

Éclairage

Électricité

Électronique

Thermo  
Management

Assistance  
commerciale

Assistance  
technique

**Nos idées,  
votre succès.**

***Remplacement  
des lampes***



***Des innovations pour  
l'automobile de demain***

## Table des matières

**Audi A2 1.4 TDI** .....4 – 6

**Audi A3 2.0 TDI PD**

(à partir de 2003) .....7 - 9

**Audi A6, 2.4**

(à partir de mai 2004)

avec éclairage au xénon .....10 – 12

**BMW 5er (E60)**

avec éclairage au xénon .....13 – 16

**Fiat Stilo 1,6** .....17 - 18

**Ford Fiesta 1.4i**

(à partir de novembre 2001) ..19 – 22

**Ford Focus C-Max 1.6i** .....23 – 25

**Ford Focus II 1.6i**

(à partir de novembre 2004) ..26 – 28

**Ford Galaxy 2,3L**

avec éclairage au xénon

(à partir de janvier 2000) .....29 – 32

**Ford Mondeo**

avec éclairage au xénon

(à partir de janvier 2000) .....33 – 34

**Honda Accord 2.2 CTDI**

avec éclairage au xénon

(à partir de janvier 2003) .....35 – 38

**Opel Astra H 1,6** .....39 – 40

**Opel Meriva 1.6i** .....41 – 44

**Opel Omega B 2.2**

Diesel avec éclairage au xénon 45 – 47

**Opel Signum/  
Vectra V6 CDTI**

avec éclairage au xénon .....48 – 51

**Opel Zafira II 1.6i**

(à partir de juillet 2005) .....52 – 54

**Renault Espace 2.0 T**

Éclairage au xénon

(à partir de novembre 2002) ..55 – 57

**Renault Laguna (K74)**

2.2 dci avec éclairage au xénon

(à partir de mai 2005) .....58 – 60

**Renault Mégane 1,9 dci** ....61 – 62

**Rover 75 Facelift**

avec éclairage au xénon .....63 – 64

**Skoda Superb,1,9L TDI** .....65 – 66

**Volvo S 40**

(à partir de janvier 2004)

**Volvo V 50**

(à partir d'avril 2004)

Tous véhicules

avec éclairage au xénon .....67 – 69

**VW Beetle 1.9 TDI PD** .....70 – 72

**VW Passat (B5) 1.9 TDI** .....73 – 74

**VW Polo (9N) 1.4 TDI** .....75 - 77

#### Explication des symboles :



= très exigeant



= exigeant



= moyennement exigeant



= peu exigeant



= très peu exigeant

### ***Le remplacement des lampes ne doit pas être difficile.***

Les voitures d'aujourd'hui sont toujours plus complexes. De plus en plus de composants doivent trouver leur place dans les véhicules. Dans les cas les plus extrêmes, il s'avère souvent quasi impossible de passer la main entre les composants du compartiment moteur. Une situation particulièrement ennuyeuse lorsqu'il faut remplacer la lampe d'un projecteur. Après avoir mis un certain temps à trouver le cache de protection arrière, il n'est pas rare qu'il faille encore « se débarrasser » des vis pour accéder à l'intérieur du projecteur. Sur certains véhicules, le temps d'intervention est considérable étant donné qu'il faut d'abord déposer le projecteur complet pour accéder à la lampe. Sans oublier les expériences « douloureuses » générées par les arêtes vives et autres bavures pointues qui font hélas également partie du quotidien.

Le présent manuel fournit des exemples de véhicules nécessitant un certain temps d'intervention. Grâce à des étapes de travail facilement compréhensibles et des photos détaillées, ce manuel contribue à rendre le remplacement des lampes plus aisé et plus efficace. Pour que cette opération reste simple.

## Audi A2 1.4 TDI



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est identique pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté. Couper tout d'abord le contact.

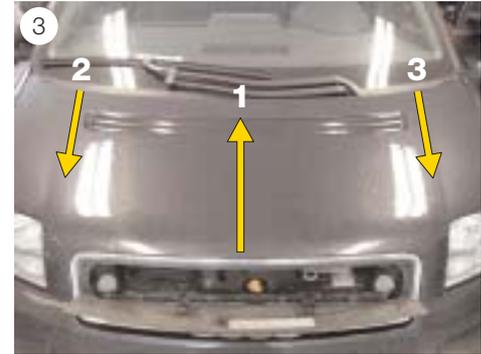


Pour accéder au compartiment moteur, il faut déposer le capot moteur. Procéder comme suit :

- Déverrouiller la trappe de visite depuis l'habitacle et la rabattre vers l'avant (voir fig. 1).

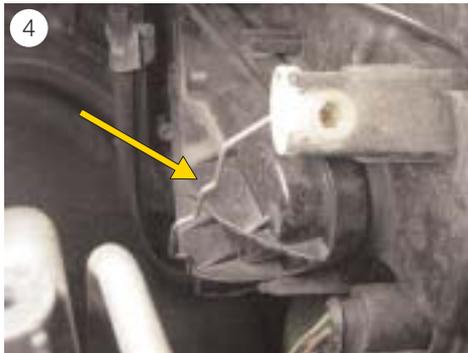


- Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, puis le tirer vers l'avant (voir fig. 2).



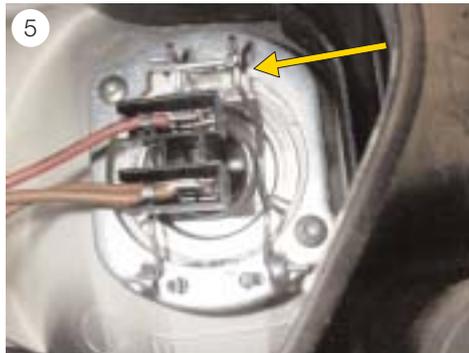
- Soulever le capot moteur (1), puis le tirer vers l'avant en le sortant des guidages arrière (2) et le déposer (voir fig. 3).

Les lampes (feu de code, feu de route) sont placées au fond du projecteur et ne peuvent donc être vues de l'arrière, il est recommandé d'utiliser un miroir pour diverses étapes de travail. Il est ainsi possible de contrôler par exemple la bonne fixation des lampes.

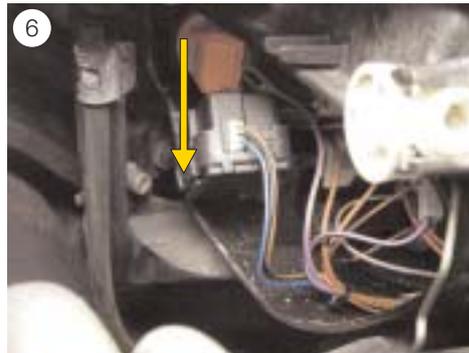


#### Feu de code (côté conducteur) :

- Détacher l'étrier de maintien et déposer le cache de protection. Comme l'espace est encore relativement étroit ici, un peu de patience est nécessaire. La fixation du cache se fera également avec précaution.

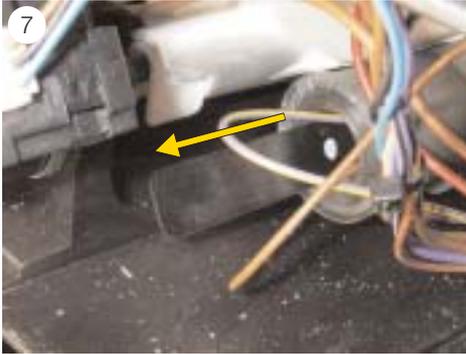


- Desserrer l'étrier de maintien et remplacer la lampe (voir fig. 5).



#### Feu de route (côté conducteur) :

- Étapes de travail précédente, voir feu de code.
- Pour atteindre la lampe plus facilement, pousser le moteur du correcteur de portée lumineuse vers le bas (voir fig. 6).
- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe.



#### Feu de position (côté conducteur) :

- Étapes de travail précédente, voir feu de code.
- Sortir la douille du réflecteur et remplacer la lampe (voir fig. 7).



#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- Étapes de travail précédente, voir feu de code.
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du réflecteur avec la lampe (voir fig. 8).
- Remplacer la lampe.

Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Audi A3 2.0 TDI PD

(à partir de 2003)



### Remplacement des lampes

Étant donné que pour ce véhicule, la marche à suivre est identique pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.

Couper tout d'abord le contact.

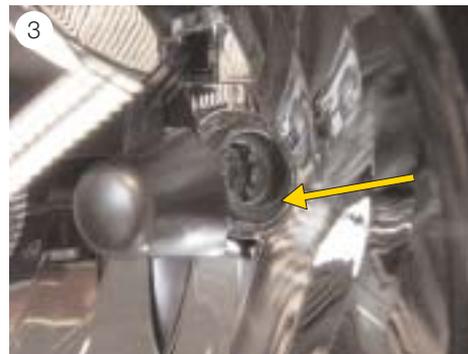


#### Feu de croisement :

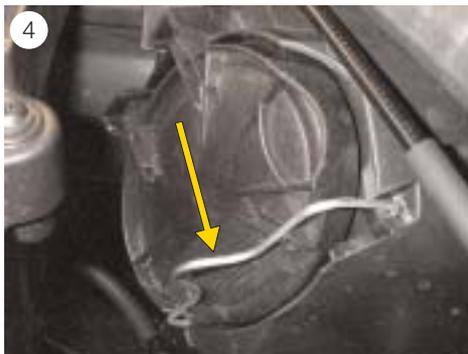
- Pousser le levier de déverrouillage du cache de protection vers le bas et déposer le cache arrière du boîtier de projecteur. (voir fig. 1).



- Dégager le connecteur de lampe du support en le tirant légèrement vers le bas et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 2).
- Sortir la lampe du connecteur et la remplacer.



