

Ano XXXI - nº 268 - Agosto/2016 - R\$ 7,50

WWW.OMECANICO.COM.BR

O MECÂNICO

Revista é Ouro na Comunicação Integrada

Números confirmam:
o lugar mais alto
do pódio é
resultado de
foco, dedicação
e ousadia!



Por que comunicação integrada?

Porque a Revista O Mecânico se preocupa em estar em **TODAS AS PLATAFORMAS**, atingindo o público onde ele estiver.

- Inovação com conteúdo qualificado
- Maior alcance
- Acesso facilitado
- Conteúdo sempre à mão
- Informação mais completa
- Preocupação com o leitor

Múltiplas plataformas fidelizam o mecânico cada vez mais!

AUTOP 2016: Confira as principais novidades que movimentaram o evento

Ano XXXI - n° 268 - Agosto/2016 - R\$ 7,50

WWW.OMECANICO.COM.BR

O MECÂNICO

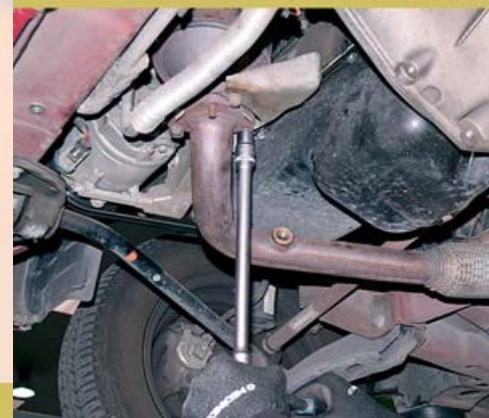
MOTOR

Troca de correias e bomba d'água do Vectra



UNDERCAR

Substituição de escapamento no Celta



FAÇA COMO UM ESPECIALISTA: USE PEÇAS DE QUALIDADE NA MANUTENÇÃO E REPARO DOS VEÍCULOS DOS SEUS CLIENTES.

MAIS DE 380 OFERTAS PARA TODA LINHA FORD COM ATÉ 10 ANOS DE USO.

VALOR
FORD



OS PROFISSIONAIS QUE MAIS COMPRAREM PEÇAS DURANTE A CAMPANHA PARTICIPARÃO DE UMA AGENDA EXCLUSIVA DA MOTORCRAFT PARA CONHECER O SALÃO DO AUTOMÓVEL 2016 E VISITAR A FÁBRICA DA FORD EM SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP.

ATENDIMENTO DE SÁBADO DE SEGUNDA A SÁBADO*

KIT DE EMBREAGEM (PLATÔ E DISCO)
MB2A/7540/AA/ 12 meses de garantia

KA, FIESTA STREET, COURIER, NOVO KA - 1999 A 2014 (MOTORES 1.0L, 1.6L E 1.4L 16V - 190mm).

POR R\$ **199,90****

JOGO DE VELA DE IGNIÇÃO
AYES/22/C/ 12 meses de garantia

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

POR R\$ **39,90****

AMORTECEDOR DIANTEIRO OU TRASEIRO (UNID.)
6565/18045/AB/ e 6565/18097/AB/ 24 meses de garantia

FIESTA ROCAM - A PARTIR DE 2002.

POR R\$ **149,90****

**Preços sujeitos a alterações e válidos para o Estado de São Paulo.

*CONSULTE AS OFERTAS, OS DISTRIBUIDORES FORD PARTICIPANTES E OS SEUS HORÁRIOS DE FUNCIONAMENTO EM:
WWW.REPARADORMOTORCRAFT.COM.BR

Na cidade, somos todos pedestres.



Campanha Valor Ford. Preços válidos até 31/12/2016 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. Kit de Embreagem (Platô e Disco) (MB2A/7540/AA/) com 12 meses de garantia por R\$ 199,90, para aplicação nos veículos KA, Fiesta Street, Courier, Novo KA (1999 a 2014, Motores 1.0L, 1.6L e 1.4L, 16V, 190 mm). Juego de Vela de Ignição (AYFS/22/C/) com 12 meses de garantia por R\$ 39,90, para aplicação nos veículos com Motores RoCam 1.6L Flex, 1.6 Gasolina e 1.0L Gasolina. Amortecedor Dianteiro ou Traseiro (6565/18045/AB/ e 6565/18097/AB/), com 24 meses de garantia por R\$ 149,90 por unidade, para aplicação nos veículos Fiesta RoCam, a partir de 2002. Consulte as ofertas, os Distribuidores Ford participantes e os seus horários de funcionamento em www.reparadormotorcraft.com.br. Imagens meramente ilustrativas.

Ao alcance de todos os mecânicos

Informação é o bem mais precioso que um mecânico pode ter. Tendo isto em vista, a Revista O Mecânico, ao longo de seus quase 32 anos de vida, sempre procurou agregar o máximo de conhecimento ao dia a dia dos profissionais do setor. Mas, assim como a tecnologia dos veículos mudou radicalmente nesse período, os canais de comunicação também mudaram.

Em pleno 2016, o leitor é quem decide por qual meio vai receber a informação. O desafio da mídia é acompanhá-lo a cada passo. Por isso, investimos em entregar a informação onde e como o mecânico estiver: pela revista impressa, pelo celular ou tablet ou pelo computador, seja em texto ou vídeo. O conjunto desses canais formam o que chamamos de comunicação integrada: um recurso indispensável para uma mídia segmentada que pretende atender às exigências de um público técnico, profissional e focado exclusivamente em manutenção automotiva.

Porém, essa solução não foi construída do dia para a noite. Levou tempo, muito trabalho, entendimento do comportamento do mecânico e, até mesmo, uma certa quebra de preconceito no mercado.

Desde 2004, quando colocamos no ar o **Portal O Mecânico** (omecanico.com.br), percebemos que a internet se tornou uma parte importante do trabalho do profissional. Em 2007, surgiu o programa **O Mecânicoonline**, com matérias técnicas em vídeo, plantando a semente da integração entre o impresso e o mundo digital.

O pioneirismo da Revista O Mecânico na internet em seu segmento foi reconhecido em 2008 pela ANATEC (Associação Nacional de Editores de Publicações Técnicas), quando ganhou dois prêmios: **ouro** pela edição impressa e **bronze** pelo programa O Mecânicoonline.

Na virada da década, as redes sociais e os smartphones se tornaram indispensáveis ao cotidiano, e a Revista também

abraçou essa transformação. Em 2011, criamos a **fanpage** da Revista no Facebook, que ultrapassou as 450 mil curtidas. Em 2012, estreamos o **aplicativo "O Mecânico"** para o download gratuito da Revista para celulares e tablets com iOS ou Android. Em 2013, o canal O Mecânicoonline migrou para o **YouTube**. Em 2015, o Portal O Mecânico evoluiu para uma plataforma mais moderna, alinhada com a internet atual. Neste ano de 2016, estreamos as palestras online **O Mecânico Ao Vivo**, transmitindo informação técnica em tempo real.

Temos um público qualificado de mecânicos que acompanha a Revista e nos conduz por novos caminhos, ao qual só temos a agradecer. Uma amostra disso aconteceu na Autop, em Fortaleza, onde aconteceu a 20ª edição do projeto **Atualizar O Mecânico**. Várias palestras excederam a lotação máxima do auditório, surpreendendo a nós e às empresas parceiras. O novo editor da Revista, Edison Ragassi, fez a cobertura completa da feira, que você lê nesta edição.

Estamos a todo momento procurando ampliar nossas plataformas para que a informação chegue da melhor forma aos olhos e ouvidos dos milhares de mecânicos de todo o Brasil. Longe da pretensão de sermos perfeitos (porque ninguém é), trabalhamos de cabeça erguida, olhando para a frente, com a tranquilidade de que estamos cumprindo nosso papel como mídia, fazendo jornalismo sério para o setor

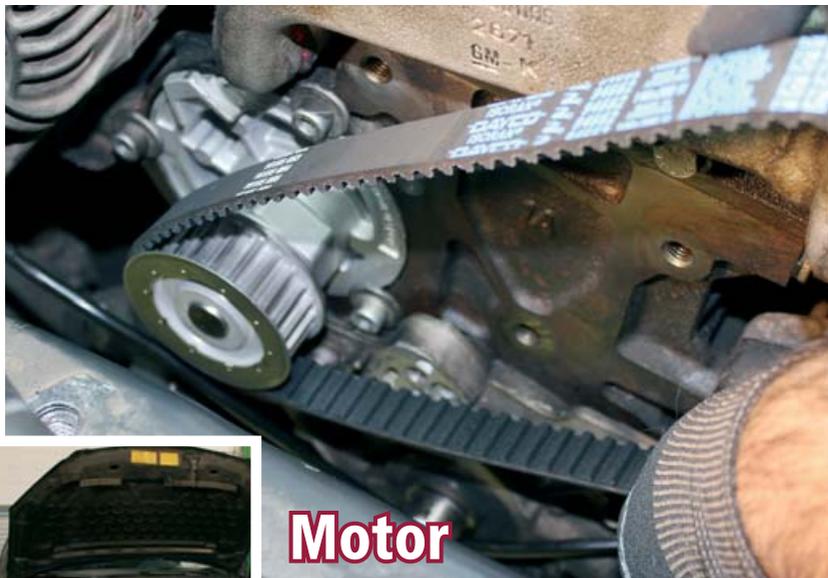
tomotivo como um todo. Nosso trabalho é norteado pela consciência de que, com mecânicos bem informados, toda a cadeia automotiva, da indústria ao proprietário do veículo, só tem a ganhar.

Forte abraço e boa leitura!

Fábio Antunes de Figueiredo
Diretor Geral

(P.S: Aguardem! Ainda em 2016 teremos grandes novidades!)





Motor

14 Passo a passo da troca de **correias e bomba d'água** no Chevrolet **Vectra 2.0 8V** 2007



Undercâr

32 Substituição do **sistema de exaustão** do **Celta VHCE** 2010/2011



Atualizar

50 20ª etapa do ciclo de **palestras gratuitas** da **Revista O Mecânico** foi sucesso na Autop

Seções

- 06 ▶ Entrevista
- 10 ▶ Acontece
- 40 ▶ Evento
- 60 ▶ Artigo
- 64 ▶ Lançamentos
- 80 ▶ Abílio
- 82 ▶ Humor



Raio X

66 **Fiat Moby Way:** powertrain conhecido e boas condições de reparabilidade

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 Naccari
Flávio Faria

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 e Editoração:

Villart Criação e Design
Alexandre Villela
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 268 - Circulação: Agosto / 2016

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 268 auditada por PwC

Apoio: **SENAI**

Apostando em crescimento e tecnologia

Por ocasião do aniversário de 60 anos da Meritor, o diretor-geral da empresa na América do Sul, Silvio Barros comenta sobre a expectativa pelo crescimento do mercado de caminhões em 2017



Revista O Mecânico: Quais você considera as principais conquistas da Meritor nestas seis décadas de trabalho?

Silvio Barros: Liderança de mercado em produto, qualidade e presença em todas as montadoras instaladas na América do Sul.

O Mecânico: A severa crise no mercado de veículos pesados fez as vendas de caminhões voltarem a patamares dos anos 90. Entretanto, em encontro com a imprensa no mês de julho, você disse esperar que a Meritor aumente sua produção de eixos em mais de 20% no ano de 2017. A que fatores você deve essa projeção?

Silvio: À venda de caminhões equipada aos anos 1997-1999 quando PIB per capita estava em 3.500 dólares. Hoje esse valor está ao redor de 10.000 dólares apesar da crise, portanto existe espaço para expan-

são de PIB e, conseqüentemente, demanda de caminhões.

Outro fator é a qualidade de inventários de caminhões ruim e o volume muito baixo, portanto, parte importante desse aumento de produção virá para cobrir esse item.

A renda agrícola atual é três vezes maior que no período de 1997-1999, portanto, mais uma oportunidade de investimento em compra de caminhões.

A situação política pós-agosto se resolverá e destravarão o índice de confiança dos empresários, impactando o investimento de forma imediata. Sendo um bem de capital, o caminhão deverá ser um dos primeiros investimentos a ser contemplado com esse novo ambiente devido a necessidade de renovação da frota e a demanda reprimida criada nos últimos dois anos onde esse mercado só encolheu.

O Mecânico: Como estão os negócios da Master (joint-venture da Meritor com o Grupo Randon para a produção de componentes de freio para pesados)? Também há perspectiva de crescimento?

Silvio: Para a Meritor, a Master deverá acompanhar a trajetória de demanda do mercado.

O Mecânico: Mundialmente, a Meritor se divide em 76% mercado original e 24% aftermarket. Assim, qual é a importância da reposição para a Meritor do Brasil e como está estruturado seu departamento de pós-venda?

Silvio: O aftermarket no Brasil representa pouco mais de 10% de nossa venda pois, diferente de outras regiões, nós estamos muito focados na demanda de eixos e seus componentes, somente. Estamos ampliando essas linhas para outros produtos e temos o objetivo de chegar a 20% até 2020. Hoje

possuímos uma sinergia muito grande entre a fábrica e Aftermarket, o que nos auxilia nesse crescimento.

O Mecânico: A Meritor espera que seu negócio do aftermarket caia de 10 a 12% em 2016. Mas, para 2017, o já comentado otimismo da projeção de produção também pode se estender ao mercado de reposição? Quais fatores podem influenciar essa fatia do negócio?

Silvio: A Meritor irá crescer mais de 5% no mercado de aftermarket esse ano, e o mercado de reposição para veículos pesados irá cair mais de 10%. Para o próximo ano estimamos um crescimento de mais de 10% impulsionados por uma maior utilização de frota circulante e, conseqüentemente, de maior desgaste dos componentes dos veículos comerciais, resultado de um aumento da atividade econômica brasileira. Além disso estamos investindo fortemente em ampliação de portfólio de produtos e no nível de serviço prestado a nossa rede de distribuidores e montadoras.

O Mecânico: Qual é a importância do mecânico para a Meritor do Brasil?

Silvio: O mecânico é a parte mais importante desse elo entre o fabricante e usuário final, pois através dele atendemos os nossos clientes e asseguramos a satisfação com relação aos nossos produtos.

O Mecânico: Uma das principais demandas da reparação independente é a falta de informações das fabricantes de veículos. Quais ações a Meritor direciona para apoiar o mecânico nesse sentido?

Silvio: A Meritor tem investindo muito em capacitação voltado a esse público

“A situação política pós-agosto se resolverá e destravarão o índice de confiança dos empresários, impactando o investimento de forma imediata. (...) O caminhão deverá ser um dos primeiros investimentos a ser contemplado com esse novo ambiente”

através do programa “Frota Parceira”, onde ministramos treinamentos nas oficinas de nossos clientes em todo território nacional através de uma van com todo ferramental e componentes necessários para isso. Esse programa proporciona a Meritor a oportunidade de não somente promover as melhores práticas de serviço, como também aprender muito com esse público cada vez mais especializado. Nesse segundo vamos lançar nosso treinamento a distância, programa chamado de “Universidade Meritor”, onde poderemos realizar uma imersão desse público no mundo Meritor. Além disso, realizamos continuamente treinamentos em nossa fábrica para temas específicos.

O Mecânico: No Brasil, a Meritor tem feito atualizações em suas fábricas para a produção de peças com novas tecnologias. Quais foram os últimos avanços implementados por aqui e onde essas novidades já podem ser vistas?

