ACESSÓRIOS: Lavagem a seco é solução ecológica e viável economicamente

WWW.OMECANICO.COM.BR

Ano XXX - nº 253 - Maio / 2015- R$ 7,50

O MECÂNICO

30 anos

Filtros

Troca no VW Up!



Suspensão

Substituição dos amortecedores da Chevrolet Meriva

Mês de ofertas especiais Motorcraft



JOGO DE PALHETA DO LIMPADOR - DIANTEIRA

MB4A/17C400/CA/
PAMPA 1982 A 1997 / DEL REY 1981 A 1991 / CORCEL 1969 A 1986 / BELINA 1969 A 1981 - (400/400 MM) ..... R$ **19,90**

MB4A/17C400/DA/
RANGER 1993 A 2012 / ESCORT 1984 A 1996 VERSAILLES 1992 A 1996 / F1000 1992 A 1998 - (450/450 MM) ..... R$ **20,90**

MB4A/17C400/EA/
FORD KA 1997 A 2010 - (480/450 MM) ..... R$ **23,90**

MB4A/17C400/AA/
FIESTA ROCAM 2005 A 2010 / ECOSPORT 2005 A 2012 (550/450 MM) ..... R$ **28,90**

MB4A/17C400/BA/
FOCUS 2000 A 2010 - (530/480 MM) ..... R$ **30,90**



JOGO DE PASTILHA DE FREIO DIANTEIRA

MB9A/2K021/AA/ MB1A/2K021/BA/ MB9A/2K021/CA/ MB1A/2K021/AA/
FIESTA STREET, KA, FIESTA ROCAM, COURIER 1.0L E 1.6L - 1996 A 2014 ..... R$ **45,90**

MB1A/2K021/FA/
ECOSPORT 4X2 COM TRANSMISSÃO MANUAL 2009 A 2012 / FIESTA ROCAM 1.6L COM ABS - 2009 A 2014 ..... R$ **65,90**



DISCOS DE FREIO DIANTEIRO

MB8A/1125/BA/
FIESTA STREET, KA, FIESTA ROCAM - 1996 A 2014 (PAR - DISCO SÓLIDO) ..... R$ **89,90**

MB8A/1125/CA/
FIESTA STREET, KA, FIESTA ROCAM, COURIER - 1996 A 2014 (PAR - DISCO VENTILADO) ..... R$ **93,90**

MB8A/1125/AA/
ECOSPORT TRANSM. MANUAL 2003 A 2012
FIESTA ROCAM COM ABS 2002 A 2014 / FOCUS 2000 A 2009 ..... R$ **129,90**

SENSOR DE TEMPERATURA

XS6F/12A648/BA/
ECOSPORT 2005 A 2012 / FIESTA ROCAM 2004 A 2014
FOCUS 2003 A 2009 / NOVO KA 2008 A 2013 / COURIER 2008 A 2013 ..... R$ **22,90**



MOTOR PARCIAL

9S5G/6011/AA/ 9S6G/6011/AA/ 9S5G/6011/B1/A
MOTORES ROCAM 1.0L FLEX, 1.6L FLEX E 1.0L GASOLINA (BLOCO, PISTÕES, ANÉIS, BRONZINAS E BIELAS) R$ **1.699,00**

Na cidade, somos todos pedestres.

Imagens meramente ilustrativas. Preços válidos até 30/6/2015 ou enquanto durarem os estoques e para os Estados correspondentes aos Distribuidores Ford mencionados abaixo. Para as demais localidades, incidirá sobre o valor os impostos do Estado de destino. Para consultar condições de frete, garantia, características e aplicação das peças Motorcraft, contate um dos Distribuidores.

0800-703 FORD 3673

CAOA - OSASCO, SP	0800 172 262	**WELLS** - VOTUPORANGA, SP	(17) 3426-8800	**RIBEIRO JUNG** - PORTO ALEGRE, RS	0800 541 2410
CAOA - JABAQUARA, SP	(11) 5593-0033	**FORTE** - CAMPINAS, SP	(19) 3756-1829	**FLORAUTO** - REGIÃO DO VALE, RS	(51) 3553-7474
SOUZA RAMOS - SÃO PAULO, SP	(11) 2643-8000	**CAER** - DUQUE DE CAXIAS, RJ	(21) 2111-1241	**FLORAUTO** - SERRA GAÚCHA, RS	(54) 3289-0931
SUPERFOR - SÃO PAULO, SP	(11) 3069-1800 / 4072-7700	**CAER OCEÂNICA** - NITERÓI, RJ	(21) 3179-2303	**GAMBATTO** - PASSO FUNDO, RS	(54) 3316-2830
SUPERFOR - VALE DO PARAÍBA, SP	(12) 3924-4444 / 3634-8600	**BRACOM** - RIO DE JANEIRO, RJ	(21) 3418-3910	**SATTE ALAM** - PELOTAS, RS	(53) 3026-1234
SONNERVIG - SÃO PAULO, SP	(11) 2066-1004	**PISA** - BELO HORIZONTE, MG	(31) 3388-1800	**SUPERAUTO** - SANTA MARIA, RS	0800 510 1520
MIX - SÃO PAULO / SCS, SP	(11) 4224-9000 / 4166-7800	**FORLAN** - BELO HORIZONTE, MG	(31) 2122-8047 / 4009-4030		
HORIZONTE - MOGI DAS CRUZES, SP	(11) 4791-7731	**SLAVIERO** - CASCAVEL, PR	(45) 3220-8200 / 3379-7600		
DISBAUTO - BAURU, SP	(14) 3233-3336 / 3302 / 3301	**FANCAR** - PONTA GROSSA, PR	(42) 3026-6000		
SIMÃO VEÍCULOS - BAURU, SP	(14) 4009-7009	**DIMAS** - FLORIANÓPOLIS, SC	(48) 3271-1207		
MARAUTO - AVARÉ, SP	(14) 3711-7171	**MONTREAL** - PORTO ALEGRE, RS	(51) 3349-2626		

Ford Motorcraft

Responsabilidade de todos

Manutenção automotiva também é uma questão de saúde pública. Não só pelo fato de que veículos bem reparados emitem menos poluentes, mas, também, porque a cadeia automotiva como um todo causa um impacto ambiental além da fumaça que sai dos escapamentos. Tanto que existem leis que regulamentam o descarte correto de resíduos gerados potencialmente nocivos, como baterias velhas e óleo de motor usado. É papel da oficina mecânica não deixar que esses elementos contaminem o meio ambiente.

Mas não é apenas saber jogar o lixo fora e achar que a missão está cumprida. O importante é criar a consciência, dentro de cada um, de que são nossas ações cotidianas que realmente fazem a diferença. A maior prova disso é a epidemia de dengue que se alastrou por todo o país. Você sabia que o mosquito que transmite a doença tem um raio de ação de apenas 600m? Ou seja, para que tantos casos aconteçam pelo País, é porque o número de focos é absurdamente alto. Será que tem algum pneu velho no fundo da sua oficina com água parada? Fique de olho!

Além disso, com a seca virando realidade mesmo com as chuvas, muita gente tem guardado água em casa, principalmente, na região Sudeste. Combinados os dois fatores – epidemia e água parada estocada –, fica bem claro o perigo que corremos de aumentar ainda mais o problema.

Problema para as oficinas: quem se preocupa com a qualidade do serviço devolve o carro para o cliente devidamente lavado. Como gastar água nessa situação, em que a conta no final do mês também está subindo? Pensando nisso, trazemos nesta edição uma matéria diferente sobre a técnica de lavagem automotiva a seco, um recurso para manter esse diferencial de atendimento e o carinho com o cliente. Evitando o gasto e o estoque de água para essa função, a oficina já dá sua contribuição para a comunidade, além de cortar custos e tempo de operação.

Nossa matéria de capa também está intimamente ligada ao tema "meio ambiente". Fizemos com exclusividade a substituição de todos os filtros do Volkswagen Up! – manutenções básicas, mas que estão diretamente ligadas aos níveis de consumo e emissões de poluentes, sem falar na saúde de todos nós. Veja ainda nesta edição o passo a passo da troca dos amortecedores da Chevrolet Meriva 2003, além do artigo sobre as causas do desgaste irregular dos pneus.



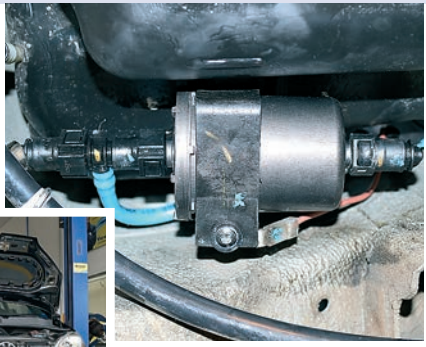
Forte abraço e boa leitura,

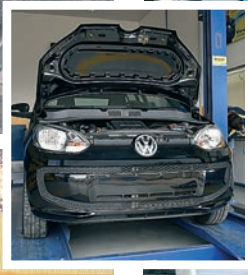
Fábio Antunes de Figueiredo
Diretor Geral

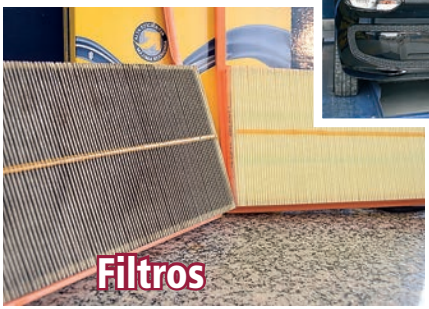
Sumário

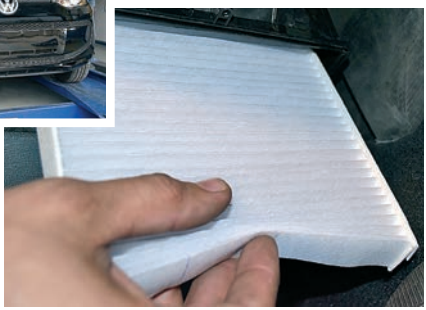
ED. 253











Filtros — 32

Acompanhe o passo a passo da troca completa dos elementos de filtragem no Volkswagen Up!



Suspensão — 16

Substituição dos amortecedores dianteiros e traseiros na Chevrolet Meriva



Artigo — 36

Quais as causas para o desgaste irregular nos pneus; confira as dicas de diagnóstico

Seções

06 Entrevista

10 Porta-malas

48 Painel de negócios

64 Abílio

66 Humor



44 Lavagem a seco é solução ecológica e viável economicamente; veja o procedimento

Revista O MECÂNICO 30 anos

www.omecanico.com.br

www.facebook.com/omecanico

twitter.com/portalomecanico

EXPEDIENTE

Diretores
Fabio A. de Figueiredo
Deyde Derssy A. de Figueiredo

Corpo editorial
Fernando Lalli (Mtb. 66.430)
F. Tavares
redacao@omecanico.com.br

Colaborador
Fernando Naccari

Ilustração (Abílio): Michelle Iacocca

Diretor Comercial: Fabio A. de Figueiredo

Gerente Comercial: Vanessa Ramires

Representantes
Rosa Souza
Seiti Tikazawa
comercial@omecanico.com.br

Administração
Alyne Alves A. de Figueiredo
financeiro@omecanico.com.br

Projeto Gráfico e Editoração
Villart Criação e Design

Departamento de arte: Alexandre Villela
arte@omecanico.com.br

Gestão editorial:
infinito editora

Av. dos Autonomistas 4.900 – PR 306
Bairro KM 18 / Osasco - SP
CEP 06194-060
Tels: (11) 2627-5168

Assinatura
Tel: 2627-5168
assinatura@omecanico.com.br

Distribuição
Tel: (11) 2627-5168
distribuicao@omecanico.com.br

Impressão: Prol Editora Gráfica

Edição nº 253 - Circulação: Maio / 2015

O Mecânico é uma publicação técnica mensal, 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, artigos assinados e anúncios publicitários são de responsabilidade dos autores e não representam necessariamente a opinião da Revista O Mecânico.

Tiragem da edição 253 auditada por PwC

Apoio:
SENAI

Otimismo para o mercado de reposição



O diretor de Vendas e Marketing da Affina, que detém as marcas Nakata, Spicer e Wix, fala sobre os desafios do mercado de reposição dos últimos anos e mostra otimismo para o futuro.

Revista O Mecânico: Vocês possuem três marcas que atuam no mercado de reposição, Nakata, Wix e Spicer. Como está a estrutura de cada uma delas e quais são os maiores focos em termos de produtos?

Sérgio Montagnoli: O que há de comum na estrutura de negócios das três marcas é a vocação da Affinia, sendo uma empresa 100% dedicada ao mercado de reposição e que desenvolve soluções que atendam às necessidades de lojistas e reparadores, oferecendo cobertura de linha com aplicações para veículos nacionais e importados, complementariedade de produtos com foco na qualidade e durabilidade, suporte técnico, seja na forma de informação, como catálogos, central 0800 e novidades técnicas, seja na formação, por meio de treinamento pessoal e vídeos com dicas técnicas.

A marca Nakata, com mais de 50 anos de tradição, abrange programas de suspensão, direção e freios, possuindo um dos mais amplos pacotes para o undercar, com importantes linhas de produtos, tais como amortecedores e kits de amortecedores, bandejas, caixas completas de direção, barramentos, juntas homocinéticas, cubos de roda, pastilhas, sapatas e discos de freios. E mais recentemente, as linhas de bombas d´água, combustível e óleo.

Já a linha Spicer, é reconhecida pelo seu padrão de tecnologia OEM, tanto na linha leve, por meio das juntas homocinéticas, como na linha pesada, nos sistemas de transmissão de força para os eixos traseiro e dianteiro.