Lors du montage, veiller à la bonne position de la lampe. La lampe doit être enfoncée dans le support jusqu'en butée. Pour une meilleure orientation, il est recommandé de regarder à travers la glace du projecteur (voir fig. 3).



#### Feu de route :

- Détacher l'étrier de maintien et déposer le cache arrière du boîtier de projecteur (voir fig. 4).



- Dégager le connecteur de lampe du support en le tirant légèrement vers le bas et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 5).
- Sortir la lampe du connecteur et la remplacer.



#### Feu de position :

- Pour atteindre la lampe du feu de position, procéder comme pour le feu de route, déposer le cache de protection ainsi que la lampe du feu de route.
- A l'aide d'une pince pointue, sortir la douille du réflecteur avec la lampe et l'extraire du projecteur (voir fig. 6).
- Remplacer la lampe.



### Feu clignotant:

- Desserrer les vis avant (Torx 20) de la garniture du passage de roue.
- Pousser la garniture sur le côté de manière à pouvoir atteindre la lampe.
- Tourner la douille de la lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 7).
- Remplacer la lampe.

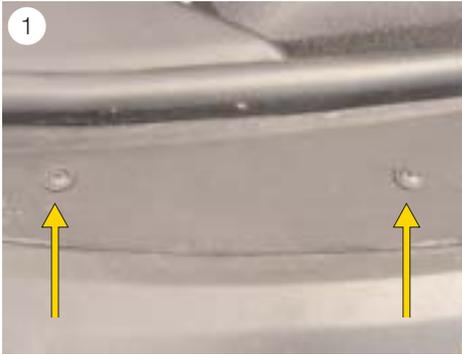
Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Audi A6, 2.4 (depuis mai 2004) avec éclairage au xénon



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

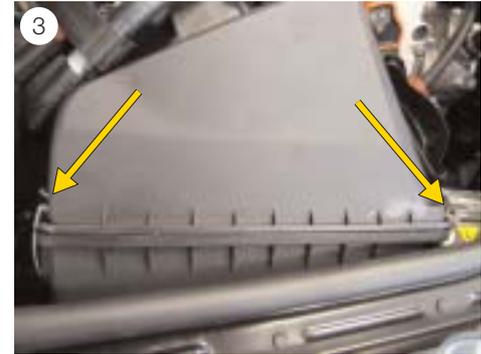


#### Feu de code (côté passager) :

- Déposer les vis du tuyau d'admission (menant au filtre à air) situées sur la traverse avant (voir fig. 1).
- Désolidariser le tuyau d'admission du boîtier du filtre à air.



- Enlever le cache de protection en le tirant vers le haut.
- Retirer les brides de maintien du boîtier du filtre à air (voir fig. 2).
- Détacher le collier de serrage du tuyau d'admission au niveau de l'embout d'aspiration ainsi que les deux agrafes de maintien au boîtier du filtre à air. Déposer le tuyau d'admission.



- Retirer les agrafes de maintien du boîtier du filtre à air (voir fig. 3).
- Déposer la partie avant du boîtier avec le filtre à air.



- Extraire les goujons en caoutchouc, situés dans la partie inférieure du boîtier du filtre à air, en les tirant vers le haut (voir fig. 4).



- Retirer la partie arrière du boîtier, en direction du moteur, du support (voir fig. 5) et l'écarter de la paroi intérieure de façon à ce que le couvercle du boîtier du projecteur soit accessible.
- Déposer les clips de fixation et le couvercle du boîtier.



- Pousser l'étrier de sécurité du câble d'alimentation vers l'arrière (voir fig. 6).



- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le connecteur du câble est automatiquement poussé du ballast (voir figure 7).
- Retirer le ballast de la lampe au xénon.
- Comprimer et écarter l'étrier de maintien.
- Remplacer la lampe au xénon.

#### Feux de position, clignotant et de route (côté passager) :

- Dégager l'accès au projecteur comme décrit ci-dessus.



- La lampe correspondante peut ensuite être remplacée.

#### Feu de code (côté conducteur) :

- Desserrer la vis de fixation du réservoir d'huile de la direction assistée (voir fig. 8).
- Sortir le réservoir de son support.
- Déposer le cache arrière de protection du projecteur et remplacer la lampe comme décrit pour le côté passager.

#### Feux de position, clignotant et de route (côté conducteur) :

- Dégager l'accès au projecteur comme décrit ci-dessus.
- La lampe correspondante peut ensuite être remplacée.

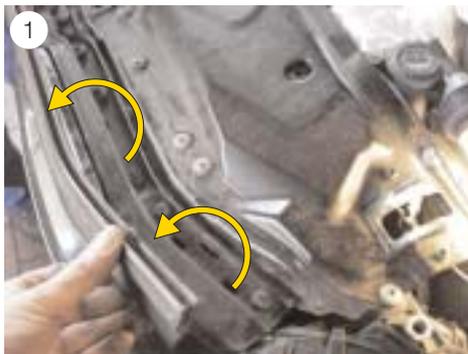
Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Régler le projecteur au xénon à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## BMW série 5 (E60) avec éclairage au xénon



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est identique pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.



#### Feu de code :

- Extraire la baguette plastique entre les projecteurs en la tirant vers le haut (voir fig. 1). La baguette est solidement fixée dans les encoches. Il faut donc, le cas échéant, s'aider d'un tournevis pour la désolidariser.
- Desserrer les vis Torx situées au-dessous.

- Desserrer les vis de fixation du projecteur, ne pas les dévisser intégralement (voir fig. 2 et 3).



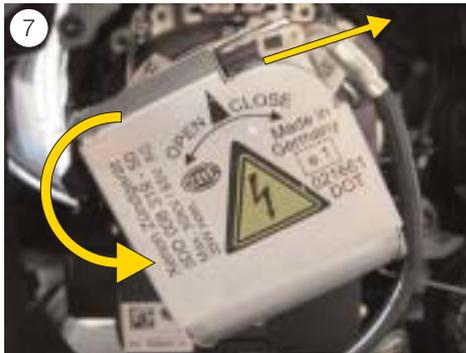
- Déposer les vis de fixation supérieures (voir fig. 4).
- Tirer légèrement vers l'avant la baguette en plastique située entre les projecteurs et sortir le projecteur de la carrosserie "avec précaution".



- Débrancher les connecteurs. Au niveau du « grand » connecteur, pousser l'étrier de fixation vers la gauche. Le connecteur est ainsi déverrouillé (voir fig. 5).
- Déposer le grand cache de protection du boîtier du projecteur.



- Détacher l'étrier de fixation du ballast (voir fig. 6).

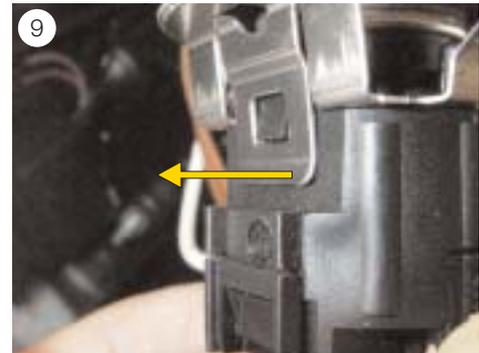


- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et retirer la lampe au xénon. Pendant la rotation, le connecteur est automatiquement poussé hors du ballast (voir fig. 7).
- Enlever la bride de sécurité de la lampe au xénon et remplacer la lampe.



#### Feux de route et de position :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus.
- Démontez le cache de protection circulaire.
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la sortir du projecteur avec la lampe (voir fig. 8).



- A l'aide d'un tournevis, pousser l'étrier de maintien vers l'extérieur afin de le dégager du nez d'encliquetage (voir fig. 9). Remplacer la lampe.

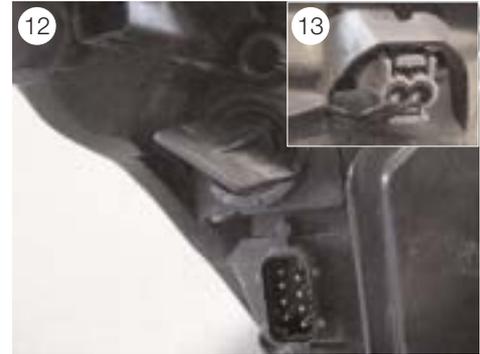


- Tourner le réflecteur du feu de position dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir fig. 10).
- Tirer légèrement le réflecteur vers l'arrière par la grande ouverture, puis le sortir par le haut par l'ouverture circulaire (voir fig. 11).



#### Feu de position latéral et feu clignotant :

- Pour remplacer ces lampes, il n'est pas nécessaire de déposer le projecteur.
- Tourner la douille de lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et le retirer (voir fig. 12).
- Débrancher le connecteur, en haut du projecteur, et le sortir avec la lampe (voir fig. 13).



Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Fiat Stilo 1,6



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



**Feux de code, de route, de position et clignotant (côté passager) :**

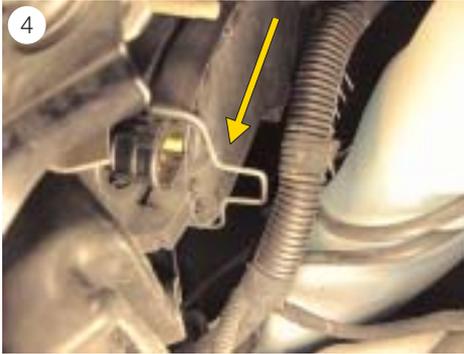
- Déposer les écrous de fixation du réservoir du lave-glace (voir fig. 1).



