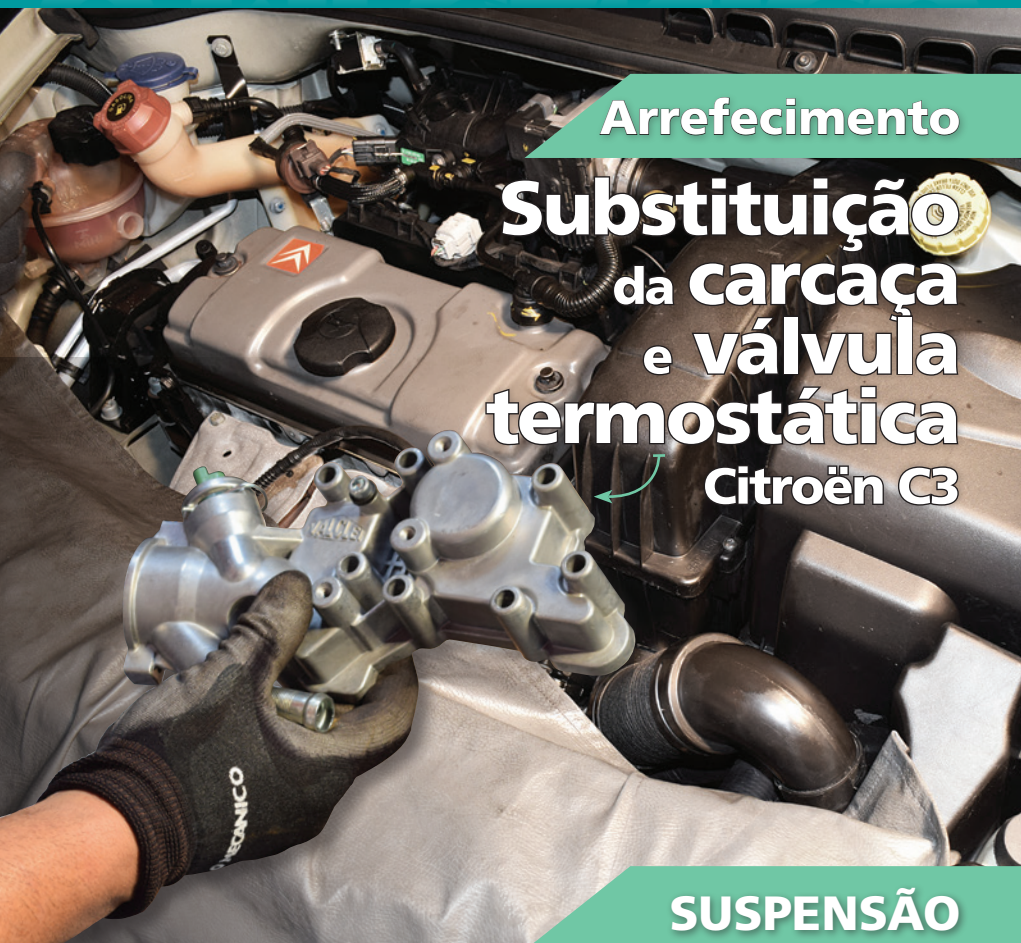


O MECÂNICO



Arrefecimento

**Substituição
da carcaça
e válvula
termostática**
Citroën C3

SUSPENSÃO

**Revisão da
suspensão Fiat
Palio 1.0 1997**



Mês de ofertas especiais Motorcraft

Ofertas imperdíveis e toda a qualidade Motorcraft com 12 meses de garantia.



JOGO DE VELA DE IGNIÇÃO

AYFS/22/C/

MOTORES ROCAM 1,6L FLEX, 1,6L GASOLINA E 1,0L GASOLINA

R\$ 29,90*

JOGO DE PASTILHA DE FREIO DIANTEIRO

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\$ 47,90*

MB1A/2K021/FA/

ECOSPORT 4X2 COM TRANSMISSÃO MANUAL - 2009 A 2012 / FIESTA ROCAM

1.6L COM ABS - 2009 A 2014

R\$ 69,90*

DISCOS DE FREIO DIANTEIRO

MB8A/1125/BA/

FIESTA STREET, KA, FIESTA ROCAM - DE 1996 A 2014 (PAR - DISCO SÓLIDO)

R\$ 94,90*

MB8A/1125/CA/

FIESTA STREET, KA, FIESTA ROCAM, COURIER

- DE 1996 A 2014 (PAR - DISCO VENTILADO)

R\$ 99,90*

MB8A/1125/AA/

ECOSPORT TRANSM. MANUAL DE 2003 A 2012 / FIESTA ROCAM COM ABS

DE 2002 A 2014 / FOCUS DE 2000 A 2009 (PAR)

R\$ 109,90*

MOTOR PARCIAL

9S5G/6011/AA/ - 9S6G/6011/AA/ - 9S5G/6011/BI/A

MOTORES ROCAM 1.0 L FLEX, 1.6 L FLEX E 1.0 L GASOLINA

(BLOCO, PISTÕES, ANÉIS, BRONZINAS E BIJELAS)

R\$ 1.290,00*

*Preços para o Estado de São Paulo.

Na cidade, somos todos pedestres.

Imagens meramente ilustrativas. Preços válidos até 31/3/2017 ou enquanto durarem os estoques, exclusivamente para reparadores (faturamento para CNPJ) que adquirirem peças nos distribuidores do Estado de São Paulo. Para as demais localidades, incidirão sobre o valor os impostos do Estado de destino. Para consultar condições de frete, garantia e características das peças Motorcraft, contate um distribuidor Ford.



0800-703 FORD
5 973

CAOA - OSASCO, SP
CAOA - JABAQUARA, SP
SOUZA RAMOS - SÃO PAULO, SP
SUPERFOR - SÃO PAULO, SP
SUPERFOR - VALE DO PARAIBA, SP
SONNERVIG - SÃO PAULO, SP
MIX - SÃO PAULO/SCS, SP
HORIZONTE - NOVOAS CRUZES, SP
NAVEA - GUARULHOS, SP
DISALTO - BAURIL, SP
SMAO VEÍCULOS - BAURIL, SP
ORTOVOEL - RIBEIRÃO PRETO, SP
WELLS - VOTUPORANGA, SP
FORTE - CAMPINAS, SP

0800 172-262
(11) 5593-0033
(11) 2643-8000
(11) 3069-1800 / 4072-7700
(12) 3924-4444 / 3634-8600
(11) 2066-4004
(11) 4224-9000 / 4166-7800
(11) 4799-7731
(11) 2463-4450
(14) 3233-3336 / 3302 / 3301
(14) 4009-7009
(16) 2101-7100 / 7115 / 7116
(17) 3426-8800
(19) 3756-1829

CAER - DUQUE DE CAMAS, RJ
CAER OCEÂNICA - NITERÓI, RJ
BRACOM - RIO DE JANEIRO, RJ
SUPERFOR - RIO DE JANEIRO, RJ
PISA - BELO HORIZONTE, MG
FORLAN - BELO HORIZONTE, MG
ORTOVOEL - UBERLÂNDIA, MG
SLAVIERO - CASCAVEL, PR
FANCAR - PONTA GROSSA, PR
DIMAS - FLORANÓPOLIS, SC
MONTREAL - PORTO ALEGRE, RS
RIBEIRO JUNG - PORTO ALEGRE, RS
FLORAUTO - REGÃO DO VALE, RS
FLORAUTO - SERRA GAÚCHA, RS

(21) 2111-241
(21) 3179-2303
(21) 3418-3910
(21) 2176-9300
(31) 3388-1800 / 3119-0001
(31) 2122-9080 / 4009-4096
(34) 3233-9815
(45) 3220-8200 / 3379-7600
(42) 3026-6000
(48) 3271-2027
0800 511415 / (51) 3349-2626
0800 541240
(51) 3553-7474
(54) 3289-0931

GAMBATTO - PASSO FUNDO, RS
SATTI ALAM - PELOTAS, RS
SUPERAUTO - SANTA MARIA, RS
CITAVEL - CUIABÁ, MT
MONZA - CAMPO GRANDE, MS
AUTOMASTER - CAMPO GRANDE, MS
PARK FORD - BRASÍLIA, DF
STARFOR - FORTALEZA, CE
NAVEA - GOIÂNIA, GO

Ford Motorcraft

0 ano começa antes do carnaval

Fevereiro é um mês diferente, só tem 28 dias, mas, de quatro em quatro anos tem 29 dias. E no Brasil, o segundo mês do ano é regido pela data que será comemorado o carnaval.

Em 2017, a folia de Momo fecha o mês, mas diferente do que aconteceu em outras épocas, o mercado não está no compasso de espera.

Para vários empresários proprietários de oficinas mecânicas e centros automotivos, janeiro e fevereiro surpreenderam em termos de movimento.

Recebemos relatos de mecânicos que dispensaram clientes, agendaram outra data por falta de espaço na oficina.

Pelos lados dos fabricantes, vendedores e importadores de veículos novos, os números foram negativos. Com exceção da produção que, segundo a Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), cresceu 17,1% em relação a janeiro de 2016, os emplacamentos de veículos novos sofreram retração de 14,08% (dados da Fenabrave - Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores) e as vendas de importados caíram 47% (levantamento Abeifa- Associação Brasileira das Empresas Importadoras e Fabricantes de Veículos Automotores).

Estas informações são indicativas de que o mercado de reparos de veículos continua aquecido. O consumidor está endividado e inseguro, não quer contrair novas dívidas, por isso adia a compra do carro novo.

O que ele não pode é deixar de fazer a manutenção, assim, os clientes

conscientes e esclarecidos procuram as oficinas, o que justifica este movimento logo no início do ano.

Atender bem este cliente é fundamental, falta de espaço é difícil de resolver, a maneira correta é mudar de prédio, mas há outras práticas que auxiliam a fidelizar o cliente e ganhar tempo ao realizar o serviço. E há os maus hábitos adquiridos que, além de comprometer o processo, pode causar acidentes. Este é o tema do artigo do nosso consultor, o professor Fernando Landulfo.

Ainda nesta edição temos o passo a passo de troca da carcaça e a válvula termostática do motor TU3JP 1.4 que equipa os veículos Citroën C3 e Peugeot 206. E a revisão da suspensão do Fiat Palio 1.997 de 1ª geração, a qual exige atenção para a posição de montagem do coxim dianteiro.

Silvio Ricardo Alencar de Almeida, diretor comercial da Dayco América do Sul, esteve na redação da Revista O Mecânico e concedeu entrevista exclusiva. Ele faz uma análise das mudanças pelas quais o mercado de reposição passa e avalia a importância do mecânico neste processo.

O Raio X destaca um dos carros mais modernos vendidos no Brasil, o Ford Fusion com motor 2.0L Ecoboost turbo e ainda o esquema elétrico do 'Mercedinho', caminhão compacto da Mercedes-Benz.

Boa leitura e até o próximo mês com mais novidades!



Edison Ragassi
Editor



Arrefecimento

18 Acompanhe o processo de **troca da carcaça e a válvula termostática do motor TU3JP 1.4** que equipa os veículos Citroën C3 e Peugeot 206



Suspensão

24 Revisão da suspensão em um Fiat Palio de 1ª geração



Elétrica

43 Esquemas elétricos do "Mercedinho"



Raio X

50 Motor do novo **Fusion** recebe alterações

Seções

- 06** ▶ Entrevista
- 10** ▶ Acontece
- 40** ▶ Artigo
- 54** ▶ Lançamentos
- 64** ▶ Abílio
- 66** ▶ Humor



Diretores:

Fabio Antunes de Figueiredo
Alyne Figueiredo

Corpo editorial:

Editor: Edison Ragassi (Mtb. 38.204)
Repórter: Fernando Lalli (Mtb. 66.430)
redacao@omecanico.com.br

Colaboradores:

Fernando Landulfo
Fernando Naccari

Ilustração (Abílio): Michelle Iacocca

Diretor Comercial: Fabio Antunes de Figueiredo

Representantes:

AGM Representações
Agnaldo Antonio
Rosa Souza
VR Representações
Vanessa Ramires
comercial@omecanico.com.br

Diretora Administrativa:

Alyne Figueiredo
financeiro@omecanico.com.br

Projeto Gráfico

Villart Criação e Design
Alexandre Villela

Editoração

Demétrios Cardozo
arte@omecanico.com.br

Gestão editorial:

infinio
editora

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

Assinatura

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

Distribuição

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

Impressão: Prol Editora Gráfica

Edição nº 274 - Circulação: Fevereiro / 2017

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, retilhas, 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 274 auditada por PwC

Apoio: **SENAI**

Auxiliar o mecânico a evoluir profissionalmente

Silvio Ricardo Alencar de Almeida, atualmente é o diretor comercial da Dayco América do Sul. O executivo iniciou a carreira na área administrativa. Sua competência foi colocada à prova desde o início. Com 18 anos foi chefe da área de investimentos do banco Safra, poucos anos depois atuou no departamento financeiro da Votorantim como Controlador de Operações financeiras. Entrou para o setor automotivo na Fiat, no Desenvolvimento e Administração do desempenho da Rede de Concessionários. Em 1986 deixou de ser executivo e tornou-se empresário, sócio da Branil Juntas, onde permaneceu por 16 anos. Também trabalhou na Spaal até 2012, quando foi contratado



pela Dayco para integrar a operação Brasil e Argentina que tinham administrações distintas. Silvio Alencar visitou a redação da Revista O Mecânico e concedeu entrevista exclusiva. Ele fala sobre a complexidade do mercado, traça paralelos com outros países, descreve as ações que a empresa realiza para auxiliar o mecânico a evoluir profissionalmente e afirma: “Na Dayco o mecânico é rei!”.