Silvio: A Meritor foi pioneira no desenvolvimento local de tecnologias como solda

“O mecânico é a parte mais importante desse elo entre o fabricante e usuário final, pois através dele atendemos os nossos clientes e asseguramos a satisfação com relação aos nossos produtos”

a laser e eixos com redução no cubo. Na área de aplicações especiais, a empresa tem a patente do eixo “detachable tandem” que tem como características permitir o veículo 6x4 rodar vazio na versão 6x2/4x2 ao suspender um dos eixos traseiro e em breve poderemos ver esta solução plenamente nas estradas, haja vista que temos uma das marcas mais importantes de caminhões em vias de lançar esta solução em produção e outras já em desenvolvimento.

O Mecânico: O sistema de transmissão tem um papel importantíssimo para a redução no consumo de combustível e, consequentemente, na emissão de poluentes de um veículo, seja leve ou pesado. Qual será a contribuição da Meritor para que os veículos do futuro – e seus respectivos processos de manutenção – poluam e consumam menos?

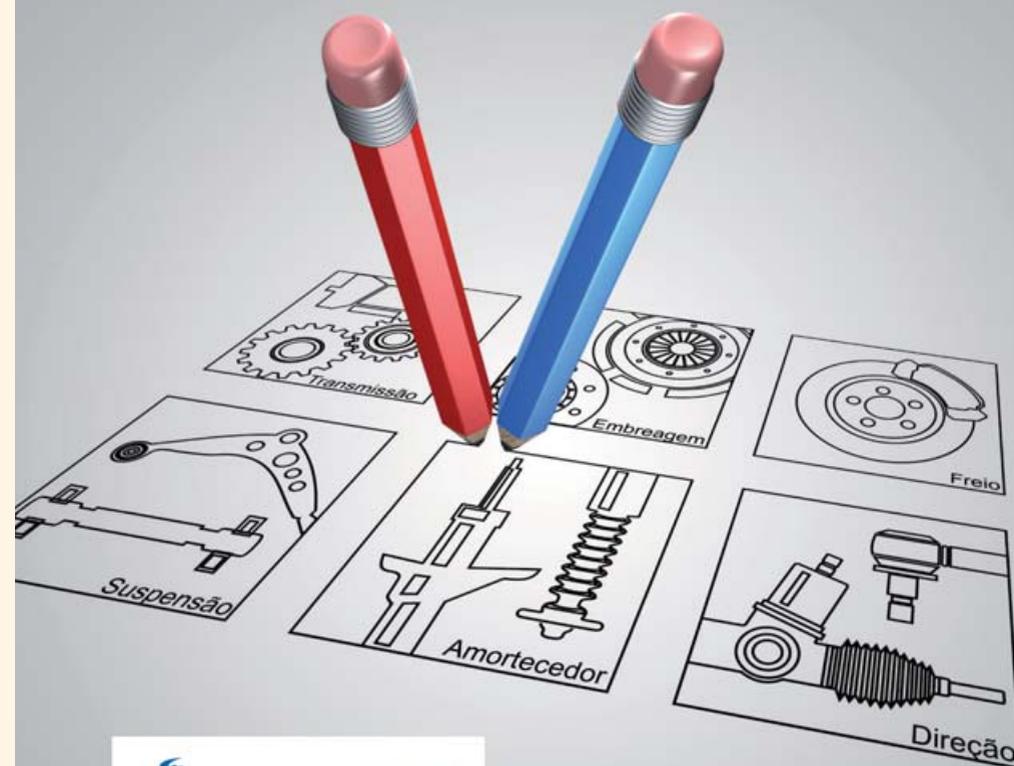
Silvio: A Meritor vem trabalhando em novas soluções que contribuirão de forma direta na melhoria do consumo de combustível e consequentemente na redução da poluição, soluções essas que visam reduzir a perda de carga do sistema de trem de força de forma direta ou indireta, a primeira relacionada à melhoria da eficiência dos componentes que transmitem o torque no eixo trativo e outras relacionadas à perda de carga ao rolamento do sistema, como por exemplo, o LogixDrive, que tem como função controlar automaticamente o nível do óleo lubrificante no eixo trativo com o auxílio de um tanque inserido dentro do diferencial. Outras ações estão relacionadas à integração do eixo ao motor e transmissão, objetivando a otimização do sistema (melhor relação peso/potência), mas como também de promover a redução do nível de rotação dos motores a níveis mais eficientes (downspeeding) através de relações mais longas do eixo trativo. 

JUNTOS SOMOS MELHORES. E VAMOS TRAÇAR UM GRANDE FUTURO.

Nós, da ZF e da TRW, agora somos uma só empresa. Somamos o que temos de melhor: nossos times, nossas marcas, tecnologias e o mais completo portfólio para veículos leves e pesados nas linhas de embreagem, suspensão, direção, freio, transmissão, eixo e amortecedor. O objetivo é claro: avançar, junto com você, até uma nova era de negócios para o mercado de reposição. Venha fazer parte desta história. Juntos somos melhores.

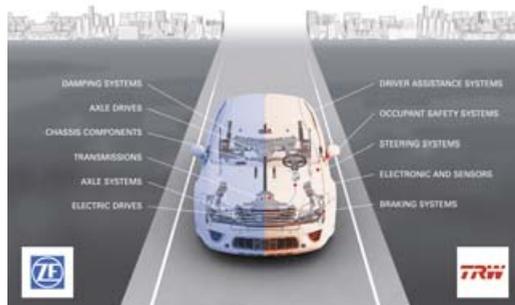


MOTION AND MOBILITY



TRW e Varga agora são marcas ZF

A América do Sul é a primeira região no mundo a passar pela integração entre ZF e TRW, antes mesmo da matriz alemã, informa o grupo. As divisões voltadas para o mercado de reposição iniciaram o processo em março deste ano. Assim, as marcas TRW e Varga passam a fazer parte do portfólio ZF. Os produtos mantêm suas respectivas marcas de origem na reposição: ZF com transmissão e eixos; Sachs para embreagens e amortecedores; Lemförder com direção e suspensão com foco na linha pesada; TRW sistemas de direção, suspensão e amortecedores focados na linha leve; e Varga com sistemas de freio.



Promoção de peças originais

A Ford iniciou campanha nacional de vendas de peças na sua rede de distribuidores. Para mecânicos independentes, há ofertas especiais de mais de 380 itens, com opção de venda no atacado e prazos de garantia estendidos. A promoção abrange itens de desgaste desde óleo, filtros, pneus e amortecedores até velas, embreagens e pastilhas de freio. A Ford ainda vai premiar mecânicos durante a campanha com uma viagem para conhecer o Salão do Automóvel 2016 e visitar a fábrica de São Bernardo do Campo/SP. Detalhes no site: <https://www.reparadormotorcraft.com.br/>

Nova direção na NGK

A NGK do Brasil anuncia que sua área comercial tem novo comando a partir do mês de julho. Até então o diretor comercial, Edson Miyazaki anuncia ao mercado a sua aposentadoria, deixando assim o cargo após 34 anos na empresa e 25 anos à frente da área. Assumem o comando da área os executivos Nobuhisa Ota, que é vice-presidente, diretor conselheiro e de Vendas Aftermarket, e Célio Takata, diretor de Vendas OEM.



Célio Takata

Nobuhisa Ota

Seis décadas no mercado

A Meritor celebrou em julho os 60 anos de sua história no Brasil. Fornecedora de eixos e peças para sistemas de transmissão de veículos pesados, durante seis décadas de produção, fabricou mais de 8 milhões de eixos, sendo mais de 3,5 milhões para veículos comerciais. Atualmente, a empresa possui fábricas em Osasco/SP e Resende/RJ (esta, dentro do parque de fornecedores da MAN), e mantém ainda a Master, uma joint-venture com o grupo Randon desde 1986, para produção de sistema de freios para pesados em Caxias do Sul/RS. “O maior desafio enfrentado pela Meritor nesses 60 anos de atuação, sem dúvida, é se manter líder do mercado



em participação e tecnologia do produto”, declarou o vice-presidente e diretor geral da empresa na América do Sul, Silvio Barros. “O setor de pesados já enfrenta dois anos de recessão e é o primeiro a sofrer a queda, porém, também o primeiro a se recuperar”.

Radiadores na reposição para GM, Honda e VW

A divisão Aftermarket do grupo Magneti Marelli divulga a ampliação da sua linha de radiadores na reposição. As novas aplicações atendem ao Chevrolet Sonic 1.6 16V (2012 em diante, código RMM1124GM);

Chevrolet Cruze 1.8 16V Automático c/Ar (2011/2014, código RMM1113GM); Honda New Civic 1.8/2.0 16V (2012/2014, código RMM1116HO); e Volkswagen Tiguan 2.0 TSI c/Ar (2008 em diante, código RMM1125VW).

Marca Ruville no Brasil

A Schaeffler, que reúne as marcas INA, FAG e LuK, conta agora com produtos da marca Ruville em seu portfólio no Brasil. Segundo o grupo alemão, os produtos da marca Ruville são comercializados no mercado sul-americano desde 2007 e, agora, vai oferecer soluções de reparo, com kits de ferramentas



para aplicação das peças, de forma a disponibilizar suporte para a instalação correta.

Chiptronic na Automechanika Frankfurt

A Chiptronic estará presente na Automechanika Frankfurt, maior e mais importante feira mundial da indústria automotiva. A fabricante e desenvolvedora de equipamentos eletrônicos para a área automotiva considera de extrema importância estar em eventos interna-

cionais como este, a fim de buscar novas experiências e levar o melhor da tecnologia automotiva brasileira para diversas partes do mundo. O evento ocorrerá no pavilhão da Messe, em Frankfurt, Alemanha, entre os dias 13 a 17 de setembro de 2016.

Kits de sincronismo e de bomba d'água

A Dayco lançou kit de sincronismo para a Volkswagen Amarok (código KTB788), composto de correia sincronizadora teflonada e os tensionadores. Além disso, a fabricante também passa a oferecer kits com bombas d'água para Chevrolet Celta, Cobalt, Corsa, Meriva, Prisma, Montana e Onix 1.0 e 1.4 8v (VHC/ Econoflex) de 2002 em diante (código KTBWP2214); Fiat Idea, Palio, Siena, Strada, Uno e Punto 1.3 8V e 1.4 8V Fire de 2003 a 2010 (código KTBWP8060); Fiat Palio, Siena e Uno 1.0 8V Fire de 2001 a 2008 (código KTBWP2851) e Fiat Palio, Siena e Uno 1.0 8V Fire de 2009 a 2011 (código KTBWP2852).



Velas aquecedoras para o mercado de reposição

A Delphi acaba de apresentar na reposição novas velas aquecedoras para motores diesel. A fabricante detalha que as aplicações principais são para as montadoras



Hyundai, Nissan, Mitsubishi, Mercedes-Benz e Mahindra, adicionais às outras 141 aplicações para a linha atual do componente. Os códigos referentes aos lançamentos são HDS411, HDS420, HDS423, HDS424 e HDS433.

Fórum debate qualidade do setor automotivo

O 4º Fórum IQA da Qualidade Automotiva tem como tema "A Qualidade do Setor Automotivo para Competir no Mercado Global". O evento será realizado dia 19 de setembro no Centro de Convenções Milenium, em São Paulo/SP, e é promovido pelo IQA (Instituto da Qualidade Automotiva).

O encontro reunirá lideranças de todos os elos da cadeia – montadoras, fabricantes de autopeças, distribuidores, oficinas, concessionárias, entidades setoriais, consultorias e governo – para debater a qualidade como requisito para competição no mercado global de veículos.

Serviço 4º FÓRUM IQA DA QUALIDADE AUTOMOTIVA

Data: **19 de setembro** – recepção a partir das 07h30

Local: **Centro de Convenções Milenium** – Rua Dr. Bacelar, 1.043, São Paulo, SP.

Inscrição no site <http://www.iqa.org.br/>

Telefone: (11) **5091-4545**

A PROMOÇÃO VAI ATÉ O FIM DE AGOSTO. DEPOIS NÃO TEM CHORO NEM VELA. MÊS DAS VELAS. APROVEITE AS OFERTAS ESPECIAIS: ACESSE WWW.REPARADORMIT.COM.BR



CONFIRA ALGUNS DE NOSSOS JOGOS DE VELAS DE IGNIÇÃO COM PREÇOS ESPECIAIS:

CÓDIGO	APLICAÇÃO	PREÇO
CD160003	PAJERO TR4 GASOLINA 2002 a 2008 e PAJERO IO 1999 a 2001	R\$ 63,62
CD160004	PAJERO TR4 FLEX 2008 a 2015	R\$ 94,49
CDPA0071	PAJERO SPORT FLEX 2010 e 2011 (exceto modelo 2.4)	R\$ 304,10
CD160004	L200 TRITON 2.4 FLEX	R\$ 94,49
CDPA0073	L200 TRITON GASOLINA 2008 e 2009	R\$ 194,08
CDPA0071	L200 TRITON FLEX 2010 a 2016 (exceto modelo 2.4)	R\$ 304,10
CDPA0073	PAJERO FULL GASOLINA 2008 a 2016	R\$ 194,08
CAPA1007	ASX 2011 a 2016 (somente para veículos equipados com motor 2.0)	R\$ 71,05
CAPA1007	OUTLANDER 2011 a 2013 (somente para veículos equipados com motor 2.0)	R\$ 71,05
CD160003	AIR TREK 2003 a 2004	R\$ 63,62
CAPA1008	AIR TREK 2005 a 2008	R\$ 80,29

PROCURE A CONCESSIONÁRIA MAIS PERTO DE VOCÊ.

AM - Manaus Manaus (92) 2125-2500	MG - Belo Horizonte Mit Car (31) 3419-8300 Via Jap (31) 3290-2444	PA - Parauapebas Marcovel (94) 3356-1160	SP - Jaú Naga (14) 3601-2211
CE - Fortaleza Nissei (85) 3288-3554	MS - Campo Grande HC (67) 3358-1300	PA - Redenção Marcovel (94) 3424-1503	SP - Ribeirão Preto Kyoto (16) 3913-9292
DF - Brasília Nara (61) 2103-0405	MT - Cuiabá Tauro (65) 3051-2500	PR - Curitiba Teyko (41) 3201-0800	SP - São José do Rio Preto Rally (17) 3211-8000
ES - Vila Velha Multicar (27) 3075-8650	RJ - Rio de Janeiro Raion (21) 3504-5000	PR - Guarapuava Seven Motors (42) 3036-1415	SP - São Paulo Brabus - Nações Unidas (11) 5696-9400
GO - Goiânia Asuka (62) 2764-7000 Cotril (62) 3523-8585	RS - Caxias do Sul Clubmotors (54) 2992-1600	SE - Aracaju Xingó (79) 2105-7070	Cardinal - Barra Funda (11) 3616-8700
GO - Itumbiara Maqnelson (64) 3404-9900	RS - Porto Alegre Fox (51) 3326-8444	SP - Campinas Megamit (19) 3274-0000	TO - Palmas Marca (63) 3219-1400



WWW.REPARADORMIT.COM.BR

Pedestre, use sua faixa.

DRIVEYOURWORLD



Promoção válida até 30/9/2016 ou enquanto durar o estoque. Se o reparador optar pela instalação do item dentro da concessionária, a garantia será de 1 ano. Para as compras realizadas no balcão, a garantia será de 3 meses. Procure a concessionária mais próxima e consulte a listagem de itens do MitRenova disponíveis. Listagem de itens restrita ao saldo disponível no momento de consulta, podendo haver ou não alterações.