A Wix é a marca de filtros identificada com alta performance, sendo reconhecida por seu patrocínio esportivo nas competições automobilística Norte Americana e a marca número de vendas nos Estados Unidos.

O Mecânico: Qual é a linha mais rentável das marcas no mercado de reparação?

Sérgio: Todas as linhas de produtos

precisam apresentar rentabilidade. A marca Nakata tem maior participação no faturamento da empresa, até por conta da variedade de produtos, tanto na linha leve, como na linha pesada, seguida da marca Spicer e depois da Wix.

O Mecânico: Em 2010 vocês nos concederam uma entrevista. De lá pra cá, o que mudou dentro da empresa e quais os novos desafios que ela encontrou nesses cinco anos?

Sérgio: A empresa tem investido no portfólio de produtos e no pacote de serviços ofertado ao mercado, fortalecendo ainda mais a já consagrada marca Nakata. No que tange as linhas de produtos, além de ampliar a cobertura de amortecedores, pivôs e terminais, a Affinia lançou novas aplicações e fortaleceu as linhas de terminais axiais, bieletas, juntas homocinéticas e caixa de direção. Nos últimos 3 anos, ampliamos também nossa linha de pastilhas de freios, produzidas em nossa fábrica do Uruguai, e lançamos novos produtos, tais como cubos de rodas, sapatas de freio, amortecedores para motocicletas e kit de amortecedores, e ainda, linhas completas de bombas d´agua, combustível e óleo. Tudo na marca Nakata.

> **"Portanto, é essencial investir em soluções que melhorem ainda mais a produtividade do segmento."**

O Mecânico: Para 2015, quais os lançamentos pretendidos pela empresa?

Sérgio: Continuar completando as linhas atuais com novas aplicações, tanto para os novos veículos nacionais, com também para os importados. Afinal, a variedade de modelos da frota Brasileira só faz crescer. E ainda, consolidar as linhas recém-lançadas neste inicio de 2015. Tais como caixas de direção hidráulica e bandejas de suspensão.

O Mecânico: Em relação à crise econômica que o Brasil ultrapassa, qual a expectativa da Affinia e como vocês estão agindo para superar este momento?

Sérgio: Acreditamos que o setor deverá manter o ritmo em função da demanda gerada pelo aumento da frota circulante nos últimos anos. Mas o ambiente será ainda mais competitivo. Portanto, é essencial investir em soluções que melhorem ainda mais a produtividade do segmento. Como, por exemplo, para que a peça certa seja disponibilizada na hora certa e instalada, corretamente. Parece óbvio e simples, mas há ainda espaço de melhoria em toda a cadeia nestes requisitos. Este é o norte da estratégia da Affinia e de seu conjunto de ações, visando melhor atender a todos os elos da cadeia até o consumidor final. Isso demanda foco e esforço diário de toda a equipe de colaboradores.

O Mecânico: Qual a importância do mecânico na hora de escolher uma marca?

Sérgio: O reparador é fundamental, pois é ele quem decide a marca da peça a ser aplicada no veículo e endossa sua reputação. Por isso, a Affinia busca estar cada vez mais próxima e focada em atender suas necessidades.

O Mecânico: A Affinia desenvolve algum processo para levar informação técnica ao mecânico? Quais?

Sérgio: Sim, oferecemos várias formas de interação com reparadores, disponibilizando diversos serviços para disseminar informações sobre a linha de produtos e orientação sobre aplicação, manutenção e dicas de gestão de empresas. Promovemos palestras gratuitas e treinamentos especiais em parceria com distribuidores, redes de auto centers e varejos. A empresa também conta com central de atendimento pelo 0800-707-8022 para sanar dúvidas. Por meio do portal **www.affinia1.com.br**, disponibiliza os lançamentos de produtos. Basta cadastrar os dados e é possível receber também informações sobre lançamentos por e-mail. Os reparadores precisam de informação técnica não só sobre produtos, mas também aplicações devido à diversidade de modelos, marcas e novas tecnologias.

Dicas de aplicação, manutenção e gestão podem ser conferidas numa série de vídeos no YouTube **http://www.youtube.com/componentesnakata**. Há também conteúdo nas redes sociais na fanpage no Facebook **http://www.facebook.com/componentesnakata**.

Participamos do Programa Empresa Amiga da Oficina, ação do Sindirepa-SP que realiza várias iniciativas junto aos reparadores. Também somos uma das empresas patrocinadoras da 2ª edição do Clube Reparador, também do Sindirepa-SP, que visa a elaboração de uma ampla pesquisa em oficinas para identificar as necessidades dos reparadores. Possui programa e atendimento diferenciado a frotistas, com equipe que faz assistência em campo.

Entre outras ações voltadas ao setor, criou o Programa para Auto Centers, que tem como objetivo aprimorar o atendimento técnico ao reparador e do reparador para seus clientes por meio de unidades móveis para atendimento in loco. O programa conta até agora com 190 pontos de vendas participantes e cerca de 1.000 reparadores treinados.

O Mecânico: Das três marcas que a Affinia trabalha, é possível dizer qual está mais forte no mercado?

Sérgio: Todas as marcas são muito importantes e reconhecidas nos seus respectivos segmentos de atuação. A marca HG Nakata aparece com mais destaque, recentemente, por ser a pioneira na fabricação de amortecedores pressurizados no País e ser reconhecida por seu alto desempenho e durabilidade.

O Mecânico: Em outubro de 2014, a empresa definiu planos para os anos 2015 até 2019. Como estão seguindo nesse planejamento?

Sérgio: A empresa concentra seus esforços em fazer o seu melhor para que a peça certa seja disponibilizada na hora certa e instalada corretamente. Simples assim. Mas com intenso investimento no desenvolvimento de pessoas e processos, valorização do conhecimento, das relações interpessoais e das experiências com nossas marcas, seja dos formadores de opinião, seja do usuário final. Desta forma, acreditamos contribuir, de forma significativa, para o desenvolvimento do setor de reparação automotiva no Brasil, criando um ciclo virtuoso.

Também faz parte de nosso plano valorizar a marca Nakata para o usuário final, apoiando o reparador na construção da reputação de alta performance a um custo competitivo. A campanha de comunicação deste ano esta dirigida para este fim e envolve mídias online e interativas, tais como rede sociais e o novo site; offline, como rádios em São Paulo, revistas do segmento e televisão regional; bem como, o patrocínio de uma equipe no campeonato Brasileiro de Marcas, que tem gerado um reconhecimento surpreendente junto aos aficionados por automobilismo.

A família PDL cresceu!
Novo PDL 5500: O PDL que você confia com novas habilidades!



FAÇA REVISÕES EM SEU VEÍCULO REGULARMENTE

SOLICITE UMA VISITA DE NOSSOS REPRESENTANTES E CONFIRA
Ligue: 19 2108-1051 ou vendassp@sunequipamentos.com.br
www.sunequipamentos.com.br

Uma marca do grupo Snap-on

Mecânicos brasileiros estão na final mundial do Scania Top Team



A equipe brasileira Btec da concessionária Brasdiesel de Ijuí/RJ se classificou para a final do mundial da competição Scania Top Team, promovida pela fabricante de caminhões para valorizar e incentivar a capacitação dos profissionais técnicos da rede de concessionárias em todos os países em que atua. A conquista veio na disputa da vaga regional, que foi realizada no último final de semana na Argentina.

A final regional do Top Team contou com sete equipes, que representaram Argentina, Brasil, Peru, Chile, Uruguai, México e África do Sul. Os dois primeiros garantiram vaga na final mundial. A Argentina venceu em casa, e o Brasil ficou na segunda posição. A final mundial acontece na Suécia entre os dias 3 e 5/12. Para ser a melhor equipe do mundo, a Btec precisará vencer outras 11 concorrentes.

"Estamos muito felizes com a classificação. Felicito os profissionais e treinadores pelo feito inédito para a Brasdiesel. A força veio do espírito de equipe, pois trabalham juntos há quatro anos. Todos se prepararam tecnicamente em nosso centro de treinamento em Caxias do Sul, durante e após o expediente. A premissa da área de Serviços da Scania de acreditar sempre nas pessoas e na qualificação é outro segredo dessa conquista", comemora Claudio Padilha, gerente geral de pós-venda da Brasdiesel.

MWM International tem novo diretor de Engenharia

A MWM International, fabricante independente de motores diesel, nomeou Cristian Malevic como diretor de Engenharia do Produto de Motores da companhia. Nesta função, o executivo passa a ser responsável pelas áreas de engenharia de design e simulação, combustão e calibração, desenvolvimento de motor básico e aplicação, eletrônica, e controles, além dos setores de pós-vendas e gestão da rede de serviços. Cristian é engenheiro mecânico, formado pela Escola de Engenharia Mauá, com especialização em motores de combustão interna na mesma instituição. Possui MBA Executivo pela BSP – Business School São Paulo e Sawyer Business School



– Suffolk University de Boston, MA. Trabalha na empresa desde Fevereiro de 1998 e atuou nas áreas de Engenharia Desenvolvimento, Engenharia de Confiabilidade e Garantia.

ZF conclui processo de aquisição da TRW

A ZF anunciou que concluiu a aquisição da TRW, que será incorporada à ZF como uma nova divisão. A empresa combinada continuará a operar sob o nome ZF Friedrichshafen AG. "Com as vendas próforma acima de 30 bilhões de euros e mais de 130 mil colaboradores, a empresa combinada é um dos três maiores fornecedores automotivos do mundo" disse Stefan Sommer, CEO da ZF.

"A empresa combinada é uma potência de tecnologias automotivas, que vão desde assistência ao motorista e sistemas de segurança dos ocupantes, para o driveline e transmissões, até sistemas de frenagem e de direção", disse John C. Plant, Presidente e CEO da TRW.

Em 15 de setembro de 2014, as duas empresas assinaram o acordo para a aquisição da TRW pela ZF. Esse acordo foi objeto de uma série de condições de fechamento, todas elas já cumpridas, incluindo a aprovação por parte dos acionistas da TRW e permissões de antitruste em vários países e regiões, como os EUA, China, Comunidade Europeia e América do Sul.



John C. Plant, presidente e CEO da TRW (esq.) e Stefan Sommer, CEO da ZF (dir.)

Novo pneu para uso rural e urbano

A Michelin lançou o Pneu LTX Force, voltado para uso misto em SUVs, picapes e crossovers. Segundo a fabricante, o pneu foi desenvolvido para condições mais severas de uso, com tecnologias utilizadas em competições de rali. A Michelin afirma que o pneu ajuda o carro a frear até 2 metros antes do que a média dos concorrentes, além de possuir mais controle em situações de aquaplanagem e durabilidade 35% maior.

A escultura da banda de rodagem foi desenhada para oferecer maior aderência ao solo, com blocos mais altos, que proporcionam robustez e tração superiores, conforme explica a marca. Essa nova escultura avança sobre as laterais do pneu, o que deve proporcionar um reforço nessa zona crítica em uso off road.

O pneu chega ao mercado no segundo semestre de 2015 em 26 opções e de dimensão, com aros de 15" a 18", e equipará de série carros de montadoras como Volkswagen, Renault, Ford, General Motors; e veículos como Amarok, Ecosport, S10 e TrailBlazer.





Opções na reposição para pesados

A Susin Francescutti coloca no mercado nacional da reposição automotiva duas novas peças: o virabrequim VB370 para caminhões modelo FH e FMX 13, com motores Volvo D13; e o comando de válvulas CO583 para aplicação em caminhões Ford e Volkswagen com motores eletrônicos Cummins ISBe 3.9. Ambos são fabricados em aço forjado.

NGK é reconhecida como um dos melhores fornecedores de 2014 da Honda

A NGK foi eleita um dos melhores fornecedores da Honda Automóveis do Brasil. O reconhecimento foi feito durante o 17º Encontro com Fornecedores, realizado na fábrica da montadora em Sumaré/SP, no qual premiou as melhores empresas pelo desempenho em 2014. A fabricante de velas, cabos de ignição e sensores de oxigênio equipa todos os modelos Honda fabricados atualmente no Brasil. Na premiação, foi destaque em Excelência em Atendimento e Qualidade.



"Esta premiação é mais um atestado de que estamos traçando o melhor caminho em termos de eficiência. Trata-se de uma recompensa pelo esforço em fornecer os melhores produtos para as montadoras instaladas no Brasil", avalia o gerente de Vendas OEM da NGK do Brasil, Gilberto Maeda. Ao todo, 24 companhias foram reconhecidas, em oito categorias: Atendimento Divisão Peças, Atendimento e Qualidade, Custos, Atendimento ao Projeto de Nacionalização, Desenvolvimento de Novos Modelos, Redução de CO2 e Excelência em Qualidade.

Kit de ferramentas para consumidores de lubrificantes Helix

No mês de maio, os consumidores de lubrificantes Shell Helix vão ganhar um brinde ao comprar de quatro litros dos óleos Shell Helix Ultra ou do Shell Helix HX8. O cliente receberá com um kit de ferramentas da linha de lubrificantes. O conjunto, disponível nas cores vermelha e azul, inclui seis itens (chaves de fenda e chaves Philips) e ainda uma lanterna acoplada. A promoção é válida até o dia 30 de junho e está disponível em todas revendas sinalizadas com a promoção de todo o Brasil. A disponibilidade dos modelos depende de cada ponto de venda.



