

L'univers Start/Stop chez Bosch

Episodes :

1. L'historique et le fonctionnement du système Start/Stop

2. Le démarrage

3. Le système Start/Stop et les fonctions de gestion de l'énergie

4. La sécurité

5. Le confort

Epilogue. La conclusion et son livret récapitulatif

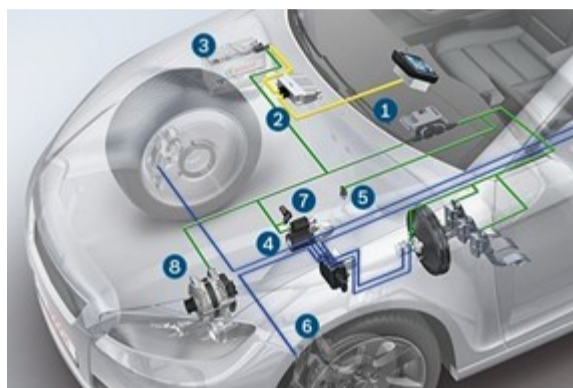
Episode 3. Les fonctions de gestion de l'énergie

Le rôle de l'énergie au sein du système Start/Stop:

L'énergie représente un paramètre fondamental pour le bon fonctionnement du système Start/Stop. Afin de fournir cette énergie des équipements spécifiques sont requis pour le véhicule.



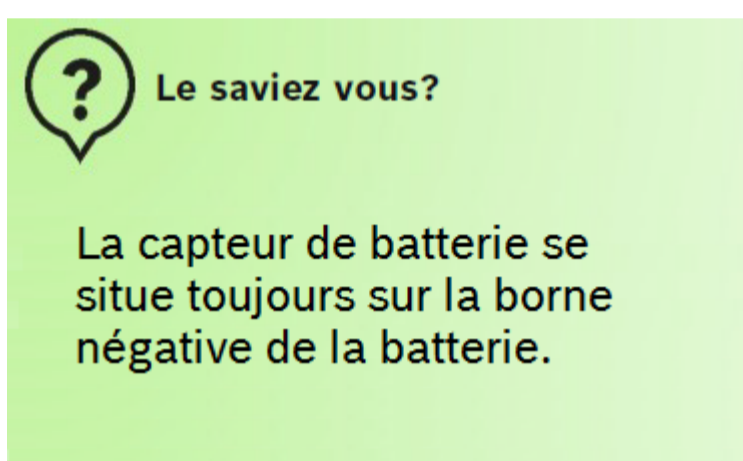
Organes du véhicule nécessaire au bon fonctionnement du système Start/Stop:



- 1.) Centrale de commande du moteur avec fonction logiciel Start/Stop.
- 2.) Convertisseur DC/DC 12 V
- 3.) Batterie (EFB, AGM) et son capteur de batterie
- 4.) Démarreur Start/Stop
- 5.) Capteur de point mort
- 6.) Capteur de vitesse de roue
- 7.) Capteur de vilebrequin
- 8.) Alternateur avec dispositif de récupération de l'énergie de freinage.
- 9.) Capteur de pédale d'embrayage.
- 10.) Contacteur de pédale de frein.

Les composants du système de gestion de l'énergie Start/Stop sont-ils dotés de technologies différentes?

Afin d'assurer le bon fonctionnement du système Start/Stop il est nécessaire que les organes de ce système soient dotés d'une puissance supérieure ainsi que d'une endurance accrue. C'est le cas des batteries qui doivent être dotées de la technologie AGM ou EFB, du capteur de batterie ainsi que d'un alternateur muni d'une régulation intelligente.

