

Alarme Antivol



Cahier didactique N° 30

Alarme antivol

SEAT introduit dans ses véhicules, comme élément de protection, un système d'alarme antivol.

Le déclenchement de ce système intervient de manière automatique, soit lorsque le véhicule est fermé par la clé de la portière du conducteur, ou de l'accompagnateur, soit en utilisant la télécommande à infrarouges.

Une lampe témoin de contrôle indique si l'alarme est activée, et montre à l'extérieur que le véhicule est équipé de ce système.

L'alarme antivol contrôle toutes les zones d'accès possible au véhicule ainsi que l'alimentation électrique du véhicule par la clé de contact.

Lorsque l'alarme antivol est activée et que l'on accède par les zones contrôlées ou que l'on essaie de mettre en marche le moteur, ce système l'indique par des signaux optiques et acoustiques.

La durée et le type de signaux d'avis sont pré-établis et adaptés à la législation en vigueur dans chaque pays.

TABLE DES MATIERES

COMPOSITION DU SYSTEME	4-5	
TABLEAU SYNOPTIQUE	6-7	
COMPOSANTS DU SYSTEME	8-11	
SCHÉMA DES FONCTIONS.....	12-13	
CONTACTS UNITÉ DE CONTROLE.....	14	

COMPOSITION DU SYSTEME

Le système est activé et désamorcé, soit par des commutateurs situés au droit des serrures des portières avant, soit en utilisant la télécommande.

Le système d'alarme antivol comprend:

- Une unité de contrôle située à l'intérieur du tableau de bord, à droite de la boîte à gants de l'accompagnateur.

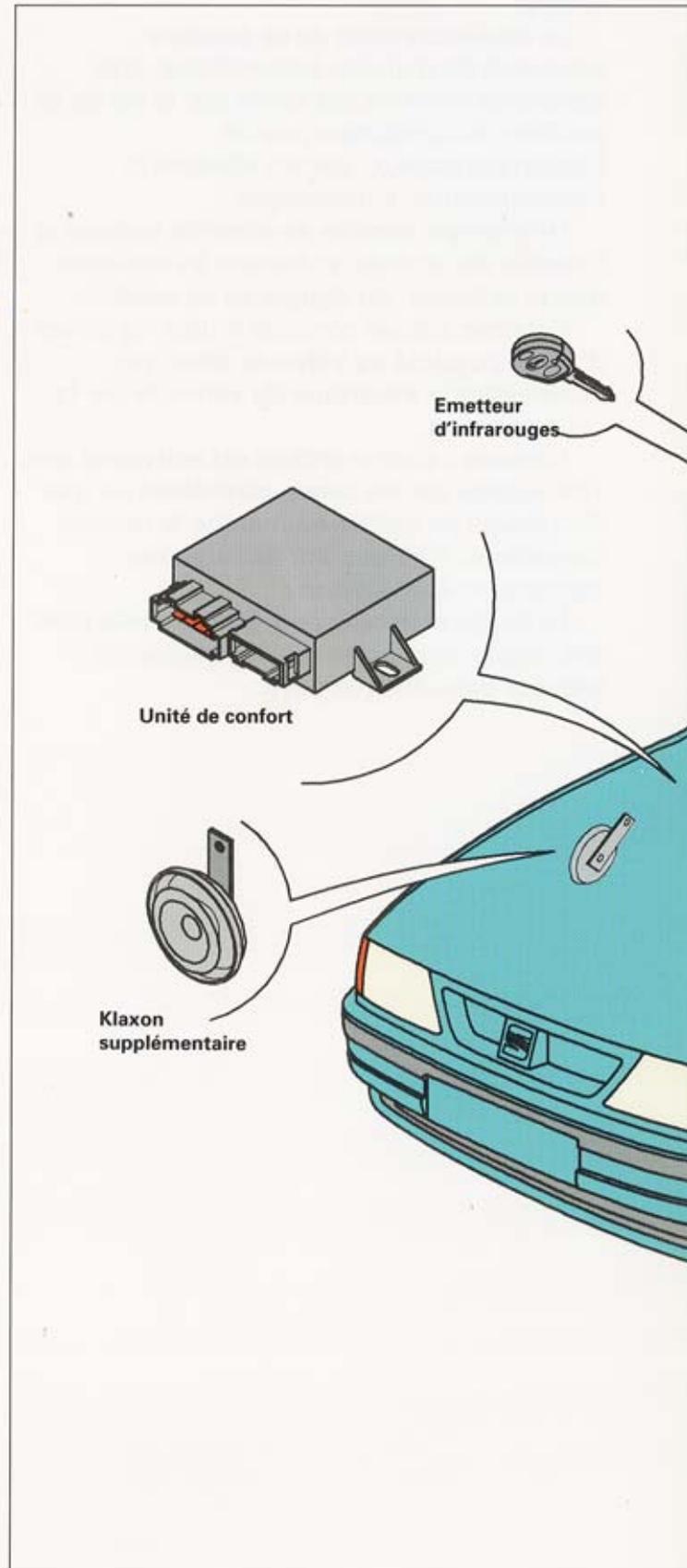
L'unité est fixée par un support sur le même point servant de fixation au tableau de bord.

- Des commutateurs sur les portières et le coffre. Dans ce cas, on utilise les mêmes commutateurs que ceux de l'éclairage intérieur et un commutateur sur le capot moteur placé du côté gauche du compartiment moteur.

- Un commutateur sur la serrure du coffre pour détecter si celui-ci est ouvert par la clé (pour commencer, seulement la VAN).

- Un klaxon des secours situé sur le passage de roue du véhicule. Il n'entre en fonctionnement que lorsque l'alarme est déclenchée, avec toutes les feux de direction.

