O MECÂNICO

Mecânica Diesel

Substituição das pastilhas do Mercedes-Benz Axor

O MECÂNICO ONLINE

A nova era em atualização para o mercado da reparação

G.G. Editora Publ. Tec. Ltda.

ano XXII
nº 170

Edição especial
AUTOMEC
60 mil exemplares

Embreagem

Acompanhe a troca do conjunto do 206




CARGO 815e. Um guincho surpreendentemente ágil.


Caminhões
Ford
O melhor negócio em transportes

JWT



*Controle automático de velocidade. Exige a condução por parte do motorista.

www.fordcaminhoes.com.br 0800-703-3673

O Cargo 815e é a melhor opção para aplicações com plataforma de guincho. Além de toda agilidade nas manobras e capacidade de carga, ele tem motor eletrônico com alta performance e baixo nível de ruído e emissões de poluentes.

Caminhões Ford
O melhor negócio em transportes

Freio com válvula sensível à carga e filtro secador de ar.

Painel de instrumentos equipado com Diagnóstico de Falhas e Piloto Automático.*

Motor eletrônico Cummins Interact com 150 cv.

A tela da atualização

A comunicação já passou por diversas evoluções em toda sua história, desde a invenção do jornal, do telégrafo, do telefone, do rádio e da TV, até chegar no computador e na Internet. Claro que todas essas fases foram importantíssimas e contribuíram muito para o desenvolvimento da civilização, mas depois que a Internet chegou, tudo ficou diferente, parece que a evolução se transformou em obrigação, pois é impossível viver sem essa ferramenta de informação nos dias atuais.

Da mesma maneira que é inconcebível viver sem saber como operar um computador, quem não sabe navegar na Internet está perdendo tempo, e nos dias de hoje, tempo é dinheiro. A Internet definitivamente mudou a vida das pessoas e a tendência é que essa evolução continue crescendo em ritmo frenético, seguindo a mesma velocidade do avanço tecnológico que vemos na indústria automotiva. Essa fantástica ferramenta, que qualquer criança de sete anos sabe muito bem operar, é capaz de explorar os mundos e trazê-los para bem perto de nós.

E se a Internet está tão perto, o melhor é abstrair tudo de bom que ela nos oferece, afinal a World Wide Web (rede mundial de computadores) é uma enciclopédia para todos os gostos e idades. Tudo se procura e tudo se acha na Internet, de uma maneira fácil, rápido, dinâmica e imediata. O que você precisa nesse exato momento, pode procurar na Internet que você vai achar.

Nós da Revista O Mecânico, como toda publicação séria e de qualidade, já utilizamos a Internet há muito anos, tanto na captação de informações quanto na disseminação delas, por meio do nosso site, na qual são divulgadas entre outras informações, as notícia fresquinhas do setor automotivo e de reparação.

Acompanhando a evolução da indústria e, mais uma vez, com o auxilio dessa ferramenta de fácil acesso, apresentamos para nossos leitores uma nova modalidade de atualização: O Mecâniconline. Esse novo produto, que disponibilizamos gratuitamente, para todos que tiverem acesso a web, foi concebido como uma extensão da revista, e vai trazer em seu conteúdo os assuntos já abordados com sucesso pela publicação, inclusive o indispensável "passo-a-passo", com a apresentação de vídeos e aulas técnicas, ministradas por profissionais de renome do setor.

Essa ferramenta foi feita exclusivamente para você, leitor, que tem gana de informação e quer acompanhar a evolução dos carros que conserta em sua oficina. Falando em atualização, você não pode perder a Automec desse ano, que está cheia de novidades e informações para o seu dia-a-dia, veja no caderno especial que preparamos os destaques dessa, que é a maior feira do setor em toda a América do Sul.

Aliás, essa edição especial está recheada de matérias exclusivas para você, destacamos a troca de freios do caminhão Axor da Mercedes-Benz e a troca da embreagem do Peugeot 206. Acompanhe as evoluções do Novo Polo e não perca os lançamentos das principais marcas de automóveis do mundo.



Obrigada pela leitura e não se esqueça: mergulhe no mundo da Internet e não perca os treinamentos de O Mecâniconline. Nos vemos na Automec!

Carolina Vilanova

Entrevista

Luiz Carlos Lacreta, diretor de Pós-Vendas da GMB, fala sobre o novo padrão de atendimento da marca e sobre o crescimento do setor de acessórios Chevrolet

10



Mecânica Diesel

Veja os detalhes de manutenção e a substituição de um conjunto de pastilha de freios do Mercedes-Benz Axor

20



Embreagem

Trocamos o conjunto de embreagem do Peugeot 206, acompanhe o passo-a-passo dessa manutenção

28



Especial

Conheça a nova ferramenta gratuita de atualização via Internet, O Mecâniconline, um programa voltado para os profissionais da reparação.

36



Evento

O Salão de Acessórios atraiu grande público principalmente para conhecer os carros tunados, personalizados e muitos acessórios.

42

Caderno Automec

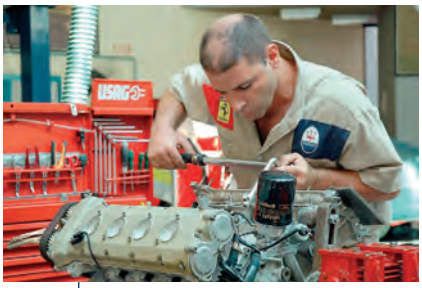
A maior feira de autopeças traz muitas novidades para o mecânico. Veja as principais empresas em exposição

43

Raio X

Conheça a mecânica do Novo Polo, um carro que foi totalmente renovado, principalmente na parte visual, muito mais esportivo e jovial

60



Oficinas

Veja como é a oficina das mais famosas marcas de automóvel do mundo e aprenda com eles como oferecer um serviço top para seu cliente

66

Lançamentos

Picape S10 e Blazer Flexpower; Novo Fiesta e Novo Palio 2008; Civic Si; Nissan Sentra e Novo Golf

74

EXPEDIENTE

Revista O MECÂNICO

Diretores
João Alberto A. de Figueiredo
Edson P. Coelho
Fábio A. de Figueiredo

Redação
Editora: Carolina Vilanova (Mtb. 26.048)
Repórter: Daniela Giopato
Magno Pereira
Fotos: Fernando Favoretto
redação@omecanico.com.br

Diretor Comercial
Fabio A. de Figueiredo

Representantes
Eurico A. De Assis
Itamar F. Lima
José Antônio Fernandes
Fabio Murta Mejias
comercial@omecanico.com.br

Secretária
Nilcéia Rocha

Administração
Ed Wilson Furlan

Distribuição/Assinatura
Luciana de Paulo
Tel.: (11) 5031-8646
assinatura@omecanico.com.br
Site - www.omecanico.com.br

Projeto Gráfico e Editoração
Villart Criação e Design
Alexandre Villela

Departamento de arte
Andrea Tanaka
Marcelo Lemes
arte@omecanico.com.br

Impressão: Cia. Lithográfica Ypiranga

Edição nº. 170 - Circulação: março / abril 2007

Publicação de:
G.G. Editora de Public.Téc. Ltda.
R. Palacete das Águias, 395
Vila Alexandria CEP 04635-021-SP
Tel: (11) **5031-8646** - Fax: (11) **5031-8647**

O Mecânico é uma publicação técnica, bimestral, formativa e informativa, sobre reparação de veículos leves e pesados. Circula nacionalmente em oficinas mecânicas, de funilaria/pintura e eletricidade, centros automotivos, postos de serviços, retíficas, frotistas, concessionárias, distribuidores, fabricantes de autopeças e montadoras. Também é distribuída em cooperação com lojas de autopeças "ROD" (Rede Oficial de Distribuidores da Revista O Mecânico).

É proibida a reprodução total ou parcial de matérias sem prévia autorização. Matérias e artigos assinados são de responsabilidade dos autores, e não representam, necessariamente, a opinião da Revista O Mecânico.

60.000 exemplares
Tiragem auditada por:
PRICEWATERHOUSECOOPERS

Apoio:
SENAI ANATEC

Qualquer estrada.
Qualquer caminhão.
Nas condições mais extremas.



Nem sempre você conhece as condições da estrada para sua próxima carga. Para não correr riscos, use sempre Shell Rimula. Shell Rimula mantém seu caminhão na estrada por muito mais tempo porque elimina os resíduos e a sujeira do motor, aumentando sua vida útil.

www.shell.com.br



Milhões de quilômetros de experiência nas condições mais extremas já provaram isso. Não é por acaso que cada vez mais caminhoneiros confiam em Shell Rimula. Eles sabem que um menor desgaste nos motores significa menos custos de manutenção. Qualquer que seja a estrada, qualquer que seja o destino.

Atender o cliente como ele merece



O diretor de pós-vendas da General Motors do Brasil, Luiz Carlos Lacreta, conta como funciona o novo sistema de atendimento padrão Premium, que está sendo implantado na rede de concessionárias da marca, e a ascensão dos negócios de acessórios originais Chevrolet, que cresceu 50% no ano de 2006.

Revista O Mecânico: Quantas concessionárias compõem a rede da Chevrolet? Todas são pontos de serviços?

Luiz Carlos Lacreta: A rede Chevrolet é composta de 500 pontos autorizados, sendo que a maioria deles funciona como uma concessionária plena, com show room e oficina completa com mecânica e funilaria; enquanto as outras contam apenas com show room ou show room e serviços rápidos.

O Mecânico: As oficinas da rede seguem padrão de atendimento?

Lacreta: Até hoje as concessionárias funcionavam com o padrão tradicional, que conta com consultores para receber e atender o cliente, enquanto os mecânicos apenas executavam os serviços. Hoje estamos mudando esse padrão para o que chamamos de padrão Premium, que na verdade é uma nova cultura de atendimento. Essa modalidade vai demorar cerca de seis meses para ser implantada em toda a rede, hoje temos 20% das concessionárias funcionando nesse sistema.

O Mecânico: Nas concessionárias Premium são os mecânicos que fazem o papel de consultores para o cliente. Como funciona esse sistema?

Lacreta: A filosofia Premium de atendimento preza o atendimento personalizado do cliente. Por isso, todos os funcionários da rede estão sendo treinados novamente, desde o porteiro até o mecânico, que agora é chamado de técnico. Nessa nova

forma de atendimento, os serviços são agendados e o técnico lida diretamente com o cliente, ele mesmo recebe o carro e escuta as descrições do cliente. Os vendedores no momento da venda mostram a oficina para o comprador e já agendam a primeira revisão.

O Mecânico: Como é o treinamento dos mecânicos da rede com essa mudança?

Lacreta: Como um treinamento normal, a única diferença é que eles têm um módulo de relacionamento com o cliente, afinal ele vai estar em contato, então tem que mostrar limpeza, organização, além de explicar os problemas para o cliente, fazer orçamentos etc. Estamos dando uma nova oportunidade para o técnico crescer dentro da concessionária.

O Mecânico: E os programas de pós-venda para fidelizar o cliente?

Lacreta: Nós temos o acompanhamento do cliente na garantia, com revisões programadas e uma série de vantagens e atendimento diferenciado, ou seja, o tratamento que ele merece como cliente Chevrolet. Nós temos ainda os "kits instalados", que são uma forma de baratear o custo de manutenção. É um trabalho conjunto com a concessionária, que reduz o preço da mão-de-obra, enquanto nós reduzimos os preços das peças. Então, o cliente já tem o preço fixo do serviço que tem que fazer. Essa é uma forma dele perceber o valor dos benéficios.

O Mecânico: Em relação às peças piratas ou falsificadas? Existe algum programa para combater isso?

Lacreta: Existe um programa de combate às peças piratas e falsificadas em nível mundial. A corporação está fazendo um trabalho sério, inclusive com investigações em relação ao assunto. Esses componentes colocam em risco a segurança dos clientes, pois não tem qualidade, durabilidade e nem garantia. A GM do Brasil também faz parte desse programa para tentar eliminar ou reduzir a pirataria. E os técnicos devem ficar atentos e identificar esses produtos. No caso das peças Chevrolet, as peças vêm com uma marca da GM estampada.

O Mecânico: Qual a relação da GM com o mercado de reparadores independente?

Lacreta: A relação da GM com o mercado independente é muito boa, pois eles têm uma afinidade muito boa com os nossos produtos. Os mecânicos recomendam os nossos carros e sabem consertá-los. Quando possível, por meio dos nossos distribuidores, convidamos esses profissionais para conhecer a nossa fábrica. Nós sabemos que a rede Chevrolet não tem condições de atender todos os carros da marca que estão rodando por aí, então os independentes são uma extensão da rede, afinal, aquele consumidor que tem um carro da marca usado, ele não leva na concessionária, mas é um cliente Chevrolet.

O Mecânico: O setor de acessórios cresceu muito nos últimos anos, o tuning contribuiu para esse resultado?

Lacreta: O tuning é um chamariz, mas nós não vendemos tuning e sim acessórios originais, que preservam as características do carro. Mas sabemos que essa modalidade, assim como a Fórmula 1, traz tendências e muitas dessas tecnologias são adotadas pelos carros de passeio.

O Mecânico: Em 2006 a GM quase dobrou o faturamento dos acessórios e kits originais, qual a expectativa desse ano?



Lacreta: A marca encerrou o ano passado com o faturamento recorde de R$ 220 milhões em vendas de acessórios, um volume 47% superior ao faturamento do ano anterior. A área de acessórios é fundamental para a General Motors e a expectativa é continuar crescendo. Nós sempre fazemos promoções na área de acessórios. No ano passado, por exemplo, levamos um grupo de 50 pessoas da nossa rede para assistir ao jogo Real Madrid x Bracelona, em Barcelona na Espanha.

O Mecânico: Quais são os acessórios mais procurados?

Lacreta: Já temos uma linha extensa de produtos originais, cerca de 500 itens, e estamos lançando vários lançamentos, como rastreadores, navegadores e teto solar, além de barras longitudinais que não precisam de furações na lataria. Os acessórios mais procurados são som, alarme, travas elétricas e rodas. Temos uma estatística que aponta a média de acessórios comprados por veículos zero km chega a R$ 800,00.

O Mecânico: A GM valoriza eventos voltados para o tuning, qual a expectativa do salão de acessórios?

Lacreta: A GM participa de salões de acessórios em geral, não só de tuning especificamente. Nossos acessórios são voltados para todo o público Chevrolet, já os componentes do tuning são muito pessoais e caros. A expectativa para o Salão é de bons resultados.

O Mecânico: E a Automec?

Lacreta: A automec é uma feira de peças e serviços e muito importante para o mercado, mas a GM não participa e nem a ACDelco vai participar esse ano, pois está com a verba enxuta. Mas com certeza vamos visitar a feira e levar muita gente da nossa rede para conhecer as novidades.

O Mecânico: A ACDelco faz parte da General Motors?

Lacreta: Sim, a ACDelco é uma marca da GM comandada por um grupo da empresa, mas não é uma unidade de negócio. É dividida em duas modalidades: a ACDelco que vende exclusivamente para a rede Chevrolet e a ACDelco que comercializa peças de todas as marcas para o mercado de reposição. Nessa área tem sido feito um trabalho diferenciado para os mecânicos.

O Mecânico: Como está o sistema de distribuição de peças na rede?

Lacreta: Contamos com dois armazéns de peças no Brasil, um em Mogi das Cruzes onde são estocadas as peças estampadas, e o outro em Sorocaba, onde são armazenadas mais de 140 mil itens de peças em geral. Esse é um dos melhores armazéns da corporação e atende plenamente nossa rede. O pedido é feito para a área comercial e é entregue em até dois dias. As encomendas saem duas vezes por dia do local. O estoque é bastante diversificado e se há necessidade de rapidez, as peças são enviadas em avião. O armazém é um importante elo na cadeia da qualidade da GM, afinal, qualidade para nós não é apenas a integridade da peça, mas também sua disponibilidade. Mais do que preço, o cliente quer agilidade e serviço de qualidade.

Dicas Philips

• Troque sempre as lâmpadas aos pares.

• Utilize sempre lâmpadas Philips originais de fábrica. Garantia de qualidade no serviço prestado.

• Troque as lâmpadas uma vez a cada 2 anos mesmo que estas estejam funcionando. Uma lâmpada perde até 30% de sua luminosidade após as primeiras 100 horas de uso.

• Recomende a regulagem dos faróis quando o carro estiver carregado. Existe um pino de regulagem na parte superior dos faróis que permitem um ajuste adicional (1,2 ~ 2,0 graus). Nos carros mais sofisticados, a regulagem pode ser feita automaticamente através de um acionamento eletrônico no interior do veículo.

• Recomende as lâmpadas Vision Plus (até 50% mais luz) para quem requer mais luz, principalmente para proprietários de carros com faróis antigos, onde as lentes são de vidro e estriadas.

• Recomende as lâmpadas Blue Vision para quem deseja ter um efeito azulado no interior dos faróis e luz mais branca (4000K).

• As lâmpadas com alta potência (100/90W) são exclusivamente para uso off-road e não podem ser utilizadas nas ruas ou estradas. Lâmpadas azuis, sem qualidade, aumentam a potência mas causam ofuscamento. Para obter esse efeito dentro da regulamentação, use a lâmpada Crystal Blue, desenvolvida com a potência original de fábrica.

A manutenção das lâmpadas de um veículo é uma questão de segurança.
A Philips mostra para você quais são itens a serem checados numa revisão

O que verificar?	Como verificar?	Quando verificar?	Qual defeito encontrado?	Porque ocorre?	Conseqüência
Funcionamento das lâmpadas	Inspeção visual	A cada três meses	Não funcionamento e/ou pouca luminosidade	Final de vida Mal contato Excesso de vibração Má qualidade	Pouca ou nenhuma iluminação, maior probabilidade de acidentes
Faróis e lanternas	Inspeção visual	A cada três meses	Trincas e consequente infiltração de água e resíduos	Colisões e/ou isolamento ineficiente	Deterioração do “espelho” do conjunto óptico. Curto-circuito. Má iluminação.
Nível de tensão	Com um multímetro ou voltímetro DC, medindo a tensão (V) nos soquete da lâmpada	A cada três meses	Sobretensão	Falha no alternador ou regulador de tensão do mesmo	Queima prematura das lâmpadas
Regulagem dos faróis	Com regloscópio ou visual, utilizando-se uma parede	A cada três meses	Faróis desregulados	Vibrações ou pequenas colisões	Ofuscamento e má distribuição de luz

Para saber mais sobre manutenção preventiva assim como iluminação automotiva e argumentação de vendas, acesse o site **www.luz.philips.com** e inscreva-se gratuitamente no curso **Iluminação Automotiva: tecnologia e aplicação.**

Diferencie-se e lucre com a Philips.

PHILIPS

Preços de autopeças caem em 2006

Os preços de autopeças e acessórios no varejo reduziram 1,51% durante o ano passado no Estado de São Paulo. Os dados são da Federação do Comércio do Estado de São Paulo e foram calculados com base no Índice de Preços do Varejo (IPV). Esse índice é apurado mensalmente pela Fecomércio desde 1992 e para o presidente da entidade, Abram Szajman, a expectativa é que o índice se mantenha nos patamares atuais, devido a valorização do real frente ao dólar, que favorece o controle de preços.

Honeywell busca consciência ecológica de mecânicos

A Honeywell Turbo Technologies está promovendo em todo o Brasil o programa Maratona de Treinamento, que tem como principal objetivo conscientizar os profissionais especializados em sistemas de turboalimentação como é necessária a preservação do meio ambiente. O programa também aborda as vantagens do turbo e a importância do perfeito funcionamento do componente para evitar danos à natureza. Os responsáveis pelos cursos são os técnicos e engenheiros do CTTA (Centro Técnico de Treinamento e Assistência). O projeto teve início em Goiânia/GO e passará por Porto Alegre/RS e outras cidades das regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul. A empresa almeja beneficiar cerca de 500 profissionais de oficinas mecânicas, autopeças, centros de serviço autorizado e frotistas de todo o País.



Bandag disponibiliza catálogo de bandas na Internet

A Bandag inseriu em seu site www.bandag.com.br o novo catálogo eletrônico de bandas de rodagem, para apresentar informações de aplicação de seus produtos disponíveis no Brasil ao setor de transporte de cargas, servindo como guia prático para seleção do componente.

A empresa levou em consideração o tipo de serviço, configuração do veículo, a posição de montagem e tipo de construção dos pneus para a indicação do produto, com o intuito de simplificar ainda mais a consulta do cliente.

Mais jovens capacitados no mercado de trabalho

A Delphi Automotive Systems do Brasil formou a 5ª turma do projeto Delphi Formare na cidade de Cotia/SP, unidade onde funciona as aplicações diesel da empresa. O curso oferecido é o semi profissionalizante de Assistente de Produção e Serviços, reconhecido pelo MEC e destinado a jovens carentes de até 18 anos inclompletos. Entre os 19 graduados, oito já estão no mercado, sendo três efetivados na própria Delphi e os outros em empresas parceiras.



Heliar comemora 75 anos no Brasil

A Johnson Controls anuncia o início do programa de lançamentos regionais da nova linha de baterias automotivas Heliar, em comemoração aos 75 anos da marca no Brasil. A principal novidade da série Heliar 75 anos é assistência móvel 24 horas para casos de pane elétrica, com cobertura em todo território nacional e em países do Mercosul. O programa garante também a remoção do carro para uma oficina em caso de pane elétrica ou para outro local de preferência do cliente, num raio de até 100 km de distância. A empresa explica que toda a linha de baterias possui o exclusivo aditivo Fast Charge, que torna o processo de recarga da bateria 48% mais rápido na fase inicial e prolonga sua vida útil até 58% a mais que a média do mercado. O socorro pode ser acionado pelo 0800 702 5002.



Cummins divulga balanço e investimentos

A Cummins divulgou que fechou o ano de 2006 com a produção de 70 mil motores na unidade brasileira e vendas de 739 milhões de dólares na América Latina, o que representa um crescimento de 21% sobre o resultado de 2005. A exportação de componentes e motores, o aumento de 30% nas vendas de peças e serviços, mais a expansão no programa de Remanufatura foram os responsáveis pelo resultado. O diretor Técnico Comercial da Cummins, Luiz Pasquoto, anunciou ainda uma nova empresa, a Cummins Emissions Solutions, cujo objetivo é desenvolver soluções para redução de emissões de poluentes e prometeu um investimento de 55 milhões de reais para o período de 2007/2008.

Golfarb assume direção da Ford para América Latina

O executivo Rogelio Golfarb, atual presidente da Anfavea, acaba de assumir a diretoria de assuntos governamentais e relações públicas para a Ford América do Sul e será responsável pelo Brasil, Argentina, Venezuela, Chile e Comunidade Andina (Colômbia, Equador e Peru). Até agora, o executivo que também é presidente da Anfavea, exercia a função de diretor de assuntos governamentais da Ford Brasil. A criação dessa diretoria da Ford visa fortalecer ainda mais sua estratégia regional e promover maior integração e abordagem estratégica da empresa em toda a América do Sul.



