



Março, 2008

Carroçaria

Opel Meriva *Concept*: a nova referência em flexibilidade

- *FlexDoors*: sistema inovador oferece mais versatilidade, conforto e segurança
- *FlexSpace*: melhor aproveitamento do espaço
- *FlexConsole*: novo sistema de arrumação configurável entre os bancos

O Opel Meriva *Concept* eleva a flexibilidade a um novo patamar ao estar dotado de portas traseiras com dobradiças posteriores, que abrem independentemente das portas dianteiras. Designada *FlexDoors*, esta inovação facilita de forma significativa o acesso ao habitáculo e, em termos de segurança, oferece diversas vantagens relativamente às portas convencionais. O protótipo Meriva *Concept* integra também o versátil sistema de configuração de bancos *FlexSpace*, já conhecido no actual Meriva. De destacar também o novo sistema de arrumação *FlexConsole*, colocado no túnel central entre os bancos, que representa um importante valor acrescentado para o conforto a bordo.

Portas traseiras com dobradiças proporcionam maior conforto

Com o sistema *FlexDoors*, as portas traseiras, ao abrirem, rodam na direcção da retaguarda, o que torna muito mais fácil, por exemplo, instalar com segurança as crianças no banco traseiro ou arrumar uma pasta de documentos atrás do banco dianteiro. É mais cómodo entrar e sair do habitáculo, visto que as portas traseiras dão acesso ao ponto mais alto do veículo – logo atrás dos pilares B – e, tal como as portas dianteiras, têm um ângulo de abertura bastante superior ao dos sistemas convencionais. Por comparação, refira-se que o ângulo de abertura das portas do actual Meriva de produção ronda os 60 graus, enquanto no Meriva *Concept* é de 90 graus. Graças a um desenho inovador, as portas traseiras são também relativamente pequenas, o que facilita o acesso ao habitáculo em espaços de estacionamento apertados.

Portas dianteiras e traseiras com abertura independente



Noutras soluções existentes no mercado, as portas traseiras com dobradiças posteriores só abrem após a abertura das portas dianteiras, o que limita significativamente a sua utilização. O funcionamento eficaz do sistema *FlexDoors* é auxiliado por um conjunto de inovações patenteadas, desenvolvidas pelos engenheiros da GM/Opel. Por outro lado, foi feita uma rigorosa análise de riscos FMEA¹ contemplando todas as eventuais falhas em termos de operacionalidade e funcionalidade. As contra-medidas correspondentes foram depois definidas e aplicadas nas especificações técnicas. Um dispositivo à prova de erros, com um sistema duplo (electrónico e mecânico), faz com que as portas só possam ser abertas a partir do interior ou do exterior do veículo quando não há riscos para os passageiros.

Integrada no inovador sistema de monitorização das *FlexDoors*, o *Meriva Concept* dispõe também de uma fechadura automática electrónica para segurança das crianças, que vem complementar o sistema mecânico convencional. As portas traseiras com dobradiças posteriores asseguram também um maior controlo da saída das crianças do automóvel, vistos que estas, por sua iniciativa, não conseguem sair tão facilmente como acontece com as portas convencionais. A taxa de utilização dos cintos de segurança deverá também subir, uma vez que as portas traseiras com dobradiças posteriores facilitam aos pais a colocação do cinto de segurança em crianças mais pequenas. No seu conjunto, todos estes factores resultam num maior conforto e em níveis de segurança consideravelmente superiores.

Entradas e saídas facilitadas

O sistema *FlexDoors* foi avaliado e optimizado ao longo de uma extensa série de testes com clientes potenciais. Rapidamente se constatou que a grande maioria dos utilizadores ficou muito bem impressionada com a inovação que representa este sistema e não revelou quaisquer problemas de adaptação às portas traseiras com dobradiças posteriores.