- Une lampe témoin de contrôle pour pouvoir vérifier que l'alarme est activée, placé sur le revêtement intérieur de la portière avant du conducteur, à côté du bouton de sécurité.



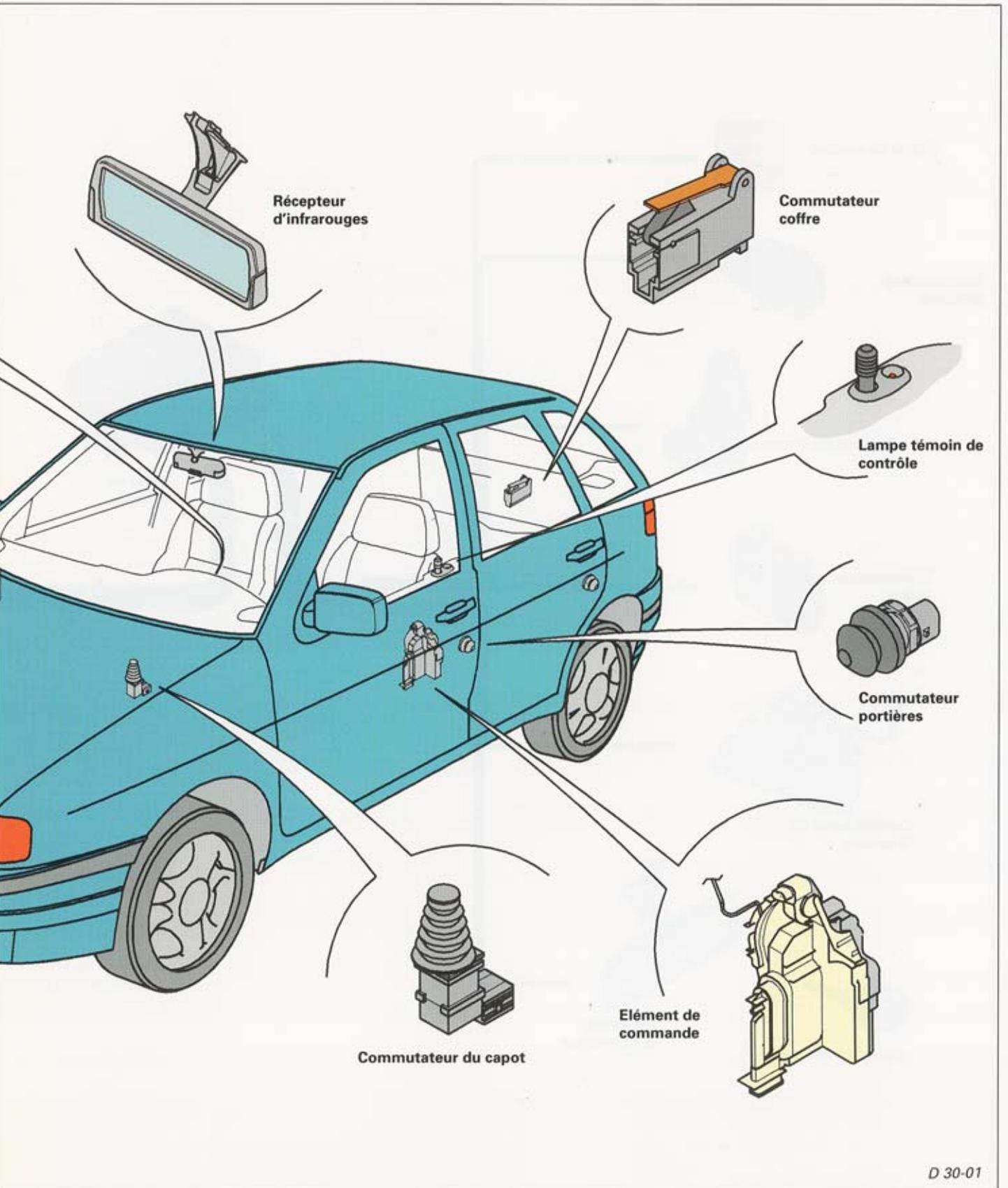
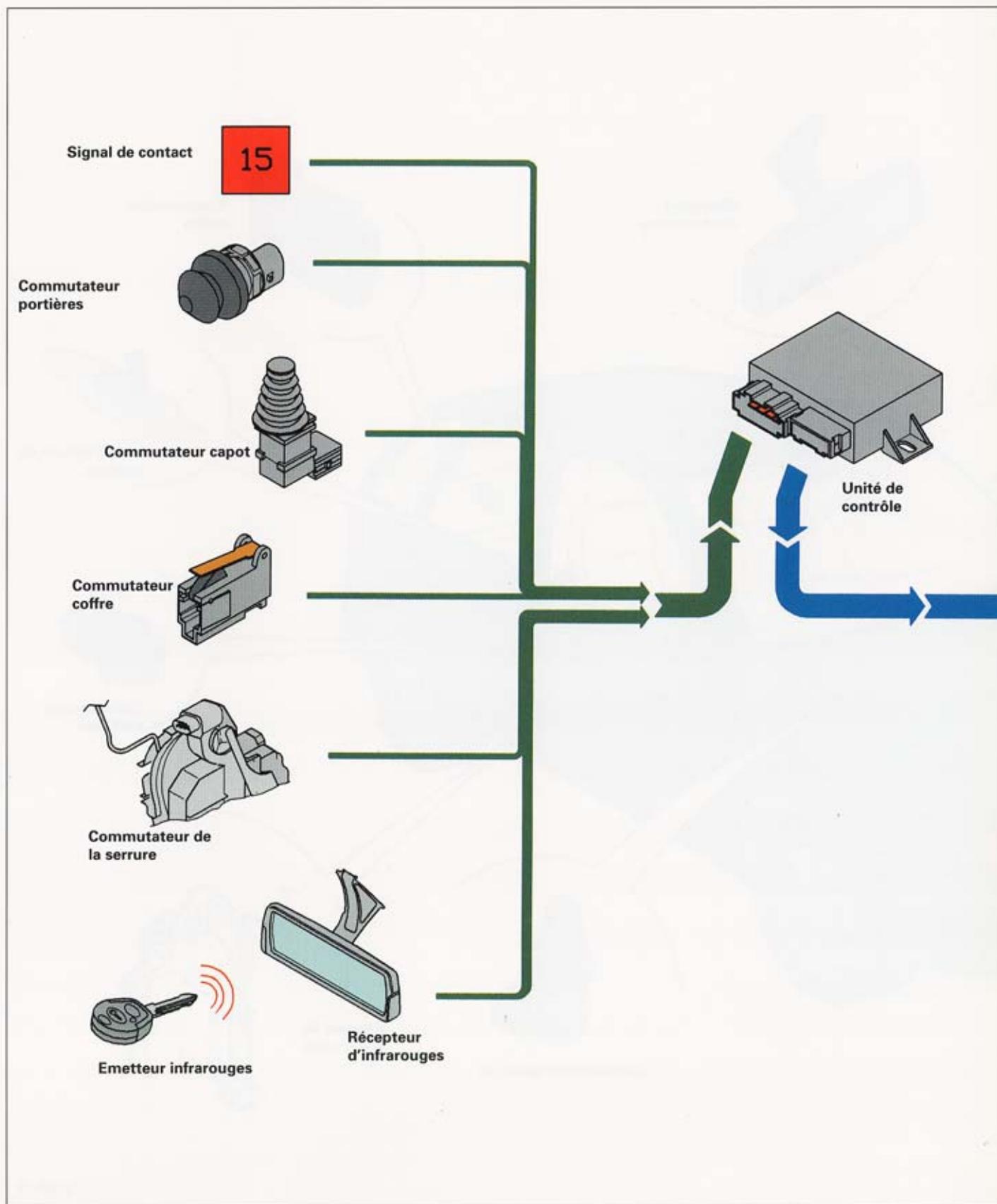
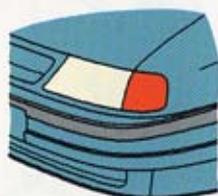