Bridgestone abre nova fábrica na Bahia

A Bridgestone Firestone inaugurou sua segunda fábrica de pneus no Brasil, mais precisamente em Camaçari/BA. Foram investidos US$ 160 milhões para a construção das novas instalações, que produzirão pneus para automóveis e caminhonetes para atender a demanda do mercado interno e a exportação para países da América Latina. A nova unidade fabril possui 1 milhão de m² e 75 mil m² de área construída e nessa primeira fase irá gerar 600 empregos diretos e 1200 indiretos.

Fiat amplia produção para 2.500 veículos/dia

Com o início de um terceiro turno de produção nas áreas de Prensas, Funilaria, Pintura, Montagem e de Motores, a Fiat Automóveis ampliou sua capacidade produtiva na fábrica de Betim/MG de 2,2 mil para 2,5 mil veículos por dia. Essa medida permitiu a contratação de mais 300 novos profissionais, o que fez o efetivo da empresa alcançar a marca de 10.200 funcionários.



ArvinMeritor divulga calendário de cursos

Já está disponível o calendário de treinamentos da ArvinMeritor, voltado para reparadores que utilizam os produtos distribuídos pela Unidade Mercado de Reposição da marca. Os cursos, que têm enfoque técnico e comercial, destaca-se o de montagem de eixos diferenciais, que combina aulas práticas e teóricas. Confira as datas: 04/04, 12/05, 09/06, 14/07, 11/08, 01/09, 06/10, 10/11 e 08/12. O treinamento é gratuito e é oferecido preferencialmente aos mecânicos que atuam na linha pesada. Inscrições e mais informações pelo telefone 0800 55 55 30 ou pelo e-mail: duvidas.tecnicas@arvinmeritor.com.

Grupo Carrera avisa clientes sobre manutenção preventiva

Para alertar os clientes sobre a data e período correto da revisão preventiva, o Grupo Carrera, que faz parte da rede de concessionárias Chevrolet, implantou um serviço que envia lembretes para os clientes, com autorização prévia, por meio de telefonema, fax, e-mail ou mensagens via celular.

O novo serviço tem como principal objetivo fidelizar e conquistar novos clientes, e atender suas necessidades de forma satisfatória.

O serviço avisa, por exemplo, quando deve ser trocado o óleo, pastilhas de freio, filtros de óleo e água, revisão do extintor, além de outros serviços. Para viabilizar esse trabalho, a empresa Proxis integrou o telemarketing ao banco de dados da Carrera e desenvolveu uma solução Business Intelligence (negócio inteligente).

Fras-Le comemora crescimento em 2006

A Fras-Le SA, empresa do Grupo Randon, divulgou ontem (27/03) o crescimento de 5,1% de receita bruta em 2006, com o total de R$ 488,7 milhões, em comparação aos R$ 465,1 milhões registrados no ano de 2005. Em relação à receita líquida, a empresa atingiu a marca de R$ 391,6 milhões no mesmo período, sendo 4,8% superior ao número de 2005. Desse resultado, 56,4%, cerca de R$ 220,8 milhões, representam as vendas no mercado nacional e 43,6%, ou seja, R$ 170,8 milhões, foram provenientes da exportação. Ainda em relação as receitas, o mercado de peças originais para montadora atingiu 31,7% e o mercado de reposição registrou 68,3% das receitas.

De acordo com o diretor executivo e de relações com investidores da Fras-le S.A, Luis Antonio Oselame, o desafio para 2007 é manter os bons resultados no mercado interno e difundir a marca no exterior, seguindo sempre a filosofia da empresa de desenvolver e fabricar produtos de segurança com segurança, sem deixar de lado a preocupação com o meio ambiente.



Ford Caminhões tem nova página na Internet

A nova página da Ford Caminhões na Internet (www.fordcaminhoes.com.br) já está disponível aos clientes da marca, com conteúdo totalmente reprojetado e novo layout, que prioriza a facilidade de navegação e a interatividade, com o objetivo de estreitar a relação cliente-fábrica. Entre os destaques estão o showroom, o simulador da Linha Cargo, o link "Encontre um Distribuidor" e a área "Trace a Sua Rota", que permite traçar os melhores caminhos de estradas para o usuário, com informações como distância, consumo de combustível, tempo de viagem, clima e pedágios.

Embreagem ecológica



A Fras-le acaba de disponibilizar no mercado de reposição um novo revestimento de embreagem com a marca Lonaflex. O produto conta com 75 referências para aplicação em automóveis, comerciais leves e caminhões médios e é considerado ecológico pois vem isento de metais pesados, como o amianto, de acordo com a política ambiental da empresa. Entre as características do produto estão a estabilidade de atrito em diversas temperaturas e a sua durabilidade.

GM do Brasil comemora 82 anos

A General Motors do Brasil acaba de completar 82 anos de atividades no País e comemorou com recorde de vendas no mercado interno: 409.923 veículos emplacados durante o ano de 2006. Esse resultado representa o crescimento de 12,23% em relação às vendas de 2005, que foram de 365.259 unidades. Os números foram atribuídos aos recentes lançamentos da marca, como o Chevrolet Prisma, que em dois meses de mercado teve vendas de quase 10 mil unidades, e o Celta Nova Geração, lançado em abril de 2006. Além disso, depois da



apresentação da S10 e da Blazer com motor Flexpower, a marca passa a oferecer 100% de seus veículos com a tecnologia flex fuel, ou seja, mais um motivo para comemorar.

MTE-Thomson faz parceria para realizar palestras

A MTE-Thomson, em parceria com o Sindirepa-SP e com o Sebrae-SP, vai realizar palestras no Projeto de Educação Continuada. Serão 25 palestras destinadas à núcleos de empresas de reparação do Estado de São Paulo. As aulas serão ministradas pelo diretor técnico Salvador Parisi, da Carbusan Autotraining, que também é diretor de Normatização e Certificação do Sindirepa-SP e membro da ASE Brasil e coordenador do subcomitê automotivo CB-05 ABNT. O principal tema das palestras é o Futuro da Indústria da Reparação Automotiva e tem por intuito fornecer informações e dicas de marketing, atendimento, vendas ao cliente por meio de conceitos e exemplos de ações concretas bem sucedidas. Agendamentos: (11) 5594-1010, com Sr. Ricardo.

Datas e locais dos cursos:
17/04 - Mogi-Guaçu
30/04 - Campo Limpo Paulista
16/05 - Registro

Michelin entra em campo

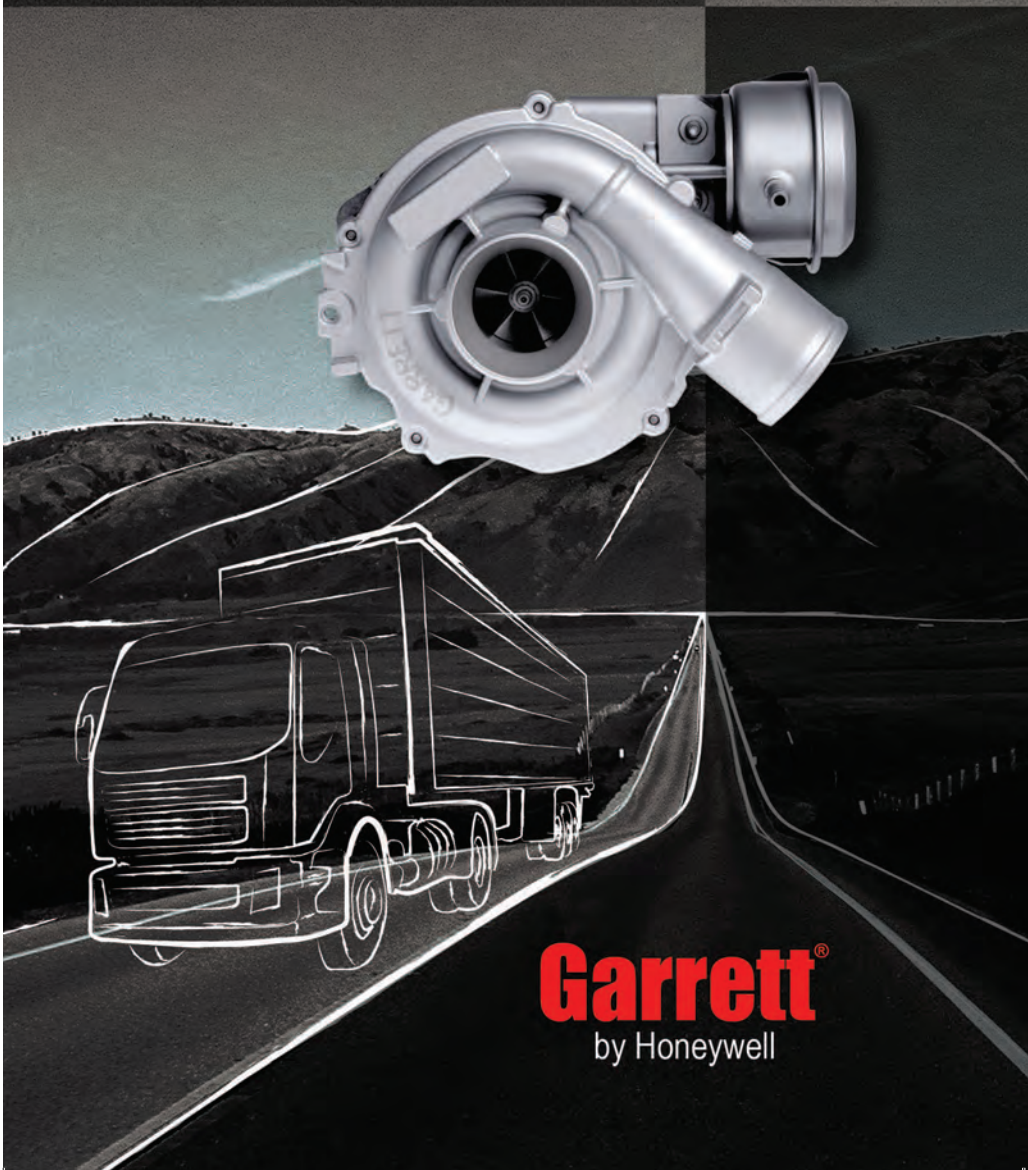
Em parceria com a grife de equipamentos esportivos Umbro, a Michelin entrou em campo e desenvolveu uma nova chuteira para prática do futebol: a X Boot III. A empresa, já reconhecida mundialmente pela fabricação de pneus para esportes a motor, forneceu um material de borracha a base de silicone com uma textura inovadora que promete melhorar a zona de toque da chuteira.

O produto, que já vem sendo testado pelos craques do futebol, utiliza a tecnologia Touch Control, da Umbro, desenvolvida para diminuir o efeito de deslizamento que acontece no momento em que a bola entra em contato com a chuteira e também aumenta o controle em 90% em condições de umidade. A Michelin, por meio da Michelin Lifestyle, uma empresa do Grupo produz outros 450 artigos exclusivos, como roupas protetoras para ciclismo, diversos modelos de calçados e acessórios, como lanternas e carteiras.



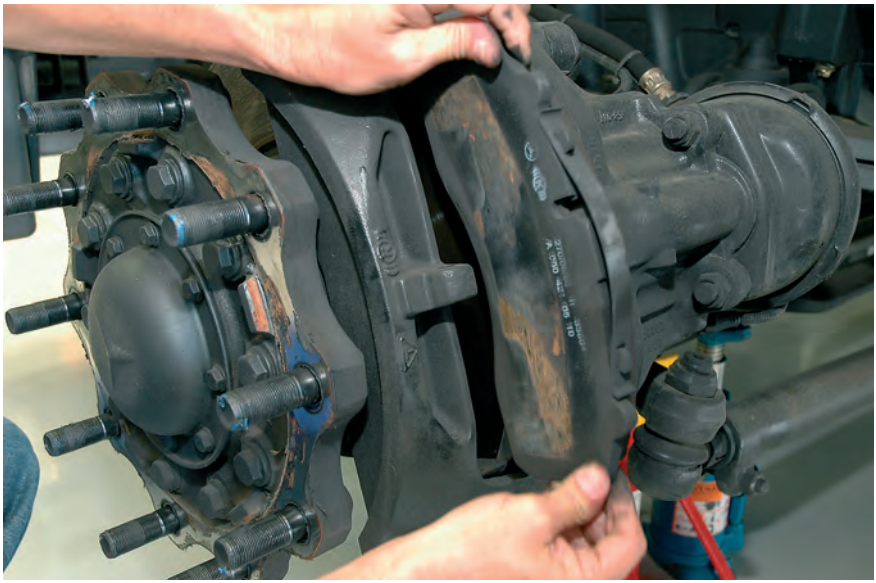
O melhor, o mais confiável.

TURBO BY Garrett®



Garrett®
by Honeywell

Troca das pastilhas do MB Axor



Acompanhe a substituição de um conjunto de pastilha de freios dos modelos Axor da Mercedes-Benz, que possuem um sistema inteligente de plano de manutenção.

Carolina Vilanova

Por ser um dos mais importantes itens de segurança de um veículo, o sistema de freios precisa de uma manutenção rigorosa para não colocar a vida dos seus ocupantes em risco. A troca da pastilha de freios é um procedimento simples e extremamente fundamental para a utilização de um caminhão, principalmente considerando que são veículos de transporte e rodam pelas estradas carregando todos os tipos de carga.

Hoje em dia, com a introdução da tecnologia embarcada, muitos veículos contam com computadores de bordo

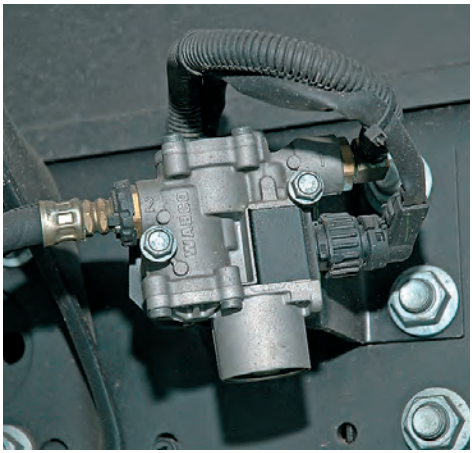
que indicam o momento exato de fazer a troca das pastilhas e de outras peças. Nos modelos extra-pesados da linha Axor da Mercedes-Benz esse equipamento é chamado de Sistema de Manutenção Inteligente e mostra no painel de instrumentos o desgaste gradativo das pastilhas de freios, ou seja, permite que o motorista monitore a hora da revisão e troca dos componentes.

O sistema de freios da linha Axor foi desenvolvido pela Knorr-Bremse e é do tipo pinça flutuante, pertencendo a nova família SN 7000, que possue a mesma facilidade na troca das pastilhas da versão SB 7000 encontrados nas linhas 1938 / 1944 S.

"Todos os caminhões da linha Axor para uso em estradas pavimentadas são equipados com freios a disco em todas as rodas e os modelos destinados às condições de operação fora-de-estrada utilizam os freios a tambor, sistema menos exposto aos detritos do pavimento originados neste tipo de trabalho", explica Sidney Finco, instrutor da DaimlerChrysler.

"O acionamento desse sistema é pneumático, ou seja, não utiliza fluído e sim pressão de ar. A cuíca, ou cilindro de freio, é ativada por meio do pedal de freio e através de um mecanismo de alavanca interno da pinça transfere o movimento para as sapatas de acionamento, que faz com que a pastilha interna seja forçada contra o disco de freio, tracionando a pinça e fazendo com que a pastilha externa também entre em ação. Depois da liberação do ar do sistema, a mola de retorno no interior da pinça faz a alavanca voltar para a posição inicial, garantindo que a folga entre as pastilhas e o disco seja mantida", comenta.

Dotado de um dispositivo automático de regulagem, esse sistema garante a manutenção da folga ideal de funcionamento. O ajuste ocorre sempre que o desgaste natural das pastilhas e do disco provocar o aumento da folga até um determinado valor máximo. Além das vantagens que o sistema de freio a disco proporciona, os modelos Axor podem também, como é o caso do modelo usado nesta matéria, serem equipados com o sistema ABS.



A manutenção do sistema é simples e para facilitar ainda mais, caso as pastilhas estejam no limite máximo de desgaste, será indicada no painel de instrumentos do caminhão, alertando o motorista da necessidade do reparo. Como medida preventiva o motorista pode monitorar o desgaste gradativo das pastilhas utilizando o visor do computador de bordo. Para checar essa informação deve-se ligar a chave de contato e apertar o botão de navegação na parte superior até que apareça no visor, no centro do painel, a indicação WS (módulo de manutenção). Aí, no mesmo botão, mas na parte de baixo, apertar até chegar nos valores de leitura 6 e 7, que correspondem respectivamente ao freio da roda dianteira esquerda e direita; e 10 e 11, relativos ao freio traseiro (se o modelo for 6x2 ou 6x4, para o segundo eixo traseiro os valores serão

12 e 13). O valor de leitura é dado em porcentagem, quando não aparece valor algum indica que as pastilhas ainda não tem desgaste suficiente, ou seja, estão em estado de novas. Já um valor de 30 indica que as pastilhas sofreram um desgaste que corresponde a 30% de sua vida útil.

De acordo com Eduardo Biasi Rodrigues, pós-vendas da Fras-Le S/A, é recomendado uma verificação completa no sistema a cada 5 mil Km. "O tempo de troca está diretamente associado ao do tipo de aplicação do veículo (carga, topografia das estradas), às condições do sistema de freio (folgas, aquecimento dos freios, qualidade do material de atrito) e ao modo de condução pelo motorista. Dessa forma, não existe um tempo padrão específico para a troca", diz.

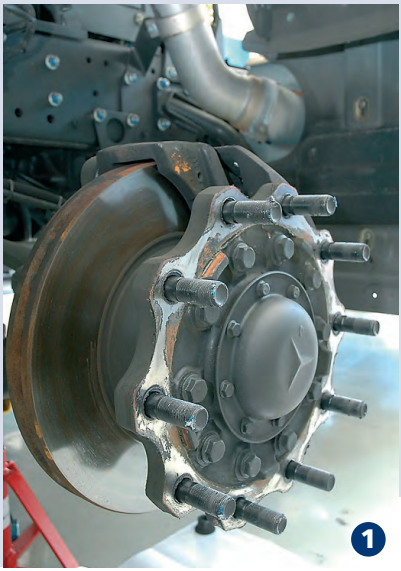
Ele afirma que os sintomas de avarias no sistema podem ser percebidos na condução do veículo, sempre que apresentar ruído, trepidação ou mesmo perda de eficiência dos freios, que é constatada pelo aumento da distância de parada. "Na manutenção, os problemas são identificados visualmente na inspeção dos componentes", completa.

Hora da troca

Em caso da indicação de desgaste das pastilhas de freios no painel de instrumentos, o primeiro procedimento é remover as rodas do caminhão e fazer uma inspeção visual, para comprovar se existe a necessidade real de troca. "As pastilhas devem apresentar desgaste uniforme, ou seja, se uma está diferente da outra significa que tem algo funcionando de maneira incorreta no sistema e a espessura mínima do revestimento de atrito é de 2,0 mm, abaixo desse valor devem ser substituídas", observa Finco.

Outro detalhe importante: as pastilhas devem ser trocadas por eixo e não por roda. Utilize componentes originais e adquira sempre o kit completo, que já vem com as pastilhas, a chapa de fixação e o pino de segurança.

1) O carro deve estar bem apoiado e calçado, por segurança, e as ferramentas utilizadas são simples, como alicate e chaves de fenda e de boca, além do manual de especificação do fabricante com o código correto das peças. Verifique se os freios de serviço e de estacionamento estão desaplicados e se a pressão de alimentação do sistema está no máximo, em caso de dúvida, funcione o motor até ouvir a descarga do ar no regulador de pressão. Antes de remover as pastilhas, verifique se o mecanismo de ajuste automático está funcionando corretamente.


1

2) Para isso, desloque a pinça empurrando o conjunto para dentro, e com um cálibre de lâminas meça a folga total (soma da folga de ambos os lados do disco) entre a sapata de acionamento e a parte metálica da pastilha. A folga deve estar entre 0,6 e 1,1 mm. Se esse valor for menor que 0,6 mm poderá causar problemas de desgaste prematuro e superaquecimento ao sistema. No caso do valor ser maior que 1,1 mm irá ocasionar deficiência de frenagem. A folga fora do valor especificado indica problemas internos na pinça e, neste caso, todo o conjunto deve ser substituído, pois não tem reparo.



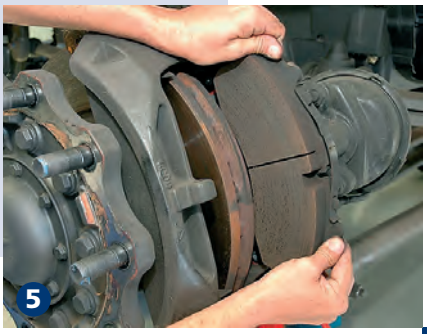
3) Se for constatado que precisa trocar as pastilhas, o primeiro procedimento é remover a presilha de segurança com um alicate universal, forçar a chapa de fixação contra as pastilhas e retirar o pino trava e por fim a própria chapa de fixação das pastilhas.

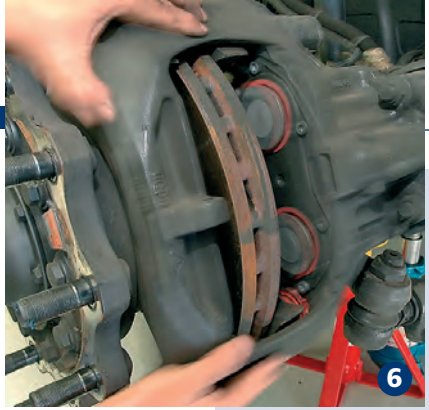


4) Para remover as pastilhas, tire a proteção plástica do parafuso de regulagem, com cuidado para não perder o adaptador sextavado postiço da cabeça do parafuso do ajustador de folga. Com o auxilio de uma chave de 10 mm desloque o parafuso de ajuste no sentido anti-horário para recuar as sapatas de acionamento a fim de remover as pastilhas com facilidade.



5) Retire as pastilhas, que devem ter no mínimo 2,0 mm de espessura, de acordo com as determinações do fabricante.











6) Nesse momento, é importante checar os pontos de vedação do conjunto, o guarda-pó ou coifa, e o movimento livre da pinça. Um dos motivos que geram desgaste prematuro é a falta da folga ideal. A pinça tem de se movimentar livremente.

7) Analise o estado das vedações (guarda-pó), no lugar das buchas de apoio da pinça, que só devem ser trocadas se estiverem danificadas. Verifique as vedações quanto a danos, rasgos e ressecamentos. Verifique também os flexíveis de ar em busca de possíveis vazamentos.