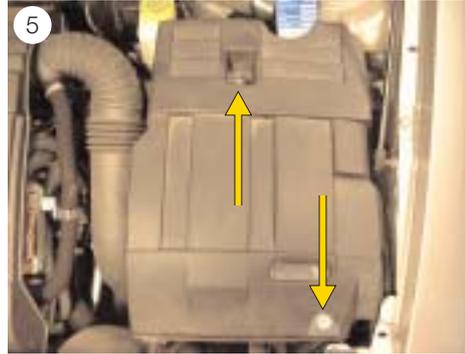
- Retirer la tige fileté de fixation du réservoir du lave-glace et le pousser vers l'arrière (voir fig. 2).



- Pousser le verrouillage du connecteur sur le côté (voir fig. 3), puis débrancher celui-ci du projecteur.



- Détacher l'étrier de maintien du cache arrière de protection du projecteur (voir fig. 4) et retirer le cache.
- La lampe correspondante peut désormais être remplacée.



#### Feux de code, de route, de position et clignotant (côté conducteur) :

- Retirer les vis de fixation du couvercle de la batterie et déposer celle-ci (voir fig. 5).
- Pousser le verrouillage du connecteur sur le côté (voir fig. 6), puis débrancher celui-ci du projecteur.
- Pousser l'étrier de maintien du cache arrière de protection du projecteur sur le côté et retirer le cache.



- La lampe correspondante peut désormais être remplacée.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Le montage du cache de protection du projecteur est quelque peu compliqué et exige de la patience. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le projecteur et le régler le cas échéant.

## Ford Fiesta 1.4i

(à partir de novembre 2001)



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



#### Feux de code et de route (côté conducteur) :

- Déposer le cache de protection en caoutchouc du boîtier du projecteur (voir fig. 1).



- Desserrer l'étrier de maintien et remplacer la lampe H4 (voir fig. 2).

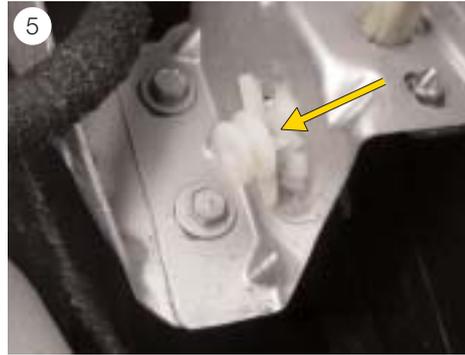


#### Feux de position et clignotant (côté conducteur) :

- Desserrer la fixation de la calandre (des crans se trouvent à droite et à gauche), puis déposer celle-ci en la soulevant (voir fig. 3).



■ Desserrer les vis de fixation (Torx 30) du projecteur (voir fig. 4).



■ D'un petit coup vers l'avant, extraire également le projecteur d'un autre élément de guidage. Cet élément se trouve en bas (côté aile) du projecteur (voir fig. 5).



■ Tirer légèrement vers l'avant de l'habillage avant et extraire le projecteur de la carrosserie (voir fig. 6).



■ Détacher la connexion et débrancher le connecteur du projecteur (voir fig. 7).



■ Déposer le cache en caoutchouc du feu de position, extraire du réflecteur la douille avec la lampe et remplacer la lampe (voir fig. 8).



■ Tourner la douille de la lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 9).

**Feux de code et de route (côté passager) :**

- Desserrer les vis de fixation du vase d'expansion de liquide de refroidissement et sortir le vase du guidage par le haut (voir fig. 10). Mettre le vase de côté.
- Remplacer la lampe comme côté conducteur.

**Feux de position et clignotant (côté passager) :**

- Même étapes que côté conducteur.

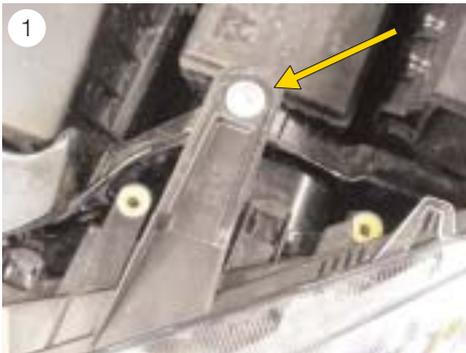
Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Ford Focus C-Max 1.6i



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.



#### Feux de code, de route et de position :

- Desserrer la vis de fixation (Torx 30) du projecteur (voir fig. 1).



- Saisir à la main le projecteur par l'arrière. D'un petit coup, tirer ensuite le projecteur vers l'avant et l'extraire de la carrosserie (voir fig. 2).



- Débrancher le connecteur sur le projecteur. A l'aide d'un tournevis, détacher le verrouillage puis retirer le connecteur central (voir fig. 3).



■ Pousser les nez d'encliquetage du cache de protection du projecteur, sur les faces supérieure et inférieure du projecteur, hors des fixations et déposer le cache (voir fig. 4 et 5).



■ La lampe correspondante peut désormais être remplacée (voir fig. 6).

7



8



### Feu clignotant :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus.
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, puis l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 7).

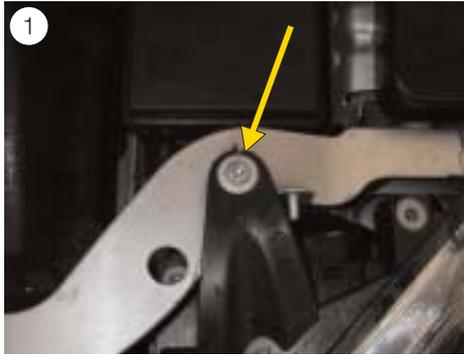
Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Lors de la remise en place du projecteur, il faut veiller à ce que les deux fixations inférieures du projecteur (voir fig. 8) se réenclenchent correctement sur la carrosserie. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Ford Focus II 1.6i (à partir de novembre 2004)



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.



#### Feux de code, de route et de position :

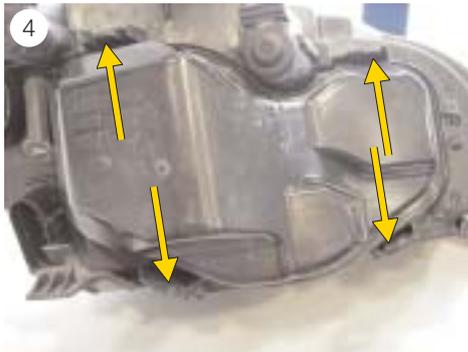
- Desserrer la vis de fixation (Torx 30) du projecteur (voir fig. 1).



- Saisir à la main le projecteur par l'arrière. D'un petit coup, tirer ensuite le projecteur vers l'avant et l'extraire de la carrosserie (voir fig. 2).



- le connecteur sur le projecteur. A l'aide d'un tournevis, détacher le verrouillage puis retirer le connecteur central (voir fig. 3).



■ Pousser les nez d'encliquetage du cache arrière de protection du projecteur hors des fixations et déposer le cache (voir figure 4).



■ La lampe correspondante peut désormais être remplacée (voir fig. 5).



#### Feu clignotant :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus.
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, puis l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 6).



Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Lors de la remise en place du projecteur, il faut veiller à ce que les deux fixations inférieures du projecteur (voir fig. 7) se réenclenchent correctement sur la carrosserie.

Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Ford Galaxy 2,3L

avec éclairage au xénon (à partir de janvier 00)



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Étant donné que pour ce véhicule, la marche à suivre est identique pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté. Couper tout d'abord le contact.

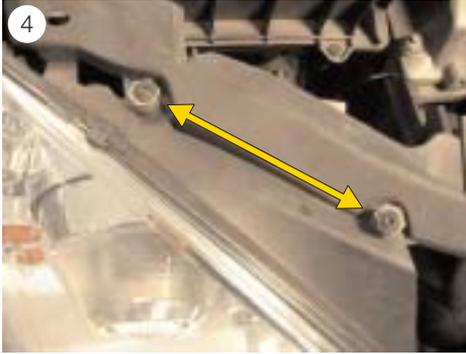


#### Feu de code :

- En le tirant vers le haut (voir figure 1), extraire de la fixation du couvercle du projecteur gauche (symbole de lampe).

- Desserrer les vis de fixation du projecteur (voir fig. 2 et 3).

La vis montrée en figure 3 ne peut être atteinte qu'à l'aide d'un long tournevis ou d'une rallonge à cliquet adaptée.



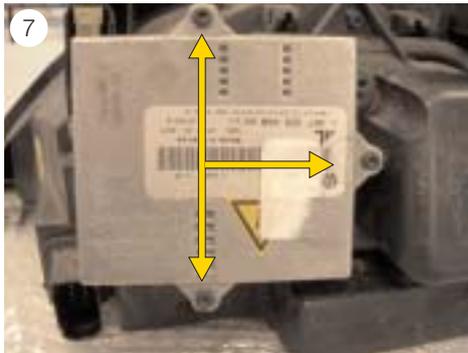
■ Déposer les vis de fixation (voir fig. 4).



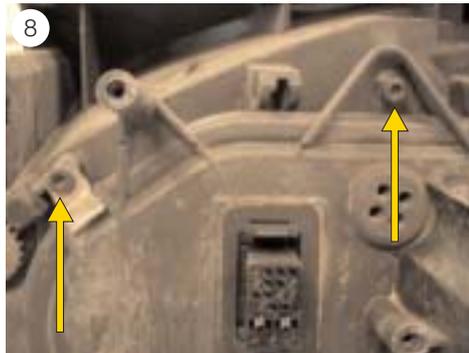
■ Desserrer les vis de la calandre en plastique et déposer celle-ci (voir fig. 5).



■ Extraire le projecteur de la carrosserie par l'avant et débrancher le connecteur central du projecteur (voir fig. 6).



■ Déposer les vis du ballast (voir fig. 7).



■ Déposer les vis du cache de protection arrière du projecteur (voir fig. 8).



■ Tourner le connecteur haute tension (douille) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le séparer de la lampe au xénon (voir fig. 9).



- Déposer le raccord vissé de la lampe au xénon et remplacer la lampe (voir fig. 10).