Revista O Mecânico: Ano passado a economia brasileira passou por várias situações de natureza política, as quais infeririam no desempenho das empresas. Nestas condições qual foi o resultado obtido pela Dayco?

Silvio Ricardo Alencar de Almeida: São dois aspectos, o aftermarket e OEM (fornecimento para montadoras). Nas montadoras nós tivemos uma vantagem, devido aos novos projetos que a empresa assumiu. Isso nos permitiu um equilíbrio, e apesar do setor ter apresentado queda, para a Dayco ela não foi significativa. Já no aftermarket nós crescemos, foram vários os lançamentos de produtos e o mercado não caiu. Ele manteve os níveis de 2015 e nós conseguimos ter crescimento real.

O Mecânico: E a matriz nos Estados Unidos como vê o negócio Dayco no Brasil?

Silvio Alencar: Eles entendem que o Brasil é um mercado promissor. A proporção que temos em números de pessoas e veículos faz com que tenhamos possibilidades de crescimento muito grande e principalmente agora que tivemos queda na produção de veículos novos. E se falarmos em reposição, até 2022 vamos ter um crescimento acentuado em relação aos veículos que necessitam de manutenção. Assim, os nossos resultados comparados aos da Dayco no mundo são favoráveis.

O Mecânico: O ano começa com muitas preocupações, principalmente na área econômica. Qual a expectativa da Dayco para 2017, tanto no Brasil como para a América do Sul?

Silvio Alencar: No Brasil, atualmente o consumidor tem medo de perder o emprego e por isso não gasta. Eu acredito que a partir do segundo trimestre devemos ter sinais de crescimento. Todas as ações estão em compasso de espera. Nos próxi-

"

No Brasil, atualmente o consumidor tem medo de perder o emprego e por isso não gasta

"

mos meses teremos definidas as questões da previdência, Operação Lava Jato, e isso pode sinalizar o retorno dos investimentos, o que vai acalmar a população. E o retorno dos investimentos vai ser bom tanto para a montadora, como para o aftermarket. Manutenção do veículo é essencial, mas se o dono do veículo não tem dinheiro ele adia. E a Dayco, independente do que aconteça continuará realizando as ações para fortalecer a nossa marca. A Argentina, que é o segundo mercado mais importante, passa por processo de ajuste. Entendemos que este ano vai estar mais estabilizado. Eles fizeram uma série de mudanças, pois a Cristina Kirchner (ex-presidente da Argentina) subsidiava tudo. O Mauricio Macri (atual presidente da Argentina) entrou e começou a transformar, tirar os subsídios. Este ano eu acredito que eles voltem a crescer. Já os outros países da América do Sul como a Colômbia, Equador e Peru, terão uma nova realidade que serão eventuais mudanças no acordo do Pacífico. Assim, eu acredito que só podemos melhorar as relações comerciais com estes países.

O Mecânico: A cadeia que atende o mercado de reposição passará por mudanças nos próximos anos?

Silvio Alencar: Nós temos que pensar fora da caixa para entender o mercado. Não temos mais a segmentação tradicional, fábrica, distribuidor, varejo e oficina mecânica. Hoje temos os fabricantes e os importadores. Temos o distribuidor e o distribuidor que é rede de lojas. Temos o varejo e a rede de oficinas que tem compra cooperativada, assim, o modelo do negócio passa por uma transformação. O que passa a definir a sequência de comercialização é o tamanho do player, o tamanho daquele distribuidor. Temos vários casos de rede de lojas que são distribuidores, elas compram de várias fábricas por causa do volume significativo e praticam preços no varejo para o mecânico e para o consumidor, sem conflito com a intermediação. Tudo isso faz com que seja necessário pensar de uma maneira diferente para saber quem é o teu cliente. Não dá mais para classificar como era antigamente.

O Mecânico: A cadeia tradicional que envolve a fábrica, o distribuidor e o varejo, existe risco de algum destes integrantes desaparecer?



Fotos: Vanderlei Vicário

Silvio Alencar: Não acredito. Se pegarmos como exemplo o mercado americano que é muito mais evoluído que o nosso e passaram por etapas que ainda vamos passar, eles têm bem definida a participação de cada um, entre as concessionárias, supermercados, que não vendem produtos muito técnicos, as redes de lojas que vendem e aplicam os produtos. Existe o distribuidor puro com diversas filiais, que também entrega para o mecânico. O conceito de estoque é diferente, eles mantêm no máximo dois itens de cada produto, se chegar o terceiro cliente ele não consegue entregar no ato. Então todo o conceito de compra, venda, estoque técnicas de varejo evolui para ficar cada vez melhor e lá convive. No caso do Brasil, acredito que também irão conviver.

O Mecânico: O mercado de reposição brasileiro segue a tendência norte-americana ou europeia?

Silvio Alencar: Nos Estados Unidos o volume de compra viabiliza a especialização, por isso lá você encontra a loja que vende só bateria, por exemplo. Já no Bra-

sil, por causa da geoeconomia, estamos mais próximos do modelo europeu, e em busca de um caminho próprio. A chegada das Redes de Lojas está moldando uma mescla destes dois mercados – O Europeu e Americano – conforme a região, poder aquisitivo e distância dos grandes centros.

O Mecânico: A Dayco desenvolve ações para o mecânico independente?

Silvio Alencar: Na Dayco o mecânico é rei! Todas as ações, desenvolvimentos e políticas que praticamos no aftermarket são para fortalecer a marca e atendê-lo de forma personalizada. Investimos na quantidade e qualidade dos técnicos regionais que visitam os mecânicos constantemente. O portfólio de produtos e catálogos tem atualização constante, desenvolvemos ações nas redes sociais, aplicativos para celulares, entre outros, para atualizar o mecânico e medimos o nível de satisfação. Para a Dayco a parceria do mecânico é fundamental.

O Mecânico: Neste ano as ações para o mecânico serão ampliadas?

Silvio Alencar: Sem dúvida. Além de incrementar as ações que já realizamos, atualização do portfólio atual, nosso departamento de marketing desenvolve um material que será utilizado nas feiras do setor para aprimorar a interatividade com os mecânicos.

O Mecânico: E o consumidor final, a Dayco estuda este público? Pretende lançar campanhas para atingir o consumidor final?

Silvio Alencar: A participação do consumidor final na compra do produto tem crescido. Estamos desenvolvendo alguns projetos e parcerias com aplicativos com o objetivo de chegar ao consumidor final. Entendemos que ainda é preciso mapear melhor o hábito de consumo, por isso a Dayco estuda estas possibilidades, mas não temos ainda uma data definida para estas ações.

“ Na Dayco o mecânico é rei! Todas as ações, desenvolvimentos e políticas que praticamos no aftermarket são para fortalecer a marca ”

O Mecânico: E o mecânico, o que pode esperar da Dayco no seu dia a dia de trabalho?

Silvio Alencar: A Dayco sempre procura manter o mecânico atualizado. Nós entendemos que este aprimoramento contribui para que ele sobreviva no mercado competitivo. Nosso país tão diversificado necessita do trabalho do mecânico de diversas formas, e cabe a nós compreendermos isso para auxiliá-lo. Nós notamos que tivemos uma evolução dos profissionais e temos que ter o treinamento a altura para atender este mecânico, não simplesmente apresentar qualquer coisa. Temos que focar na necessidade real que o mecânico tem, e dar todo o suporte não somente de treinamento mas também no atendimento de Garantias de forma rápida e transparente, que fazemos através de nossos Promotores regionais. É importante ressaltar que temos um canal aberto com os mecânicos de todo o Brasil, seja através da nossa equipe, redes sociais, ou serviço de atendimento técnico. A Dayco enxerga o mecânico como o parceiro que nos auxilia a aprimorar nossos produtos, entender as necessidades do mercado e buscar constantemente evolução. 🛠️

“ Existe uma participação forte do consumidor final na compra do produto ”

”

Discos e tambores de freio Fras-le na reposição

► Tradicional fabricante de lonas e pastilhas de freio, a Fras-le passa a disponibilizar no mercado de reposição mais de 700 referências em discos de freio e mais de 190 em tambores, ambos para aplicação em veículos leves e pesados.



Cooper Standard completa 20 anos e planeja crescer

► A Cooper Standard, empresa especializada em sistemas de vedação, antivibração e componentes para transferência de freio e combustível para a indústria automotiva, completa 20 anos de história no Brasil. No último ano a empresa, se reestruturou, com objetivo de fortalecer as operações nacionais diante do grupo mundial, fez novos investimentos e duas novas técnicas foram implementadas, em busca da otimização dos processos de qualidade, para aumentar a eficiência e o valor agregado dos componentes.

E-commerce para lojas de autopeças

► Fabricante e distribuidora de autopeças com seis diferentes marcas, o Grupo Universal/Univel lança o 1º e-commerce B2B do setor de reposição automotiva brasileiro voltado exclusivamente para clientes lojistas. O diferencial, explica o Grupo, é que o site não substitui as vendas através do vendedor, mas sim, complementa e facilita pedidos.

A empresa garante que, mesmo que o cliente compre através do site, o vendedor que o atende continuará a receber a comissão referente aos seus pedidos.

“Estamos otimistas para 2017 e acreditamos que o e-commerce será um importante canal de vendas, pois há várias regiões onde não temos agentes comerciais, ou seja, pessoa física atendendo nossos clientes, o que será suprido com a loja virtual”, afirma Ricardo Ferreira, presidente do Grupo Universal/Univel. O e-commerce está no endereço www.universalautomotive.com.br



Confiar na Delphi é confiar na qualidade de quem tem mais de 100 anos de experiência em tecnologia. Delphi. Sempre a melhor escolha.

► A Delphi é uma das líderes mundiais em tecnologia móvel, componentes e sistemas de transporte, fornecendo soluções para todas as montadoras do Brasil, além de componentes para o mercado de reposição!

Acesse www.catalogoeletronicodelphi.com.br e faça o download do nosso catálogo atualizado.



Not Just Quality. Delphi Quality.

92 anos de General Motors no Brasil

▶ A General Motors do Brasil comemorou 92 anos de existência no dia 26 de janeiro. O mês de aniversário da montadora teve dois fatos importantes. Um deles, a inauguração sistema de energia solar de 560 m² instalado no telhado da fábrica em São Caetano do Sul/SP, para fornecer água quente aos chuveiros do vestiário da fábrica. Outro, é a reorganização da estrutura da GM na América do Sul com a criação de três unidades de negócios a partir de agora: GM Mercosul, GM Andina e GM Central. As operações da Argentina e Brasil serão consolidadas em uma unidade de negócios denominada GM Mercosul, sob a liderança de Carlos Zarlenga, atualmente presidente da GM do Brasil.



Retomada do setor de pesados deve se refletir na Fenatran 2017

▶ A 21ª edição da Fenatran deverá evidenciar o início da recuperação do setor, afirma a Reed Exhibitions Alcantara Machado, responsável pela organização do evento. O diretor de Eventos da Reed Exhibitions, Gustavo Binardi, afirma que a edição deste ano contará com mais de 450 marcas expostas, número superior ao da última

versão, em 2015, que ficou em 320 marcas. Entre as empresas que já confirmaram participação estão DAF, MAN, Mercedes-Benz e Volvo. A Fenatran 2017 acontecerá de 16 a 20 de outubro em São Paulo/SP, no São Paulo Expo, local que abriga o evento pela primeira vez. A organização espera para esta edição mais de 60 mil visitantes, com representantes de todos os 27 estados, além de outros países, principalmente da América Latina.

Serviço:
Fenatran – Salão Internacional do Transporte Rodoviário de Cargas

Data: 16 a 20 de outubro 2017

Local: São Paulo Expo

Endereço: Rodovia dos Imigrantes, Km 1,5 – São Paulo/SP

Mais informações: www.fenatran.com.br



TÁ TRANQUILO, EU USO SPICER.

Oferecer produtos de qualidade e segurança é certeza de clientes satisfeitos e seu trabalho valorizado sempre.

Seja original, seja Spicer.

LANÇAMENTO

SUSPENSÃO E DIREÇÃO



JUNTAS HOMOCINÉTICAS



CARDANS E COMPONENTES



EIXOS E COMPONENTES



facebook.com/SpicerBrasil



youtube.com/SpicerBrasil

sac@spicer.com.br

0800-727-7012

www.spicer.com.br

Curso gratuito sobre suspensão no SENAI-Ipiranga

► Fabricante de autopeças para o mercado de reposição, a Nakata promoverá curso sobre suspensão no SENAI "Conde José Vicente de Azevedo", no bairro do Ipiranga em São Paulo/SP. O curso é ministrado por Eduardo Guimarães, técnico da Nakata. A primeira turma acontece em fevereiro, entre os dias 20 e 23. Os interessados em participar do curso devem ter, no mínimo, 18 anos e possuir conhecimento em mecânica. As inscrições podem ser feitas na central de atendimento da Nakata pelo telefone 0800-707-8022 e falar com Nadya. Ao término do curso, o participante receberá certificação da Nakata e do SENAI.

Serviço:

Curso gratuito de suspensão

Local: SENAI "Conde José Vicente de Azevedo"

Endereço: Rua Moreira de Godói, 226 – Bairro do Ipiranga, São Paulo/SP

Horário: das 19h às 22h



Melhores trocadores de óleo de revendas do país

► A Shell realizou no Rio de Janeiro/RJ a avaliação final da competição "Desafio de Mestres", que premiou os melhores trocadores de óleo das revendas de todo o país. A competição anual reconhece os profissionais que estão mais preparados para oferecer um atendimento de qualidade. Os competidores participaram de um jogo de perguntas e respostas com questões relacionadas à troca de óleo, à tecnologia dos lubrificantes Shell e ao atendimento ao cliente. Os quatro vencedores foram: Tiago de Souza Schemitt/SC, Arthur Jorge Shiba/SP, Givaldo Silva de Lima/DF e Francisco Geovanni Correia Linard/DF.

Linha ampliada de organizadores para oficinas

► A Tramontina PRO aumenta sua linha Modular Flex System de organizadores modulares, passando a oferecer mais de 180 opções de móveis para a personalização de concessionárias e oficinas mecânicas. Entre as novidades da marca, estão armários com visores de acrílico, módulos para montagem de bancadas, carro aberto, estantes, bancadas e painéis. A linha é totalmente fabricada no Brasil e o projeto com orçamento pode ser solicitado através do e-mail modulares.gar@tramontina.net



Bobinas de ignição NGK.



Especialista em ignição

Para você também ser líder em satisfação dos clientes.

vela

cabo

bobina



+



+



= 100%

ignição NGK
satisfação para quem vende
satisfação para quem compra
satisfação para quem usa



A NGK possui diferentes modelos de bobinas de ignição para atender às principais aplicações dos veículos nacionais. Solicite sua tabela.



facebook/NGKdoBrasil

Saiba onde encontrar:

0800 197 112

www.ngkntk.com.br



Filtro de ar do motor para veículos Ford

► A Mann-Filter coloca no mercado brasileiro de reposição o filtro de ar do motor com de código C 17 021 (substitui o produto C 17 006) com aplicações para os modelos Ford Ecosport 1.6 16V Flex Sigma (08/12-); New Fiesta 1.5 16V Sigma (07/13-); 1.6 16V Sigma Flex (07/10-); 1.6 8V SE Zetec Rocam Flex (01/11-); Novo KA 1.0 12V SE Plus (11/14-); e Novo Ka 1.5 16V Sigma (SE/SE Plus/ SEL) (11/14-).

Atuadores hidráulicos de embreagem

► A Taranto começou a venda da sua linha de atuadores hidráulicos de embreagem no mercado brasileiro de reposição. Segundo Jurandir Defani, gerente geral da Taranto, a linha de atuadores chega para complementar a linha de produtos já disponíveis da marca. “Estamos em uma crescente e detectamos a busca por esse produto pelos profissionais”, explica.



Peças de reposição para veículos Fiat, Honda e Peugeot

► Fabricante de autopeças para o mercado de reposição, a VP-Virtual Plásticos tem lançamentos para o sistema de alimentação de combustível. A flange de combustível (flex, Código VP: 7170) tem aplicação em modelos Honda New Fit/City 1.4/1.5 16V (2009 em diante). Já o módulo de combustível (gasolina, Código VP: VP043) tem aplicação em modelos Fiat Linea 1.4 16V Turbo (10/2008 a 12/2012) e Fiat Punto 1.4 16V T-Jet (02/2009 em diante). Outro módulo de combustível (gasolina, Código VP: VP054) tem aplicação no Fiat Bravo 1.4 16V T-Jet (06/2011 em diante). Por fim, o sensor de nível de combustível (gasolina, Código VP: 8204) tem aplicação no Peugeot 307 1.6 16V (2002 a 2005).



Nova fábrica da TMD/Cobreq será inaugurada neste ano

► A inauguração oficial da nova fábrica da TMD Friction do Brasil em Salto/SP deverá acontecer no segundo semestre de 2017. A fabricante de pastilhas e lonas de freio com a marca Cobreq, até então localizada em Indaiatuba/SP, adota nova sede por necessidade de expansão. “Contamos com cerca de 100% das obras civis concluídas e já começamos a produzir em algumas linhas de Salto”, declarou o diretor geral de Negócios OE da TMD, Edilson Jaquetto. “Devemos finalizar 100% da transferência de nossa operação de



Indaiatuba para Salto até setembro deste ano. Assim, estamos definindo junto ao nosso board japonês e europeu, que a grande inauguração deverá ocorrer oficialmente em outubro de 2017”.

Ensaio em líquido de arrefecimento

► O Laboratório Químico do IQA (Instituto da Qualidade Automotiva), acreditado pelo Inmetro, realiza uma série de ensaios em produtos automotivos conforme as especificações das normas ABNT NBR. Um dos produtos recentemente analisados pelo IQA foi o líquido de arrefecimento para motor. “Um produto de qualidade propicia a proteção adequada contra congelamento, fervura, vaporização e corrosão”, afirma Marino Verri, especialista técnico do IQA. “Os motores terão a durabilidade garantida se sempre trabalharem na faixa de temperatura para a qual foram projetados”, completa.

Em amostras de líquido de arrefecimento, o Laboratório Químico do IQA realiza diversos ensaios como a análise do ponto de ebulição, uma vez que produtos destinados à refrigeração dos motores de combustão interna devem ter o ponto de ebulição acima dos 150°C. “Assim não haverá evaporação do aditivo. Produtos que não aten-



dem este requisito têm a capacidade refrigeração comprometida, podendo encurtar significativamente a vida do motor”, alerta.

Também são realizadas as análises de corrosão, ponto de congelamento, determinação do PH, reserva alcalina, densidade relativa, teor de água e índice de refração. “Todos os ensaios são importantes para garantir as características funcionais do produto”, explica Verri. Mais informações sobre os produtos automotivos ensaiados pelo laboratório podem ser obtidas por meio do telefone (11) 5091-4545 ou do e-mail negocios@iqa.org.br



Substituição da carcaça e válvula termostática Citroën C3

Acompanhe o processo de troca da carcaça e a válvula termostática do motor TU3JP 1.4 que equipa os veículos Citroën C3 e Peugeot 206

✍ Edison Ragassi 📷 Vanderlei Vicário

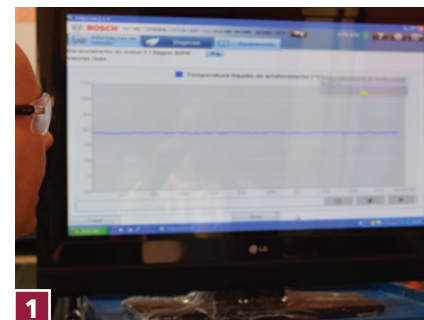
Nesta edição da Revista O Mecânico, mostramos a substituição da carcaça e válvula termostática no Citroën C3 2007 equipado com propulsor TU3JP 1.4 gasolina.

O procedimento foi realizado por Edison Roberto de Ávila, o Mingau, diretor da Mingau Automobilística, localizada

em Suzano/SP. A peça utilizada é produzida e comercializada no mercado de reposição pela Valclei Arrefecimento. Na embalagem, a empresa oferece além da peça, as guarnições de vedação em silicone de alta temperatura e literatura técnica com especificações para a instalação.

Diagnóstico

1) A temperatura do motor passou a trabalhar mais alta, como se trata de um veículo com eletrônica complexa, o diagnóstico deve ser feito com o equipamento que lê o sistema operacional. Ele mostra a informação que o sensor manda para a unidade de gerenciamento e foi constatado que a temperatura está alta.



2) Após, verificar os outros componentes como a bomba d' água e válvula controladora de temperatura (termostática). "Neste caso a abertura da válvula é lenta ou enrosca, o que dificulta a passagem do líquido", explica Mingau.

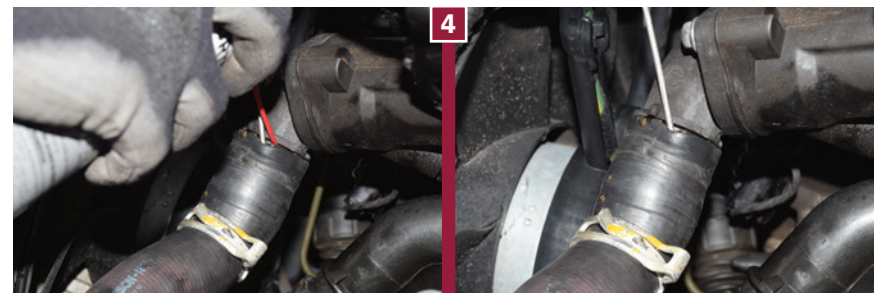


Desmontagem

3) É comum nos motores da PSA a trava da abraçadeira com curvatura, ela é um limitador, deve ser solta com cuidado para não danificar o tubo, pois a peça é de plástico. A ferramenta indicada é o alicate de abraçadeira de aço. Faça movimentos circulares para deslocar a abraçadeira sem mover a mangueira e tocar no tubo.



4) Utilize uma chave de fenda para afastar a ponta da mangueira. Borrife o desengripante na mangueira para desprender, o que facilita a retirada da mangueira sem forçar a tubulação e comprometer o tubo plástico.





- 5) Na sequência, soltar a válvula que administra mecanicamente a troca de calor entre o radiador e o motor.

Obs: “A válvula está oxidada com película de ferrugem. Isso aconteceu por causa da ausência de aditivo. Esta situação compromete a funcionalidade do componente, o que compromete a passagem do líquido e faz o motor aquecer. Para evitar este problema, o mecânico deve verificar durante as revisões não só a quantidade e as propriedades do líquido de arrefecimento, mas também os sensores e a própria válvula”, aconselha Mingau.

- 6) Após a desmontagem checar tubos, válvulas, sensores. Avaliar a tubulação, neste caso foi detectado vazamento na cúpula ou carcaça. Ao remover a cúpula note que ela tem posicionamento correto, ordem e valor de aperto, os quais devem ser respeitados para não trincar por excesso de torque e suspender a garantia.

Obs: A peça fornecida pela Valclei traz literatura completa com a explicação para fazer os testes e leituras, o posicionamento correto dos parafusos e valores de aperto. Não utilizar produtos adesivos que compromete a instalação.

- 7) Tirar a carcaça, os parafusos, suporte do chicote, para não danificar o chicote retirar o tubo inferior do sistema.

- 8) Retirar o conector. Soltar a trava, conector do sensor. Remover o suporte, os parafusos, no total 8, podem ser removidos de forma aleatória. Ela possui o tubo de ligação ao sistema de ar quente, assim, ele também deve ser retirado.

AUTOMEC
ESTANDE: C140
25 - 29 DE ABRIL
SÃO PAULO EXPO

VISITE-NOS

TECNOLOGIA
JAPONESA
KYB É PRECISÃO EM
AMORTECEDORES
WWW.KYB.COM.BR



A reconhecida tecnologia e a comprovada qualidade KYB fazem com que nossos amortecedores cumpram sua principal função, que é garantir a segurança dos ocupantes do veículo.

Agora, todos os benefícios dos amortecedores KYB estão disponíveis no mercado de reposição brasileiro, com o mesmo padrão tecnológico e rígido controle de qualidade que nos faz ser o principal fornecedor mundial de equipamento original.

KYB É PRECISÃO EM AMORTECEDORES.

central de atendimento **KYB**
0800 9400 592
www.kyb.com.br



Avance no respeito. Não avance na faixa.

KYB
Our Precision. Your Advantage



9

- 9) A peça anterior foi colocada com cola, por isso apresentou vazamento de óleo lubrificante do motor. Antes de colocar a nova é necessário remover a cola.

Montagem

Obs: Para ganhar tempo e qualidade no procedimento de montagem, disponibilizar próximo a você as ferramentas e as peças.



10

- 10) Encaixar as guarnições feitas de silicone alta temperatura, não é necessário adesivo. Na sequência encaixar a peça no local e apontar os parafusos.



11

- 11) Com um torquimetro de baixo torque fazer o aperto dos parafusos, seguir a ordem e a recomendação de torque (0,8Nm) indicado no manual de instalação que acompanha a peça.



12

- 12) Encaixar a mangueira inferior, usar o silicone liquido, para facilitar a montagem, a abraçadeira elástica foi substituída por abraçadeira normal.

- 13) Apertar a abraçadeira inferior. Instalar a mangueira do ar quente manualmente, na peça nova o tubo é pré-fixado.

- 14) Instalar o suporte do chicote o aperto é feito com torquimetro de baixa (0,8Nm).



13



14



15

- 15) Encaixar a mangueira e abraçadeira na mesma posição, fique atento ao posicionamento correto e procure instalar a abraçadeira na posição que estava.

- 16) Encaixar e fixar o conector do sensor

- 17) Direcionar e encaixar a mangueiras na guia, colocar a abraçadeira no ponto que estava anteriormente

- 18) Abrir o sangrador, não há necessidade de retirar todo porque ele tem um furo interno que facilita a saída do ar.

- 19) Colocar o liquido de arrefecimento, o produto deve ser diluído, a mistura é composta por água desmineralizada e aditivo (60% água/ 40% aditivo), ficar atento ao momento que escoar no sangrador. Aguardar chegar ao nível marcado no reservatório de expansão e fechar o sangrador.

- 20) Colocar a tampa, funcionar o propulsor, fazer a leitura com o equipamento de diagnóstico e confirmar se o motor trabalha na temperatura correta. 🔧



16



17



18



19



20



Assista ao vídeo deste procedimento em nosso canal no YouTube

Mais informações:

Valclei Arrefecimento (11) 2033-1077 ou 011 94783-1864 (WhatsApp)



Revisão da suspensão em um Fiat Palio de 1ª geração

Saiba como é feita a substituição dos amortecedores dianteiro e traseiro, juntamente com seus periféricos, em um Fiat Palio 1.0 1997, atente para a posição de montagem correta do coxim dianteiro, que afeta diretamente o alinhamento do veículo

  Fernando Lalli

A pesar de ser um dos veículos de maior venda nos últimos 20 anos, além de amplamente conhecido por mecânicos independentes, o Fiat Palio de primeira geração ainda guarda detalhes de manutenção que nem todos sabem. Um deles é a posição do coxim superior da suspensão dianteira: em algumas aplicações, ele muda de posição de acordo com o tipo da direção.

O coordenador de treinamento técnico da Monroe Axios, Juliano Caretta, explica que em veículos Palio com motores 1.0 e 1.3 (1997 a 2013), o coxim superior da torre de suspensão dianteira possui uma nervura. Caso a direção do carro seja mecânica, esse ressalto fica apontado para trás. Se o sistema for hidráulico, o ressalto fica para frente. Esse posicionamento é importante porque afeta diretamente o alinhamento do veículo.

“Se por ventura esse coxim estiver montado de forma errada, haverá variações na cambagem da roda”, declara o especialista. Por isso, antes de utilizar qualquer recurso para corrigir problemas no alinhamento nesse veículo, observe se a posição montagem do coxim está de acordo com o sistema de direção.

Troca do coxim e seus periféricos



Cada componente da suspensão tem sua função e o ideal é que todas as peças estejam íntegras e corretamente instaladas para que não haja desgastes prematuros no conjunto ou nos pneus, problemas que causam perda da dirigibilidade do veículo. Tanto o coxim como as buchas, batentes, coifas, isolantes e demais componentes exercem função para preservar a segurança e a vida útil de pneus e das principais peças da suspensão, como molas e amortecedores.

Nesta reportagem, a **Revista O Mecânico** foi até a unidade da Tenneco em Mogi Mirim/SP, fabricante das peças Monroe e Monroe Axios, para fazer a substituição dos amortecedores, coxins e periféricos de suspensão em um Palio 1.0 1997, com 147 mil km rodados, que já apresentavam alto nível de desgaste. “Sabemos que este carro possui direção mecânica, portanto, a nervura do coxim deve estar voltada para trás”, aponta Juliano Caretta, que executou o procedimento.

Remoção da torre de suspensão dianteira

- 1) Antes de remover o pneu, o especialista recomenda marcar a posição em que ele está instalado. Para isso, marque o parafuso mais próximo da válvula de enchimento. Assim, é mantido o alinhamento e o balanceamento daquela roda.
- 2) Após a retirada do pneu, inicie a soltura dos parafusos de fixação do amortecedor na manga de eixo. São dois parafusos com contraporcas de 19 mm. Existem arruelas tanto no lado da cabeça do parafuso quanto no da porca. Remova apenas o parafuso de baixo, mantenha o de cima.





3

3) Use um cavalete para apoiar a suspensão antes de remover o parafuso superior da manga de eixo.



4

4) Desencaixe o flexível de freio, que está preso no suporte que fica atrás do amortecedor.

5) Siga para o coxim superior da torre de suspensão. O coxim é fixado na carroceria por três parafusos de 13 mm. Não solte todos os parafusos de uma vez.

6) Ao soltar o último parafuso de fixação do coxim, segure o amortecedor por baixo, pois, esse é o momento em que a torre irá se soltar.

7) Remova a torre de suspensão e a leve para a bancada.

8) Prenda a torre de suspensão na morsa pela base do amortecedor.



5



7



6



8

PENSE NO SISTEMA



**PROLONGUE A VIDA DOS VEÍCULOS
FAZENDO A MANUTENÇÃO INTELIGENTE**





9

9) Neste momento, é possível ver os altos sinais de desgaste que a suspensão sofreu. A quebra do suporte do guarda-pó (também chamado de coifa) denuncia o fim da vida útil do conjunto.

10) Remova a tampa de borracha que protege a porca de fixação do coxim na haste do amortecedor.

11) Para soltar o torque da porca de fixação do coxim, utilize chave 9 mm para segurar a haste, evitando que ela gire e danifique o amortecedor internamente, e chave 19 para movimentar a porca. Juliano usou no procedimento uma ferramenta conjugada com essas medidas.

Importante: não remova a porca, apenas tire o torque de aperto. Caso a porca seja removida, a mola pode pular e causar um acidente de trabalho.

12) Comprima a mola com ferramenta adequada, seja mecânica ou pneumática, com as garras posicionadas a 180 graus uma da outra.

13) Somente então remova a porca do coxim e inicie a retirada dos periféricos.



10



11



12



13

14) Existem várias arruelas que separam os periféricos da torre de suspensão. A ordem de remoção é a seguinte:



1. Porca do coxim



2. Arruela e espaçador do coxim



3. Coxim de fixação superior



4. Arruela superior do prato de apoio da mola



5. Prato superior de apoio da mola



6. Arruela inferior do prato



7. Conjunto batente e guarda-pó



8. Suporte inferior do guarda-pó (que estava quebrado)



9. Mola da suspensão



10. Isolante inferior (ou calço) do prato inferior da mola no amortecedor.



15



16



17

Montagem da suspensão dianteira

OBS: A montagem segue a ordem inversa da desmontagem, observando os tópicos a seguir.

15) No mercado de reposição, o Palio possui códigos diferentes de peças de suspensão para versões com o mesmo motor. Por isso, é bom ficar atento. Para este Palio 1.0 1997 da reportagem, o código Monroe do amortecedor é 27942 (aplicação de 1997 até 2013). Observe também o selo do Inmetro, que é obrigatório para amortecedores vendidos no mercado brasileiro.

16) Faça no amortecedor novo o procedimento de escorvamento (também chamado de sangria ou equalização). A ação consiste em estender e contrair a haste do amortecedor até os limites de curso para que o óleo seja distribuído de forma homogênea no circuito, eliminando o ar ou o gás que esteja no tubo de pressão, para que o amortecedor trabalhe com a calibração correta desde os primeiros momentos em que é instalado no carro. Como o amortecedor utilizado é pressurizado, retire a fita e deixe que a haste suba até o final. Depois, vire a peça de cabeça pra baixo e feche a haste apoiando-a na bancada. Repita esses movimentos por três ou quatro vezes. Após o escorvamento do amortecedor, mantenha a peça na vertical.

17) O kit de reparo da Monroe Axios na reposição tem o código 044.1141 e vem com o coxim, o batente e o guarda-pó. A recomendação é que as três peças devem ser trocadas juntamente com o amortecedor, assim, preservando a vida útil e o bom funcionamento do componente.



SENSOR DE NÍVEL DS, OS ORIGINAIS DAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO.

Faça revisões em seu veículo regularmente.



ESTAREMOS PRESENTES NA AUTOMEC 2017
STAND C151

AUTOMEC
Feira Internacional de Autopartes, Equipamentos e Serviços

GARANTA-SE COM O
SENSOR DE NÍVEL DE
COMBUSTÍVEL DS.



DSchiavetto
www.ds.ind.br





18

18) Observe que o batente possui lado de montagem, com o buraco maior voltado para baixo.



19

19) O guarda-pó e o batente formam um conjunto que deve ser montado antes de ser posicionado na haste.

20) Faça a montagem dos periféricos na ordem inversa da citada no passo nº 14, exceto pela mola de suspensão, que deve ser posicionada depois de encaixados o guarda-pó e a arruela inferior do prato. Verifique também se o rolamento do coxim superior novo está rodando livremente, girando-o com os dedos.

OBS: Antes da montagem, aproveite para ver o estado em que a mola se encontra. Oxidação, descascamento e marcas de encosto entre os elos mais centrais denunciam que a troca da peça deve ser feita. Uma dica do especialista da Monroe Axios é aplicar um pedaço de mangueira tanto no primeiro elo inferior quanto no superior, para isolar as áreas do encosto de metal contra metal e evitar ruído.



20

21) No aperto da porca de fixação da haste, desça de 2 a 3 fios de rosca antes de soltar o encolhedor da mola.



21



22

22) Ao soltar o encolhedor, observe os pontos de encosto da mola, tanto no prato inferior quanto no superior.

23) Monte a torre de suspensão no veículo e posicione os parafusos de fixação do coxim e da manga de eixo. O aperto final tanto na fixação superior quanto na manga de eixo e na haste do amortecedor deve ser feito com a roda instalada e o veículo no chão.



23

24) Na montagem da torre de suspensão, observe a posição correta do coxim, de acordo com o tipo de direção que equipa o carro. No caso do Palio desta reportagem, a

direção é mecânica, portanto, o coxim foi instalado com a nervura apontando para a traseira. Se a direção fosse hidráulica, a nervura do coxim deveria apontar para a dianteira.



24





25



26



27



28



30

25) Juliano aconselha que o parafuso da manga de eixo seja montado com a cabeça voltada para a frente do veículo. Isso porque, segundo o especialista, desta forma, se por algum motivo a contraporca porca vier a se soltar, a condição aerodinâmica sempre vai empurrar o parafuso contra o corpo do amortecedor. O torque final de aperto nas contraporcas dos parafusos na manga de eixo é de 70 Nm.

26) Monte a roda: torque recomendado pela Fiat de 86 Nm nos parafusos, apertando em "X".

27) Com o carro no chão, movimente a dianteira do veículo para acomodar as peças de suspensão antes de fazer o aperto final na porca da haste do amortecedor. Já o aperto final dos parafusos de fixação do coxim na carroceria com o torque de 20 Nm.

28) O torque da porca da haste do amortecedor é de 45 Nm. Não se esqueça da tampa de borracha que faz a proteção dessa região.

Procedimento no amortecedor traseiro

29) Juliano reforça a recomendação de marcar a posição em que o pneu está instalado antes de removê-lo, como no primeiro passo do procedimento anterior.

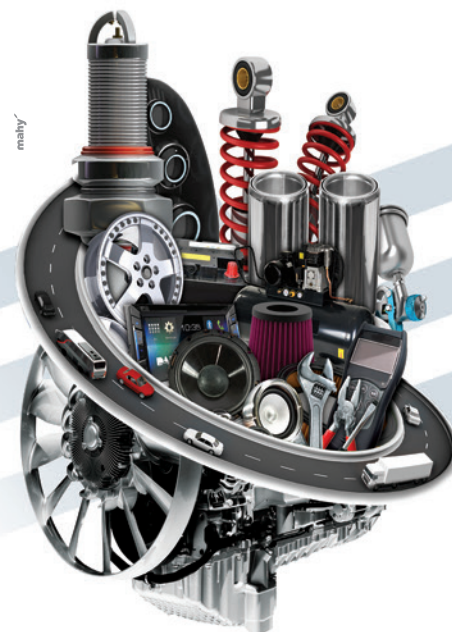
30) Solte a contraporca do parafuso de fixação inferior do amortecedor traseiro. Utilize chave 15 mm para segurar a cabeça do parafuso e chave 17 mm para movimentar a contraporca. Mantenha o parafuso no lugar.

AUTOMEC

13ª FEIRA INTERNACIONAL DE AUTOPEÇAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

O FUTURO
ESTÁ EM TODAS
AS PARTES.

25 A 29
ABRIL - 2017
SÃO PAULO EXPO
SÃO PAULO - SP



LEVES
PESADOS
COMERCIAIS

70 MIL VISITANTES
1.500 MARCAS
90 MIL M² ÁREA TOTAL
62 PAÍSES PRESENTES

ENCONTRE AS MELHORES SOLUÇÕES
PARA DESTACAR SEUS PRODUTOS
E ALAVANCAR GRANDES NEGÓCIOS
PARA SUA EMPRESA.

CONTATE NOSSOS CONSULTORES!
TEL.: 11 3060-2015

AUTOMEC
A PEÇA-CHAVE
PARA SEUS NEGÓCIOS

[/FEIRAAUTOMECSAO PAULO](https://www.facebook.com/FEIRAAUTOMECSAO PAULO)
WWW.AUTOMECSAO PAULO.COM.BR

Apoio:



Co-Apoio:



Organização e Promoção:





31

31) Posicione um cavelete na região abaixo do amortecedor para sustentar o eixo traseiro. Assim, será possível remover o parafuso de fixação inferior sem que o eixo caia.



32

32) Remova a tampa de proteção da fixação superior do amortecedor, que é rosqueada.



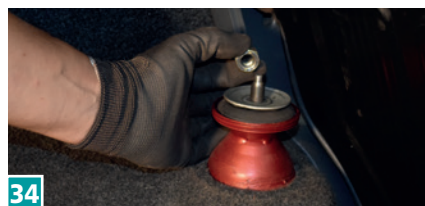
32

33) Solte a porca de fixação superior do amortecedor traseiro, com chave 6 mm para segurar a haste e chave 19 mm para a porca de fixação. O especialista da Monroe Axios utilizou mais uma vez uma ferramenta conjugada própria para a operação.



33

34) Retire a arruela e a porca de fixação da haste do amortecedor.

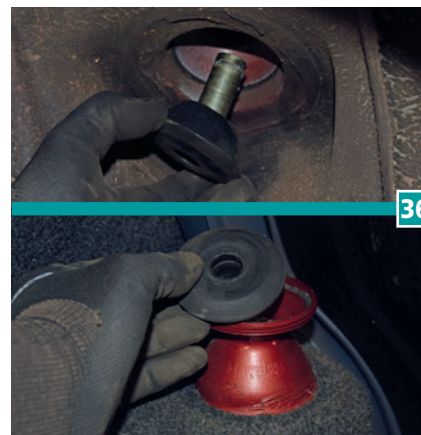


34

35) Remova o amortecedor puxando o corpo da peça para trás para deslocar a extremidade inferior.



35



36

36) Retire também o conjunto das buchas superiores de fixação do amortecedor traseiro. São duas buchas, uma por baixo e outra por cima da lataria, além de um espaçador.

37) Na bancada, é possível ver o grau de deformação das buchas através da comparação com peças novas. A diferença indica o fim da vida útil e a necessidade da substituição do componente.

38) Antes de instalar o kit de reparo novo, faça o escorvamento do amortecedor novo tal como executado no passo nº16 do procedimento de troca do amortecedor dianteiro explicada anteriormente.

39) Após o escorvamento, prenda o amortecedor na morsa e instale o kit de reparo novo. Na reposição, o kit tem o código 044.1142. É necessária a troca do batente em si, do guarda-pó de proteção e do conjunto de borrachas, além da porca de fixação da haste que vem com o amortecedor novo. A única peça que pode ser reaproveitada é a arruela superior, que fica sobre o batente do amortecedor.



37



38



39





40



41

40) Instale o conjunto de buchas no carro. Elas ficarão pré-encostadas e se acomodarão nos alojamentos após o aperto do amortecedor.

41) Monte o amortecedor novo no veículo.

42) Tal como executado no amortecedor dianteiro, o aperto final dos parafusos deve ser feito com a roda montada e o carro no chão. O torque final de aperto da fixação inferior é de 40 Nm, enquanto a porca de fixação da haste é de 54 Nm.



42

Após a conclusão do procedimento de troca dos amortecedores, tanto na dianteira quanto na traseira, verifique o alinhamento e o balanceamento das rodas. Faça também um breve teste de rodagem para atestar que não há ruídos ou qualquer anormalidade, comprovando o sucesso do serviço.

Mais informações:
Monroe Axios – 0800-166-004



Assista ao vídeo
deste procedimento
em nosso canal no
YouTube

facebook.com/omecanico
+484.000

**Nossa fanpage é
a maior curtição!**



Além de **CURTIR** sua presença,
dessa vez o **COMENTÁRIO** é nosso:

Muito obrigado!!!

Sem sua interação seria impossível
COMPARTILHAR esse momento!

PESSOAS

484.160 curtidas

Dado publicado em fevereiro/2017

Revista
O MECÂNICO

Curta, comente e compartilhe essa ideia!



Está na hora de se livrar daqueles velhos maus hábitos

Por Fernando Landulfo

Não é por que muita gente faz que está certo! Se não aconteceu nada de ruim desta vez, não significa que não vai acontecer na próxima!

Pois é, essas frases parecem aqueles conselhos que a gente ouvia quando era criança, após aprontar uma arte.

Bons tempos aqueles, quando os pais ou avós acudiam os traquinas e, por vezes, consertavam os estragos feitos nas travessuras.

Travessuras essas que custavam apenas umas broncas, uns castigos. E se

fosse reincidência... umas merecidas palmadas.

Se o coisito migrasse para a teimosia...bem aí a situação poderia ficar mais complicada...

Mas o tempo passa, as pessoas amadurecem e os maus hábitos desaparecem.

Mas será mesmo?

O pior é que não. Os maus hábitos adquiridos na profissão, também conhecidos como vícios profissionais, são responsá-

veis por uma bela parcela dos retrabalhos, perda de produtividade e o pior: acidentes no trabalho.

A grande maioria desses vícios aparecem quase que naturalmente. Outros não, são “ensinados” por colegas de profissão. São os atalhos, os jeitinhos e os quebra galhos.

A pessoa sabe que é errado, mas na hora do “aperto” acaba fazendo, jurando para si mesmo, que será só aquela vez.

Mas, como dá certo, acaba fazendo uma segunda, uma terceira, e quando vê virou rotina. Até que um dia...algo acontece.

Quando o prejuízo é apenas material, bem ruim. Afinal de contas ninguém trabalha para perder dinheiro ou clientes. Mas vá lá!

O problema é quando ocorrem os acidentes e pessoas saem machucadas. Bem, nem é bom comentar.

O caso mais grave é a teimosia. Você, com a melhor das intenções, alerta a pessoa do risco e acaba ouvindo, num tom meio mal criado:

Faço isso há anos e sempre deu certo!

Se conselho fosse bom e gente vendia!

E acaba “pintando” o desespero, pois na maioria das vezes, são colegas muito chegados, amigos, ou mesmo, parentes.

O máximo que podemos fazer numa situação dessas é orar pela segurança de pessoa.

Mas afinal de contas quais são os vícios que ocorrem no mundo dos “Guerreiros das Oficinas”?

A lista é muito longa. Todo profissional sabe disso.

Vamos citar alguns poucos exemplos:

- **Usar estopa para limpar peças:** Os fiapos podem obstruir furas de lubrificação. Por que não um pano de algodão adequado?

- **Usar solvente inflamável para limpeza ao invés de um desengraxante moderno e antialérgico:** Além do risco de incêndio e explosões o mecânico tem a sua pele atacada por esses produtos
- **Não aposentar ferramentas danificadas:** Para que soldar compressores de molas quebrados? Eles podem romper e fazer a mola pular na sua cara
- **Comprar peças sem procedência só por que são baratas:** E se forem fruto de roubo de carga? Isso é crime de receptação! Vai sujar o nome por trocados
- **Testar a carga da bateria dando um curto entre os polos:** Além de estragar a bateria ela pode explodir na sua cara!



- **Trabalhar sem equipamentos de proteção:** Um descuido...e lá se vão os olhos (óculos de segurança). Uma bobeadia e lá se vão os dedos do pé (calçado de segurança). E por que não usar as luvas de proteção, ou o creme protetivo?
- **Adaptar ferramentas ao invés de comprar ou emprestar:** Chave de fenda não é talhadeira, saca pino, ou extrator de rolamentos. Macaco hidráulico não é compressor de molas helicoidais. Compras coletivas de itens caros podem trazer grandes vantagens. A ferramenta certa faz o trabalho ficar mais fácil, seguro e rápido
- **Ar comprimido não substitui o chuveiro:** Pare de se limpar com ele
- **Mecânico sujo é mecânico que trabalha:** melhor nem comentar
- **Acender o maçarico com isqueiro a gás com corpo plástico:** se a chama pegar no corpo do isqueiro....
- **Para montar um rolamento em um eixo, aquecer o mesmo até ficar vermelho:** Não! Isso danifica o rolamento. Congele o eixo!

Enfim, é verdade que nem todos os profissionais tem esses maus hábitos.

Grande parte dos mecânicos evoluiu e se encontra num patamar técnico bastante elevado

Mas aqueles que ainda insistem com eles, precisam entender que para sobreviver no mercado atual, cheio de exigências é preciso deixar de lado esses pequenos vícios e evoluir junto com a tecnologia. Nem sempre se tem uma segunda chance. 🔧



Fotos: Divulgação

Esquemas elétricos do "Mercedinho"

Confira a representação gráfica dos circuitos elétricos que valem para diversas versões do primeiro caminhão na categoria dos leves da Mercedes-Benz

✍️ Fernando Lalli



Fabricado entre 1972 e 2012, com uma breve parada em 1998, o "Mercedinho", como ficou conhecido, foi o primeiro caminhão na categoria dos leves da Mercedes-Benz. Suas versões são a 608D, 710E e a 712, que variam de acordo com a data de fabricação, capacidade de carga e capacidade do motor. Existe ainda outras versões de maior motor e capacidade de carga, da qual o modelo foi base.

Todas as versões somadas venderam mais de 180 mil unidades, sendo que ainda dezenas de milhares em uso. Por isso, trazemos aqui os circuitos elétricos de diversos equipamentos desse caminhão. Estes circuitos valem para os modelos, tipo 688.1 (609, 610, 709, 710, 712, 811, 912, 914, 1114, LO 809, LO 812, LO 814, 811 O). A validade é a partir do chassi com final 951.659. A tensão da instalação elétrica é de 12 V.

Interpretação dos esquemas elétricos

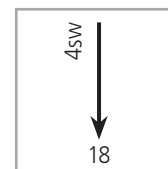
Os esquemas elétricos apresentados aqui estão subdivididos em vários módulos. A

continuidade dos circuitos elétricos é indicada por uma seta orientada para um ou mais números, referentes à coordenada de continuação do respectivo cabo elétrico.

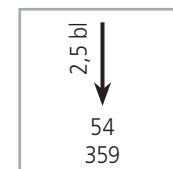
Código de cores dos cabos elétricos:

bl = azul
br = marrom
ge = amarelo
gn = verde
gr = cinza

li = lilás
rt = vermelho
sw = preto
ws = branco

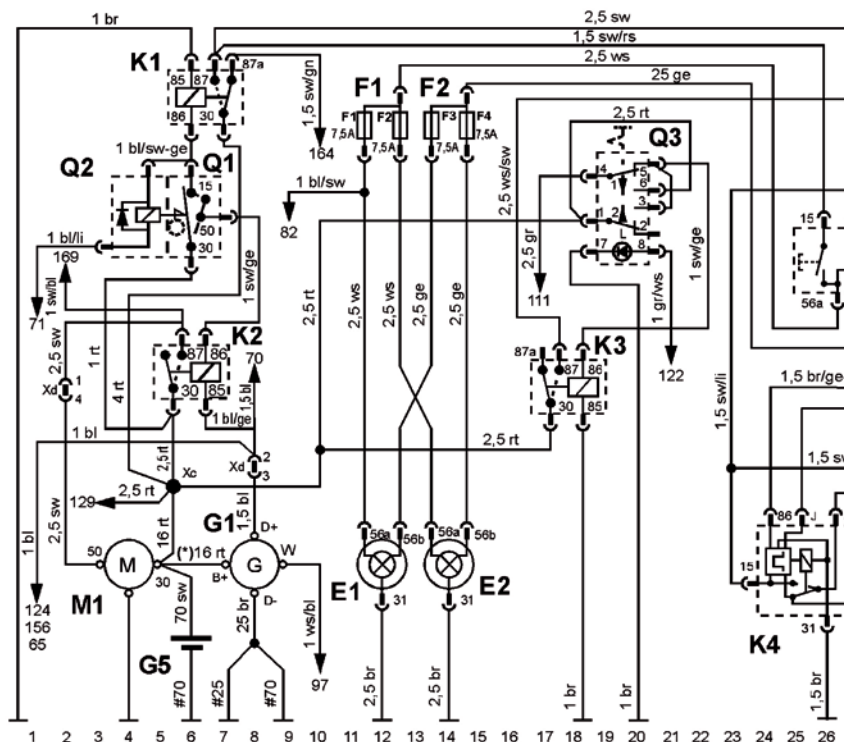


Exemplo 1:
Este exemplo indica que a continuação do cabo elétrico 4 sw está localizada na coordenada 18.



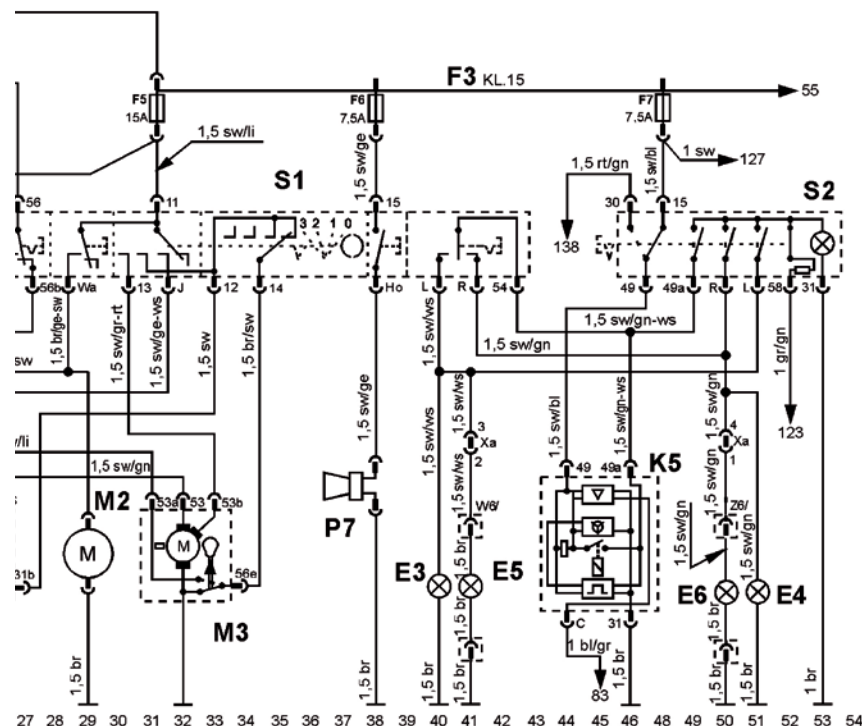
Exemplo 2:
Este exemplo indica que a continuação do cabo elétrico 2,5 bl está localizada respectivamente nas coordenadas 54 e 359.

A - Sistema de partida do motor, Sis Limpador de pára-brisas, Buzina, Lu



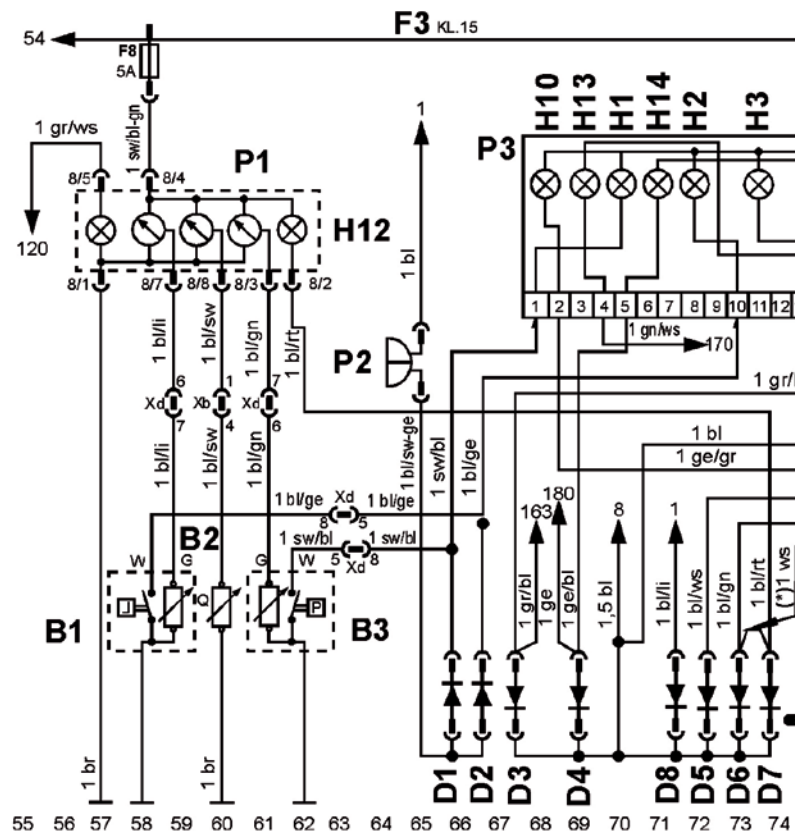
- E1** Luz alta/baixa esquerda
- E2** Luz alta/baixa direita
- E3** Luz indicadora de direção dianteira esquerda
- E4** Luz indicadora de direção dianteira direita
- E5** Luz indicadora de direção traseira esquerda
- E6** Luz indicadora de direção traseira direita
- F1** Barramento de fusíveis da luz alta dos faróis
- F2** Barramento de fusíveis da luz baixa dos faróis
- F3** Barramento de fusíveis do terminal 15
- G1** Alternador
- G5** Bateria
- K1** Relé auxiliar do terminal 15
- K2** Relé auxiliar de partida
- K3** Relé auxiliar da luz alta e baixa

tema de geração de energia, Faróis, zes indicadoras de direção



- K4** Relé temporizador do motor do limpador de pára-brisas
 - K5** Relé das luzes indicadoras de direção
 - M1** Motor de partida
 - M2** Motor do lavador de pára-brisas
 - M3** Motor do lavador de pára-brisas
 - P7** Buzina
 - Q1** Chave de contato e partida, sem trava
 - Q2** Chave de contato e partida, com trava
 - Q3** Interruptor geral de luzes
 - S1** Interruptor combinado
 - S2** Interruptor das luzes de emergência (pisca-alerta)
- (*) Cabo 16 rt somente para alternadores de 35A e 55A. Quando montar alternador de 90A utilizar cabo 25 rt.

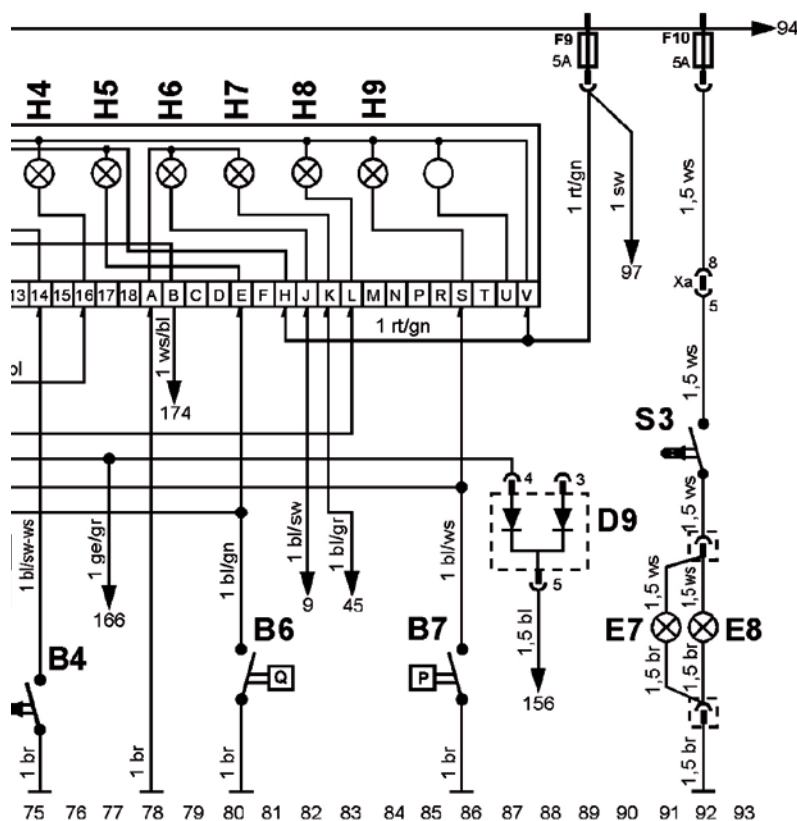
B - Instrumentos, Lâmpadas-piloto,



- B1** Sensor/interruptor de temperatura do motor
B2 Sensor do nível de combustível
B3 Sensor/interruptor de pressão de óleo do motor
B4 Interruptor da lâmpada-piloto do freio de estacionamento
B6 Interruptor da lâmpada-piloto do nível de fluido de freio
B7 Interruptor da lâmpada-piloto do indicador de manutenção do filtro de ar
D1 Diodo de bloqueio de corrente da lâmpada-piloto H1
D2 Diodo de teste da lâmpada-piloto H2

- D3** Diodo de teste da lâmpada-piloto H4
D4 Diodo de teste da lâmpada-piloto H14
D5 Diodo de teste da lâmpada-piloto H9
D6 Diodo de teste da lâmpada-piloto H5
D7 Diodo de teste da lâmpada-piloto H12
D8 Diodo de teste da lâmpada-piloto H10
D9 Diodo de teste da lâmpada-piloto H12
E7 Luz de marcha-à-ré esquerda
E8 Luz de marcha-à-ré direita
F3 Barramento de fusíveis do terminal 15
H1 Lâmpada-piloto da pressão de óleo do motor
H2 Lâmpada-piloto da temperatura do motor

Luz de marcha-à-ré

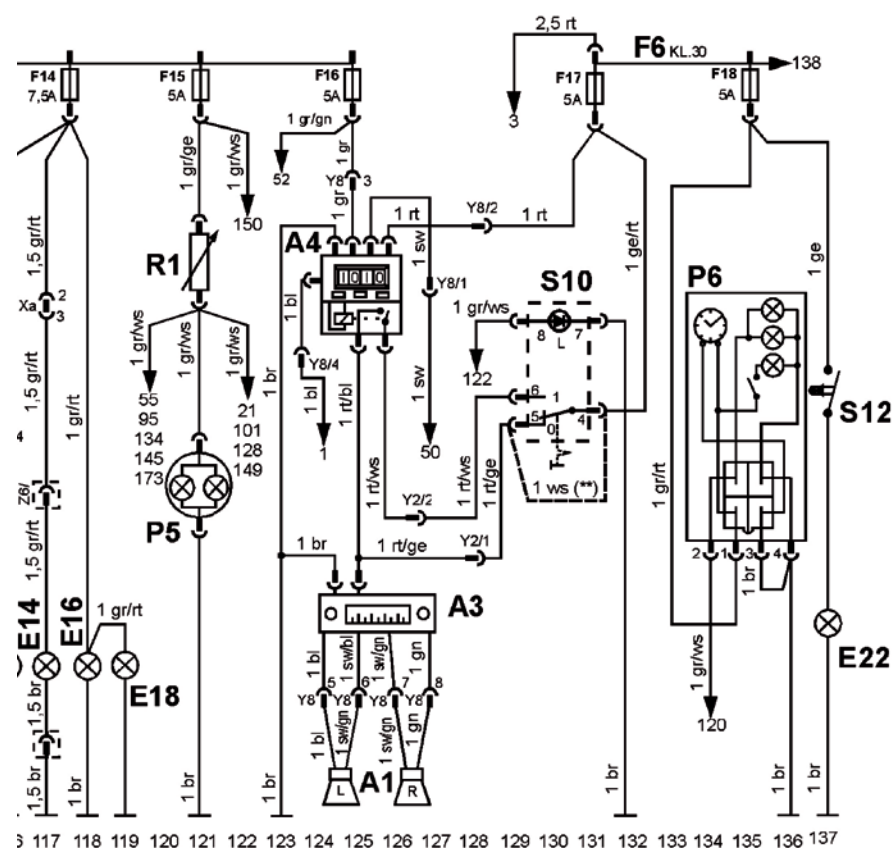
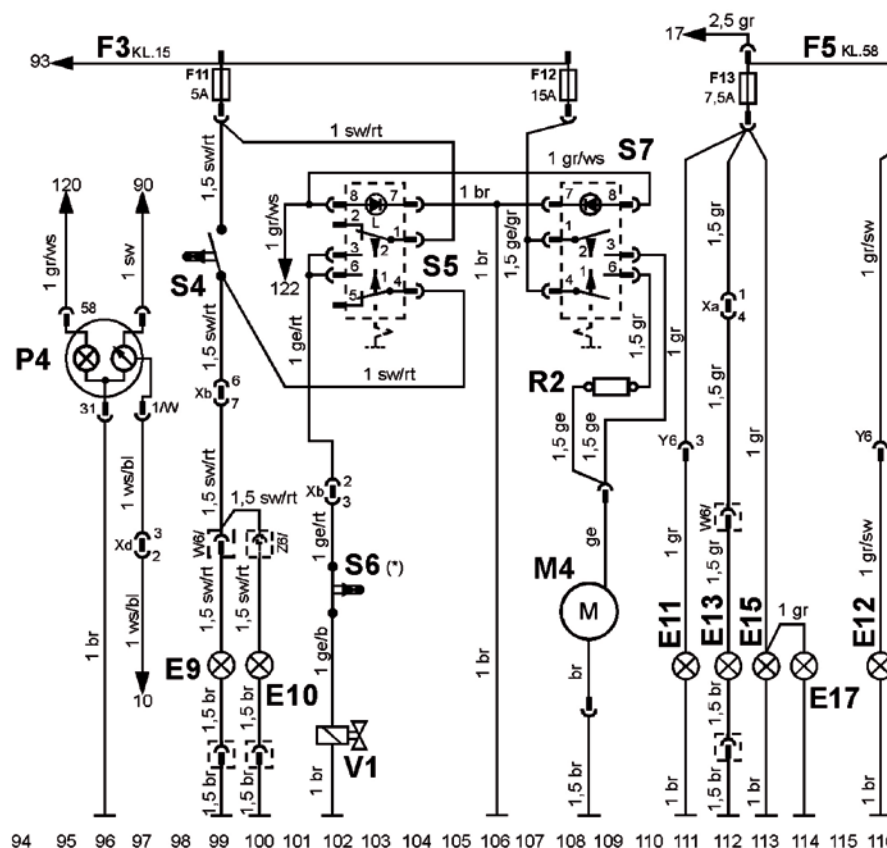


- H3** Lâmpada-piloto do freio de estacionamento
H4 Lâmpada-piloto do desgaste das pastilhas de freio
H5 Lâmpada-piloto do nível de fluido de freio
H6 Lâmpada-piloto da luz alta
H7 Lâmpada-piloto das luzes indicadoras de direção
H8 Lâmpada-piloto de carga do alternador
H9 Lâmpada-piloto do indicador de manutenção do filtro de ar
H10 Lâmpada-piloto do desgaste das guarnições do freio traseiro

- H12** Lâmpada-piloto de falha do sistema de freio
H13 Lâmpada-piloto do sistema auxiliar de partida à frio
H14 Lâmpada-piloto do sistema de vácuo
P1 Instrumento combinado
P2 Alarme sonoro de temperatura e pressão de óleo do motor
P3 Lâmpadas-piloto
S3 Interruptor da luz de marcha-à-ré
 (*) Cabo elétrico 1 ws entre D6 e D7 somente para freio hidráulico

C - Rádio, Luz de freio, Freio-motor, Ventilação forçada, Tacógrafo, Relógio

Luzes de posição e de delimitação,



A1 Alto-falantes

A3 Rádio

A4 Relógio digital

E9 Luz de freio esquerda

E10 Luz de freio direita

E11 Luz de delimitação esquerda

E12 Luz de delimitação direita

E13 Luz de posição traseira esquerda

E14 Luz de posição traseira direita

E15 Luz de posição lateral esquerda

E16 Luz de posição lateral direita

E17 Luz de posição dianteira esquerda

E18 Luz de posição dianteira direita

E22 Iluminação do porta-luvas

F3 Barramento de fusíveis do terminal 15

F5 Barramento de fusíveis do terminal 58

F6 Barramento de fusíveis do terminal 30

M4 Motor da ventilação forçada

P4 Tacômetro

P5 Iluminação do velocímetro

P6 Tacógrafo

R1 Reostato da iluminação dos

interruptores e instrumentos

R2 Resistência do motor da

ventilação forçada

S4 Interruptor da luz de freio

S5 Interruptor direto/desliga do

freio-motor

S6 Interruptor do freio-motor no

pedal do acelerador

S7 Interruptor da ventilação forçada

S10 Interruptor seletor do despertador

S12 Interruptor da iluminação do porta-luvas

V1 Válvula eletromagnética do freio-motor

(*) Interruptor S6 somente para veículo

com número de construção 688.138)

(**) Isolar cabo 1ws do interruptor S10

quando montar rádio e relógio



Motor do novo Fusion recebe alterações

Modificações no turbo, injeção direta, coletor de escape integrado, são algumas das novidades. As suspensões ganharam amortecedores e molas com nova carga

Edison Ragassi Vanderlei Vicário

A linha 2017 do sedã grande Fusion foi lançada em outubro de 2016. O motor EcoBoost 2.0L turbo passou por atualização. Para melhorar a eficiência do propulsor incluíram um novo turbo pulsativo “twin-scroll” e coletor de escape integrado ao cabeçote com duas câmaras independentes, além de taxa de compressão elevada.

Aprimoraram o sistema de injeção direta e componentes de baixo atrito. O balancador dinâmico de alumínio é novo, ele contribuiu para reduzir em 2,75 kg no seu peso. Conta também com sistema de desligamento e acionamento automático nas paradas (Auto Start-Stop) para economizar combustível. O equipamento não desliga o motor se o ar-condicionado estiver no má-



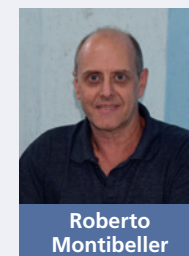
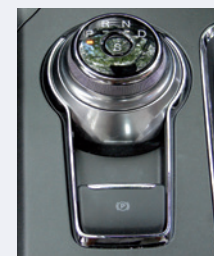
ximo ou a bateria apresentar baixa carga e pode ser desativado pelo usuário.

Entrega potência de 248 cv e o torque de 38,04 kgfm a 3.300 rpm. Segundo divulgado pela Ford, o carro ficou 7% mais econômico.

A grade dianteira é nova, recebeu controle ativo para melhorar a eficiência aerodinâmica. Suas aletas abrem ou fecham automaticamente de acordo com a necessidade de refrigeração do motor. Quando a entrada de ar não é exigida, o fechamento ajuda a reduzir o arrasto do vento.

O bloco e cabeçote são de alumínio, com duplo comando de válvulas variável, a Ford divulga consumo de 8,6 km/l na cidade e 11,7 km/l na rodovia.

Quando um motor passa por modificações obriga o mecânico a se atualizar, no caso do Fusion não é diferente. “A eletrônica embarcada exige que o mecânico tenha equipamento de diagnose atualizado, nes-



Roberto Montibeller

te motor, por exemplo, para verificar o sistema que comanda a grade móvel é necessário o equipamento, assim como outros itens”, fala Roberto Montibeller, diretor do Centro Automotivo High Tech, localizado no bairro da Lapa em São Paulo (SP).

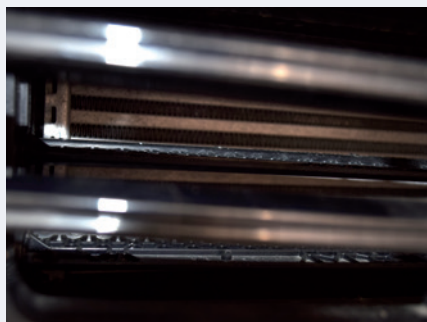
Sobre os itens que exigem troca durante as revisões, ele fala que, “as velas com boninas individuais do lado direito são de fácil acesso, as do lado esquerdo têm o duto do ar que passa por cima, assim é necessário remover a peça para facilitar, já

para o filtro do ar não há obstáculos, assim é prático para substituir”.

Por ter o sistema Auto Start-Stop, o qual desliga o motor quando o carro para no semáforo e volta a ligá-lo ao retirar o pé do freio, alguns cuidados são necessários. “O mecânico precisa ficar atento, no caso de substituição da bateria ou motor de partida, pois eles são específicos para este sistema”, argumenta Roberto.

O diretor da High Tech fala sobre os itens que são mais trabalhosos para acessar. “No caso do servo freio é necessário retirar a bateria, a correia de acessórios tem um tensionador e para acessar o alternador, antes precisa movimentar as duas mangueiras do líquido de arrefecimento”.

Já a injeção direta de combustível exige cuidados. “A injeção direta necessita de conhecimento técnico, o mecânico precisa fazer curso específico para trabalhar com este sistema”, alerta ele.



Outra mudança promovida pela Ford na linha 2017 do Fusion foi na transmissão automática de 6 marchas. O comando ocorre por seletor rotativo E-shifter, ele substitui a alavanca de câmbio no console, tem a função Sport, com trocas em rotação mais alta e “paddle shift” para trocas manuais. “O acesso ao câmbio é fácil, basta deslocar o sub-chassi”, comenta Roberto.

As suspensões são independentes, na dianteira do tipo McPherson e na traseira Control Link. Elas foram recalibradas e levemente elevadas em 12 mm. Essa revisão incluiu também a adoção de novas molas e amortecedores. Os freios são a discos na dianteira e traseira. “Para realizar a troca dos amortecedores dianteiros o mecânico precisa soltar na parte superior o acabamento. Na parte inferior as ferramentas são as de uso comum na oficina, também é necessário



ficar atento à especificação das peças, pois a calibração é diferente do modelo lançado em 2012, o mesmo ocorre com os freios”, avalia.

A linha 2017 do Fusion traz soluções tecnológicas como o assistente de frenagem autônoma com detecção de pedestres. O sistema é operado por radar e sensores que auxiliam a evitar atropelamentos e colisões.

Tem ainda, piloto automático adaptativo com “stop and go”, alerta de colisão com assistência de frenagem autônoma, estacionamento automático de segunda geração. E o novo sistema de conectividade SYNC 3 com tela de 8 polegadas e acesso a Apple CarPlay e Android Auto.

No visual, o Fusion teve a grade dianteira redesenhada, ganhou faróis Full LED, as lanternas traseiras cresceram e as rodas passam a ser de 18 polegadas. O interior recebeu novo acabamento e combinação de cores, com a opção Soft Ceramic, em preto e branco, na versão Titanium AWD.

Com o motor 2.0 EcoBoost, a versão topo de linha Titanium AWD sai por R\$154.500, entre outros itens tem a tração integral inteligente, piloto automático adaptativo, “stop and go”, alerta de colisão com assistente autônomo de frenagem, assistente autônomo de detecção de pedestres, estacionamento automático de segunda geração e teto solar.

Colaboração: Ford Motor Company



Ficha técnica

Ford Fusion Titanium AWD 2.0L turbo

MOTOR

Tipo: EcoBoost turbo

Número de cilindros: 4 em linha,

Cilindrada: 1.999 cm³

Injeção de combustível: Injeção direta

Número de válvulas: 16v,

duplo comando variável

Combustível: gasolina

Potência: 248 cv a 5.500 rpm

Torque: 38,04 kgfm a 3.000 rpm

Câmbio: automático, seis marchas

DIREÇÃO

Assistência elétrica

SUSPENSÃO

Dianteira: Independente McPherson

Traseira: Independente Control Link

FREIOS

Dianteiro: Disco ventilado

Traseiro: Disco sólido

Tração: integral

Pneus: 235/45 R18

DIMENSÕES

Comprimento: 4.871mm

Largura: 1.852 mm

Altura: 1.493 mm

Distância entre-eixos: 2.850 mm

CAPACIDADES

Porta-malas: 514 litros

Tanque: 68 litros



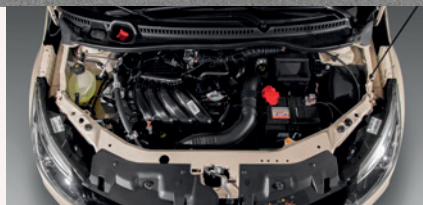
Assista o vídeo de avaliação das condições de reparabilidade do Ford Fusion

Chega o Renault Captur



Novo utilitário esportivo tem duas opções de motor e câmbio. As suspensões foram trabalhadas para o terreno brasileiro

Edison Ragassi



Fotos: Divulgação

Dia 15/02, em São Paulo, a Renault apresentou para a imprensa especializada o SUV Captur.

O utilitário esportivo é oferecido com o novo motor 1.6 16v S&E (Smart Control Efficiency) lançado em dezembro. Ele utiliza soluções como corrente sincronizadora, duplo comando de válvulas variável na admissão, injetores posicionados no cabeçote. Os anéis de pistão, tuchos e polias variáveis (VVT) são revestidos de PVD (Physical Vapor Deposition), que reduz atrito e desgaste do motor, além de contribuir para uma melhor eficiência energética.

Sua potência é de 120 cv (E)/ 118 cv (G) a 5.500 rpm (G). O torque é de 16,2 kgfm (G/E) a 4.000 rpm. O câmbio é manual de 5 marchas.

Já o mais potente utiliza propulsor 2.0 16v de 148 cv a 5.750 rpm quando abastecido com etanol e 143 cv a 5.750 rpm ao utilizar gasolina. Entrega torque de 20,9 kgfm (E)/ 20,2 kgfm (G) a 4.000 rpm.

As linhas do Captur seguem a nova identidade visual da Renault e são assinadas pelo Techno-

centre da Renault, na França, em parceria com o Renault Design América Latina (RDAL).

As suspensões foram desenvolvidas para o terreno brasileiro. Na dianteira é tipo MacPherson, com triângulos inferiores. A traseira é semi-independente com barra estabilizadora. As molas são helicoidais e os amortecedores hidráulicos telescópicos.

O sistema de freios é composto por dois circuitos em "X", de acionamento hidráulico, com discos ventilados de 269 mm de diâmetro na dianteira e freios traseiros com tambores de 229 mm de diâmetro.

O novo Captur é fabricado na unidade produtiva de São José dos Pinhais (PR) e tem preço sugerido de R\$ 78.900 (versão Zen 1.6 manual) e R\$ 88.490 (versão Intense 2.0L automática).

Leia mais sobre o Captur no portal: omecanico.com.br



PAINEL DE NEGÓCIOS

Índice

As melhores marcas, produtos e oportunidades. Confira!

STABILUS	56
BORG	57
HENGST	58
RANALLE	59
VP	60
BOXTOP	61



Todos os dias, notícias do setor automotivo em sua caixa postal

Acesse: omecanico.com.br e clique em Newsletter



É gratuito, é rápido, é direto da redação!

Revista
O MECÂNICO

Molas e amortecedores a gás
Gas springs and dampers
Resort de gas y amortiguadores

STABILUS



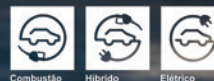
AMORTECEDOR DE PORTA MALAS



Fabricante original para
**veículos nacionais
e importados.**

Itajubá - MG | Tel: ++ 55 35 3629 5000
Fax: ++ 55 35 3629 5005 | E-mail: stabilus@stabilus.com.br
www.stabilus.com.br

Minha escolha?
A original.



Combustão Híbrido Elétrico

Desde carros de passeio a caminhões comerciais, as maiores montadoras contam com a BorgWarner para ter desempenho e durabilidade. Estamos constantemente trabalhando, pesquisando e desenvolvendo novas maneiras de criar um mundo limpo e com eficiência energética. É o que faz da BorgWarner um dos principais produtores globais de turbocompressores - e um nome com o qual você pode contar para produtos de alta qualidade e confiáveis, com suporte confiável e responsivo.



borgwarner.com

BorgWarner

Faça revisões no seu veículo regularmente.

Nove razões para você sempre optar pelo original

Hengst
FILTER
E500KP02 D36
Elemento filtrante de combustível para Mercedes-Benz Axor / Actros*

- 1** Anel de limpeza dimensionado - Remove partículas de sujeira localizadas na carcaça durante a troca do filtro.
- 2** A disposição dimensional de todo o elemento filtrante, em particular as vedações, garante a separação segura dos fluidos e o perfeito funcionamento do dreno do tanque durante a desmontagem.
- 3** Design plissado especial garante maior superfície e estabilidade do filtro.
- 4** Junção do meio filtrante e da tampa plástica sem o uso de adesivo, cola ou outro componente químico.
>>> Ecologicamente correto
- 5** Vedação de feltro com resistência RME (tolera Biodiesel).
- 6** Junta do elastômero com resistência ao RME (tolera Biodiesel).
- 7** O meio filtrante é composto por duas camadas com retenção de partículas menores que 2 µm, o que garante maior durabilidade e uma ótima proteção contra o desgaste.
>>> Especificamente adaptados aos requisitos do sistema de injeção eletrônica.
- 8** Larga superfície do filtro garante baixa pressão diferencial em todo o ciclo de vida.
- 9** 8 engates de fixação garantem o encaixe seguro do elemento na tampa. Desta maneira é possível uma troca de filtro limpa!

* Consulte os modelos compatíveis em nosso catálogo.

Para cada aplicação a melhor solução

www.hengst.com.br

NOVA LINHA DE KITS DE DISTRIBUIÇÃO

Sempre referenciados com a qualidade e tecnologia tradicionais de toda nossa linha de produtos, a Ranalle traz à você mais esta novidade: nossa nova linha de Kits de Distribuição.

Neste Kit você encontrará o necessário para realizar uma troca eficiente do sistema de transmissão de potência, incluindo:



- 1** Correia Sincronizadora;
- 2** Polias ou Tensionadores.

RANALLE
POLIAS E TENSIONADORES

www.ranalle.com.br

VP
Injetando Qualidade

EXCELÊNCIA E QUALIDADE NO MERCADO DE AUTOPEÇAS

Kits e Peças Máquina de Vidro | Sensor Nível Combustível
Bomba de Combustível | Flange Bomba Combustível
Cabos Abertura Portas e Destreamento de Bancos
Plug Eletrônico | Peças Retrovisores
Guarnições | Moto Bombas

vp@vp.ind.br
/VirtualPlasticosVP

Produtos com 1 ano de garantia

Consulte-nos!
(11) 3951-7747 (11) 97641-4906 www.vp.ind.br

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

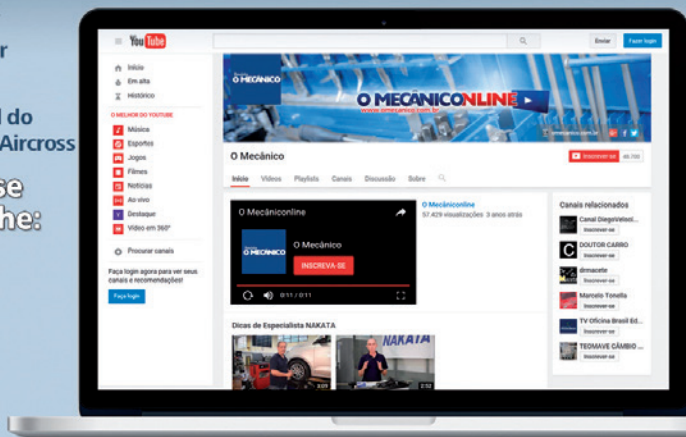
CONTATO DE SEGURANÇA SALVA VIDAS

Vídeos técnicos O MECÂNICONLINE

Novos vídeos publicados:

- Troca da polia do alternador na picape VW Amarok
- Raio X: Renault Duster Oroch Automática
- Troca do sensor de nível do combustível do Citroën Aircross

Acesse, inscreva-se curta e compartilhe:



Eu recomendo!

youtube.com/omecaniconline
Curta também a nossa pagina no Facebook
facebook.com/omecanico

Elevador Pantográfico

O único fabricado no Brasil.
Boxtop, do Brasil para o mundo.



Qualidade e garantia
Boxtop do Brasil®

Tecnologia italiana

Estaremos na feira Automec de 25 a 29/04, stand H-10

Desmontadora



Elevador



Balanceadora



BOXTOP.COM.BR
FACEBOOK.COM/BOXTOPDOBRASIL
FONE/FAX (47) 3520 2700
SAC 0800 642 1877

17 anos de
qualidade

BOXTOP
TECNOLOGIA EM ELEVAÇÃO



Olá, amigo Mecânico!

Esse é o nosso canal para tirar dúvidas, enviar sugestões e críticas.

Pente na turbina? Não!

Sobre instalar um "pente" na turbina do C4, é viável, sem que o carro não perca a garantia?

Keler Eler
Vitória/ES

Embora seja uma prática difundida na internet, nós jamais recomendaríamos isso. Uma restrição como essa na saída dos gases pode danificar o turbo por superaquecimento, diminuir a sua eficiência e, até mesmo, provocar uma queima de válvulas de escapamento. A perda da garantia é quase certa.

Partida pesada

O motor de arranque da minha Meriva, ano 2011, está em funcionamento normal. Apenas o início de partida fica pesado. Já informaram que pode ser escovas ou carvão ou buchas. Onde trocar? Qual preço dessa mão de obra?

Valdir Santos

Se a tensão da bateria não cai abaixo dos 10V no início da partida, sim, o diagnóstico está correto. Vale acrescentar: mau contato nos terminais do motor de partida também faz surgir esse efeito. Um auto elétrico de bom nível pode fazer o serviço.

Marchas escapando no bruto

Trabalho há um ano na área de mecânica na empresa onde fiquei nove anos como motorista de basculante. O ramo é extração de areia, trabalho pesado e severo. Os caminhões são todos Volvo, do 380 ao 500 cv, caixa VT e ZF. Cito os dois tipos de caixa devido a também ter dragas com motores Scania e Mercedes. O que preciso da ajuda é se tem algum curso na área destes câmbios ou apostila alguma coisa que possa me ajudar a resolver problemas. Estão escapando as marchas de um FM 380 quando se alivia o pé do acelerador. Eu e mais outro fomos a Passo Fundo/RS fazer um curso de caixa destes modelos, mas a questão é que não foi tudo o que o anúncio falava. E agora, ao pesquisar, achei anéis sincronizados em sua página, o qual li e me ajudou mais que o curso que fiz.

Claudir J. de Oliveira
GR Extração de areia
União da Vitória/PR

Pela descrição que você apresentou de marcha escapando, trata-se de anel de conjunto sincronizador gasto ou garfo de engate torto ou gasto. Sobre cursos Volvo e Scania, recomendamos que você procure a unidade SENAI mais próxima de sua residência e verifique se eles oferecem os cursos que você necessita. Outra possibilidade é entrar em contato diretamente com as fabricantes dos veículos: Volvo: www.volvotrucks.com.br/ Scania: www.scania.com/br

Motor fundindo

Tenho visto algumas entrevistas sobre o motor MWM 6cc e gostaria se possível que vocês me ajudassem. Sou apaixonado por motores e resolvi comprar uma Silverado 2001, motor MWM 6cc, e venho tendo problemas sérios meses depois de comprar esse carro. Fiz o motor, troquei tudo na parte de força e foram trocadas todas as camisas, feito serviço na bomba injetora e bicos. O que acontece é que o carro, assim que saiu da oficina, veio a aquecer e tive que fazer novamente alguns pistões, daí não tive mais confiança no carro. Passados 3 meses, resolvi fazer um passeio de 150 km. Ao rodar 100 km, já dando um volta de confiança, achei de sair de 80km/h pra 120km/h, daí um corte e temperatura nas altas. Parei e reboquei novamente. Levei para outro mecânico que trabalha com carro diesel na capital e fiz novamente o motor. Até então, tudo bem. Passados 6 meses só rodando a 60 km/h e 80 km/h, resolvi ir no interior e novamente ela aqueceu. Foi condenado o cabeçote, pois alegaram que o mesmo era o causador do acontecido. Troquei, comprei um zero por uma fortuna em relação ao valor do carro, e o mesmo veio a aquecer e novamente ferrar os pistões. Verifiquei que tem pistão com marcas das válvulas. Já gastei o que tinha e o que não tinha.

Sidney M. Nascimento
Aracaju/SE

Pela sua descrição, provavelmente as válvulas injetoras de combustível (bicos) estão sem estanqueidade.

Dimensionamento correto

O que muda no Gol GIII Total Flex 2005 se o escapamento intermediário e final, com diâmetros de 44 mm, forem substituídos pelos de 38 mm?

Adson Campêlo – Recife/PE

Com essa mudança, pode-se queimar a válvula de escapamento, além de reduzir o desempenho.

Sincronismo do C3

Sou aluno do curso de Engenharia de Produção e estou com um trabalho relativo a gestão da manutenção, onde preciso calcular a confiabilidade e tempo entre falhas de um sistema de correia dentada de um C3 1.4. Poderia me ajudar informando a média de vida útil em quilômetros das peças do sistema? Correia dentada, esticador, comando de válvula, comando virabrequim e bomba d'água.

Lucas Gonçalves

Você pode obter estas informações diretamente no Caderno de Garantia e Manutenção que acompanha o kit do manual do proprietário. A quilometragem de troca preconizada preventivamente para o sistema é de 70 mil km.

Dúvida sobre carburadores

Existe um giclê comprido sem orifícios laterais?

José Mauri – Campo Grande/MS

Giclê é uma coisa. Tubo emulsionador é outra. O giclê é uma peça curta com um furo calibrado no meio. Já o tubo emulsionador é uma peça longa, fina, com vários furos nas laterais, tendo um giclê em cada extremidade: um para ar e outro para combustível. Precisariamos ver uma foto e a aplicação para tirar a dúvida, caso seja de uma peça específica.

Envie sua mensagem para:
faleconosco@omecanico.com.br

Será um prazer responder!!!

Até a próxima edição!



ABÍLIO EM: RECICLAGEM E MEIO AMBIENTE

COMO JÁ SABEMOS O ABÍLIO SEMPRE SE PREOCUPA COM O MEIO AMBIENTE E COM O DESCARTE DE MATERIAIS.

POIS É... CUIDAR DISSO É FUNDAMENTAL PARA TODOS E NÃO CUSTA NADA.



E TEM EMPRESA HOMOLOGADA PELO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



QUE VEM RECOLHER ÓLEOS, FILTROS ETC. QUE VÃO PARA A RECICLAGEM.



E JÁ QUE NOSSA OFICINA É UM EXEMPLO DE ORGANIZAÇÃO, LIMPEZA E RESPEITO AO MEIO AMBIENTE, VAMOS CONTINUAR CUIDANDO.



COM, CERTeza, ABÍLIO... ATÉ NOSSO QUINTAL É UM VERDADEIRO JARDIM!



E NÃO UM DEPÓSITO DE SUJATA CHEIA DE FERRUGEM COMO TEM MUITO POR AÍ!



AGORA TEM ATÉ LEI QUE OBRIGA AS OFICINAS E OS POSTOS A PAREM DESTINO CERTO PARA ÓLEOS, LUBRIFICANTES, FILTROS ETC.

E UM DIA QUALQUER VISITA, ABÍLIO! É O FISCAL DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE.



ÓTIMO.. VAMOS MOSTRAR PARA ELE.



E ATÉ TROCAR IDÉIAS SE FOR PRECISO!



O ABÍLIO MOSTRA O SISTEMA DE COLETA E OS RECIPIENTES, MOSTRA OS DOCUMENTOS DA EMPRESA QUE RECOLHE E AINDA CONTA QUE A REVISTA "OMECÂNICO" PUBLICA MATÉRIAS SOBRE AS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS QUE ELE SEGUE À RISCA.



DEPOIS QUE O FISCAL CONFERIU TUDO.

E AÍ, TUDO REGULAR OU O SR. VAI QUERER APLICAR ALGUMA MULTA?



NÃO! MUITA NÃO! SÓ UMA INTIMIGAÇÃO!



DE HOJE EM DIANTE A SUA OFICINA ESTÁ INTIMADA A ME ACEITAR COMO CLIENTE!



PRECISA DE FERRAMENTAS?

AS MELHORES MARCAS DO MERCADO ESTÃO AQUI!

HUMOR

MAIS LOUCOS NO TRÂNSITO

Certo dia pela manhã, vai passando em frente ao hospício um cara dirigindo sua Brasília 77. Então, de repente, cai a roda traseira do lado esquerdo. O cara furioso desce da Brasília:

— Justo agora? O que é que eu vou fazer?

Então um louco sentado em cima do muro do hospício grita:

— Tira um parafuso de cada roda e anda com três em todas elas!!!

O sujeito faz o que o louco diz e, depois, indaga o doido:

— Escuta aqui... O sr. não é louco, não?

Ele responde:

— Posso ser louco, mas, burro como o senhor, não mesmo!!

APARELHO AUDITIVO

O médico atende o paciente idoso e milionário, que estava usando um revolucionário aparelho de audição.

O médico pergunta:

— E aí, são Almeida, está gostando do aparelho?

— É muito bom! — Respondeu o velhinho.

— E a família gostou?

— Não contei para ninguém, ainda... Mas já mudei meu testamento três vezes!

NUDEZ

No sítio havia dois compadres com uma dúvida cruel. Tinham ouvido o vizinho falar que ele foi a uma praia de nudez.

Aí, um dos compadres perguntou:

— O que é nudez?

O outro respondeu:

— Ó compadre, num sei o que é não, mas é mió nudeis do que no nosso!!!

CAIPIRA BOM DE NEGOCIO

Um mineirinho com sérios problemas financeiros vendeu uma mula para outro caipira por R\$ 100,00. Ficou de levar no dia seguinte.

Entretanto, na hora da entrega, o mineiro chegou e disse:

— Cumpadi, cê me desculpa mais a mula morreu.

— Morreu?

— Morreu.

— Intão me devolve o dinheiro.

— Ih... já gastei.

— Tudo?

— Tudin.

— Intão me traiz a mula.

— Morta?

— É, uai, ela num morreu?

— Morreu. Mais qui cê vai fazê com uma mula morta?

— Vou rifá?

— Rifá?

— É, uai!

— A mula morta? Quem vai querê?

— É só num falá qui ela morreu.

— Intão tá intão.

Um mês depois os dois se encontram e o fazendeiro que vendeu a mula pergunta:

— Ô Cumpadi, e a mula morta?

— Rifei. Vendi 500 bilhete

a 2,00 real cada. Faturei

998,00 real.

— Eita! E ninguém reclamô?

— Só o homi qui ganhô.

— E o que o cê fez?

— Devorvi os 2,00 real pra ele.

ACESSE E CONFIRA!



Mercado do Mecânico
AUTOPEÇAS ONLINE

www.mercadodomecanico.com.br



Ofertas válidas enquanto durarem os estoques.

No trânsito, somos todos pedestres.

LOJA OFICIAL

Revista

O MECÂNICO

DE MECÂNICO PARA MECÂNICO

11 2039 5808

De segunda a sexta, das 8h às 17h48

**As melhores peças
para o carro dos seus clientes
também são as melhores
para o seu negócio.**

Ser o reparador de confiança de vários clientes não é fácil. Lidar com diferentes problemas todos os dias, buscando uma solução com qualidade e segurança, é realmente uma tarefa árdua, mas você pode contar com a Motorcraft para atender às expectativas até dos seus clientes mais exigentes. Há mais de 40 anos, a Motorcraft traz uma ampla variedade de peças seguindo os mais rigorosos padrões homologados pela Ford. Além de serem fáceis de encontrar, elas trazem o melhor custo-benefício para o seu negócio. Conte com a Motorcraft para continuar sendo um reparador de confiança.



WWW.REPARADORMOTORCRAFT.COM.BR



Motorcraft



MOTORCRAFT



F E V E R E I R O
2 0 1 7