



# Les Filtres Bosch

Une performance optimale  
pour votre moteur et votre confort

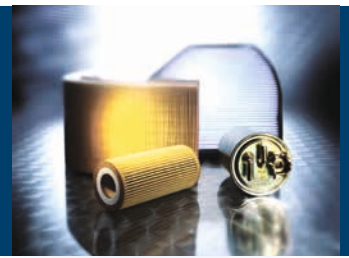


**BOSCH**

Des technologies pour la vie

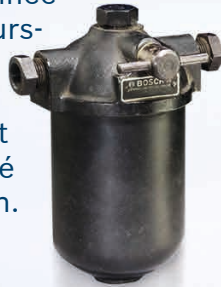
# Les filtres Bosch

## Une fabrication mondiale...



### 80 ans d'histoire :

- ▶ C'est en 1930 que naît le 1<sup>er</sup> filtre à carburant Bosch. Bosch équipe notamment le 1<sup>er</sup> poids-lourd diesel le S1H6 trois essieux de MAN.
- ▶ C'est en 1998 que sont créés les premiers filtres Bosch common rail suivis l'année d'après des premiers filtres injecteurs-pompes. En tant que leader et inventeur sur la technologie common rail, Bosch a naturellement élaboré le filtre Bosch le plus adapté à ces nouveaux systèmes d'injection.



- ▶ Bosch possède deux sites de production. L'Espagne dont le coeur historique de métier est le filtre à carburant, se spécialise également dans le filtre à huile. Enfin, l'usine en Inde est le résultat d'une joint venture et spécialisée dans tous les types de filtres.
- ▶ Ces structures permettent à Bosch de diversifier sa production ainsi que de consolider sa présence sur les marchés mondiaux.
- ▶ Bosch : c'est une gamme complète d'environ 3 000 différents types de filtres à air, huile, carburant et d'habitacle pour la 1<sup>ère</sup> monte et la rechange automobile.

**Les filtres Bosch sont conjointement développés entre les constructeurs et les Divisions Systèmes Essence et Diesel.**

### Constructeurs automobiles

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| ▶ Renault       | ▶ Volvo      |
| ▶ Peugeot       | ▶ Skoda      |
| ▶ Citroën       | ▶ Audi       |
| ▶ Volkswagen    | ▶ Seat       |
| ▶ Mercedes-Benz | ▶ Iveco      |
| ▶ BMW           | ▶ Kia        |
| ▶ Ford          | ▶ GM         |
| ▶ Fiat          | ▶ Nissan     |
| ▶ Toyota        | ▶ Mitsubishi |
| ▶ Honda         | ▶ Kia        |

Recherche  
&  
Développement Filtres



### Bosch est pionnier dans l'assemblage des systèmes d'injection

Systèmes Diesel



Systèmes Essence



### Usine en Espagne



- ▶ 15 millions de filtres par an
- ▶ Filtres à carburant et huile

### Usine en Inde



- ▶ 7 millions de filtres par an
- ▶ Huile, air, carburant et habitacle





# Un développement constant

## Le nouveau packaging Bosch

- ▶ Visuel dynamique
- ▶ Emballage résistant protégeant parfaitement le filtre
- ▶ Étiquette informative sur l'emballage :
  - Référence courte
  - Cross principales
  - Applications véhicule
- ▶ Conditionnement permettant d'optimiser encore plus les flux logistiques



- ▶ Notice de montage sur le packaging pour l'huile, l'air et le carburant

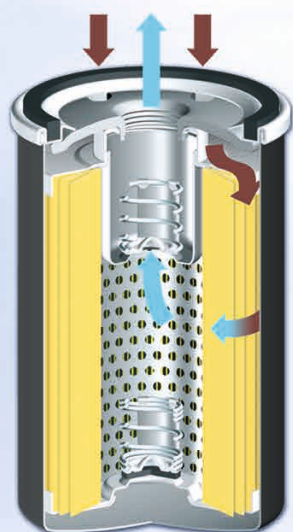


Et à l'intérieur du packaging pour l'habitable

## Avantages des filtres Bosch

- ▶ Filtres développés pour chaque véhicule prenant en compte les spécifications de chaque moteur.
- ▶ Gamme complète couvrant plus de 95% des besoins du marché.
- ▶ Assurance de la qualité par la Recherche et le Développement continue (plus de 100 nouvelles références par an).
- ▶ Technologies de production utilisées de dernière génération.
- ▶ Garantie qualité 1<sup>ère</sup> monte en respect avec les exigences de tous les constructeurs automobiles.
- ▶ Garantie d'un systémier mondialement reconnu développant les systèmes d'injection les plus avancés.