#### **Feux de position, clignotant et de route :**

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus. Les lampes peuvent ensuite être remplacées sans problème.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système. Régler le projecteur à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code

défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Ford Mondeo

avec éclairage au xénon (à partir de janvier 00)



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Étant donné que pour ce véhicule, la marche à suivre est identique pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté. Couper tout d'abord le contact.

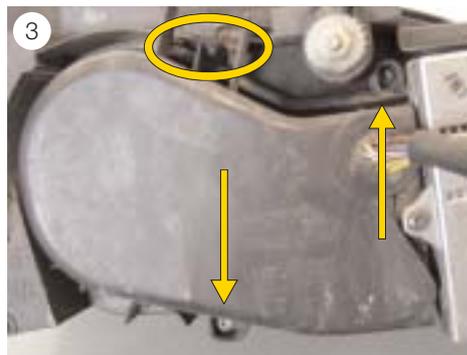


#### Feu de code :

- Démontez les fermetures à baïonnette et déposez la calandre par l'avant (voir fig. 1).



- Sortir les rails de blocage (deux par projecteur) par le haut (voir fig. 2).
- Extraire le projecteur par l'avant et débrancher le connecteur central.



- Détacher la fixation encliquetable supérieure du projecteur et déposer les deux vis Torx du cache arrière de protection du projecteur (voir fig. 3).



- Rabattre le cache arrière de protection du boîtier vers le bas (voir fig.4).



- Tourner le connecteur haute tension (douille) de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le séparer de la lampe au xénon (voir fig. 5).
- Déposer le raccord vissé de la lampe au xénon et remplacer la lampe (voir figure 6).



#### Feux de position, clignotant et de route :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus. Les lampes peuvent ensuite être remplacées sans problème.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système. Régler le projecteur à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Honda Accord 2.2 CTDI

avec éclairage au xénon (à partir de janvier 03)



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

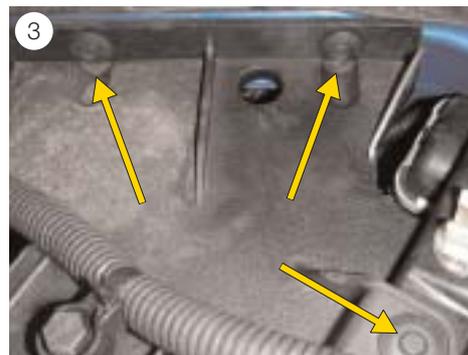


#### Feu de code (côté conducteur) :

- Enlever la vis de la bande de mise à la masse (au-dessus du projecteur) et la mettre de côté.
- Déposer la vis (Torx 20) du cache de protection et tourner celui-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée (voir fig. 1).
- Déposer le cache.



- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et retirer la lampe au xénon (voir fig. 2).
- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe au xénon.



#### Feu de route (côté conducteur) :

- Pousser les broches pression des clips de fixation vers le bas et enlever les clips du cache (voir fig. 3).
- Enlever le cache en le tirant vers le haut.



- Débrancher le connecteur de la lampe et déposer le cache arrière en caoutchouc du projecteur (voir fig. 4).
- Sortir la douille de la lampe du réflecteur.
- Remplacer la lampe.



#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- Déposer le cache comme décrit pour le feu de route.
- Pour pouvoir atteindre la lampe plus facilement, tourner le moteur du correcteur de portée lumineuse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée. Mais ne pas déposer le moteur (voir fig. 5).

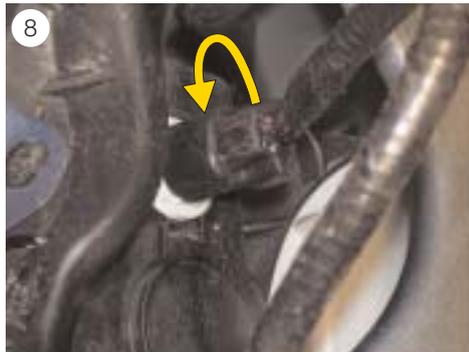


- Retirer le connecteur de la douille de la lampe et tourner celui-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (voir fig. 6).
- Sortir la douille du réflecteur et remplacer la lampe.



#### Feu de position (côté conducteur) :

- Détacher et enlever les clips de fixation de la garniture de passage de roue (voir fig. 7).
- Tirer la garniture vers le bas jusqu'à ce que la lampe du feu de position puisse être atteinte.



- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et la sortir du projecteur (voir fig. 8).
- Remplacer la lampe.



#### Feu de code (côté passager) :

- Déposer la vis de fixation de la tubulure de remplissage du réservoir de lave glace (voir fig. 9).

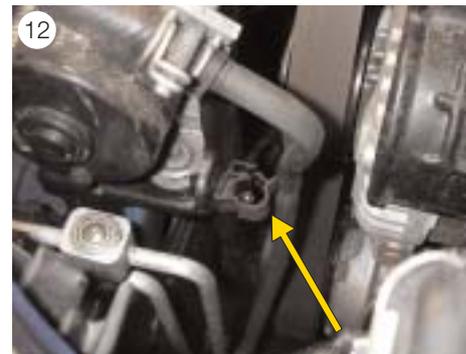


- Retirer la partie supérieure de la tubulure de remplissage (voir fig. 10) et tirer la partie inférieure vers l'arrière jusqu'à ce que le cache de protection puisse être atteint.
- Pour les étapes de travail suivantes, voir côté conducteur.



#### Feu clignotant (côté passager) :

- Pour pouvoir atteindre la lampe du feu clignotant plus facilement, desserrer le collier de serrage et le tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. 11).
- Ouvrir l'attache de la conduite hydraulique et pousser celle-ci légèrement vers l'arrière (voir fig. 12).
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et la sortir du projecteur.
- Remplacer la lampe.



#### Feu de position (côté passager) :

- Voir côté conducteur. Le feu de route peut être remplacé sans problème de ce côté.

Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Opel Astra H 1,6



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

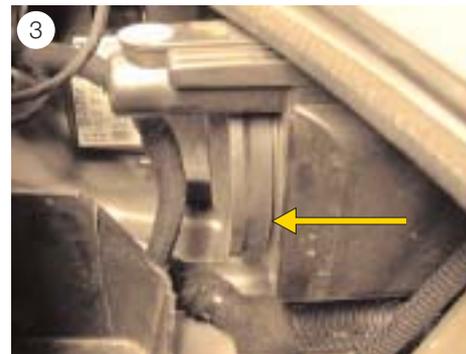


#### Feux de code et clignotant (côté conducteur) :

- Enlever la trappe de visite dans le passage de roue (voir fig. 1).



- Déposer le cache de protection en caoutchouc du projecteur (voir fig. 2). Les lampes des feux de position et de code peuvent désormais être remplacées.
- Pour remplacer la lampe du feu clignotant, démonter le cache supérieur.



#### Feux de route et de position (côté conducteur) :

- Retire le couvercle de la batterie.
- Retirer le cache en caoutchouc et remplacer la lampe (voir fig. 3).



#### Feux de code, de position et clignotant (côté passager) :

- Voir côté conducteur.

#### Feu de route (côté passager) :

- Retirer le tuyau d'admission du boîtier de filtre à air et le replier vers le bas (voir fig. 4). Le cache en caoutchouc est alors facilement accessible (voir fig. 5).
- Déposer le cache et remplacer la lampe.



Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler ensuite le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Opel Meriva 1.6i



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

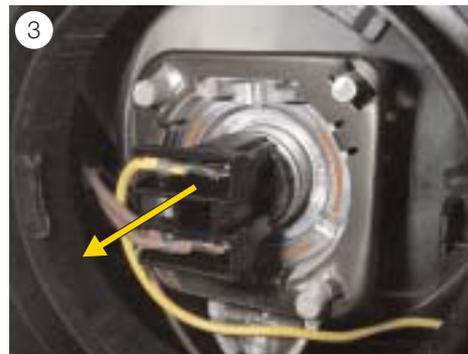


#### Feu de code (côté conducteur) :

- À l'aide d'un tournevis, pousser vers l'arrière le nez d'encliquetage et extraire la boîte à relais de sa fixation par le haut. Mettre la boîte à relais de côté (voir fig. 1).



- Tourner le cache de protection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et le déposer (voir fig. 2).

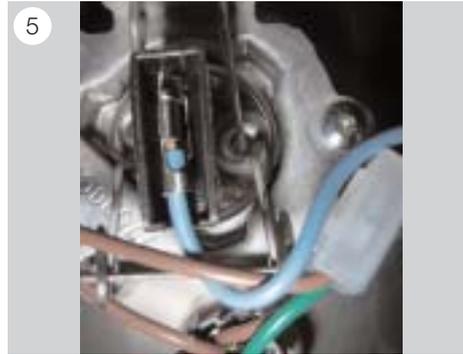


- Tirer le connecteur de lampe et la lampe vers l'arrière et les sortir de la douille de lampe (voir fig. 3).
- Lors du montage de la nouvelle lampe, veiller à ce que le culot de lampe soit enfoncé au maximum dans la douille de lampe.



#### Feux de route et de position (côté conducteur) :

- Déposer la boîte à relais comme décrit ci-dessus.
- Tourner le cache de protection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et le déposer (voir fig. 4).

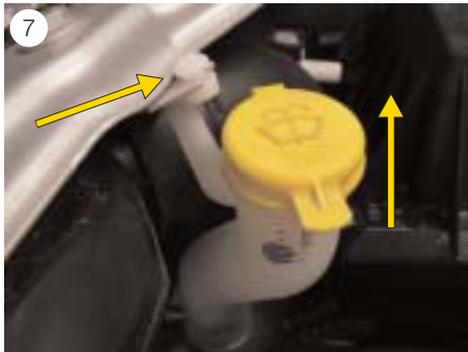


- Détacher la connexion et l'étrier de maintien de la lampe H1 et remplacer celle-ci (voir fig. 5).
- Sortir du réflecteur la douille (feu de position) en les tirant vers l'arrière, et remplacer la lampe.