Troca de correias e bomba d'água no Chevrolet Vectra

Veja como deve ser feita a substituição das correias dentada e de acessórios, incluindo a instalação correta da bomba d'água, no sedã Chevrolet Vectra 2.0 8V, motor X20XE, ano 2007

 Fernando Lalli

 Alexandre Villela

Mecânico que é mecânico não pode ter medo de serviço, por mais trabalhoso que seja, isso é fato. Ainda mais em tempos de crise, não dá para escolher o carro que vai entrar pelos portões da oficina. Mas quem está no dia a dia da profissão sabe que, hoje, o difícil não é arrumar serviço, mas, sim, convencer o cliente a investir em manutenção

preventiva. Muito cliente ainda olha para o orçamento e pede para o mecânico fazer “apenas o básico”, mesmo que isso signifique enfrentar problemas (e reparos) maiores lá na frente.

Veja, por exemplo, o caso do Chevrolet Vectra 2.0 8V, ano 2007, desta reportagem. O cliente comprou o carro usado e, agora, com 130 mil km rodados, resolveu parar para fa-

zer “uma geral”, incluindo a troca da correia dentada. A reclamação? Que o carro consumia muita gasolina. Quando se abriu o capô, começou aquela novela: vazamento de óleo, correia de acessórios com rompimento, coxim do motor rachado, ruído no funcionamento, entre outros problemas que foram descobertos conforme as peças estavam sendo desmontadas.

“O que era para ser a simples troca de um sistema de sincronismo, com tensionador, bomba d'água e correia dentada, acabou resultando na troca do sistema completo de acessórios, com tensionador, rolamento de desvio e correia. E para precaver possíveis problemas, porque foi encontrada contaminação por óleo, tivemos que trocar também a junta da tampa de válvulas”, relata Nelson Morales, consultor técnico da Dayco, que executou o procedimento desta reportagem.

Kit da bomba d'água na reposição

Nessa hora, a responsabilidade do mecânico é apontar ao cliente todos os problemas que o veículo possui, sendo bastante claro em sua comunicação. Nelson Morales utilizou neste procedimento o kit de troca de bomba d'água que a Dayco disponibiliza na reposição para o Vectra 2.0 8V 2007 (código KTBWP2540). O kit inclui, além da bomba, a correia dentada e o tensionador, elementos de troca obrigatória para manter a qualidade do reparo.

A troca de todos os elementos de desgaste também faz toda a diferença. Se problemas como o vazamento de óleo e o da correia de acessórios também não fossem corrigidos, pouco adiantaria fazer apenas a troca da correia dentada, afinal, o proprietário continuaria correndo o risco de provocar um dano ainda maior e ficar parado no meio de um trajeto.

Desmontagem da correia de acessórios e polias

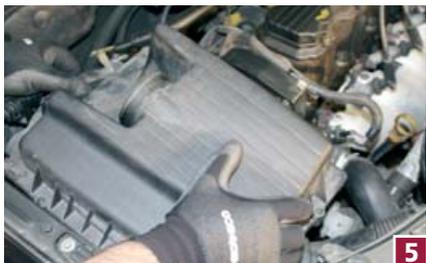
- 1) Retire a roda dianteira-direita para posteriormente ter acesso ao sistema de sincronismo.
- 2) Com uma chave de fenda, abra as duas abraçadeiras da mangueira do fluxo de ar do motor. Outra mangueira, esta do respiro do motor, é apenas encaixada.
- 3) Para ter acesso ao parafuso torx de fixação do filtro de ar, desencaixe a mangueira do câniester.





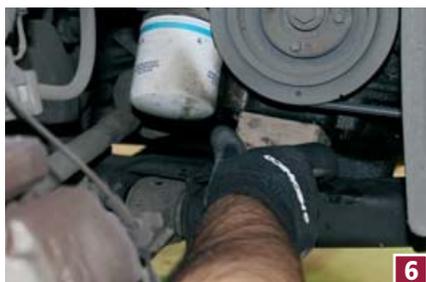
4

4) Utilize chave torx 30 para soltar o suporte do filtro de ar.



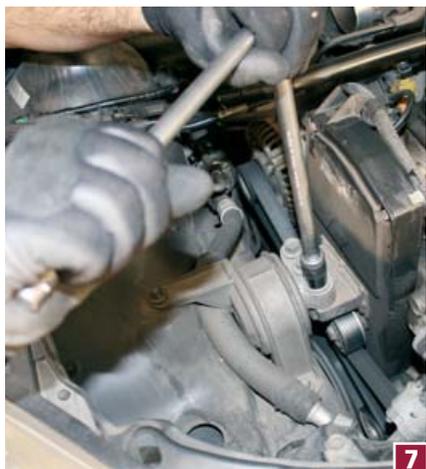
5

5) Remova o filtro de ar. Agora, é possível ver o coxim do motor.



6

6) Antes de extrair o coxim, é necessário calçar o motor de forma adequada, entre o quadro de suspensão e o cárter para o motor não arriar.



7

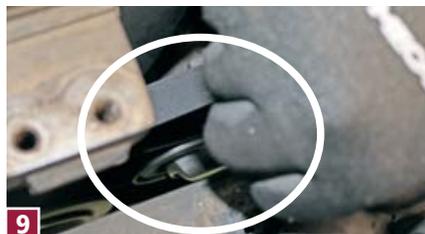
7) O coxim do motor é preso por seis parafusos: três na carroceria (que devem ser soltos com chave-soquete torx 16 mm fêmea) e três no suporte do motor (que precisam ser soltos com chave-soquete 16 mm convencional). Afrouxe todos os os parafusos antes de removê-los em definitivo.

8) Ao sacar o coxim do motor, aproveite para diagnosticar sua condição. O componente não pode apresentar rachaduras ou rompimentos na borracha. Neste veículo, Nelson percebeu que o coxim já estava danificado e que a troca era necessária.

9) Comece a retirada da correia de acessórios usando uma chave de 15 mm para movimentar o tensionador aliviando a tensão do sistema, para a retirada da correia.



8



9

ATOMO



O aquecimento excessivo pode danificar os componentes essenciais do motor.

Proteja o motor do seu carro com PETRONAS Syntium.

PETRONAS
SYNTIUM

AUXILIA NO COMBATE AO AQUECIMENTO EXCESSIVO DO MOTOR



PETRONAS Syntium™ com a exclusiva formulação °CoolTech™ auxilia na proteção do motor do seu carro contra os danos causados pelo aquecimento excessivo.

Desenvolvido com moléculas mais resistentes, PETRONAS Syntium atua nas áreas essenciais do motor, mantendo seu grau de viscosidade, absorvendo e reduzindo o aquecimento excessivo. Sua formulação única resiste a altas temperaturas, que podem causar danos e formação de depósitos, fatores essenciais para a vida útil do motor. PETRONAS Syntium auxilia no combate ao aquecimento excessivo e proporciona máxima performance para o motor do seu carro.

Para saber mais, acesse o site da PETRONAS:
www.pli-petronas.com/br/petronas-syntium



PETRONAS. PRESENTE NO MUNDO. NO BRASIL. NA SUA VIDA.



10a

10) Desencaixe a correia de acessórios das demais polias (**10a**). Após a remoção, observe as condições da peça. Na correia retirada, Nelson identificou uma rachadura no meio de um “rib” (estria) que, com o tempo, iria causar o rompimento da peça. Neste caso, a substituição precisa ser imediata (**10b**).



10b

11) Retire o tensionador da correia de acessórios. A peça está fixada ao bloco do motor por dois parafusos torx. Examinando a peça fora do veículo, Nelson percebeu que a mola interna estava sem ação, o que significa o fim da vida útil do tensionador.



11

12) Siga para a polia de acessórios do virabrequim, que possui quatro parafusos de fixação. Para soltá-los, utilize soquete torx fêmea 11 mm (**12a**). Ao retirá-lo, faça a análise de sua pista de contato com a correia. Aqui, Nelson achou um corpo estranho entre as estrias – que provavelmente foi o responsável pela rachadura identificada na correia anteriormente (**12b**).



12a



12b

13) Outra área que deve ser observada é a borracha que liga as duas partes de metal da polia, chamada de Damper. Essa borracha não pode estar solta ou trincada, porque, se estiver, vai fazer a polia girar em falso e provocar ruído – ou mesmo quebrar o virabrequim por vibração torcional.



13



14

14) Depois, solte o rolamento de desvio e remova a capa de proteção da correia dentada. A capa é presa por quatro parafusos (dois em cima, dois em baixo) que devem ser retirados com soquete torx 10 mm.

Desmontagem da correia dentada e polias

15) Coloque o motor em sincronismo. Gire o motor com chave 17 mm pela polia do virabrequim (**15a**) até que a marcação na polia do virabrequim coincida com a da bomba de óleo (**15b**). Na parte superior, a marcação da polia deve pairar com a fenda na capa de proteção da correia (**15c**).

16) Solte o parafuso de fixação do tensionador da correia dentada com chave 13 mm. Gire o tensionador em sentido horário para aliviar a carga sobre a correia.



15a



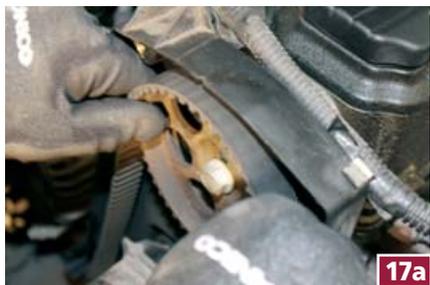
15b



15c



16



17a



17b



18



19

17) Retire a correia dentada puxando-a com as mãos **(17a)**. Na primeira análise, a correia retirada do Vectra desta reportagem estava começando a apresentar sinais de desgaste na lateral dos dentes – o que significa princípio de desalinhamento **(17b)**.

18) Remova a polia tensionadora da correia dentada. A recomendação de fábrica é que o componente seja sempre substituído com a correia.

19) Em seguida, retire o suporte do coxim do motor, fixado com três parafusos torx 12 mm. A localização é ruim, então, utilize as ferramentas adequadas para não espanar a cabeça dos parafusos.

20) Para remover a polia do comando de válvulas, utilizamos a ferramenta especial **Raven 121011**. Posicione a ferramenta e solte o torque do parafuso de fixação com chave soquete 15 mm.



20

Com filtros Bosch você se garante.



A Delfina Doring é especialista em filtros e sabe que um motor perfeito precisa de peças de qualidade. Acesse www.minhavidacombosch.com.br e confira.



BOSCH
Tecnologia para a vida

Faça revisões em seu veículo regularmente.

br.bosch-automotive.com
compre.boschautopecas.com.br
[/pordentrodocarro](https://www.facebook.com/pordentrodocarro)
[/pordentrodocarro](https://www.instagram.com/pordentrodocarro)



Com este mundo,
eu só consigo melhor.
Nunca abando
minha paixão.



21

21) Utilize a ferramenta especial **101008** da **Raven** para travar o volante. Ela deve ser aplicada no local de fixação do motor de partida. A ferramenta que também atende a outros modelos GM, veículos da PSA, Ford e Fiat.



22a

22) O parafuso de fixação da polia da correia dentada no virabrequim deve ser solto com chave 17 mm (**22a**). A polia em si precisa ser retirada com uma ferramenta "saca-polia" (**22b**).



22b

23) Observe a trava da polia do virabrequim, em forma de meia-lua, que serve de guia de montagem. Como essa trava trabalha solta, juntamente com uma arruela, guarde-a para não a perder.



23

24) Vá para os parafusos de fixação da capa de proteção. Remova-os com chave torx 10 mm. Solte o conduto elétrico e o chicote do sensor de rotação, que estão presos na capa de proteção. Em seguida, remova a capa. Neste momento, será possível ver a bomba d'água.

25) Aproveite o momento para examinar as peças ao redor, além da própria capa. No veículo desta matéria, a capa estava suja de óleo de motor (**25a**), vindo da tampa de válvula (**25b**). Se isso acontecer, tanto a região atingida pelo vazamento deve ser limpa e a junta da tampa, trocada. Nelson explicou que, caso entre em contato com o óleo, a correia terá sua vida útil diminuída.



24



25a



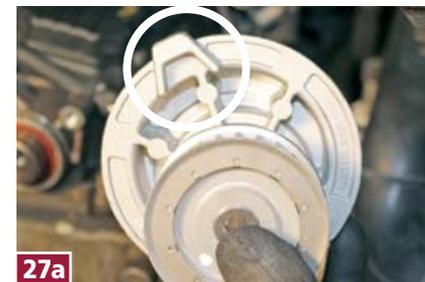
25b

Remoção da bomba d'água



26

26) Girando a bomba d'água com a mão, Nelson constatou que o componente estava totalmente travado. Além do grande esforço no momento de girar a polia, havia também o ruído característico que comprovava o problema. O desgaste que a correia dentada apresentava tinha origem no travamento da bomba d'água, afirmou o especialista da Dayco. "Com o funcionamento, esse problema iria arrancar os dentes da correia", alertou. Caso de troca mais do que obrigatória.



27a



27b

27) A bomba d'água deste motor é excêntrica e encaixa em qualquer posição. Isso interfere na tensão aplicada na correia. Para a instalação correta, existe um sobressalto na carcaça da bomba que deve coincidir com outro sobressalto no bloco do motor, na direção do alternador (**27a**). Antes de remover a peça antiga, observe a referência. Neste caso, a bomba estava deslocada, o que provocou desgaste no rotor, como veremos mais tarde (**27b**).



28

28) Para retirar a bomba d'água, solte seus três parafusos de fixação com chave allen 6 mm. Não se esqueça de posicionar um balde ou aparato semelhante para evitar que o líquido de arrefecimento caia no solo.



29

29) Neste veículo, a bomba continuou presa ao motor mesmo com a remoção dos parafusos. Por isso, optou-se por bater com cuidado com um martelo de neoprene – ou de ponta plástica – para soltar a peça.



Atenção! A bomba, que deveria sair livremente, estava presa ao motor pelo uso de silicone sobre o seu anel de vedação. Nunca utilize silicone para instalar a bomba d'água. A aplicação do produto nessa região não garante estanqueidade, pelo contrário: vai estragar o anel de vedação e provocar vazamento de líquido de arrefecimento. O consultor técnico da Dayco recomenda apenas o uso de uma vaselina (ou lubrificante sem base de petróleo) sobre o anel, para que a bomba possa deslizar no acerto de seu posicionamento.



30a

30) Outro problema encontrado na bomba d'água removida do Vectra desta reportagem foi seu posicionamento, comentado anteriormente. Como a peça estava desalinhada, o rotor girava raspando no bloco do motor, causando desgaste tanto em suas aletas (30a) quanto na parede do bloco (30b).



30b

Instalação da bomba d'água

31) Antes da instalação da bomba d'água, veja se alojamento está limpo (31a). Observe também se o anel de vedação do componente está em sua posição correta de trabalho, para não "mastigar" na instalação, o que provocaria vazamentos durante o funcionamento do motor (31b).



31a



31b

Amortecedor Cofap: a marca original.

MAGNETI
MARELLI

Faça revisões no seu veículo regularmente.

m m c o f a p . c o m . b r



cofap



32

32) Na instalação da bomba, a referência de montagem são os ressaltos no bloco e na carcaça da peça nova, que devem coincidir.



33

33) Estando o posicionamento correto, repete-se os 3 parafusos de fixação. O torque é de 8 Nm.

