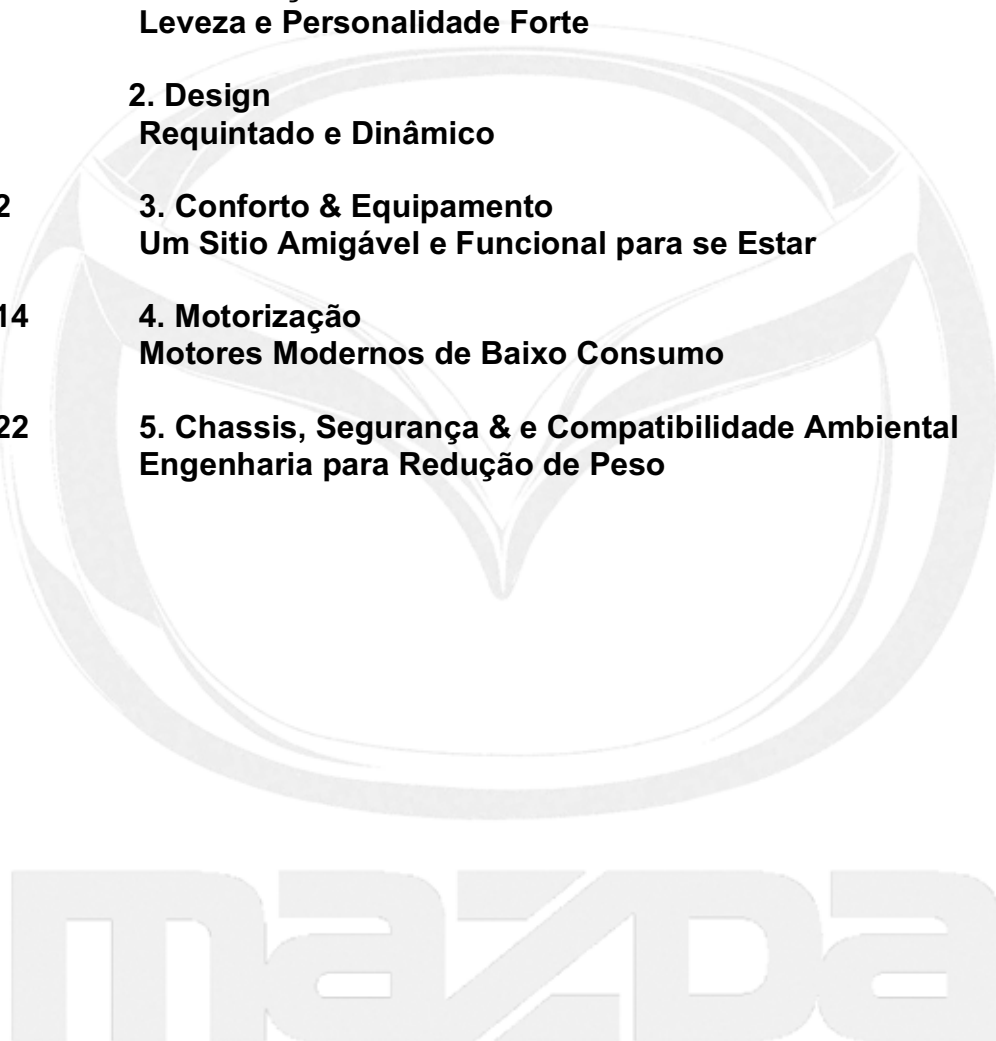


Novo Mazda2

2-3	1. Introdução Leveza e Personalidade Forte
4-8	2. Design Requintado e Dinâmico
9-12	3. Conforto & Equipamento Um Sítio Amigável e Funcional para se Estar
13-14	4. Motorização Motores Modernos de Baixo Consumo
15-22	5. Chassis, Segurança & e Compatibilidade Ambiental Engenharia para Redução de Peso



mazda

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

1. Introdução

Mazda2: Leveza e Personalidade Forte

- Mazda2 – O primeiro modelo de uma nova geração Mazda
- Factores emocionais a tornarem-se mais significativos enquanto critério de decisão de compra
- Segmento B com previsão de crescimento de 5% na Europa ao longo dos próximos 10 anos

A nova proposta da Mazda para o segmento B europeu foi re-inventada de raiz e é o primeiro modelo de uma nova geração de automóveis Mazda ainda mais avançada. O Mazda2 brilha com um conjunto de soluções que é ideal para este popular segmento na Europa. É mais leve e compacto do que o seu predecessor, mas, ao mesmo tempo, dispõe de segurança adicional, maior prazer de condução e um design mais expressivo.

O espírito Zoom-Zoom foi inicialmente introduzido pela Mazda com o lançamento do Mazda6 em 2002. Zoom-Zoom representa o prazer do movimento. Universalmente compreendido, Zoom-Zoom é o som utilizado pelas crianças para imitar o ruído de um motor. Como primeiro embaixador de uma nova geração de automóveis provenientes de Hiroshima, o Mazda6 representava este ideal na perfeição. Por isso, o Zoom-Zoom tem sempre sido mais do que uma simples afirmação de marca. Descreve o derradeiro objectivo dos designers e engenheiros da Mazda de fornecer aos clientes, que já experimentaram os prazeres do movimento quando eram crianças, uma entusiasmante experiência de condução agora que são adultos.

O Mazda2, apresentado pela primeira vez no Salão Automóvel de Genebra, inicia outra nova fase da história da Mazda. Esta não é uma simples mudança de modelo, mas sim o primeiro produto de uma nova geração ainda mais avançada de automóveis Mazda. Não só dá continuidade ao conceito Zoom-Zoom, mas destaca-se num ambiente cada vez mais competitivo com soluções técnicas inteligentes e inovadoras. Para atingir este objectivo, a Mazda levou em conta as necessidades dos clientes a nível global.

O principal objectivo da equipa de desenvolvimento do Mazda2 consistia em afinar os valores de marca da Mazda – o seu design distintivo, a funcionalidade excepcional e o comportamento ágil. Em simultâneo, a equipa procurou fornecer ainda mais melhorias a nível do conforto de rolamento e suavidade de operação, mas tendo sempre em conta a necessidade de

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

segurança e equilíbrio ambiental. Com esta combinação especial de virtudes, o novo Mazda2 irá fortalecer o ADN da marca e fortalecer a presença da Mazda no segmento B global.

Quase 50 veículos do segmento B diferentes para escolher

Para a Mazda, o ponto focal deste novo modelo é claramente a Europa, onde esta classe de veículos já cresceu quase 10% durante os últimos seis anos e conquistou mais de 25% do novo mercado automóvel. Enquanto, em 1991, os clientes tinham apenas 19 modelos à escolha, em 2006 existiam já um total de 49 automóveis a tentar conquistar os consumidores. À medida que o número de produtos continua a crescer, torna-se mais difícil para os clientes avaliar correctamente todas as opções que tem à disposição. Assim, factores emocionais, como um design exterior atraente a uma nova imagem de marca, estão a tornar-se mais importantes enquanto características diferenciadoras – especialmente tendo em conta que os especialistas de mercado estão a prever um crescimento adicional do segmento B na Europa de cerca de 5% ao longo dos próximos 10 anos.