#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- Déposer la boîte à relais comme décrit ci-dessus.
- Tourner la douille de la lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 6).



#### Feu de code (côté passager) :

- Déposer la tubulure de remplissage du réservoir de lavage-glace. Pour ce faire, dégager le support de tubulure de remplissage du dispositif de fixation (voir fig. 7). Enlever ensuite la tubulure de remplissage par le haut.



- Desserrer la vis de fixation (Torx 20) de la canalisation d'air d'admission (voir fig. 8).



- Tirer la canalisation d'air d'admission vers la droite. (voir fig. 9).



Prendre la canalisation d'air d'admission par les trous oblongs puis la sortir du boîtier de filtre à air (voir fig. 10).

- Le cache de protection est désormais aisément accessible.
- Remplacer la lampe comme décrit pour le côté conducteur.

#### **Feux de route et de position (côté passager) :**

- Voir côté conducteur. La dépose de la boîte à relais ne s'applique plus.

#### **Feu clignotant (côté passager) :**

- Déposer les pièces environnantes comme indiquées pour le feu de code.
- Avancer la main jusqu'à la douille de la lampe (voir fig. 11), et la faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Opel Omega B 2.2 Diesel avec éclairage au xénon



### Remplacement des lampes

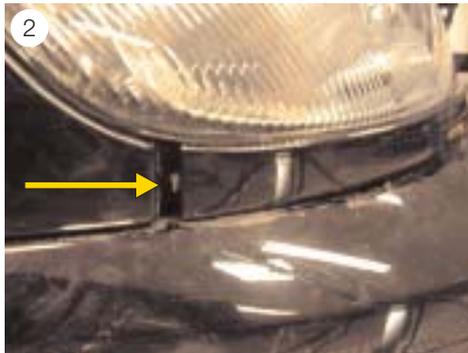
Pour remplacer les lampes des feux de code sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante.

Couper tout d'abord le contact.



#### Feu de code (côté passager) :

- Démontez le masque sous le projecteur. Déposer pour cela le clip de maintien (voir fig. 1).



- Extraire le masque en le poussant avec précaution vers l'avant (voir fig. 2).



- Desserrer les vis de fixation du projecteur (voir fig. 3).



La vis de fixation inférieure est située entre le projecteur et la jupe avant (voir fig. 4).

- Sortir le projecteur et débrancher tous les connecteurs.

- Desserrer les vis du cache de protection (voir fig. 5) et déposer le cache.

- Tourner le connecteur haute tension (douille) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer de la lampe au xénon (voir fig. 6).
- Remplacer la lampe du feu de code.

#### Feux de route, de position et clignotant (côté passager) :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus.
- Retirer le cache en caoutchouc du feu clignotant et de route et remplacer la lampe correspondante.
- Tourner la douille de la lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe.

#### Côté conducteur :

- Même étapes que côté passager.

Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système.

Régler le projecteur au xénon à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Opel Signum/Vectra V6 CDTI avec éclairage au xénon



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



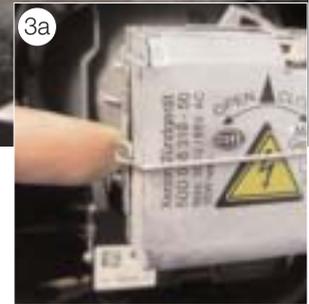
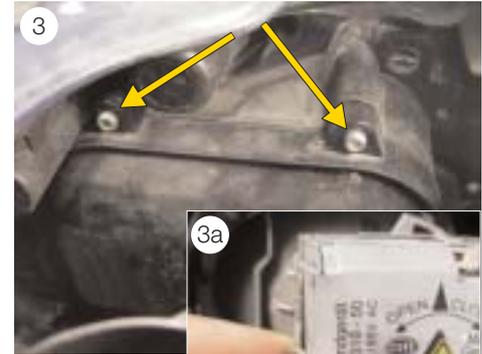
#### Feu de code (côté conducteur) :

- Relever et déposer le couvercle de batterie et de boîte à fusibles (voir fig. 1).

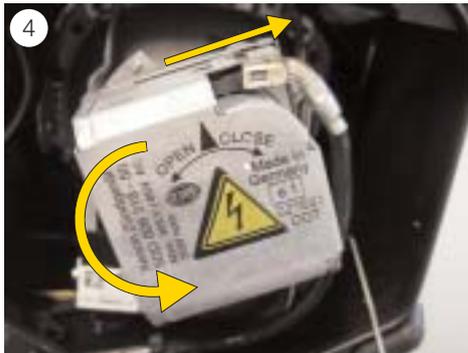


- Détacher le clip de maintien de la tubulure de remplissage et extraire la tubulure du réservoir de lavage glace par le haut (voir fig. 2). Tourner légèrement la tubulure dans les deux sens.

- Déposer les vis de fixation du cache de protection du boîtier de projecteur (Torx 20). Rabattre ensuite le plus possible le cache vers l'arrière, puis l'extraire de ses fixations par le haut (voir fig. 3).



- Tirer l'étrier de maintien vers l'avant (voir fig. 3a).



- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée. Le connecteur haute tension est alors automatiquement sorti du ballast (voir fig. 4).
- Retirer le ballast de la lampe au xénon.
- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe au xénon.



#### Feu de position (côté conducteur) :

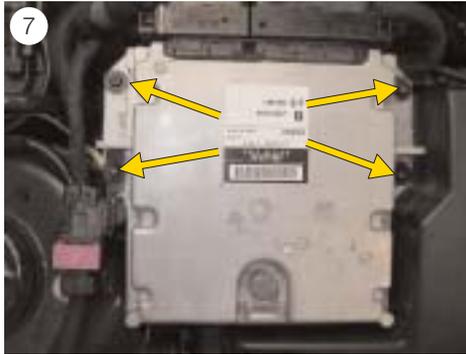
- Tourner la douille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire ensuite du réflecteur avec la lampe (voir fig. 5, 1).

#### Feux de route et d'éclairage de virage statique (côté conducteur) :

- Enlever les vis de fixation du cache de protection du boîtier de projecteur (Torx 20) (voir fig. 5, 2) et déposer le cache.



- Débrancher le connecteur de la lampe H11 (connexion gauche, voir fig. 6), pousser l'étrier de maintien vers l'arrière et remplacer la lampe.
- Débrancher le connecteur de la lampe H11 (connexion droite, voir fig. 6), pivoter la douille de lampe vers le haut et l'extraire du réflecteur avec la lampe.

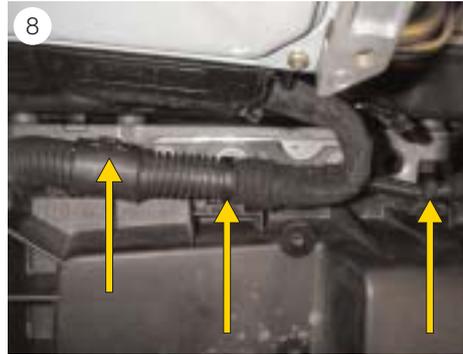


#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- La lampe du feu clignotant est une lampe appelée "Longlife" et tient généralement pendant toute la durée de vie d'un véhicule. Elle ne peut pas être remplacée.

#### Côté passager :

- Déposer les vis de fixation du calculateur moteur, sur le boîtier de filtre à air (voir fig. 7).



- Ouvrir ou desserrer les agrafes de fixation du faisceau de câbles (voir fig. 8). Tourner le calculateur de 180° et le poser sur le moteur.



- Débrancher le connecteur du débitmètre d'air, desserrer le collier de serrage et retirer la conduite d'air d'admission (voir fig. 9).



- Retirer également la conduite d'air situé au-dessous (voir fig. 10).



- Retirer le boîtier de filtre à air (incliné vers le haut à droite) de ses guidages (voir fig. 11). La conduite d'air du carter est alors également retirée. (voir fig. 12).



- Toutes les lampes peuvent désormais être remplacées, et ce comme indiqué pour le côté conducteur.

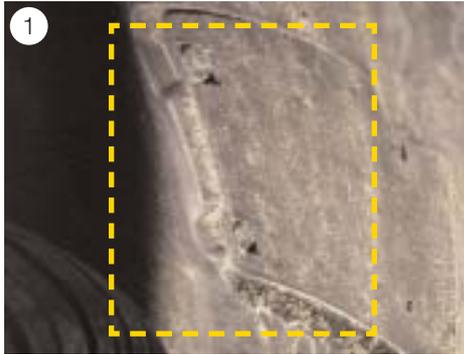
Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Opel Zafira II 1.6i (à partir de juillet 2005)



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.



#### Feu de code :

- Enlever la trappe de visite dans le passage de roue (voir fig. 1).



- Débrancher le connecteur sur le projecteur. Pour cela, pousser l'étrier de maintien vers la gauche puis débrancher le connecteur central (voir fig. 2).



- Retirer le cache arrière en caoutchouc du boîtier de projecteur.
- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire du réflecteur avec la lampe (voir fig. 3).

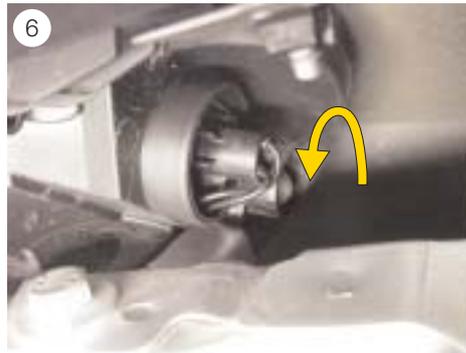


- Avec un petit tournevis, plier l'étrier de fixation de manière à ce qu'il puisse être poussé au-dessus du nez d'encliquetage (voir fig. 4).
- Remplacer la lampe.