8) Inspecione as vedações das sapatas de acionamento da seguinte maneira: acione o parafuso de ajuste no sentido horário até que as sapatas avancem no máximo 30 mm.

9) Outro ponto a ser verificado é a fixação do cilindro com as pinças e as tampas.

10) Ainda com as pastilhas removidas, verifique o desgaste das buchas de apoio da pinça, que não podem estar com excesso de folga radial. É importante lembrar que nos modelos antigos (SB 7000), as buchas eram de borracha e as peças de hoje em dia (SN 7000) são moldadas em DU, um material mais resistente. No caso da bucha de borracha a folga radial máxima deve ser de 2,0 mm e para as buchas DU de no máximo 0,9 mm.

11) Como a bucha do lado de entrada (a que fica na parte mais baixa da pinça) sofre mais desgaste, basta medir a folga radial desse lado.

Para tanto, proceda da seguinte maneira: puxe a pinça para fora e force para baixo, meça a distância entre a pinça e o suporte, anote o valor encontrado. Desloque agora a pinça para cima, se necessário utilize uma chave de fenda como alavanca, e efetue uma nova medida exatamente no mesmo ponto que foi feita a primeira medição. A diferença entre as duas medidas determina o valor da folga, que no nosso caso não pode ser maior que 0,9 mm. Se o valor exceder o máximo permitido as buchas devem ser substituídas.





Outros detalhes

Para que o desempenho dos freios seja o melhor possível e para que os seus componentes tenham um desgaste mínimo e uniformemente, os freios da carreta devem estar em bom estado de conservação e regulados corretamente.

Sempre que for mexer no freio certifique-se de que a pressão nos reservatórios de ar seja a máxima recomendada, principalmente no eixo traseiro. Atrás tem o cilindro combinado ou "Tristop", que tem as funções de freio de serviço e freio de estacionamento reunidas, razão pela qual é imprescindível estar com o freio de estacionamento solto e com pressão de alimentação máxima.

Não esqueça de medir a espessura do disco ventilado, que é estipulada em no mínimo 37mm, exigindo substituição se estiver abaixo dessa medida. Até essa medida o disco pode ser recondicionado, se apresentar sulcos circulares com profundidade maior que 1,5 mm.

Depois de trocar as pastilhas é necessário fazer o ajuste primário da folga, embora o sistema de regulagem seja automático, as primeiras frenagens podem ser prejudicadas. Para isso, desloque o parafuso de regulagem até que as pastilhas prendam no disco. Aí, solte cerca de 3 "clicks". Solicite agora a um ajudante que pise no freio algumas vezes e observe o movimento do parafuso de regulagem até que o mesmo não gire mais . O movimento do parafuso a cada novo acionamento do freio indica que o regulador automático está funcionando corretamente , após o mesmo parar de girar verifique se a folga é a correta (vide item 1).

Avarias mais comuns nos freios

Sintoma	Causa	Correção
Pedal baixo	Folga excessiva no curso do pedal	Regular a folga inicial
	Folga excessiva entre lona e tambor	Regular folga
	Lonas gastas	Trocar lonas
Freadas bruscas	Tambores defeituosos, trincados ou ovalados	Substituir tambores
	Alteração de cuícas	Usar cuícas originais
	Óleo ou graxa nas superfície de atrito	Trocar lonas e limpar o tambor com álcool industrial
	Válvulas envenenadas	Usar válvulas originais
	Regulagem do sistema de freios	Verificar se a regulagem está correta
Desregulagem freqüente	Regulagem do sistema de freios	Fazer uma regulagem completa e verificar o assentamento das sapatas
	Líquido de freio sujo	Trocar o líquido e verificar se os orifícios de válvulas e cilindros estão entupidos
	Lonas gastas e fora de especificação	Substituir lonas
	Tambor gasto, riscado ou trincado	Trocar o tambor
Desgaste prematuro	Retirada dos espelhos de roda, possibilitando a entrada de corpos estranhos entre a lona e o tambor	Colocar os espelhos de roda
	Regulagem excessiva	Regular, deixando a folga recomendada pelo fabricante
	Lonas inadequadas para o trajeto	Trocar por lonas adequadas
Causar "L" na carreta	Usar lonas no cavalo, diferentes da carreta	Colocar lonas iguais no conjunto
	Usar muito o manete, superaquecendo as lonas da carreta e ocasionando a perda de eficiência	Dosar o uso do freio



Quem são os melhores do setor automobilístico?

O Prêmio Marca Brasil chega na oitava edição trazendo uma grande novidade: a escolha das melhores marcas do universo automotivo.

Realizado há 8 anos, o Prêmio Marca Brasil já homenageou inúmeras marcas famosas, como Mercedes-Benz, Michelin, Scania e Shell. Organizado pela Trio International Distinction, o prêmio envolve mais de 200 categorias, divididas em 14 setores, dentre os quais se destacam a de transporte de carga pesada, mototurismo, lojista e segurança. Neste ano, o evento vai contar com mais uma grande novidade: a escolha das melhores marcas do setor automotivo.

O diretor da Trio International Distinction, Luciano Targiani, explica que o objetivo do prêmio é destacar a preferência dos consumidores em relação às marcas das quais eles têm envolvimento. "A pesquisa visa saber a marca preferida do eleitor, não a marca de uso ou a mais usada", afirma.

O prêmio funciona com a parceria de revistas segmentadas dos 14 diferentes setores. É através dos veículos de comunicação que os profissionais de cada um dos setores, ou seja, os leitores, votam na suas marcas preferidas. A Revista O Carreteiro, do mesmo grupo de O Mecânico, é parceria do prêmio Marca Brasil desde a primeira edição.

A votação pode ser feita de duas maneiras: por meio de cupom-anúncio veiculado nas revistas e pelo site (www.premiomarcabrasil.com.br). O eleitor deve preencher o cupom e enviar para a empresa organizadora, que se responsabiliza pelo custo do correio. Em seguida é feita a contagem dos votos. "A tabulação é puramente matemática, ou seja, por meio de contagem puramente matemática dos votos e não há comissão julgadora", garante Targiani.

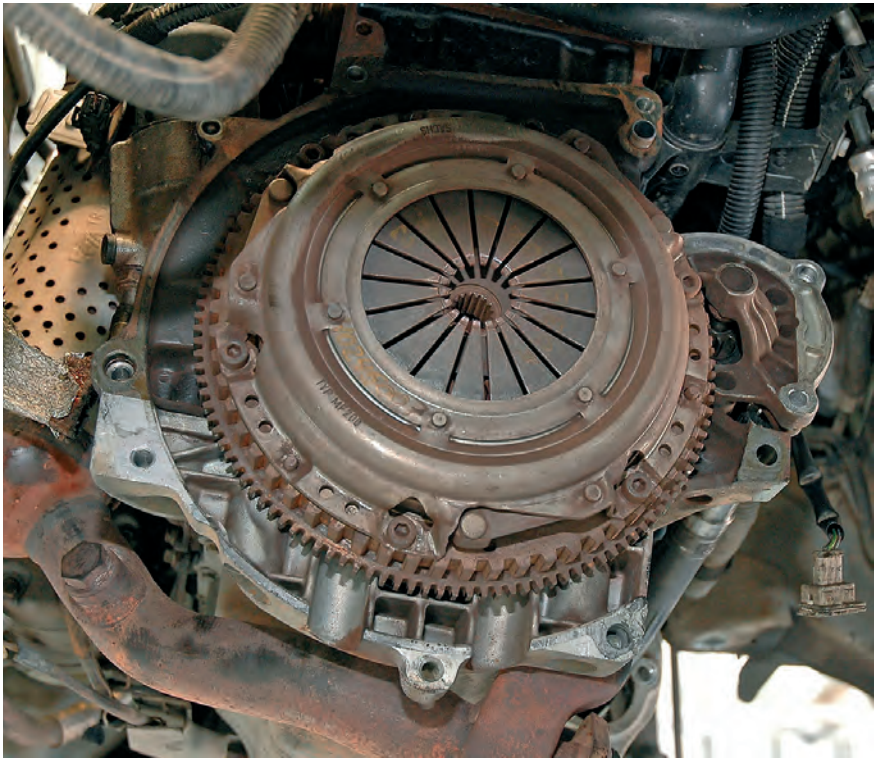
Ele explica que o Prêmio Marca Brasil ao longo da sua história distribuiu 2.218.000 cupons de votação, apurou cerca de 210.000 decorrentes de 520 categorias pesquisadas e 23 setores econômicos, tornando-se um dos mais importantes e abrangente prêmios multisetoriais do país.

O setor automotivo, que abrange os segmentos de montadoras e de fabricantes de autopeças, foi incluído este ano por ser de extrema importância para a economia do País, e conhecer quais são as marcas preferidas pelos consumidores, além de ser um reconhecimento para quem recebe o título de melhor marca, é também um estímulo para todas as demais empresas do mercado serem cada vez mais profissionais.

O novo prêmio do setor automotivo conta com as seguintes categorias: Montadoras (Carro até 1.0), Montadoras (Carro até 1.6), Montadoras (Carro até 2.0), Montadoras (Carro acima de 2.0), Montadoras (Pick-up leve), Amortecedor, Bateria, Combustível, Correia, Disco de Freio, Embreagem, Equipamento de Diagnóstico, Filtro, Juntas, Lubrificante de Motor, Palheta (Pára-brisa), Pastilha de Freio, Pneu, Rolamento e Tinta Automotiva

A votação é até dia 25 de maio e o prêmio será entregue no dia 26 de junho.

Troca do conjunto que equipa o 206



Acompanhe o procedimento de substituição da embreagem do Peugeot 206, quando apresentar sintomas de patinação, pedal duro e dificuldade de engate.

Carolina Vilanova

O uso inadequado da embreagem por parte do motorista é o principal fator de futuros problemas no conjunto, cuja importante função é conectar o motor ao câmbio, formando o trem de força do veículo. O sistema de embreagem permite que a rotação do motor seja transmitida à caixa de mudanças e depois para o diferencial e para as rodas, com acoplamentos de marcha suaves e sem ruídos.

A embreagem está situada entre o motor e a caixa de transmissão, dentro de uma caixa seca, acionada por meio do comando do pedal, sendo composta pelo platô, fixado ao volante, e os discos, que fazem conexão com o eixo da transmissão. Esses componentes, aliados ao garfo, eixo, rolamento, buchas e a graxa lubrificante completam o conjunto do sistema de embreagem.

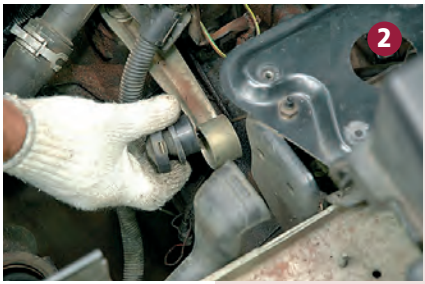
Nessa matéria, substituímos a embreagem do Peugeot 206, um procedimento que segue o mesmo padrão para todos os modelos da linha, sendo que as alterações acontecem apenas nas especificações de cada produto, de acordo com motorização do veículo. "O conjunto deve ser substituído totalmente, ou seja, o platô, o disco e o rolamento do eixo, disponíveis nos kits homologados pela montadora", explica Laércio Donizete Pereira, técnico da SACHS.

Ele explica que não existe um prazo determinado para trocar a embreagem, o momento da substituição é sinalizado quando o veículo apresenta patinação, trepidação, pedal duro e dificuldade ou ruídos no engate. "Muitas vezes o problema está no sistema de acionamento", completa.

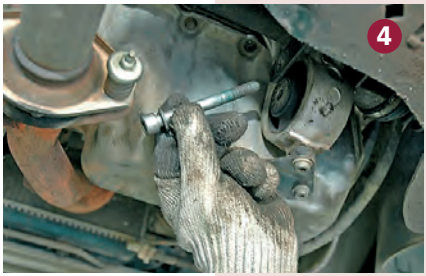
Hoje em dia troca-se todo o conjunto, mesmo porque com todo o trabalho da remoção do câmbio é aconselhável já efetuar a troca. As embreagens remanufaturadas pela própria fábrica estão aptas para serem substituídas, já peças as recondicionadas não são recomendadas pelo fabricante nem pela montadora do veículo, trazendo vários problemas futuros.

Armazenar as embreagens corretamente é outro dever do aplicador, pois apesar da aparência robusta, essas peças possuem componentes sensíveis, como as molas de retrocesso do platô. Por isso, evite o empilhamento horizontal, além disso evite impactos no manuseio.











Desmontagem

Para se ter acesso ao conjunto de embreagem é preciso remover a caixa de câmbio do veículo, para isso é necessário retirar outros componentes.

1) O primeiro passo é deslocar a bateria, para isso retire a tampa e desconecte os cabos. Em seguida, desloque a caixa da bateria e remova o filtro de ar e as tubulações.

2) Depois, é o momento de desconectar o cabo de embreagem que é fixado no suporte a haste, do câmbio. Remova os parafusos e o suporte que fixa a caixa da bateria.

3) Solte, em seguida, o conector da haste do trambulador. Retire o cabo terra do motor e desligue o interruptor da luz da ré. Remova os parafusos de fixação da parte superior da caixa de câmbio.

4) Prenda um suporte de sustentação no motor e desaperte a porca de fixação do coxim do câmbio.

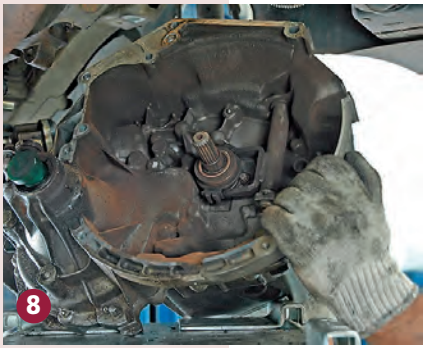
Obs.: Não utilize o macaco para apoiar o motor, pois corre o risco de danificar o coxim, a mangueira ou o radiador. Se o motor descer mais do que o necessário, pode danificar o equipamento o motor e até causar acidentes com o mecânico.

5) Retire os pneus e suba o elevador para remover o câmbio por baixo. Comece removendo o protetor

do cárter. Remova agora o parafuso de fixação do pino, a bieleta e o terminal de direção. Solte também a junção do escapamento e o coxim intermediário do semi-eixo do lado direito.

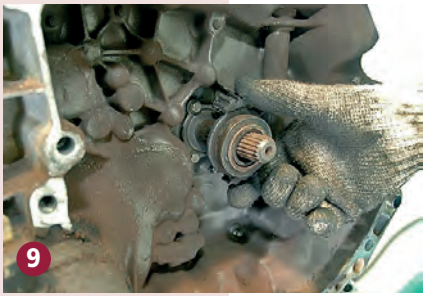

7

6) Solte os parafusos de fixação do quadro de suspensão. Utilize um suporte por baixo do quadro para evitar acidentes. Na hora em que tirar o semi-eixo, utilize uma capa protetora na entrada da homocinética, dos dois lados, para não vazar óleo.


8

7) Agora, desaperte os parafusos de fixação da parte inferior da caixa. Solte os parafusos de fixação do motor de arranque e depois a peça propriamente dita.

8) Solte todos os parafusos de fixação entre o câmbio e o motor e com a ajuda de um tripé fixado no câmbio, comece a descer a peça.


9

9) Com o câmbio fora do veículo, faça uma limpeza na caixa seca utilizando gasolina ou querosene e jato de ar seco para secar. Lembre-se de que todas as peças que vêm no kit devem ser substituídas.

10) Examine a caixa quanto a trincas e vazamentos. Faça ainda uma checagem do garfo, veja se apresenta desgaste e desmonte-o para examinar as buchas.

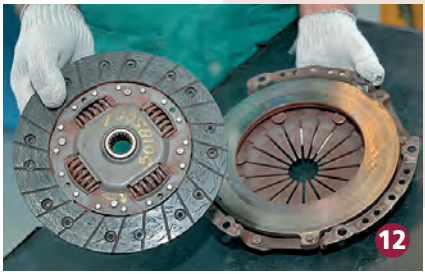

10



11) Solte os parafusos que fixam o conjunto da embreagem ao volante, retire o conjunto do disco, embreagem e platô.

12) Verifique estado do revestimento, das molas torcionais e do cubo do disco de embreagem, além das condições de contato da placa de pressão do platô se for utilizar o mesmo kit de embreagem, caso contrário substitua o conjunto platô e disco.

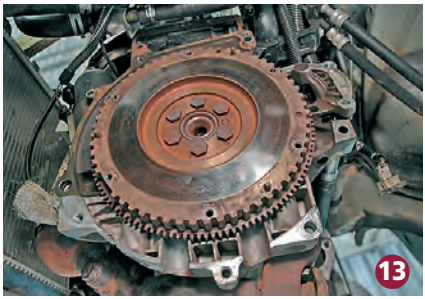
13) Examine o volante em relação a trincas, ondulações e queimado, ou seja, coloração azulada geralmente quando a embreagem é muito utilizada.Nesse caso é necessário levar o volante para usinagem.



Montagem

Na hora da montagem, faça a operação inversa, com a lubrificação do garfo de embreagem com graxa molicote, que também é disponibilizada no kit de reparo. Coloque o conjunto platô e disco no local coloque o eixo e os parafusos. Fixe-os.

Recomenda-se pré-acionar o platô antes de colocá-lo na sua posição original para evitar trepidação da embreagem. Para isso, basta colocar um cabo metálico ou plástico de 6 mm de diâmetro entre a carcaça do platô e a mola membrana, o qual fará com que a placa de pressão recue, permitindo instalar o conjunto de embreagem mais facilmente.



14) Coloque a peça e aperte em X para não danificar a carcaça. Coloque na prensa e acione a membrana, em seguida coloque um anel de 6 mm ao redor da membrana para mantê-lo acionado e coloque-o de volta no volante. Retire o cordão e depois aperte os parafusos. O processo inverso deve ser seguido para a montagem do conjunto.

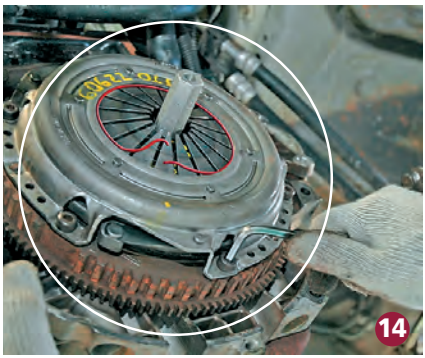


Tabela de defeitos e soluções

	Defeito	Motivo	Solução
Patinação	Desgaste excessivo das guarnições do disco (lona)	Desgaste natural por tempo de uso Embreagem usada de maneira incorreta	Troca do conjunto de embreagem
	Guarnição contaminada com óleo	Vazamento nos retentores do motor ou câmbio Excesso de graxa na lubrificação do eixo piloto Vazamento de graxa no rolamento de embreagem	Eliminar os eventuais vazamentos Eliminar excesso de lubrificação Substituir o disco
	Embreagem trabalhando parcialmente debreada (enforcada)	Não há folga entre o rolamento de embreagem e a mola membrana Travamento no sistema de acionamento ou pedaleira dificiltando o retorno da embreagem Cilindro atuador do sistema hidráulico não retorna	Regular a folga conforme especificado Eliminar as causas do travamento, executar a lubrificação do sistema Substituir o cilindro atuador
	Base de fixação do volante do motor mais alta que o especificado	Volante do motor usinado somente na área de contato com o disco	Usinar somente a área de fixação do platô ou trocar o volante
	Suiperaquecimento da embreagem	Uso abusivo/indevido Idem item 3	Trocar o conjunto
	Superfície do volante em más condições	Superfície espelhada ou com rachaduras	Usinar ou trocar o volante do motor
Trepidação	Revestimento de disco contaminado com óleo ou graxa	Vazamento de óleo nos retentores do motor ou câmbio Excesso de lubrificação do eixo piloto e rolamento	Substituir o disco
	Embreagem enroscando	Cabo de embreagem emperrado Cilindros de acionamento hidráulico desgastados Tubo guia do rolamento desgastado	Reparar as peças danificadas e se for o caso substituí-las
	Coxins do moto e câmbio	Coxins deslocados, fatigados ou quebrados	Montar corretamente ou substituí-los
	Paralelismo irregular da placa de pressão do platô	Deformação na carcaça do platô ocorrida na montagem do veículo Deformação da mola de retrocesso	Trocar o platô
	Motor desregulado	Regulagem do carburador, ignição ou injeção	Efetuar regulagem
Ruídos	Aplicação incorreta do disco	Sistema de amortecimento não compatível	Aplicar o disco correto
	Rolamento ou bucha-guia do eixo piloto	Travamento ou falta do mesmo	Montar um novo rolamento ou bucha
	Rolamento de embreagem engripado	Rolamento defeituoso ou seco	Substituir o rolamento
	Sistema de acionamento gasto ou quebrado	Uso abusivo ou indevido	Substituir o disco

Lançamento SACHS:

Embreagem auto-ajustável XTend SACHS

É a novidade na Automec para o mercado de reposição



Produto tem tecnologia no país que amplia sua vida útil e o conforto do motorista.

Diferente das embreagens comuns, a XTend SACHS possui um mecanismo que compensa, de forma contínua, qualquer desgaste do revestimento, prolongando o conforto para acionamento do pedal e a vida útil do conjunto. O sistema oferece, ainda, a opção de aplicação com volante simples, além do dupla-massa. Produzida no Brasil, estará disponível, inicialmente, para os modelos S10 e Blazer, da General Motors, movidos a diesel e também para exportação.

Confira as aplicações para S10 / Blazer 2.8 motor MWM:

Para veículos com volante de dupla-massa – kit 6673
Platô + disco + atuador

Opção Econômica para substituição do volante de Dupla-massa – kit 6674
Platô + disco + atuador + Volante Simples SACHS

Para os veículos com volante simples SACHS – kit 6672
Platô + disco + atuador

Mais informações em nosso site.

Fale com o nosso técnico

Envie-nos suas dúvidas através do e-mail **sitesachs@zf.com** e responderemos nas próximas edições.

❹ Posso utilizar a mesma embreagem para veículo VW 1.6 e 1.6 Power?

Laércio Pereira, técnico ZF Sachs responde:
Não, as duas aplicações VW embora para motorização 1.6 são diferentes. A embreagem do veículo VW motor 1.6 é o kit 6562. Este produto possui diâmetro de 190mm enquanto o kit 6105 próprio para veículos 1.6 Power, possui 215mm de diâmetro. A troca destes kits pode ocasionar patinação da embreagem.

O time técnico ZF SACHS é composto por 10 profissionais espalhados pelo País, preparados para auxiliá-lo sempre que necessário.
Para essas ou outras dúvidas acesse também o nosso *call center* ou fale conosco através do site.



Embreagem XTend SACHS.