Por isso, a Mazda analisou exaustivamente o mercado global de veículos compactos durante as primeiras fases de desenvolvimento do Mazda2 e filtrou, durante esse processo, os atributos verdadeiramente importantes para um automóvel moderno do segmento B. Os resultados: mais do que tudo, os clientes querem consumos reduzidos (uma vez que isto tem uma influência decisiva no que diz respeito aos custos operacionais e nas emissões de CO₂), elevado nível de funcionalidade, com performances dinâmicas que asseguram uma condução confortável e rápida, e um design atraente.

Mazda interrompe tendência de Automóveis Compactos cada vez maiores e mais pesados

O novo Mazda2 consegue satisfazer todos estes critérios exigidos pelos clientes sem seguir a tendência geral que vai no sentido de veículos cada vez maiores e mais pesados. Pelo contrário, enquanto os veículos ligeiros de outros construtores automóveis têm aumentado de peso e de dimensões ao longo dos últimos anos, a Mazda trabalhou no sentido de tornar o novo Mazda2 mais compacto e significativamente mais leve, adicionando ao mesmo tempo equipamentos de segurança de modo a satisfazer as expectativas e necessidades de um vasto leque de clientes.

Com o seu design emocionalmente apelativo, o Mazda2 foi desenhado para exercer um forte apelo nos grupos de clientes mais jovens – solteiros e casais casados sem crianças – mantendo-se fiel ao slogan “A minha primeira escolha Zoom-Zoom”.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

2. Design

Genes Desportivos

- Carroçaria compacta com estilo dinâmico
- Interligação controlada de movimento que é harmoniosa em todo o veículo
- Interior que combina solidez e movimento

O novo Mazda2 tem uma aparência extremamente dinâmica apesar das suas dimensões exteriores compactas. A interligação de aspecto natural entre as formas suaves e os contornos acentuados, juntamente com transições moduladas, assegura uma variedade controlada de reflexos em todo o seu exterior, que é fabricado com níveis de qualidade de construção extremamente elevados. Igualmente atraentes são a sua forma em cunha, a sua disposição focada de vértices demarcados e forte escultura na zona das portas e guarda-lamas. No entanto, além de ser visualmente atraente, o Mazda2 conta também com virtudes aerodinâmicas: com um coeficiente aerodinâmico (Cd) de 0,31, é um dos modelos mais eficazes da sua categoria.

Os objectivos definidos pelos designers do Mazda2 não deixaram espaço para compromissos. Não foram permitidas quaisquer variações do modelo predecessor. Um design totalmente novo, corajoso e criador de novas tendências era obrigatório para esta segunda geração do Mazda2. E o seu design teria de ser executado com enormes quantidades de espírito Zoom-Zoom, forte individualidade e ADN Mazda claramente definido. Apesar das dimensões exteriores mais compactas do novo modelo, os designers procuraram fornecer elevado dinamismo e solidez, uma interligação rítmica entre superfícies suaves e contornos demarcados, assim como efeitos subtils de luz e sombra nos pontos de intercepção.

Simultaneamente, o novo design foi estilizado de modo a apelar não só aos clientes europeus, mas também a compradores de todo o mundo. Uma tarefa nada fácil, uma vez que os veículos do segmento B são muito populares entre as mulheres no Japão, por exemplo, que apreciam um design suave e amigável. Na Europa, por outro lado (com um grupo alvo muito mais variado), muitos clientes preferem um design significativamente mais desportivo e confiante.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

Um importante papel na definição do conceito final de design foi desempenhado pelo Mazda Sassou, um estudo de design apresentado no Salão Automóvel de Frankfurt de 2005. Já a pensar no futuro Mazda2, a Mazda incorporou os elementos do Sassou que obtiveram reacções positivas dos visitantes do salão durante as últimas fases de desenvolvimento do novo modelo de produção. A solução para um design dinâmico, com uma clara identidade Mazda, foi a combinação de contornos bem demarcados com transições suaves.

Formas com Beleza Subtil e Dinamismo

O trabalho dos designers do novo Mazda2 foi direccionado pelos princípios de “requinte e dinamismo”. O seu principal objectivo era o de criar a sensação de movimento atlético apesar das dimensões compactas do carro. O “Requinte” é representado pelas formas com uma beleza cuidadosamente desenhada e o dinamismo. Igualmente importante era o balanço entre design exterior, um habitáculo arrumado de forma a fornecer a maior funcionalidade espacial possível e o uso de formas de aparência simples e precisa. Ao utilizar desníveis curtos e outros detalhes estilísticos, os designers conseguiram também enfatizar as dimensões compactas do veículo.

Um segundo tema de design para o exterior foi apelidado de “movimentos coordenados”. As linhas da carroçaria do Mazda2 e os efeitos de luz criados por elas, combinam-se de modo a produzir formas de expressão multifacetadas. Assim, mesmo quando está parado, o novo compacto da Mazda parece que está prestes a acelerar. Esta sensação de movimento é ainda mais realçada pelo forma do veículo em cunha e pela linha de personalidade que flui desde os guarda-lamas dianteiros até à traseira do veículo. E a linha moldada na zona inferior das portas que sobe à medida que se aproxima das rodas traseiras, assim como as asas dianteiras que reflectem o estilo do Mazda RX-8, contribuem para atribuir potência e dinamismo ao mais jovem membro da família Mazda.

Um balanço natural entre elementos demarcados e orgânicos

Para a equipa a trabalhar sob a coordenação do Designer Chefe Ikuo Maeda, atribuir esta sensação de vivacidade apesar das dimensões exteriores limitadas foi um verdadeiro desafio. Tal desiderato foi conseguido através da enfatização de formas que possuem um movimento aparentemente natural e que exprimem também os elevados níveis da qualidade de construção. O equilíbrio entre elementos orgânicos e demarcados só se tornou harmonioso porque os designers seguiram consistentemente o objectivo de procurar “movimentos coordenados”.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

De um ponto de vista geral, o Mazda2 tem uma aparência tão dinâmica quanto sólida porque está livre de quaisquer ornamentação ou decoração desnecessária. O design torna-se uma simbiose cuidadosamente concebida entre forma e função que faz com que o segmento B de Hiroshima pareça ter sido feito de uma só peça de metal.