Lâmpadas originais para Renault Sandero e Logan

A Osram equipa os novos Renault Sandero e Logan 2015 com lâmpadas da marca no farol alto (H1). Os faróis são fabricados pela Magneti Marelli. De acordo com Ricardo Leptich, Gerente de Vendas e Marketing da Divisão de Lâmpadas Automotivas e Especiais para a América Latina, diversas empresas buscam parcerias com a Osram com o objetivo de contar com a credibilidade que a empresa possui no segmento. "Nossos parceiros reconhecem o trabalho global da Osram, e o nosso pioneirismo no lançamento e desenvolvimento de novas tecnologias para lâmpadas automotivas. Além disso, aprovam a preocupação da empresa em sempre desenvolver lâmpadas focando na qualidade, máxima performance e segurança na estrada. É uma grande satisfação integrar projetos marcados pela modernidade assinados por grandes montadoras".

elring

Das Original

A **ELRING** preparou um lançamento de virar a cabeça, quer dizer:

DE VIRAR A REVISTA!



ISO 9001 ISO TS 16949 ISO 14001

JUNTA DE CABEÇOTE

Hyundai HR 2.5L 16V (2013/...) *Euro V*



Nº ELRING 227.830

QUALIDADE COMPROVADA

100% GARANTIDO ORIGINAL

Com a marca Elring, o mercado de reposição nacional tem acesso a produtos da mais alta qualidade, fabricados com toda a experiência e tecnologia de um grupo que, há décadas, atende diretamente às principais montadoras de automóveis do mundo.



SAC 0800 7747464 | WWW.ELRING.COM.BR

elring Das Original

Toyota premia seus melhores fornecedores de 2014



A Toyota realizou o 13º "Suppliers Conference", evento que premia os melhores fornecedores da montadora. 39 empresas foram homenageadas nas categorias Qualidade, Logística e Custo pelos serviços prestados em 2014. Cada categoria é dividida em dois níveis: Excelência e Certificado. As empresas Maxion Wheels e ZF do Brasil foram consideradas os melhores fornecedores do ano, ambas empatando nas categorias Qualidade, Entrega e Custo.

Veja abaixo a lista com os premiados:

Qualidade

Excelência: Casco, Cobra Metais, Elring Klinger, GKN Brasil, NSK, Sanko, Schaeffler, NTN-SNR e TRW. Para receber o selo de Excelência na categoria Qualidade, o fornecedor precisou obter 0 PPM (partes por milhão), isto é, nenhum defeito em qualidade nas peças entregues e nenhuma reclamação grave.

Certificado: 3M, Aisin, Allevard, Autoliv, Basf, Bosal, Budai, Delga, Fagor, Fundição Regali, Jedal, Kautex, Mueller, Nitto Denko, Rassini NHK, Schrader, Sumidenso, Thyssenkrupp, Trelleborg e Tyco. O certificado em Qualidade foi entregue às empresas que tiveram, no máximo, 15 PPM (partes por milhões), isto é, apenas 15 peças com defeito em um milhão de peças entregues.

Logística

Excelência: Cestari e Fundição Regali. O prêmio foi dado aos fornecedores que entregaram todas as peças no prazo (dia e hora marcados) sem nenhuma divergência do que havia sido encomendado.

Certificado: Jedal, Olsa e Panasonic. O Certificado na Categoria Logística é concedido às empresas que entregaram as peças encomendadas com pequenas divergências entre o que foi solicitado e o que foi entregue.

Custos

Excelência: Faurecia, JCI e Usiminas. Prêmio dado às empresas que conseguiram exceder as expectativas da Toyota em 2% em ideias de redução de custos implementadas.

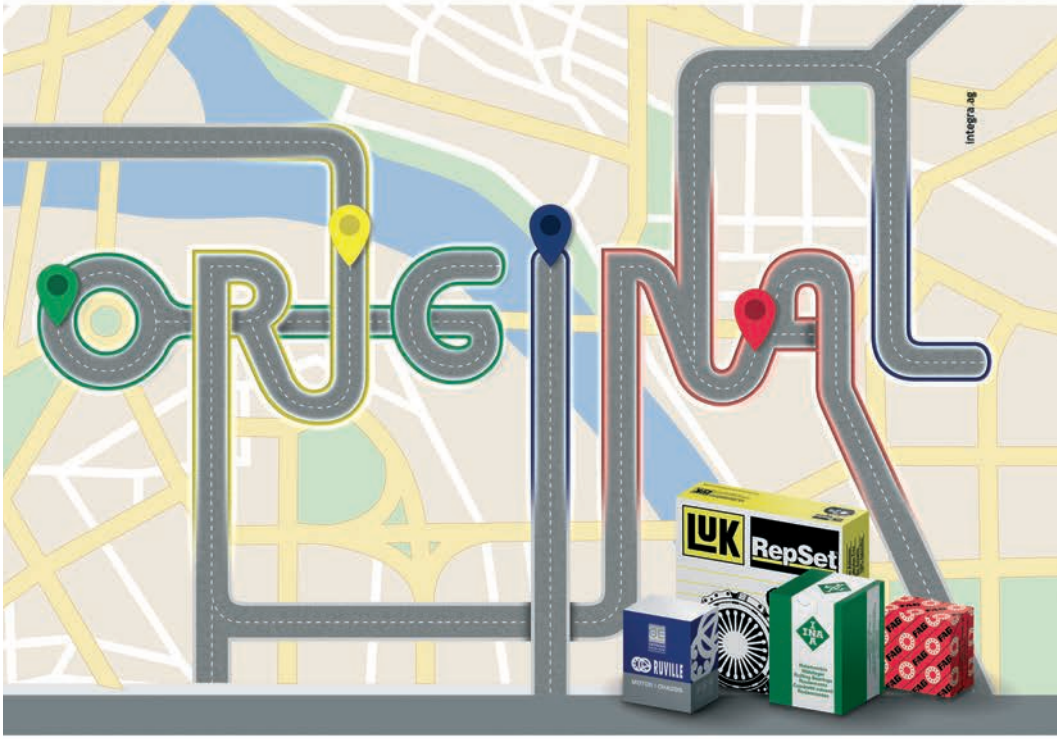
Certificado: Cooper-Standard e Takata. Concedido aos fornecedores que tiveram 2% de ideias de redução de custos, ainda não implementadas.

Chave de rodas com soquetes duplos

A Tramontina anunciou o lançamento de mais uma ferramenta da linha PRO para o mercado, a Chave de Rodas com Soquetes Duplos. Segundo a empresa, com a nova chave é possível trocar pneus de carros e camionetes que possuam parafusos de fixação 17, 19, 21 e 24 mm. A chave ainda possui comprimento ajustável em seis tamanhos, de 320 a 460 mm, e empunhadura com dupla injeção que, segundo a Tramontina, permite melhor agarre e conforto durante o uso. A marca divulgou ainda que tanto o corpo da chave quanto os soquetes são fabricados em aço-cromo-vanádio temperado de alta resistência. Os soquetes possuem ainda cantos arredondados para facilitar o acoplamento destes às porcas.



Equipamentos originais da Schaeffler, a direção certa para seus negócios.



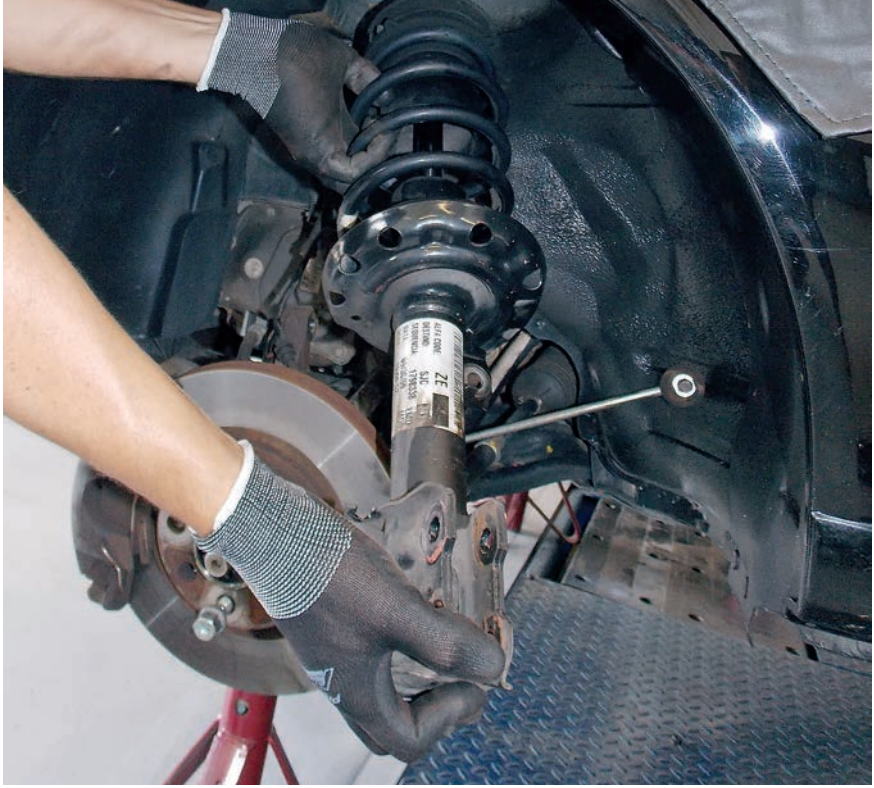
Através de suas marcas LuK, INA, FAG e Ruville, a Schaeffler atende o mercado de reposição com a máxima eficiência, oferecendo equipamentos originais de fábrica das principais montadoras do mundo. São soluções completas para sistemas de motor, transmissão e chassi de veículos leves, pesados e agrícolas, desenvolvidos com alta tecnologia, dentro de rigorosos padrões de qualidade para garantir maior vida útil dos produtos e alcançar um destino certo: a sua satisfação.

0800 11 10 29
sac.br@schaeffler.com
www.schaeffler-aftermarket.com.br

Faça revisões em seu veículo regularmente.

LUK INA FAG RUVILLE

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



Troca dos amortecedores da Chevrolet Meriva 2009

Veja o passo a passo de uma troca preventiva dos elementos de amortecimento do monovolume da GM, que possui diversos detalhes exclusivos para a desmontagem da suspensão.

F. Tavares — *Fernando Lalli*

Amortecedores e molas merecem toda atenção, principalmente por uma questão de segurança, mas, também, para preservar diversos componentes do veículo. Pensando nisso, a Revista O Mecânico preparou uma matéria passo a passo com a troca dos amortecedores, traseiros e dianteiros, da Meriva Premium Easytronic 2009/2010, ainda com a suspensão original.

Nesta reportagem contamos com o auxílio de Juliano Caretta, coordenador de treinamento da Monroe, que afirma que o motivo dessa troca deve ser feito principalmente com foco na manutenção preventiva.

Andando no carro o técnico percebeu que, ao passar por uma lombada, a Meriva estava com uma movimentação bastante frequente, no sentido vertical. Possivelmente, o amortecedor já estava fraco, fato que proporciona esse movimento de subida e descida da carroceria. Ou seja, uma oscilação maior, no sentido de trabalho do componente.

Juliano acrescenta que quando o amortecedor está fraco, sem ação, fica somente sob resposta da mola. Quando passa na lombada a mola comprime, depois ela abre e o movimento é jogado para a carroceria do carro, por isso, o veículo se comporta dessa maneira. Visualmente, o amortecedor não estava travando, nem possuía vazamento. Havia apenas a perda de ação, decorrente de sua vida útil.

"Quando falamos em vida útil do amortecedor, ele vai durar conforme as condições de utilização do carro. Se o carro rodar apenas em pistas ruins, a tendência é que ele dure menos. Se for em pista boa, a tendência é que dure mais", afirma o técnico. "Então a vida útil do amortecedor, depende da condição de uso", completa.

Após alguns testes feitos pela empresa, com sensores em toda a suspensão, a Monroe chegou à conclusão de que uma troca preventiva deve ser feita próxima aos 40 mil km rodados. Os sensores contam quantas vezes o componente abre e fecha durante a movimentação do carro. Nestes testes foram usados carros de linha leve, utilitários e ônibus, andando em diversos pisos: asfalto bom, ruim, piso de terra e paralelepípedo. Contabilizando os dados, a conclusão foi que, em média, por km rodado, o amortecedor abre e fecha 2.602 vezes. Se aplicar uma regra de três, chega-se a uma movimentação perto de 104 milhões de vezes (40 mil Km), suficiente para causar um desgaste natural da peça.

Algumas montadoras sugerem mais quilometragem, se o usuário fizer um uso plenamente urbano, esse prazo já cai pela metade.

Dica global para Meriva

No caso da Meriva, essencialmente na parte dianteira, o amortecedor tem um lado específico. É importante o mecânico sempre se atentar a isso, que há um amortecedor exclusivo para cada lado. Essa especificação, se restringe ao suporte da bieleta, apenas isso. O que impacta é a posição da bieleta, pois ao lado oposto ela é alterada.

Tenha certeza que está sendo instalado o amortecedor correto, verificando a aplicação ou olhando na embalagem, que possui uma etiqueta mencionando a aplicação. Consulte também o catálogo.

Outro detalhe da Meriva é posição de montagem do copo localizador, que possui duas funções: guarda pó, que impede a entrada de sujeira no amortecedor e também trabalha como prato superior da mola. Ele que assenta a mola na parte de cima do amortecedor e, também, tem uma posição de montagem do copo localizador. Uma herança que vem desde o Kadett e que, a partir do Astra, foi unificada pela GM, deixando todos os carros com essa mesma característica.

O prato do amortecedor fica inclinado; o localizador deve acompanhar a mesma in-



O copo localizador deve acompanhar a mesma inclinação do prato do amortecedor, de forma paralela



clinação. Se for montado de forma incorreta, pode gerar problemas de alinhamento no veículo. Dependendo da posição, também pode gerar barulho e prejudicar o rolamento.