TABLEAU SYNOPTIQUE





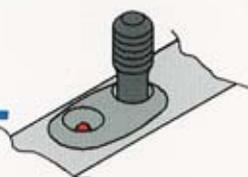
Klaxon supplémentaire



Clignotants avant



Clignotants arrière



Lampe témoin de contrôle

Le système est activé/désamorcé automatiquement par la réception des signaux provenant des commutateurs des portières ou de la télécommande.

En fermant le véhicule, le système reste à l'état de pré-activation, et la lampe témoin de contrôle clignote à une cadence approximative d'une seconde.

Après 30 secondes, le système reste activé et la cadence du clignotement de la lampe témoin de contrôle augmente.

Au cas où, en activant l'alarme, un point quelconque d'entre ceux à accès contrôlé ne serait pas fermé, après 30 secondes, la lampe témoin de contrôle n'augmentera pas sa cadence de clignotement et, en conséquence, l'alarme ne sera pas déclenchée.

Dans ce cas, la période de pré-activation se prolonge 30 secondes de plus pour pouvoir fermer correctement.

Après cette période de temps, le système reste activé, même si l'on n'a pas fermé tous les points d'accès contrôlé.

Si l'alarme est activée au moment d'ouvrir le véhicule, l'unité reçoit le signal (masse) des commutateurs placés dans le véhicule et déclenche l'alarme sous forme de signaux acoustiques et optiques.

Les points à accès contrôlé sont les portières, le capot moteur et le hayon du coffre.

L'alarme activée, si l'unité reçoit un signal positif (15), elle déclenche l'alarme, ce qui assure que personne ne pourra démarrer le véhicule sans le déclenchement de l'alarme.

Lorsque l'on accède d'une manière indue à l'un quelconque de ces points contrôlés ou l'on branche l'allumage, l'alarme étant activée, l'unité mettra en fonctionnement le klaxon de secours et tous les feux de direction pendant environ 30 secondes, de manière clignotante, à l'exception de la version destinée à la Suisse, où le signal optique est éliminé, le signal acoustique ayant une durée approximative de 30 secondes de façon ininterrompue.

Après avoir déclenché l'alarme, l'unité maintient éteinte la lampe témoin de contrôle, même si le système continue activé. Ce fait veut dire qu'un essai de vol s'est produit.