Auto-ajustável em todos os sentidos.



Chegou a novidade que vai prolongar o **conforto** e também a vida **útil da embreagem**: novo **Kit XTend SACHS**. O único que compensa o desgaste do revestimento e permite a substituição do **volante dupla-massa** pelo **volante simples** com disco de tecnologia SACHS. É mais embreagem e mais facilidade de instalação pelo **menor custo**. Novo Kit de embreagem **auto-ajustável** XTend SACHS. Qualidade ajustável inclusive ao seu bolso.

Embreagem SACHS. Sempre presente nos seus caminhos.

Produto disponível para Pick-ups S10 e Blazer 2.8 - Consulte mais informações em nosso site.

ZF Group Company
Central ZF Sachs: 0800 019 4477 • www.zfsachs.com.br

SACHS

O Mecâniconline: atualização na web



Aproveitamos as vantagens da internet para disponibilizar uma nova ferramenta de atualização e conhecimento gratuito para o reparador veicular: o Mecâniconline.

Carolina Vilanova

Não existe mais escapatória: a Internet se tornou uma ferramenta indispensável para a vida das pessoas, tanto no trabalho quanto na escola ou no lazer. Hoje em dia é impossível começar o dia sem ler os seus e-mails ou fazer uma pesquisa sobre um assunto desconhecido sem navegar pelo universo da web, de maneira fácil, dinâmica e imediata.

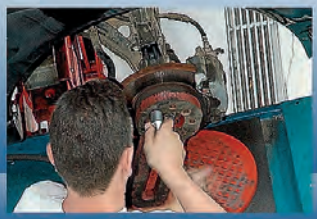
A Internet também já chegou nas oficinas mecânicas, onde muitos profissionais trocam e-mails, consultam catálogos de fabricantes e lojas, e procuram saber das novidades e notícias do setor automotivo. Em recente pesquisa realizada pela Ipsos Marplan, foi constatado que os mecânicos acessam a Internet diariamente, buscam informações em revistas especializadas e estão sempre interessados em atualizações.

E é por meio dessa mesma rede que a Revista O Mecânico passa a disponibilizar aos profissionais da reparação uma nova ferramenta: O MecâniconLine. Trata-se de um site de treinamento do tipo "e-learning" (aprendizado pela internet), concebido como uma extensão da publicação, que vai levar por meio de vídeos uma quantidade ainda maior de informações com o mesmo conteúdo teórico, técnico e didático sobre reparação de veículos leves e pesados, já reconhecidos pelos leitores da revista.

"O objetivo desse novo projeto é completar a formação profissional do mecânico por meio de uma ferramenta de aprendizado via Internet, com a missão de facilitar o acesso desses profissionais a um conteúdo técnico exclusivo, que vai ajudá-lo a acompanhar as tendências do mercado e oferecer serviços de qualidade em sua oficina", explica Fabio Antunes de Figueiredo, diretor da GG Editora de Publicações Técnicas, responsável pela publicação da Revista O Mecânico.

Como conteúdo dos treinamentos, O MecâniconLine conta com as mesmas fontes de informação das matérias da Revista, ou seja, o SENAI, por meio da parceria com a unidade do Ipiranga; montadoras; fabricantes de autopeças; além de outros profissionais e instrutores do segmento automobilístico.

O programa funciona como um canal de comunicação interativo com as oficinas mecânicas, com apresentação de informações técnicas por capítulos e suas aplicações práticas. A periodicidade é semanal e os temas são variados, e serão disponibilizados 24 horas, quantas vezes o participante quiser acessar.


"Um grande diferencial deste sistema em relação a outras tecnologias, além do baixo custo de manutenção e da eficiência, é que o conteúdo técnico não fica desatualizado, afinal o reparador recebe diferentes carros e enfrenta diferentes problemas no seu dia-a-dia, então, precisa consultar a todo o momento informações e dicas de um banco de dados confiável. Será formada uma videoteca que servirá como fonte completa e rápida de consulta a todos os mecânicos. Ainda mais com a forma multimídia de apresentação, que combina vídeos e slides técnicos", afirma.

Como parceiros, já estão engajados no projeto o SENAI-Ipiranga e o Sindirepa-SP. "Enxergamos O Mecâniconline como uma evolução do passo-a-passo que já existe na revista, porém com a utilização de uma tecnologia diferenciada, uma nova forma de chegar até os profissionais, a Internet", comenta Newton Luders Marchi, diretor do SENAI. Ele completa enfatizando a necessidade de preparação dos profissionais que atuam no setor.

Antonio Fiola, presidente do Sindirepa-SP, também acredita no sucesso do projeto. "Nós observamos a necessidade do mecânico de se atualizar, se modernizar, de aprender cada vez mais e com a Internet, isso fica mais fácil, afinal, sabemos como é difícil levar a informação, principalmente para lugares distantes, então, a Internet é o melhor caminho".



Como funciona

O Mecâniconline é um site na Internet e pode ser acessado através do site da revista O Mecânico (www.omecanico.com.br). O acesso pode ser por conexão banda larga ou discada e é totalmente gratuito para o participante, que precisa apenas preencher um cadastro para acessar todo conteúdo do programa.

A tecnologia utilizada nesse sistema permite a transmissão de áudio e vídeo simultâneos, seja ao vivo ou gravado (on demand); acesso aberto ou restrito (login e senha); participação de múltiplos usuários ao mesmo tempo; apresentação de slides; e enquetes.

Num mundo onde a tecnologia está cada vez mais presente, e principalmente se tratando de automóveis, estar atualizado faz a diferença e essa ferramenta permite o ensino a distância desenvolvido em um ambiente fácil, rápido e dinâmico - a Internet; além da agilidade na disseminação da informação. Enfim, O Mecâniconline vai ajudar o reparador a conquistar mais qualificação profissional, ou seja, tudo o que ele precisa para enfrentar com mais competitividade o mercado de trabalho.

1 Tela de vídeo

Na tela de vídeo são apresentados os treinamentos, com abordagem teórica e do tipo passo-a-passo, assim como as matérias da revista. É nessa janela que os instrutores, engenheiros e técnicos das empresas, do SENAI e outros parceiros expõe suas informações.

2 Tela de apoio

Nessa tela são exibidos, simultaneamente por meio de slides, detalhes técnicos do assunto, contendo imagens, gráficos e textos. É como se fosse a lousa do professor. As abas disponibilizadas abaixo, de acordo com os tópicos, material extra, ficha técnica e enquete completam a interatividade com o mecânico dentro do treinamento ministrado.

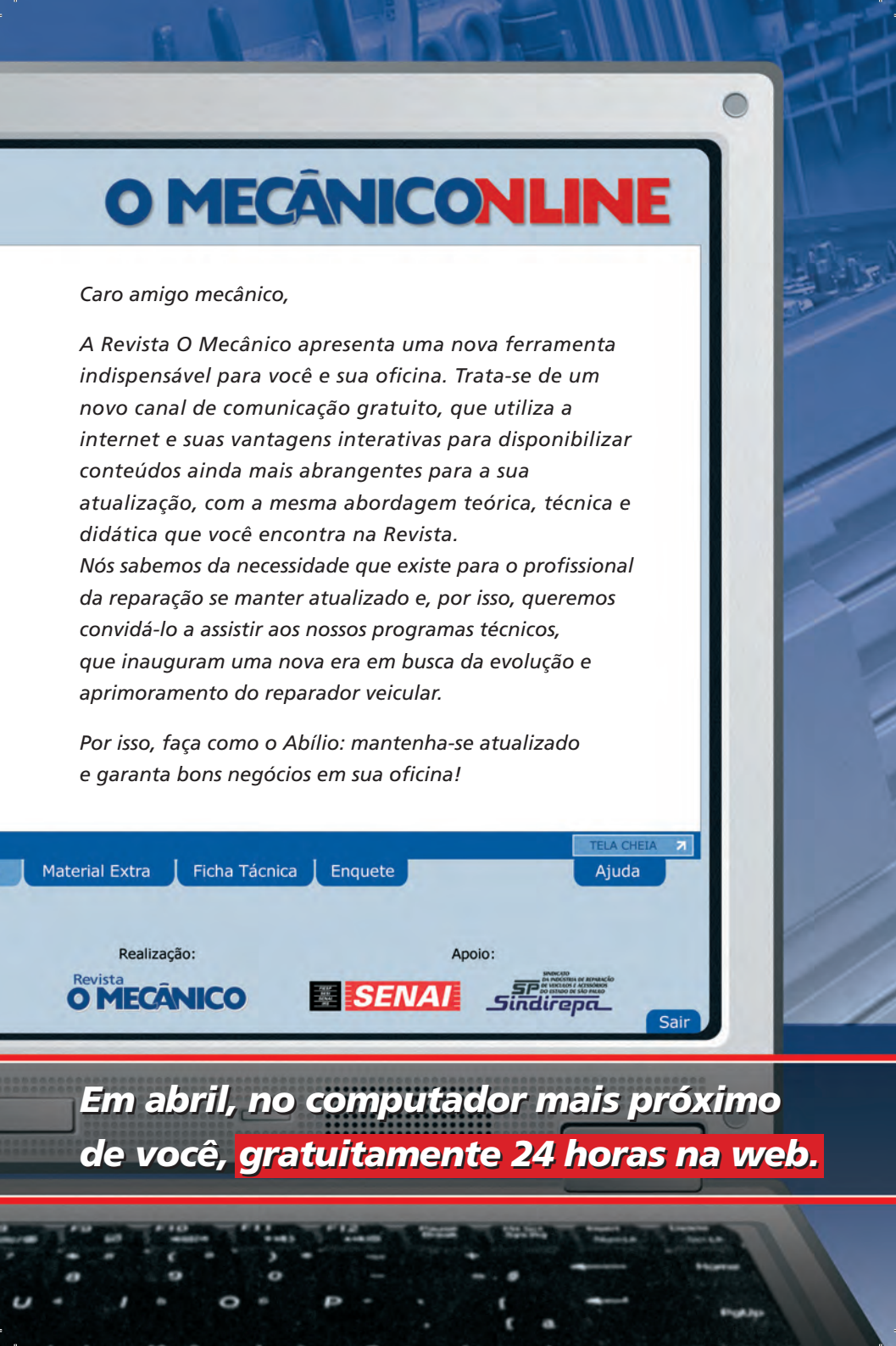
3 Tópicos

No menu interativo da apresentação, o usuário pode ir direto ao assunto que lhe interessa dentro do treinamento, pois o mesmo é dividido em capítulos. A aba dúvidas possibilita o envio de mensagens para esclarecimentos posteriores, via e-mail.



A nova ferramenta de atualização para o reparador veicular.

Patrocínio: PHILIPS sense and simplicity


O MECÂNICO ONLINE
Caro amigo mecânico,
A Revista O Mecânico apresenta uma nova ferramenta indispensável para você e sua oficina. Trata-se de um novo canal de comunicação gratuito, que utiliza a internet e suas vantagens interativas para disponibilizar conteúdos ainda mais abrangentes para a sua atualização, com a mesma abordagem teórica, técnica e didática que você encontra na Revista.
Nós sabemos da necessidade que existe para o profissional da reparação se manter atualizado e, por isso, queremos convidá-lo a assistir aos nossos programas técnicos, que inauguram uma nova era em busca da evolução e aprimoramento do reparador veicular.
Por isso, faça como o Abílio: mantenha-se atualizado e garanta bons negócios em sua oficina!
TELA CHEIA
Material Extra
Ficha Técnica
Enquete
Ajuda
Realização:
Revista O MECÂNICO
Apoio:
SENAI
Sindirepa
Sair
Em abril, no computador mais próximo de você, gratuitamente 24 horas na web.

Carangas Iradas

Luz, som, potência e visual. Essas são as características mais desejadas nos carros tunados e personalizados, expostos no salão de acessórios.



Carolina Vilanova

Muitas atrações e carros incríveis marcaram o Salão de Acessórios 2007, realizado entre os dias 29 de abril e 3 de abril, no Expo Center Norte, em São Paulo (SP). O evento apresentou as principais novidades em motor e performance, áudio e vídeo, rodas, instrumentos, pinturas especiais e iluminação.

Com organização da parceria entre o bicampeão mundial de Fórmula 1, Emerson Fittipaldi, e da Megacycle Eventos, o salão chega em sua terceira edição com a exposição de empresas marcas como Volkswagen, Chevrolet, Goodyear, DaimlerChrysler, Mangels, Positron, Stetsom, Controlsat, Bravox e Banda Audioparts. Muitos dos carros expostos eram dos próprios proprietários.

A Chevrolet aproveitou oportunidade para explorar sua linha de acessórios originais. Entre as atrações estavam os veículos Chevrolet Meriva SS, Celta, Corsa Hatch, Prisma Steel e Vectra Steel, além da Loja Chevy Store, que comercializa os produtos da grife Chevrolet e uma oficina onde o customizador Fernando Baptista, mais conhecido por Batistinha, costumizou um Astra Elite 2007 para a série Rides durante os quatro dias de feira.

Já a Volkswagen mostrou em primeira mão o seu mais recente lançamento, o Golf, além da linha de produtos Volkswagen Tech, sua marca de peças e acessórios. Modelos equipados como o New Beetle, o Polo Hatch, o Gol 1.0, o Gol 1.6 e o Fox 1.6, Carro Oficial do Salão, foram destaque.



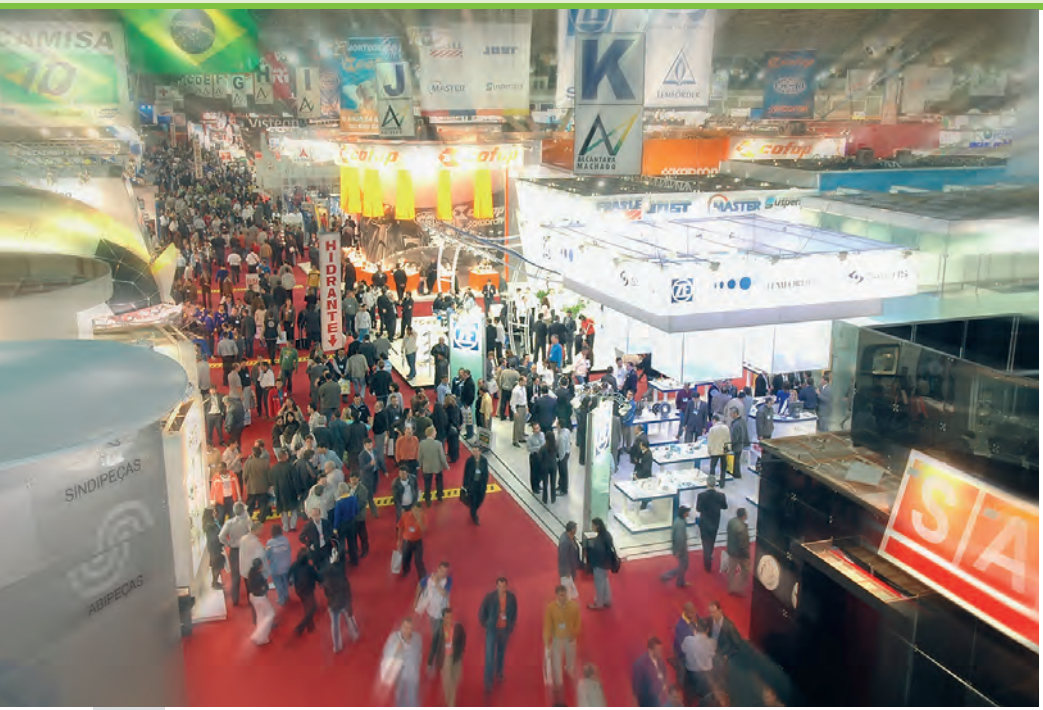
Foram cerca de 100 mil visitantes que se deliciaram com a exposição de 380 carros personalizados, o lançamento de inúmeros itens de acessórios e o desfile de 180 automóveis pela Passarela do Tuning.

Por dentro da Automec



Fabricantes e distribuidoras de autopeças revelam seus produtos e serviços na 8ª edição da Automec, realizada entre os dias 10 e 14 de abril, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, na capital paulista.

Magno Pereira



A clamada como a mais importante feira do setor de Autopeças, a Automec chega com grandes expectativas tanto para os expositores quanto par o público visitante. Realizada entre os dias 10 e 14 de abril, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo/SP, a feira tem tudo para superar a edição de 2005, que foi considerada um sucesso em todos os sentidos.

De acordo com os indicadores de desempenho do setor de autopeças projetados pelo Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores) para este ano, o crescimento está consolidado, porém em percentuais menores. O presidente da associação, Paulo Butori, afirma que, devido o faturamento do setor estar projetado em US$ 29,5 bilhões para este ano, ou seja, um incremento de 3,9% em relação ao ano anterior, o mercado tende a aquecer.

De acordo com a entidade, até o início da década de 2000 o setor de autopeças apresentava-se deficitário e um dos pilares do bom desempenho em relação ao atual cenário são as exportações, com contratos, em sua maioria, concretizados em 2002, mas que irão terminar este ano. Outro ponto favorável são as encomendas das montadoras, que em 2007 prevêem crescimento de 3,1% na produção de veículos, totalizando 2,7 milhões de unidades. "Cerca de 60% de nosso faturamento resulta de pedidos das montadoras e quando elas crescem, nós também crescemos", explica Butori.

O conselheiro do Sindipeças, Theophil Jaggi, acrescenta que a Automec é uma das feiras mais importantes do segmento no mundo e a principal

mostra de autopeças no Brasil, que acabou se consagrando como ponto de encontro do setor a cada dois anos. Para o executivo, um dos principais termômetros da importância da feira é o fato de que praticamente todos os expositores da edição anterior estarão presentes este ano. Outro ponto relevante é que o espaço físico já se tornou insuficiente e o sindicato aguarda que a prefeitura coloque em prática o projeto de ampliação do Anhembi.

Para o diretor da Automec, Evaristo do Nascimento, o evento é fundamental para a economia brasileira, devido o setor automotivo ser um dos mais fortes, como foi comprovado após sucessivos recordes de produção e exportação do segmento nos últimos anos. "A tendência é que este cenário continue forte e tenha resultado brilhante em 2007. O setor de autopeças exerce papel fundamental na obtenção desse resultado. No caso da feira, temos a expectativa de que seja tão boa ou melhor que a edição de 2005 e só não temos mais expositores porque o espaço físico do pavilhão não permite", conclui Nascimento.

Uma das novidades para o setor de reparação automotiva é a realização do 2º Congresso das Empresas de Reparação de Veículos do Estado de São Paulo, no dia 14 de abril, pelo Sindirepa-SP (Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Estado de São Paulo). Na ocasião, serão apresentadas as metas apontadas pela entidade na primeira edição do congresso, além de ações de fácil entendimento e aplicabilidade pelos profissionais. Os associados também terão acesso às cartilhas compostas de temas que agregam valor ao negócio, como por exemplo, tempo de serviços praticados; prevenção de acidentes no trabalho; coletânea de direito preventivo; meio-ambiente; PMMVD (Programa de Melhoria da Manutenção em Veículos Diesel); e normatização técnica.

A Automec teve sua primeira edição realizada pela Alcantara Machado em 1993. A mais recente aconteceu em 2005. Na época, segundo os organizadores, participaram mais de 1.300 empresas, entre 850 nacionais e 450 estrangeiras e mais de 80 mil profissionais de aproximadamente 60 países visitaram o evento. A novidade para este ano, de acordo com Evaristo Nascimento, é a mudança de horário de funcionamento da mostra, com o propósito de buscar mais resultados nos negócios e fortalecer os contatos comerciais.



Expositores

Affinia

Segunda participação como empresa independente, aproveita o grande público para divulgar as marcas, produtos e o pessoal da empresa. Amplia a linha de produtos dos veículos de passeio nacionais e importados, enfoca a nova linha para utilitários leves e amplia os itens para a linha pesada. Serão mais de 100 produtos, reunidos sob sete marcas: Nakata, Wix, Brosol, Urba, Spicer, Perfect Circle e Victor Reinz.

Alfatest



A empresa mostra o mais recente lançamento: o Multijet X4, um equipamento compacto e com múltiplas opções de teste e limpeza de injetores de automóveis, motocicletas e barcos, além de testar injetores GDI (injeção direta), injetores GNV (para Gás Natural Veicular) e injetores tetrafuel. Outro destaque é o novo conceito de diagnóstico de injeção e eletrônica embarcada para a sua linha de scanners Kaptor, além das novas cores. O estande expõe ainda a linha de testadores digital de baterias e as ferramentas magnéticas.



ArvinMeritor

Comemora os 60 anos da marca de rodas de aço Fumagalli, e conta com algumas novidades, entre elas a linha de produtos Euclid e os lançamentos na área de eixos dianteiros e traseiros (abrangendo comerciais leves), lonas de freio, kits de embuchamento, cruzetas e componentes de cardan, vedadores e rolamentos. A empresa destaca ainda as novas embalagens e a campanha educativa ao mercado de distribuição e reparação automotiva. Para veículos leves, expõe rodas com acabamento especial e os escapamentos desenvolvidos para a nova Hilux e o Fox exportados para a Europa.

Ate Freios



O destaque da marca na Automec é a linha de equipamentos e ferramentas para manutenção e reparo de sistemas de freio, em especial os seguintes lançamentos: equipamento elétrico para sangria pressurizada FB 30, analisador portátil de ponto de ebulição do líquido de freios BFT 320, paquímetro digital especial para disco de freio e novos kits de tampas para sangria pressurizada para projetos asiáticos e europeus. O estande fica entre a rua B e a rua C - stand 22 e 23.



Bardahl

A marca leva a sua linha tradicional de aditivos e limpadores de bicos injetores, além do lançamento Bardahl Clean, uma spray de limpeza de ar-condicionado e os produtos da linha profissional. Durante a feira, a empresa promove uma promoção na loja virtual na internet.

Behr

Apresenta sua linha completa de produtos: sistemas e componentes para refrigeração e ar-condicionado veiculares.

Bosch

Expõe novos produtos para o mercado de reposição. Os destaques são as palhetas AeroTwin com sistema "Adapt", o spoiler aerodinâmico que reduz a trepidação, o sensor de estacionamento e aproximação Park-Pilot URF6, as tecnologias para diesel UPS (Sistema de Bomba Unitária) e UIS (Sistema de Unidade Injetora), além dos equipamentos de testes e diagnósticos. Outros destaque são a linha Standard de sonda lambda para o mercado de reposição original e as universais. Lança também as velas Sp 30 e Sp 31 para carros flex fuel com núcleo de ítrio. Além da linhade som automotivo da marca, a Blaupunkt. Os visitantes da feira ainda poderão conhecer e interagir com o programa Super Profissionais Bosch, um centro de treinamento virtual sobre autopeças e sistemas automotivos para os profissionais da área.

