

Bravo irá contar com ESP de base

Fiat Bravo

Em 2008, todas as versões do Fiat Bravo passam a ser equipadas, de série, com o ESP (Electronic Stability Program), sistema que assegura o máximo controlo do comportamento dinâmico do veículo.

Esta é uma decisão comercial para abranger o campo do empenho social e da condução responsável está em primeiro plano em termos de iniciativas destinadas a sensibilizar a opinião pública – e em particular os mais jovens – para a segurança, a prevenção e a educação rodoviária, temas que se revestem de uma importância estratégica em qualquer sociedade evoluída.

A fim de divulgar o conhecimento dos mais avançados dispositivos de segurança e incentivar a sua adopção como medida de prevenção e redução de acidentes, o Fiat Bravo é o primeiro modelo, em Itália, a aderir ao slogan “ESP on board!” da campanha “Choose ESC!” lançada pela E-safety aware!, plataforma da responsabilidade da Comissão Europeia e chefiada por Max Mosley, o conhecido presidente da FIA Foundation (Federation internationale de l’Automobile).

O ESP do Fiat Bravo intervém em condições próximas do limite, quando está em risco a estabilidade do automóvel, ajudando o condutor a controlá-lo. Para obter este resultado, o ESP verifica continuamente a aderência dos pneus ao piso, seja em sentido longitudinal, seja em sentido lateral e, em caso de adornamento da carroçaria, intervém para restabelecer a direcção e a estabilidade. Através de sensores, avalia a rotação da viatura em torno do seu eixo vertical (velocidade de rotação), a aceleração lateral e o ângulo do volante (que indica a direcção escolhida).

Depois, compara estes dados com os parâmetros elaborados por computador e estabelece, através de um complexo modelo matemático, se a viatura está a percorrer a curva dentro dos limites de aderência ou se está prestes a fugir de frente ou de traseira (subviragem ou sobreviragem). Para o recolocar na trajectória correcta, gera um momento de rotação contrário ao que causa a instabilidade, travando individualmente a roda necessária (interna ou externa) e reduzindo a potência do motor (actua sobre a borboleta). A peculiaridade do dispositivo realizado para o Bravo está exactamente aqui. A sua intervenção sobre os travões é graduada de modo a ser o mais suave possível (sem perturbar a condução) e a redução da potência do motor é ligeira para proporcionar sempre óptimas prestações e grande prazer de condução. O ESP está sempre inserido.

Uma particularidade do ESP do Fiat Bravo é a integração do Hill Holder, sistema que ajuda nos arranques em subidas. Funciona quando a central ESP percebe a variação de inclinação da viatura através de um sensor de aceleração longitudinal colocado no pavimento sob o banco do passageiro. Na fase de arranque em subida, a central prepara a intervenção quando se engrena a primeira velocidade e se carrega nos pedais da embraiagem e do travão. A pressão nas pinças anteriores é mantida durante cerca de 1,5 segundos depois de se libertar o pedal da embraiagem, permitindo um arranque mais fácil. No caso de arranques em descidas e com a primeira velocidade engrenada o Hill Holder não é activado. Se se engrenar a marcha-atrás, o comportamento é igual: nos arranques em descidas o sistema activa-se e em subidas é desactivado. Por fim, está disponível o sistema HBA, assistente electro-hidráulico de travagem que aumenta automaticamente a pressão do circuito de travagem durante as travagens de emergência.

Outra parte integrante do ESP do Fiat Bravo é o ASR (Anti Slip Regulation), sistema antipatinagem que, a qualquer velocidade, com o auxílio dos travões e do controlo do motor, ajuda a otimizar a tracção. Baseando-se no número de rotações das rodas calculado pelos sensores do ABS, o dispositivo calcula o grau de patinagem e, para restabelecer a aderência, activa dois diferentes sistemas de controlo. Quando um excessivo pedido de potência provoca o patinagem de ambas as rodas motrizes (por exemplo, aquaplaning piso irregular, neve ou gelo), reduz o binário do motor, diminuindo a abertura da borboleta e, logo, o caudal de ar. Se for só uma roda a patinar, (por exemplo, a interna à curva na sequência de uma aceleração ou variação dinâmica da carga), esta é automaticamente travada sem que o condutor carregue no pedal do travão. Obtém-se, assim, um efeito similar ao produzido pelo diferencial autoblocante.

A inserção do ASR é automática a cada ignição do motor, mas para o excluir basta carregar no interruptor colocado na consola central. A desactivação do ASR só é obrigatória quando se utilizam correntes de neve, pois, para colocar força em terra, a roda deve poder “amassar” a neve com pequenos deslizamentos que o ASR tende a evitar.

Por último, o ASR integra o MSR (

Motor Schleppmoment Regelung

) que intervém em caso de redução brusca de relação da caixa de velocidades, dando binário ao motor e evitando, assim, uma rotação excessiva das rodas motrizes, o que, sobretudo em condições de escassa aderência, poderia levar à perda de estabilidade do automóvel. Fonte: Fiat