D 30-02

COMPOSANTS DU SYSTEME

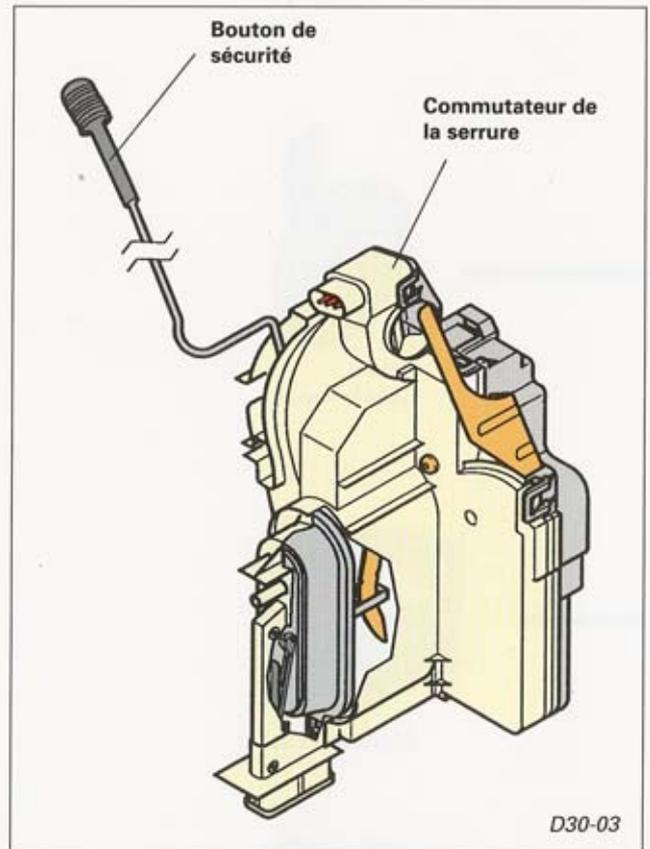
COMMUTATEUR DE SERRURE

Il s'agit d'un commutateur à trois contacts, alimenté toujours en positif (30) par le contact central, les deux autres étant de départ vers l'unité d'alarme. En position de repos, aucun signal n'est envoyé. En faisant tourner la clé dans la serrure, le commutateur est commandé et envoie un signal de positif (30) par l'un des deux contacts. Un contact émet le signal pour activer, et l'autre pour désamorcer l'alarme.

APPLICATION DU SIGNAL

Le signal du commutateur de la serrure est employé pour:

- Activer et désamorcer l'alarme.
- Applications diverses
 - Fermeture centralisée.
 - Programmer les clés de la télécommande.



TELECOMMANDE

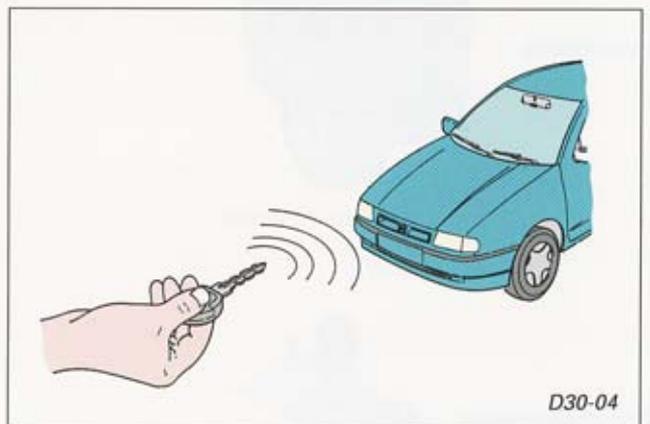
Il est possible d'apporter la télécommande au véhicule.

Ce système nous permet de réaliser le déclenchement / l'arrêt de l'alarme hors du véhicule et à n'importe quelle position autour de ce dernier. Pour ce faire, il faut que l'émetteur vise le récepteur.

En appuyant sur un poussoir de l'émetteur, ce dernier émet une radiation infrarouge vers le récepteur.

L'émetteur émet un code que le récepteur doit vérifier en saisissant le signal.

Si les deux codes, celui de l'émetteur et celui du récepteur, coïncident, l'unité de contrôle du récepteur envoie un signal vers l'unité de l'alarme.



APPLICATION DU SIGNAL

Le signal du récepteur de la télécommande est employé pour:

- Déclencher et arrêter l'alarme.
- Applications diverses:
 - Fermeture centralisée.

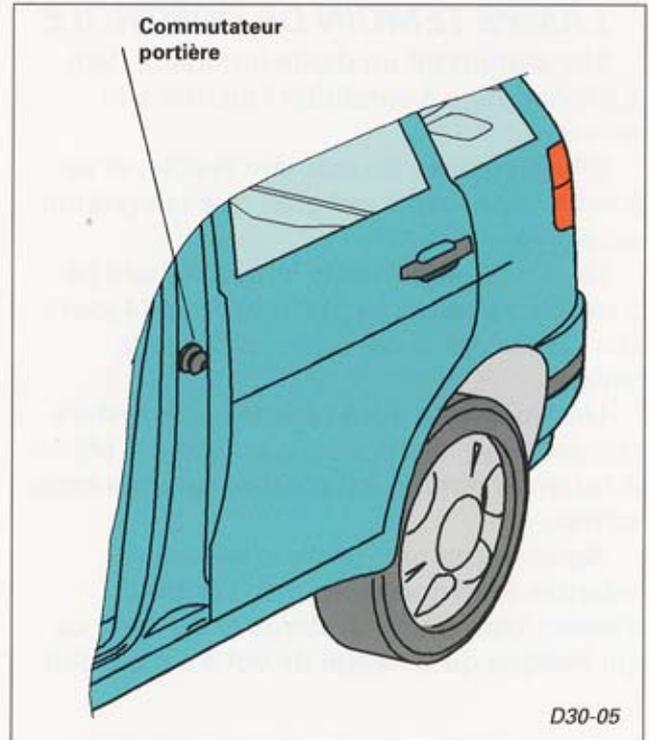
COMMUTATEUR DE CONTACT

Le système d'alarme comprend des commutateurs de contact sur toutes les portières, sur le capot du coffre et du moteur. Les commutateurs des portières comprennent trois contacts (le contact central n'a pas de fonction), tandis que le reste des commutateurs n'ont que deux contacts. Lorsque les points à accès contrôlé sont fermés, les interrupteurs n'envoient aucun signal vers l'unité. En ouvrant un quelconque de ces points, les interrupteurs envoient un signal (31) vers l'unité d'alarme.

APPLICATION DU SIGNAL

Le signal des commutateurs de contact des portières et du coffre sont employés pour:

- Déclencher l'alarme.
- Applications diverses:
 - Eclairage intérieur du véhicule.
 - Avertisseur acoustique d'oubli de feux (seulement à côté du conducteur).