BorgWarner

Expõe seus principais turboalimentadores para motores diesel, além da linha de ventiladores e embreagens viscosas. O estande tem decoração temática, onde a força e a resistência de seus produtos estarão em destaque através de fotos e divulgação de conquistas nas últimas edições do Rali dos Sertões e do Campeonato Brasileiro de Fórmula-Truck.





Click Automotiva

Apresenta sua linha de tampas para tanques de combustíveis, reservatórios de água, reservatórios de água do limpador de pára-brisas e reservatórios de gasolina, do óleo do motor e de radiadores. Além disso, expõe filtros para injeção eletrônica, reservatório de expansão, tubos, conectores, válvulas e filtros de ar e óleo.





Expositores

Cobra

A empresa está comemorando 20 anos de atividades e a festa começa na Automec. Mostra a ampliação da linha Cobra Automotiva de polias, tensores e kits, que contam agora com mais de 350 itens. O carro do piloto de Stock Car, Nonô Figueiredo, patrocinado pela Cobra, vai estar exposto, assim como um motor em funcionamento com as peças Cobra. O estande está nas ruas F02/G01.



Continental

Os visitantes do estande podem conhecer o pneu ContiEcoContact 3 "made in Brazil", o ContiSportContact 3 e o ContiPremiumContact2, todos para carros de passeio. Já no segmento de pneus para veículos de carga, os destaques são os modelos HSR1e LSR1. O estande fica entre as ruas B 22 e C 23.



Dayco





Apresenta correias automotivas sincronizadoras (dentada) dos tipos V e Poly-V, tensionadores, cabos de ignição e mangueiras. Um carro da Ferrari, que utiliza as correias da marca, estará exposto. Orientadores técnicos acompanham visitantes pelo estande mostrando a aplicação de cada produto. Visitantes são recepcionados por diretores e gerentes da Dayco e por executivos europeus e americanos do Grupo Mark IV, do qual a Dayco faz parte.

Delphi

Entre as novidades estão a aprimoração da cobertura de mapas do GPS NAV 200, o Box Delphi e o lançamento do novo scanner da linha de diagnósticos. Lança também um sistema de diagnóstico para ar-Condicionado. Vai mostrar também as novidades em treinamento para instaladores, reparadores, gerentes e administradores. Além da linha de produtos que inclui mais de 5 mil itens e os equipamentos de diagnóses.



Diesauto

Apresenta, entre os diversos itens que comercializa, o Hydro Test, um instrumento manual que revela a presença de água nos combustíveis; o Hydro Test Plus, indicado para detectar água em tanques de grande dimensão; e o Az 0134-01, um pulsador que simula o trabalho dos porta-injetores. A marca traz também o PFC5010, conhecido como CAMBOX, um equipamento eletromecânico que testa as unidades eletrônicas UPS e UIS nas aplicações em Mercedes-benz e Volvo.



Dyna

Apresenta na Automec a nova linha de palhetas Dynamond e o catálogo de produtos para 2007. A expectativa é estreitar ainda mais o relacionamento com clientes e o público de reparadores. Leva em destaque toda a linha de produtos para veículos leves e pesados da marca.



Eaton

Apresenta componentes de transmissão para veículos leves e pesados, como conjuntos sincronizados, contra-eixos, engrenagens, garfos, válvulas, tuchos e sensores. As embreagens simples e duplas, ambas construídas com discos orgânicos, e voltadas para diversas aplicações estão em destaque.

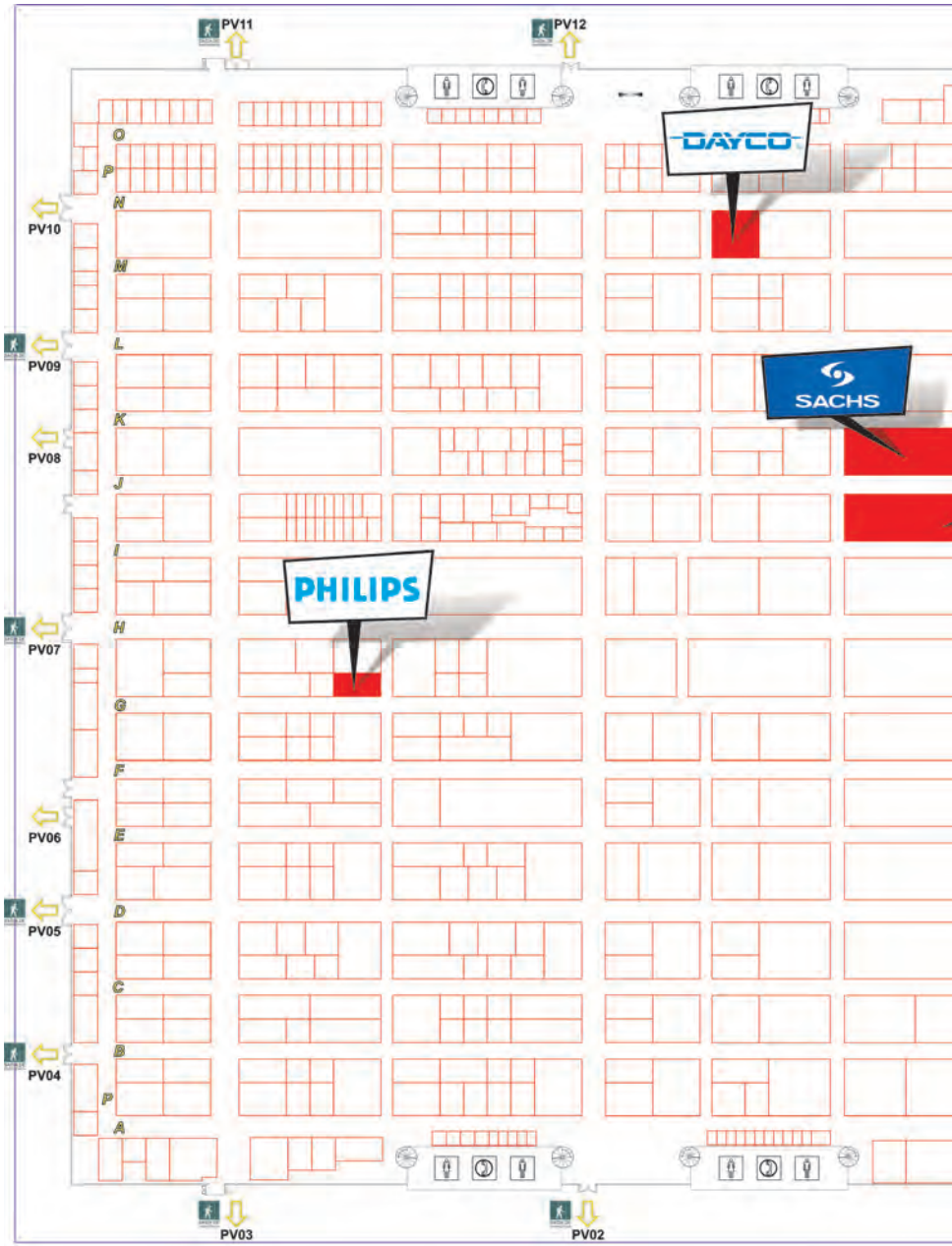


Elring Klinger

Aproveita a Automec para expor sua linha de produtos para montadoras, como as novas tampas plásticas para comando de válvulas de motor e as juntas de borracha. Expõe todas as linhas de produtos, como juntas de cabeçotes; juntas especiais de multicamadas; chapas defletoras de calor e kits de reposição necessários para a manutenção dos motores.

Eqmax

Detentora das marcas Eqmax, Equipage e Sport Rack, enfatiza a linha de racks e tapetes automotivos. Expõe também porta-caiaques e porta-bikes, além de todos os acessórios complementares ao transporte desses equipamentos de lazer, com cintas e elásticos.


PV11
PV12
DAYCO
PV10
SACHS
PV09
PV08
PHILIPS
PV07
PV06
PV05
PV04
PV03
PV02



AUTOMEC

8ª Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços.
Anhembi - São Paulo - SP
10 a 14 de abril de 2007
Terça a Sexta-feira das 10h às 19h
Sábado das 9h às 17h

DAYCO
M28 / N29

FRAS-LE
I20 / J21

PHILIPS
sense and simplicity
G50

SACHS
J30 / K31

SAINT-GOBAIN
SEKURIT
R31 / S30

Expositores

Federal Mogul

Os lançamentos da empresa para a Automec são kit motor, pistão e anel, bronzinas, válvulas, juntas de motor, pastilhas de freio, lonas de freio, cruzetas e limpadores de pára-brisas. O estande fica na rua L / M nº 50 / 51.

Filtros Fram/Sofegi

A empresa lança a linha de filtros de óleo ecológicos para todos motores 1.4 l da Peugeot e Citröen e motores 1.6 l dos Peugeot 206 e 307, e Citröen C3 e Picasso. Apresenta ainda a linha de filtros para veículos leves e da linha pesada.



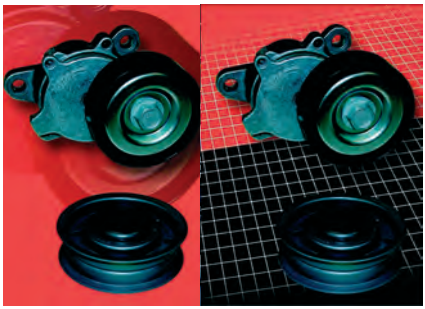
Fras-le, Master, Suspensys e Jost

Expõe os principais produtos das linhas, com a presença de equipes especializadas para atender o público. A Fras-Le exibe sua gama de lonas e pastilhas de freios para veículos leves e pesados, além de revestimentos de embreagem, sapatas e pastilhas para moto, e lonas moldadas e trançadas. A JOST mostra a quinta roda SK37C, pino-rei, engate de contêiner, engate automático e peças de reposição. A Master exibe o freio S Came 15x7`` e peças para reposição. A Suspensys exibe a linha de componentes de reposição para suspensão de caminhões, ônibus e semi-reboques.



Gates

Mostra sua linha de polias e tensionadores para veículos nacionais, correias V e Micro-V, além das correias sincronizadoras e das mangueiras. Leva ainda novos itens para caminhões Volkswagen e Ford, novas correias para o motor Fiat Fire 1.8 16V e as correias sincronizadoras em HNBR para o Stilo 1.8 e Meriva 1.8 16V. Outras novidades ficam por conta das correias sincronizadoras do motor Power 1.0 da Volkswagen e o lançamento da linha de correias em Micro VXS, fabricado em material mais durável e resistente.



Goodyear

A Divisão de Produtos Automotivos da Goodyear apresenta dois lançamentos de produtos: a correia Poly-V Dupla e a nova linha de correias Gatoback Nascar. O Catálogo de Aplicação de Correias Automotivas 2007 é outra novidade que a empresa levará ao evento, além da exposição de toda a sua linha de produtos, que inclui também molas pneumáticas. Como atração especial, exibe o o carro Mitsubishi Lancer, do piloto de Stock Car, Nonô Figueiredo, que vai dar autógrafos no estande.

Grupo Schaeffler
(LuK, INA e FAG)

Reúne os produtos das três marcas, como conjuntos de embreagens, bombas hidráulicas, atuadores, componentes para motores, rolamentos, polias, tuchos, balancins, kits de rolamentos e a graxa azul.

Grupo Viamar

Um dos maiores concessionários da rede Chevrolet e das motocicletas Yamaha, o Grupo Viamar apresenta para o mercado sua nova unidade de negócios: a Viamar Caminhões, especializada na comercialização de peças de câmbio e diferencial para veículos comerciais pesados das marcas Volkswagen e Ford. O estande fica na rua N-58.

Hengst

A fabricante de filtros pretende aproximar os mecânicos de seu portfólio de módulos multifuncionais bem como elementos filtrantes para óleo, combustível, ar e ar de cabine. Apresenta ainda produtos para o mercado de reposição e o novo catálogo on-line para o mercado sul-americano.



Henkel

Detentora das marcas Loctite®, Bonderite®, Teroson®, Hysol®, Liofol® e TechnoMelt® entre outras, por meio de sua divisão Technologies Adhesives, a Henkel traz produtos que são utilizados pela indústria automotiva, como a linha Teroson para área de funilaria e pintura; o Terotex Super 3000; o Terostat 9100; e o Terostat 8596, que é um adesivo à base de poliuretano. Para a manutenção mecânica a Henkel apresenta a tradicional a linha adesiva da Loctite.

Expositores

Johnson Controls

A bateria Optima, para carros tunados e veículos de serviços pesados é uma das novidades da Automec 2007. Reforça a assistência 24 horas em caso de pane elétrica da linha de baterias Heliar 75 Anos, lançada em homenagema aos 75 anos da marca no Brasil, que é composta pelos modelos Free (para carros de passeio), Táxi (automóveis movidos a gás), Racing (para modelos tunados) e Frota (veículos comerciais). O estande fica localizado na Rua F.



Knorr-Bremse

O destaque fica por conta do Freio a Disco, um produto já consagrado no mercado europeu e que é uma tendência para o Brasil na linha pesada. Em foco também a linha de remanufaturados e outros lançamentos que complementarão as funções dos produtos de série da marca, como amortecedor vibracional do motor e outros. A empresa preparou ainda várias atrações para o público.

Mangels

Por meio de suas divisões Aços e Rodas e da unidade de negócio Cilindros, a empresa expõe na Automec visando o mercado de produtos para montadoras. Expõe os principais produtos manufaturados a partir das chapas de aço relaminadas, como o tanque de combustível, escapamento e "pezinho" para motocicletas, além de partes de filtros de ar e de óleo, de embreagens, de rolamentos, de sistemas de injeção, vareta de óleo e eixo V para automóveis. A Divisão Rodas enfatiza a exclusividade no fornecimento para montadoras e os modelos de rodas de alumínio para automóveis e utilitários no mercado de reposição.

Marflex-Speed Brake

Na linha Marflex o grande atrativo é o lançamento da linha de sensores de temperaura (ar, líquido de arrefecimento, indicador do painel, partida a frio e interruptores térmicos do radiador). Já a marca Speed Brake lança a linha de lonas e sapatas de freio para veículos nacionais e importados.



MTE - Thomson

Lança diversos produtos complementares para as linhas de injeção eletrônica e arrefecimento, como os termostatos para a Linha Truck, Fiat e GM. Novos sensores de posição da Borboleta, de temperatura e massa de ar também fazem parte da lista. Outros destaque são os lançamentos de linhas de reguladores e retificadores de tensão e bóias de tanque. Em evidência está o Sensor Lambda Planar para



carros flex. A empresa apresenta o seu site reformulado, com mais conteúdo e interatividade e o Acelerador de Negócios, umprograma de treinamento para toda a cadeia automotiva. Traz ao Brasil o sistema TecDoc de catálogos eletrônicos de peças.

Magneti Marelli-Cofap

A divisão de reposição da empresa apresenta várias novidades para os visitantes na Automec. A Cofap traz a tradicional linha de amortecedores com destaque para as linhas Star Line e Super Rally. A Magneti Marelli apresenta as novas baterias para moto e os filtros de óleo e ar da marca, além de enfatizar o novo navegador Easy Road e a Kadron traz os produtos da linha de sistemas de exaustão, como escapamentos e catalisadores.



Monroe

Marca presença na 8ª edição da Automec com a exposição de sua completa linha de amortecedores para veículos de passeio e off-road. Além disso, apresenta tecnologia inovadora para tuning.

NGK

Velas de ignição para os segmentos de automóveis, motos, motores estacionários e motores náuticos são os destaques da empresa na Automec. A linha inclui ainda cabos de ignição, terminais supressivos para motocicletas, sensores de oxigênio (sonda lambda) e sensores de detonação. Ainda conta com as velas de ignição especiais para veículos de competição.

Norton

Lança a Cera Líquida Cristalizadora, que agora integra a linha de Polimento NorClean para o setor automotivo, que deve ser usada com o algodão especial para polimento da marca Norton. Mostra também toda a linha de ceras líquidas para o público.

NSK

Mostra rolamentos de esferas para diversas aplicações automotivas, como cubos de roda, transmissões, acessórios elétricos, polias entre outros. Entre os destaques estão os rolamentos de cubo de roda de 2ª e 3ª geração (HUB II e HUB III), que facilitam sua montagem no veículo. Conforme a necessidade e projeto do cliente, os rolamentos de 3ª geração podem ser providos ou não de sensores para utilização em sistemas de freio ABS. O estande é na rua C50/D51.



Expositores

Petrobras

O estande da Petrobras na Automec 2007 apresenta em destaque a linha Podium de combustíveis (Gasolina Podium e Diesel Podium) e de lubrificantes, além do Programa Amigo Mêcanico, que já informou mais de 20 mil mecânicos do País sobre a correta utilização e benefícios dos combustíveis e lubrificantes comercializados pela marca. Expõe também dicas aos repadores automotivos.



Philips

A divisão de iluminação automotiva da empresa vai expor na Automec sua linha tradicinal de lâmpadas para veículos leves, pesados e motocicletas. Alguns destaques são os modelos Standard, Crystal Vision, Silver Vision, Blue Vision, Rally, Vision Plus, Moto Extra Duty e Motovision.



Sabó

Traz suas linhas de retentores, vedadores, sistemas de vedação, juntas, selos mecânicos, condução, mangueiras e sistema de condução.



Saint-Gobain Sekurit

O objetivo da empresa é mostrar a contribuição do vidro para a indústria automobilística em termos de design, conforto e segurança. O pára-brisa anti-embaçante é uma das atrações da empresa. A empresa ressalta as tecnologias que contribuíram para tornar o vidro em elemento de proteção contra os raios UV e ruídos externos e a lateral laminada, que protege os ocupantes em caso de acidentes e dificulta a ação de assaltantes. O Aquacontrol, desenvolvido para remover as gotas de chuva, é outro destaque. O estande fica entre as ruas R e S (R31/S30), juntamente com as divisões Abrasivos e Plásticos do grupo, que apresentarão suas linhas de produtos destinados ao mercado automotivo.



Siemens VDO

Fornecedora de eletrônica e mecatrônica de alta tecnologia para veículos, apresenta na Automec 2007 novidades para o segmento de frota e mercado de reposição.

SKF

Lança linha de componentes de direção e suspensão, que compreende barras axiais, terminais de direção e pivôs de suspensão para veículos nacionais ou importados. Está presente também com seus tradicionais rolamentos automotivos, cruzetas, atuadores hidráulicos de embreagens, bombas d'água, polias e tensionadores de correia, kits de rolamentos de rodas.



Tecnomotor



Os destaques da empresa para a Automec são a nova versão de software para Rasther II Versão 13, com mais de 440 sistemas disponíveis, o novo software Egon de sistema de gerenciamento para oficinas de reparação automotiva e o guia de funções especiais para os clientes do Rasther.

Timken

Leva sua linha de produtos para o setor automotivo, que inclui rolamentos, kits de rolamentos para veículos leves e graxas automotivas, entre outros produtos. A linha da Permatex, composta de soluções químicas para manutenção e reparos mecânicos, como silicones, trava-roscas, adesivos e limpa-mãos também ganha destaque. Os visitantes podem sentir as emoções de uma disputa de Stock Car no simulador do estande. O estande fica entre as ruas F28 e G29.

TMD Friction





A fabricante leva seus produtos com a marca Cobreq, são eles: pastilhas de freio a disco, lonas para freio a tambor, blocos para veículos pesados, sapatas de freio para motos e sapatas de freio para metrô/ferrovia. No estande, a empresa exibe todas as linhas de produtos.

TRW Automotive

Apresenta um amplo portfólio de produtos em freios, direção, suspensão, válvulas e eletrônicos. Entre os destaques estão 200 lançamento de novos produtos para o mercado de reposição independente. A empresa expõe componentes de segurança como airbags, cintos de segurança, sistemas de direção, sistemas de freios, válvulas e eletrônicos.

Umicore

O principal destaque da empresa será o SCR (Catalisador de Reação Seletiva) destinado aos veículos pesados movidos a diesel. Além disso, a empresa apresentará seus produtos para motocicletas, que já estão saindo de fábrica equipadas com o catalisador, e toda sua linha de catalisadores para veículos a gasolina, álcool e bicombustível. A Umicore aproveita a feira para alertar aos mecânicos sobre os danos e perigos de catalisadores falsificados, adulterados ou com sua eficiência comprometida.

Valeo

O novo conceito da marca é enfatizado na feira: "A Valeo é mais do que você imagina", associado ao "slogan" "Aproximando presente e futuro", que pretende reforçar a marca no mercado de reposição. Leva também sua ampla linha de produtos, que inclui climatização e sistemas de segurança; embreagens e transmissões, sistemas elétricos, de arrefecimento, modulares e de gerenciamento de motores; e sistema de iluminação, de limpadores e de comutação e detecção. Mais novidades são o sensor de estacionamento Beep&Park e as palhetas que avisam a hora da troca, além dos sistemas Park 4 You, de estacionamento, e STARS, que integra alternador e motor de partida.



Vibrasil

Está na Automec com componentes como buchas, coxins, coifas, guarnições, mangueiras automotivas e industriais para diversas aplicações.

Viemar

Expõe o Guia de Lançamentos na Automec e apresenta a nova marca do grupo: a Freioparts, voltada para componentes de sistemas de direção e suspensão. Por meio de uma parceria com o SENAI Automotivo destaca ainda um espaço destinado aos técnicos do setor.

ZF Sachs



Apresenta componentes fabricados por suas operações na América do Sul para as montadoras e para o mercado de reposição, com as marcas ZF, SACHS, ZF Sistemas de Direção e Lemförder. Entre as novidades esta a embreagem auto-ajustável XTend SACHS, além dos produtos já tradicionais das marcas e outras novidades tecnológicas em termos de sistemas de transmissão, direção embreagens, amortecedores e de chassis. O estande fica ntre as ruas J e K.

10-14 ABRIL 2007

Anhembi • São Paulo • SP



AUTOMEC

8ª FEIRA INTERNACIONAL DE AUTOPEÇAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

CREDENCIAMENTO ON-LINE:
Evite filas na entrada da feira, faça credenciamento antecipado pelo site:

HORÁRIOS:
- Terça a sexta-feira das **14h** às **22h**
- Sábado das **9h** às **17h**

ENTRADA:
Convite ou mediante a comprovação de vínculo com o setor.

- Proibida a entrada de menores de 16 anos, mesmo acompanhados.

www.automecfeira.com.br

ALCANTARA MACHADO

50 anos 1956 2006

Organização e Promoção:

www.alcantara.com.br
tecnica@alcantara.com.br
Tel.: (11) 3291-9111

BEM-VINDO WELCOME BIENVENIDO SÃO PAULO - BRASIL

VIAGEM E HOSPEDAGEM COM ECONOMIA E SEGURANÇA
PROGRAMA BEM-VINDO
Reservas on-line: **www.programabemvindo.com.br**
almax@almax.com.br • Tel. (11) 3035-1000

SINDIPEÇAS · ABRIVE · ANDAP · SICAP · sincopeças · SP Sindirepa

Apoio Institucional:

Local: anhembi

Afiliada à: UBRAFE

Nova cara ao Novo Polo



Com design totalmente renovado, que confere um ar mais esportivo e jovial, o Novo Polo não apresenta muitas modificações na parte mecânica, mas chama atenção pela beleza e estilo.