# Filtre à huile Bosch



## FONCTION DU FILTRE

Le filtre à huile élimine les polluants qui s'accumulent dans l'huile de lubrification pendant le fonctionnement du moteur évitant qu'ils atteignent ses parties mobiles.

## FONCTION DE L'HUILE

La fonction de l'huile moteur est de réduire la friction qui apparaît lors du mouvement du moteur, et ainsi minimiser les pertes de puissance et l'usure.

## Les types de filtres à huile

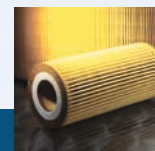
### Bloc

Une part de marché de 96%. Sa base est constituée d'une cartouche entourée par une capsule en acier avec un raccord fileté à son extrémité, ce qui lui permet d'être fixé directement sur le moteur.



### Cartouche

Un filtre directement à l'intérieur d'un boîtier cylindrique déjà fixé sur le bloc-cylindres. Ce type de filtre est présent sur de nombreux véhicules (tels que BMW, Mercedes-Benz, Peugeot) et représente 4% du marché.



## Composants principaux

Caractéristiques	Avantages	Bénéfices
Valve anti-retour	Lubrifie le moteur même lorsque le filtre est bloqué par de l'huile froide ou sale	Protège le moteur
Valve anti-fuite	Lubrifie le moteur « froid » dès l'allumage	Prolonge la durée de vie du moteur
Papier imprégné de résine phénolique	Résistance à la fumée et les fissures	Performance excellente durant toute la vie du filtre
Joint d'étanchéité	Empêche les fuites d'huile	Protège le moteur et l'environnement

# Pour des performances moteur optimales

## Pourquoi nous ?

- ▶ Plus de 80 ans d'expérience dans la filtration et premier systémier mondial (diesel, essence).
- ▶ Gamme large et optimisée couvrant 98% du parc VL avec 260 références.
- ▶ Qualité premium, première monte.



## Avantages de la technologie Bosch :

- ▶ Papier de filtre à huile ultra résistant pour une plus longue durée de vie du filtre.
- ▶ Technique de filtration Bosch permet d'éviter le vieillissement prématuré de l'huile.
- ▶ Impact écologique minimisé.



## Quand changer les filtres à huile ?

Respecter les indications des constructeurs. Nécessité de remplacer le filtre plus régulièrement en cas de :

- ▶ Trajets courts.
- ▶ Température fréquente > 32°C.
- ▶ Conduite en embouteillage ou sur gravier.

En règle générale le filtre à huile se change tous les 15 000 km ou à chaque vidange.