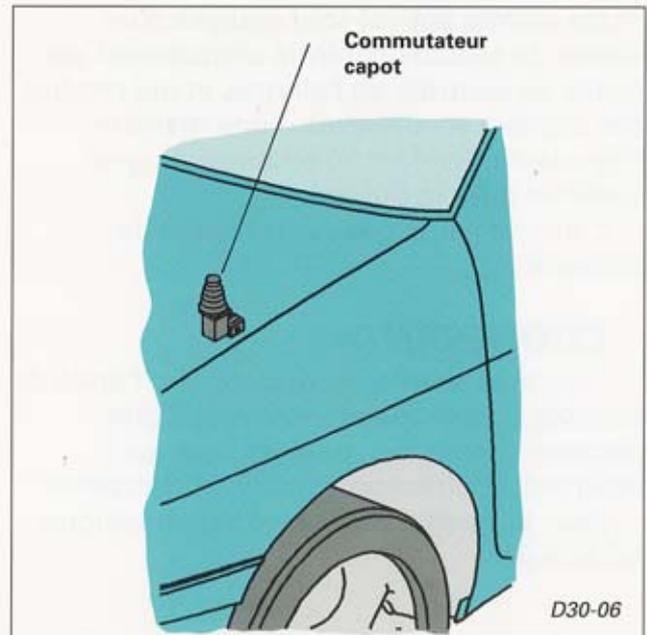


COMMUTATEUR DE LA SERRURE DU COFFRE.

Lorsque le système d'alarme est activé, il est possible d'ouvrir le coffre par la clé sans désamorcer ni déclencher l'alarme.

Le commutateur possède deux contacts et, par l'action de la clé, envoie vers l'unité de contrôle un signal (31).

L'unité, en recevant le signal de (31), maintient activée l'alarme sans la déclencher. En fermant le véhicule, toutes les zones restent activées, ce qui permet de charger le coffre sans désamorcer l'alarme.



COMPOSANTS DU SYSTEME

LAMPE TEMOIN DE CONTROLE

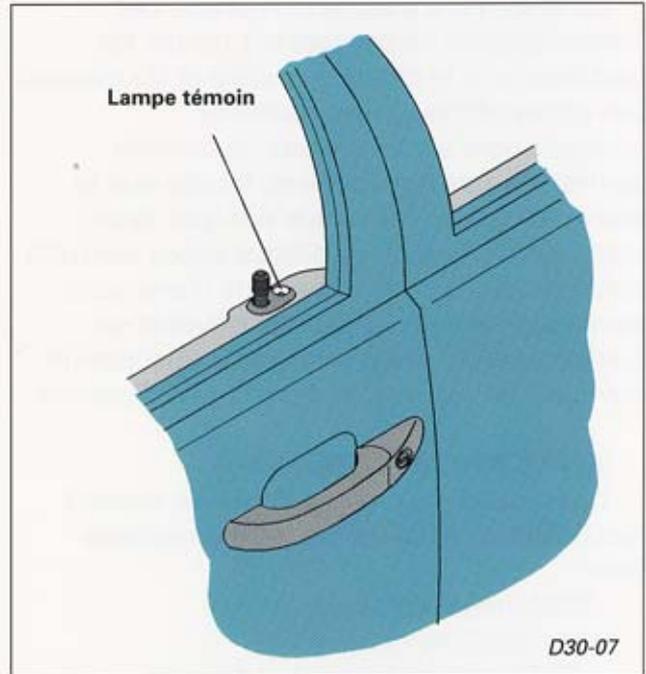
Elle comprend un diode lumineuse (led) qui fonctionne à condition l'alarme soit activée.

Elle est placée de manière visible, et sa fonction consiste à indiquer que le système est activé.

Le clignotement de la lampe témoin de contrôle a une durée maximum de 14 jours afin de réduire la consommation de la batterie.

Une fois cette durée passée, elle restera éteinte jusqu'à une nouvelle activation. Même si la lampe témoin est éteinte, l'alarme reste activée.

Après le premier déclenchement de l'alarme, la lampe témoin de contrôle s'éteint, bien que le système reste actif, ce qui indique qu'un essai de vol s'est produit.



KLAXON DE SECOURS

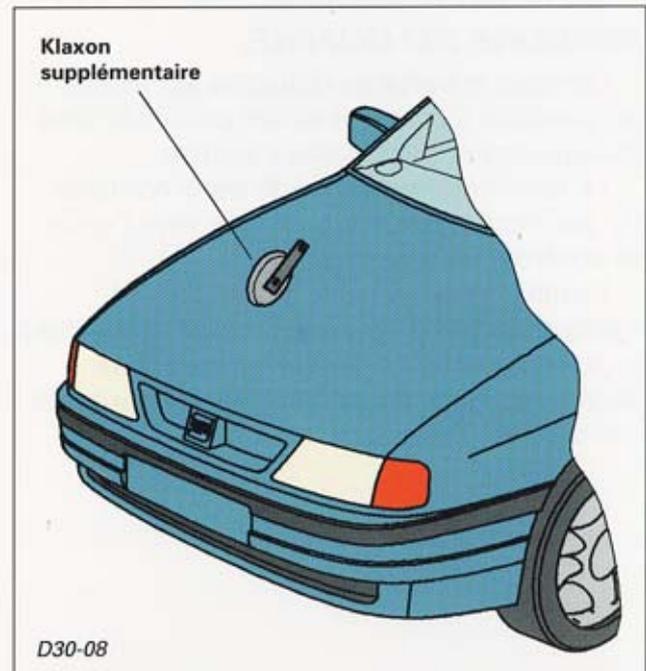
En plus de l'avertisseur acoustique que l'on monte en série, les véhicules munis d'une alarme antivol sont équipés d'un klaxon de secours contrôlé uniquement par l'unité de contrôle de l'alarme, et qui produit des signaux acoustiques d'une manière clignotante pendant 30 secondes (signal continue pour la Suisse).

