



CATALÀ / SEGURETAT VIÀRIA / SMART VIÀRIA


ABS, el sistema de frenada que salva vides

🕒 11 maig 2022 👤 INFOTRANSIT 💬 DEIXA UN COMENTARI

Fa més de quaranta anys, el 1978, Mercedes Benz va començar a oferir com a equipament opcional del seu model Clase S de l'època el **sistema antibloqueig de frens**, també conegut com a **ABS** (per la denominació original en alemany *Antiblockiersystem*). Patentat per Bosch, aquest sistema, que **evita el bloqueig de les rodes en cas de frenada brusca i que, per tant, el conductor perdi el control del vehicle**, va suposar un gran avenç en els sistemes de seguretat activa, això és, el conjunt d'elements que tenen per objectiu evitar que es produeixi un accident. Tanmateix, els primer anys només portaven ABS cotxes de gamma alta. A mitjans dels anys 80 el model Scorpio de la marca Ford va ser el primer de gamma mitjana en incorporar-lo de sèrie, i no va ser fins al **2003** que el sistema es va convertir en **obligatori per a turismes a la Unió Europea**.

Com funciona l'antibloqueig?

Amb un vehicle sense ABS, quan es frena bruscament les rodes poden quedar bloquejades i això pot comportar la pèrdua de control de la direcció o pèrdua d'estabilitat, així com un augment de la distància de frenada i, per tant, un risc més gran d'accident.

El sistema antibloqueig té per objectiu **mantenir l'estabilitat i la maniobrabilitat del vehicle en situacions de frenada d'emergència o sobre superfícies de baixa adherència** (si la calçada està mullada o amb gel, per exemple). En aquests supòsits, el sistema ABS controla constantment la velocitat de cada roda i modifica electrònicament la pressió de frenada en funció de l'adherència disponible, redueix la pressió en una o més rodes i impedeix que es parin totalment. D'aquesta manera **s'aconsegueix que les rodes no deixin de girar i s'evita que s'acabi derrapant** sense el control de la direcció i sense poder canviar la trajectòria davant d'un obstacle. 




Com s'ha de fer servir?

Si et trobes en una situació d'emergència, **trepitja el pedal de fre ràpidament i de forma completa i mantén-lo accionat a fons fins que el vehicle es pari del tot.** També es recomana prémer alhora el pedal d'embragatge per interrompre la connexió entre les rodes i el motor. Mentre frenis, pot ser que notis una sensació de vibració al pedal que, de fet, indica que el sistema ABS funciona correctament. Per això és important que, encara que notis la vibració, mantinguis una pressió ferma i constant sobre el pedal, fins i tot en superfícies amb poca adherència. Per contra, no trepitgis repetidament el fre ja que, si ho fas, l'ABS deixarà de funcionar.

Tot i que l'ABS pot escurçar la distància de frenada, és important que mantinguis sempre una distància de seguretat adequada amb el vehicle que circula per davant i extremis la precaució en cas de situacions de risc. **Si cal, maniobra per evitar qualsevol obstacle.**

Quins sistemes el complementen?

El control de tracció o ASR: també denominat TCS, el fabricant Bosch el va treure al mercat el 1986 i Mercedes-Benz va ser la primera marca en incorporar-lo. Aquest sistema electrònic antiderrapatge, que comparteix sensors amb l'ABS, evita que les rodes patinin quan s'accelera, sobretot si se circula per superfícies lliscants.

El control d'estabilitat o ESP: desenvolupat també per Bosch i comercialitzat primer per Mercedes-Benz, aquest sistema de seguretat activa ha suposat un gran avenç i és obligatori a la Unió Europea des de finals del 2014. També conegut com a ESC, VDC o DSC dependent 

de la marca comercial, ajuda a mantenir la trajectòria del vehicle i evitar sortides de via o invasions del sentit contrari en situacions en què s'arriba a un límit d'adherència crític.

L'ABS a les motocicletes

El primer equipament ABS en motocicletes, que es podia trobar, de manera opcional, en un model de la marca BMW, data del 1988. Des de llavors va tenir un creixement relativament lent comparat amb el d'altres vehicles i associat primer a motocicletes de gamma alta -BMW també va ser el primer fabricant en incorporar-lo de sèrie en tots els seus models l'any 2013-. No obstant això, una **norma europea** estableix que **des del 2016 el sistema ABS sigui obligatori en aquelles motos noves que tenen una cilindrada igual o superior a 125 cc**. Aquest canvi suposa una millora en la seguretat viària dels motoristes, ja que el sistema **contribueix a reduir la distància necessària de frenada i a evitar que el vehicle caigui a terra pel bloqueig de la roda davantera** en cas de frenada d'emergència. La mateixa norma també es va estendre a les motos de cilindrada inferior, i fins als 51 cc l'obligatorietat d'estar equipades amb la tecnologia CBS, un sistema d'assistència a la frenada combinada pel qual el fre de la roda davantera i el de la posterior treballen de manera conjunta i automàtica per equilibrar la maniobra.

🔍 ABS, DISTÀNCIA FRENADA, FRENS

Deixa un comentari

Write a comment...

Comentari

Cerca ...

Twitter