#### Feu clignotant :

- Déposer le cache de protection en caoutchouc (voir fig. 5).



- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire du projecteur avec la lampe (voir fig. 6). Comme la douille est assez solidement fixé, une pince plate est peut également s'avérer utile.



### Feux de route et de position :

- Retirer le cache en caoutchouc et remplacer la lampe correspondante (voir fig. 7).

Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse.

Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Renault Espace 2.0 T

avec éclairage au xénon (à partir de novembre 2002)



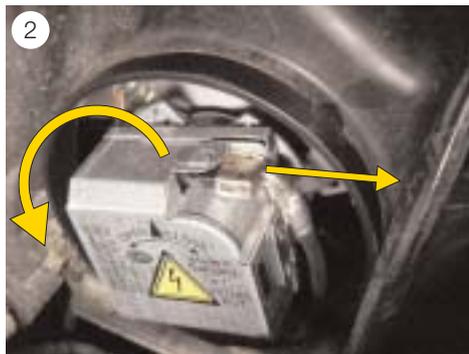
### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



#### Feu de code (côté conducteur) :

- Retirer le cache arrière en caoutchouc du boîtier de projecteur (voir fig. 1).
- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et retirer la lampe au xénon. Lors de la rotation du ballast, le connecteur haute tension (douille) est automatiquement éjecté (voir fig. 2). Lors du remontage, il faut veiller à d'abord fixer à nouveau le ballast sur

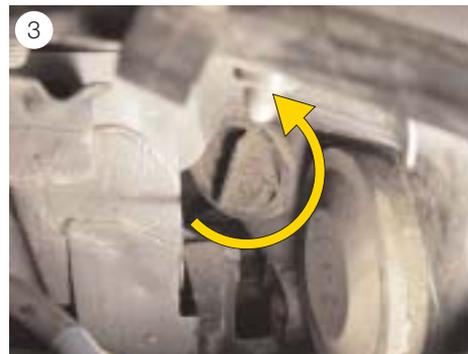


la lampe et ensuite à insérer le connecteur haute tension dans le ballast.

- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe au xénon.

#### Feu de route (côté conducteur) :

- Retirer le cache arrière en caoutchouc du boîtier de projecteur.
- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe.

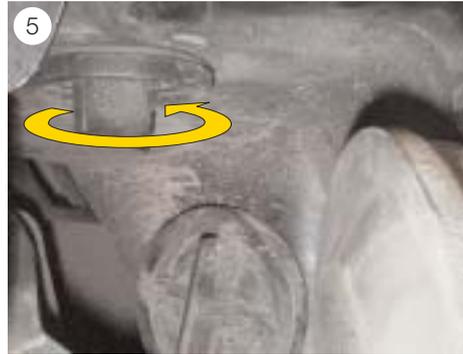


#### Feu de position (côté conducteur) :

- L'accès est quelque peu étroit et offre peu de place pour le montage.
- Tourner le cache de protection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et le déposer. (voir fig. 3).



- Sortir la douille enfichable du réflecteur par l'arrière et remplacer la lampe (voir fig. 4).



#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- Tourner la douille de la lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du réflecteur avec la lampe (voir fig. 5).
- Remplacer la lampe.



#### Feux de croisement, de route, de position et clignotants (côté passager) :

- Sortir le réservoir d'huile de la direction assistée de sa fixation en le tirant vers le haut et le mettre de côté (voir fig. 6).



- Desserrer la fixation de la tubulure de remplissage (lave-glaces) (voir fig 7). Pour cela, détacher le clip extensible de sa fixation en le poussant vers l'avant.



- Retirer ensuite la partie supérieure de la tubulure de remplissage en la tirant vers le haut (voir fig. 8).
- Détacher le faisceau de câbles de sa fixation et le mettre sur le côté afin d'accéder plus facilement à la face arrière du projecteur (voir fig. 9).
- Pour la suite des étapes de remplacement des lampes, procéder comme pour le côté conducteur.



- Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Renault Laguna (K74) 2.2 dci

avec éclairage au xénon (à partir de mai 2005)



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

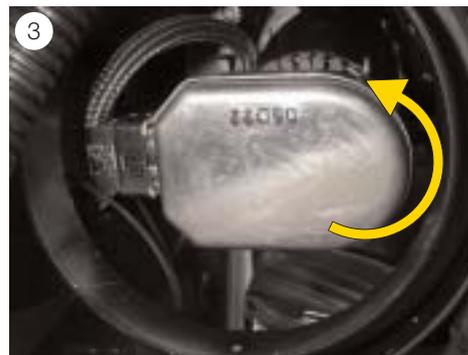


#### Feu de code (côté passager) :

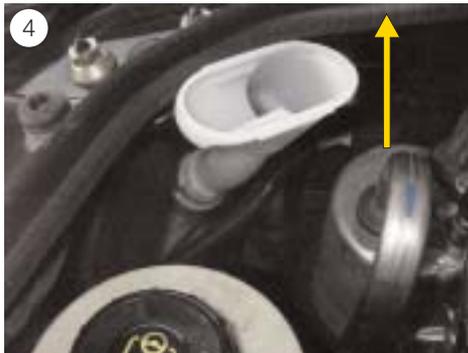
- Tourner le clip de fixation de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et déposer le couvercle. Pour cela, soulever légèrement le couvercle et le tirer en direction du compartiment moteur (voir fig. 1).



- Sortir le réservoir d'huile de la direction assistée de sa fixation en le tirant vers le haut et le mettre de côté (voir fig. 2).
- Déposer le cache de protection du boîtier du projecteur.

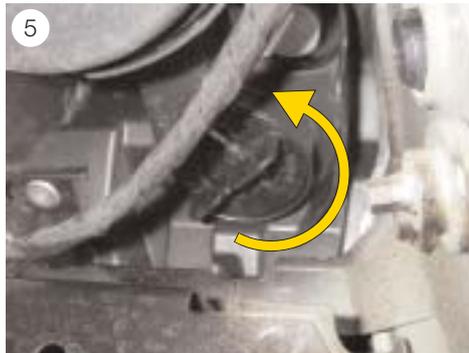


- Tourner la douille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et retirer la lampe au xénon (voir fig. 3).
- Enlever l'étrier de maintien et remplacer la lampe.



#### Feu clignotant (côté passager) :

- Enlever la tubulure de remplissage du réservoir de lave-glace en la tirant vers le haut. Pour ce faire, exercer de légers mouvements de va-et-vient sur la tubulure (voir fig. 4).



- Tourner la douille du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire avec la lampe (voir fig. 5).

#### Feux de route et de position (côté passager) :

- Retirer le cache en caoutchouc du feu de route du boîtier du projecteur.
- Les lampes peuvent désormais être remplacées, en veillant à procéder "avec précaution".



#### Feu de code (côté passager) :

- Retirer la vis de fixation (Torx 20) du tuyau d'admission (voir fig. 6).



- Le tuyau d'admission comporte deux parties et peut être séparé. Appuyer légèrement sur le nez d'encliquetage (voir fig. 7) à l'aide d'un tournevis.



- En même temps, tirer la partie avant du tuyau d'admission vers l'avant et la sortir du compartiment moteur par le haut (voir fig. 8).
- Les lampes peuvent désormais être déposées, comme décrit pour le côté passager.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse.  
 Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Renault Mégane 1,9 dci



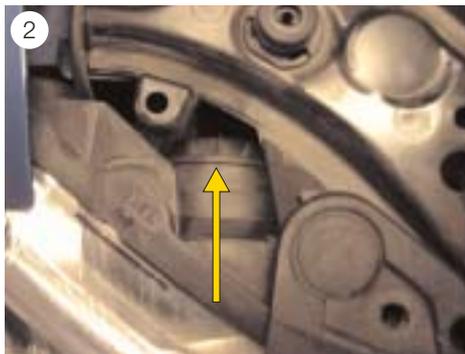
### Remplacement des lampes

D'après le manuel d'utilisation, le remplacement des lampes sur ce véhicule doit être effectué par une trappe de visite située dans le passage de roue avant. Pour les feux de code, ceci est possible en opérant avec un maximum de précaution. Pour les feux de route (côté conducteur), ceci est exclu. Le remplacement des lampes doit s'effectuer de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.

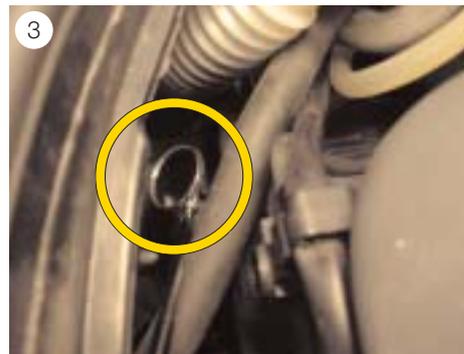


#### Feux de code et de route (côté passager) :

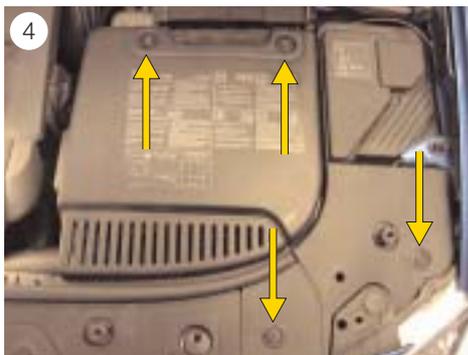
- Déposer les clips de fixation (voir fig. 1) et retirer le couvercle.
- Déposer la trappe de visite dans le passage de roue.



- Glisser la main dans l'ouverture jusqu'au cache de protection du boîtier du projecteur et le dévisser (voir fig. 2).
- Remplacer la lampe.