Para saber, de forma visual, se está na hora de trocar o amortecedor, verifique a diferença de cor na haste do componente. Uma coloração mais escura, ou azulada, indica que está na hora da mudança.

Outra dica da Monroe é trocar a mola sempre que houver desgaste. Se isso não for feito, ela deixa de fazer o papel dela que é sustentar o peso do veículo. O cliente vai perceber uma diminuição na altura do carro.

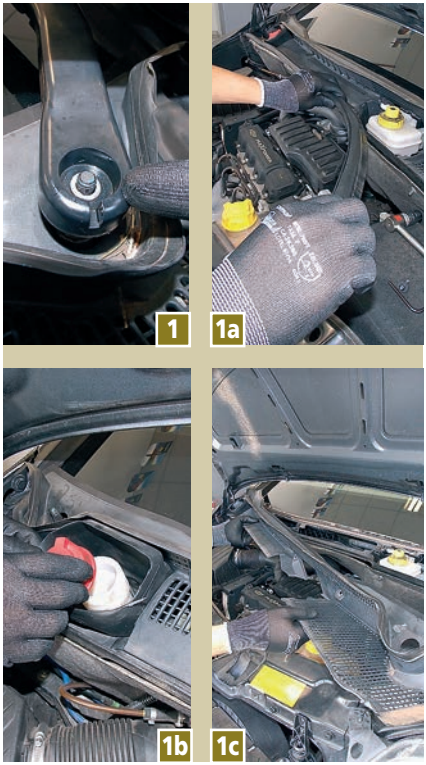
Lembre-se, a mola é um componente que trabalha 24 horas, mesmo com o carro parado, pois ela sustenta o peso do veículo.

Antes de começar, não se esqueça de, com o carro ainda no chão, afrouxar os parafusos da roda, tanto dianteira como traseira. No caso do amortecedor dianteiro, ainda com o carro no piso, tire a pressão de aperto da fixação superior. É importante realizar esse procedimento sem elevar o veículo, pois o peso do carro está acionando a mola. Isso facilita a retirada da porca.

Troca dos amortecedores dianteiros

1) Para afrouxar a fixação superior, é necessário retirar a grelha do veículo. Remova o limpador de para-brisa para excluir a grelha. Como o limpador é um corpo estriado, faça uma alavanca para tirá-lo. Remova também a borracha de isolamento que fica entre o compartimento do motor e o capô **(1a)**. A tampa do reservatório de partida a frio **(1b)** também deve ser tirada para facilitar a saída da grelha **(1c)**.

Obs: A grelha não sai completamente por conta dos conectores da partida a frio, isso pode danificá-los.



Tudo fica velho



até seus amortecedores



Quando os amortecedores chegam aos 40.000 km já completaram mais de 104 milhões de movimentos. Esta é a hora de checar se eles ainda estão em condições de garantir seu conforto e segurança.

Verifique seus amortecedores e se precisar trocar, vá sempre de Monroe.

Monroe, a líder mundial em amortecedores.

3 ANOS MONROE
GARANTIA DE ATÉ 3 ANOS OU 60.000 KM

Linha Utilitários - 12 meses ou 60.000 km (o que ocorrer primeiro).

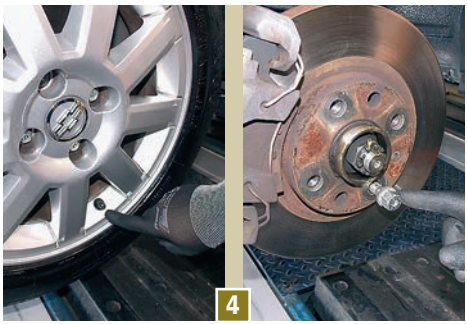
AMORTECEDORES MONROE

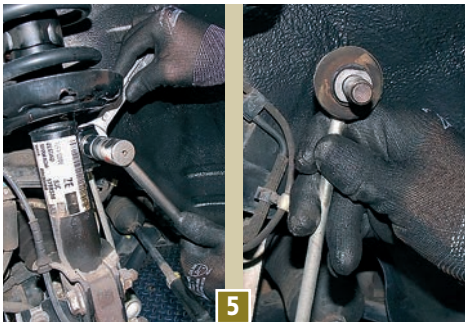
RESPEITE OS LIMITES DE VELOCIDADE.

TENNECO
www.monroe.com.br
0800-166-004









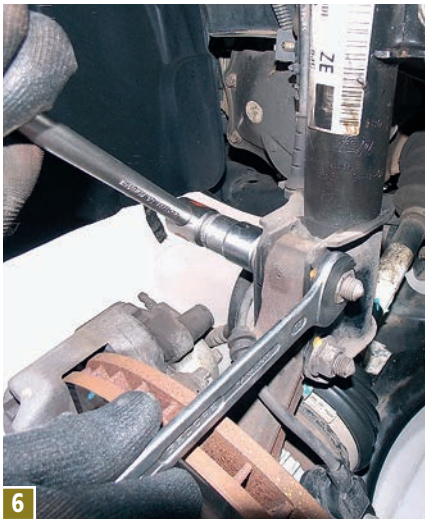
2) Afrouxe a fixação superior. Nesta reportagem, o técnico utilizou uma chave específica, mas esse procedimento pode ser feito com uma chave 9 mm para segurar a haste e uma 18 mm para tirar a pressão de aperto.

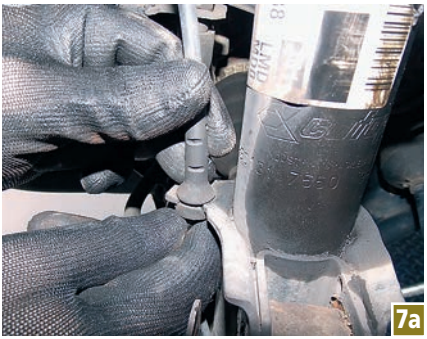
3) Levante o veículo no elevador para remover a roda dianteira. Utilize uma chave com soquete 17 mm, ou uma chave de roda para soltar a roda, que já deve estar com as porcas afrouxadas.

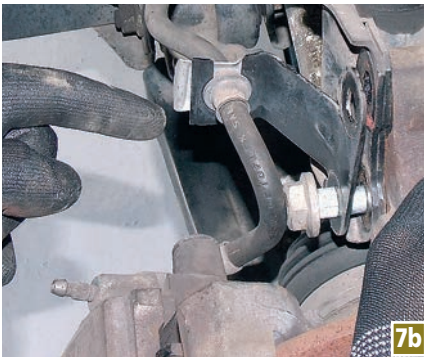
4) Para preservar o balanceamento da roda, faça uma marcação. Assim, quando for montá-la, ela estará mesma posição de antes. Para isso, o técnico aconselha utilizar o parafuso mais próximo à válvula de ar. Deixe o parafuso preso no cubo de roda.

5) Para desconectar o amortecedor, solte a bieleta, utilizando duas ferramentas 18 mm. Juliano recomenta o uso de uma chave fixa, pois atrás da bieleta há um fresado para fixar o pino esférico.

6) Solte a fixação inferior do amortecedor. São dois parafusos com duas cabeças sextavadas 18 mm, com porca na mesma medida.




7a


7b


7c


8



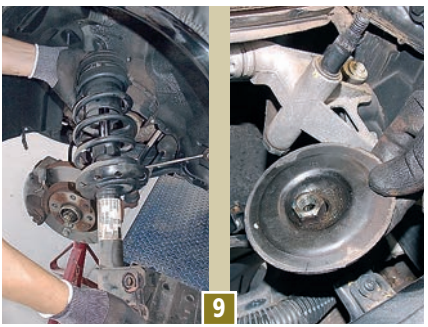
8a

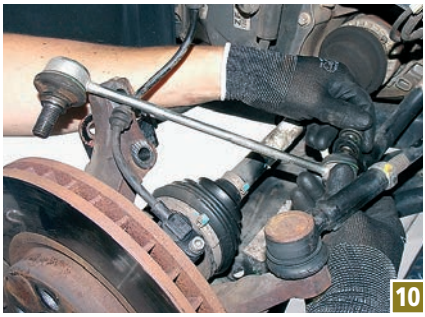
7) Remova os dois flexíveis do sistema de freios. Um deles é o cabo do sensor do ABS, localizado no sistema de fixação junto ao corpo do amortecedor **(7a)**, enquanto o outro, que é o flexível do fluido de freios, se localiza no suporte, junto à fixação inferior do amortecedor **(7b)**.

Obs: Para não forçar o semieixo, nem os flexíveis, coloque um cavalete para apoiar a manga do amortecedor **(7c)**.

8) Com a manga do amortecedor bem segura, retire a parte superior do componente. Para evitar que a coluna caia, solte o amortecedor e segure-o ao mesmo tempo **(8a)**.

9) Remova a coluna do amortecedor e o prato que sustenta a estrutura da peça na carroceria.

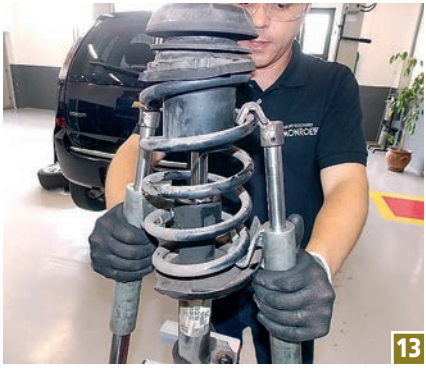

9


10


11



12


13

10) Aproveite para remover e trocar a bieleta, que virá no kit do amortecedor.

11) Durante esta matéria, percebemos pelo estado da coifa que o terminal de direção estava prejudicado. Aproveite para também fazer a troca dessa peça.

12) Antes de montar o amortecedor, o técnico recomenda a sangria (também conhecida como escorvamento ou equalização) do amortecedor. Esse procedimento elimina as bolhas de ar que podem surgir dentro do compartimento de óleo do componente. A Monroe aconselha que esse procedimento seja feito de 3 a 4 vezes. Não deite o amortecedor depois da sangria.

Desmontando e montando o amortecedor

13) Para desmontar o amortecedor antigo, use um mordente de morsa e o encolhedor para fazer o trabalho de encolher a mola. Sempre posicione os encolhedores a 180° um do outro para que a mola seja fechada de forma igual. Para saber o momento de soltar a mola, acione o encolhedor até que ela fique totalmente solta.

Obs: Sempre se certifique que a mola esteja bem fixada, por questão de segurança.

14) Solte a fixação superior segurando a haste e girando apenas a porca.



14

















Buscamos permanentemente possibilidades, experiências e tecnologias.

Na Automec recebemos clientes, amigos e parceiros comerciais.
Profissionais que também acreditam no trabalho, no crescimento,
e que nos honraram com sua visita ao nosso estande.

TRADIÇÃO TECNOLOGIA E CONFIANÇA HÁ MAIS DE 60 ANOS.

Respeite os limites de velocidade.

60 ANOS

SUSIN FRANCESCUTTI

VIRABREQUINS E COMANDOS

INDÚSTRIA NACIONAL

ACESSE NOSSO SITE E BAIXE NOSSO CATÁLOGO ELETRÔNICO

CANAL DE ATENDIMENTO DE GARANTIAS: 0800 224 8600

Telefone: 54 3224.8600 - Caxias do Sul - RS - Brasil - www.sufran.com.br









15) Após liberar a porca de fixação, remova o coxim e o localizador.

16) Se possível, reutilize o isolante superior da mola. Se ele não estiver trincado, ressecado ou deformado, ainda está bom para o uso.

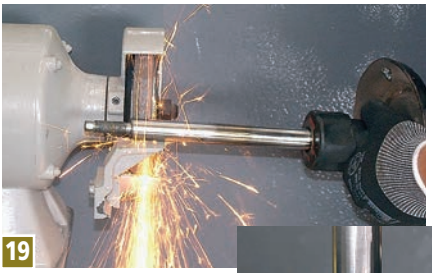
17) O próximo passo é retirar o batente do amortecedor. Assim como todas as peças do kit, o batente também deve ser obrigatoriamente trocado.

18) Com o conjunto praticamente desmontado, retire a mola.

Obs: A troca da mola deve ser feita, sempre que houver indícios de desgastes. Trincos, rachaduras e até mesmo molas quebradas. Juliano salienta que quando essas peças estão frágeis, um elo começa a tocar no outro, gerando marcas de desgastes.



19) Para evitar a comercialização de peças recondicionadas, recomenda-se ao amigo mecânico que, antes de sucatear o amortecedor, passe a haste em um esmeril. Dessa maneira há uma deformação na peça, evitando o reaproveitamento do componente **(19a)**.


19

Obs: Ao usar o esmeril, não se esqueça do equipamento de proteção.


19b


19a

Obs: Os novos amortecedores fabricados no Brasil possuem certificação obrigatória do Inmetro, identificada por um registro gravado no próprio amortecedor **(19b)**.

20) Após tirar o amortecedor da embalagem, faça a sangria conforme **passo 12**.


21

21) Coloque o batente no amortecedor. O técnico instrui que o batente sempre será instalado com o diâmetro menor para baixo, em qualquer situação.

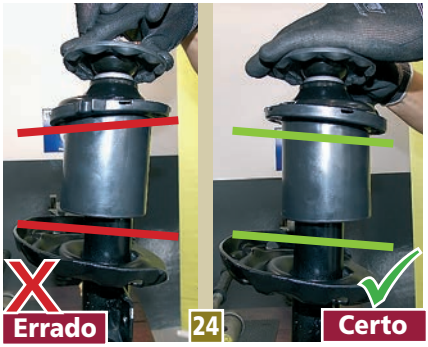
22) Na sequência, coloque a mola. Para evitar o contato do ferro da mola com o ferro do prato, Juliano sugere que o amigo mecânico coloque um isolante, que pode ser um pedaço de mangueira. Esse procedimento ajuda a evitar ruídos. Alguns veículos vêm com isolante próprio, mas nesse caso utilizamos uma mangueira simples, que pode ser encontrada em qualquer loja de material de construção. Preste atenção na posição da mola, que deve ficar com o início no degrau do perfil do prato, indicando o local.