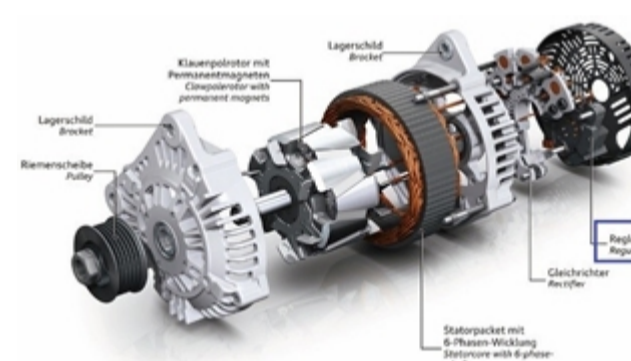


Le capteur de batterie:

Le rôle du capteur de la batterie est de surveiller l'état de charge de la batterie, le courant de charge et de décharge, ainsi que la température de la batterie. L'état de charge de la batterie, le SOC*, indique si elle doit être rechargée ou non. Il est important de le différencier du SOH**, état de santé de la batterie, qui représente l'état des composants dans la batterie ainsi que son stade de vieillissement. Une batterie déchargée peut de ce fait être en bonne santé. Ces deux mesures peuvent être vérifiées grâce à l'outil de diagnostic KTS Bosch.



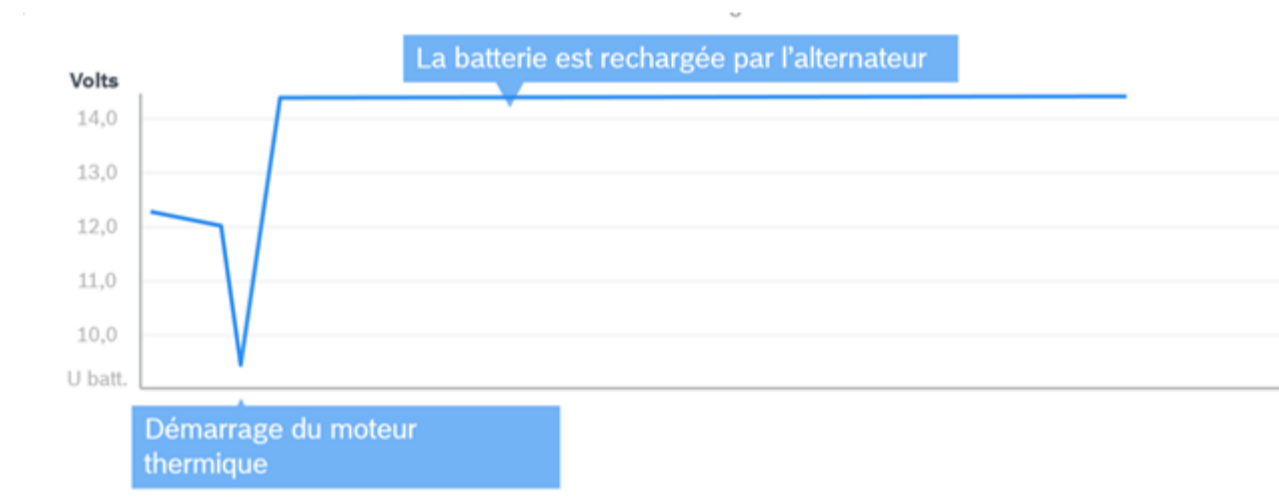
*SOC: State of charge/état de charge
**SOH: State of health/état de santé