Carolina Vilanova

Uma volta no quarteirão a bordo de um Volkswagen Novo Polo é o suficiente para ver como o modelo chama a atenção nas ruas, fazendo muita gente torcer o pescoço para olhar novamente, querendo saber: "Que carro é esse?". Antigo sucesso da Volkswagen, o Polo foi lançado há 31 anos e se tornou um dos veículos mais vendidos pela marca na Europa. A comercialização no Brasil teve início em 97, importado da Argentina, e a produção nacional acontece desde 2002.

Em terras tupiniquins, o Polo, em ambas as versões Hacth e Sedan, demonstrou grande interesse do






público jovem, graças ao seu ar esportivo, estilo arrojado e excelente performance. Em 2005 passou a ser oferecido na versão "Totalflex", ou seja, bicombustível, e, em seguida, foi plataforma para o primeiro o Triflex da marca, com a opção de rodar com álcool, gasolina e GNV.

Nesse ano, o Polo passou por uma remodelação externa, ganhou novo visual e ficou ainda mais bonito e mais parecido com a versão européia, com destaque especial para os faróis dianteiros e as lanternas traseiras, que lembram as do Passat importado. Em termos de mecânica, o Novo Polo continua a apresentar as mesmas características do seu antecessor, ou seja, tem o mesmo motor, câmbio, suspensões e sistema de freios. Outros atributos, como amplo espaço interno, conforto, segurança e praticidade continuam em destaque.

O novo modelo é equipado com os motores da família EA 111, de motorização 1.6 l Total Flex e EA113 2.0 l Flex, ambos de 8 válvulas. O sistema de ignição do carro não tem distribuidor e o corpo de borboleta conta com acionamento eletrônico do tipo E-Gas *(vide edição 168)*.

Em conjunto com o motor está a caixa de câmbio automática do tipo MQ-200, a mesma que equipa os modelos Fox. Feita em uma carcaça de magnésio, ela tem um peso cerca de 6% menor do que uma caixa de câmbio convencional, além de contar com um mecanismo interno de mudança de marchas que opera sobre rolamentos. Montada em módulos, garante manutenção mais rápida e mais fácil na hora da desmontagem. A embreagem de acionamento hidráulico, que permite o engate mais suave e maior durabilidade.

A suspensão é independente do tipo MacPherson com mola helicoidal e barra estabilizadora na dianteira e interdependente com braço longitudinal e mola helicoidal na traseira. De acordo com a Volkswagen, a alta rigidez torcional da carroceria e a calibragem da suspensão contribui para uma boa dirigibilidade.

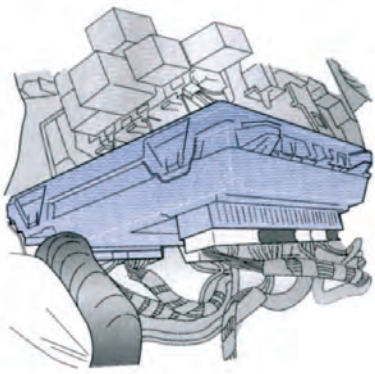




O que tem de diferente?

O instrutor do módulo Volkswagen do SENAI-Ipiranga, Melsi Maran, comenta que o novo modelo do Polo mudou bastante no design, mas a mecânica continua a mesma. "É um carro que já contava com vários recursos tecnológicos avançados e não precisou de muitos aperfeiçoamentos, com exceção da direção eletro-assistida, que foi substituída pelo tipo hidráulico convencional para melhorar a relação custo/benefício não compensa", afirma.

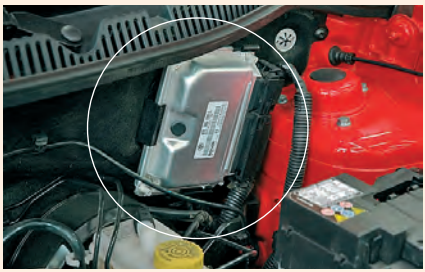
O Novo Polo possui uma Unidade de Comando para a Rede de Bordo J519, onde estão reunidas novas e múltiplas funções do sistema elétrico, como controle e diagnóstico de rede, por meio das unidades eletrônicas, e as funções dos relés. Essa estrutura tem o objetivo de eliminar o maior número de cabos, fios e conexões possíveis. Trabalha em conjunto com a rede Can Bus e está localizada sob do painel de instrumentos do lado do motorista.



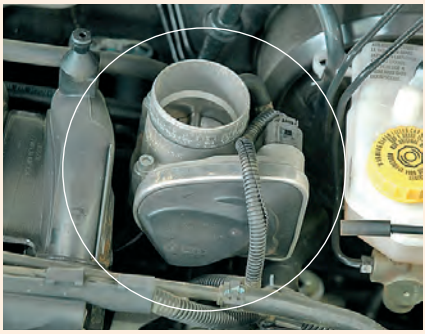
O técnico assegura que a manutenção do Novo Polo é fácil e barata, principalmente se todos os procedimentos descritos no manual do proprietário forem executados dentro dos prazos estipulados.



Motor da família EA 111

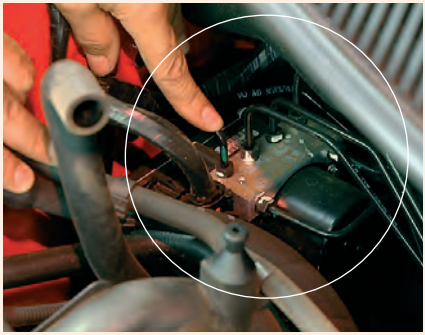


Central de injeção eletrônica Bosch código ME 7.5.10, com acelerador eletrônico e combustível flexível na versão 1.6 l e gasolina na versão 2.0 l .

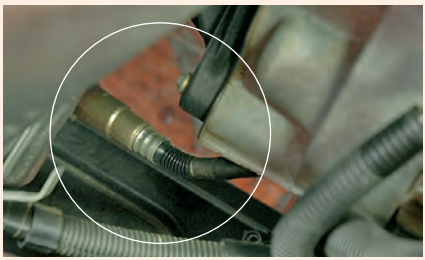


Corpo de borboleta do tipo E-GAS

Novo Polo por dentro



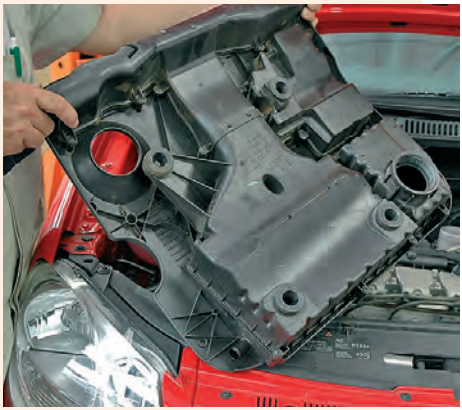
Módulo do ABS



Sonda lambda de quatro fios está localizada próximo ao coletor de escape, para manter na temperatura ideal de funcionamento.



O reservatório de gasolina para partida a frio parece ser pequeno, mas é conectado por um tubo em outro tanque debaixo do pára-lama direito, na qual cabem 4 litros do combustível.



Filtro de ar acoplado na carcaça da tampa de proteção do motor. Os parafusos devem ser retirados e colocados na seqüência e com o aperto identificados na tampa.



Correia dentada deve ser trocada a cada 60 km.



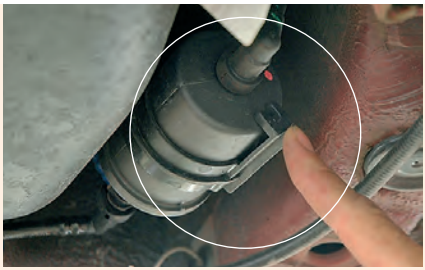
O aditivo líquido de arrefecimento utilizado está indicado no reservatório de expansão e é orgânico do tipo G12,devendo ser verificado anualmente e não podendo ser misturado com outro tipo.



A central de fusíveis está localizada na lateral do painel de instrumentos, do lado do motorista.



O painel de instrumentos não possui a lâmpada indicativa exclusiva da injeção eletrônica e sim a EPC (Eletronic Power Control), que acusa qualquer defeito na parte eletrônica do sistema de acelerador eletrônico veículo.



No Polo antigo o regulador de pressão de combustível está acoplado no filtro de combustível, que era de alumínio. Nesse modelo o regulador fica instalado na bomba de combustível, facilitando e barateando a manutenção.



Suspensão traseira do tipo auto-estabilizante direcional, com seção transversal em V e molas e amortecedores montados separadamente.



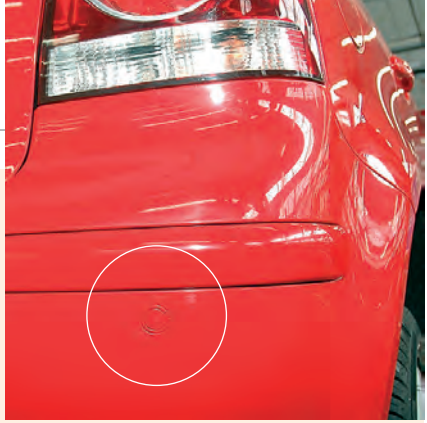
Suspensão dianteira com suporte dividido em 3 partes com estrutura mais leve: suporte dos agregados, auxiliar e os braços da suspensão.



Direção hidráulica convencional



Freios a disco na dianteira e tambor na traseira. Quando equipado com ABS, conta com o sensor ativo de rotação tipo Hall para freio ABS, cujos sinais são emitidos por meios das plaquetas magnéticas do vedador do rolamento da roda. O mecânico deve tomar muito cuidado durante a montagem deste rolamento para não danificar ou desalinhar as placas magnéticas que provocará falha no sistema acendendo a lâmpada do ABS no painel. Explica Melsi Maran.



Sensor de estacionamento conta com quatro dispositivos alojados no pára-choques traseiro que emitem sinais sonoros no painel com aumento de freqüência ao aproximar do obstáculo auxiliando na manobra, se um deles estiver com defeito, todos param de funcionar por segurança. Para ter acesso aos sensores é necessário remover o pára-choques traseiro.

Ficha Técnica

Motor	Família EA11
Injeção eletrônica	Bosch Motronic ME 7.5.10 Total Flex
Cilindradas	1.598 cm^3
Diâmetro dos cilindros	76,5 mm
Curso dos pistões	87 mm
Taxa de compressão	10,8:1
Potência máxima	103 cv / 101 cv a 5.750 rpm (álcool/gasolina)
Torque	14,5 kgmf/14,3 kgmf a 3.250 rpm (álcool/gasolina)

Motor	Família EA113
Injeção eletrônica	Bosch Motronic ME 7.5.10 Total Flex
Cilindradas	1.984 cm^3
Diâmetro dos cilindros	82,5 mm
Curso dos pistões	92,8 mm
Taxa de compressão	10,5:1
Potência máxima	116 cv a 5.200 rpm
Torque	17,3 kgfm a 2.400 rpm

Serviço Premium

Representantes das mais glamourosas marcas de automóveis do mundo abrem as portas de suas oficinas e mostram o que todo cliente quer: bom atendimento, qualidade e rapidez. Aproveite essas dicas e ofereça um serviço "top de linha" na sua oficina.

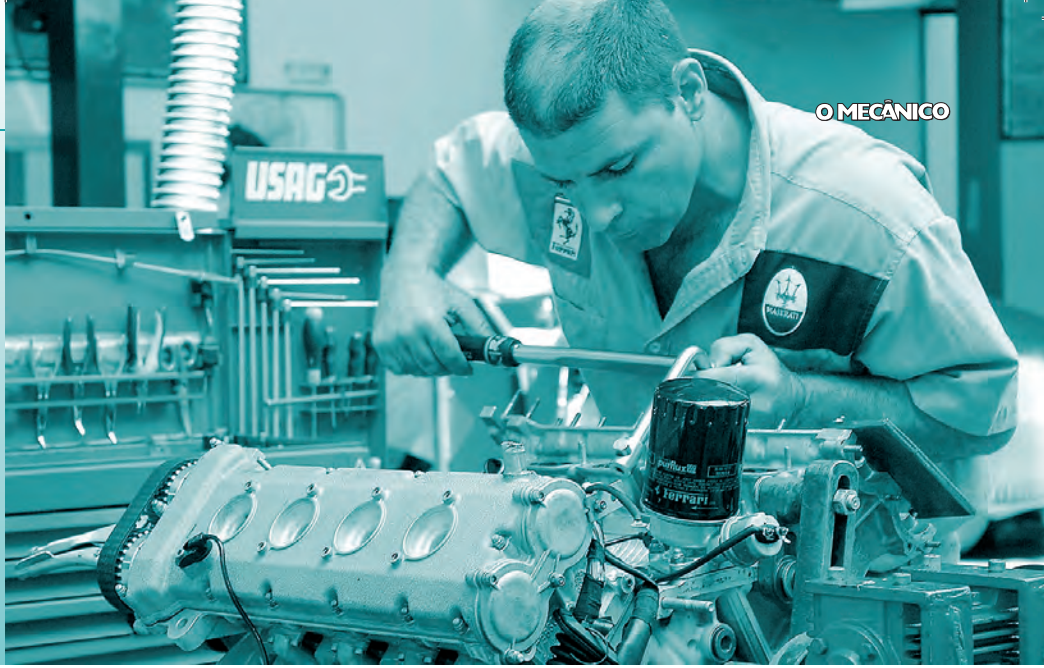
Carolina Vilanova

Os automóveis de série chegaram ao início do século XXI esbanjando tecnologia. Cada vez mais evoluídos, os veículos dispõe de eletrônica embarcada e outros dispositivos de última geração que merecem muita atenção na hora da manutenção preventiva e de um eventual reparo. E se os carros de série estão nesse nível, imagine as supermáquinas de luxo e de alta performance que estão rodando nas ruas brasileiras? Esses modelos fazem parte de um universo tecnológico tão evoluído e cheio de requinte, que muitos mecânicos nem sonham existir.

Mas como todo automóvel, esses fantásticos carros também precisam revisão, manutenção preventiva e até conserto. A diferença é que esses serviços, além de serem realizados por equipes treinadas, são supervisionados de perto pelas fábricas, que estão tão preocupadas com o atendimento ao cliente quanto com a realização de um serviço de primeira linha. As mais famosas marcas de automóveis do mundo têm a receita e você pode aproveitar as suas dicas para oferecer também um atendimento "top" para os seus clientes.







Desejo de consumo de qualquer apaixonado por automóvel e velocidade, a Ferrari dispõe de uma única oficina oficial no Brasil, a Via Itália, que provem atendimento para clientes de todo o País, seja como e onde for. Em primeiro lugar, o padrão de qualidade e atendimento da marca é mundial, inclusive o uniforme dos mecânicos é o mesmo em todas as concessionárias. A oficina é exclusiva para os modelos das marcas Ferrari e Maseratti e dispõe de todo equipamento necessário para efetuar quaisquer reparos nesses veículos.

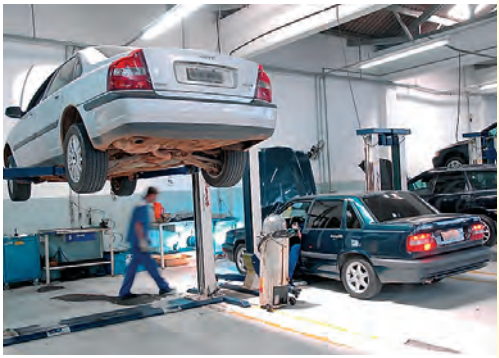
O chefe da oficina, Mauri de Souza, conta que todos os mecânicos participam de cursos na Itália e nos EUA, sempre oferecidos pela fábrica, e precisam inclusive ter conhecimento da língua italiana. "Se não for treinado pela fábrica não pode trabalhar e nem solicitar peças de reposição, afinal no sistema na qual é feito o pedido, a peça só é liberada se o profissional for capacitado para o trabalho", conta.

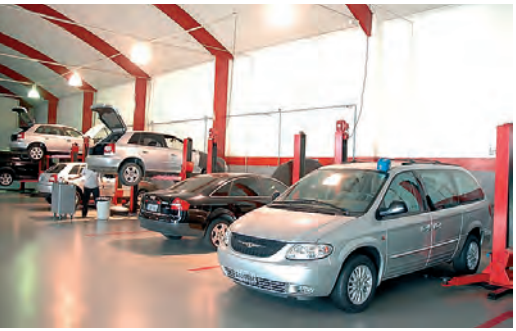
A oficina conta com quatro mecânicos, todos treinados pela fábrica e em constante atualização. Eles já têm experiência e vieram de outras marcas e de equipes de automobilismo, como a Stock Car. Lá são realizadas desde manutenções preventivas, corretivas, até alinhamento, parte elétrica e tapeçaria. Apenas a parte de funilaria é feita em outra oficina, que também é total mente preparada pela marca para o serviço.

Assim que o carro chega na oficina, o procedimento é o mesmo de uma oficina normal, ou seja, o cliente descreve suas reclamações e o carro é colocado no scanner de diagnoses. Além disso, é feito um teste de rua, tendo sempre a preocupação de esconder a placa para que nem o carro nem o cliente sejam identificados. As ferramentas são fornecidas pela fábrica e cada modelo de carro tem seu kit específico.

"Se precisar socorrer um cliente, o serviço é feito em qualquer lugar do País, sem restrição de quilometragem. Um técnico é designado para o







serviço e leva o material necessário para resolver o problema, porém, se for necessário, o carro é levado para a oficina", comenta Mauri. Ele conta ainda que a garantia é online, o mecânico fotografa ou filma o problema e passa as informações para a fábrica, que ajuda em qualquer dúvida técnica que o mecânico possa ter.

Outra marca que aposta em carros de alto nível e clientes satisfeitos é a Audi, marca que também trabalha com um padrão internacional. "Para esse tipo de cliente existe todo um processo, a começar pela garantia de fábrica que é de 2 anos para parte mecânica e 10 anos para carroceria", conta Alberto Puga Leivas, gerente de Assistência Técnica da Audi. "Nossa filosofia é de resolver o problema rapidamente e logo devolver o carro para o cliente", completa.

A oficina Sorana, de São Paulo, conta com oito mecânicos, todos com certificação ASE, treinados com cursos no SENAI e certificados pela gama de cursos que a Audi oferece. "Inclusive três deles têm curso superior e um faz pós-graduação em administração. Como o conteúdo tem muita eletrônica, os profissionais têm que se manter sempre atualizados", alerta Gilberto M. de Oliveira, gerente de Pós-Venda da Sorana.

O padrão da Audi exige que todo profissional que trabalha na rede tenha no mínimo dois dias e meio de treinamento por ano, além das atualizações que tem de fazer por obrigação. O profissional é capacitado para consertar outra marca, afinal os veículos que entram em troca passam por revisão para conceder a garantia da concessionária.

A excelência no atendimento inclui também o acompanhamento do cliente depois do serviço feito, por meio de um marketing de pós-venda, como um consultor do cliente que toma conta do carro dele. Por ter a garantia longa, o cliente aproveita e vem mais vezes na oficina, até mesmo para trocar idéias. Pintura, cristalização, pneus, ou seja, além das revisões e manutenções normais, todos os serviços são feitos na concessionária.

Prêmio Marca Brasil

8ª Edição







Chegou novamente o momento de eleger as marcas que você respeita e que por isso devem ser homenageadas!

Você, como profissional do ***Setor Automotivo****, conhece e sabe reconhecer as empresas deste mercado que primam pela qualidade dos produtos que vendem.*

Por isso, pedimos o seu voto para essas empresas, que sob o seu ponto de vista, merecem o seu respeito e por isso devem ser homenageadas pela premiação.

E para escolher é muito simples: escreva no box de cada categoria no verso deste anúncio, o nome de uma marca de empresa ou de um produto de sua preferência *e siga as instruções mencionadas logo abaixo dos campos para votação.*

Ou se preferir, acesse o site: www.premiomarcabrasil.com.br

Seu voto é fundamental e uma iniciativa concreta para estimular as empresas do setor a serem cada vez mais profissionais!



PRÊMIO MARCA BRASIL 2007

TRIO INTERNATIONAL DISTINCTION

PRT/SP 4080/91

UP - AC/ JABAQUARA

DR / SP

CARTA - RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:
CIPA PUBLICAÇÕES, PRODUTOS E SERVIÇOS LTDA.

04047-999 SÃO PAULO - SP

RECORTE AQUI

Setor Automotivo

NA SUA OPINIÃO, QUAL A MELHOR MARCA DE:

Montadoras Carro até 1.0	Montadoras Carro até 1.6	Montadoras Carro até 2.0	Montadoras Carro acima de 2.0	Montadoras Pick-up leve
Amortecedor	Bateria	Combustível	Correia	Disco de Freio
Embreagem	Equipamento de Diagnóstico	Filtro	Juntas	Lubrificante de Motor
Palheta (Pára-brisa)	Pastilha de Freio	Pneu	Rolamento	Tinta Automotiva

- Preencha o nome da marca de empresa ou de produto no box de cada categoria acima.
- Preencha os seu dados, cole, dobre e coloque no correio até 25 de maio de 2007.
- Não é necessário endereçar e/ou selar.
- A identificação do remetente é obrigatória, só será válido um cupom de votação original por leitor e não serão aceitas cópias ou qualquer tipo de duplicação.
- Para mais informações, acesse o site www.premiomarcabrasil.com.br

Nome: _____

Endereço: _____

Complemento (sala, apto, andar): _____

Bairro: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Tel.: ( ) _____ Fax.: ( ) _____

E-mail: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

RECORTE AQUI

DOBRE AQUI E COLE



"Uma outra filosofia que a marca preza é que pequenos problemas devem ser resolvidos rapidamente", diz.

Em relação a equipamentos, a oficina conta com todas as ferramentas básicas para um reparo. Alguns instrumentos, por não serem utilizados com freqüência, se encaixam numa política de empréstimo, o que reduz o gasto da oficina e evita acúmulo de material pouco utilizado. O estoque armazena mais de 1.500 peças básicas, disponibilizadas de imediato, inclusive pneus. Além disso, todo carro é devolvido lavado e a concessionária conta com transporte alternativo para o cliente e atendimento de emergência 24 horas.