De facto, torna-se mais cómodo entrar e sair do veículo, na medida em que as portas traseiras têm um ângulo de abertura de 90 graus, bastante maior que o das portas convencionais. Graças à elevada linha do tejadilho, os passageiros do banco traseiro têm também maior altura disponível para entrarem e saírem do automóvel. O habitáculo torna-se assim mais acessível, facilitando também, por exemplo, a arrumação de uma pasta de documentos atrás das costas do banco dianteiro.

¹ **FMEA** (*Failure Mode and Effects Analysis*). Método de análise de fiabilidade da engenharia utilizado para identificar possíveis pontos fracos. A análise FMEA é aplicada no quadro da gestão da segurança, para prevenir e evitar falhas e aumentar o nível de fiabilidade técnica.



O sistema *FlexDoors* não compromete em nada a protecção anti-colisão ou a estabilidade da carroçaria, visto que os pilares B foram propositadamente mantidos, contrariamente ao que acontece no *concept-car* *Flextreme*, reconhecidamente mais futurista. Tal como nos automóveis convencionais, a protecção dos ocupantes do Meriva *Concept* é reforçada com *airbags* laterais e de cortina, estes para protecção da cabeça.

Sistema de arrumação *FlexConsole* entre os bancos

O sistema *FlexConsole* é outra inovação, desta feita com o objectivo de criar um espaço de arrumação versátil entre os bancos. Este novo sistema tornou-se possível graças à opção dos engenheiros por um travão de mão eléctrico, o que abre espaço uma consola central assente em duas calhas que se estendem até aos bancos traseiros. As calhas permitem a fácil fixação de vários compartimentos, através de um sistema de mola, que podem avançar para os bancos da frente ou recuar até junto dos passageiros do banco traseiro. O sistema pode acomodar vários tipos de compartimentos e dispositivos, como por exemplo uma geleira, uma máquina de café ou uma simples mala de senhora.

Sistema de configuração *FlexSpace* para os bancos traseiros

As vantagens das *FlexDoors* são potenciadas pela utilização do sistema de configuração dos bancos traseiros *FlexSpace*, herdado do actual Meriva de produção. Os manípulos para deslocar ou rebater os bancos traseiros estão agora ainda mais acessíveis.

A configuração com dois bancos individuais atrás revela-se particularmente confortável. O Meriva pode tornar-se num automóvel de quatro lugares extraordinariamente espaçoso, com volumetria para pernas e ombros em todos os lugares ao nível do que se encontra num modelo do segmento médio. Se for necessário mais espaço para bagagem, os dois bancos individuais laterais podem avançar no habitáculo ou ser totalmente rebatidos, tudo isto de forma rápida e fácil. Mesmo na configuração de cinco lugares, a capacidade da bagageira situa-se em 415 litros, bastante mais que o habitual no segmento. Se for necessário, o Meriva *Concept* transforma-se rápida e facilmente num veículo de dois lugares com capacidade de carga total de 1420 litros.

Piso de carga regulável simplifica transporte de bagagem

O piso da bagageira com regulação vertical é outra inovação introduzida, que representa uma importante ajuda quando é necessário descarregar malas. Com este sistema não é necessário levantar a bagagem mais pesada para a tirar da bagageira, já que o piso desta sobe 20 cm com um toque num botão.



A par do inovador conceito de flexibilidade do Meriva *Concept*, este compacto monovolume (4220 mm de comprimento, 1760 mm de largura e 1601 mm de altura) estabelece também novos padrões de referência no que diz respeito à sensação de espaço a bordo. Várias medidas contribuíram para esse efeito. O *tablier* desce cerca de 10 cm face ao actual Meriva de produção e os pilares A são mais finos, para otimizar a visibilidade do condutor e do passageiro da frente. Os vidros mais baixos das janelas traseiras garantem também uma excelente visibilidade aos passageiros dos respectivos bancos, da mesma forma que os grandes vidros laterais à frente dos pilares C foram instalados numa posição mais recuada. O sistema *FlexSpace*, a longa distância entre eixos de 2640 mm e as vias amplas (dianteira: 1560 mm, traseira: 1584 mm) são outras características que contribuem para a sensação de espaço a bordo.