

## Les Dossiers Techniques Honda – HESD Honda Electronic Steering Damper

Les CBR1000RR4 et CBR600RR7 sont équipées de l'amortisseur électronique de direction Honda (HESD).  
Le système HESD est constitué des organes suivants.

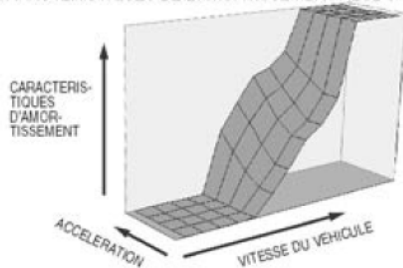
- Ensemble d'amortisseur de direction avec solénoïde linéaire
- Capteur de vitesse du véhicule (VS)
- Module ECM
- Témoin de système autodiagnostique et témoin HESD

L'ensemble d'amortisseur de direction est fixé sur le cadre principal près de la colonne de direction et la biellette d'amortisseur est relié au té supérieur.

Les caractéristiques d'amortissement sont commandées automatiquement par l'ECM, en réaction à la vitesse et à l'accélération du véhicule, pour s'adapter aux conditions d'utilisation et conserver une très bonne maniabilité.

L'amortisseur de direction adopté est du type rotatif, il est rempli d'huile, ne se démonte pas et ne nécessite aucun entretien.

CARACTERISTIQUES DE L'AMORTISSEMENT HESD :



Chaque partie qui compose l'amortisseur de direction possède la fonction suivante.

- **Chambre/aube d'huile d'amortisseur**  
La chambre d'huile d'amortisseur remplie d'huile est divisée en deux parties par une aube mobile connectée intérieurement au bras de timonerie. Etant donné que le bord de l'aube est couvert par la bague d'étanchéité, l'étanchéité de la chambre des côtés gauche et droit est assurée. Dès lors l'huile se déplace entre les côtés gauche et droit de la chambre par les passages hydrauliques commandés par la soupape de tringlerie.
- **Clapet à double effet**  
Quatre clapets à double effet assurent que l'huile circule uniquement à travers la soupape principale dans un sens, si l'aube est déplacée vers la gauche ou la droite.
- **Accumulateur**  
L'accumulateur compense les changements du volume d'huile dus à la température.
- **Soupape principale/solénoïde linéaire**  
L'ouverture de la soupape principale est commandée par un solénoïde linéaire qui reçoit ses signaux de commande de l'ECM. Les caractéristiques d'amortissement varient avec la soupape principale/le solénoïde linéaire.
- **Soupape de refoulement**  
La soupape de refoulement commande et fixe une limite à la génération de force d'amortissement maximale.