## Les stars du marché

Rang	Références	Cross Purflux	Cross M+H
1	<b>0 451 103 336</b>	LS932	W75/3
2	<b>1 457 429 238</b>	L343A	HU716/2X
3	<b>0 451 103 355</b>	LS923	W716/1
4	<b>1 457 429 192</b>	L267A	HU719/7X
5	<b>0 451 103 261</b>	LS867B	W712/8
6	<b>1 457 429 619</b>	L291	HU726/2X
7	<b>F 026 407 022</b>	LS933	W79
8	<b>1 457 429 249</b>	L398	HU711/51X
9	<b>0 986 452 041</b>	LS225	W610/3
10	<b>1 457 437 001</b>	L311	HU718/1K
11	<b>0 451 103 318</b>	LS325	W712/52
12	<b>1 457 429 193</b>	L310A	HU612X
13	<b>F 026 407 014</b>	L360	HU618X
14	<b>0 451 104 025</b>	LS924	W66
15	<b>0 451 103 300</b>	LS296	W712/16
16	<b>0 986 452 028</b>	LS743	W68/3
17	<b>1 457 437 002</b>	L306	HU718/1n
18	<b>F 026 407 023</b>	L418	HU7008z
19	<b>0 451 203 012</b>	LS278	W940/25
20	<b>1 457 429 272</b>	L320	HU615/3X
21	<b>1 457 429 256</b>	L330	HU713/1X
22	<b>0 451 103 079</b>	LS206	W712/22
23	<b>1 457 429 185</b>	L347	HU722X
24	<b>1 457 429 199</b>	L332	HU820X
25	<b>1 457 429 252</b>	L369	HU721/4X
26	<b>1 457 429 198</b>	L270	HU923X
27	<b>0 451 103 314</b>	LS324	W719/30
28	<b>0 451 103 252</b>	LS785A	W920/32
29	<b>0 451 103 292</b>	LS924	W68
30	<b>0 451 103 353</b>	LS280A	W815/5
31	<b>1 457 429 248</b>	L373	HU711/4X
32	<b>1 457 429 274</b>	L566	PF1050/1N
33	<b>0 451 203 201</b>	LS235	WP914
34	<b>F 026 407 015</b>	L290	HU712/8X
35	<b>1 457 429 184</b>	L331	HU611X
36	<b>1 457 429 127</b>	L338	HU68X
37	<b>1 457 429 152</b>	L317	HU842X
38	<b>1 457 429 118</b>	L321	HU818X
39	<b>0 986 452 044</b>	LS188B	W712/83
40	<b>0 451 103 316</b>	LS489A	W811/80

## Principaux problèmes rencontrés

Un retard dans le changement du filtre peut restreindre le flux d'huile et favoriser la pénétration de polluants dans le moteur. De plus, le flux continu de la même huile dans le moteur peut entraîner :

- ▶ L'usure prématurée du moteur.
- ▶ L'augmentation de la consommation d'huile.
- ▶ Des coûts d'entretien élevés.



# Filtre à carburant Bosch



## FONCTION DU FILTRE

Le filtre à carburant doit protéger le système d'injection et les composants moteur de toutes les particules telles que poussière, eau et autres résidus qui pourraient se retrouver dans le réservoir.

## FILTRES A ESSENCE

### POUR VÉHICULE À CARBURATEUR

#### Qualité et tradition Bosch

Les filtres à carburant utilisés sur les moteurs à carburation protègent le système contre les impuretés évitant les problèmes de démarrage.

### FILTRES À CARBURANT JETRONIC

#### Fiabilité pour les systèmes d'injection moderne

Le filtre à carburant est un élément fondamental des systèmes d'injection électroniques. Les filtres à carburant Jetronic Bosch éliminent les traces d'impureté et améliore la durée de vie du système.



## FILTRES DIESEL



### POUR SYSTÈME CONVENTIONNEL

#### Technologie du spécialiste en système diesel

Les filtres diesel s'utilisent tant pour l'élimination des impuretés que pour la séparation de l'eau présent dans le diesel. Les filtres Bosch couplent ces deux fonctions avec la plus haute efficacité.

### POUR SYSTÈME COMMON RAIL

#### Parfait pour répondre aux exigences les plus hautes

Bosch offre des solutions innovantes et économiques pour les technologies Common Rail ou la pompe unitaire. Les filtres Bosch sont optimisés pour répondre aux hautes pressions d'injection du Common Rail.

# Par le spécialiste en systèmes d'injection

## Pourquoi nous ?

- ▶ Plus de 80 ans d'expérience dans la filtration du carburant et premier systémier mondial (diesel, essence).
- ▶ Diesel : Gamme large et optimisée couvrant 96% du parc VL avec 263 références.
- ▶ Essence : Gamme large et optimisée couvrant 92% du parc VL avec 150 références.