22







23) Para a montagem da mola, são necessários os mesmos cuidados que foram usados na descompressão. Utilize o encolhedor na mola, com a haste da suspensão afixada em uma morsa.

24) Antes da montagem do localizador, verifique a posição correta, comparando com a inclinação do prato.

25) Com a mola fixada em segurança, instale o isolante, depois o localizador. Se preferir, você pode vestir direto o isolador no copo localizador.

26) Insira o coxim de fixação superior e a porca que pode ser reaproveitada.

Obs: O Coxim precisou ser substituído, devido ao grande desgaste **(26a)**.





PEÇAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO

ROYCE CONNECT



Só quem é referência pode oferecer uma linha completa de componentes, equipamentos e ferramentas para ar condicionado automotivo. Com mais de 25 anos de tradição e abrangência internacional, a Royce Connect leva até você, produtos que garantem durabilidade e eficiência na hora da reparação.

CONHEÇA O CENTRO DE TREINAMENTO ROYCE CONNECT
ACESSE WWW.ROYCE.COM.BR/TREINAMENTO E INSCREVA-SE

LINHA LEVE | LINHA PESADA | LINHA AGRÍCOLA | EQUIPAMENTOS

ROYCE CONNECT
AR CONDICIONADO PARA VEÍCULOS

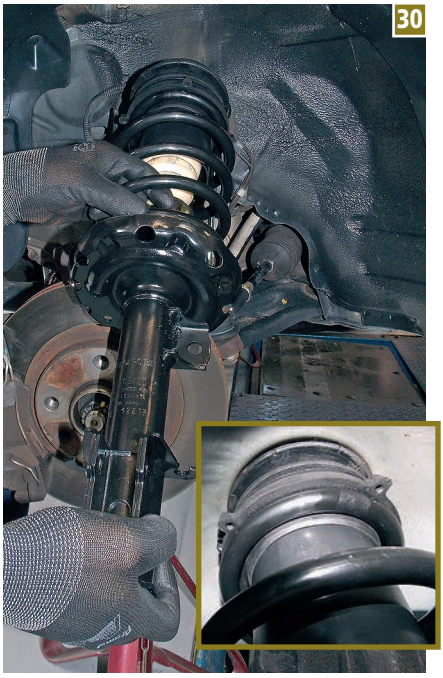
LÍDER ABSOLUTO NO BRASIL

11 4434.8000 / www.royce.com.br



27


28


30

27) Descomprima a mola, sempre observando o posicionamento, pois muitas vezes a peça pode sair do lugar.

28) Antes de levar o amortecedor para posicionar no carro, instale a bieleta. Não se esqueça que ela também tem aplicação correta, que deve ser verificada. Antes da montagem, movimente o pino esférico da bieleta para engraxar os canais e liberar o torque.

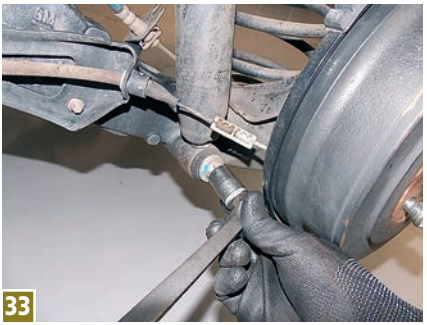
29) A montagem segue o procedimento da desmontagem, em ordem inversa.

30) Coloque o amortecedor de baixo para cima, para depois colocar o prato e a arruela na parte de cima.

31) Reposicione a bieleta no amortecedor do veículo. Force um pouco a barra estabilizadora para baixo, para encaixar a bieleta. Finalize posicionando a roda, colocando o carro no chão para o aperto final.


31


32


33

Amortecedor traseiro

32) Refaça todo o processo para extrair a roda traseira e liberar o acesso ao amortecedor.

33) Solte o parafuso da parte superior do amortecedor, com chave torx 18.

34) Na parte de baixo, utilize chave 20 mm. Não se esqueça de apoiar o eixo em um cavalete.

35) Novamente, inutilize a peça usada para ela não ser reaproveitada. Use um martelo para amassar o amortecedor.

36) Com o amortecedor novo fora da embalagem, repita o procedimento de sangria, ou escorvamento.


34


35

Obs: A Monroe esclarece que a marca existente na haste do amortecedor traseiro não é indicio de recondicionamento. Trata-se de um processo para introduzir o gás nitrogênio na peça pressurizada.




36


37


38




39

37) Se necessário, troque a mola, o batente e o isolante. É um processo simples, pois a mola sai quando comprimida. Levante um pouco o veículo para dar folga à mola, facilitando a retirada.

38) Os novos componentes (mola, batente e isolante) podem ser instalados já montados. Após instalar a mola, abaixe novamente o veículo para comprimir a mola e colocar o amortecedor.

39) Posicione o amortecedor e aperte o parafuso. Neste caso não é necessário colocar o carro no chão, pois o parafuso vai na horizontal, ao invés da vertical.

40) Finalize com o parafuso da parte inferior do amortecedor.

Dicas finais do fabricantes

As rodas já podem ser posicionadas e a Monroe recomenda que o carro seja testado na prática. Dê uma volta com o automóvel e se não houver barulhos, faça o alinhamento e o balanceamento.

Com a troca da suspensão, a Meriva ficará mais firme, pode ser que algum outro item que já esteja desgastado provoque barulho. Fique atento para não se enganar e achar que o problema é com os amortecedores.


40

Algumas curiosidades sobre Código QR

- Os códigos QR, sigla em inglês que significa Quick Response ou Resposta Rápida, foram criados pela empresa japonesa Denso-Wave, em 1994, para ajudar na identificação de peças da indústria automobilística.
- Desde 2003 os códigos QR são utilizados para apresentar dados em aparelhos celulares e tablets.
- O código é escaneado pela câmera fotográfica do aparelho que, por meio de um aplicativo específico, permite exibir um conteúdo exclusivo ou ainda redirecionar o usuário para um site previamente cadastrado.
- É necessário ter instalado no aparelho um aplicativo leitor de códigos QR. Para os usuários de iPhone, o aplicativo "Qrafter" pode ser baixado gratuitamente na App Store. Para os aparelhos Android, o aplicativo QR Droid está disponível, também gratuitamente, na Play Store. Já para aparelhos Blackberry, o aplicativo disponível é o Blackberry QR-Code Reader.
- Vale lembrar que é necessário ter disponível o pacote de dados no aparelho para poder utilizar a função de redirecionamento para sites da internet.

A Revista O Mecânico iniciou, na edição 252, a utilização de Códigos QR para apresentar complementos de matérias e conteúdos exclusivos de interesse dos leitores. Os códigos estarão no final das matérias, complementando o conteúdo com tabelas específicas, detalhes de diagnóstico etc.

Revista O MECÂNICO 30 anos

Códigos QR, mais uma inovação para levar ao amigo mecânico o melhor conteúdo editorial e técnico

Teste o aplicativo instalado aqui



Troca completa dos filtros do Volkswagen Up!

Confira o procedimento de substituição dos filtros de ar e óleo do motor, além do filtro de combustível e do filtro de cabine do subcompacto da VW

Fernando Lalli

Alexandre Villela
Isabelly Otaviano

Um dos lançamentos mais importantes da história recente da Volkswagen do Brasil, o Up! foi projetado para agradar tanto o proprietário quanto o mecânico. Apesar do cofre de motor ser bem pequeno, as peças de manutenção básica, como os filtros, possuem fácil acesso e demandam menos trabalho em suas respectivas substituições.

Todo mundo sabe da importância da troca de um filtro de óleo, por exemplo. Um óleo sujo irá entupir as galerias de lubrificação, causando problemas que, em casos extremos, podem até causar até a quebra do motor. Mas este não é o único filtro que deve ser regularmente substituído.

O filtro de ar influencia diretamente no consumo do veículo, já que responde pelo fluxo de ar admitido para o motor. Quando está sujo, o filtro obstruído bloqueia a passagem de ar, fazendo com que o motorista tenha que acelerar mais para "encher" o motor, consequentemente, aumentando o consumo de combustível.

"Um filtro de ar entupido, em más condições, pode causar aumento de consumo, perda de potência, fumaça negra no escapamento e aumento da temperatura do motor", detalha João Bezerra de Lucena Filho, da assistência técnica da Tecfil. "Com o filtro de ar novo, o consumo melhora e não vai ter limalha de sujeira passando pra dentro do motor. Tudo isso vai favorecer uma vida mais saudável e mais longa ao motor", afirma.

Outro importante fator para diminuir o consumo e manter o motor em ordem é sempre abastecer em postos de combustível confiáveis, só que, na hora do aperto (seja no bolso, seja na estrada) nem sempre isso é possível. Por isso, o filtro de combustível também tem um papel capital em manter o veículo rodando em perfeitas condições.

Menos popular que os outros, o filtro de cabine pode não influenciar diretamente no funcionamento do veículo, mas é uma questão de saúde dos ocupantes. Ele é responsável por filtrar as impurezas do ar externo para o habitáculo do veículo. O que alguns não sabem é que esse filtro pode existir em carros com ventilação forçada, sem sistema de ar-condicionado. "Quando há ar-condicionado, ele também é chamado de filtro do ar-condicionado. Quando não há, a gente chama de filtro de cabine", diferencia o especialista da Tecfil. "Quando o filtro não é trocado, ele começa a impregnar os dutos de ventilação e ar-condicionado com essas bactérias e sujeira, que acabam passando para o habitáculo. Aí, o filtro perde eficiência e os ocupantes começam a respirar essa sujeira", adverte João.


Filtro de óleo


Filtro de combustível


Filtro de ar


Filtro de cabine

Cuidados na troca

Para qualquer carro, a periodicidade da troca de cada elemento está descrita no manual do proprietário daquele veículo. Nesta reportagem, vamos mostrar a troca dos filtros de ar, de cabine, de combustível e de óleo (incluindo a troca do lubrificante). O veículo utilizado no procedimento é um Volkswagen Up! 2014, versão Take Up! com 26 mil km rodados, com ar condicionado e direção hidráulica. Nenhum dos filtros havia sido trocado até então; todos eram originais de fábrica.

Vale lembrar ao amigo mecânico que mexer com a parte de filtragem dos sistemas significa entrar em contato com áreas sujas e com contaminantes potencialmente nocivos à saúde. Portanto, é altamente recomendado utilizar luvas e óculos de proteção ao fazer a manutenção desses elementos.







1



1a

Procedimento do filtro de ar

1) O módulo onde está instalado o filtro de ar é uma peça que pode ser removida por completo do motor para facilitar a operação. Esse módulo está preso ao motor por um parafuso torx. Esse parafuso possui uma espécie de dispositivo de segurança que evita sua perda **(1a)**.

2) Para remover o módulo, faça a desconexão da mangueiras de admissão de ar e da mangueira de recirculação de gases do óleo.


2

EFICIÊNCIA, ALTO DESEMPENHO E RESULTADOS:

ASSIM SE FAZ UM LÍDER.

Tecfil é sinônimo de tradição, conhecimento, tecnologia e qualidade. A excelência dos nossos produtos e a constante busca por melhorias em todos os setores, nos faz ser a maior fabricante da América Latina e a marca líder em filtros automotivos e em todos os segmentos em que atuamos.



kzuld



Filtros
Tecfil®

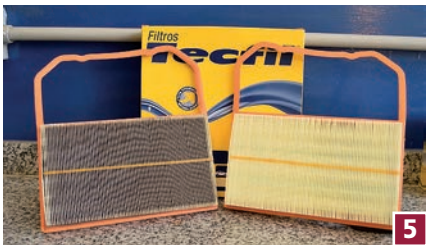
SAC 0800 11 6964
www.tecfil.com.br
www.facebook.com/tecfil.filtros

Todos juntos fazem um trânsito melhor.


3


4


4a



5

3) Para abrir o módulo, utilize uma chave torx 20 para soltar os parafusos da tampa. Ao desparafusar a tampa, o acesso ao filtro é direto, podendo ser removido com as mãos.

4) Para fazer a inspeção do filtro, sempre o faça retirando a peça. Isso porque o lado de cima do filtro não fica sujo, já que o fluxo de admissão de ar vem por baixo **(4a)**.

5) Observe que o estado do filtro é bem ruim, escuro, com muita fuligem. Comparado ao filtro novo, a diferença de coloração é grande, o que denota o fim da vida útil da peça e o momento de ser substituída.

Obs: Jamais bata o jato de ar comprimido no filtro antigo para reaproveitá-lo. Por dois motivos: **1)** o ar comprimido possui umidade, que acaba agredindo e fragilizando o papel; **2)** a força do jato abre os poros do papel, anulando a capacidade de filtragem e permitindo a entrada de partículas no motor. Sempre substitua a peça velha por uma nova.

6) Instale o filtro novo e monte o módulo na ordem inversa da desmontagem.


6

Procedimento do filtro de cabine

7) O filtro de cabine do Up! fica em um compartimento abaixo do porta-luvas, bem próximo ao console central. Para removê-lo, basta pressionar os engates rápidos nas laterais da tampa. Em seguida, é só puxar o filtro.