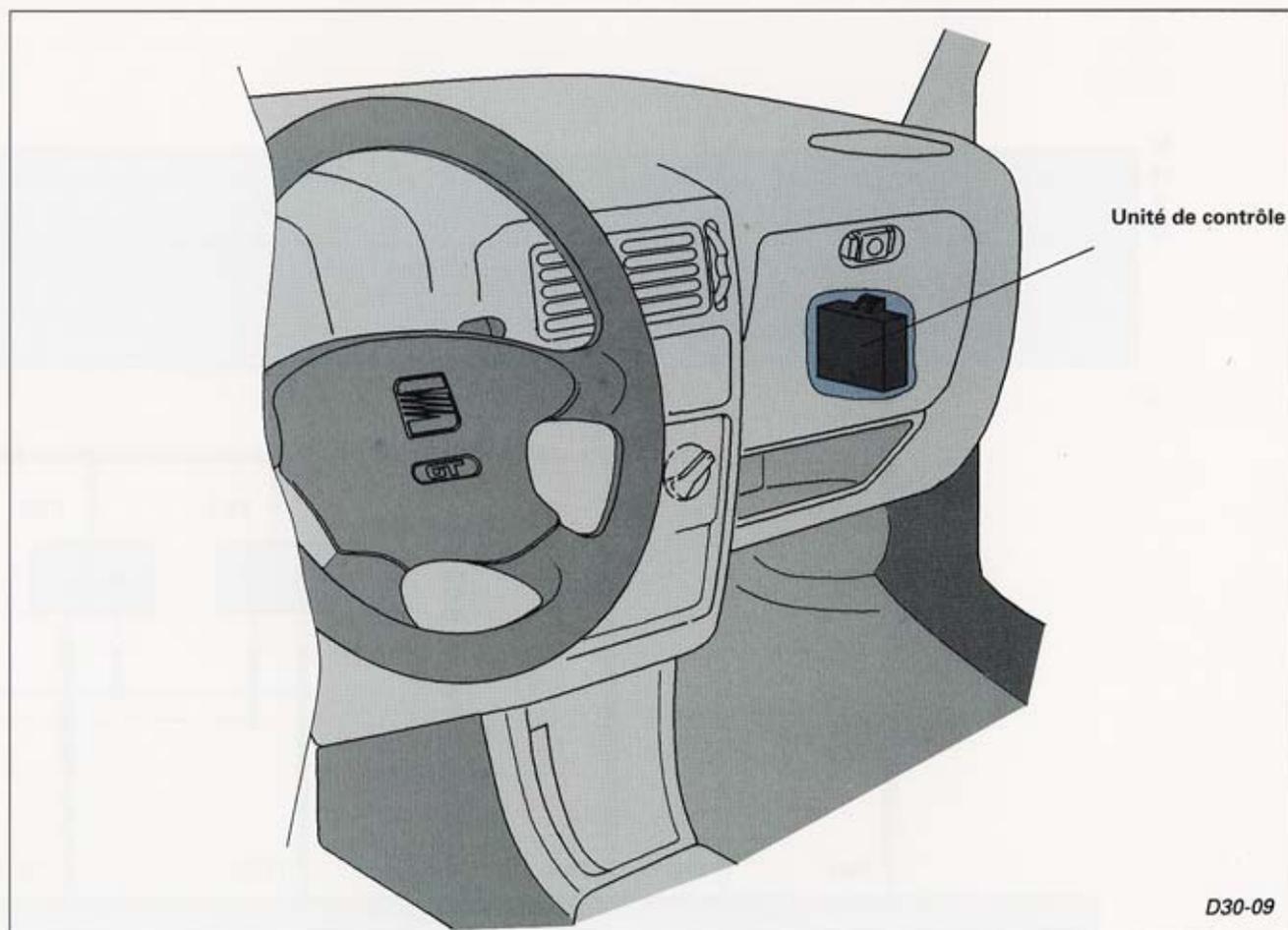
L'alarme n'agit pas sur le klaxon du véhicule.

CLIGNOTANTS

Lorsque l'alarme est déclenchée, l'unité de contrôle met en fonctionnement d'une manière simultanée tous les feux qui indiquent la direction pendant 30 secondes.

Pour la version Suisse, ce signal optique est annulé.





D30-09

UNITE DE CONTROLE

L'unité de contrôle de l'alarme antivol comprend un circuit électronique qui contrôle les signaux provenant des commutateurs sur les points à accès contrôlé, et agit sur le klaxon et le circuit des clignotants en cas de besoin.

La déconnexion automatique des signaux optiques et acoustiques est effectuée par l'unité conformément aux prescriptions légales de chaque pays. Il y a lieu de souligner la version suisse, où le signal d'alarme n'est que simplement acoustique et d'une manière continue.

L'unité reçoit également un signal de contact si l'alarme est activée, et envoie un signal de 15 vers l'unité, qui met en fonctionnement les signaux acoustiques et optiques.

Chaque fois que l'alarme est activée, elle émet un signal lumineux clignotant à travers la lampe témoin de contrôle qui vérifie l'activation du système.