Na Vocal, concessionária da Volvo onde são realizados os serviços de mecânicas dos carros da marca, o fluxo é de 300 automóveis por mês e a oficina conta com oito mecânicos, três técnicos em eletroeletrônica e um alinhador. A maioria dos clientes levam o carro para realizar a manutenção preventiva, sendo que a garantia de fábrica é de dois anos ou 40 mil km, com um diferencial: nesse período a manutenção é livre, ou seja, as revisões são pagas pela Volvo, tanto as peças quanto a mão-de-obra.



O estabelecimento também conta com estoque de peças e se precisar de algum componente que não tenha na concessionária, a Volvo manda entregar diretamente do depósito de peças de Barueri ou até mesmo da matriz na Suécia. As ferramentas especiais são fornecidas a cada lançamento de veículo, juntamente com o pacote de itens para reparos daquele carro, devido a eletrônica embarcada que dispõe.

A marca conta com um plano de manutenção e reparo para cada carro denominado VRM (Volvo Repair Maintenance), que também segue o padrão mundial, com as adaptações para o cliente brasileiro, para o nosso dia-a-dia. Todos os mecânicos têm acesso ao VIDA (Vehicle Inform & Diagnostic for Aftersales), o equipamento de diagnoses da marca, que tem conexão com a matriz.

"São ministrados treinamentos profissionais regulares, mas se o concessionário quiser pode fazer cursos de atualização de dentro da oficina mesmo, com os coordenadores técnicos da fábrica, além disso são profissionais



capacitados especializados, inclusive para reparar os carros que entram em troca", explica Gilberto Ponce, coordenador de Pós-Vendas da Intercar Vocal Motors.

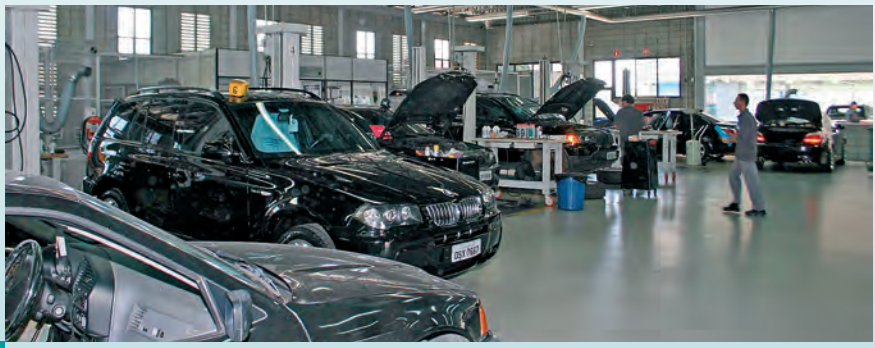
A rede de concessionárias da DaimlerChrysler no Brasil tem, por contrato, uma missão muito importante: cuidar dos carros que comercializam. Nivaldo Mattos, responsável pelo Pós-Venda de Automóveis da DaimlerChrysler do Brasil, acredita que a alma da assistência técnica é fazer um bom diagnóstico. "O técnico ganha tempo, tem as peças necessárias e a previsão exata de tempo de conserto, porque foi resolver diretamente o defeito. Isso traz para o cliente a sensação de eficiência e rapidez", garante.

Mas, de acordo com ele, essa fórmula funciona somente se a oficina contar com profissionais treinados, por isso representantes avaliam a rede e trabalham em parceria com o concessionário. "Eles sugerem para o chefe da oficina cursos para os mecânicos e, além disso, para cada produto lançado o mecânico recebe um treinamento e a visita dos representantes acompanhando e dando assistência para a concessionária", comenta.

"A certificação da ASE é recomendável e cerca de 90% dos nossos técnicos já conquistaram seus diplomas. Tem um líder na oficina, que é mais experiente, e cinco técnicos na fábrica que atendem as dúvidas da rede por telefone.", diz.

Esse sistema faz parte do *dealer standart internacional* (padrão mundial do concessionário), adaptado para as necessidades do Brasil. "Aqui é o único país do mundo em que as marcas Mercedes-Benz, Chrysler, Dodge e Jeep trabalham sob o mesmo teto, combinando as exigências de cada uma, afinal trata-se do mesmo perfil de cliente e a concessionária vai ter um fluxo maior de carros", completa.

Mais uma marca que não descuida do atendimento "top" de linha, assim como são seus carros, é a BMW. No Brasil, é seguido o padrão mundial da marca, que se preocupa com detalhes em relação à limpeza, material e dis-



ponibilidade de tempo, agendamento do serviço, recepção do cliente e do veículo, diagnóstico, informação ao cliente sobre as peças a serem substituídas, reparação, controle da qualidade da reparação, entrega do veículo e acompanhamento através de contato com o cliente.

Todos os profissionais passam pelos treinamentos proporcionados pela BMW, de acordo com um calendário anual e intensivo, e possui seu próprio Programa de Formação Técnica e não Técnica Nacional. "Não exigimos nenhum curso especial, porém todo treinamento e certificações que o técnico já tem são bem-vindos", diz José Sétimo, gerente de Pós-Vendas da BMW do Brasil.

Ele explica que os concessionários seguem algumas premissas já normalmente esperadas pelos clientes, como recepção com as "Boas-vindas", detecção das necessidades do cliente, oferta de soluções, esclarecimento de eventuais dúvidas dos serviços previstos e orçamento apresentado, obtenção da aprovação do cliente para a execução do serviço, oferta de opção de transporte quando necessário e acompanhamento do cliente até a saída da concessionária.

Sempre bom lembrar que não são somente os clientes das requintadas marcas de automóveis que merecem atendimento personalizado e de primeira linha. O seu cliente, independente do modelo de veículo que tenha, também merece ser tratado com excelência. E pode ter certeza que assim você vai elevar o nível da sua oficina aos das grande marcas.



Novo Fiesta
desfila novo visual



Ford apresenta a linha 2008 totalmente reestilizada, com destaque para o desenho mais bonito e elegante, além de um conjunto interno com novo acabamento, mais prático e confortável.

Carolina Vilanova

Um dos veículos responsáveis pela virada da Ford no Brasil, o Novo Fiesta, chega ao mercado na versão 2008 exibindo novas formas no desenho externo e um novo interior, que priorizam priorizando o conforto e a praticidade dentro do habitáculo. A mudança acontece em toda a linha 2008 do Fiesta, ou seja, Hatch e Sedan, nas versões First ou Trend, com motorização 1.0 L Flex e 1.6 L Flex. Todo o conjunto mecânico, inclusive o motor, permaneceram inalterados.

O design do Novo Fiesta foi totalmente remodelado de acordo com a linguagem "Kinetic" (Cinético) adotada pela Ford, sempre seguindo o DNA dos seus automóveis. As linhas





fluidas e dinâmicas começam na parte dianteira, com o novas formas para o pára-choque e o capô alto, além do novo farol com dupla parábola, que realçam a esportividade e a robustez do modelo. A grade do tipo colméia ganhou formato retangular e integração com o pára-choque. A parte traseira também apresenta alterações com as lanternas do Hatch em lentes transparentes de policarbonato e o pára-choque mais encorpado e esportivo.

A prioridade no desenvolvimento do novo interior do carro foi o conforto, para isso um novo acabamento com textura diferenciada e cores mais escuras e mais sofisticadas foram incorporados. Com 23 porta-trecos, o Novo Fiesta se mostra bem prático no dia-a-dia, com o painel em dois tons de cinzae com novas saídas de ar. O painel de instrumentos privilegia a visibilidade e esportividade, com marcadores analógicos e cores de acordo com a versão.

Mais conforto foi garantido com a adoção de um novo pacote de isolamento acústico, aplicados estrategicamente na carroceria com o objetivo de reduzir o nível de ruído no interior do habitáculo. Além disso, o Novo Fiesta ganhou um tanque de combustível maior, com capacidade para 54 litros.

O Novo Fiesta 2008 chega com os seguintes preços de lista, nas versões básicas: Hatch 1.0 L, R$29.990,00; Hatch 1.6 L, R$34.090,00; Sedan 1.0 L, R$31.880,00; Sedan 1.6 L, R$36.020,00.



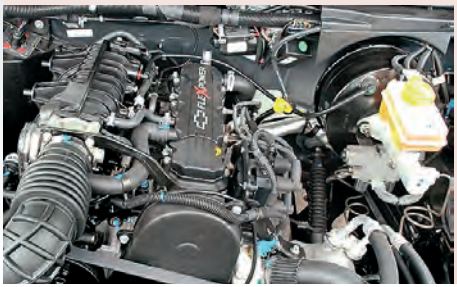
Picapes ganham potência com motor flex



Além do propulsor 2.4 litros Flexpower, as linhas S10 e Blazer apresentam alterações mecânicas que proporcionaram o aumento de quase 20 cv de potência. Todas as linhas da Chevrolet contam agora com opção bicombustível.

Carolina Vilanova

A chegada das versões Flexpower da picape Chevrolet S10 e do esportivo utilitário Chevrolet Blazer veio completar a gama de veículos bicombustíveis produzidos pela General Motors no Brasil. Com muitas modificações na parte mecânica, os modelos estão mais potentes e o consumo de combustível foi otimizado.



O novo motor que impulsiona a linha é o 2.4 Flexpower, totalmente desenvolvido pela GM Powertrain para rodar com gasolina, álcool ou qualquer mistura dos dois combustíveis. O conjunto passou ainda por muitas alterações e o resultado foi o ganho de 20 cavalos na potência dos veículos, já que o modelo gasolina entregava 128 cv e os novos motores geram 147 cv quando abastecido com álcool e 141 cv se for utilizada a gasolina.

Entre as alterações mecânicas do propulsor estão o novo coletor de admissão construído em plástico com uma galeria específica de injeção de combustível para a partida a frio "Cold Start Rail". Para otimizar a utilização do álcool, a taxa de compressão aumentou de 9,6:1 para 11,5:1, um dos motivos que possibilitou o ganho de 20% no desempenho das picapes.

A potência máxima acontece com 5.200 rotações por minuto enquanto o torque máximo é de 21,9 kgfm tanto para gasolina quanto para álcool, sendo na faixa de 2.400 a 3.200 rpm com gasolina e entre 2.400 a 4.400 rpm com o uso exclusivo do álcool.

O sistema de injeção eletrônica com controle seqüencial adotado nos modelos é o Bosch Motronic ME 7.9.9 e uma nova calibração foi desenvolvida para otimizar o consumo e os níveis de emissões. O conversor catalítico está situado agora próximo do coletor de escapamento, diminuindo o tempo de aquecimento do catalisador.

O sistema "Drive by Wire", de aceledor eletrônico, ou seja, sem cabos, acentua, além das características de redução de consumo e de emissões, a dirigibilidade, com acelerações mais homogêneas e respostas mais precisas, de acordo com a marca. O tanque de combustível ganhou novo filtro com maior área de captação e maior resistência ao álcool.

A suspensão funciona com o sistema 'Trac–Lock' de controle anti-deslizante das rodas traseiras, antes exclusivo nos modelos diesel. Trata-se de um sistema de tração positiva, que otimiza a capacidade de tração do eixo traseiro e melhora a aderência em terrenos irregulares, e a dirigibilidade em curvas, pavimentos irregulares e condições de solo com baixo atrito.

Considerada uma das picapes mais vendidas do Brasil, a S10 teve seu design externo inalterado e está sendo comercializada nas versões de acabamento Advantage (cabine dupla) e Colina (cabine simples), com tração 4x2, sendo que as versões diesel permaneceram no mercado. Os preços sugeridos pela marca começam em R$ 53.800,00.





Novo Palio fica ainda mais Novo



Fiat lança versão 2008 do Novo Palio, o modelo mais vendido da marca, com visual realmente reestilizado, apesar de manter as mesmas características mecânicas do antecessor.

Carolina Vilanova

A última plástica do Fiat Palio foi em 2003, quando o veículo foi rebatizado de Novo Palio. Em pleno início de 2007, mais uma cirurgia e o resultado foi um carro realmente remodelado, com um visual quase completamente novo, sem perder a jovialidade: o Novo Palio 2008. Impressões e gostos a parte, o modelo ficou, no mínimo, mais moderno e diferente do seu antecessor, apesar de ter mantido as mesmas características mecânicas e de motorização.

Muitos realmente consideraram o Novo Fiat Palio 2008 mais bonito e



esportivo, outros acreditam que o veículo já tinha esses atributos e estavam satisfeitos. Mas de acordo com a Fiat, foi feita a vontade dos clientes, que apontaram quais melhorias faltavam no modelo. Além do desenho, o carro ganhou novos equipamentos incorporados de série, como faróis de neblina, brake-light, volante com regulagem de altura, porta-óculos, rodas e pneus maiores.

As alterações no exterior começam na parte dianteira, onde foram desenhadas novas formas para o capô e modelos renovados de faróis, faróis de neblina, pára-choque com grade e entrada de ar integradas. As laterais também apresentam linhas redesenhadas e janelas maiores nos modelos de duas portas. Já a parte de trás ficou mais arredondada e ganhou nova tampa do porta-malas e lanternas translúcidas, com formato mais retangular que invadem as laterais.

Por dentro, um toque de sofisticação priorizando o conforto dos ocupantes, com novos tecidos para o acabamento e painel de contornos arredondados. Em termos de fucionalidade, o modelo oferece vários porta-objetos de fácil manuseio e leitura fácil e clara do quadro de instrumentos. Sem contar, o My Car Fiat, um sistema que permite personalizar várias funções do veículo.

Em relação a parte mecânica, a Fiat manteve para o modelo as três motorizações já familiares do consumidor, todas bicombustíveis, são elas: motor Fire 1.0 Flex, que entrega 65 cv de potência com gasolina e 66 com álcool; o Fire 1.4 Flex, cujo desempenho é de 80 cv de potência com gasolina e 81 cv com álcool; e o 1.8 Flex, que privilegia a esportividade gerando a potência de 113 cv quando abastecido com gasolina e de 113 cv com uso exclusivo de álcool.

O Novo Palio 2008 chega ao mercado nas seguintes versões: ELX 1.0 duas e quatro portas; ELX 1.4 quatro portas; e 1.8R duas e quatro portas. Os preços da versão 1.0 começam em R$ 28.700, da versão 1.4 em R$ 31.980 e do modelo esportivo em R$ 40.300.







Civic Si chega despejando potência



A Honda acaba de apresentar aos consumidores brasileiros a versão esportiva Civic Si, uma supermáquina capaz de gerar 192 cv de potência. O motor que equipa o modelo é o i-VTEC 2.0l DOHC, com transmissão manual de seis velocidades dotada de diferencial com deslizamento limitado LSD (Limited Slip Differential), que, de acordo com a marca, distribui melhor o torque do propulsor tanto em curvas como em arrancadas.

Montado com bloco, cabeçote e cárter de alumínio, o motor do New Civic Si tem 4 cilindros em linha e 1.998 cm3 de capacidade. O cabeçote é do tipo i-VTEC DOHC (Double Overhead Camshaft) de 16 válvulas, com duplo comando de válvulas tanto no eixo da admissão quanto no do escape. O resultado dessa equação é uma potência de 192 cv a 7.800 rpm e torque de 19,2 kgfm a 6.100 rpm, enquanto a taxa de compressão sobre para 11:1.

A esportividade está expressa na performance e também nas características visuais do carro, como a grade frontal com o emblema Si, bancos do tipo "concha", painel com iluminação em vermelho, manopla revestida em couro, pedais em alumínio, aerofólio traseiro aerodinâmico, ponteira do escapamento cromada, rodas de liga leve de 17" e suspensão com calibragem esportiva.

Entre outros atributos tecnológicos estão os sistemas VSA (Vehicle Stability Assist), que auxilia no controle da estabilidade, o EPS (Electric Power Steering) de direção eletricamente assistida; o shift light que indica o momento ideal para a troca de marchas de forma esportiva, e sistemas Os freios com ABS (Anti-lock Braking System) e EBD (Electronic Brake Distribution), que distribui a frenagem eletronicamente.



O New Civic Si está disponível nas cores Vermelho Rally Sólido e Preto Nighthawk Perolizado, e em breve na cor Prata Global Metálico. O preço público sugerido começa em R$ 99.500,00.

Sentra apresenta câmbio de última geração



O novo Nissan Sentra chega ao País em sua sexta geração com um grande diferencial para o consumidor brasileiro: o câmbio XTRONIC® CVT, de transmissão continuamente variável.

Atração do Salão em outubro passado, o modelo vem nas versões 2.0 l, 2.0 S e 2.0 SL, todas equipadas com propulsor de alumínio de quatro cilindros 16V, com sistema CVVTCS (Continuously Variable Valve Timing Control System) - controle de abertura e fechamento de válvulas continuamente variável.

Em termos de potência, o sedan desenvolve 142 cv a 5.500 rpm e torque e 20,3 kgfm a 4.800 rpm. Além do câmbio automático, também é oferecido a transmissão manual de seis marchas, com função overdrive e sincronizadores de cone triplo para a 1ª e 2ª marchas.

Novo Golf: mais esportivo do que nunca



A Volkswagen acaba de lançar o Novo Golf totalmente remodelado com visual muito mais esportivo e jovial. O modelo está disponível em quatro opções de acabamento, são elas: Golf 1.6 e Golf 2.0, Golf 1.6 Sportline, Golf 2.0 Comfortline e Golf GTI.

Com relação ao motor, a opção de entrada é o do tipo 1.6 litro 8V Total Flex, capaz de desenvolver a potência de 101 cv (gasolina) e 103 cv (álcool), enquanto o torques máximo é de 140 Nm (gasolina) ou 142 Nm (álcool).

A segunda opção é o propulsor 2.0 litros 8V a gasolina, que entrega a potência máxima de 116 cv e o torque máximo de 170 Nm. A versão esportiva GTI conta com o 1.8 Turbo 20 V a gasolina, que teve nova programação do módulo eletrônico, entrega a potência de 193 cv e o torque de 250 Nm, chegando a alcançar a velocidade máxima de 231 km/h.

São quatro alternativas de transmissão: as manuais MQ200 (motor 1.6) e MQ 250 (motores 2.0 e 1.8 turbo), de cinco velocidades; a automática que equipa o motor 2.0, de 4 velocidades; e a Tiptronic (motor 1.8 turbo), de 5 velocidades.

Inscrições abertas para técnico em automobilística no SENAI

Entre os dias 2 e 14 de abril estará aberta a temporada de inscrições para o curso gratuito de formação em técnico em automobilística da Escola SENAI "Conde José Vicente de Azevedo", localizada no bairro do Ipiranga, na cidade de São Paulo/SP.

Profissionais que atuam na área automobilística e aspirantes podem se candidatar ao treinamento, cujo objetivo é habilitar, planejar e supervisionar o desenvolvimento dos processos empregados em oficinas de reparação, montadoras, fabricantes de pneus e autopeças; instruindo o aluno a executar, avaliar e inspecionar sistemas mecânicos, além de realizar as manutenções preventivas e corretivas, dentro das normas técnicas e de segurança.

Como pré-requisito, o candidato deve apresentar o certificado do ensino médio e depois prestar um teste preliminar. As classes comportam 32 alunos, que no final do treinamento de dois anos, com carga horária de 1.200 horas, participam de um estágio supervisionado de 400 horas.

As inscrições podem ser feitas de 2 a 14 de abril, das 8h às 20h na secretária da escola, situada à Rua Moreira de Godoi, 226 – Ipiranga, São Paulo. O curso é gratuito, o aluno pagará somente a taxa de inscrição custa R$ 31,00. Mais informações pelo site: www.se.senai.br/automobilística ou pelos telefones: 11 6166-1988.



DOBRE AQUI

Escreva para

Revista
O MECÂNICO

Amigo mecânico, este espaço é para você se comunicar com a Revista O Mecânico e dar sugestões, falar sobre a profissão e as situações que você enfrenta no dia-a-dia. Você escreve e coloca no correio. O selo será pago pela Revista. Porém a sua carta só será publicada se os seus dados estiverem preenchidos corretamente.

DOBRE AQUI

*Nome (completo):

*Assinatura:

*Endereço:

* Complemento (Nº, apto., sala, andar):

* Bairro: * CEP: -

* Cidade: *Estado:

DDD: Tel: Fax:

RG ou CPF:

Você é: Proprietário: Empregado: Outros:

Nome da Oficina:

Nº de mecânicos na oficina:

E-mail:

** Campo de preenchimento obrigatório*

DOBRE AQUI

USE O CEP E SUA CARTA CHEGARÁ MAIS RÁPIDO

ISR-40-2435/83
UP-AC AEROPORTO
DE CONGONHAS
DR/SÃO PAULO

CARTA RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:

G.G. EDITORA DE PUBLIC. TÉC. LTDA.
Revista O Mecânico

04626-970 SÃO PAULO

DOBRE AQUI

REMETENTE: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____

CEP: ☐☐☐☐☐☐☐☐

Está aberta a temporada de velocidade

Os campeonatos das mais emocionantes competições de automobilismo está começando. A Fórmula Truck largou na pole position, no dia 11 de março, com novidades que atraíram ainda mais a atenção do público apaixonado pelos brutos mais velozes do certame. A Fórmula 1 veio logo atrás com novos carros, cores, pilotos e apenas um distribuidor de pneus, uma fórmula que vai garantir a competitividade e a emoção dessas corridas cheias de glamour. Em abril chega a Stock Car para levantar os torcedores brasileiros com a entrada de uma nova marca. Confira as datas.



Fórmula Truck

11 de março	Cascavel (PR)
08 de abril	Tarumã (RS)
20 de maio	São Paulo (SP)
01 de julho	Fortaleza (CE)
12 de agosto	Caruaru (PE)
16 de setembro	Local a definir
07 de outubro	Curitiba (PR)
11 de novembro	Campo Grande (MS)
16 de dezembro	Brasília (DF)

Fórmula 1

18 de março	GP da Austrália
08 de abril	GP da Malásia
15 de abril	GP do Bahrain
13 de maio	GP da Espanha
27 de maio	GP de Mônaco
10 de junho	GP do Canadá
17 de junho	GP dos Estados Unidos
01 de julho	GP da França
08 de julho	GP da Inglaterra
22 de julho	GP da Alemanha
05 de agosto	GP da Hungria
26 de agosto	GP da Turquia
09 de setembro	GP da Itália
16 de setembro	GP da Bélgica
30 de setembro	GP do Japão
07 de setembro	GP da China
21 de outubro	GP do Brasil



Stock Car V8

22 de abril	São Paulo (SP)
06 de maio	Curitiba (PR)
03 de junho	Campo Grande (MS)
17 de junho	São Paulo (SP)
29 de julho	Londrina (PR)
19 de agosto	Santa Cruz (RS)
08 de setembro	Curitiba (PR)
23 de setembro	Brasília (DF)
14 de outubro	Tarumã (RS)
28 de outubro	Argentina
18 de novembro	Rio de Janeiro (RJ)
09 de dezembro	São Paulo (SP)



CAMBER & CASTER

Camber & Caster Equipamentos Automotivos Ltda.