7

8) A inspeção do filtro deve ser visual, assim como o filtro de ar. Neste caso, observe o acúmulo excessivo de sujeira entre as dobras do papel. Isso demonstra o quanto de impurezas deixou de entrar no interior do veículo para serem respiradas pelos ocupantes.


9

Atenção: Não leve apenas a coloração como padrão de sujeira. No mercado, existem filtros de cabine com carvão ativado cujo material não é branco, mas, sim, cinza.

9) A instalação do filtro novo segue em ordem inversa à desmontagem


9

Procedimento do filtro de combustível

10) O filtro de combustível do Up! está localizado embaixo do veículo, na frente da roda traseira direita. Ele está preso por dois engates rápidos das tubulações e uma abraçadeira com parafuso. Para retirar o filtro, basta soltar o parafuso e desconectar os engates.


10

Obs: Antes de desconectar os engates rápidos, certifique-se de que você está utilizando luvas e óculos de proteção para se prevenir do contato com o combustível que, eventualmente, irá sair das tubulações. Coloque também algo no chão ou no elevador para evitar a sujeira por derramamento de combustível.

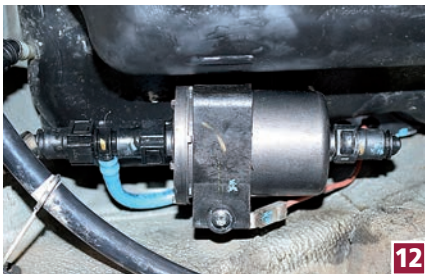


11

11) Importante: antes de instalar o filtro, observe a seta que indica o fluxo de combustível. Neste caso a seta deve estar apontada para a dianteira do veículo.

12) O encaixe da peça nova deve ser feito no sentido inverso ao da desmontagem.

13) Após a troca, para pressurizar o sistema de combustível, basta girar a chave para ligar o painel do carro, sem dar partida, de três a cinco vezes. Isso basta para que o motor pegue de primeira ao girar a chave por completo. Perceba o barulho característico da pressurização do sistema, o que indica que o carro pode ser ligado. Sem esse procedimento, há o risco de forçar a bomba de combustível e provocar sua queima.


12

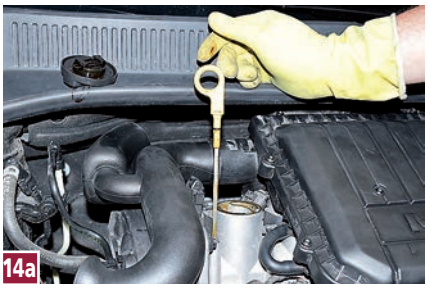
Procedimento do filtro de óleo

14) Antes de subir o carro para fazer a troca de óleo, abra a tampa do óleo no cabeçote e aliviar (ou retirar) a vareta de medição do nível **(14a)**. Isso evita que ocorra entrada de ar no sistema de lubrificação durante o esgotamento do cárter e no posterior abastecimento do óleo novo.


13

Obs: Certifique-se de que você está utilizando luvas e óculos de proteção para se prevenir do contato com o lubrificante velho. Óleo quente provoca queimaduras.

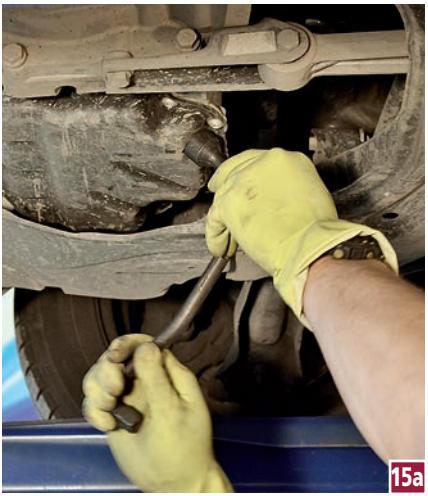

14


14a


15

15) Devido à ausência do protetor de cárter, o filtro de óleo do Up! possui fácil acesso por baixo do veículo. Para sua remoção, basta utilizar a chave abraçadeira especial para função. Já o bujão de esgotamento do cárter pode ser desrosqueado pela mesma chave que a Volkswagen recomenda para o modelo Gol **(15a)**.

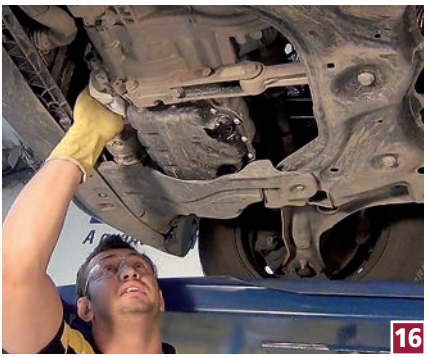
Obs: Não se esqueça de utilizar um aparato para recolher o óleo velho. Sempre providencie o descarte correto desse material.


15a

16) Após a retirada do filtro e o escoamento do óleo, limpe a área de contato com papel para ter certeza que a junta de vedação de borracha não ficou grudada.

17) Limpe também a base de assentamento do bujão e rosqueie-o de volta. Não é necessário apertar em demasia (o que pode danificar a rosca), basta sentir firmeza no encosto **(17a)**.


17

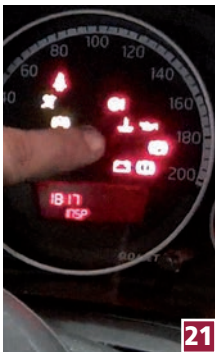

16


17a


18


19


20



21


21a

18) Antes de instalar o filtro novo, coloque um pouco de lubrificante novo e dê uma lubrificada na junta de borracha. Como o filtro é lateral, não é possível enchê-lo de óleo como em outros modelos.

19) Para fazer o aperto do filtro, não precisa utilizar chave. Utilize uma lixa fina, envolvendo a peça e apertando com as mãos até o máximo que você puder. Limpe o filtro após este passo.

20) Na hora de abastecer com o lubrificante, sempre utilize o óleo indicado pela montadora no manual do veículo. No caso do motor 1.0 MPI de 3 cilindros do Up!, a Volkswagen indica a utilização de óleo com viscosidade 5W40. De acordo com a VW, devem ser utilizados 3,5 litros de óleo neste motor.

21) Em nosso procedimento, ao abastecer com 3,0 litros do lubrificante indicado, o nível medido na vareta estava OK antes de ligar ao motor. Para saber o nível real do lubrificante, é necessário fechar a tampa, dar a partida no motor e observar se a luz de óleo se apaga. Em seguida, desligue o propulsor e meça de novo o nível **(21a)**. Se necessário, adicione o 0,5 litro restante de óleo.

Mais informações - Tecfil: (11) 2145-5773

Assista ao vídeo desta matéria em ***O Mecâniconline***



Quando o veículo "pisa torto"...

Fernando Landulfo — *Alexandre Villela*

Durabilidade de pneus é sempre um assunto polêmico. E não é para menos. Trata-se de um item caro e que envolve diretamente a segurança dos veículos. Um produto que, apesar da sua aparência tosca, tem em seu projeto e fabricação uma engenharia de altíssimo nível. Mas a qualidade do produto é apenas parte da receita do sucesso. A correta aplicação e/ou manuseio podem alterar drasticamente o desempenho e durabilidade. Ou seja: um erro de aplicação ou de manutenção pode trazer consequências desastrosas. É o que ocorre, por exemplo, nas frotas de veículos comerciais onde o pneu vem em segundo lugar, atrás apenas do combustível, na lista de custos. Por essa razão, a sua durabilidade deve ser a maior possível. Pneus de uso comercial devem sofrer pelo menos duas reformas para serem considerados economicamente viáveis. Logo, suas carcaças devem ser projetadas e construídas prevendo tais intervenções. Isso sem falar na resistência a impactos, resistência ao rodar vazio, quantidade de água drenada em pistas molhadas (que influencia diretamente a dirigibilidade

do veículo), nível de ruído, amortecimento de impactos e estética. Ah! Claro que não podemos esquecer a resistência ao desgaste. De nada adianta um produto perfeito que se desgasta muito rapidamente, inviabilizando a sua utilização.

Mas quais são os fatores que influenciam diretamente a durabilidade dos pneus?

Pois bem, muitos consideram tratar deste assunto "chover no molhado". Mas será mesmo? São tantas as variáveis que podem influenciar a vida útil de um pneu.

A primeira delas é **a aplicação.** Ou seja, comprar o pneu certo para o trabalho certo.

Quando o alvo são os veículos comerciais, na hora de selecionar o produto, é preciso levar em conta o trajeto, tipo de pavimento e o estado das estradas, carregamento do veículo, horário do percurso, clima da região (predominantemente seco ou chuvoso), geografia (plano ou montanhoso), número médio de reformas desejado, durabilidade desejada, preço e o suporte técnico oferecido pelo fabricante (muito importante). Por exemplo: utilizar pneus de tração em pistas planas apenas acelera o desgaste.

Agora, quando os alvos são os veículos de passeio, outros fatores devem ser levados em conta além da estética (a qual é dada demasiada importância). Em primeiro lugar é preciso definir a forma de utilização do veículo: familiar, esportivo, trabalho, lazer, coleção etc. Esta decisão leva à seleção das medidas, índice de carga, índice de velocidade e o desenho da banda de rodagem. O ideal é seguir as recomendações do fabricante. Alterar essas especificações é possível, porém, traz mudanças no comportamento do veículo, nem sempre desejáveis. Por exemplo: pneus de perfil mais baixo absorvem menos impactos e oscilações, ou seja, deixando a suspensão mais "dura", muitas vezes incompatível com as condições da pavimentação do local onde o veículo trafega. Como consequência, pode-se ter a quebra prematura da malha estrutural da lateral do pneu, formando as conhecidas "bolhas". Em situações mais extremas, também podem ocorrer trincas no monobloco, na região de fixação da coluna McPherson. Pneus com índice de carga menor que o recomendado se desgastam rapidamente e podendo deformar, ou mesmo, estourar durante a rodagem do veiculo. Um grave risco a segurança. O mesmo pode ocorrer com pneus com índice de velocidade inferior ao recomendado. Alguns desenhos de banca de rodagem são específicos para rodar em pistas onde predomina a lama (os conhecidos pneus off road). Utilizá-los regularmente no asfalto irá acelerar o desgaste além de provocar um alto nível de ruído.

A segunda variável é **a forma como o veículo é utilizado e conduzido:** Trafegar com o veículo sobrecarregado, sobre pistas de pedregulho, provocar freadas bruscas, arrancadas e fazer curvas cantando os pneus, certamente aumenta muito o desgaste.

A terceira variável é a **manutenção.**

Seja para as frotas comerciais ou veículos de passeio, a manutenção é o "calcanhar de Aquiles" destes importantes componentes.

Mas o que deve ser observado?

Em primeiro lugar, deve-se ter em mente que procedimentos simples podem ajudar a aumentar a vida útil, como a calibração periódica. Manter o pneu na pressão correta faz com que toda a banda de rodagem toque o piso e não apenas uma parte dela.





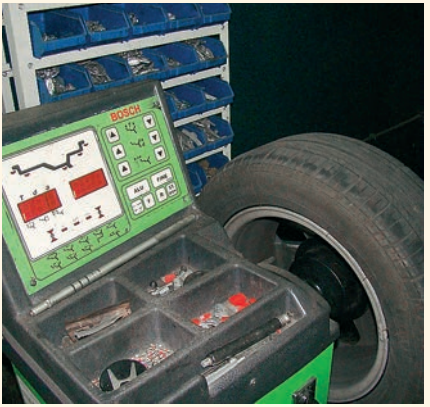
Balancear periodicamente os conjuntos roda/pneu também auxilia na redução do desgaste, pois a eliminação das vibrações estabiliza o contato da banda de rodagem com o solo.

Como os esforços a que são submetidos os pneus nos eixos dianteiro e traseiro não são iguais, fazer o rodizio dos pneus ajuda a equalizar o desgaste de todas as 4 unidades.

Por fim, vem o alinhamento. Sim, o ajuste dos ângulos da suspensão e do sistema de direção do veículo é um dos mais importantes procedimentos de manutenção que visa melhorar a estabilidade e dirigibilidade do veículo, assim como, otimizar a vida útil dos pneus. O "desalinhamento" de cada um dos ângulos de ajuste pode incorrer em um sintoma de dirigibilidade, assim como, num tipo específico de desgaste. Por exemplo:

a) **Câmber:** quando não está muito fora das especificações e equalizado entre as rodas de um mesmo eixo, via de regra não provoca sintomas de dirigibilidade. No entanto, gera um desgaste acentuado nas extremidades internas ou externas da banda de rodagem. Quanto mais acentuado é o desalinhamento, mais rápido ocorre o desgaste.

b) **Convergência:** quando não está muito fora das especificações e equalizado entre as rodas de um mesmo eixo, via de regra não provoca sintomas de dirigibilidade. No entanto, gera um desgaste acentuado nas extremidades internas ou externas da banda de rodagem, parecida com uma escamação (a lateral da banda de rodagem é arrastada para frente). Quanto mais acentuado é o desalinhamento, mais rápido ocorre o desgaste.



E quando é hora de trocar os pneus?

De acordo com a legislação brasileira, a profundidade mínima do sulco mais raso de uma banda de rodagem é 1,6 mm. E para facilitar a visualização, os fabricantes costumam instalar no fundo dos sulcos marcadores de profundidade chamados TWI. Quando um desses marcadores atinge a superfície (toca o solo) é hora de substituir o pneu. No entanto, frotas comerciais costumam retirar os pneus mais cedo a fim de poupar a carcaça e permitir um maior numero de reformas.