Melhoria aerodinâmica de 4% relativamente ao modelo anterior

Não só o novo Mazda2 é visualmente atraente, mas apresenta também uma carroçaria otimizada para um bom desempenho aerodinâmico. Graças a uma protecção por baixo do compartimento do motor, aos pára-choques com contornos aerodinâmicos e turbulência reduzida na área do pilar A e dos espelhos retrovisores laterais, o valor de Cd do Mazda2 foi reduzido de 0,32 para 0,31. Ainda mais significativo é o resultado obtido quando multiplicamos o valor Cd do carro pela área dianteira, que revela uma melhoria aerodinâmica de 4% em relação à área ligeiramente maior da primeira geração do Mazda2. De modo a aumentar a estabilidade em estrada, a Mazda reduziu também a força de ar ascendente (inerente a todos os designs de veículos de estrada) no eixo dianteiro e traseiro. O coeficiente de penetração de ar no eixo dianteiro (CLF) é de apenas 0.02 no novo modelo.

Intervalos especialmente reduzidos entre os painéis da carroçaria e selos de borracha eficazes são detalhes que realçam a elevada qualidade de construção do Mazda2. Isso pode ser observado, por exemplo, na área do encaixe dos faróis dianteiros e nos grupos ópticos traseiros. As luzes traseiras têm a aparência de LEDs quando estão acesas à noite. Para fazer com que a carroçaria tenha uma aparência tão suave quanto possível, os jactos de água dos pára-brisas estão escondidos no capot. Um micro-interruptor na porta traseira torna desnecessária a presença de uma pega. E, por fim, até a estrutura da grelha dianteira foi desenhada de modo a que os componentes que se encontram por trás sejam difíceis de visualizar do lado de fora do carro. Assim, o Mazda2 tem um aspecto polido e suave, seja qual for o ângulo de visão.

Partição Dupla Reduz Significativamente o Peso do Painel de Instrumentos

Ao desenhar o interior, a linha de comando dos designers baseou-se em “espaço que comunica movimento”. Formas bem definidas combinam uma solidez inspiradora de confiança com um forte movimento visual. Apesar da quantidade limitada de espaço disponível, foi criado um habitáculo com uma sensação espaçosa através de um design inteligente. Visualmente, o painel de instrumentos está dividido horizontalmente em duas metades e, graças à sua técnica estilística, o painel não domina o habitáculo e o interior apresenta-se agradavelmente ligeiro. A parte superior do painel de

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

instrumentos é suave e desobstruída, enquanto que as secções laterais curvam ligeiramente para longe dos ocupantes, para que não se sintam apertados.

Simultaneamente, a forma única ligeiramente convexa da consola central atribui um contraste interessante ao painel de instrumentos. A alavanca da caixa de velocidades está integrada na consola central, numa posição elevada ao alcance da mão do condutor, em frente aos comandos e interruptores menos importantes. Aqui encontra-se também o mostrador central com informação referente ao sistema de som e ao sistema de ar condicionado, embutido numa moldura prateada.

Velocímetro Branco e Elementos Prateados Criam Contrastes

Apesar do Mazda2 não apresentar cores brilhantes ou superfícies luminosas no interior, é recriado um ambiente muito contemporâneo pelo contraste entre elementos prateados (na área das saídas de ar laterais, volante, altifalantes, alavanca da caixa de velocidades, suporte para copos, rádio, velocímetro e painéis das portas – dependendo da versão) e a cor negra do cockpit. Outros elementos de destaque são criados pelo velocímetro branco e uma repetição de componentes redondos. Formas circulares foram utilizadas nas quatro saídas de ar, nos instrumentos, no mostrador da consola central e nos comandos do ar condicionado. Estas formas tornaram-se uma verdadeira assinatura e design da Mazda e são reminiscentes das usadas no Mazda3, Mazda6 e MX-5. O volante de três raios do Mazda2, com comandos do rádio no raio esquerdo (dependendo do modelo e do nível de equipamento), apresenta também elementos visuais paralelos aos do famoso roadster.

Todos os elementos interiores comunicam uma elevada precisão e qualidade de acabamentos – um bom exemplo desta faceta é a cobertura “invisível” do airbag do passageiro instalado na parte superior do tablier. Adicionalmente, os bancos são estreitos e com as suas faixas de tecido verticais e os materiais com padrões discretos, ajudam a dar ao habitáculo uma sensação arejada e de bem-estar.

Decisão Final de Design nas Ruas de Milão

Dezembro de 2004: após 18 meses de intenso trabalho preliminar, os designers da Mazda deitaram fora todos os projectos submetidos até à altura pelos três estúdios de design de Hiroshima, Yokohama e Oberursel (Alemanha). De acordo com o Designer Chefe Ikuo Maeda: *“Ao procurar por um ponto de partida significativamente mais dinâmico com uma identidade Mazda ainda mais evidente, começámos a trabalhar outra vez com uma folha em branco. O nosso objectivo era criar o máximo dinamismo num veículo com 3,88 metros de comprimento sem sacrificar a funcionalidade”*. No início

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

de 2005, duas ideias estavam em competição para se tornar no design final, quando a decisão foi tomada em Milão, em Itália. *“Estava lá numa viagem de negócios e recebi uma chamada telefónica de um dos directores no Japão”,* recorda Maeda. *“Ele disse-me: ‘Tens de escolher!’ e eu passei uma semana a percorrer Milão a imaginar os dois carros nas ruas e praças da cidade. Depois disso, já sabia o que ia escolher. Este carro iria ser reconhecido de imediato como parte da família Mazda, não apenas em Itália, mas também em Tokyo e em qualquer outra cidade”.*

Pacote de Visual Desportivo

Com um *Sports Appearance Package* disponível (dependendo do mercado), os clientes podem desenvolver ainda mais a aparência desportiva do Mazda2. Abas laterais, spoiler na parte inferior dianteira e uma entrada de ar trapezoidal dianteira, que é mais larga na base do que no topo, baixam visualmente o centro de gravidade do veículo. Um design especial da grelha dianteira superior e um spoiler traseiro são detalhes adicionais deste pack desportivo. A linha moldada que se dissolve gentilmente nos contornos da carroçaria do Mazda2 normal e o comprimento da inclinação dianteira são mais evidentes. Ao tornar os faróis do *Sports Appearance Package* mais focados no sentido do centro do pára-choques dianteiro, o conjunto intensifica a sensação de velocidade e agilidade.

**Mazda Motor de Portugal Lda.**

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

3. Conforto e Equipamento

Um Lugar Amigável e Funcional para se Estar

- Excelente arrumação assegura uma sensação de interior espaçoso
- Alavanca da caixa de velocidades e travão de mão mais próximos do condutor
- Performance NVH entre as melhores do segmento

Elevada funcionalidade e facilidade de utilização estavam no topo da lista de prioridades dos designers de interior. Apesar de, no exterior, o Mazda2 aparentar ser compacto, para os seus ocupantes o interior é espaçoso. A distância entre eixos relativamente longa para um carro do segmento B (2490 mm), a colocação das rodas o mais perto possível das extremidades e uma arrumação inteligente, contribuem para dar ao Mazda2 um espaço interior amplo, apesar de ter dimensões exteriores relativamente pequenas. Consequentemente, o espaço do Mazda2 ao nível da cabeça (1004 mm à frente, 959 mm atrás) é um dos melhores da sua categoria, tal como o seu espaço para os ombros (1340 mm à frente, 1300 mm atrás). O espaço dianteiro para as pernas tem 1068 mm enquanto que os 883 mm de espaço para as pernas nos bancos traseiros permitem esticar as pernas. E, apesar da altura do Mazda2 ter exactamente menos 55 mm do que o seu predecessor, o tejadilho ligeiramente mais estreito e uma posição de ancas mais baixa garantem um espaço amplo para a cabeça.

