarts entre les différents essais avec filtres, en particulier pour les particules, peuvent avoir pour origine une étanchéité imparfaite du montage d'essai.
Un filtre a été retrouvé "décollé".

MONTLHERY, le 11 Septembre 1990


D. J.P. CHEYNET
Directeur des Essais
et de la Réglementation