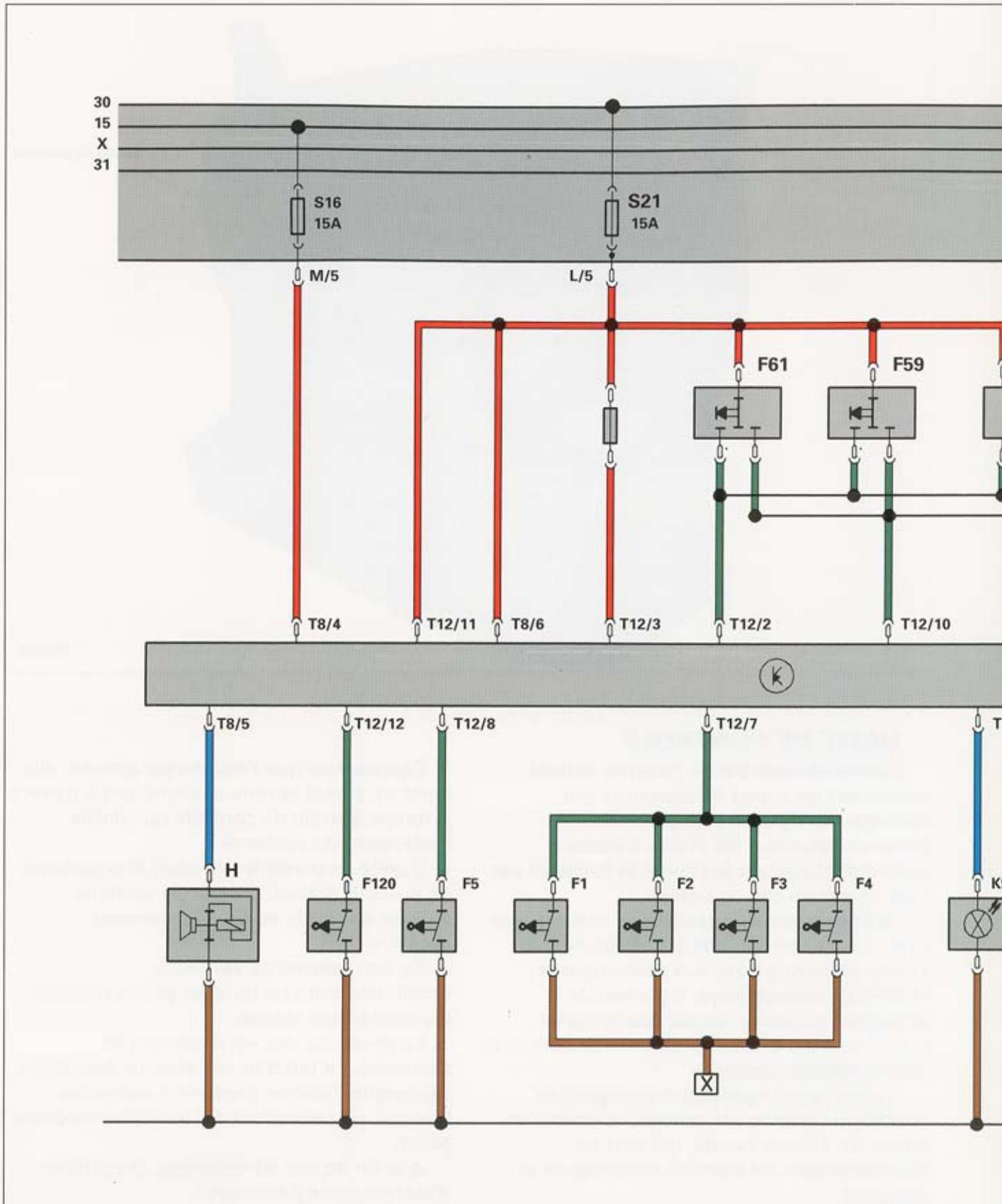
L'unité de contrôle introduit la possibilité de pouvoir réaliser un test du système suivant un mode de fonctionnement accéléré.

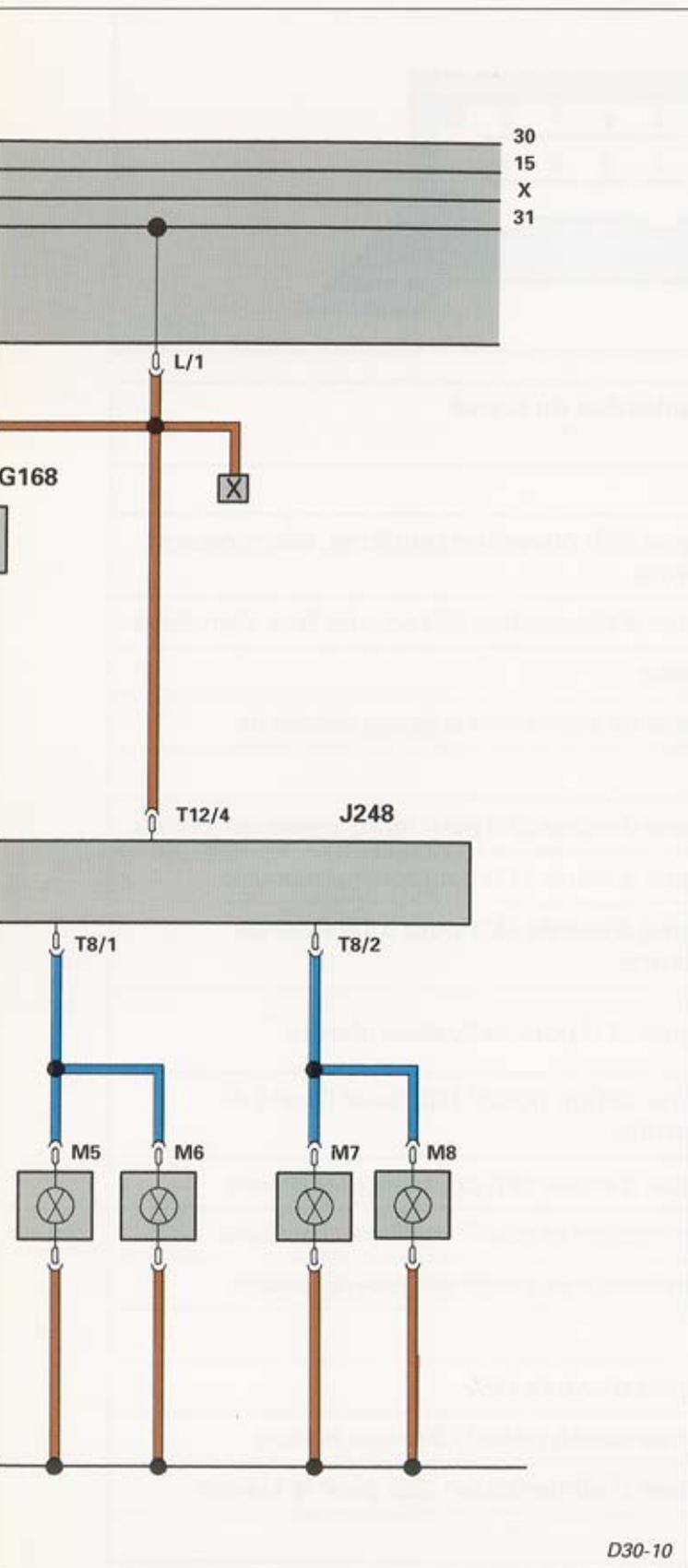
Ce test permet de vérifier le fonctionnement de tous les points d'accès d'une manière rapide.