Alguns fabricantes também costumam recomendar a substituição quando o pneu atinge uma idade cronológica de 5 anos, independente do desgaste. Com esta idade, o composto de borracha atingiu o limite da sua vida útil, entrando a partir dai em rápido processo de deterioração.





Lavagem a seco: solução para o bolso e para o carro

Aprenda a técnica de limpeza automotiva que economiza água e tempo de trabalho

F. Tavares

Alexandre Villela
Isabelly Otaviano

Um dos assuntos mais falados nos últimos meses é a escassez de água. Seja por interferência do clima ou a falta de planejamento para armazená-la, a economia deste bem tão precioso já virou uma realidade nas casas e nos comércios.

Muita gente tem reduzido, ou até evitado lavar os veículos, preocupados com a falta da água ou com a conta no final do mês. Mas o amigo mecânico sabe que nenhum apaixonado por carro gosta de ver o seu "brinquedinho" sujo. Por isso, existem algumas soluções para deixar o possante brilhando, gastando muito pouco.

É o caso da Lavagem Ecológica a Seco Pérola, um produto que limpa o automóvel e ainda pode ser uma excelente oportunidade de lucro, para quem vive e trabalha diretamente com carros. A **Revista O Mecânico** vai ensinar nessa reportagem como

você pode lavar os automóveis de seus clientes, após aquela bela reparação, gastando muito pouca água e tempo.

Na verdade, o que se gasta de água são apenas 5 litros, uma economia de até 300 litros e, em apenas 20 minutos, o carro do seu cliente estará limpinho.

Para essa matéria, tivemos a orientação de Rodrigo Ferreira de Araújo, gestor de Negócios da Pérola Produtos Automotivos, que explicou que além de carros, o produto também serve para higienizar aeronaves, ônibus, barcos e até bicicletas. Neste caso, fizemos a aplicação em uma Mitsubishi L 200 Triton 2014 Flex Preta.

O Lavagem Ecológica a Seco Pérola possui nanotecnologia e componentes não abrasivos que, assim que aplicados, formam uma película antiaderente na lataria, facilitando a finalização de qualquer tipo de produto como cera, por exemplo.

Além dos 5 litros já citados e o produto, a lavagem também usa duas toalhas em microfibra, recomendadas para esta aplicação por serem 100 vezes mais fina que um fio de cabelo, facilitando a aplicação e o acabamento, segundo Rodrigo de Araújo. Além disso, não solta fiapo e nem risca a lataria.

Fizemos uma marcação inicial na embalagem do produto para que o amigo mecânico tenha uma ideia do quanto foi gasto para a limpeza do carro. Conforme foi explicado pelo gestor da empresa, é possível lavar de 4 a 5 veículos leves com apenas um frasco.

Lembrando que a limpeza deve começar pelo teto, seguindo para o capo, lateral e finalizando do borrachão para baixo.





Teto

1) Antes de começar a aplicação, se atente à posição do gatilho. Mude do "Off" para "Spray".

2) Aplique o produto em pequenas quantidades na área que receberá a aplicação. Faça a limpeza por partes, nunca a área toda de uma vez. É recomendado que seja dividido em quatro partes.







3



4



5



6

3) Molhe a toalha de microfibra e torça para que ele não fique com excesso de água.

4) Passe o pano no local que foi aplicado o produto. Não force, use apenas o peso da mão. O produto possui o antidesmoldante, característica que faz com que a sujeira seja completamente absorvida pelo pano.

5) Para o segundo processo, limpe o pano na água, sem esquecer de torcer. O produto é biodegradável, por isso não há necessidade de usar luvas, pois ele não agride a pele.

6) Passe o pano novamente no local onde o produto foi aplicado para finalizar a remoção da sujeira.

Obs: Não há a necessidade de passar o produto novamente, apenas o pano umedecido.

7) Para o acabamento, utilize a segunda toalha de microfibra seca e limpa. Esse processo dará a ativação do brilho, devido aos polímeros de cera. Além disso, forma uma película antiaderente. Repita o processo em todas as partes do teto.



7

Capô e lateral

8) A limpeza do capô do carro também deve ser divida em quatro partes. Aplique o produto em pequenas quantidades.

9) Molhe o pano e torça para retirar o excesso de água.

10) Passe o pano úmido na parte com o produto aplicado. Lembrando que o amigo mecânico não deve forçar, use apenas o peso da mão.

11) Limpe o pano para tirar o acúmulo de sujeira e passe novamente na mesma parte do carro.

12) Com o pano seco, dê o acabamento final. Repita o processo nas outras partes do capô.

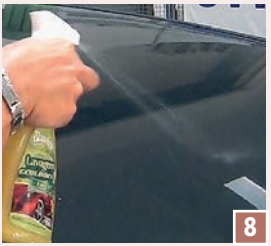
13) Aproveite também para a limpeza da grade e dos faróis (apenas na parte cromada). Aplique o produto, sempre em pequenas quantidades, passe o a toalha e finalize com um pano seco.

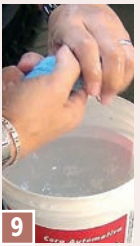
14) A lateral deve ser divida em duas partes. Repita os mesmos processos para a limpeza. Do borrachão para baixo, onde se acumula mais sujeira, é sempre importante aplicar um pouco mais do produto.

A limpeza do automóvel completo demora cerca de 20 minutos. De acordo com Rodrigo, o recipiente do produto Lavagem Ecológica a Seco Pérola rende para até 5 veículos populares, se usado corretamente.

Mais informações:
Pérola (11) 4238-5844

Assista ao vídeo desta matéria em ***O Mecâniconline***


8


9


10


11


12


13




14



CARTAS

Canequinho do MB

Estou com dificuldade de solucionar o problema do canequinho de vidro do MB 366LA, que não enche totalmente. Foram trocadas todas as conexões, mangueiras com emendas e, mesmo assim, o problema persiste. O motor começa a funcionar, abaixa o volume do canequinho de vidro. Eu pergunto se tens alguma dica a respeito.

Francisco Melo, Gopala
Estancia Velha/RS
gopala@gopala.com.br

Prezado Francisco,
Pelos sintomas descritos, parece se tratar de mangueira entupida, pescador do tanque entupido e/ou bomba de transferência fraca.

Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Assinatura e ASE

Gostaria de saber como fazer para receber a **Revista O Mecânico** na minha loja e como fazer para realizar a prova ASE.

Juliano, Clinicar Auto Mecânica
Rio Verde/GO
clinicarauto@gmail.com

Prezado Juliano,
Há alguns anos, a ASE não atua mais no Brasil. Portanto, não há mais certificações desse órgão por aqui atualmente.
Já para receber a ***Revista O Mecânico*** *e saber sobre preços, promoções e condições de pagamento, pedimos para que entre em contato com o nosso departamento de Assinaturas pelo telefone (11)* ***2627-5168*** *ou pelo e-mail assinatura@omecanico.com.br*
Agradecemos a atenção.
Atenciosamente.

Tração da Frontier

Como eu consigo um artigo sobre a caixa da tração dianteira da Frontier 4x4 2006? Desmontagem e montagem.

Anderson
Alegrete/RS
fontana.selva@gmail.com

Prezado Anderson,
Infelizmente, não dispomos desse material. Recomendamos que você entre





em contato com a biblioteca técnica do Sindirepa-SP (0800-554477).
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Tabelas de aplicação

Gostaria que me enviassem a tabela de aplicação de cabos e velas.

Misael Jose de Pontes,
Pontes Auto Mecânica
João Pessoa/PB
misael.pontes@hotmail.com

Prezado Misael,
A NGK/NTK disponibiliza tabelas de aplicação de velas, cabos e sondas lambda para download em seu site: http://www.ngkntk.com.br/automotivo/
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Esquema elétrico

Estou precisando do circuito elétrico do extrapesado Mercedes Benz L 1620, onde consigo?

Miguel Oyarzabal
Ponta Grossa/PR

tiomigoyarzabal@hotmail.com

Prezado Miguel
Não temos o circuito completo, mas na edição 185 publicamos o sistema de partida do Mercedes-Benz 1620. Confira em nosso Portal: ***http://www.omecanico.com.br/***
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

Montando a oficina

Estou precisando de uma informação. Acho que vocês podem me orientar. Quero montar uma oficina especializada nas linhas Scania, Volvo, Iveco e carretas em geral. E preciso saber todas as ferramentas, por exemplo, se existir um projeto montado me serviria. Será que encontro? Pra trabalhar com freio, motor eletrônico, câmbio, diferencial, válvulas etc. Agradeço se puderem me direcionar.

Ronaldo Cesar
Cenac Diesel
Varginha/MG
cesar@cenacdiesel.com.br





Prezado Ronaldo,
Não conhecemos um projeto pronto de oficina nos moldes que você sugere. Cada fabricante tem a sua linha de ferramentas especiais, vendidas exclusivamente aos concessionários. Você pode perguntar diretamente às fabricas sobre esta lista, mas cada uma tem sua política de divulgação de informações. Empresas como a Raven podem ser os seus fornecedores de ferramentas. Com relação a equipamentos eletrônicos, como scanners, é necessário consultar a abrangência de veículos de cada aparelho e escolher qual mais se enquadra na sua demanda.
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Ruído no motor

Tenho uma picape F250 2007 4 cilindros, motor Cummins. Ela faz barulho de válvula, mas as mesmas já foram verificadas e estão OK, segundo o mecânico que avaliou. Seria bico?

Foram trocados os quatro por outros novos e o barulho persiste. Durante nova avaliação foi levantada a suspeita do módulo, que foi testado e se encontra em parâmetros originais. Vocês podem me ajudar? Já foram trocados várias peças, bomba injetora, foram gastos quase R$ 18 mil e não se resolve esse problema. Vendi esse carro e não consigo arrumar.

Luiz Costa
Costa Multimarcas
Jacareí/SP
luiz_costac@hotmail.com

Prezado Luiz,
É muito difícil avaliar um ruído sem ouvi-lo. Será mesmo na parte alta do motor? Se válvulas e bicos já foram examinados poderiam, em teoria, serem excluídos. Nesse caso, o ruído pode ser originado por batida de saia de pistão ou detonação. Se a oficina independente não está solucionando o problema, a saída é procurar uma oficina autorizada Cummins para ouvir uma segunda opinião.
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

MOTOR BEST
The Best Engine Parts Store
Aqui você encontra os melhores produtos com os menores preços!
MotorBest

Aqui você encontra os melhores produtos, com o maior estoque e os menores preços!
Temos um grande estoque, confira alguns de nossos produtos:



CONFIRA NOSSOS LANÇAMENTOS:

NR. MotorBest	Aplicação dos Produtos
002-03104-50025	Pistões Motor H100 /HR TCI /Kia K2500 2.5 8v.
002-03297-50025	Pistões Motor Hyundai Tucson 2.0 16v. 04/..
002-26570-50025	Pistões Motor Mitsubishi L-200 2.5 8v. HPE 02/..
002-26670-50025	Pistões 4M40T Mitsubishi Pajero 2.8 Turbo 98/..
002-27897-50025	Pistões Motor Nissan 2.5 16v. 09/.. YD25DDTI
002-29600-50025	Pistões Motor Toyota Hilux 3.0 16v. 1KDFTV
002-29670-50025	Pistões Motor Toyota Hilux 2.5 16v. 2KDFTV
011-29200-53570	Bomba de Óleo Toyota Hilux 2.8 3L /3.0 5L
002-79370-50025	Pistões Motor Renault Master 2.5 16v. 05/.. G9U
003-42700-50033	Anel P/4 Cil. Motor Ford Transit 2.4 16v. 09/..
013-42710-50180	Válvula de Adm. Ford Transit 2.4 16v. TDCI 09/..
013-42720-50180	Válvula de Esc. Ford Transit 2.4 16v. TDCI 09/..
003-79374-50022	Anéis P/4 Cil. Renault Master 2.5 16v. 05/.. G9U
011-79370-53560	Bomba de Óleo Renault Master 2.5 16v. G9U
013-79380-50180	Válvula de Adm. Renault Master 2.5 16v. G9U
013-79390-50180	Válvula de Esc. Renault Master 2.5 16v. G9U
013-97970-50180	Válvula de Adm. VW Amarok 2.0 16v. TDI 12/..
013-97980-50180	Válvula de Esc. VW Amarok 2.0 16v. TDI 12/..
001-71990-50022	Camisa Acabada Perkins 3600° /3152 /4230
001-72990-50028	Camisa Acabada Perkins 3 7/8° 4236 /Q20B
001-76990-50028	Camisa Acabada Perkins 4100° 6357 Agric./Veic.
069-16000-60000	Pasta Lubrificante para Montagem de Motores 50g.

Anéis, Bronzinas, Buchas, Arruelas de encosto, Balancins, Bombas de óleo, Bombas d'água, Camisas, Juntas, Pistões, Retentores, Tuchos, Válvulas.