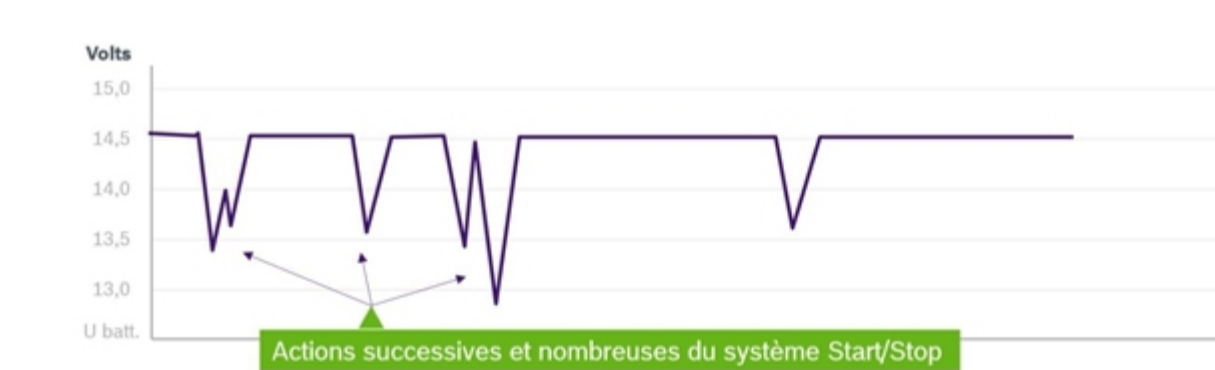
Le régulateur de tension intégré:

L'énergie nécessaire au fonctionnement du véhicule est fournie par l'alternateur avec régulateur de tension intégré. Ce régulateur adapte l'approvisionnement d'énergie en fonction des besoins nécessaires au véhicule muni d'un système Start/Stop. Lors de la décélération ainsi que du freinage, le régulateur permet de récupérer de l'énergie électrique lors du ralentissement du véhicule.

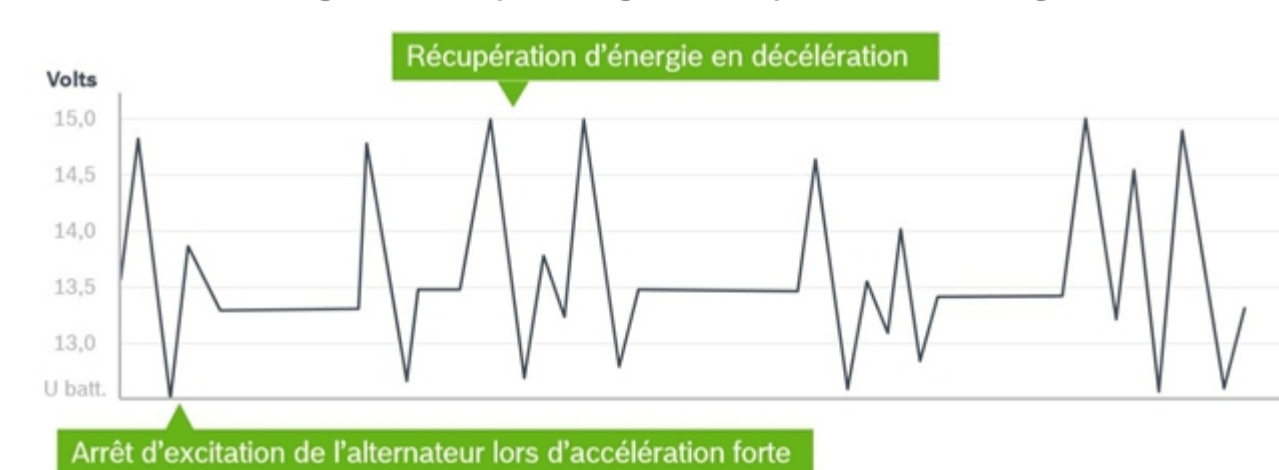
Tension du générateur sur une batterie classique.



Fonctionnement du régulateur pour adapter l'énergie fournie au système Start/Stop.



Fonctionnement du régulateur lorsque l'énergie est récupérée lors du freinage.



Stay up to date



Nom et adresse
Robert Bosch S.A.
Rue Henri Joseph Genesse 1
1070 Bruxelles

Membres du Comité de direction
Patrick Incoltelli
Helko Carrie

Numéro de téléphone
+32 2 525 51 85

Adresse e-mail
Contact@be.bosch.com

Numéro d'entreprise
Numéro RPM/RPR : 0420.377.016

Numéro de TVA
BE 420.377.016

[Politique de protection des données](#)

[Se désabonner](#)