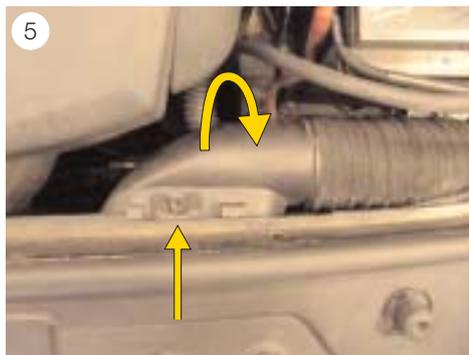


- Pour les feux de route, retirer le cache en caoutchouc et remplacer la lampe. Comme le culot de lampe n'est pas forcément visible, il convient de contrôler la position de montage de la lampe à l'aide d'un petit miroir (voir fig. 3).



#### Feux de code et de route (côté conducteur) :

- Déposer les clips de fixation, desserrer les vis de fixation (voir fig. 4) et retirer le couvercle.



- Détacher le clip de fixation du tuyau d'admission d'air et retirer celui-ci par le haut en le pivotant de 90° (voir fig. 5).
- Détacher l'autre extrémité du tuyau de la tubulure d'admission.
- Le capot en caoutchouc du feu de route est désormais accessible et la lampe peut être remplacée.

#### Feux clignotant et de position :

- Ces deux lampes peuvent être atteintes des deux côtés par les trappes de visite dans les passages de roue.

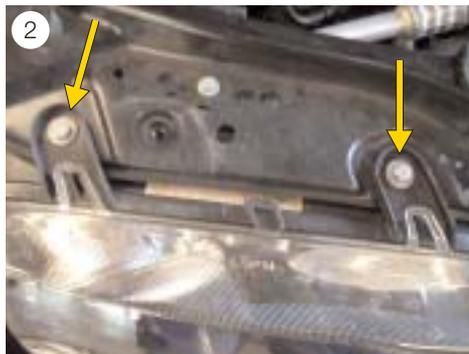
Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler ensuite le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## Rover 75 Facelift avec éclairage au xénon



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté. Couper tout d'abord le contact.



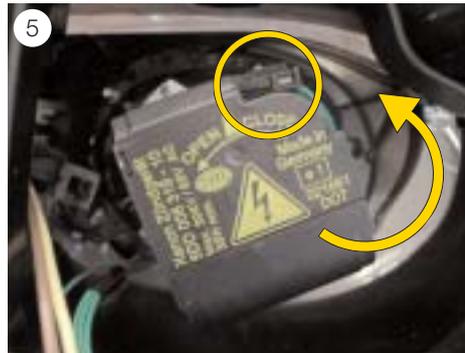
### Feu de code :

- Déposer les vis de fixation de la jupe avant (8 en haut, 10 en bas et 2 dans chaque passage de roue, voir figure 1).
- Extraire la jupe de ses fixations, par l'avant. Poser la jupe avant sur un support souple. Attention aux risques de rayures.

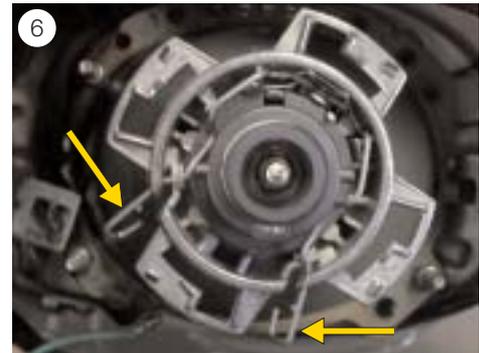
- Déposer les vis de fixation du projecteur (voir figures 2 et 3).
- Débrancher le connecteur central.
- Sortir le projecteur par l'avant.



- Déposer les vis Torx du cache de protection arrière du projecteur et retirer celui-ci du projecteur (voir figure 4).



- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le connecteur haute tension du câble est automatiquement poussé du ballast (voir figure 5).
- Retirer le ballast de la lampe au xénon.
- Comprimer et écarter l'étrier de maintien (voir fig. 6).
- Remplacer la lampe au xénon.



#### Feux de position, clignotant et de route :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus. Les lampes peuvent ensuite être remplacées sans problème.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système. Régler le projecteur à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

## Skoda Superb, 1,9L TDI



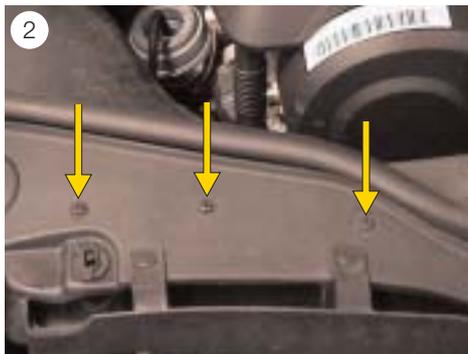
### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



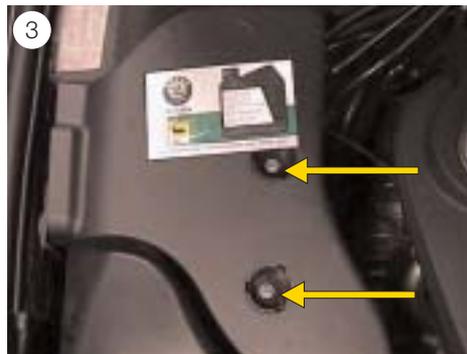
#### Feu de code (côté conducteur) :

- Déposer le couvercle du réservoir de liquide de frein. Pour cela, détacher manuellement les crans au-dessous du couvercle (voir figure 1).
- Comprimer l'étrier de fermeture du cache arrière de protection du projecteur par le haut et déposer le cache.

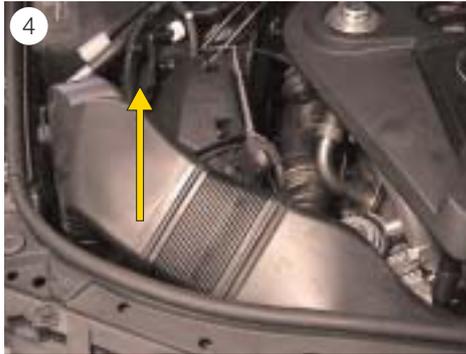


#### Feu de code (côté passager) :

- Déposer les vis de fixation de la canalisation d'air d'admission (voir fig. 2).



- Enlever les cache-vis et déposer les vis (voir figure 3).
- Déposer le couvercle en plastique.



■ Sortir la canalisation d'air du boîtier du filtre à air par le haut (voir fig. 4).



■ Déposer la vis de fixation du boîtier du filtre à air (voir fig. 5).  
 ■ Pour atteindre plus facilement le cache de protection arrière du projecteur, pousser le boîtier du filtre à air sur la droite sur environ 5 cm et le bloquer dans cette position.



■ Remplacer la lampe comme sur le côté gauche (voir fig. 6).

Les feux de position, clignotants et de route peuvent être remplacés sans problème. Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

**Volvo S 40** (à partir de janvier 2004)

**V 50** (à partir d'avril 2004)

**Tous véhicules avec éclairage au xénon**



## Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.

Couper tout d'abord le contact.

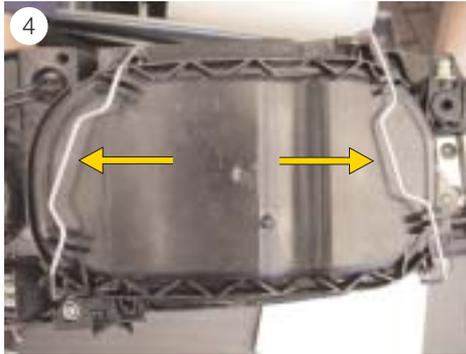


### Feu de code :

- Soulever la patte de fixation du projecteur et l'extraire de son support (voir figure 1).
- Pousser légèrement le projecteur vers l'avant.

- Sortir le projecteur du guidage latéralement (voir figure 2) et l'extraire de la carrosserie.

- Débrancher le connecteur du projecteur (voir fig. 3).



- Pousser vers l'extérieur les étriers de fixation du cache de protection arrière du projecteur et déposer celui-ci (voir fig. 4).

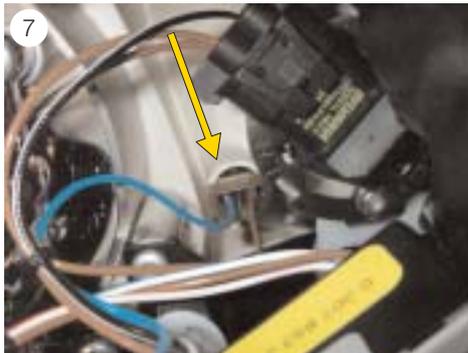


- Tourner le ballast dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et retirer la lampe au xénon. Pendant la rotation, le connecteur est automatiquement sorti du ballast (voir fig. 5).
- Détacher l'étrier de maintien de la lampe au xénon et remplacer la lampe.



#### Feux de route et de position :

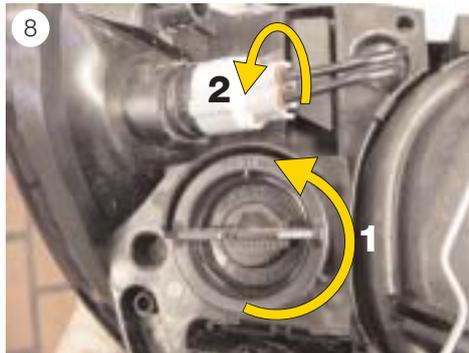
- Déposer le projecteur comme décrit pour les feux de code, et enlever le capot de protection arrière du projecteur.
- Tourner la douille de lampe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du réflecteur avec la lampe (voir fig. 6). Débrancher le connecteur et remplacer la lampe.



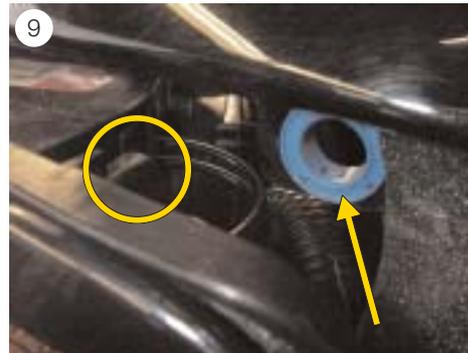
- Sortir la douille de feu de position du réflecteur par l'arrière (voir fig. 7).

#### Feux clignotant et de position :

- Déposer le projecteur comme décrit pour les feux de code.



- Tourner la douille de la lampe du feu clignotant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et l'extraire du projecteur avec la lampe. (voir fig. 8 point 1).
- Pousser légèrement vers l'avant la douille de la lampe du feu de position latéral, puis la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée, et le sortir du projecteur (voir fig. 8, point 2).



Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Lors du remontage du projecteur, veillez d'abord à ce que le guidage du projecteur soit introduit dans le support (voir fig. 9, bague bleue) avant d'insérer complètement le projecteur dans la carrosserie. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et, le cas échéant, l'ajuster à l'aide d'un appareil de diagnostic (lecture de code défaut, réglage de base de la correction de portée lumineuse, etc.).

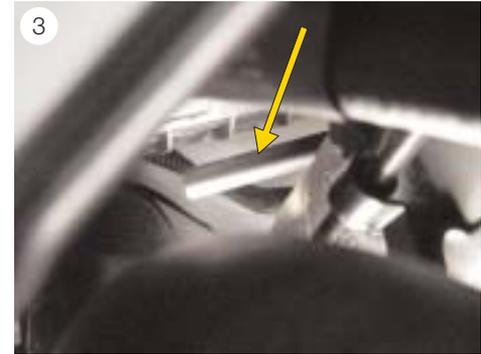
## VW Beetle 1.9 TDI PD



### Remplacement des lampes

Étant donné que dans ce véhicule, la marche à suivre est la même pour les deux côtés, celle-ci n'est décrite, à titre d'exemple, que pour un côté.

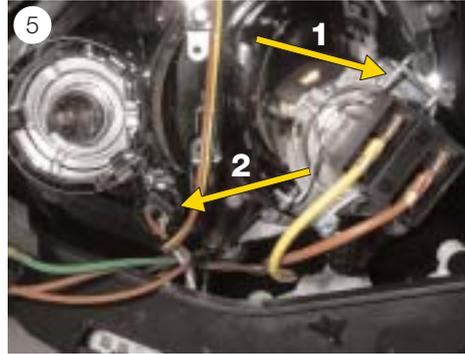
Couper tout d'abord le contact.



### Feu de code :

- Déverrouiller le boîtier du projecteur. A l'aide d'un embout six pans (cote sur plats 5), tourner légèrement le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un bruit de « claquement » se fasse entendre. Le levier est situé sur le bord inférieur du projecteur (voir fig. 1 et 2).

- Pousser l'étrier de la plaque d'arrêt vers le bas (voir fig. 3) et sortir avec précaution le projecteur de la carrosserie par l'arrière.



Lorsque le projecteur est déposé, la plaque d'arrêt est facilement visible (voir fig. 4). Côté conducteur, un long tournevis ou un outil similaire est nécessaire pour atteindre le levier.

- Pousser l'étrier de fixation du cache de protection vers le haut et déposer le cache arrière du boîtier de projecteur.
- Débrancher le connecteur de la lampe.

- Desserrer l'étrier de maintien et remplacer la lampe (voir fig. 5, point 1).

#### Feu de route :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus et retirer le cache de protection.
- Pousser légèrement les fixations en arrière à l'aide d'un tournevis et remplacer la lampe (voir fig. 6).

#### Feu de position :

- Déposer le projecteur comme décrit ci-dessus et retirer le cache de protection.
- Sortir la douille du réflecteur avec la lampe et remplacer la lampe (voir fig. 5, point 2).



### Feu clignotant :

■ A l'aide d'un tournevis, extraire le boîtier de feu clignotant du pare-chocs par l'avant (voir fig. 7).



- Tourner la douille de lampe avec le connecteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée (voir fig. 8) et retirer le boîtier de la lampe (voir fig. 8).
- Débrancher le connecteur de la lampe et remplacer celle-ci.

Remonter toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

## VW Passat (B5) 1.9 TDI



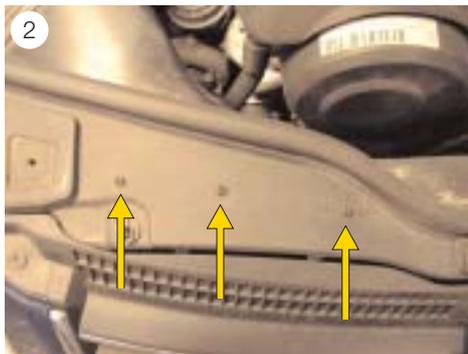
### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



#### Feux de code, de route, de position et clignotant (côté conducteur) :

- Déposer le couvercle du réservoir de liquide de frein (voir fig. 1).
- Déposer le cache arrière de protection du boîtier de projecteur.
- Remplacer la lampe.



#### Feux de code, de route, de position et clignotant (côté passager) :

- Déposer les vis de fixation de la conduite d'air d'admission (voir fig. 2).



- Démonter les caches des vis de fixation, enlever les vis (voir fig. 3) et déposer le couvercle en plastique.



- Sortir la canalisation d'air du boîtier de filtre à air par le haut (voir fig. 4).



- Déposer la vis de fixation du boîtier de filtre à air (voir fig. 5).



- Pour atteindre plus facilement le cache de protection du projecteur, pousser le boîtier de filtre à air en direction du compartiment moteur sur environ 5 cm et le bloquer dans cette position (voir fig. 6).
- Remplacer la lampe correspondante comme indiquée pour le côté conducteur.

Remonter les pièces déposées dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système. Contrôler le projecteur et le régler le cas échéant.

## VW Polo (9N) 1.4 TDI



### Remplacement des lampes

Pour remplacer les lampes sur le véhicule ci-dessus, il faut procéder de la façon suivante. Couper tout d'abord le contact.



#### Feu de code (côté conducteur) :

- Pour avoir davantage de place pour le montage, enlever le couvercle de batterie et le porte-fusibles situé au-dessous des pattes de fixation et les pousser légèrement vers la gauche (voir fig. 1).

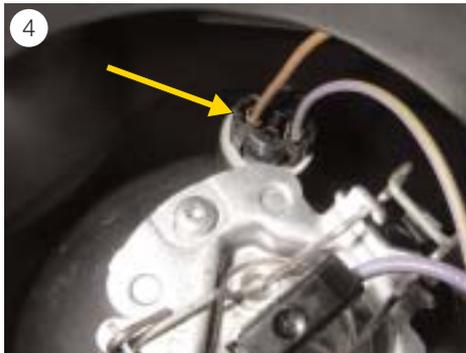


- Retirer le cache en caoutchouc (feu de code) du boîtier de projecteur.
- Débrancher le connecteur de la lampe et tourner la collerette de fixation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir fig. 2).
- Sortir la lampe du réflecteur et la remplacer.



#### Feu clignotant (côté conducteur) :

- Tourner le cache de protection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le déposer (voir fig. 3).
- Saisir la douille de la lampe du feu clignotant, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la sortir avec la lampe et remplacer la lampe.



#### Feux de route et de position (côté conducteur) :

- Pour accéder à ces deux lampes, il faut tout d'abord déposer la batterie. Noter auparavant le code radio.
- Déposer le cache en caoutchouc (feu de code - de position) du boîtier du projecteur.
- Enlever l'étrier de maintien et débrancher le connecteur de la lampe du feu de code, puis remplacer la lampe.



#### Feu de code (côté passager) :

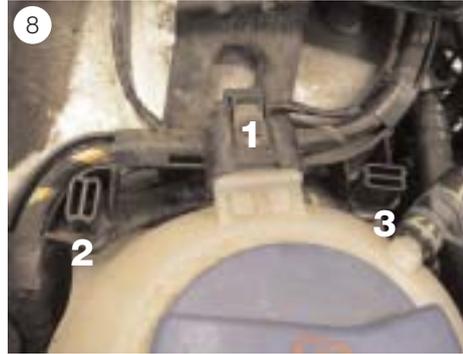
- Desserrer la vis de fixation (Torx 40) du filtre à carburant (voir fig. 5).



- Plier légèrement et avec précaution le filtre à carburant pour le mettre de côté. Attention !! Sur les véhicules avec système de climatisation, faire attention à la conduite de réfrigérant (voir fig. 6).



- Le cache en caoutchouc est désormais accessible pour des mains "fines" (voir fig. 7). Pour intervenir dans de meilleures conditions, il convient de démonter le vase d'expansion du circuit de refroidissement.



- Débrancher le connecteur (voir fig. 8, 1) et retirer la jonction câblée des boulons filetés (2 et 3) en la tirant vers le haut.
- Déposer les écrous de fixation du vase d'expansion et les mettre de côté, sans enlever les tuyaux.

### Feux de route, de position et clignotant

Remplacer les lampes comme décrites pour le côté conducteur (sans dépose de la batterie).

Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse. Contrôler le bon fonctionnement du système d'éclairage. Contrôler le réglage des projecteurs et l'ajuster le cas échéant.

**Hella S.A.S.**

B.P. 7

93151 Le Blanc Mesnil Cedex

Téléphone: 01 49 39 59 59

Télécopie: 01 48 67 40 52

E-Mail: [infofrance@hella.com](mailto:infofrance@hella.com)

Internet: [www.hella.fr](http://www.hella.fr)



***Des innovations pour  
l'automobile de demain***