Montagem dos sistemas de sincronismo e acessórios

O procedimento de montagem segue a ordem inversa da desmontagem, mas com detalhes adicionais enumerados a seguir:



34

34) Na volta da capa de proteção, fixe novamente o conduto e o chicote do sensor de rotação.



35a

35) Na recolocação da polia do virabrequim, não se esqueça do anel de encosto e da trava **(35a)**. O encaixe é bem justo, mas deve ser feito com as mãos **(35b)**, sem ferramentas adicionais. O torque do parafuso de fixação da polia é de 80 Nm **(35c)**.



35b



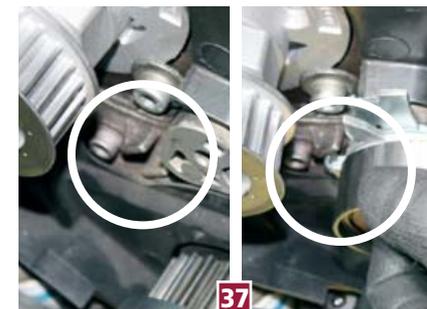
35c

36) O eixo de comando de válvulas possui um pino-guia para a instalação de sua polia. O torque específico é de 50 Nm e deve ser aplicado com o auxílio da ferramenta especial (ver passo 20).



36

37) O tensionador da correia dentada possui uma haste para a ancoragem no bloco do motor. Encaixe-a na cavidade indicada na bomba de óleo. Apenas encoste o parafuso de fixação neste momento.



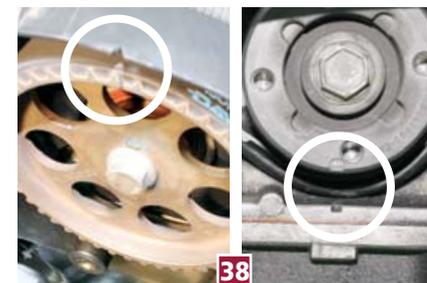
37

38) Verifique se as polias do virabrequim e do comando de válvulas estão em sincronismo antes de colocar a correia dentada.

39) Posicione o suporte do coxim do motor antes de instalar a correia porque o parafuso de fixação inferior possui acesso dificultado com o tensionador e a correia já posicionados na tensão de trabalho. Neste parafuso, o torque é de 55 Nm.



! Importante: no procedimento desta reportagem, fizemos o contrário por uma questão de melhor visualização do passo a passo.



38

40) A correia dentada do Vectra não possui direção de rotação. Nelson sugere que a correia seja instalada com a descrição voltada para o lado do aplicador da peça, para melhor leitura.



41

41) Instale a correia dentada de baixo para cima. Ou seja, comece pela polia do virabrequim, passe pelo tensionador, depois pela bomba d'água e, por fim, encaixe-a na polia do comando de válvulas. O alinhamento deve ser perfeito.



42

42) Para aplicar a carga correta de trabalho na correia, utilize uma chave allen 6 mm e uma chave combinada 13 mm para ajustar o tensionador. Com a chave allen, gire o tensionador no sentido anti-horário. Faça o ponteiro passar um pouco da marcação indicada para depois acertá-lo. Segure-o neste ponto e aperte o parafuso de fixação.



Obs: Nelson avisa que os tensionadores da linha GM nunca devem ser tensionados no sentido horário porque, dessa forma, a polia ficará voltada para cima da bomba d'água. Isso vai forçar tanto a correia como também o tensionador e a bomba d'água, diminuindo a vida útil e podendo provocar ressonância no sistema.



43

43) Gire o motor em duas voltas completas e compare novamente as marcações do sincronismo das polias do virabrequim e do comando de válvulas. Se o sistema permanecer sincronizado, dê o torque final do parafuso de fixação do tensionador da correia dentada, que é de 25 Nm.



44

44) A polia de acessórios do virabrequim possui apenas uma posição de montagem. A peça também possui uma referência de ponto do motor. No momento da instalação, veja se os furos dos parafusos desta polia de acessórios estão casando com as roscas na polia da correia dentada, na qual estará fixada.



45

45) Tanto o tensionador de acessórios quanto o rolamento de desvio devem ser substituídos na instalação de uma correia nova.

46) A correia de acessórios deve ser instalada nesta ordem: polia do virabrequim, tensionador, alternador, rolamento de desvio, polia da direção hidráulica, compressor do ar-condicionado e de volta ao virabrequim. Após a montagem, verifique se o encaixe das canaletas está perfeito.

Amortecedor é HG.

NAKATA®

A MAIS ALTA PERFORMANCE DO AZUL NAKATA.

Faça revisões em seu veículo regularmente.



HG é mais que um amortecedor. É alta performance em pisos irregulares e curvas acentuadas. É segurança, é durabilidade, é a tecnologia original do primeiro amortecedor pressurizado do Brasil. E também é o único com a confiança do azul Nakata.

- Tecnologia a gás = Mais desempenho
- Sistema de vedação de alta resistência = Mais durabilidade
- Stop hidráulico = Mais conforto
- Válvulas de compressão e tração = Mais estabilidade e controle



Consulte nosso catálogo eletrônico: www.affinia1.com.br



TUDO AZUL. TUDO NAKATA.



0800 707 80 22
nakata.com.br



46



47



48a



48b

47) Quando novo, o tensionador da correia de acessórios possui um pino para deixá-lo na posição de descanso. Para retirá-lo, após a instalação da correia, com uma chave 15 mm, movimente o parafuso da polia do tensionador no sentido horário e puxe o pino com a mão.

48) Na instalação do coxim do motor, os parafusos de fixação do coxim à carroceria (longarina) têm torque final de 35 Nm **(48a)**. Já os parafusos de fixação do coxim no suporte do motor devem receber torque final de 55 Nm **(48b)**.

49) Não se esqueça de completar o sistema com o líquido de arrefecimento na proporção indicada entre aditivo e água desmineralizada – ou com o aditivo já pronto na proporção correta. Para o motor X20XE, a proporção da mistura deve variar entre 35% a 50% de aditivo com o restante de água desmineralizada. A capacidade do circuito de arrefecimento é de 7 litros.

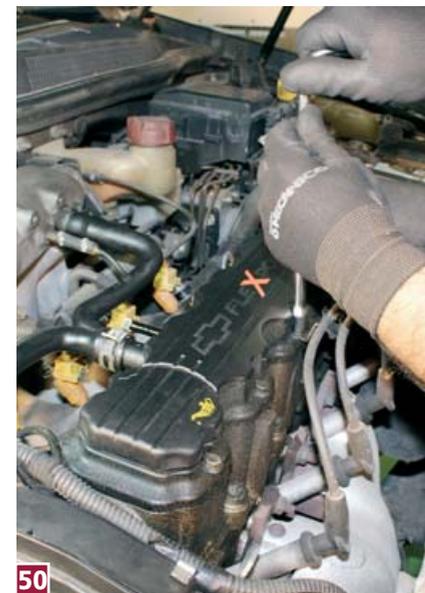


49

Junta da tampa de válvulas

50) Como comentamos na desmontagem, a capa de proteção da correia dentada estava suja de óleo. Aproveitando o momento do reparo, Nelson fez a troca da junta da tampa de válvulas, que era a origem do problema, evitando assim que as novas peças sofressem contaminação. A tampa é presa por oito parafusos, que devem ser soltos de forma cruzada, de fora para dentro.

51) Basta trocar a junta de borracha e reapertar os parafusos, que também devem ser apertados de forma cruzada (agora, de dentro para fora), com torque final de 8 Nm. 



50



Assista ao vídeo desse procedimento em nosso canal no YouTube

Mais informações – Dayco: 0800 772 0033



51

Substituição do escapamento no Chevrolet Celta



Aprenda em detalhes como substituir a tubulação do sistema de exaustão de um Celta VHCE 2010/2011



✍ Flávio Faria

📷 Alexandre Villela

O esforço das montadoras para criar novas tecnologias e soluções para os automóveis poluírem menos de nada adianta se o proprietário não se preocupar em manter o motor regulado e o sistema de escape em perfeita ordem. Por estar posicionada embaixo do carro, a tubulação também é uma

das primeiras a sentir pancadas de lombadas e valetas, ocasionando amassados e quebras. Por ser um componente que, mesmo sem estar 100% funcional, não deixará o carro sem andar, o amigo mecânico precisa orientar o cliente sobre a necessidade de fazer a análise do sistema e, caso seja encontrado algum

problema, troque as peças correspondentes, ressaltando que, além de poluir menos, o escapamento funcionando perfeitamente também ajuda a economizar combustível.

Apesar de ser um dos componentes de desgaste mais duráveis do automóvel (por lei, os catalisadores originais de fábrica devem durar 80 mil km), muitas vezes é preciso antecipar a manutenção justamente por pequenos acidentes de percurso, como valetas e lombadas altas, que amassam e podem até furar ou soltar peças internas. Por isso, analisar o estado da tubulação com o carro sobre o elevador é sempre importante.



Veículos mais modernos contam com a sonda lambda pós-catalisador. Caso haja um problema no catalisador ou nas imediações do componente, o sistema de auto diagnóstico emitirá código de falha, que, no mínimo, deixa uma lâmpada acesa no painel. “Em alguns casos, o modo de funcionamento de emergência prejudica o desempenho e a dirigibilidade, assim como, o consumo e a emissão de poluentes”, afirma o professor de engenharia da FMU, Fernando Landulfo.

Constatada a necessidade de troca, o procedimento é simples, mas a atenção a alguns detalhes é importante para uma montagem funcional. Para demonstrar a troca da tubulação completa de escape de um Chevrolet Celta VHCE 2010/2011, contamos com o apoio do técnico de desenvolvimento de produtos Renaldo Suffez, da Tuper, fabricante de peças para o sistema de exaustão.

! Importante: por se tratar de uma manutenção do sistema de exaustão, que trabalha em altas temperaturas, utilize sempre equipamentos de proteção, como luvas e óculos. Dependendo do veículo, será necessária a retirada do protetor de cárter para realizar o procedimento.

Retirada da tubulação antiga

- 1) Passe um desengripante para retirada das travas das borrachas dos coxins. A ideia é amolecer a sujeira ou ferrugem para retirar com mais facilidade.





2



3



4



5a

- 2) Utilize um alicate para retirar as duas travas dos coxins do último segmento do escapamento.
- 3) Utilize uma chave de fenda como alavanca para retirar as borrachas de sustentação do silencioso.
- 4) É preciso serrar o último segmento do escapamento, pois a peça não passa inteira entre o assoalho e o eixo do veículo. Porém, alguns modelos, como o Chevrolet Celta desta matéria, não vêm com indicação do local de corte na tubulação. Por isso, antes de serrar, utilize a peça nova como referência para medição do ponto certo.



Importante: não utilize um maçarico para cortar a tubulação, devido à proximidade com o tanque de combustível e até resíduos de combustível que sobram na tubulação, que podem causar uma explosão.

- 5) Retire o conector do chicote da sonda lâmbda e, com uma chave de boca 22 mm, retire a sonda do escape (5a). Aproveite para analisar as condições e se é possível reinstalar o componente. Caso seja necessário, informe ao cliente da necessidade de troca. Nesta matéria, a sonda está em perfeitas condições e foi reutilizada no novo sistema (5b).



5b



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.



6

6) Da mesma forma que no silenciador, utilize uma chave de fenda para retirar as borrachas de sustentação do segmento intermediário da tubulação (centro).



7

7) Com o segmento central solto, passe para a flange do motor, retirando os três parafusos com uma chave catracada de meia polegada. Ao retirar a peça, verifique o estado da junta da flange e efetue a troca da peça para evitar vazamentos. Confira o estado das porcas parafusos e prisioneiros do sistema e troque o que estiver danificado.



Atenção: a instalação da nova peça seguirá da frente para a traseira do automóvel. Porém, o aperto dos parafusos será feito apenas depois de tudo posicionado, seguindo de volta para a dianteira.

Instalação da nova peça



8

8) Antes da instalação, prenda a sonda lâmbda no alojamento dela no segmento final do conjunto. Dê o torque final de 40 a 60 Nm. Aplicar torque excessivo vai desgastar a rosca. Não utilize nenhuma espécie de lubrificante para ajudar a instalar a peça.

9) Após montar a flange (sem dar o aperto final nos parafusos) (9a), passe uma camada de vedante nas duas partes do encaixe do segmento intermediário (9b).



9a



9c



9b



9d

Antes de encaixar as peças, coloque a abraçadeira na tubulação (9c). Após o encaixe, é só posicionar a abraçadeira, ainda sem apertar (9d).

10) Recoloque as borrachas de sustentação. Escolha sempre pela troca das borrachas para evitar retrabalho.



10

11) Da mesma forma que foi feito no intermediário, aplique vedante no encaixe do silencioso para garantir que todo o comprimento da tubulação não tenha nenhum vazamento (11a). Antes de encaixar, coloque a abraçadeira na tubulação, e, depois de encaixada, posicione a abraçadeira sobre o pique sem apertar (11b).



11b



11a

12) Prenda as borrachas do silencioso nos coxins e, posteriormente, utilize um alicate para travar.



12



13a

13) Seguindo a partir da traseira em direção à frente do automóvel, aperte as abraçadeiras do silencioso (13a), do segmento central (13b) e da flange (com chave catracada de meia polegada) (13c). Volte a religar o chicote da sonda.



13b

14) Para finalizar, reinstale o protetor de cárter.

Ponteira em inox

15) No modelo da matéria, optou-se por retirar a ponteira original da peça e instalar uma ponteira em inox da Tuper, por uma questão estética. O procedimento de troca é simples e dá um visual mais bem-acabado. Para instalar a nova ponteira, faça a medição do local correto e serre a peça original. A sustentação da ponteira Inox é feita com um parafuso.



13c

Mais informações
Tuper: (47) 3631-5000



15



14

Confira este procedimento em vídeo no nosso canal no YouTube



APP TECFIL, A QUALIDADE DA MARCA LÍDER EM FILTROS, A UM TOQUE DE VOCÊ.

Baixe agora o aplicativo Tecfil e tenha acesso ao nosso Catálogo de Aplicações completo direto do seu smartphone.

Aplicativo gratuito, disponível para Android, IOS e em breve Windows Phone



Filtros
Tecfil
A qualidade que é líder.

www.tecfil.com.br - 0800 11 6964

A força do Nordeste



Os mais importantes fabricantes de autopeças mostram na Autop as principais novidades e consolidam a mostra como uma das mais movimentadas do Brasil

✍ Edison Ragassi
Fernando Lalli

📷 Edison Ragassi

No Centro de Eventos do Ceará aconteceu, entre os dias 10 e 13 de agosto, a 15ª edição da Autop - Feira Nacional de Autopeças, Assessorias, Equipamentos e Serviços. Cerca de 150 empresas participaram da mostra, que ganhou outro formato em relação à edição de 2014.

Em comum acordo com os expositores, os organizadores deram preferência aos fabricantes, assim, distribuidores regionais não

montaram estande. Esta atitude foi elogiada pelos representantes das indústrias, pois fez os visitantes darem maior atenção aos produtos e serviços mostrados. Também reforçou a qualificação de 'Feira Nacional' ao evento.

As fabricantes mostraram otimismo. Apesar da situação econômica delicada que vive o país, o segmento de reposição cresce. E o Nordeste é um mercado importante neste processo, mas continua carente de informação.