Quer o condutor tenha 1,85 metros ou 1,50 metros – o Mazda2 permite escolher a posição de condução adequada a qualquer estatura. O banco do condutor pode ser ajustado para a frente e para trás com um intervalo de 250 mm (210 mm no modelo anterior) e as costas do banco do condutor podem ser ajustadas a um ângulo até 104° (72° na posição mais para trás). Este ajuste pode ser feito exercendo menos cerca de 20% de esforço do que anteriormente.

O banco do condutor é ajustável em altura, num intervalo de 55 mm, um valor que é 17 mm mais elevado do que no modelo anterior. Uma alavanca permite um ajuste rápido e fácil do banco, enquanto um intervalo de 50 mm para ajuste do volante (de série em todos os modelos) faz com que seja fácil para os condutores encontrarem uma posição ergonomicamente correcta.

A alavanca da caixa de velocidades está instalada no painel central, como no Mazda5, e, por se encontrar 38 mm mais acima do que no modelo anterior, é

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

especialmente fácil de alcançar e operar. O travão de mão encontra-se também 43 mm mais perto do condutor.

Compartimentos de arrumação práticos exigidos pelos compradores mais jovens

O design interior do Mazda2 vai ao encontro da crescente procura por compartimentos de arrumação práticos, especialmente pelos clientes mais jovens. O Mazda2 inclui um porta-luvas com prateleira aberta, para guardar revistas, por exemplo, que permite arrumar e alcançar objectos utilizados frequentemente, como um mapa de estradas durante viagens. O porta-luvas com uma capacidade de 7 litros consegue guardar os documentos do carro e até seis CDs.

A consola central de chão entre os bancos dianteiros disponibiliza um suporte para copos e um espaço de arrumação por trás dele que permite armazenar objectos tão grandes como uma sacola. Além disso, está também presente uma tomada de 12 V para alimentar ou carregar dispositivos eléctricos. Ao lado da tomada eléctrica encontra-se uma entrada *jack* auxiliar que permite aos utilizadores ligar equipamentos digitais, como um leitor de MP3 tipo iPod® ao sistema de áudio do veículo. Os bolsos das portas dianteiras têm um design que permite o armazenamento de uma garrafa de 0,5 litros e um atlas A4. Ao longo da área do tablier, encontra-se um total de três compartimentos de arrumação para objectos pequenos, como, por exemplo, moedas, caixas de pastilhas elásticas ou chaves. Atrás da pala de protecção solar do condutor existe também espaço para mapas e outros documentos.

Bagageira com dimensões competitivas de 250 litros

Apesar do seu exterior mais compacto, o novo Mazda2 continua a disponibilizar 250 litros (VDA) de volume de carga na bagageira. Rebater os bancos traseiros aumenta o comprimento de carga de 674 mm para 1321 mm e cria um volume de carga (até ao tejadilho, VDA) de 787 litros.

Com os bancos traseiros levantados, o espaço de carga pode receber objectos tão grandes como uma mala de dimensões consideráveis ou um carrinho de bebé e armazena facilmente três caixotes de garrafas de água. Em comparação com a geração anterior, o limite da bagageira é ligeiramente mais alto para garantir uma maior rigidez estrutural. A abertura da bagageira mantém-se mesmo assim muito prática na utilização quotidiana.

Selagem dupla nas portas e portas mais rijas reduzem ruído aerodinâmico

Níveis de ruído no habitáculo extremamente baixos contribuem para tornar o Mazda2 num espaço confortável para se viajar. A 60 km/h, por exemplo,

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

apenas 71.1 dBA de ruído da estrada alcança os ouvidos dos ocupantes, um valor que está entre os mais baixos do segmento B. O ruído no habitáculo foi significativamente reduzido em relação ao modelo anterior – especialmente a velocidades de motor superiores a 4000 rpm.

Para o novo Mazda2, o ruído de vento gerado a 128 km/h é de apenas 68,5 dBA, o que está também entre os mais baixos da sua categoria. Duas medidas técnicas contribuem para este resultado. Uma selagem sem quebras em redor de cada abertura de porta que, juntamente com selagens em redor das próprias portas, dá ao Mazda2 um sistema completo de selagem dupla. Adicionalmente, painéis de portas mais rijos, que resistem aos efeitos de sucção aerodinâmica que ocorrem nas auto-estradas devido à pressão negativa no lado de fora do veículo. Consequentemente, a parte exterior da porta deformem menos 33% do que as portas do Mazda2 anterior. Por fim, mas não menos importante, a transmissão de ruído dos pneus foi também reduzida, em 1.4 dB nos bancos da frente e 1.7 dB nos bancos traseiros.

Escolha de Três Níveis

A Mazda vai disponibilizar o seu novo automóvel do segmento B em três versões (dependendo do mercado). Até a versão base está bem equipada, com fecho centralizado com comando à distância, espelhos retrovisores eléctricos, assim como porta-luvas com prateleira para revistas e consola central de chão. Em termos de segurança, encontra-se ABS, direcção assistida eléctrica com ajuste do volante em altura, pontos de fixação ISOFIX em cada banco dos lados, airbags de condutor e passageiro. Está também disponível (dependendo do mercado) o sistema de Controlo Dinâmico de Estabilidade (DSC).

A partir dos modelos de nível médio, encontram-se airbags laterais e de cortina, espelhos retrovisores aquecidos e rebatíveis electronicamente, banco traseiro com separação 60/40, rádio MP3-CD com entrada auxiliar “jack” e vidros eléctricos dianteiros. Estão também disponíveis jantes de alumínio de 15 ou 16 polegadas (dependendo do mercado), cruise control (apenas para o motor 1.5 litros com computador de bordo), ar-condicionado manual ou automático, vidros eléctricos traseiros, luzes de nevoeiro, sensor de chuva e luz, caixa para MP3/CD, bancos dianteiros aquecidos e volante em cabedal com alavanca da caixa de velocidades também revestida a pele. Está também disponível um sistema de aviso de excesso de velocidade ajustável, como parte das funções do computador de bordo, que acciona um alerta sonoro quando o carro ultrapassa o limite de velocidade pré-programado.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

Visibilidade Excelente em Todas as Direcções

Dois números que dizem tudo: a linha de cintura desce em direcção à dianteira do carro, e é 40 mm mais baixa do que no antigo Mazda2, e na base do pilar A, a altura da linha de cintura medida a partir da zona das ancas do condutor é uma das mais pequenas do segmento, com apenas 354 mm. Ao combinar a linha de cintura baixa com um posicionamento mais baixo dos espelhos das portas, o condutor consegue tirar proveito de uma visibilidade melhorada diagonalmente para a frente e para baixo. Isto contribui para maior segurança ao conduzir em ruas estreitas, ao virar em cruzamentos e na condução de cidade, onde pedestres podem atravessar a rua repentinamente. Além disso, torna o estacionamento muito mais fácil. A agilidade do carro no meio do trânsito urbano foi melhorada através de um círculo de viragem de apenas 9,80 metros e o seu ângulo de visibilidade dianteira superior de 18,9°, o que facilita a visualização de semáforos e sinais de estrada.