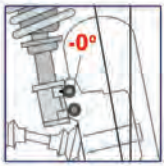
LINHA LEVE - CAMBAGEM DE AUTOMÓVEIS

DISPOSITIVOS PARA CORREÇÃO DE CAMBAGEM

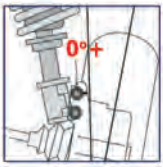


Dispositivos especiais para substituir os parafusos superiores das suspensões McPherson, obtendo uma regulagem adicional de cambagem, em até 1°45' positivo ou negativo, do ponto em que se encontra.

PATENTE REQUERIDA



Camber Negativo:
Orelha para dentro



Camber Positivo:
Orelha para fora

PRINCIPAIS VANTAGENS

Não são utilizados dispositivos hidráulicos que alteram, ofendem e danificam as partes mecânicas da suspensão (ex.: rolamentos).

Mais agilidade na execução do serviço, podendo-se acompanhar a alteração de Cambagem para os valores desejados com o carro apoiado (tempo real).

Parafuso **CAM 10**: veículos FIAT, KIA e VW.
Parafuso **CAM 12**: veículos ALFA ROMEO, BMW, GM, CHRYSLER, FIAT, MB Classe A, RENAULT, SUZUKI e VOLVO.
Parafuso **CAM 14**: veículos HONDA, MITSUBISHI e TOYOTA.

Tel./Fax: (41) 3669 5009
www.cambercaster.com.br - vendas@cambercaster.com.br

Essa sessão de perguntas conta com a colaboração dos técnicos da Escola SENAI-Ipiranga. Envie suas dúvidas por e-mail (redacao@omecanico.com.br) ou por carta. É fundamental que todos os campos do formulário estejam preenchidos, principalmente, o nome do leitor e e da oficina em que trabalha. Teremos a maior satisfacão em ajudá-lo a solucionar os problemas do seu dia-a-dia.

Gostaria de saber onde fica a numeração do motor do Volkswagen Gol 1.0 litro 16V, ano de fabricação 1998.
Leandro Dias da Silva
e-mail: oswadias@yahoo.com.br

O número do motor se encontra gravado na parte posterior do bloco, numa superfície localizada entre o volante e o cabeçote.

Um automóvel equipado com suspensão a ar fica mais perigoso ao fazer curvas em alta velocidade? É indicada a instalação numa Dodge Ram 2500/2006?
Marcos Coutinho
e-mail: mcoutinho36@hotmail.com

Qualquer modificação que altere ou vise alterar o centro de gravidade original (altura) do veículo pode comprometer seriamente sua estabilidade em altas ou baixas velocidades. Nos veículos classificados como automóveis, essas alterações são proibidas por lei. Nos veículos de carga, como as picapes, não. Portanto, não recomendamos o procedimento.

Como se faz a troca da bomba elétrica de combustível do Chevrolet Monza EFI movido a álcool, anod e fabricação 1992. A pressão da bomba já vem definida de fábrica ou é preciso fazer alguma regulagem?
Marco Antonio Moreira
e-mail: marco.moreira@iesa.com.br

A bomba de combustível dos modelos Monza EFI é instalada externamente ao tanque de combustível, porém nas suas proximidades. Para substituí-la basta remover as braçadeiras de fixação. A pressão gerada pela bomba varia de acordo com a vazão recalcada (quanto menor a vazão maior a pressão). Quem define a pressão de trabalho no veículo é o regulador de pressão que já vem ajustado de fábrica.

Como que eu faço para recondicionar o variador de fases do Fiat Marea 1.8 litro 16V?
Mario Henrique Ribeiro Cruz
e-mail: henricruz@terra.com.br







Não temos informações sobre qualquer empresa que proceda essa operação, que não é recomendada pelo fabricante do veículo.

Queria saber onde localiza o numero do motor da Toyota Ccorolla Seg18vvt, 2004/2005,
Lucas, Christano
Despachante
e-mail: lucas@taquarinet.com.br

O número do motor se encontra gravado na lateral do bloco, numa superfície localizada entre o coletor de escapamento e o volante.

Gostaria que me auxiliassem nas seguintes questões: se trocar a correia dentada tenho que trocar o tensor? Se não trocar o tensor a durabilidade da correia será a mesma?
Elainy Garcia
e-mail: elainy_garcia@hotmail.com

Excetuando-se as recomendações contrárias (expedidas pelo fabricante do veículo), recomenda-se a troca do (s) tensor (es) a cada troca de correia. Isso se deve ao fato que os mesmos, ao atingir o fim da sua vida útil, podem provocar um desgaste prematuro da correia, podendo levar a sua falência. O que ocorre que nem sempre o tensor demonstra fadiga durante a troca da correia, dando a falsa ilusão de que o mesmo ainda tem uma longa vida útil.

Comprei no inicio de 07 uma Ranger XLT 06/07 (Diesel). Há uma recomendação de ligá-la e aguardar 45 segundos antes de sair rodando. A mesma coisa na hora de desligar: aguardar com ela parada por 45" antes de desligar. A pessoa não soube explicar direito os motivos reais. Vocês poderiam ajudar no esclarecimento dessa orientação?

Jeferson Brasil, VEGA Consultoria
e-mail: jeferson.brasil@uol.com.br

Essa recomendação foi dada visando garantir ao turbo alimentador uma vida mais longa. Ao se dar a partida, o sistema de lubrificação necessita de uma fração segundos para lubrificar plenamente os mancais do turbo. Caso o motor seja acelerado imediatamente após a partida, o turbo atingirá altas rotações sem que seus mancais estejam submetidos a uma pressão adequada de lubrificação. Consequência: desgaste prematuro. Uma espera de 30 a 45 segundos antes da saída, garante uma lubrificação plena ao mesmo. Já no desligamento ocorre o seguinte: Mesmo após o desligamento do motor, rotor do turbo , devido a inércia, continua girar por mais alguns segundos. No entanto, o sistema de lubrificação está desligado. Se a rotação do turbo estiver muito alta, no momento do desligamento do motor, seu rotor girará por muito tempo sem lubrificação. Consequência: desgaste





prematuro. Uma espera de 45 segundos, em marcha lenta, antes do desligamento, garante que a rotação do turbo diminua o suficiente, para que o filme de óleo remanescente seja suficiente para lubrificar os seus mancais convenientemente até a parada total do rotor.

Minha dúvida é sobre a posição do número do motor no Mazda MPV. Como localizá-lo? Um abraço a todos.
João Aleixo Cipriani.
e-mail: joaoaleixocipriani@yahoo.com.br

Infelizmente não dispomos dessa informação. No entanto recomendamos uma consulta a biblioteca do SINDIREPA SP. Muito possivelmente eles poderão auxiliá-lo.

Tem como turbinar um Fiat Tipo 2.0 16V. Posso usar a turbina que utilizava em um Vectra ou tem que comprar outro kit turbo?
Zaquiel
e-mail: zfspielmann@bol.com.br

O fabricante do veículo não recomenda tal procedimento, logo, não possuímos tal informação. No entanto, se este é realmente o seu desejo, recomendamos uma consulta junto aos grandes fabricantes de turbo alimentadores que, certamente, poderão auxiliá-lo.

Amigos, gentileza informar onde possamos encontrar instruções de reparação do Corolla 98-2002. Estamos precisando de informações sobre a seqüência para sangria do sistema de freios.
Genivaldo Wanderley Rocha, Motor Teste Ltda ME
e-mail: rochatecg@hotmail.com

A Toyota do Brasil não divulga procedimento de reparos para fora da sua rede de assistência técnica. Logo, por hora, não podemos informar, assim como, não recomendamos a execução do serviço sem os mesmos. No entanto, você pode tentar uma consulta junto a biblioteca do SINDIREPA SP.

Onde fica o numero do motor do Ford Fiesta GL ano 2001?
Nivaldo, Nivaldo despachante
e-mail: despnivaldo@hotmail.com

Motor ZETEC ROCAM: O número do se encontra gravado no final da parte lateral do bloco, numa superfície localizada entre o volante e o coletor de escapamento.

Gostaria de saber se existe a possibilidade de instalar freios ABS num Corsa Hatch 2003 1.8 Flexpower? O procedimento é complexo e caro?
Roberto Suzuki
e-mail: awake1984@uol.com.br

Sim é possível. Mas como você mesmo disse: o procedimento é complexo e caro.



"Solução em sangria"
Tanque para Sangria
do Sistema Hidráulico
LUAL COM. EXP. LTDA
(11) 4534-3236
lual.comercial@terra.com.br



MecanicaWeb
Sistema para Gerenciamento de Oficinas
Novidade no Setor Automotivo
Conheça o check list, uma ferramenta fantástica que proporciona o aumento das vendas do centro automotivo. (centro reparador).
NOVA VERSÃO 3.2
Como o check list aumenta as vendas?
Somente quem utiliza o mecanicaweb consegue montar um check list de 60, 80 ou 120 itens e define os status de cada produto e cada serviço como: Bom, Regular ou substituir.
Giro rápido e contínuo (rotatividade de dinheiro na empresa):
O sucesso do check list não pára por aqui, atrelado a manutenção preventiva, todos os produtos e serviços são calculados de acordo com a km média do cliente ou tempo de revisão e o sistema avisa quando esse cliente deve retornar para efetuar a próxima troca de peça ou execução do serviço.
Histórico do check list:
Os serviços aprovados entram na manutenção preventiva e os itens não aprovados ficam no histórico do check list como a fazer. Assim no retorno do cliente é possível vender os produtos que não foram aprovados pela última vez.
Comunicação rápida e eficaz:
O check list pode ser enviado por e-mail ao cliente para aprovação dos produtos e serviços, uma excelente ferramenta para centros automotivos que terceirizam o serviço de manutenção para empresas de frota.
Parceiros: SABO SENAI São Paulo Microsoft CERTIFIED
Ligue agora mesmo: (11) 5594 -1377
www.mecanicaweb.com.br

Na S-10 com motor MWM 2.8 turbo intercooler é normal presença de óleo nas tubulações após o intercoller?
Sebastião de Oliveira Gonçalves, Eletronorte S/A
e-mail: sgoncalves@eln.gov.br

A presença de lubrificante na região do pós resfriador pode ser indício de:

- Vazamento no turbo alimentador;
- Restrição excessiva no sistema de escapamento;
- Restrição excessiva no filtro de ar;
- Excesso de pressão no blow-by (passagem de compressão para o cárter).

Preciso de um encaminhamento de como trocar a correia dentada de motores Fire 8V e 16V
Ademir Pereira da Silva, Ouro Auto Pneus
e-mail: caio.ouroauto@hotmail.com

A substituição da correia dentada nos motores Fire exige utilização de ferramental adequado. O procedimento, assim como a lista das ferramentas necessárias, pode ser encontrado no manual de serviços do veículo. Uma pesquisa junto a biblioteca técnica do SINDIREPA SP pode solucionar o seu problema. No entanto, vale a penas ser mencionado que a Escola SENAI "Conde José Vicente de Azevedo" ministra um treinamento específico para esses motores.

Gostaria de saber mais sobre caixa de direção hidráulica e mecânica.
Rogério Ramos da Silva,
Nivaldo Auto Center
Ribeirão Preto/SP

Prezado Rogério,
Na edição 158 publicamos uma matéria de desmontagem da direção de um VW Parati, espero que ajude.

Preciso do manual de montagem do motor da Toyota SW4.
Gilberto Márcio Coelho,
Centro Automotivo Anchieta
e-mail: gilbertomarcio@ig.com.br

Prezado Gilberto,
Infelizmente não temos o manual da desmontagem do motor da Toyota, mas fizemos uma matéria na edição 162 sobre os detalhes desse motor. Talvez possa ajudá-lo

Sou mecânico de automóveis em uma concessionária e gostaria de dizer que faço o que gosto na minha profissão. Quero pedir uma matéria de motores em V. Agradeço a atenção e parabéns pelas reportagens.
Allan Braga de Lima,
Roma Automóveis
Mesquita/RJ





Prezado Allan,
Anotada a sugestão! Continue acompanhando a Revista e, assim que possível, faremos uma matéria sobre os motores em V.

Cada vez mais estou interagindo melhor com os veículos atuais graças as dicas e informações da Revista O Mecânico. Gostaria de saber mais sobre instalação e manutenção do sistema GNV.
Irimar Toledo,
autônomo
Coronel Fabriciano/MG

Prezado Irimar,
Sua sugestão é bem-vinda, faremos uma matéria sobre o assunto em breve. No entanto, no nosso site (www.omecanico.com.br) já divulgamos uma matéria sobre os cuidados de sua instalação.

Gostaria de saber onde posso fazer curso de mecânica em Belo Horizonte/MG. Obrigado
Vagner Medeiros Lima,
GSU - Serviços e Industria Ltda
e-mail: vagnermlima@hotmail.com

Prezado Vagner,
Nossa indicação é que procure os cursos do SENAI. Entre em contato pelo site www.sp.senai.br ou pelo telefone 0800 55 1000.

Gostaríamos de saber o valor de uma máquina EPS 615. Desde já, muito obrigado,
Venicius Ricardo Zalamena, Mescania
e-mail: mescania@uol.com.br

Prezado Venicius,
Para obter essa informação, entre em contato com a Bosch pelo telefone: 19 21032127 (televendas) ou pelo site: www.bosch.com.br.

Gostaria muito de fazer um curso de reparação em direção hidráulica.
Antonio Bernardes,
Vargas Centro Automotivo
e-mail: vargas@com4.com.br

Prezado Antonio,
Nossa indicação é que procure os cursos do SENAI. Entre em contato pelo site www.sp.senai.br ou pelo telefone 0800 55 1000.

Fiz a prova da ASE de Manutenção de Freios na cidade de Belém-PA, mas não obtive o resultado. Como buscar o resultado da prova. Obrigado!
Francisco Bernardo da Silva Junior, Iportcar
e-mail: ednalva.andsouza@hotmail.com

Prezado Francisco,
Entre no site da instituição e lá estão disponibilizadas todas as informações referentes ao cetificado. www.asebrasil.org.br

TRUCK CENTER
A mais completa linha do Brasil em equipamentos para Auto Centers e Truck Centers.
Técnicos comerciais regionais formados pela fábrica. Assistência Técnica garantida. Centros de Treinamento próprios.
Qualidade e segurança, aliados ao melhor custo benefício.


Geo Laser

Truck Laser

Pratic Laser

Digipratic

Digi II

TC 8000
Truck Center Equipamentos Automotivos Ltda
Araucária - PR - (41) 3643-1819
www.truckcenter.com.br


ABÍLIO EM:
NAVEGANDO E APRENDENDO...
(PELA INTERNET)
NA OFICINA DO ABÍLIO, A TODO VAPOR...
TONINHO, POR FAVOR, PEGA AQUELE CARRO AZUL...
ACABOU DE ENTRAR PARA A REVISÃO.
VAI DANDO UMA OLHADA PARA MIM...
É PRA JÁ, SEU ABÍLIO
O TONINHO PEGA O CARRO, ABRE O CAPÔ E FICA OLHANDO.
???
NOSSA SENHORA! QUANTA COISA!
QUANTA COISA NOVA QUE NEM CONHEÇO! ESTOU NO MATO SEM CACHORRO!


SEU ABÍLIO!
JÁ SEI... NEM PRECISA FALAR.
POIS É... VOU TER QUE ME ATUALIZAR, NÃO É?
O TEMPO TODO, TONINHO. E ISSO VALE PARA TODOS NÓS...
VIVEMOS NUMA ÉPOCA EM QUE A TECNOLOGIA ANDA MUITO RÁPIDO.
E A GENTE ACOMPANHA COM CURSOS, PALESTRAS, TREINAMENTOS...
ENTÃO EU QUERO COMEÇAR JÁ, SEU ABÍLIO.
ENTÃO VEM CÁ QUE VOU TE MOSTRAR OUTRA NOVIDADE!
O TREINAMENTO PELA INTERNET.
NOSSA! É MELHOR APRENDER ISTO LOGO! AMANHÃ É CAPAZ DE APARECER OUTRO CARRO COM MAIS COISAS AINDA.
MOD. 112 JAN: 2001
FIM

Amor I

No zoológico, o gorilão solitário puxa uma mulher para dentro da jaula e parte para a ação sexual.
— Socorro, socorro, Eufrásio! — ela grita para o marido. — Que é que eu faço, pelo amor de Deus?!
— Calma, calma, Risoleta — responde Eufrásio, com um risinho nos lábios.
— Conta pra ele aquela da terrível enxaqueca!

Amor II

Um casal vinha por uma estrada do interior, sem dizer uma palavra. Uma discussão anterior havia levado a uma briga, e nenhum dos dois queria dar o braço a torcer. Ao passarem por uma fazenda em que havia mulas
e porcos e uma vaca, o marido perguntou, sarcástico:
- Parentes seus? -
- Sim. Respondeu ela. Cunhados e sogra...

Velório

O velho acaba de morrer. O padre encomenda o corpo e se rasga em elogios:
— O finado era um ótimo marido, um excelente cristão, um pai exemplar!
A viúva se vira para um dos filhos e lhe diz ao ouvido:
— Vai até o caixão e veja se é mesmo o seu pai que tá lá dentro...

Casamento I

Marido e mulher estão tomando cerveja num barzinho. Ele vira pra ela e diz:
-Você está vendo aquela mulher lá no balcão, tomando whisky sozinha? Pois eu me separei dela faz sete anos! Depois disso, ela nunca mais parou de beber.
A mulher responde:
- Não diga bobagens. Ninguém consegue comemorar durante tanto tempo assim!

Casamento II

- Padre, o senhor acha correto alguém lucrar com o erro dos outros?
- É claro que não, meu filho!
- Então me devolve a grana que eu te paguei para fazer o meu casamento.

Nova máquina

Nos EUA fabricaram uma máquina que pega ladrões.
Testaram em New York, em 5 minutos apanhou 1500 ladrões.
Levaram pra China, em 3 minutos apanhou 3500.
Na África do Sul, em 2 minutos apanhou 6000 ladrões.
Trouxeram para o Brasil,
em 1 minuto, ROUBARAM
a MAQUINA !!!"



Embreagem XTend SACHS.
Auto-ajustável em todos os sentidos.
Produto disponível para Pick-ups S10 e Blazer 2.8 - Consulte mais informações em nosso site.
ZF Group Company
Central ZF Sachs: 0800 019 4477 • www.zfsachs.com.br
SACHS

© Tk303.com



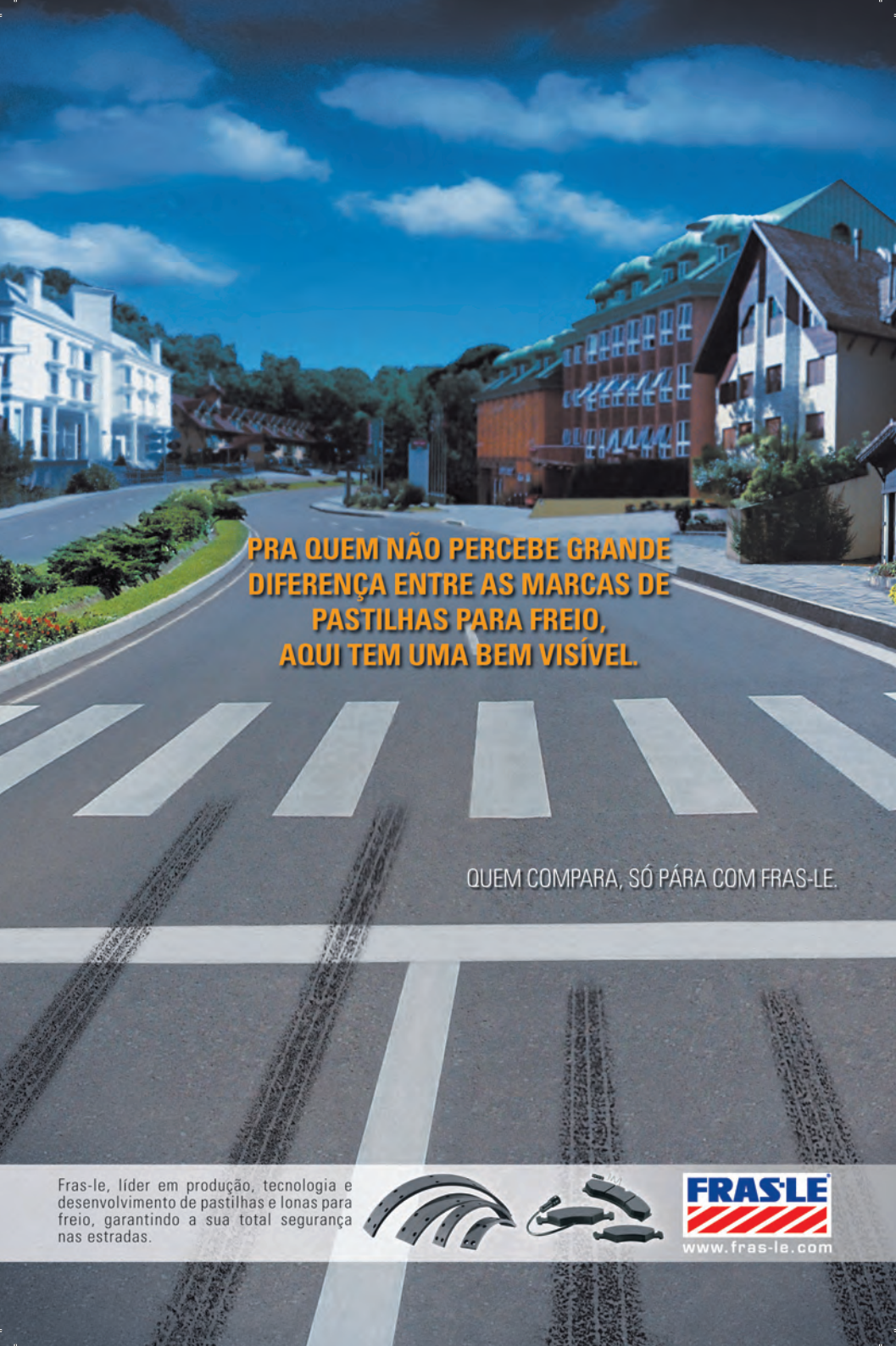
SÃO 12 MODELOS INCRÍVEIS PARA VOCÊ COLECIONAR!



COMPROU CORREIAS DAYCO: GANHOU!

DAYCO®

Para maiores informações acesse nosso site: www.daycobrasil.com.br


PRA QUEM NÃO PERCEBE GRANDE
DIFERENÇA ENTRE AS MARCAS DE
PASTILHAS PARA FREIO,
AQUI TEM UMA BEM VISÍVEL.
QUEM COMPARA, SÓ PÁRA COM FRAS-LE.
Fras-le, líder em produção, tecnologia e desenvolvimento de pastilhas e lonas para freio, garantindo a sua total segurança nas estradas.
FRAS-LE
www.fras-le.com