O Mecânico leva informação e qualificação

Com a missão de informar, qualificar e auxiliar o mecânico na sua profissão, a **Revista O Mecânico** teve participação ativa na mostra nordestina. Montou o maior estande da exposição e promoveu a **20ª edição do Projeto Atualizar**.

Nas duas salas montadas para receber os visitantes, durante os quatro dias do evento promoveu palestras técnicas gratuitas para levar conhecimento aos mecânicos profissionais. A última palestra fechou a feira, no sábado dia 13/08, já que terminou às 22h, com a sala lotada.

Também expôs o VW Golf TSI com motor 1.4L Turbo, recebeu os visitantes, colheu assinaturas e divulgou o trabalho que realiza nas plataformas digitais. Os visitantes de vários estados do Nordeste e de outras regiões do Brasil, tiveram a oportunidade de receber informação qualificada para auxiliar no dia a dia de trabalho.

Expositores

AUTOLINEA

O Grupo Hübner que fabrica produtos com a marca AutoLinea levou para a mostra cearense o bloco PAB (pistões/anéis/bronzinas) para o mercado de reposição. "Agregamos a linha de pistão, anéis e bronzinas, os quais são vendidos em kits. Também reforçamos a presença na linha de bombas de óleo", fala Fabiano Souza, diretor de vendas da empresa. Segundo o executivo, a participação na feira foi muito importante, porque conseguiram demonstrar seus produtos para o consumidor final.



BORGWARNER

Além dos turbos, a BorgWarner mostrou na Autop 2016 os produtos das duas marcas que representa no Brasil. Válvulas termostáticas Wahler, para o VW up! e Jeep Renegade. Levou os alternadores, motores de partida e motores de tração elétrica Remy. Além disso, ainda levou o turbo que fornece para a VW, o qual é utilizado no up! TSI, que em breve chega ao mercado de reposição. Emerson Brasil, chefe de Vendas Aftermarket, considera que, para o segmento de reposição independente, o ano é muito bom. "A empresa investe no aftermarket e conseguimos crescer".



Pedestre, dê o sinal para sua vida.

kyb

TECNOLOGIA
JAPONESA

KYB É PRECISÃO EM
AMORTECEDORES

WWW.KYB.COM.BR

Os amortecedores KYB passam por diversos testes de resistência e desempenho que comprovam sua eficácia para garantir a estabilidade do veículo após uma freada ou uma irregularidade no asfalto.

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

KYB

Our Precision, Your Advantage

BOSCH

A Bosch desenvolve equipamentos e peças e levou para a mostra cearense equipamentos de geometria tri dimensional (3D), alinhadores convencionais, scanners e ferramentas especiais da linha OTC para centros automotivos e oficinas. “A aceitação na feira é muito boa, os produtos são de qualidade, apesar de não serem muito conhecidos no Brasil, a marca Bosch oferece confiabilidade”, avalia Paulo Viana do setor de vendas da empresa. Apesar do mercado retraído ele mostra otimismo. “No segmento automotivo as coisas acontecem. Isso porque o carro, seja ele novo ou usado, necessita de manutenção e a Bosch atua na reparação de veículos. Pela tradição que a empresa tem caminhamos para fechar o ano bem”.

**BOXTOP**

Especializada no desenvolvimento e fabricação de elevadores automotivos, a Boxtop esteve em Fortaleza e mostrou os elevadores com travas de segurança nos braços e o exclusivo sistema de auto lubrificação a óleo. “Este sistema proporciona mais limpeza e durabilidade do equipamento”, afirma Fábio Celso Rauci, gerente de vendas da empresa. Segundo ele, “os clientes foram muito receptivos com os produtos lançados”.

**CHIPTRONIC - Tecnologia Automotiva**

A empresa do interior de São Paulo lançou na Autop 2016 o Motoconect. Trata-se de um equipamento que é acoplado à motocicleta e permite ao usuário monitorar o funcionamento do veículo em tempo real. As informações são recebidas em um aplicativo de smartphone, o qual monitora o tempo de injeção do combustível, anomalias, entre outras informações. “O equipamento permite gravar a volta e identificar problemas intermitentes. No caso de uma queda, com o celular pareado, liga para um número de emergência estabelecido pelo usuário”, explica Walter Teles, do departamento comercial da indústria. O produto será comercializado via distribuidores e a Chiptronic negocia com Argentina, Emirados Árabes e México para exportá-lo.

**DAYCO/NYTRON**

A empresa lançou na Autop os kits de distribuição com bomba d' água. No total são 21 códigos para veículos da linha Ford, GM, VW, PSA Peugeot Citroën, Renault, entre outros. “Na Autop estamos divulgando este produto para criar a cultura entre os clientes nordestinos de adquirir os kits. Além disso, temos o kit



de distribuição do Chevrolet Cruze, VW Amarok, a correia sincronizadora do up!. E da Nitron temos mais de 500 códigos entre polias e tensionadores”, conta Luiz Gustavo Zappa, gerente nacional de vendas. Segundo ele, participar de uma mostra como a cearense é muito importante, “assim nos aproximamos de nosso principal consumidor, o aplicador”.

DS INDÚSTRIA

A empresa levou para a Autop 2016 a recém-lançada linha de sensor de nível, os sensores de posicionamento do pedal do acelerador, uma inovação, pois até então só era possível encontrar o pedal completo. Ainda entre os lançamentos, a flange do módulo, sensores de detonação, rotação MAP, TPS (Sensor de Posição da Borboleta) e toda a linha que a DS fabrica e comercializa. “Comparada à edição de 2014, a Autop surpreendeu. Houve melhora na estrutura e no posicionamento da feira, e isso refletiu no movimento. Tivemos muitas visitas no stand e bastante trabalho”, avalia Higor Mattos, Supervisor de marketing da DS Indústria.

**EATON**

Na Autop 2016, a Eaton levou a caixa automatizada Torqshift que equipa os caminhões Ford. Também mostrou a embreagem



sinterizada e o portfólio completo das peças e itens que fornece para o mercado de reposição. “A receptividade no Nordeste é muito boa. Sabemos que a carência de informação é grande, mas a Eaton procura disponibilizar todas as informações, tanto técnicas como comerciais. Assim, procuramos estar presente nos frotistas e eventos como este com os técnicos para divulgar o conceito dos produtos”, declara Fernando Piton, gerente nacional de vendas da empresa.

FREMAX

A indústria especialista na fabricação de discos e tambores de freios mostrou os kits de discos e tambores com rolamento. Marcelo Campos, gerente comercial da Fremax explica que, “os discos e tambores são entregues com o rolamento, anel do ABS e anel elástico já aplicado e ajustado, é uma maneira de facilitar o trabalho do mecânico que não precisa fazer a montagem, ou procurar estas peças individualmente”.

**GAUSS**

A fabricante de peças automotivas elétricas esteve na feira para lançar a linha de bobinas de ignição, que deve começar a fabricar com mais intensidade daqui a alguns meses. “A feira traz um público muito selecionado, uma visita muito técnica aos nossos stands”, afirma Douglas Manguino, gerente Comercial da Gauss. “O Ceará é um grande estado para nós no Nordeste. A gente considera a Autop uma feira fundamental para o nosso desempenho aqui na Região”. Ele ainda



opina que o Brasil passa por uma situação difícil, mas que quem trabalha forte na reposição não tem do que reclamar. "Nossos negócios estão crescendo. Carro usado começou a vender mais em função do recuo do carro zero km", afirma Douglas, estimando que a Gauss vá fechar 2016 com crescimento de até 23%.

GENERAL MOTORS

A General Motors aproveitou a Autop para divulgar o e-commerce de peças genuínas "Peça Chevrolet", o primeiro de uma montadora no mercado brasileiro. "O projeto Peça Chevrolet busca justamente aproximar público reparador e autopeças dos nossos concessionários. A gente conseguiu reunir todo mundo aqui", comemorou Marcelo Santiago, gerente de e-commerce da GM do Brasil. "Acredito que a Autop é a feira mais importante do Nordeste brasileiro", disse.



MANN+HUMMEL

A fabricante de filtros automotivos lançou produtos para linhas leve e pesada, incluindo o filtro de combustível para veículos Audi e filtro de ar para motores VW de caminhões e ônibus. Ainda durante a feira, a Mann+Hummel anunciou



a compra da marca Wix, concluída no mês de agosto. "A Autop para nós da Mann+Hummel é feira muito importante porque o Nordeste é a região que mais vem crescendo no Brasil nos últimos anos. Todas as empresas que olham para o mercado procurando novas oportunidades de crescimento, tem que olhar para o Nordeste com uma atenção diferenciada", declarou o diretor de vendas de reposição e marketing, Pedro Ortolan. "Acreditamos realmente que a feira é uma excelente oportunidade para nós estarmos mais próximos do mercado".

MOBENSANI

A Mobensani mostrou os coxins fabricados em alumínio com a logomarca gravada. O procedimento era feito nas peças de borracha e agora passa a integrar também as partes de alumínio. Além disso, apresentou o promotor técnico Mairton Rodrigues, responsável pela região Nordeste. "O Mairton vai dar apoio aos nossos distribuidores, ele começa pelo estado do Ceará e depois expande seu trabalho para outras regiões", explica Simone de Azevedo, diretora comercial da Mobensani. A executiva também elogiou a organização do evento. "Como os distribuidores não estiveram com estande, as fabricantes ganharam mais visibilidade".



A TECNOLOGIA WALKER QUE VOCÊ JÁ ENCONTRA NAS MONTADORAS, AGORA TAMBÉM NO MERCADO DE REPOSIÇÃO. SEGURANÇA E TECNOLOGIA QUE VOCÊ EXIGE. QUALIDADE QUE O SEU CARRO MERECE.

A Walker trouxe uma novidade para você: peças genuínas, que antes só eram encontradas nas principais montadoras, agora estão disponíveis no mercado de reposição. Walker. Uma marca Tenneco.



LÍDER MUNDIAL
EM SISTEMAS DE EXAUSTÃO.

SAC:0800166004

www.walkerbrasil.com.br

TENNECO

WALKER
SISTEMAS DE EXAUSTÃO

RESPEITE OS LIMITES DE VELOCIDADE.

NGK

A fabricante de velas NGK utilizou seu espaço na Autop para mostrar a linha G-Power. “É uma opção para os veículos que estão no mercado e não utilizam as velas de iridium, adotadas nos novos motores. Elas trabalham com eletrodo mais fino, isso facilita a ignibilidade e proporciona melhor queima. Assim, a partida é mais fácil, o motor responde melhor, reduz emissões e melhora o desempenho. Além disso, ampliamos nosso portfólio de bombinhas e velas aquecedoras”, relata Marcos Mosso, do departamento de marketing da fabricante de velas. O executivo avalia que o público foi semelhante ao da edição de 2014 da Autop. “A aceitação do novo produto é boa, várias pessoas perguntaram, solicitaram catálogo de aplicação, as pessoas querem melhorar a performance do carro de maneira simples, o que é possível ao trocar apenas um componente”, finaliza.

**RADNAQ**

Presente na 15ª edição da Autop, a Radnaq Produtos Automotivos, levou para a mostra sua linha de tintas em spray, tintas de alta temperatura e luminosas. Também mostrou



a linha *car care* composta por perfumes de aromas importados e os odorizantes Smell. O “monta pneu”, uma pasta específica para borracheiros e indústrias que necessitam de produto para fixação de borracha. “Fizemos parcerias no estado do Ceará, Bahia, Belém, Macapá e ainda atendemos os distribuidores que trabalham com a empresa. A feira foi excelente, tanto comercial como institucional”, comemora Stefani, diretor da Radnaq.

SCHADEK

Fabricante de autopeças do interior de São Paulo, a Schadek esteve na Autop não só para promover sua linha de bombas de combustível lançada em 2015, mas também para visitar seus clientes na região. “A feira está sendo um sucesso, mais do que a gente esperava”, contou Rodrigo Favero do setor de vendas da empresa. Outros destaques do estande eram as novidades para as linhas Volvo, Scania e Mercedes. “Estamos retomando o consumo e a confiança. O primeiro semestre foi difícil para todo mundo”, avalia Rodrigo. “Já sentimos o mês de julho melhor. Acredito que daqui até dezembro o crescimento será maior”.

**TECFIL**

A fabricante de filtros automotivos mostrou na Autop 2016 mais de 30 novos produtos. Distribuiu catálogos, realizou palestras, levou o piloto da superbike Danilo Lewis da categoria 600cc Super Sport Pro. “Recebemos caravanas dos estados vizinhos e cidades do interior do Ceará, conversamos com

os distribuidores, o mercado do Nordeste é nosso carro chefe em vendas, por isso fazemos questão em participar”, ressalta Roberto Rualonga, gerente de assistência técnica da empresa.

**URBA e BROSOL**

O estande das marcas expôs o portfólio de válvulas termostáticas, sensores de pressão e sensores de temperatura da linha

Urba e também toda a linha Brosol. Claudio Coppia, diretor Comercial, exaltou sobre a força das marcas e o volume de negócio que a Autop proporcionou. “O pessoal vem vindo nos procurar e está interessado em fazer negócio”, comentou Claudio durante a feira. “Todo mundo fala de crise, mas nós, graças a Deus, estamos indo passo a passo. Estamos em fase de crescimento e com boas perspectivas”.



No portal, a Revista está disponível em PDF para ser baixada de graça! Basta escolher a edição e clicar no campo indicado.

Mais uma maneira super prática para você ter acesso ao melhor conteúdo técnico e informativo.

Projeto Atualizar O Mecânico



Promovido dentro do estande da **Revista O Mecânico**, o projeto Atualizar O Mecânico segue com a missão de levar conhecimento técnico para os mecânicos exercerem sua profissão de maneira correta e agradar o cliente com diagnósticos precisos e serviços de qualidade. Na Autop 2016, que aconteceu em Fortaleza/CE de 10 a 13 de agosto, o Atualizar comemorou a realização de sua 20ª edição.

A ação contou com a parceria das em-

presas, BorgWarner, Delphi (a qual participou pela primeira vez), Gates, Hengst e Max Gear. Elas levaram palestrantes conceituados, os quais agradaram os visitantes.

Nos quatro dias da mostra cearense, 630 pessoas assistiram as palestras nas salas de aula montadas no estande, o que foi motivo de orgulho para todos os participantes. Com este número, o Atualizar ultrapassou a marca de 10 mil mecânicos treinados em toda a história do projeto.



Israel Oliveira dos Santos trabalha na Auto Elétrica Circuito na cidade de Sobradinho, na Bahia. Ele viajou para Fortaleza exclusivamente para prestigiar a Autop. Não contente, ele passou pelo estande da Revista e viu palestras de todas as empresas do Projeto Atualizar. “Todas as palestras foram interessantes. Foram excelentes”, afirmou. “Neste setor, a gente sempre tem que estar procurando a atualização. Tem que correr atrás”. Quem acompanhou a jornada de Israel foi Paulo Lopes da Silva, da Loespa Peças e Serviços, localizado na cidade de Casa Nova/BA. “Participei e vi muita coisa interessante da parte de refrigeração e de correia dentada. Muita coisa importante que foi cabível ao nosso conhecimento”, apontou Paulo.



Israel Oliveira dos Santos (esq.) e Paulo Lopes da Silva (dir.)