A versão mais elevada do Mazda2 conta com jantes de alumínio de 16 polegadas, ar-condicionado automático e sistema áudio com seis altifalantes. Adicionalmente, muitas das opções da versão média são de série aqui, incluindo: vidros eléctricos dianteiros e traseiros, luzes de nevoeiro dianteiras, computador de bordo e volante revestido a pele com alavanca da caixa de velocidades também em pele. Este nível é a única versão equipada com o prático Sistema de Entrada e Arranque Sem Chave da Mazda (dependendo do mercado) que vem incluído num pacote com luzes automáticas e sistema de limpa pára-brisas automático.

Sistema de Entrada e Arranque Sem Chave

Ao contrário dos sistemas de fecho tradicionais, o sistema sem chave da Mazda torna desnecessária a presença de uma chave na sua mão. Quando o utilizador transporta a chave no bolso do casaco ou saco, o Mazda2 pode ser aberto simplesmente através de um botão no puxador da porta. Ligar o carro é também uma operação que requer simplesmente que se gire um botão na coluna de direcção. Este sistema sem fios é especialmente prático em situações em que o utilizador transporta sacos de compras nas duas mãos, um guarda-chuva ou está com pressa. A nova chave para o Mazda2 apresenta um novo design que facilita a sua utilização, em comparação com a chave tipo cartão que era utilizada até agora. A Mazda está a disponibilizar o seu prático sistema “abre-te sésamo” no modelo de nível mais elevado (dependendo do mercado) com um chamado “Power Pack” que inclui também sistemas de activação automática das luzes e do limpa pára-brisas.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

4. Motorização

Motores Modernos de Baixo Consumo

- Motores a gasolina com 75, 96 e 103 cavalos de potência
- Consumo de combustível de 5.4 litros/100 quilómetros e emissões de 129 g/km CO₂
- Turbo Diesel moderno de 1.4 litros chega em poucos meses

Todos os motores do novo Mazda2 combinam os baixos consumos esperados num automóvel compacto que incorpora as características entusiastas Zoom-Zoom de um genuíno Mazda.

Na sua entrada em cena no mercado, o novo Mazda2 disponibilizará dois motores Mazda MZR a gasolina: um 1.3 litros que debita (dependendo do mercado) 75 ou 86 cavalos de potência e uma unidade de 1.5 litros com 103 cavalos. Ambos disponibilizam sincronismo sequencial de válvulas (S-VT) e sincronismo optimizado de exaustão-válvula. O novo 1.5 adiciona um sistema de indução variável (VIS) que realça os valores de binário ao longo de toda a faixa de rotações do motor.

Este “duo” será reforçado com a chegada com um especialmente eficaz common-rail turbo diesel de 1.4 litros para servir o mercado Europeu, desenvolvido da linha de motores MZ-CD.

A versão mais potente do 1.3 litros debita 86 cavalos num bloco com 1349 cc de cilindrada e, tal como o motor maior, é completamente feito em alumínio. Este quatro cilindros em linha dispõe de dupla árvore de cames à cabeça, quatro válvulas por cilindro e desenvolve um binário de 122 Nm às 3.500 rpm. A versão standard produz um valor quase igual – 121 Nm às 3.500 rpm.

O 1.5 litros de 103 cavalos tem 1.498 cc e desenvolve um valor de 137 Nm às 4.000 rpm. Este é o Mazda2 mais potente e atinge a velocidade máxima de 188 km/h, acelerando dos 0 aos 100 km/h em escassos 10.4 segundos.

Os engenheiros da Mazda trabalharam arduamente na optimização dos motores a gasolina do Mazda2 em termos da redução da perda de fricção

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

interna. As medidas tomadas incluíram mudanças nos segmentos dos pistões, ajustes nas “saías” dos pistões, aperfeiçoando as deslocações do pino do pistão e remodelando as passagens do óleo.

Emissões de CO2 reduzidas a 129g/km no 1-3 litros

Como os motores do Mazda2 estão aperfeiçoados para a baixa fricção e têm uma velocidade inactiva mais baixa, as relações da caixa de velocidades estão entre 3 e 10 por cento mais elevadas e a excelente aerodinâmica do modelo, fazem do novo Mazda2 um dos automóveis com melhor eficiência de combustível na sua classe. O modelo com o motor de gasolina de 1.3 litros precisa apenas de 5.4 litros do combustível para cada 100 quilómetros percorridos (em ciclo combinado), o que conduz às baixas emissões de CO2 de escassos 129 g/km. O motor de 1.5 litros mantém-se no mesmo nível não precisando de mais do que 5.9 litros por cada 100 quilómetros, para uma avaliação do CO2 de 140 g/km.

Todos os motores estão acoplados a uma transmissão manual de cinco velocidades conhecida pela sua facilidade de manuseamento e precisão de engrenagem. Os sincronizadores de cone duplo são utilizados para a primeira e segunda velocidades, o que assegura a facilidade de engrenagem quer nas passagens a baixas velocidades quer em situações de tempo frio com baixas temperaturas.

Motores High-Tech Mazda

Os motores a gasolina da série MZR operam com sincronização sequencial das válvulas (S-VT) o que providencia sincronismo de válvula variável para as válvulas de entrada e sincronismo aperfeiçoado das válvulas de exaustão. Além disso, o 1.5 litros adiciona um sistema de indução variável (VIS) que impulsiona os valores de binário através de toda a faixa de rotações. O distribuidor de entrada é de plástico e “respira” através dos longos corredores da entrada de ar de 600 milímetros, disponibilizando valores generosos de binário logo em baixas velocidades do motor. O distribuidor de entrada, integrou igualmente as válvulas de controle da circulação do ar (TSCVs) que asseguram a estabilidade elevada da combustão, mesmo durante a condução lenta, e junto com a recirculação dos gases de escape, melhora o consumo combustível e reduz as emissões. Ambos os MZR têm um regulador de pressão electronicamente controlado que traduz a pressão no pedal do acelerador de uma forma rápida e precisa.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

5. Chassis, Segurança e Compatibilidade com o Ambiente

Engenharia de peso baixo

- O Peso da carroçaria baixou 22 kg
- Maior resistência ao impacto por intermédio do uso de aços de elevada tensão
- Célula de Sobrevivência significativamente reforçada

O chassis da segunda geração do Mazda2 é baseado na recentemente desenvolvida plataforma que reflecte longos anos de experiência da marca na concepção de veículos compactos. Em contraste com o Mazda2 introduzido em 2002, que deu prioridade à praticabilidade, no novo Mazda2 o espaço interior tornou-se uma preferência compartilhada em conjunto com o lançamento de um projecto mais contemporâneo e a mesma filosofia Zoom-Zoom que conduz ao divertimento, tal como acontece com os outros membros da moderna família Mazda.