NOSSOS DISTRIBUIDORES

SÃO PAULO - Capital
Betel Parts Com. Auto Peças
Tel.: (11) 2609-4599
www.betelparts.com.br
contato@betelparts.com.br

Rose Auto Peças
Rua Taubaté, 615
Tel.: (11) 2295-0755
pontualpecas@hotmail.com

Ponçano Com. de Veic., Auto Pçs e Serviços LTDA
Tel.: (11) 5511-2214 / 5510-2041
www.retificaponcano.com.br
Praça dos Cartógrafos, 270 - Jardim São Luís -SP

Avaré
Dida Parts Peças para Motores
Rua Acre, 470 - Tel.: (14) 3732-5286
email: didaparts@hotmail.com

Campinas
RGT Peças e Acessórios
Av. Mal. Cormona, 798
Tel.: (19) 3231-2400

CURITIBA
Pinhais
Wilians Com. de Peças p/ Motores
Rua Costa e Silva, 132 V. Amélia
(41) 3557-1187
wiliansjp@terra.com.br

RIO GRANDE DO SUL
Passo Fundo
Impave Distr. de Auto Peças
Av. Pres. Vargas, 3444 Loja
Tel.: (54) 3335-1120
impave@impave.com.br

SANTA CATARINA
Chapecó
Impave Dist. de Auto Peças
Av. Fernando Machado, 1522
Tel.: (49) 3361-8477
www.impave.com.br



Picape bebendo

Tenho uma picape D-20 1988, bomba Bosch, motor Perkins, revisada. O carro fazia 12 km/l agora só faz 6,2 km/l. Já fiz três revisões nos bicos injetores no intervalo de dois anos. O que devo fazer para melhorar o consumo?

Edmilton da Silva Roque Filho
Rio Branco/AC
edmiltonroque@gmail.com

Prezado Edmilton,
Com que quilometragem se encontra esse motor? Talvez seja necessário medir a sua compressão. O filtro de ar está ok? As válvulas estão reguladas? O combustível é de boa qualidade? O trajeto, carregamento e forma de dirigir o veículo mudaram? Tudo isso pode influenciar no consumo. Recomendamos a leitura do Artigo publicado na edição nº 252 sobre consumo de combustível. Você pode acessá-la em nosso Portal: ***www.omecanico.com.br***
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

Localização correta

Como posso fazer para conseguir informações referentes aos locais que se encontram os relés e fusíveis de injeção das diferentes marcas e modelos? Às vezes, na frente do cliente, tem-se a dificuldade de achar esses dispositivos quando não se tem corrente no chicote da bomba. Os clientes começam a questionar.

Mozart
Auto Elétrico e Mecânica
São Paulo/SP
sdmozart.1510@hotmail.com

Prezado Mozart
As informações que você precisa estão em manuais de serviço e publicações técnicas em geral. No entanto, as mesmas são dedicadas a um determinado modelo de veículo, como o Manual Técnico O Mecânico fez com a linha Peugeot. Publicações gerais são muito raras. Alguns manuais de scanner possuem essas informações.
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.





Marcas de pneu

Meu carro usa pneus Pirelli de fábrica, quero trocá-los pelos da Goodyear. Isso pode influenciar no funcionamento do veiculo ?

José Laerte Cassaro
Policia Federal
Vitória/ES
laerte.jlc@dpf.gov.br

Prezado José,
Se respeitadas as medidas originais (diâmetro, largura, altura, capacidade de carga e índice de velocidade) não haverá qualquer alteração perceptível. No entanto, cuidado. Algumas seguradoras negam pagamento de premio, em caso de batida, se o veículo não estiver equipado com os pneus recomendados no manual do proprietário. Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

Lubrificante indicado

Estou precisando de uma orientação: comprei um C4 Picasso de cinco lugares e preciso trocar o óleo, porém não sei ao certo qual devo colocar. Já procurei na

internet e achei várias informações, contudo existem muitos fabricantes. Caso puderem, poderiam me dar uma dica?

Marcelo Matos
Brasília/DF
marcelo_fmatos@hotmail.com

Prezado Marcelo,
Recomendamos que você coloque o óleo recomendado pela Citroën que está manual do proprietário do veículo. Não é recomendável utilizar qualquer outro óleo que não seja o indicado no manual. Isso é uma recomendação, inclusive, das próprias fabricantes de óleo.
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Problema no automático

Bati meu Vectra GT de frente e o radiador foi danificado. Ao montá-lo, liguei o carro, mas a transmissão troca as marchas de forma normal "manualmente": 1ª, 2ª, 3ª, Ré, todas com bom desempenho, só que no "D" ele não troca de marchas. Será por





falta de óleo que vazou pelo radiador que foi danificado ?

Roberto Lobo
Floresta Cantina
São Paulo/SP
amova@hotmail.com.br

Prezado Roberto,
Pelos sintomas que você descreveu, a quarta marcha não está engatando. O módulo não comanda a troca de marchas pela seleção "D". É necessário escanear o sistema. Talvez uma ou mais eletroválvulas, o conector ou o módulo da transmissão tenham sido danificados na batida.
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

Falha no Honda

Quero saber sobre transmissão automática dos carros da Honda. Eu tenho um 2004 automático, que às vezes marca a velocidade, às vezes não marca. Pode ser sensor de velocidade (VSS) ou EGR com mau contato? O que poderia ser? Como faço os testes sem usar osciloscópio?

Bruno
BD Limpeza Automotiva
Belford Roxo/RJ
bdlimpezaautomotiva@outlook.com

Prezado Bruno,
A suposição de causa do sintoma faz sentido. Quanto ao teste, o scanner tem plena condição de detectar o funcionamento do sensor, inclusive, durante a rodagem.
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Construção especializada

Estou à procura de empresas que construam valas das trocas de óleo. A Revista recomenda alguma empresa?

Marco Kakuta
Eco Tech Wash
São Paulo/SP
marcokakuta@gmail.com

Prezado Marco,
Infelizmente, não conhecemos uma empresa especializada especificamente nesse serviço.
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.





Computador de bordo

Eu tenho um Voyage 2011/12 modelo Trend, motor 1.6 8v. A dúvida é a seguinte: eu gostaria muito de colocar um computador de bordo nesse carro, daqueles completos. Eu sei que teria que comprar um painel novo e o jogo de seta novo e talvez um volante. Queria saber se teria a possibilidade de funcionar sem traumas.

Elton Magalhães
magalhaes_rj@hotmail.com

Prezado Elton,
Se forem utilizados componentes originais, vai funcionar. Mas é preciso escolher muito bem quem vai fazer o serviço, pois é preciso ter em mãos os esquemas elétricos e scanner para fazer o setup do sistema.
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Réplica do clássico

Gostaria de saber onde encontro as medidas, ou seja, a planta para

construção do chassi do Shelby Cobra réplica.

Priscila
Deniscar
Campo do Meio/MG
pry_marcioabreu@hotmail.com

Prezada Priscila,
Não conhecemos uma fonte que forneça esse tipo de informação; apenas empresas que vendem o chassi pronto.
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

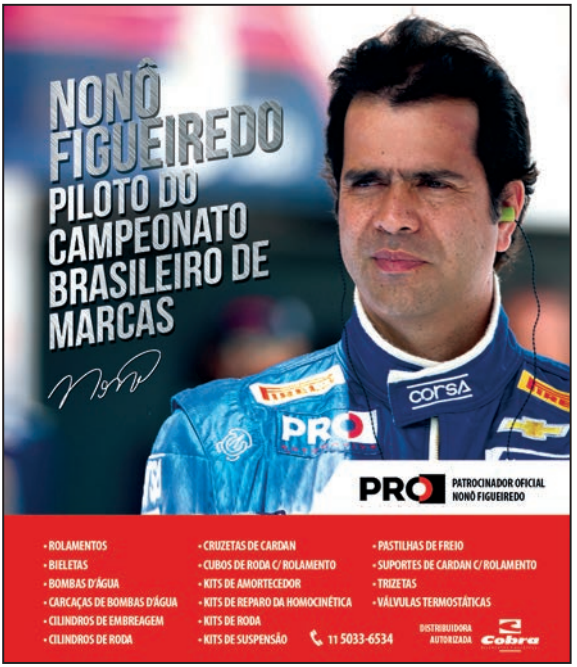


Câmbio Volkswagen

Sabe dizer os códigos do câmbio do Logus?

Alex
Curitiba/PR
vaneferzinha@gmail.com

Prezado Alex,
Infelizmente, não dispomos desse material. Recomendamos que você entre em contato com a biblioteca técnica do Sindirepa-SP (0800-554477).
Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.





Cursos especializantes

Estou tentando fazer um curso de eletricista de automóveis ou mecânica a diesel, mas não estou conseguindo. Vocês podem me ajudar?

Ricardo Lira
Via Facebook

Prezado Ricardo,
Infelizmente, não provemos cursos. Recomendamos que você procure a unidade do SENAI mais próxima da sua residência e se informe sobre se aquela unidade possui cursos da área automotiva. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Assine O Mecânico!

A revista de vocês tem assinatura? Quanto é?

Gabriel Oliveira
Via Facebook

Prezado Gabriel,
Para receber a Revista O Mecânico e saber sobre preços, promoções e condições de pagamento, pedimos para que entre em contato com o nosso

departamento de Assinaturas. Telefone: (11) ***2627-5168****.*
Ou ainda pode encaminhar um e-mail para: ***assinatura@omecanico.com.br***
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

EXPOMECÂNICO em 2016

Esse ano vai ter o evento EXPOMECÂNICO?

Diógenes Coelho
dioxinis@hotmail.com

Prezado Diógenes,
Em virtude das obras no Autódromo de Interlagos, que começaram em 2014 e seguem durante este ano, o tradicional circuito não foi liberado para a EXPOMECÂNICO. Como o evento depende diretamente da área dos boxes – que serão totalmente reconstruídos – o evento da Revista O Mecânico, que tradicionalmente ocorre entre o final de agosto e o início de setembro, não será realizado neste ano.
Agradecemos a compreensão.
Atenciosamente.





ABÍLIO + ZÉ ROELA EM: "FIM DA PICADA"

A OFICINA DO ABÍLIO ESTÁ A TODO VAPOR, PRECISANDO DE TODA SUA FORÇA, QUANDO UM DOS MECÂNICOS VEM FALAR COM ELE.




É O RECADO VALE PRA TODO MUNDO... FORÇA TAREFA TOTAL QUE A COISA É BRABA!
É ISSO VALE TAMBÉM PARA NOSSAS CASAS, NÉ, CHEFE?
NÃO ADIANTA NADA CUIDAR DE UM LUGAR E ESQUECER OUTRO.
É ISSO AÍ, ZÉ ROELA!
ELE TEM RAZÃO, PESSOAL, É BOM CHECAR TODOS OS LUGARES ONDE POSSA EXISTIR OU VIR A SER UM CRIADOURO.
É A AÇÃO DE TODOS QUE FARÁ A DIFERENÇA!
ISSO MESMO, CHEFE!
E EU, POR MIM, JÁ CRIEI ATÉ O SLOGAN PARA A CAMPANHA!
"LARVA ELIMINADA É O FIM DA PICADA!"
?!?
NOSSA, ZÉ, GOSTEI DESSA! ESTOU MESMO SURPREENDIDO!
POIS É, SEU ABÍLIO... O QUE TEM EM BAIXO DESTE BONÉ NÃO É ÁGUA PARADA, NÃO!

TEMPOS MODERNOS

– Mamãe, posso usar o seu vestido?

– Não!

– Mamãe, posso usar a sua combinação?

– Não!

– Mamãe, posso então usar o seu batom? Eu já tenho quatorze anos!

E a mãe finaliza:

– Não, não e não! E vê se não me enche o saco! Eu tenho muita coisa pra fazer, Huguinho!

UM SONHO DE MARIDO

Uma mulher se levanta pela manhã, acorda o marido e lhe diz:

– Amor, tive um sonho maravilhoso. Sonhei que você me deu um colar de diamantes no meu aniversário. O que será que isso quer dizer?

O marido responde:

– Você vai saber no dia do seu aniversário.

Chega o aniversário da esposa e o marido entra em casa com um pacote.

A mulher com as mãos trêmulas rasga nervosamente o papel, abre a caixa e encontra um livro, intitulado "O Significado dos Sonhos".

BRASIL 1 X 0 ARGENTINA

E durante a Copa do Mundo, se encontram num elevador um argentino, um brasileiro, uma linda mulher e uma freira. De repente, acaba a luz do prédio, o elevador para e fica às escuras. Ouve-se o som de um beijo seguido de um enorme tapa. Depois de alguns segundos a luz volta e todos ficam calados.

A freira pensa:

– Um dos dois deve ter beijado a garota e ela revidou com um tapa! Bem feito!

A garota pensa:

– Um dos dois deve ter tentado me beijar, acabou beijando a freira e levou um tapa!

O argentino pensa:

– Esse brasileiro beijou essa gostosa e quem levou o tapa foi eu!

O brasileiro pensa:

– Hahaha! Beijei minha mão e sentei um tapa na cara desse argentino otário!

FORMALIDADES

– É formalidade, sogrão, pura formalidade. Mas estou aqui para pedir a mão de sua filha em casamento - diz o futuro genro.

– Formalidade coisa nenhuma. Pedir a mão é um gesto importante, familiar. Quem falou que é uma formalidade?

– Foi o ginecologista de sua filha, sogrão.



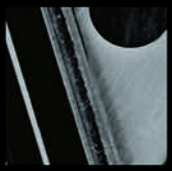
Revista O Mecânico
Indispensável também na rede social
Curta nossa página:
www.facebook.com/omecanico



Mercado do Mecânico

AUTOPEÇAS ONLINE

www.mercadodomecanico.com.br





MOTORCRAFT:

40 ANOS TRABALHANDO COM PRODUTOS DE QUALIDADE E CUSTO-BENEFÍCIO QUE CONQUISTARAM A CONFIANÇA DOS CLIENTES.






HÁ MAIS DE 40 ANOS PRESENTE NO BRASIL, A MOTORCRAFT SEGUE RIGOROSOS PADRÕES DE QUALIDADE PARA OFERECER OS MELHORES PRODUTOS DO MERCADO.

COM UM AMPLO PORTFÓLIO, O NOSSO OBJETIVO É CONTRIBUIR PARA O SEU NEGÓCIO CRESCER CADA VEZ MAIS.





Ford Motorcraft

Maio/2015