Les stars du marché (essence)				Les stars du marché (diesel)			
Rang	Références	Cross Purflux	Cross M+H	Rang	Références	Cross Purflux	Cross M+H
1	0 450 904 058	EP103	WK31/2	1	0 450 906 374	FCS711	WK853/3X
2	0 450 902 161	EP202	WK612	2	1 457 431 705	C493E	P733/1X
3	0 450 905 287	EP210	WK6002	3	0 450 907 006	FCS710	WK939/2
4	0 450 905 030	EP191	WK830	4	1 457 070 000	C495E	PU830X
5	0 450 905 318	EP192	WK730/1	5	0 450 906 267	FCS412B	WK851
6	0 450 905 273	EP139	WK512	6	0 450 906 460	FCS704	WK939
7	0 450 904 159	EP58	WK42/2	7	1 457 429 656	C511	P732X
8	0 450 905 002	EP139	WK613	8	1 457 030 013	C482	PU922x
9	0 450 905 264	EP191	WK830/7	9	0 450 906 461	FC500E	WK939/1
10	0 450 905 316	EP155	WK512	10	1 457 434 437	CS499	WK820/1
11	0 450 905 324	EP161	WK79	11	1 457 429 291	C422	P716
12	0 450 905 905	EP165	WK516/1	12	1 457 431 703	C446	PU1021X
13	0 450 905 201	EP90C	WK830/7	13	1 457 070 008	C515	PU825x
14	0 450 915 003	EP189	WK720	14	0 450 906 468	FCS748	WK939/6
15	0 450 905 275	EP189	WK831	15	1 457 434 123	CS435A	WK817/3X
16	0 450 905 952	EP200	WK532/1	16	1 457 434 106	CS498	WK842/2
17	0 450 905 104	EP91	WK830/5	17	1 457 434 201	CS157A	P917X
18	0 450 905 021	EP90C	WK618	18	1 457 431 723	C489	PU1018X
19	0 450 905 916	EP168	WK68/1X	19	0 450 907 001	C482	PU922X
20	0 450 905 959	EP207	WK69	20	1 457 434 440	CS465	WK720/2X
				21	1 457 070 001	C507	PU723X
				22	0 450 904 077	CP100	WK31/5
				23	0 450 906 457	FCS724	WK5001
				24	1 457 431 724	C491	P726X
				25	1 457 429 657	C443	P716/1X
				26	1 457 070 007	C505	PU936/2X
				27	F 026 402 008	C518	PU936/1X
				28	0 450 905 930	CS484	WK842/13
				29	0 450 906 473	FCS751	WK939/3
				30	0 450 906 451	FCS479	WK841/1
				31	1 457 434 324	CS486	WK845/6
				32	1 457 434 200	CS178A	P945X
				33	0 450 906 500	FCS725	WK823/2
				34	1 457 434 314	CS490	WK854/6
				35	1 457 434 281	CS439	WK940/6
				36	1 457 434 184	CS456	WK845/1
				37	1 457 434 310	CS702	WK854/2
				38	0 450 906 322	FCS475	WK853/12
				39	F 026 402 016	FCS740	WK920/5
				40	1 457 434 329	CS701	WK842/11

## Avantages de la technologie Bosch :

- ▶ Performances du moteur accrues.
- ▶ Consommation diminuée du carburant.
- ▶ Rallonge la durée de vie du moteur.

## Pourquoi changer ?



Le changement du filtre à carburant doit se faire selon les spécifications constructeurs et aux périodes indiquées afin d'éviter tous risques, comme :

- ▶ L'instabilité dans les performances et la consommation du carburant.
- ▶ L'inefficacité dans la filtration qui provoque des coupures de carburant et des pannes moteur.
- ▶ L'obstruction des orifices du carburateur.

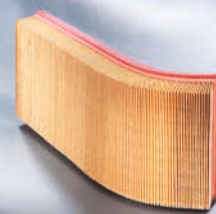
En règle générale le filtre Diesel se change entre 40 000 km et 60 000 km et le filtre à Essence tous les 60 000 km.



## Zoom sur le filtre DENOX

- ▶ Bosch à l'origine du filtre DENOX.
- ▶ Réduit fortement les rejets polluants.
- ▶ Couverture de marché : 92%.
- ▶ Marché en croissance en raison d'une politique environnementale de plus en plus stricte.