Com um novo chassis avançado como base, os coordenadores da Mazda procuraram conseguir um manuseamento referencial para um carro desta classe, combinando-o com a estabilidade elevada em estrada e uma elevada e harmoniosa qualidade de rodagem. O baixo peso e a elevada rigidez da carroçaria jogaram um papel importante na manipulação e no aperfeiçoamento do grau de conforto. Para a condução, a Mazda centrou-se na maneabilidade e na agilidade nas ruas da cidade, com uma direcção que é espontânea e linear, conseguindo garantir uma elevada aderência nas curvas apertadas das estradas secundárias e reacções saudáveis nas situações de mudança rápida de faixa de rodagem.

Uma plano engenhoso para reduzir o peso do veículo em quase 10 por cento, em comparação ao modelo anterior, foi considerada como a maneira mais eficiente de baixar o consumo de combustível e as emissões de CO2. Numa fase inicial do processo de desenvolvimento, uma equipa especial começou a procurar a melhor fórmula de dieta usando design avançado com ajuda de computador ou tecnologias CAD. Após o recurso a esta solução, os coordenadores testaram as ideias em protótipos - inicialmente no Mazda2

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

precedente - e examinado os efeitos que tais inovações tiveram nas qualidades dinâmicas do carro.

Os seus esforços foram bem sucedidos; mais uma vez, como tinha feito com o roadster MX-5, a Mazda podia resistir à espiral do peso crescente. Um aumento do uso de aços de alta elasticidade conduziu a uma perda de peso de quase 100 quilogramas (dependendo do modelo). Em consequência, o novo Mazda2 com o motor de gasolina de 1.3 litros pesa consideravelmente menos do que uma tonelada - 955 quilogramas. Mas o carácter do Mazda2 é igualmente evidente no seu comprimento, que é agora 40 milímetros mais curto, com 3885 milímetros.

O Uso de Aços de Elevada Elasticidade tem Vários Efeitos Positivos

Graças à estrutura aperfeiçoada da carroçaria e a um aumento do uso aumentado novos tipos novos de aço, o novo Mazda2 é não só 10 por cento mais leve, mas igualmente melhor em termos de segurança, devido à acrescida rigidez da carroçaria e ao desempenho de NVH - atributos que normalmente adicionam peso a um carro.

Só com redução das dimensões, o peso da carroçaria seria cortado em somente 4 quilogramas, para 233 quilogramas. As medidas tomadas tendo em vista o aumento da rigidez e à resistência de ruído eléctrico elevariam rapidamente o peso outra vez para os 244 quilogramas. Devido à alteração da estrutura da carroçaria e aos novos materiais novos, a equipa sob a liderança o Director do Programa, Shigeo Mizuno, puderam reduzir o peso até aos 215 quilogramas - 22 quilogramas menos do que no anterior Mazda2.

Até 20% Mais Rijo Para uma Maior Rigidez Torcional

O uso de aços de elevada e ultra-elevada elasticidade contribuíram primeiro para uma redução no peso da carroçaria. Por exemplo, os pilares B são feitos em chapa de aço de 980 MPa (MPa = medida da força elástica). Actuam como colunas de sustentação centrais e estendem sob a forma de uma barra roll-over no tejadilho. Apesar dos reforços na área das juntas das portas e do portão da bagageira, o uso do aço de alta elasticidade com espessura reduzida conduziu a uma economia de peso na ordem dos 6 quilogramas. Ao mesmo tempo, a rigidez de torção aumentou. Empregando pontos de solda adicionais e somando novas juntas de solda ligadas na abertura do portão da bagageira, o novo Mazda2, é 20 por cento mais rijo do que o modelo antecessor.

Os especialistas em peso da Mazda puderam “guardar” uns impressionantes 13 quilogramas usando medidas de aperfeiçoamento do peso na suspensão. Estas incluíram braços de arrasto traseiros mais curtos e os braços dianteiros inferiores mais leves. Esta redução de peso promove melhor segurança e

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

PRESS RELEASE

Mazda Motor de Portugal Lda.



conforto de rodagem, assim como realça a economia de combustível. Mas os coordenadores de Mazda não pararam por aqui. Eliminaram igualmente o catalizador inferior e - para o motor de 1.3 litros - o pré-silenciador. Para o sistema de entrada de ar, os engenheiros da Mazda modificaram o design da conduta até à parte superior do radiador. Este novo sistema de entrada de ar eliminou o ressonador e o redutor, eliminando assim peso valioso, assim como a integração de um radiador e ventoinha menor para o sistema de refrigeração.



Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

Medidas de redução de peso no novo Mazda2

Carroçaria

As dimensões mais reduzidas, só por si, diminuíram em 4 kg o peso da carroçaria, para 233 kg. De seguida, medidas necessárias para aumentar a rigidez e resistência ao impacto fariam com que o peso aumentasse para 244 kg, mas graças a uma estrutura otimizada, o peso foi reduzido para 215 kg, menos 22 kg do que no antigo Mazda2.

Sistemas de alimentação e arrefecimento

Para o sistema de alimentação, os engenheiros da Mazda deslocaram a entrada de ar da sua posição original, atrás do farol esquerdo, para a zona superior da capa do radiador. Esta nova posição removeu a necessidade de contar com um ressoador e um abafador.

Capot

Com um mecanismo de fecho mais pequeno e dobradiças mais estreitas, o capot ficou 0,69 kg mais leve.

Suspensão

Os especialistas de peso da Mazda conseguiram poupar uns impressionantes 13 kg aplicando medidas de optimização de peso na suspensão. Estas incluíram a redução do comprimento do braço do eixo traseiro e a atribuição de uma estrutura em secção aberta aos braços dianteiros. Esta redução do peso contribui para uma melhor maneabilidade e conforto de rolamento.

Sistema de escape

A Mazda eliminou o catalisador da zona inferior e, para o modelo com motor 1.3 litros a gasolina, o pré-silenciador utilizado até agora no Mazda2 foi também removido.

Sistema eléctrico

Um sistema de cablagem mais curto poupou também 2,86 kg – assegurado pela colocação inspirada das unidades maiores e das peças de alimentação.

Altifalantes instalados nas portas

Os técnicos de peso da Mazda trabalharam também em redor dos altifalantes instalados nas portas. Ao trocar os ímanes de ferrite por ímanes de neodímio e ao tornar o encaixe numa peça única, foi assegurada uma redução de 0,98 kg.