La durée du test est d'environ 90 secondes. Le fait d'ouvrir chacun des points déclenche l'alarme pendant 7 secondes. Ensuite, on peut procéder à vérifier un autre point.

A la fin de ces 90 secondes, le système d'alarme reste désarmé.

SCHEMA DES FONCTIONS





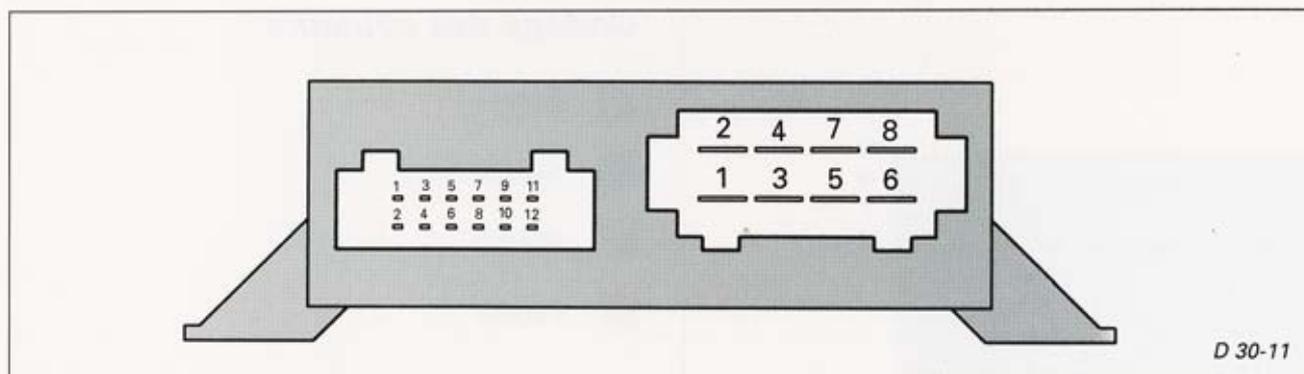
Codage des couleurs

- Entrée
- Sortie
- Masse
- Positif

Légende

- F1 Commutateur de contact portière avant gauche.
- F2 Commutateur de contact portière avant accompagnateur.
- F3 Commutateur de contact portière arrière gauche.
- F4 Commutateur de contact portière arrière droite.
- F5 Commutateur feu coffre.
- F120 Commutateur de contact du capot moteur.
- F59 Interrupteur serrure conducteur.
- F61 Interrupteur serrure accompagnateur.
- H Klaxon de secours alarme.
- J284 Unité de contrôle alarme antivol.
- G168 Senseur infrarouge de la télécommande.
- K95 Lampe témoin lumineux pour alarme antivol.
- M5 Feu clignotant avant gauche.
- M6 Feu clignotant arrière gauche.
- M701 Feu clignotant latéral gauche.
- M7 Feu clignotant avant droit.
- M8 Feu clignotant arrière droit.
- M501 Feu clignotant latéral droit.
- * Fermeture centralisée.

CONTACTS UNITE DE CONTROLE



Contact unité	Composant	Application du signal
T12/1	Libre	T
T12/2	Commutateur serrures. Télécommande.	Signal (30) ouverture portières, déconnexion alarme.
T12/3		Entrée d'alimentation (30) pour les feux clignotants
T12/4		Masse
T12/5	Lampe témoin lumineuse	Signal de départ vers la lampe témoin de
T12/6	Libre	
T12/7	Commutateurs portières	Signal d'entrée (31) pour fonctionnement alarme
T12/8	Commutateur coffre	Signal d'entrée (31) pour fonctionnement
T12/9	Commutateur de la serrure du coffre	Signal d'entrée (31) pour inhibition de l'alarme
T12/10	Commutateur serrure, Senseur infrarouges	Signal (31) pour activation alarme
T12/11		Alimentation positif (30) pour l'unité de contrôle
T12/12	Commutateur capot moteur	Signal d'entrée (31) pour fonctionnement
T8/1	Feux clignotants	Alimentation en positif vers feux clignotants
T8/2	Feux clignotants	Alimentation en positif vers feux clignotants
T8/3	Libre	
T8/4	Allumage	Signal d'entrée (15)
T8/5	Klaxon de secours	Alimentation positif (30) vers klaxon
T8/6		Entrée d'alimentation (30) pour le klaxon
T8/7	Libre	
T8/8	Libre	



ORGANIZACION DEL SERVICIO