# Filtre à air Bosch



## FONCTION DU FILTRE

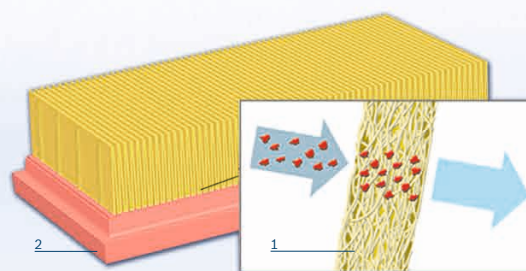
En plus du carburant, un moteur à combustion nécessite de l'air comme réactif. L'air d'admission contient toujours des particules de poussière, qui peuvent atteindre des concentrations élevées selon les conditions routières et météorologiques.

Les filtres Bosch sont résistants aux variations de l'air aspiré, garantissant exclusivement l'entrée d'air pur dans la chambre de combustion. Le rôle du filtre est également d'atténuer le bruit d'admission de l'air et d'éviter les fuites durant toute sa durée de vie.

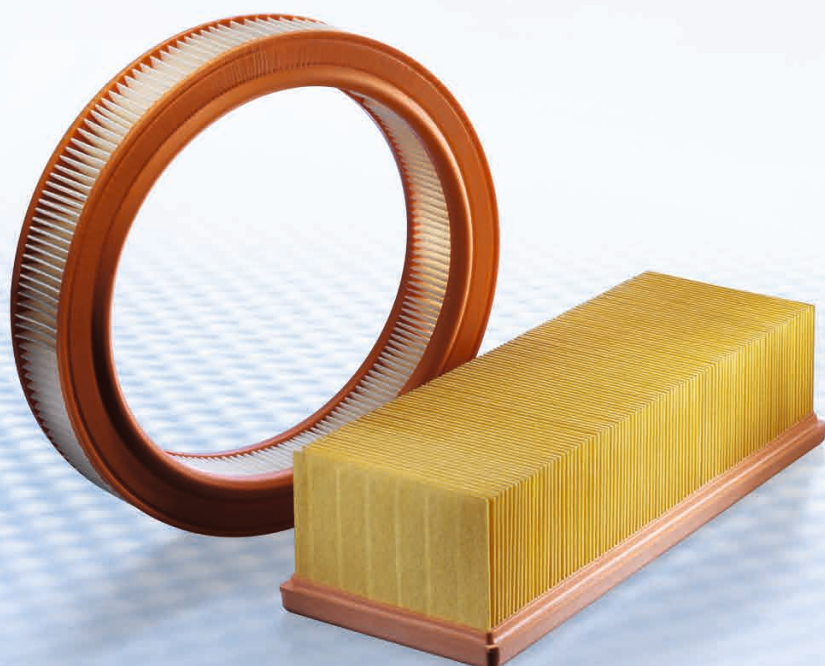
## Caractéristiques techniques

### ÉTANCHÉITÉ

- ▶ L'étanchéité est une exigence particulière du filtre à air. Les filtres à air Bosch sont conçus dans le strict respect des exigences liées au véhicule.
- ▶ Le joint, fabriqué dans une matière plastique spéciale à base de polyuréthane, doit rester souple et ductile avec une grande précision d'ajustement tout au long de la vie du filtre. Les fuites provenant de la porosité sont ainsi évitées.



1. Microfibre imprégné d'une résine synthétique.
2. Joint d'étanchéité composé d'une matière plastique «spéciale».



### RÉSISTANCE AUX PULSATIONS

En raison de la nécessité d'une grande précision lors du montage, de l'aspect sécuritaire et de l'utilisation d'un papier filtrant de haute qualité, les filtres à air doivent être résistants aux jets d'air survenant au cours du processus d'admission.

Cette « résistance aux pulsations » garantit un degré élevé de séparation et une longue durée de vie.



# Protection moteur top qualité

## Pourquoi nous ?

- ▶ Plus de 80 ans d'expérience dans la filtration et premier systémier mondial (diesel, essence).
- ▶ Gamme large et optimisée couvrant 97% du parc VL avec 562 références.
- ▶ Qualité premium.