Aço de elevada resistência

A utilização de aço de elevada e ultra-elevada resistência contribui para a poupança de 22 kg. O aço de categoria 980 MPa utilizado na área do pilar B forma uma espécie de barra central para a célula de passageiros. Reforços de

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

junção nas portas laterais e da bagageira contribuíram para a redução de 6 kg, sem que tivessem de ser utilizados materiais mais densamente.

Rede de cablagem poupou 2,86 kg

A equipa de “emagrecimento” do Mazda2 encontrou até formas de reduzir o peso do sistema eléctrico do veículo: uma rede de cablagem mais curta poupou um total de 2,86 kg. O que pode parecer feitiçaria é, na verdade, o resultado de uma distribuição inspirada das unidades maiores e das peças de alimentação. O capot contribui também para uma redução de peso de 0,69 kg, com um sistema de fecho mais pequeno e dobradiças ligeiramente mais estreitas. Até os altifalantes instalados nas portas foram projectados para serem mais leves: através da troca de ímanes de ferrite por ímanes de neodímio e da criação de um encaixe em uma só peça de plástico, foi assegurada uma poupança de 0,98 kg.

Aclamado Conceito de Suspensão Modificado e Afinado

A suspensão MacPherson dianteira e a suspensão traseira com eixo de torção beneficiaram também da utilização de aços de elevada resistência em certas partes da carroçaria de modo a aumentar a rigidez local e assegurar uma geometria de suspensão otimizada. O sistema de suspensão utiliza o mesmo conceito base do modelo anterior, mas os componentes foram modificados em diversos detalhes e afinados de modo a contribuir para os atributos de maior agilidade do novo Mazda2. Por exemplo, a Mazda tornou os encaixes da suspensão nos eixos 15% mais rijos em comparação com o modelo anterior. Em termos de suspensão dianteira, novos sistemas de amortecimento nos braços A reduzem a influência da estrada no cambar das rodas, o que tem um efeito positivo no conforto de rolamento e melhora a estabilidade de condução e a integridade da ligação com a estrada.

Os sistemas de amortecimento dos braços da suspensão traseira são agora menos sensíveis a forças laterais. Os amortecedores monotubo traseiros têm o mesmo diâmetro de antes, mas são agora tão eficientes como amortecedores de maior diâmetro devido ao peso reduzido do veículo.

Direcção Assistida Eléctrica Contribui para o Prazer de Condução

O sistema de direcção assistida eléctrica do Mazda2 é apelativo pela sua resposta linear e directa e contribui para o objectivo da Mazda de fornecer uma ligação perfeita entre o condutor e o automóvel – a filosofia de Jinba Ittai que está tão presente no Mazda MX-5. Este novo sistema de direcção fornece níveis de assistência muito elevados quando o veículo é conduzido a velocidades muito reduzidas, o que é especialmente prático durante manobras em espaços apertados e de estacionamento. Com apenas 2,7 voltas de um lado ao outro, o sistema de direcção é muito directo. Juntamente com um círculo de viragem de apenas 9,8 metros, faz do Mazda2 o veículo urbano ideal.

O sistema de travagem do Mazda2 inclui ABS, Distribuição Electrónica da Força de Travagem (EBD), assim como Assistência à Travagem de Emergência (EBA) e discos ventilados à frente. De modo a melhorar a sensibilidade do pedal, o

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

rácio do pedal foi reduzido de 3,79 para 2,85, o que representa um curso de pedal mais curto e uma resposta mais definida. Ao mesmo tempo, a Mazda reduziu o diâmetro do cilindro-mestre de 23,8 mm para 20,6 mm e optimizou as características da bomba de travão. Ao melhorar a estrutura de selagem dos pistões de travão, foi reduzido significativamente o arrasto resultante da fricção entre as pastilhas e os discos dos travões dianteiros. O Controlo Dinâmico de Estabilidade (DSC) e o Sistema de Controlo de Tracção (TCS) estão também disponíveis (dependendo do mercado e do modelo).

Testes na Europa

Os engenheiros do centro de desenvolvimento europeu da Mazda, em Oberursel, perto de Frankfurt, deram ao chassis do novo Mazda2 uma avaliação especificamente europeia nas estradas sinuosas daquela região montanhosa da Alemanha. Alexander Fritsche, Chefe da Equipa de Chassis/Suspensão de Oberursel, comentou: *“As nossas zonas de teste apresentam todos os tipos de curvas e superfícies imagináveis, o que é óptimo para os nossos pilotos de testes. Além disso, as Autobahns são também ideais, devido ao trânsito relativamente reduzido”*. Em conjunto com fornecedores, os engenheiros da Mazda levaram a cabo testes exaustivos no sentido de encontrar as afinações de amortecimento mais harmoniosas e as definições ideais para a direcção assistida eléctrica. *“Este sistema está ligado à velocidade – muita assistência em manobras e na condução de cidade, e menos assistência a velocidades elevadas”*, explicou Fritsche. *“Por essa razão, era importante termos bastante informação sobre o comportamento em cidade e afinarmos a direcção de modo a ser tão desportiva quanto confortável à medida que a velocidade aumenta”*.

Não só a Mazda deu um salto de gigante no que diz respeito à sensibilidade e capacidade de resposta da direcção em comparação com o modelo anterior, mas também o fez em termos de conforto de condução e NVH. *“Queríamos afastar-nos da típica sensação ligeiramente rija do segmento B e aumentar significativamente a sensação de conforto de rolamento”*, comenta Fritsche ao delinear o objectivo da sua equipa. Nos braços inferiores da suspensão dianteira foram introduzidos novos sistemas de amortecimento em forma de panqueca que são melhores a isolar a direcção de influências exteriores. Os sistemas de amortecimento dos braços da suspensão traseira são também melhores a absorver as irregularidades da estrada e a geometria foi desenhada para reduzir o efeito de adorno. *“A Europa apresenta habitualmente os maiores desafios para os engenheiros da Mazda no que diz respeito ao conforto de rolamento. Estou confiante de que o novo Mazda2 é uma prova impressionante do modo como esses desafios foram ultrapassados”*, conclui Fritsche.

Percorso de Distribuição de Carga com Três Vias Mantém Deformação da Carroçaria Longe dos Ocupantes

O conjunto de soluções de segurança passiva do Mazda2 é baseado numa carroçaria desenvolvida com recurso ao altamente eficaz Sistema Avançado de Distribuição e Absorção de Impacto da Mazda (MAIDAS), que é capaz de dispersar a energia de um impacto ao longo de percursos muito bem definidos na

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

carroçaria. De modo a absorver melhor a energia resultante de uma colisão frontal, os membros dianteiros laterais do chassis são mais estreitos e apresentam uma maior secção em cruz. Uma estrutura de muito elevada resistência no pára-choques dianteiro e um percurso de carga principal na parte inferior do veículo fornecem uma protecção de ocupantes eficiente. No caso de acidente, um percurso de distribuição de força com três vias desvia a energia do impacto para longe dos pés do condutor.

Duas Barras de Protecção nas Portas Dianteiras Fornecem Protecção Lateral

Em caso de impacto lateral, os pilares B em aço de categoria 980 MPa, os peitoris laterais e os elementos em cruz na base do chão fornecem uma protecção eficaz dos ocupantes. Nas portas dianteiras encontram-se duas barras que ajudam a proteger os ocupantes contra ferimentos, enquanto que barras individuais em cada porta traseira limitam a intrusão. Protecção adicional contra ferimentos é fornecida pelas protecções absorventes encontradas nos forros das portas, nos pilares e nos carris laterais do tejadilho.

Em caso de impacto traseiro, os passageiros do banco traseiro e o depósito de combustível (localizado por baixo do chão do habitáculo e directamente à frente do eixo traseiro) beneficiam de protecção adicional fornecida por uma barra de grandes dimensões no pára-choques traseiro e novos elementos laterais, que são mais direitos do que no modelo anterior e são fabricados em aço de categoria 590 MPa.

Esta célula de sobrevivência resistente a colisões é melhorada pela inclusão de dois airbags dianteiros e cintos de segurança com pré-tensores e limitadores de esforço. Airbags laterais dianteiros e de cortina, que ajudam a proteger todos os ocupantes sentados nos bancos dos lados, são opcionais ou de série (dependendo do modelo e do mercado). A segurança dos peões é também optimizada pelo design especial do capot, guarda-lamas e limpa pára-brisas.

Aço de Elevada Resistência

A utilização de materiais de aço de elevada resistência fornece uma solução para o objectivo aparentemente impossível de conjugar peso reduzido e resistência a colisões. Recorrendo à utilização de aço de maior resistência, a espessura dos painéis em folha de aço pode ser reduzida, mantendo ao mesmo tempo a rigidez e as características estruturais da carroçaria desejadas. Isto contribui para reduzir o peso e os custos, aumentando em simultâneo os níveis de segurança para os ocupantes. Para a carroçaria do Mazda2, foram utilizados aços de elevada e ultra-elevada resistência com níveis de força de 440, 590, 780 e 980 MPa (mega-Pascal). Vários níveis de resistência são obtidos através de processos específicos de fusão e químicos. Tipos de aço especialmente fortes são utilizados nos pilares A e B e nos peitoris das portas dianteiras. Juntamente com um maior número de soldas específicas – especialmente nas aberturas das portas e nas paredes laterais da bagageira – estas soluções fornecem ao Mazda2 uma célula de sobrevivência que merece verdadeiramente esse nome.

Mazda Motor de Portugal Lda.

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.com

Internet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt

Qual é a resistência dos aços especiais?

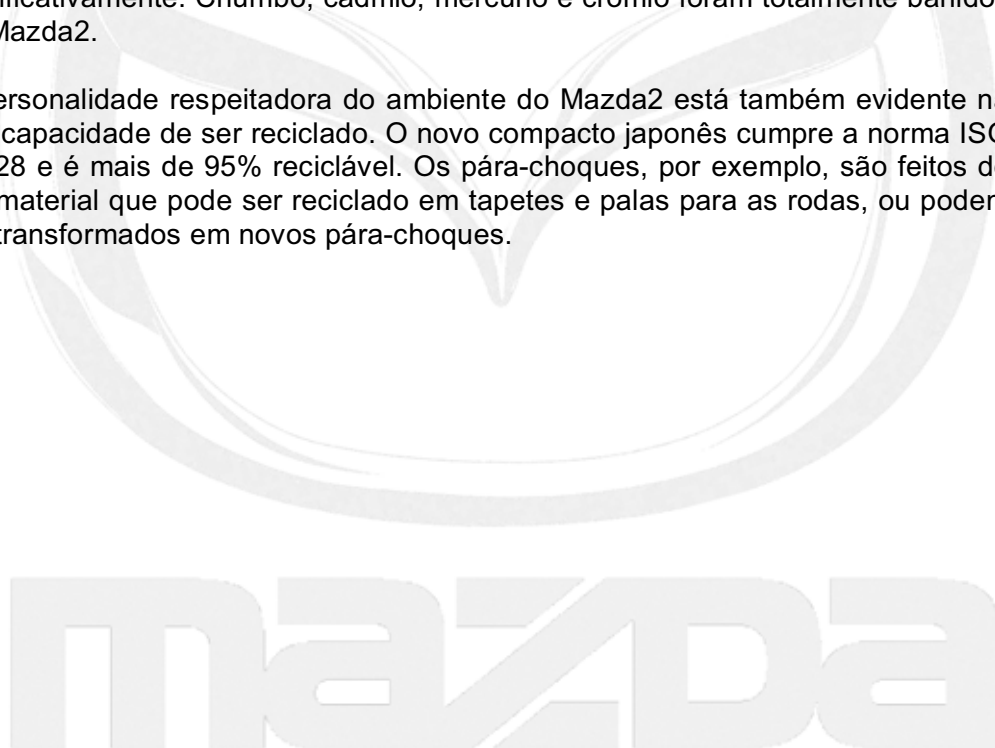
Imagine uma barra de metal com 3,5 mm de diâmetro, o seu ponto de falha crítica varia claramente do seu tipo (elevada resistência/ultra-elevada resistência)...

Nota: se o diâmetro da barra de metal fosse de 11,18 mm, a carga necessária para o quebrar teria de ser 10 vezes mais elevada (10x).

Métodos de Produção Respeitadores do Ambiente

Além de criarem superfícies interiores agradáveis ao toque e de desenvolverem a melhor ergonomia possível, os criadores do novo Mazda2 tiveram também o cuidado de garantir que o habitáculo não liberte substâncias nocivas para o ar. O foco central da equipa de design disse respeito a substâncias orgânicas voláteis (VOCs). Um exemplo dos seus esforços para reduzir os VOCs foi a diminuição do uso de tolueno. Pela primeira vez, a Mazda utilizou uma nova substância para a selagem à prova de água das juntas entre os painéis interiores, que emite apenas um décimo das emissões resultantes de seladores convencionais. Ao adoptar esta nova substância, a concentração total de tolueno foi reduzida em cerca de 60% em comparação com o modelo anterior. Além disso, as quantidades de xileno, formol, acetilo e clorídrico de polivinil foram reduzidas significativamente. Chumbo, cádmio, mercúrio e crómio foram totalmente banidos do Mazda2.

A personalidade respeitadora do ambiente do Mazda2 está também evidente na sua capacidade de ser reciclado. O novo compacto japonês cumpre a norma ISO 22628 e é mais de 95% reciclável. Os pára-choques, por exemplo, são feitos de um material que pode ser reciclado em tapetes e palas para as rodas, ou podem ser transformados em novos pára-choques.

**Mazda Motor de Portugal Lda.**

Rua Rosa Araújo nº 2 – 1º ♦ 1250-195 Lisboa

Tel: +351 21 351 27 70 ♦ Fax: +351 21 351 27 71 ♦ Email: jnatario@mazdaeur.comInternet: <http://www.mazda-press.pt> ♦ www.mazda.pt