Osmídio Pereira Neto veio da cidade de Buritizal/AP, especialmente para a Autop. Mecânico, instrutor e consultor técnico no Centro de Treinamento Automotivo do Amapá, ele coordenou a visita de outros sete donos de oficina, mostrando a eles os principais avanços no setor de reparação. Leitor da **Revista O Mecânico** desde 1995, ele afirma que indica a leitura a seus alunos desde o primeiro dia de aula, recomendando o download pelo aplicativo do celular. “Sou apaixonado pela Revista. Ela é uma ferramenta de trabalho



Osmídio Pereira Neto

da gente”, declarou. Osmídio e seus colegas viram a palestra da BorgWarner sobre motor de Partida, alternadores e reman. “Show mesmo, gostei, foi excelente. De zero a dez, nota dez”, cravou.

Roberto dos Santos Barbosa, da Aliança Transportes, já tinha participado do Projeto Atualizar na Autop em 2014, assistindo à palestra da Spaal. Nesta edição, ele voltou ao estande da Revista para conferir a palestra da Delphi sobre injeção eletrônica. “Foi muito proveitosa a palestra que assisti. E ainda vou assistir mais. De hoje até sábado eu quero ver mais umas duas ou três palestras”, disse Roberto na quinta-feira, 11/08, e cumpriu sua palavra. “As pessoas que vêm dar instrução são pessoas da fábrica preparadas para isso, com todo material informativo, e dão jeito em qualquer dúvida”, elogiou.



Roberto dos Santos Barbosa

Veja a seguir o que cada empresa participante levou para o Atualizar:

BORGWARNER



Emerson Brasil

A BorgWarner levou ao Projeto Atualizar palestras sobre Motores de Partida, Alternadores e Remanufaturado; Conjunto Central dos turbos e remanufaturamento de turbo; e sistema de arrefecimento, com dicas importantes na hora da troca das válvulas termostáticas. “O profissional que participa das palestras do Projeto Atualizar O Mecânico adquire conhecimento técnico e torna sua oficina mais ágil e com o mais importante, que é a qualidade no serviço para o cliente. Para atender bem o cliente com uma frota tão diversificada, é preciso ter um ótimo conhecimento técnico para garantir a excelência no serviço e a confiança em um fabricante de peças originais”, afirmou o chefe de vendas Aftermarket Emerson Brasil.

Mecânico há 25 anos, José Alves Araújo participou da palestra de arrefecimento promovida pela BorgWarner. “Tudo que a gente aprende sempre é bom. Eu tinha dúvida sobre a válvula termostática, pois uns falam que é para tirar e outros não. Na palestra o técnico explicou que não é para tirar, assim ampliei meus conhecimentos”.



José Alves Araújo



Procedimentos técnicos em vídeo?

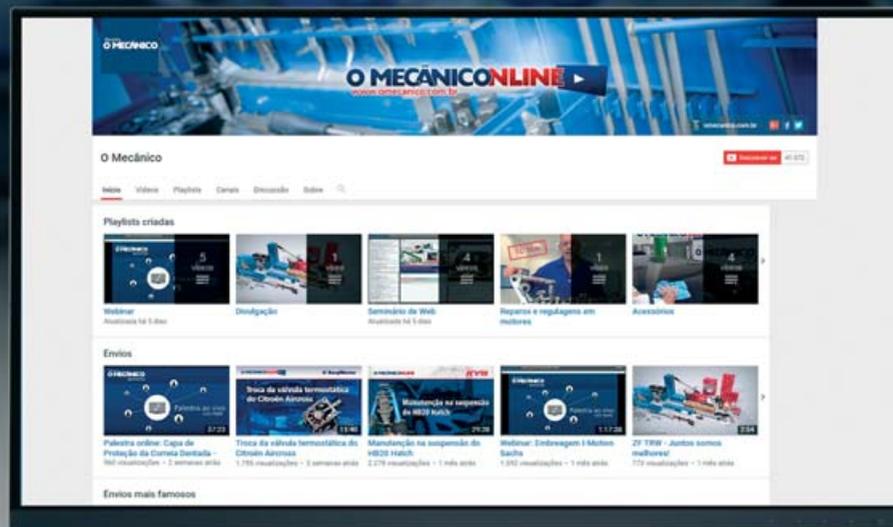
youtube.com/omecaniconline

+ de 200 vídeos

+ de 41 mil inscritos

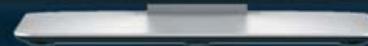
+ de 7 milhões de visualizações

+ de 41 milhões de minutos assistidos



Mostramos tudo para você se atualizar, sem censura!

Inscriva-se no canal e assista aos vídeos com o melhor conteúdo



A mesma qualidade das matérias técnicas com a dinâmica que só o vídeo pode apresentar para você!

Revista
O MECÂNICO

O melhor conteúdo também em vídeo

DELPHI



Fábio Ribeiro

A Delphi participou do Projeto Atualizar da Revista O Mecânico com palestras sobre injeção eletrônica e o resultado agradou. “Foi além da minha expectativa. Nossas palestras tiveram número muito superior ao esperado. Com certeza irá trazer bons negócios para a empresa. Se não fosse a parceria com a Revista O Mecânico, não participaríamos da Autop”, afirma Fábio Ribeiro, diretor de qualidade da Delphi.

Participante da palestra da Delphi sobre injeção eletrônica, a engenheira mecânica Gêssica Nogueira trabalha na GL Equipamentos, que atua há 15 anos no ramo de locação de geradores e compressores diesel. Ela participou da palestra para ampliar os conhecimentos. “Foi muito bom, conheci a visão geral da tecnologia, passei a entender as coisas que eu via acontecer”.



Gêssica Nogueira

GATES

Presente no Projeto Atualizar, a Gates realizou palestras sobre correias. “O Projeto Atualizar é fenomenal, todos os dias as salas de palestras estavam cheias, muitas pessoas interessadas, fizeram perguntas e participaram bastante. Para a fábrica o retorno é fantástico, porque tivemos o contato direto com o cliente final, que é o mecânico, para eles é informação e para nós comunicação, assim todos ganham”, avalia Luciano Santana Barbosa, técnico e palestrante da empresa. O técnico apurou que a maior dúvida dos participantes estava concentrada na troca da correia sincronizadora e tensionadores.



Luciano Santana Barbosa



José Vandi Junior

Com 21 anos de experiência no trabalho de mecânico, José Vandi Junior trabalha em uma oficina da Rede Bosch Car Service, em Cascavel, no Ceará e acompanhou a palestra sobre correia dentada, ministrada pela Gates. “A palestra foi muito boa, o instrutor conhece bem o assunto, consegui esclarecer várias dúvidas, detalhes técnicos como o travamento da correia, ajuda muito na minha profissão”.



HENGST



Luiz Mirara

A Hengst mais uma vez marcou presença no Projeto Atualizar falando aos mecânicos sobre sistemas filtrantes. “A Revista O Mecânico já é nosso parceiro de longa data. Eu acho que é fundamental, não somente aqui na Autop, mas nós estamos no Brasil inteiro junto com o Projeto. O resultado que a gente tem é sempre positivo, divulgando a marca, divulgando a tecnologia. Eu acho interessantíssima essa abordagem. Ela não é somente comercial, ela é técnica. Ela também busca o cliente final, o consumidor final, então ela cria demanda do mercado”, observou o diretor-presidente da Hengst do Brasil, Luiz Mirara. “Para nós, que somos uma empresa de tecnologia pura e equipamento original, ainda não muito conhecida em muitos pontos do mercado, é fundamental. Eu acho que o projeto aqui, no Nordeste, ele funciona muito bem, porque o mecânico vem realmente buscar, ele é carente de informação. Acho que tem tudo a ver com as características desta feira, onde você vê essas filas, as palestras superlotadas, gente até de pé... Fantástico!”



O gerente da oficina JF Moto e Autopeças do Piauí, Everardo de Carvalho Silva, assistiu à palestra de filtros ministrada pela Hengst. “Participei da palestra para tirar dúvidas, conhecer a marca. Em determinadas regiões uma marca é mais conhecida que a outra. Nesta palestra consegui atualizar meus conhecimentos”.



Everardo de Carvalho Silva

facebook.com/omecanico +450.000

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

450.512 curtidas

Dado publicado em agosto/2016

Revista
O MECÂNICO

Curta, comente e compartilhe essa ideia!

MAX GEAR

Roberto de Campos Arazera (em pé)



A Max Gear Indústria de Autopeças, apoiou o Projeto Atualizar da Revista O Mecânico e promoveu palestras com Roberto de Campos Arazera, sobre eixo diferencial. “Participar das ações da Revista O Mecânico é sempre um enorme prazer. Eu entendi o que é a ‘força da palavra’, desde a participação anterior na Autopar. Percebi o interesse que o profissional mecânico tem em ampliar seus conhecimentos. A Revista O Mecânico proporciona um espaço organizado, acesso facilitado, tratamento de primeira, pessoas qualificadas, altamente organizado, eu gosto muito desta estrutura”, afirma Marcelo Sidoti, Diretor Comercial da empresa. Ele exalta o interesse dos participantes. “Quando você olha uma sala que tem espaço de 30 lugares, em uma feira onde outras empresas oferecem diversão, no estande da Revista O Mecânico, as pessoas estão em pé e sentadas no chão para acompanhar uma palestra do seu técnico as 20h30, isso é motivo de sucesso. Nós fazemos palestras em outras partes do Brasil e temos dificuldade para reunir pessoas. A quantidade dos profissionais que participaram e o resultado é gratificante, nos deixa orgulhosos de participar de uma ação como esta”, finaliza o executivo.



Marcelo Sidoti



José Filho

José Filho, acompanhou a palestra de Max Gear sobre transmissão. Ele trabalha na Control Car, especializada em injeção eletrônica, que amplia a área de atuação e passa a atender também reparos em transmissão. “A palestra foi muito interessante. Abordou assuntos que tiraram as dúvidas que surgem no dia a dia. Vai ajudar bastante na minha profissão”.

MOTRIO (RENAULT DO BRASIL)



Patrícia Tesolin

A Renault trabalha para divulgar a marca Motrio, a sua linha de peças de reposição. “Esta é a segunda participação da Motrio no Projeto. Participamos primeiramente na Autopar, no Paraná, e agora estamos aqui em Fortaleza. Consideramos o projeto muito produtivo, porque é o momento que a gente tem para falar com o nosso público final, que é o reparador independente. É um público que a gente tem uma certa dificuldade para chegar até ele, e esta é uma ótima oportunidade para esse relacionamento, conhecer o nosso público e conseguir falar com ele de uma forma aberta. Porque, se a pessoa veio para a feira, é porque ela quer escutar e está receptiva ao assunto, então é um momento muito propício para falar com esse público”, explica a analista de Marketing da Motrio, Patrícia Tesolin. “E a região Nordeste é importante para os planos de crescimento da Motrio. É mais interessante, porque é um público que falamos menos. Geralmente as ações de comunicação são mais concentradas no Sudeste e Sul. O público do Nordeste acaba ficando esquecido mesmo pelo mercado em geral. Então, estar no Nordeste é muito bom. É um desafio, porque conhecemos menos esse público. E é uma ótima oportunidade para que eles conheçam nossos produtos”.

Valdemir Albano, de Fortaleza, é especialista em lubrificação de veículos e acompanhou a palestra da Motrio. “Tirei dúvidas, aprendi a teoria. Recebi informações sobre viscosidade do óleo, os tipos de lubrificantes, tempo de troca, a maneira correta de trocar o óleo. São informações importantes que vou utilizar no trabalho.”



Valdemir Albano





"Antigomobilismo": um bom negócio para quem está preparado

Por Fernando Landulfo

📷 Arquivo FL

Já faz algum tempo que certos canais de televisão por assinatura têm exibido programas do tipo reality show a respeito da restauração, avaliação e comercialização de veículos clássicos. Sim, nos Estados Unidos os chamados "carros clássicos", há muito tempo, movimentam um mercado de milhões de dólares. Mesmo durante a crise que abalou o país recentemente, o mercado se manteve relativamente aquecido.

E a razão é bastante simples: colecionar carros antigos é uma atividade típica de uma

fatia da sociedade que raramente é atingida pelas crises. Essas pessoas que, quando colecionam, possuem grandes acervos, recheados de peças raras e valiosas, são as mesmas que engrossam as estatísticas de vendas de veículos novos de marcas como a Ferrari, Mercedes Benz, Audi, BMW etc. Durante as grandes crises eles até podem ficar um pouco menos ricos, mas não o suficiente para abrir mão de certos "mimos".

É o chamado mercado do Luxo ou mercado Premium. Gastar mais de cem mil dólares

em um leilão, ou em uma oficina especializada em restaurações, para poder ter em sua garagem um modelo considerado colecionável em perfeitas condições? Sem problemas!

Também existem os pequenos colecionadores: pessoas da classe média ou alta, que investem o que podem – e às vezes o que não podem – para conservar um veículo que pertenceu a um antepassado, ou alguns exemplares de modelos que marcaram a sua juventude.

O colecionador é uma pessoa exigente e, por vezes, bastante vaidoso. É preciso cuidado ao lidar com ele. Na sua maioria, são pessoas instruídas, que conhecem os seus veículos a fundo, tanto historicamente como tecnicamente. Costumam fazer parte de clubes e associações que lhes suprem com informações, manuais e prospectos. Alguns contam com especialistas, contratados especialmente para esse fim. Os seus carros, via de regra em perfeitas condições de uso, são verdadeiros tesouros. E assim devem ser tratados: com muito carinho e respeito.

Quando pode, o colecionador gasta. E gasta sem dó. Mas em troca, não aceita nada menos do que a perfeição, pois é essa palavra (perfeito) que ele quer ouvir nos encontros, concursos e leilões. Ter o veículo resgatado por um caminhão plataforma, durante um passeio (evento), é uma vergonha que nenhum colecionador quer passar de modo algum. Embora a enfrente com muita classe e dignidade.

Sim, eles existem aqui no Brasil. E são muitos! Basta verificar a quantidade de clubes existentes e a quantidade de veículos que frequentam os eventos especializados. As pequenas e médias coleções são a grande maioria. E trabalhar para eles pode ser um excelente negócio. Pode dar muito dinheiro. Mas é preciso estar preparado.



Eis algumas dicas:

- 1) Nunca julgue um carro pelo seu estado de conservação. A "coleccionabilidade" de um veículo está atrelada a vários fatores (numero de unidades fabricadas, versão, acessórios originais disponíveis etc). O fato de um carro ainda não ter sido restaurado não significa que ele é um "caca-reco velho". Cuidado! Um veículo não restaurado, mas completo em todos os detalhes (sem peças e acessórios originais faltantes), pode ser mais valioso do que um restaurado e descaracterizado.



2) “Carro velho” é uma expressão considerada pejorativa e ofensiva. Nunca a utilize. São mais apropriados os termos “Antigo”, “Veterano” e “Clássico”

3) O dinheiro vindo de um “Veterano” é tão bom quanto o vindo de um modelo recente. Não dê preferência aos mais novos só porque são mais novos. Não abandone o serviço no antigo em favor de um novo. Isso pega muito mal.

4) Adaptação é outra palavra proibida nesse mundo. “Reparo alternativo”: sim, essa é a expressão correta. Mas só deve ser oferecido quando o colecionador dá clara-



mente a entender: ou que não tem recursos, no momento, para o procedimento adequado, ou a(s) peça(s) vão demorar a chegar. Mas lembre-se que o reparo alternativo deve ser 100% reversível.

5) Tente se especializar em uma determinada marca de veículo. Especialistas em tudo são vistos com desconfiança.

6) Monte uma biblioteca técnica completa sobre a marca ou modelo escolhido, contendo todos os manuais de serviço, boletins técnicos e catálogos de peças. Eles podem ser encontrados nos sites de vendas da Internet.

7) Aprenda tudo o que puder sobre os procedimentos de reparo do veículo. Não invente. Se não souber como fazer, pesquise. Tenha certeza do que vai fazer antes de encostar uma ferramenta no veículo. Se for preciso, contrate um profissional de concessionária aposentado experiente na marca.

8) Não sabe fazer? Procure quem saiba e terceirize. Mas conte ao colecionador.

9) Adquira todas as ferramentas especiais do veículo. Muitos fabricantes como a Raven produzem muitos itens para Veteranos. Os concessionários costumam se livrar das ferramentas especiais após alguns anos do veículo sair de linha. Nos sites de vendas, pode se encontrar muita coisa. Equipamentos de regulagem e teste de motores, alternadores e distribuidores, também são muito bem-vindos.

10) Faça uma lista de fornecedores de peças de reposição: novas, usadas, genuínas, originais e paralelas. Seja no Brasil ou no exterior. “Não tem” ou “não achei” são expressões mal vistas. Só as utilize se tiver 100 % de certeza. Peça ajuda ao dono do veículo caso isso ocorra.

11) Você pode cobrar pelo seu tempo e dedicação, mas, em troca, tem de mostrar serviço. Teste o carro antes de entregar. Reincidência de defeitos são uma péssima imagem.

12) Sim, proteja todo o interior, a pintura, as etiquetas e os detalhes do veículo durante os reparos. Muitos acabamentos são insubstituíveis. E, sem eles, o valor do veículo cai muito.

13) Danificou algo acidentalmente? Confesse e peça ajuda para repor ou reparar. Não esconda nada. Nesse negócio, a confiança é tudo. E mentira tem perna curta.

14) Se for preciso fazer socorro, faça. Sim, pode cobrar. Mas não deixe o colecionador na mão. Ele conta com você.

15) Vai restaurar? Cuidado! Restaurar é diferente de reformar. Restaurar é o processo onde o veículo retorna ao seu estado de



novo, como na época em que foi fabricado. Ou seja, um processo que exige muito estudo prévio do veículo e, se possível, a obtenção da sua ficha de montagem junto ao fabricante. Cor, tipo de tinta utilizado, acessórios, tipo de acabamento interno, número de motor, e outros inúmeros detalhes devem ser levados em consideração. Examinar outros carros similares considerados originais é importante para não cometer erros durante a montagem. Se a peça genuína não existe mais, ela deve ser reproduzida. Uma cópia perfeita. E tudo avalizado pelo colecionador.

16) Seja paciente. O colecionador tem você como um guru, o salvador da pátria. Mas ele é ligado nos detalhes. 

Chevrolet lança Onix, Onix Active e Prisma 2017



Os motores 1.0 e 1.4 passam a utilizar óleo de baixa viscosidade, as suspensões foram recalibradas e os sistemas de freios mudaram

Edison Ragassi

Divulgação

Em Gramado (RS), a Chevrolet mostrou para a imprensa especializada, dia 26/07, a linha 2017 do Onix, Prisma e a nova versão aventureira urbana Onix Activ. Os propulsores 1.0 e 1.4 SPE/4 ECO, teve o conjunto de pistões, bielas e anéis redesenhados. Mudaram o tipo de óleo lubrificante, passou para 0W20, e o anel de vedação. São novos os sistemas de arrefecimento e de gerenciamento de cargas elétricas. No site tem a matéria com todos os detalhes das modificações feitas nos carros, os preços sugeridos de cada versão, equipamentos e ficha técnica.



Confira matéria com mais detalhes no site

*Viagem feita a convite da General Motors do Brasil

Chegou o Nissan Kicks



Modelo traz motor 1.6L, transmissão automática CVT, suspensão dianteira independente e traseira com eixo de torção

Edison Ragassi

Divulgação

Em São Paulo, dia 19/07, a Nissan lançou para a imprensa especializada brasileira o utilitário esportivo compacto Kicks. O propulsor é o HR16DE 1.6 com 16 válvulas de segunda geração e comando variável. Entrega 114 cv de potência a 5.600 rpm e torque de 15,5 kgfm a 4.000 rpm (E/G). Utiliza o sistema Flex Start System (FSS), que elimina o reservatório de gasolina (tanquinho). Comercializado na versão SL topo de linha, o Nissan Kicks tem preço sugerido de R\$ 89.990, o Kicks não compartilha peças de reposição com outros modelos da Nissan.



Confira matéria no site

A ficha técnica, equipamentos, dimensões e mais detalhes do Kicks no site.

Ford Edge chega com novo visual e equipamentos



Crossover tem motor V6, câmbio automático, direção elétrica, suspensões independentes, sistema que estaciona sozinho e abertura da tampa traseira com o pé

Edison Ragassi

Divulgação

Em Campos do Jordão (SP), a Ford lançou para a imprensa especializada o crossover Edge 2017, dia 21/07. O modelo é importado do Canadá, tem motor a gasolina 3.5L V6 TiVCT de comando duplo e variável. Ele entrega 284 cv de potência e 34,57 kgfm de torque a 4.000 rpm. A transmissão é automática de 6 velocidades (SelectShift). As relações de trocas das marchas foram reescaladas e incluíram a opção de trocas no volante (Paddle Shift).

O Edge tem preço sugerido de R\$ 229.900. No site você encontra os equipamentos, dimensões e ficha técnica do Ford Edge.



Confira matéria detalhada no site

Linha Sprinter 2017



Mercedes-Benz atualiza visual da Sprinter, inclui equipamentos eletrônicos de segurança e mantém o motor e câmbio

Edison Ragassi

Divulgação

Em Itatiba (SP), a Mercedes-Benz mostrou para a imprensa especializada brasileira, dia 02/08, a linha 2017 dos veículos comerciais Sprinter. O visual é novo, segue as linhas da Vito. Incluíram itens de segurança, como o Crosswind Assist (Assistente de Vento Lateral). Segundo a empresa, esta função ameniza os efeitos de ventos laterais, auxilia o veículo a permanecer em sua trajetória, sem a intervenção do motorista. Não foram feitas alterações mecânicas, permanece o propulsor OM651 LA.

Informações dos modelos, aplicações, potência de motor e preços sugeridos estão no site.



Confira matéria completa no site



Mobi Way na oficina

Com powertrain conhecido dos mecânicos, novo carro da Fiat oferece boas condições de reparabilidade e não exige ferramentas especiais para revisões ou reparos

✍ Edison Ragassi

📷 Isabelly Otaviano

Em abril, a FCA - Fiat Chrysler Automobiles, lançou o Fiat Mobi. O carro chegou para integrar o segmento dos subcompactos. Desenvolvido no Brasil, tem características de um veículo para os grandes centros, onde há pouco espaço nas ruas e garagens.

Entre as várias versões oferecidas está a Way. Seu trem de força é composto pelo propulsor Fire Evo com potência de 73 cv (G)/75 cv (E) a 6.250 rpm e torque de 9,5 kgfm (G)/ 9,9 kgfm (E) a 3.850 rpm.



Tedd Medeiros, mecânico com 35 anos de experiência na profissão, fala sobre as condições de reparabilidade do propulsor que equipa o carro. “O Fire Evo é uma evolução do Fire.

Tem sistema sequencial de injeção eletrônica, com sensores de fase e rotação. Utiliza dois sistemas de avaliação de combustível, uma sonda antes e outra depois do catalisador. As correias são semelhantes às utilizadas no Uno. O acionamento da embreagem é a cabo. É um motor conhecido nas oficinas e compatível com o ferramental, não necessita de

ferramentas especiais. As velas estão embaixo da capa de proteção que não tem parafusos de fixação, ela é encaixada”, avalia o profissional.

O câmbio manual de 5 marchas está bem posicionado, “não há necessidade de remover o subchassi para trocar o disco de embreagem”, afirma Tedd.

A suspensão dianteira é do tipo McPherson, a traseira com eixo de torção, rodas semi-independentes e os freios são a discos na dianteira e tambores na traseira. Os filtros (ar/óleo/combustível) são convencionais. “Segue a linha dos carros da Fiat, acesso fácil, ferramentas de uso normal na oficina, sem restrições para realizar a manutenção preventiva ou corretiva. O mecânico deve ficar atento ao substituir molas e amortecedores, já que a versão Way tem suspensão elevada, ou seja, as peças são diferentes das utilizadas no Mobi convencional”, comenta.

Segundo Tedd Medeiros, o Mobi Way é de fácil manutenção. “Em uma revisão de 30.000 km, onde é necessário observar filtros em geral, bicos injetores, velas, cabos, óleo, discos e pastilhas o tempo médio gasto será de duas horas”, finaliza.

O subcompacto Fiat tem comprimento de 3.596 mm, largura de 1.685 mm, para uma distância entre os eixos de 2.305 mm. A altura é de 1.550 mm. No porta-malas a capacidade é de 215 litros e o tanque recebe até 47 litros de combustível.



Com preço sugerido de R\$ 39.300, o Mobi Way traz de série: banco traseiro bipartido, Lane Change, ESS (aciona o pisca alerta numa freada brusca), rodas de 14 polegadas com calotas, retrovisores com comando interno e para-sol com espelho para o passageiro. Ainda tem ar-condicionado, direção hidráulica e volante com regulagem de altura. Barras longitudinais de teto, para-choques exclusivos e as molduras nas caixas das rodas.



Assista ao vídeo desse Raio-X em nosso canal no YouTube



Ficha técnica Fiat Mobi Way

Motor

Posição: Dianteiro, transversal
 Número de cilindros: 4 em linha
 Número de válvulas: 8
 Combustível: Flex (Etanol/ Gasolina)
 Cilindrada: 999 cm³
 Potência: 75 cv (E) / 73 cv (G) a 6.250 rpm
 Torque: 9,5 kgfm (E) / 9,9 kgfm (G) a 3.850 rpm

Transmissão

Câmbio: Manual, 5 marchas
 Tração: Dianteira

Suspensão

Suspensão dianteira:
 Independente, McPherson
 Suspensão traseira: Eixo de torção

Direção, rodas e pneus

Direção: Assistência hidráulica
 Rodas: Aço, 14
 Pneus: 175/65 R14

Dimensões

Comprimento: 3.596 mm
 Largura: 1.685 mm
 Altura: 1.550 mm
 Distância entre-eixos: 2.305 mm
 Porta-malas: 215 litros
 Tanque: 47 litros

Colaboraram: FCA- Fiat Chrysler Automobiles

PAINEL DE NEGÓCIOS

As melhores marcas, produtos e oportunidades. Confira!

AUTOLINEA _____	73	OLIMPIC _____	79
BORGWARNER _____	76	RANALLE _____	72
BOXTOP _____	74	RAVEN _____	78
CHIPTRONIC _____	79	TARANTO _____	71
HENGST _____	77	VP _____	70
MOTUL _____	75	WAECO _____	78



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**



Injetando com Qualidade

**FAÇA O
DOWNLOAD**
de nossos Catálogos



A VP tem como propósito a fabricação e a comercialização de peças de reposição nos setores automotivos leve e pesado, atendendo as expectativas em qualidade e durabilidade de nossos produtos.

Conta com a parceria sólida e duradoura de seus fornecedores e funcionários, buscando, assim, a melhoria contínua dos processos.

DESTAQUE: Flanges para bomba de combustível com Chicote



Faça revisões em seu veículo regularmente.

- * Representantes e distribuidores em todo Brasil e América do Sul.
- * Empresa 100% Brasileira.

- Bomba Combustível • Sensor Nível Combustível • Flange Bomba Combustível
- Guarnições • Moto Bombas • Plug Eletrônico • Peças Retrovisores
- Kits e Peças Máquina de Vidro • Cabos abertura portas e destravamento de bancos

Tel SP: (11) 3951-7747 E-mail: vp@vp.ind.br www.vp.ind.br

**A qualidade
do Produto
se vê pela
embalagem!**



JTD

**A Taranto produz e embala
sempre com a mesma qualidade**

Na hora de presentear o seu carro é sempre bom poder contar com produtos de qualidade. Pensando nisso, a Taranto oferece uma linha completa de produtos com padrão de qualidade desde a produção até a armazenagem dos produtos nas embalagens.

Adquira sempre produtos com qualidade!



taranto.com.br



/tarantobrasil



/tarantobrasilbr

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.

www.ranalle.com.br

RANALLE
POLIAS E TENSIONADORES

ALTO DESEMPENHO E QUALIDADE
DE UMA EMPRESA COMPLETA.



SOLUÇÕES PARA MOTORES



- ▶ BLOCOS
- ▶ CABEÇOTES
- ▶ BIELAS
- ▶ BOMBAS DE ÓLEO
- ▶ PISTÕES
- ▶ ANÉIS
- ▶ BRONZINAS

www.autolinea.com.br

AutoLinea

Eficiente, tecnológica e muito mais segura!

Nossa linha de elevação conta agora com um sistema inovador de travas de segurança. Maior proteção para você e sua equipe de maneira simples e eficaz. Boxtop, do Brasil para o mundo.



Todos os nossos elevadores agora possuem travas de segurança nos braços e você não paga a mais por isso!

Qualidade e garantia Boxtop do Brasil!

Desmontadora



Elevador Pantográfico



Balancadora



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

16 anos de qualidade

BOXTOP
TECNOLOGIA EM ELEVACAO

QUALIDADE MOTUL

ENGATE NA



A MOTUL É A ÚNICA MARCA QUE TRAZ UMA LINHA COMPLETA DE LUBRIFICANTES ESPECIAIS DE ALTO DESEMPENHO PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS.

MULTI ATF

- Lubrificante de alto desempenho.
- 100% sintético.
- Desenvolvido especialmente para todas as caixas de câmbio automáticas dos veículos modernos.

ATF VI

- Lubrificante de alto desempenho.
- 100% sintético.
- Possui baixa viscosidade.
- Desenvolvido especialmente para todas as caixas de câmbio automáticas dos veículos modernos.
- Norma DEXRON VI.

DEXRON III

- Fluido de transmissão automática.
- Norma DEXRON III-G e MERCON.
- Uso em transmissões automáticas, conversores de torque, sistemas de direção, reversores de embarcações, transmissões hidrostáticas e sistemas hidráulicos ou mecânicos.

ATF 236.14

- Lubrificante de alta performance.
- 100% sintético.
- Possui baixa viscosidade.
- Indicado para todos os veículos Mercedes-Benz com transmissões automáticas 722.6 e 722.9 com a especificação MB 236.14.

NOVIDADE ATF 236.15

- Lubrificante de alta performance.
- 100% sintético.
- Possui baixa viscosidade.
- Indicado para todos os veículos Mercedes-Benz com transmissões automáticas 722.6 e 722.9 com a especificação MB 236.15.



MULTI HF

- Fluido hidráulico sintético multifunção.
- Indicado para o circuito hidráulico dos câmbios automáticos como Dualogic e Imotion.

MULTI CVT

- Lubrificante de alto desempenho.
- Tecnologia Technosynthese®.
- Desenvolvido para caixas de câmbio continuamente variáveis (CVT - Continuously Variable Transmission).
- Indicado para sistemas acionados por corrente ou correa.

MULTI DCT

- Lubrificante de alto desempenho.
- Tecnologia Technosynthese®.
- Desenvolvido para transmissões automatizadas de dupla embreagem (DCT - Dual Clutch Transmission) e alguns câmbios manuais.
- Recomendado para a maioria dos veículos equipados com caixa DCT.

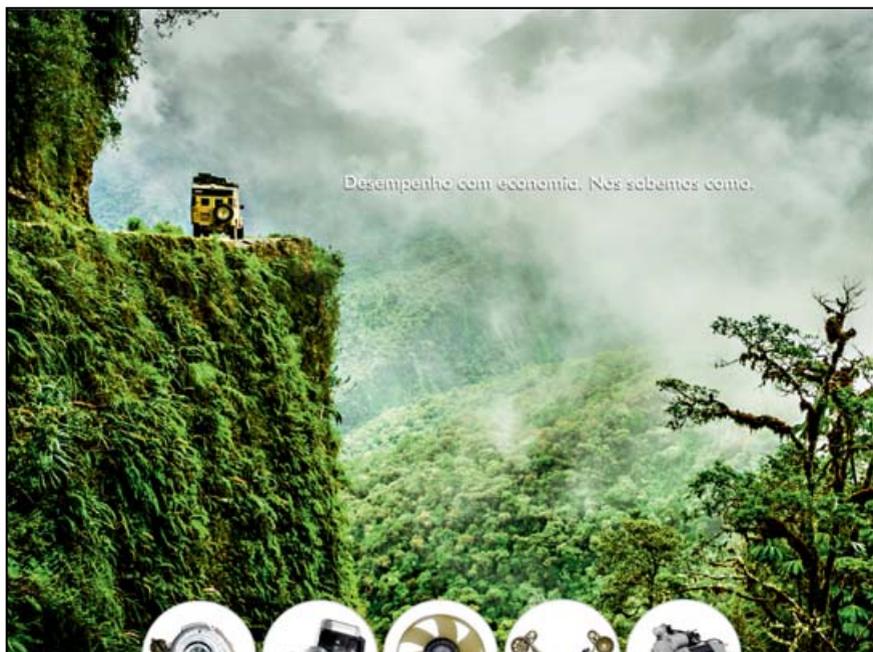
siga nos
motul.com | f | YouTube | Instagram | Twitter

Dúvidas? Acesse nosso site www.motul.com ou envie e-mail para tecnico@motul.es

vendas@br.motul.es

Todos juntos fazem um trânsito melhor. Liba Propaganda

Consulte sempre o manual do proprietário do seu veículo.



Desempenho com economia. Nós sabemos como.



Tecnologias que proporcionam maior economia de combustível, emissões reduzidas e grande desempenho. A **BorgWarner** torna isso possível. Como um fornecedor automotivo líder, e com o compromisso contínuo com a inovação, a **BorgWarner** fornece soluções ecologicamente corretas que melhoram o conforto de condução, o desempenho e a confiabilidade.

borgwarner.com

 **BorgWarner**
feel good about driving

Lançamento

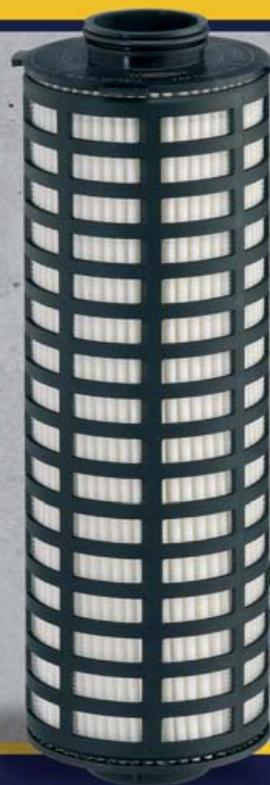
Filtro de Óleo Iveco Stralis

Hengst[®]
FILTER
Das Original

E311H01 D273 – Filtro de Óleo
Código Hengst: 2563 130 000

- **Aplicações:**
Modelo Iveco Stralis
400, 420, 440, 480 CV 2012 ->

- **Programa completo:**
H201WDK
E1908LI
E100U D160
T280W
H706WK
E10H02
E681L



Para cada aplicação
a melhor solução

www.hengst.com.br

RECICLADORA DE GÁS R134A PARA AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO

WAECO
by Dometic GROUP

A linha mais ampla do mercado em estações de carga e acessórios para a manutenção de ar condicionado.

- Manutenção sem perdas de refrigeração
- Máquina 100% Automática
- Recicla 95% do gás / refrigerante

**HOMOLOGADO E CERTIFICADO
PELOS PRINCIPAIS
FABRICANTES DE VEÍCULOS**



Dometic
GROUP

Dometic do Brasil

Telefone: (11) 3251 3362 · info@dometic.com.br ·
dometic.com.br · airconservice.com.br

LANÇAMENTO: FERRAMENTAS PARA SINCRONISMO DOS MOTORES VW EA211 1.0 MPI / 1.0 TSI 1.4 TSI / 1.6 MSI

Raven
Ferramentas Especiais

111112

111113

111114

111115

111116

SAIBA MAIS:
USE O LEITOR DE QR CODE
DO SEU CELULAR...



...OU ACESSE RAVENFERRAMENTAS.COM.BR

(11) 2915-5001

OLIMPIC

FORÇA, ESSE É O ESPÍRITO OLIMPIC.

Há 60 anos atuando no mercado, a Olympic é uma marca forte e essa força se reflete na excelência dos produtos que oferecemos ao mercado.

PARA RESULTADOS CAMPEÕES, CONTE COM O ESPÍRITO OLIMPIC.

Bobinas de Ignição • Bobinas Impulsoras • Cabos de Ignição – Linha Premium
Sensor Hall Interruptores - Óleo/ Freio/ Ré • Tampas do Distribuidor
Rotores do Distribuidor • Condensadores • Platinados

www.olimpic.com.br • facebook.com/olimpic.ind

60
ANOS
TRADICIONALMENTE
MODERNA

Cinto de segurança salva vidas

LANÇAMENTO: FERRAMENTAS PARA SINCRONISMO DOS MOTORES VW EA211 1.0 MPI / 1.0 TSI 1.4 TSI / 1.6 MSI

Raven
Ferramentas Especiais

111112

111113

111114

111115

111116

SAIBA MAIS:
USE O LEITOR DE QR CODE
DO SEU CELULAR...



...OU ACESSE RAVENFERRAMENTAS.COM.BR

(11) 2915-5001

SCANNER
DIESELDIAG PRO
O SCANNER DIESEL PREMIUM DA CHIPTRONIC

+ de 1000 modelos de
veículos diesel
+ de 50 marcas



- ✓ CAMINHONETES, VANS E UTILITÁRIOS
- ✓ CAMINHÕES E ÔNIBUS
- ✓ AGRÍCOLAS E CONSTRUÇÕES



UTILIZE O LEITOR QR CODE DO
SEU CELULAR E SAIBA MAIS
SOBRE O EQUIPAMENTO.

FUNÇÕES EXCLUSIVAS QUE NENHUM OUTRO SCANNER MULTIMARCAS FAZ!

CHIPTRONIC
TECNOLOGIA ALTERNATIVA

HÁ 19 ANOS O DESAFIO É A NOSSA INSPIRAÇÃO

www.chiptronic.com.br contato20@chiptronic.com.br

Fale conosco e receba
atendimento personalizado! 14 3352 6060

ABÍLIO EM MUITA NOVIDADE NO CEARÁ

ALÍVIA E O ERIK DE VOLTA DO CEARÁ COM AS NOVIDADES DA AUTOP 2016.

VÃO CONTANDO, GENTE, ESTAMOS SUPER CURIOSOS! COMO FOI LA' NA AUTOP?



NOSSA! MUITA COISA BOA, CHEFE!



VERDADE... PAVILHÃO SUPER BACANA, CHEFE. VÁRIAS EMPRESAS COM LANÇAMENTOS E NOVIDADES.



TROUXEMOS TUDO... FOLHETOS, CATALOGOS, MUITO MATERIAL DE INFORMAÇÃO TÉCNICA.



ASSISTIMOS A TODAS AS PALESTRAS TÉCNICAS LA' NO ESTANDE DA REVISTA "O MECÂNICO" QUE DESTA VEZ ESTAVA SUPER DIFERENTE.



SIM... ESTAVA SUPER LINDO. ERA ASSIM: DE UM LADO ATENDIA OS CLIENTES E PARCEIROS, E DO OUTRO AS SALAS DAS PALESTRAS, COM UM CARRO BEM NA FRENTE!



E NO CARRO FIZERAM APRESENTAÇÕES COM EQUIPAMENTOS DE DIAGNÓSTICOS BEM INSTRUTIVAS E ESCLARECEDORAS.



PRESENTES CERCA DE 150 EMPRESAS, OS CORREDORES DOS PAVILHÕES LOTADOS, SALAS DE PALESTRAS BEM DISPUTADAS, GALERIA ANIMADA E CURIOSA, TIRANDO DÚVIDAS COM OS PALESTRANTES...



PALESTRAS DE ELETRICIDADE, TURBO, ARREFECIMENTO, FILTROS, CORREIAS, INJEÇÃO ELETRÔNICA E TRANSMISSÃO, LUBRIFICANTES...



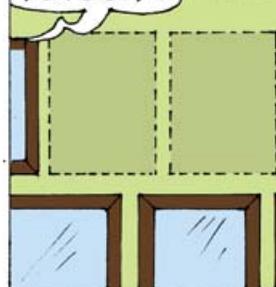
ETODO O PESSOAL LA' NO ESTANDE PERGUNTANDO DE VOCÊ, MANDANDO ABRAGOS.



E AQUI ESTA' A OUTRA NOVIDADE, CHEFE. ESTA FOI A VIGÉSIMA EDIÇÃO DO PROJETO ATUALIZAR O MECÂNICO E OS CERTIFICADOS ESTÃO DE CARA NOVA. OLHA SÓ!



ESSA EU JA' SABIA! JA' DEIXEI ATÉ O ESPAÇO RESERVADO PARA ELÉS NA PAREDE DE HONRA.



CARAMBA, ELE NÃO PERDE UMA!



POIS É! ESSE É O NOSSO CHEFE! SEMPRE UM PASSO À FRENTE!



TEM NOVIDADE NO SITE: PRODUTOS AUTOLINEA E MAX GEAR



ACESSE E
CONFIRA!



Mercado do Mecânico
AUTOPEÇAS ONLINE

www.mercadodomecanico.com.br

HUMOR

VAI TER QUE ESTUDAR

O filho era vagabundo que só. Já maior de idade, não queria fazer faculdade.

– Pai, não vou fazer faculdade!

– Não mesmo?

– Não!

Então o pai resolve falar com o amigo deputado em Brasília. Queria arrumar um cargo que fosse para o garoto trabalhar.

– Onde a gente pode encostar o meu filho, aí?

– Olha, tem uma vaga aqui no meu gabinete, assessor direto, mas é moleza. Nem telefone vai ter que atender. Paga 15 mil por mês de salário.

– Não! É muito dinheiro! Imagina! Tem que pagar menos

– Então, tem um amigo meu deputado estadual que precisa também de um assessor lá na assembleia legislativa. Paga 8 mil reais.

– Não, meu Deus! É muita coisa! Não tem nenhuma vaga aí que pague uns 2 mil reais?

– Bem, aí não tem jeito. Para ganhar 2 mil reais, teu filho vai ter que estudar para virar professor, policial, bancário...

PRIORIDADES

A esposa aponta para o marido, revoltada:

– Ernesto, sabe há quanto tempo você não me procura?

– É só o que me faltava, agora, te procurar. Você virou Pokémon?

GARÇOM

– Garçom! Põe bebida aí para todo mundo, por minha conta. Bebe você também.

Foi só aplausos no bar. Pelo menos, até a hora da conta:

– Garçom, você é o cara! Mas eu não tenho dinheiro para pagar tudo isso de bebida, não.

E o garçom pega o rapaz pelo pescoço e o joga para fora do bar.

No dia seguinte, o rapaz volta:

– Garçom! Põe bebida aí para todo mundo, por minha conta. Bebe você também.

E na hora da conta:

– Você é burro mesmo, hein, cara? Você acha que de ontem para hoje eu ia arranjar dinheiro?

E o garçom de novo pega o rapaz pelo pescoço e o joga para fora do bar.

Dois meses depois, o rapaz volta para o mesmo bar:

– Garçom! Põe bebida aí para todo mundo, por minha conta. Menos para você, que fica muito nervosinho quando bebe.

E você, quer ver sua piada publicada aqui?

Envie para:

redacao@omecanico.com.br



Ofertas válidas enquanto durarem os estoques.
No trânsito, somos todos pedestres.

DE MECÂNICO PARA MECÂNICO

11 2627 5180

De segunda a sexta, das 8h às 17h48

LOJA OFICIAL Revista **OMECAÔNICO**



Na cidade, somos todos pedestres.

“EU NUNCA VI ALGUÉM REPARAR UM CARRO TÃO BEM ASSIM.”

Depois de vencer o GP Motorcraft 2016, as pessoas não vão apenas olhar diferente pra você, elas vão elogiar diferente. É muito bom ouvir de um cliente que o trabalho ficou ótimo, mas no momento em que você se torna o Melhor Reparador Independente do Brasil, seus clientes, seus colegas e até seus ídolos vão elogiar seu trabalho.

Como o Ricardo Cramer, por exemplo, que começou trabalhando na oficina do pai da mesma forma que muitos reparadores e, em 2014, foi o vencedor do GP Motorcraft. Hoje, elogios é o que não faltam para o Ricardo.

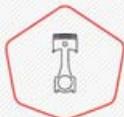
Não perca tempo e veja como participar abaixo. Este ano, a competição está diferente: serão mais prêmios e elogios, que até o Ricardo gostaria de receber.

Ricardo Cramer
Campeão do GP Motorcraft 2014

COMO PARTICIPAR



Cadastre-se pelo site a partir de 17/8/2016, e realize a prova on-line com 30 perguntas sobre mecânica automotiva.



Os 100 primeiros colocados ganharão um certificado Motorcraft, e os dois melhores por região, um brinde especial.

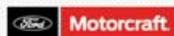


Os dez melhores colocados vão a São Paulo, com tudo pago, para visitar a fábrica da Ford em São Bernardo do Campo-SP, e realizar a prova prática ao vivo.



Quem tiver o melhor desempenho torna-se campeão do GP Motorcraft 2016 e leva para casa um New Fiesta Hatch 0 km.

Seja reconhecido de verdade. Acesse www.reparadormotorcraft.com.br/gp4 e participe do GP Motorcraft 2016.



Obrigado, amigos mecânicos!

Revista
O MECÂNICO
O melhor conteúdo integrado



Oficina estúdio





Conheça nossos canais de **COMUNICAÇÃO INTEGRADA** e mantenha-se atualizado!



Portal

+ 250 mil usuários
+ 600 mil visualizações
(dados mensais)

omecanico.com.br



Facebook

+ 450 mil curtidas

facebook.com/omecanico



Revista

70 mil exemplares
mensais



Mobile

+ 228 mil
visualizações
(Android e iOS)



YouTube

+ 41 mil inscritos
+ 7 milhões visualizações
+ 40 milhões minutos

youtube.com/omecaniconline



Newsletter

+ 26 mil e-mails
cadastrados



O Mecânico Ao Vivo

4 edições de palestras
técnicas online
+ de 450 participantes



Atualizar O Mecânico

20 edições
+ 10 mil mecânicos
atualizados