## Avantages de la technologie Bosch :

- ▶ Garantie d'un air propre et pur pour une meilleure combustion.
- ▶ Réduction des nuisances sonores liées au fonctionnement du moteur.
- ▶ Prolonge la durée de vie du moteur.



La plupart des problèmes sont liés au non-respect de la fréquence requise pour changer le filtre.

Quand le filtre perd de sa résistance ou est endommagé, les contaminants pénètrent dans le moteur du véhicule :

- ▶ Surconsommation de carburant .
- ▶ Usure prématurée des injecteurs ainsi que des pièces mobiles du moteur.

En règle générale le filtre à air se change tous les 40 000 km



## Les stars du marché

Rang	Références	Cross Purflux	Cross M+H
1	<b>1 457 433 160</b>	A1339	C3282
2	<b>1 987 429 404</b>	A1160	C35154
3	<b>1 457 433 076</b>	A1140	C3087/2
4	<b>1 457 432 200</b>	A753	C33156
5	<b>1 457 433 531</b>	A1232	C3251/1
6	<b>1 457 433 573</b>	A1196	C2538
7	<b>1 457 433 714</b>	A379	C37153
8	<b>1 457 433 163</b>	A1229	C3875
9	<b>1 457 433 575</b>	A1127	C2295/3
10	<b>1 457 429 870</b>	A941	C26168
11	<b>F 026 400 047</b>	A1222	C2485/1
12	<b>1 987 429 406</b>	A1195	C2512
13	<b>1 457 433 588</b>	A1052	C15105/1
14	<b>1 457 433 529</b>	A1231	C1858/2
15	<b>1 457 433 075</b>	A1265	C24123/1
16	<b>1 457 433 589</b>	A1078	C15143/1
17	<b>1 457 433 526</b>	A1036	C2159
18	<b>F 026 400 010</b>	A1097	C21116/1
19	<b>1 457 433 046</b>	A1119	C27192/1
20	<b>F 026 400 011</b>	A369	C1145/6
21	<b>1 457 433 055</b>	A1130	C30125/1
22	<b>1 457 433 150</b>	A1112	C25117/2
23	<b>1 457 432 154</b>	A222	C1760
24	<b>1 457 433 281</b>	A1043	C30130
25	<b>1 457 433 686</b>	A1056	C2774/3KIT
26	<b>1 457 433 595</b>	A1184	C2485/2
27	<b>1 457 433 065</b>	A1125	C38145
28	<b>1 457 433 081</b>	A1208	C37153/1
29	<b>1 457 433 280</b>	A1037	C2192
30	<b>1 457 433 748</b>	A1029	C32338
31	<b>F 026 400 012</b>	A1269	C30138
32	<b>1 457 433 971</b>	A1128	C2610
33	<b>1 457 433 544</b>	A1034	C1760/1
34	<b>1 987 429 051</b>	A838	C2964
35	<b>F 026 400 051</b>	A1246	C3875/1
36	<b>1 457 433 594</b>	A1214	C40163
37	<b>1 987 429 182</b>	A1159	C21104/2
38	<b>1 457 433 791</b>	A340	C1589/3
39	<b>F 026 400 002</b>	A1227	C3877/1
40	<b>1 457 429 908</b>	A518	CS17110

## Problèmes liés au nettoyage du filtre :

Dans le but d'augmenter la durée de vie du filtre, un tuyau d'air comprimé est souvent utilisé sur le filtre pour le nettoyer :

- ▶ La pression de l'air comprimé provoque la séparation des plis du papier filtre ; les contaminants, passent à travers et pénètrent dans le moteur.
- ▶ Les impuretés contenues dans le filtre peuvent être libérées. Cela conduit à la présence de saletés dans le moteur.

# Filtre d'habitacle Bosch



## FONCTION DU FILTRE

- ▶ Le rôle du filtre d'habitacle est de protéger les occupants du véhicule des polluants extérieurs (poussière, pollens, substances nocives comme l'amiante, la suie ou encore les bactéries).
- ▶ En effet à l'intérieur du véhicule, le taux de pollens et polluants peut être 6 fois supérieur comparativement au taux à l'extérieur.
- ▶ Les filtres d'habitacle à charbon actif apportent une protection supplémentaire en bloquant les gaz nocifs et malodorants (ozone, benzène et toluène).

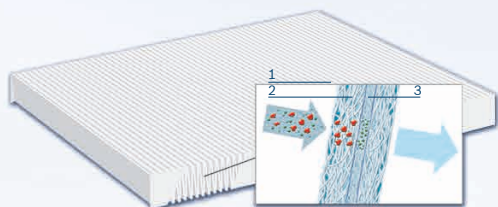


### Les filtres Bosch 1<sup>er</sup> équipementier recommandés par L'AFPRAL.

Créée en 1991, l'AFPRAL est la plus ancienne association de patients allergiques et a pour but de faire connaître la problématique des allergies du quotidien, sensibiliser et informer le plus largement possible sur ces problèmes de santé publique. Afin d'offrir le maximum de protection, les filtres d'habitacle Bosch ont été soumis aux critères strictes de l'association afin d'évaluer la compétence des produits Bosch.

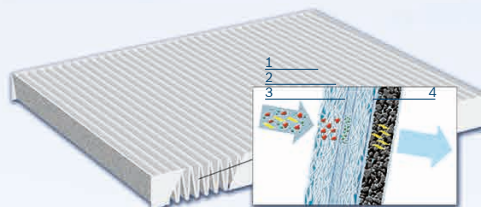
## Les types de filtres d'habitacle

### Standard



1. Pré-filtre : filtre les plus grosses particules (notamment les particules de saleté).
2. Couche en micro-fibre : retient les particules les plus petites (type pollen et bactérie).

### Charbon actif

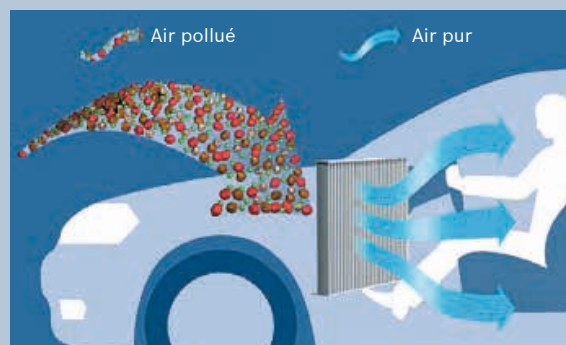


3. Matériel de soutien : assure la stabilité du filtre.
4. Couche supplémentaire de charbon actif permettant l'absorption des gaz nocifs et dangereux tels que l'ozone.

### Le saviez-vous ?

Les filtres d'habitacle à charbon actif de Bosch ont des statistiques impressionnantes:

- ▶ 1 cuillère à café de charbon actif équivaut à la surface d'un terrain de football.
- ▶ La plus petite particule retenue est à peu près 500 fois plus petite qu'un diamètre de cheveu humain.
- ▶ Les filtres d'habitacle à charbon actif Bosch gardent leurs pleines fonctions entre -40 et +85°C.
- ▶ 1 gramme de charbon actif occupe une surface approximative de 1000 m<sup>2</sup>.



Les micropores capturent et retiennent même les plus petites impuretés, comme les hydrocarbures provenant de la fumée ou de l'ozone. Quand tous les pores sont obstrués, la couche de charbon actif a atteint la fin de sa vie et il est alors temps de le changer.



# Pour un air pur dans votre véhicule

## Pourquoi nous ?

- ▶ 80 ans d'expérience dans la filtration au service d'un marché en croissance de plus de 20% par an.
- ▶ Gamme large et optimisée couvrant 98% du parc VL avec 290 références.
- ▶ La plupart des filtres Bosch sont disponibles en standard ou charbon actif.



## Avantages de la technologie Bosch :

- ▶ Garantie d'un air propre et pur qui préserve la santé des passagers.
- ▶ Réduction des dépôts sur les composants en aval comme le ventilateur, le chauffage, le tableau de bord ainsi que le pare-brise.



## Quand changer son filtre d'habitacle

Le remplacement du filtre d'habitacle doit s'effectuer selon les recommandations du constructeur.

En règle générale, il doit être changé tous les 15 000 km ou, au minimum, 1 fois par an.

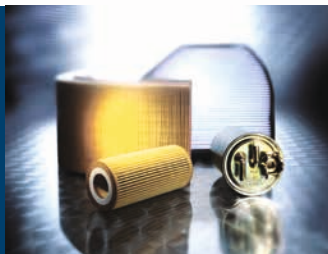
## Irritant et dangereux :

- ▶ A l'intérieur du véhicule, le taux de pollens et polluants peut être 6 fois supérieur au taux à l'extérieur.
- ▶ Les allergies touchent de plus en plus les enfants.
- ▶ La forte concentration de polluants et pollens provoque une fatigue rapide ainsi qu'une baisse de la concentration du conducteur.

## Les stars du marché

Rang	Références	Cross Purflux	Cross M+H
1	1 987 432 079	AH319	CU2940
2	1 987 432 120	AH207	CU1829
3	1 987 432 397	AHC202	CUK2939
4	1 987 432 300	AHC178	CUK2862
5	1 987 432 097	AH202	CU2939
6	1 987 432 048	AH140	CU3448
7	1 987 432 380	AHC185	CUK2149
8	1 987 432 039	AH143	CU2945
9	1 987 432 012	AH104	CU2882
10	1 987 432 379	AHC179	CUK2940
11	1 987 432 094	AH234	CU2430
12	1 987 432 136	AH245	CU21000-2
13	1 987 432 057	AH191	CU2545
14	1 987 432 424	AHC211	CUK8430
15	1 987 432 093	AH199	CU2316
16	1 987 432 038	AH171	CU2757
17	1 987 432 188	AH244	CU2243
18	1 987 432 354	AHC166	CU2680
19	1 987 432 436	AHC119	CU21000-2
20	1 987 432 357	AHC166	CUK2545
21	1 987 432 137	AH261	CU3039-2
22	1 987 432 071	AH184	CU3037
23	1 987 432 036	AHC187	CU6724
24	1 987 432 083	AH193	CU2245
25	1 987 432 197	AHC143	CUK2945
26	1 987 432 410	AH173	CUK4054
27	1 987 432 070	AH194	CU 3461/1
28	1 987 432 412	AHC184	CUK3240
29	1 987 432 437	AHC261	CUK3039-2
30	1 987 432 336	AH194	CUK6724
31	1 987 432 076	AH198	CU3337
32	1 987 432 409	AHC187	CU2559
33	1 987 432 069	AH171	C28191
34	1 987 432 007	AH102	CU3340
35	1 987 432 040	AH212	CU3054
36	1 987 432 312	AH104	CUK2882
37	1 987 432 021	AH101	CU2225
38	1 987 432 371	AH102	CUK3037
39	1 987 432 017	AHC119	CU3955
40	1 987 432 060	AHC112	CU19000-3

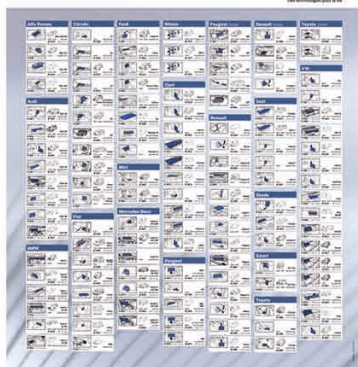
# Outils d'aide à la vente



Catalogue :  
Réf. 1 987 720 228



Mini-guide Filtrage Habitacle :  
Réf. 1 987 720 023



Poster Montage Filtrage Habitacle :  
Réf. 1 987 FP5 018



Poster Diagnostic Filtration :  
Réf. 1 987 FP5 051



Présentoir Filtrage Habitacle :  
Réf. 1 987 FP5 057



Présentoir MRA :  
Réf. 1 987 FP5 058

AA/SW2 1 987 FP5 055 10/2013

Robert Bosch France S.A.S.  
Automotive Aftermarket  
32 Avenue Michelet - 93404 Saint-Ouen  
FRANCE

www.bosch.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie