VIAGEM SEGURA: Dicas valiosas para fazer a revisão no sistema elétrico

WWW.OMECANICO.COM.BR

Ano XXX - nº 249 - Janeiro/2015 - R$ 7,50

O MECÂNICO

30 anos



Manutenção do eixo cardã 17N



Motor

Instalação correta de juntas e retentores

Satisfação impulsionada pela qualidade e a tecnologia.



Para atender o segmento de veículos leves, pesados e o setor agrícola, a Schaeffler, através das suas marcas LuK, INA, FAG e Ruville, desenvolve componentes de altíssima qualidade como rolamentos, embreagens, sistemas de acionamentos e soluções para motor. Aliando tecnologia e a experiência de quem oferece peças originais das principais montadoras do mundo, é a melhor opção para o mercado de reposição, já que garante a vida útil prolongada dos produtos, além da satisfação e a fidelidade dos clientes.

- ✓ Produtos de alta qualidade!
- ✓ Linha completa para leves e pesados!
- ✓ Presente nas principais montadoras do mundo!
- ✓ Garantia assegurada mundialmente!

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

OE QUALITY GERMAN KNOW-HOW

LuK INA FAG RUVILLE

Faça revisões em seu veículo regularmente.

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

Tire proveito da crise e 2015 será um ótimo ano!

Números podem contar histórias, mas a realidade pode ser um pouco diferente dependendo de quem a vê. Dados divulgados pela Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) apontam queda tanto na produção (-15,3%) quanto na venda de veículos novos (-7,1%) durante o ano de 2014 no Brasil. Isso é um dado ruim para a indústria de automóveis. Por outro lado, esses números são, de alguma forma, benéficos para o setor da reparação: afinal, o cliente que escolhe esperar para comprar um carro novo terá que consertar o veículo antigo que já possui – e reparar veículos é o nosso negócio.

Saber como tirar proveito dessa situação é a alternativa para escapar da crise econômica que está afetando o país. O que não falta é carro para mexer: a frota brasileira, somados todos os tipos de veículos motorizados (leves, pesados, agrícolas e motocicletas), já passou de 40 milhões de unidades. Para atender a essa demanda, o mecânico precisa de boa referência técnica. Por isso, todo mês procuramos publicar o conteúdo mais relevante possível para facilitar o seu trabalho na oficina.

Nesta edição, trazemos para você a terceira parte da série de matérias da campanha **Viagem Segura**, onde listamos diversos itens que devem estar na sua checklist na hora de liberar o carro, identificando os problemas mais comuns que podem acontecer ao veículo.



Além das reportagens para o mecânico, a campanha também tem como objetivo sensibilizar os motoristas para a necessidade de realizar alguns procedimentos mecânicos antes de viajar. Por isso, colocamos inserções de dicas de manutenção na programação da Rádio SulAmérica Trânsito (92.1 FM de São Paulo/SP). O retorno dessas inserções foi mais positivo do que esperávamos. Assim, esperamos ter contribuído para conscientizar o público final sobre o quanto o reparo preventivo é importante para evitar quebras repentinas e acidentes por falta de manutenção, garantindo a segurança e a comodidade dos ocupantes do veículo na estrada.

Também aproveitamos esta edição para lançar a primeira novidade da **Revista** em 2015: sempre pensando em agregar e diversificar serviços para a oficina, estamos estreando a seção de **Acessórios**, onde trataremos desde personalização estética até a instalação de eletrônicos.

E vem muito mais por aí! Por ora, o que podemos adiantar é que o projeto **Atualizar O Mecânico** vai levar muita informação técnica de qualidade à Automec (em abril, em SP) e à Autonor (em setembro, no Recife/PE). Venha conosco que a jornada deste ano pode conter algumas pedras no caminho, mas, para quem trabalha com qualidade e honestidade, será gratificante!

Um forte abraço, boa leitura e feliz 2015 para todos nós,

Fábio Antunes de Figueiredo
Diretor Geral

Sumário

ED. 249



24 Veja a manutenção preventiva do eixo cardã 17N da Meritor, aplicado em caminhões MAN



18 Sistema elétrico do veículo deve ser checado antes do seu cliente pegar a estrada



36 Juntas e retentores devem ser instalados corretamente; confira dicas das fabricantes

Seções

06 Entrevista

10 Porta-malas

44 Qualidade em Série

48 Acessórios

52 Painel de negócios

64 Abílio

66 Humor

Veja este e outros lançamentos no portal:

www.omecanico.com.br

Edição 249 / lançamentos



Revista O MECÂNICO 30 anos

www.omecanico.com.br

www.facebook.com/omecanico

twitter.com/portalomecanico

EXPEDIENTE

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

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

Colaborador
Geraldo Tite Simões

Ilustração (Abílio): Michelle Iacocca

Diretor Comercial: Fabio A. de Figueiredo

Gerente Comercial: Vanessa Ramires

Representantes
Helena de Castro
Rosa Souza
Seiti Tikazawa
comercial@omecanico.com.br

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

Projeto Gráfico e Editoração
Villart Criação e Design

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

Gestão editorial:
infinito editora

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

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

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

Impressão: Prol Editora Gráfica

Edição nº 249 - Circulação: Janeiro / 2015

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

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

Tiragem da edição 249 auditada por PwC

Apoio:
SENAI

Lubrificantes acompanhando a evolução do mercado



Otavio Campos, supervisor técnico da Shell Brasil, fala sobre os novos produtos da marca para automóveis e a importância do mecânico ficar atento às especificações de fábrica

Revista O Mecânico: Com quais marcas a Shell atua no mercado de lubrificantes automotivos no Brasil e para qual mercado cada uma se dedica?

Otavio Campos: Os produtos desenvolvidos pela Shell atendem desde o mercado B2B até o B2C. No portfólio, são oferecidos lubrificantes para aplicações em motores de automóveis leves (linha Shell Helix), motocicletas (linha Shell Advance) e caminhões e veículos pesados (linha Shell Rimula), como também para transmissões automotivas (linha Spirax) e pontos de lubrificação à graxa (Linha Gadus).

O Mecânico: A Shell Helix está colocando no mercado a tecnologia PurePlus. Contenos um pouco sobre o que é essa tecnologia.

Otavio: A tecnologia Shell PurePlus permite que a Shell produza óleo básico - o principal componente de um lubrificante - a partir de gás natural. Esta exclusiva tecnologia é a mais inovadora no mercado e usa o processo gás-para-líquido (GTL) para produção de um lubrificante sintético de alta pureza e performance.

O Mecânico: O lubrificante Shell Helix PurePlus é fabricado no Brasil? Como ele é produzido?

Otavio: A produção do óleo básico feito a partir de gás natural acontece na fábrica Pearl GTL no Catar, uma parceria entre a Shell e a Qatar Petroleum. Na planta, são cerca de 25 trilhões de metros cúbicos de gás que são extraídos. O gás metano, então, passa por

um processo de aquecimento com oxigênio a 1454°C, que tem como produto final um gás de síntese. Este gás é transformado em longas cadeias parafilínicas de hidrocarbonetos líquidos, que passam por processos adicionais até serem destilados para o líquido. Este óleo GTL é, então, importado para o Brasil e a produção do lubrificante final – com a mistura de diversos aditivos e o envase – é feita na fábrica da Shell no Brasil, localizada no Rio de Janeiro/RJ.

O Mecânico: Em quantas versões o lubrificante Shell Helix PurePlus está chegando ao mercado brasileiro? Ele já possui homologações de montadora? Qualquer carro poderá usar esse óleo?

Otavio: Neste primeiro momento, a tecnologia Shell PurePlus pode ser encontrada na linha Shell Helix Ultra, em diferentes especificações e viscosidades. Os produtos Shell Helix Ultra fabricados com a nova tecnologia Shell PurePlus mantiveram as homologações já existentes nos produtos anteriores, ou seja, os novos produtos possuem homologações nas principais montadoras, sendo que poderão ser aplicados em qualquer veículo, desde que respeitadas as recomendações contidas no manual do fabricante com relação aos níveis de performance exigidos (classificação API ou norma específica da montadora) e viscosidade.

> **"O mecânico automotivo tem um papel muito importante para a Shell, pois ele é um especialista sobre o funcionamento do veículo e, consequentemente, o profissional a que o consumidor costuma recorrer para consulta."**

O Mecânico: Qual é a perspectiva de mercado da Shell para o PurePlus em nosso país? O lubrificante irá substituir os tipos que já existem no mercado ou será mais uma opção?

Otavio: Com o lançamento de um lubrificante com a tecnologia Shell PurePlus, a Shell traz para o mercado um produto inovador – uma de suas premissas – e que supera as demandas dos motores mais modernos. Hoje, dez entre os dez veículos mais vendidos do país recomendam o uso de sintéticos. E o Shell Helix Ultra com Tecnologia PurePlus é um lubrificante sintético com benefícios importantes para os consumidores, como maior limpeza e proteção do motor. O Shell Helix Ultra com Tecnologia PurePlus chega para complementar o portfólio de produtos da Shell para automóveis, que oferece opções adequadas a cada tipo de motor.

O Mecânico: A troca do óleo do motor e o uso do lubrificante correto são importantíssimos na manutenção preventiva de um veículo, seja leve ou pesado. Quais ações a Shell aplica em campo para estimular o uso correto do óleo lubrificante de motor por parte do proprietário?

Otavio: A Shell, que trabalha próximo às montadoras para garantir que seus produtos estejam compatíveis com as exigências desses motores, sempre recomenda que o intervalo de troca e a viscosidade indicados pelo fabricante sejam seguidos em todas as situações. Além disso, também disponibilizamos um serviço chamado Shell LubeMatch (http://lubematch.shell.com.br/), a principal ferramenta atual de recomendação. Nela, o consumidor pode ter acesso ao lubrificante ideal que deve ser usado em seu carro. A Shell disponibiliza ainda atendimento técnico por telefone e e-

mail através de um time de engenheiros de aplicação altamente capacitados para solucionar quaisquer dúvidas de clientes e recomendar as melhores soluções em lubrificação (Teletec: (11) 2171-0440/ teletec@shell.com).

O Mecânico: Na sua opinião, qual é a importância do mecânico automotivo para a Shell? O mecânico influi na escolha do lubrificante pelo proprietário do veículo?

Otavio: O mecânico automotivo tem um papel muito importante para a Shell, pois ele é um especialista sobre o funcionamento do veículo e, consequentemente, o profissional a que o consumidor costuma recorrer para consulta. Com isso, entendemos que o mecânico exerce uma forte influência na escolha do consumidor. Por isso, nos preocupamos em sempre oferecer opções de lubrificantes que atendam adequadamente aos motores, com benefícios claros e atestados, para que o mecânico possa indicar a melhor opção para seus clientes.

O Mecânico: A Shell desenvolve alguma ação para levar informação técnica ao mecânico? Como e onde essa ação acontece?

Otavio: A Shell disponibiliza uma plataforma de relacionamento com este público chamada Clube Profissional, que oferece benefícios diversos e exclusivos. Entre eles, estão vários treinamentos técnicos e informações sobre os produtos Shell. A plataforma também proporciona programas de incentivo de vendas para os profissionais cadastrados. Além disso, a Shell também realiza workshops presenciais para treinamento deste público. Os convidados são profissionais que trabalham tanto em revendas quanto em postos. Após esta capacitação, há uma avaliação do conhecimento adquirido e entrega de certificados. Neste ano, pretendemos manter esta ação e continuar levando informações atualizadas sobre nossos produtos.

O Mecânico: Quais cuidados o mecânico deve ter na hora de escolher um lubrificante?

Otavio: Assim como o consumidor, o mecânico deve estar atento à indicação do fabricante, principalmente em relação ao intervalo de troca recomendado e a viscosidade, a principal característica a ser observada. A viscosidade é definida pelo fabricante baseada nos tipos de metais usados e os níveis de folgas que existem no equipamento.

Outro ponto importante são os níveis de performance indicados em cada produto. Há entidades que medem esses níveis e os agrupam de acordo com classificações, como a API SN. Cada fabricante requer um nível mínimo de performance e, de acordo com o desenvolvimento dos motores, essa exigência aumenta. O profissional precisa estar atento a essas exigências dos motores na escolha do lubrificante. Além disso, ele deve observar o hábito de uso do consumidor e se o motor apresenta alguma anormalidade que necessite de um intervalo de troca precoce. Um profundo conhecimento sobre o portfólio de produtos disponíveis e suas especificações também ajuda na indicação do lubrificante mais adequado.

O Mecânico: Quais são as dicas para o mecânico fazer o descarte correto de óleo em sua oficina?

Otavio: Todas as informações sobre segurança no armazenamento e manuseio de descarte de lubrificantes podem ser obtidas nas Fichas de Segurança de cada produto (FISPQ), que estão disponíveis para consulta e download no site http://www.epc.shell.com/

AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO

PREPARE-SE PARA AS NOVIDADES DA ROYCE CONNECT PARA 2015

NOVO SITE

Mais dinâmico e moderno, você vai encontrar o novo site da Royce Connect mais completo e com o acesso muito mais prático e fácil.

NOVOS VÍDEOS TÉCNICOS

A Royce Connect está preparando novos vídeos técnicos pra você ficar cada vez mais atualizado.

NOVO CATÁLOGO

A nova edição do catálogo Royce Connect estará mais completa e com um novo formato.

CENTRO DE TREINAMENTO

Com uma aceitação positiva e muita procura no mercado automotivo, o Treinamento Técnico Royce Connect continuará capacitando diversos profissionais da área.

PALESTRA ROYCE CONNECT

Nas palestras da Royce Connect, você consegue informações valiosas para aperfeiçoar seu trabalho diário, além de tirar dúvidas, os instrutores expões assuntos novos, sempre de maneira prática e dinâmica.

VENHA NOS VISITAR NO MAIOR EVENTO DO SETOR DE REPOSIÇÃO AUTOMOTIVA DA AMÉRICA LATINA.

AUTOMEC 2015

STAND LOCALIZADO NA RUA **B88**



Você poderá assistir à palestras exclusivas com os instrutores do Centro de Treinamento Royce Connect na AUTOMEC.

DIAS **07** TERÇA **08** QUARTA **09** QUINTA **10** SEXTA **11** SÁBADO ABRIL

ROYCE CONNECT
AR CONDICIONADO PARA VEÍCULOS

LIGUE OU ACESSE
11 4434.8000 / www.royce.com.br

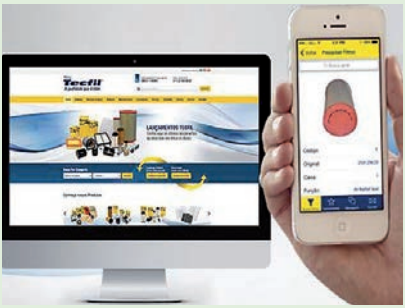
Reconhecida pela Mercedes-Benz

A fabricante de filtros Hengst recebeu o prêmio "Excelência Operacional em Qualidade", concedido pela Mercedes-Benz do Brasil aos fornecedores que mais se destacaram ao longo de 2014. Segundo a montadora, atributos como ótima gestão, orientação para o cliente, pontualidade absoluta e confiabilidade fazem da Hengst um dos principais parceiros no fornecimento de filtros para a companhia no País.

"A Mercedes-Benz procura ter fornecedores cada vez mais próximos do dia a dia da empresa e temos orgulho de atender a estas expectativas", afirma Luiz Mirara, diretor presidente da Hengst Brasil. "A premiação confirma o bem-sucedido trabalho de nossa equipe no Brasil, comprometida em manter os mais altos padrões globais de qualidade do grupo para atender montadoras altamente exigentes e de presença mundial, como é o caso da Mercedes-Benz", afirma Robert Stößer, CEO Mundial do Grupo Hengst.



Novos site e aplicativo de celular



A Tecfil anuncia a reformulação de seu site e a criação de um aplicativo com o catálogo de peças da empresa. No site, novas áreas foram criadas com informação para o reparador, para o dono do carro, para o distribuidor e para o balconista. Já o aplicativo, segundo a empresa, tem como objetivo agilizar a busca dos produtos Tecfil, podendo ser consultado onde e quando o aplicador quiser. Já está disponível gratuitamente para smartphones com sistemas Android e em breve estará também para IOS e Windows Phone.

Tecnologia de suporte aos clientes



A Gates, fabricante de correias, tensionadores e mangueiras, realizou em 2014 diversas ações com seus clientes. Uma delas foi a criação do centro de treinamento técnico em sua fábrica em Jacareí/SP. Mais de 400 clientes foram recebidos e conheceram as últimas novidades da marca, além de visitarem as unidades de produção e participarem de atividades recreativas.

Milhares de distribuidores, varejistas, frotistas e reparadores participaram das 25 campanhas temáticas da Gates durante o ano. Além de contarem com promoções especiais, recebendo diversos prêmios e brindes nas datas comemorativas do setor. A empresa também lançou treinamentos pela internet que, segundo a fabricante, possuem módulos simples, rápidos e com acesso livre, tendo cerca de 2 mil pessoas certificadas pelo sistema e, em complemento, 5 mil capacitações presenciais.

1ª turma do curso superior em Sistemas Automotivos



A escola SENAI "Conde José Vicente de Azevedo", localizada no bairro do Ipiranga em São Paulo/SP realizou no dia 19 de dezembro, a formatura de suas turmas do segundo semestre de 2014. O destaque da cerimônia foi a diplomação da primeira turma do curso Superior de Tecnologia em Sistemas Automotivos, primeiro curso de 3º grau instituído pela área automobilística da escola.

O diretor do SENAI-Ipiranga, Fábio Rocha, destacou em uma de suas falas que a iniciativa da Faculdade SENAI nasceu da parceria com o poder público e a PSA Peugeot Citroën. Por esse motivo, o paraninfo escolhido para os formandos do segundo semestre de 2014 foi o presidente da Citroën para o Brasil, Francesco Abbruzzesi.

O curso, que se iniciou em 2012, tem duração de 3 anos e recebeu em 2014 a certificação do MEC. O profissional formado recebe o título de Tecnólogo em Sistemas Automotivos. Durante a formatura, foi anunciado que já em 2015 o SENAI-Ipiranga vai ampliar sua grade com a inclusão do curso de Pós-Graduação em Motores de Combustão Interna.

Na mesma cerimônia, a escola formou alunos dos cursos de Aprendizagem Industrial (mecânico automobilístico e eletricista de manutenção) e dos cursos técnicos (automobilística e eletroeletrônica).

Quatro anos em programa de gestão

A Susin Francescutti, fabricante de virabrequins e comando de válvulas para o mercado de reposição, comemora quatro anos de parceria com a Fundação Dom Cabral (FDC) no programa PAEX - Parceiros para a Excelência, que reúne empresas de médio porte em busca da implementação de um modelo de gestão com foco na melhoria de resultados e aumento de competitividade. O programa envolve mais de 450 horas de atividade por ano, com reuniões de presidentes, monitorias, construção e revisão de planejamento estratégico, entre outras ações.



Para o diretor comercial da Susin Francescutti, Ronaldo Luiz Susin, os últimos quatro anos têm sido de aprendizado intenso e melhorias. Ele acredita que a implantação desse programa está sendo fundamental para manter a competitividade nos negócios. "Os gestores devem estar atentos às inovações e mudanças do mercado para aplicar esses conhecimentos no dia a dia da empresa. A visão, as ferramentas e as informações obtidas nas monitorias do PAEX, estão impactando e ajudando na tomada de decisões dentro da SF de forma positiva, sem dúvida", reitera Ronaldo.

Motorcraft: 40 anos trabalhando com produtos de qualidade e custo-benefício que conquistaram a confiança dos clientes.



Há mais de 40 anos presente no Brasil, a Motorcraft segue rigorosos padrões de qualidade para oferecer os melhores produtos do mercado.

Com um amplo portfólio, o nosso objetivo é contribuir para o seu negócio crescer cada vez mais.

Ford Motorcraft

Mês de ofertas especiais Motorcraft



JOGO DE PASTILHA DE FREIO DIANTEIRO

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

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



DISCOS DE FREIO DIANTEIRO

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

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

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

CILINDRO MESTRE DO FREIO

2S65/2140/AA/
FIESTA ROCAM 1.0L SEM ABS - 2002 A 2014 **89,90**

2S65/2140/CA/
FIESTA ROCAM 1.6L SEM ABS 2002 A 2014
ECOSPORT SEM ABS - 2003 A 2012 **99,90**



MOTOR PARCIAL

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

Na cidade, somos todos pedestres.

0800-703 FORD 3673

Imagens meramente ilustrativas. Preços válidos até 28/2/2015 ou enquanto durarem os estoques e para os Estados correspondentes aos Distribuidores Ford mencionados abaixo. Para as demais localidades, incidirá sobre o valor os impostos do Estado de destino. Para consultar condições de frete, garantia, características e aplicação das peças Motorcraft, contate um dos Distribuidores.

SOUZA RAMOS - SÃO PAULO, SP	(11) 2643-8000
SUPERFOR - SÃO PAULO, SP	(11) 3069-1800 / 4072-7700
SUPERFOR - VALE DO PARAÍBA, SP	(12) 3924-4444 / 3634-8600
SONNERVIG - SÃO PAULO, SP	(11) 2066-1004
MIX - SÃO PAULO / SCS, SP	(11) 4224-9000 / 4166-7800
DISBAUTO - BAURU, SP	(14) 3233-3336 / 3302 / 3301
SIMÃO VEÍCULOS - BAURU, SP	(14) 4009-7009
WELLS - VOTUPORANGA, SP	(17) 3426-8800
FORTE - CAMPINAS, SP	(19) 3756-1829
CAER - DUQUE DE CAXIAS, RJ	(21) 2111-1241
CAER OCEÂNICA - NITERÓI, RJ	(21) 3179-2303
BRACOM - RIO DE JANEIRO, RJ	(21) 3418-3910
PISA - BELO HORIZONTE, MG	(31) 3388-1800
FORLAN - BARÃO, MG	(31) 2122-8030
FORLAN - PAMPULHA, MG	(31) 4009-4030
SLAVIERO - CASCAVEL, PR	(45) 3220-8200 / 3379-7600
MONTREAL - PORTO ALEGRE, RS	(51) 3349-2626
FLORAUTO - REGIÃO DO VALE, RS	(51) 3553-7474
FLORAUTO - SERRA GAÚCHA, RS	(54) 3289-0931
SATTE ALAM - PELOTAS, RS	(53) 3026-1234
NAVESA - ANÁPOLIS, GO	(62) 3018-1212
NAVESA/CIAASA - GOIÂNIA, GO	(62) 3018-1212
INDIANA - SALVADOR, BA	(71) 3340-3500

Ford Motorcraft

Prazo de etiquetagem de pneus

O IQA (Instituto da Qualidade Automotiva) alerta que o prazo para os fabricantes e importadores de pneus se adequarem ao Programa de Etiquetagem de Pneus é abril de 2015. Esta determinação se restringe às novas linhas de pneus que ainda serão lançadas.



A Portaria Inmetro nº 544, que regulamenta a etiquetagem dos pneus, estabelece ainda a data de outubro de 2016 para adequação de todos os modelos fabricados e importados. Os pneus produzidos até outubro de 2016, estocados nos armazéns dos fabricantes e importadores têm até abril de 2017 para serem encaminhados ao mercado. Já o mercado tem até abril de 2018 para comercializar os produtos sem etiqueta.

O programa de etiquetagem de pneus prevê três avaliações: resistência ao rolamento (eficiência no consumo de combustível), com sete níveis de classificação, de A a G, sendo a A mais econômica em Km/l, aderência ao piso molhado (desempenho/frenagem), com seis níveis de classificação, de A a F, e ruído exterior (conforto), com três níveis de classificação, baixo (até 69db), médio (70 a 72db) e alto (acima de 72db), sendo o limite máximo 78db.

Pastilhas de freio para Hyundai, Kia e Citroën

A TMD Friction do Brasil disponibilizou para o mercado nacional de reposição as novas pastilhas de freio dianteiro para modelos Hyundai e Kia produzidos de 2012 em diante, com a referência Cobreq N-1272. Na Kia, o produto é para o modelo Cerato 1.6 16V, enquanto na Hyundai são cinco modelos: Elantra 1.8 16V, Elantra 2.0 16V, i30 1.6 16V (foto), i30 1.8 16V e Santa Fé 3.3 V6 4x4.



Para a Citroën, a TMD Friction lançou pastilhas dianteiras com a referência Cobreq N-1182 para aplicação no sedã C4 Lounge 2.0 16V (Exclusive, Origine e Tendence). Também há pastilhas dianteiras e com a referência N-1186 para o Lounge Exclusive e o Lounge Tendence, ambos com motores 1.6 turbo. A empresa também lançou pastilhas traseiras para toda a linha C4 Lounge com fabricação a partir de 2013.



SENSOR DE OXIGÊNIO

DICA TÉCNICA

CUIDADOS APÓS A INSTALAÇÃO

Muitas vezes substituímos o sensor de oxigênio (Sonda Lambda) e a lâmpada de injeção permanece acessa, verifique com o seu scanner se todos os parâmetros de funcionamento do motor estão dentro dos padrões. Parâmetros fora do especificado pode indicar que há outros problemas no motor.

*Imagens meramente ilustrativas



Após a substituição do sensor de oxigênio devemos limpar os parâmetros auto adaptativos, desta forma o sistema de injeção irá iniciar o aprendizado com o sensor novo.



Lâmpada de Injeção



De 2a à 6a feira das 8:30h às 18:00h

0800 197 112

duvidas@ngkntk.com.br

Para maiores informações consulte o SAC da NGK NTK



www.NGKNTK.com.br

35 novas referências de pastilhas para leves

A Fras-le anunciou o lançamento de 35 novas referências de pastilhas, aplicadas nos freios dianteiro e traseiro para mais de 160 modelos de veículos. Estes lançamentos contemplam aplicações de montadoras como: Troller, Audi, Volkswagen, Mini, Mitsubishi, Volvo, Citröen, Renault, Peugeot, Honda, BMW, Porsche, Land Rover, Mercedes-Benz, Hyundai, Kia Motors e Chrysler. A empresa disponibiliza seu catálogo eletrônico de aplicações no site www.fras-le.com





Itens de suspensão e direção para Hyundai

A Nakata lança itens de suspensão e direção para modelos da Hyundai. Entre os lançamentos para Hyundai HB20 entre 2012 a 2014, estão bieleta dianteira direita e esquerda (código N99150), terminal de direção dianteiro esquerdo (N99161), terminal de direção dianteiro direito (N99162) e terminal Axial (N99160). Já para os veículos Azera e Sonata (anos 2011 a 2014) estão sendo lançados a bieleta esquerda (N99191) e a bieleta direita (N99192).

Renault irá participar da Copa Petrobras de Marcas

A Renault volta ao automobilismo brasileiro na primeira etapa da temporada 2015 da Copa Petrobras de Marcas. O carro que irá representar a fabricante é o Novo Fluence 2015, presente em duas equipes. O Fluence já marca presença no grid de outras competições na América do Sul, como os Campeonatos TC 2000, disputados na Argentina e Colômbia. A primeira etapa do campeonato de 2015 acontece no Autódromo de Goiânia, no dia 22/03.



ACDELCO

PRESENTE EM 60 PAÍSES E EM MAIS DE 200 DISTRIBUIDORES NO BRASIL. AGORA, SÓ FALTA ESTAR NO CARRO DO SEU CLIENTE.



salleschemistri

ACDelco 5W30SN

- Melhor desempenho no consumo de combustível
- Proteção contra a formação de depósitos
- Redução do nível de emissão dos gases poluentes

A ACDelco é líder mundial em peças automotivas. Estamos em mais de 60 países, fornecendo os melhores produtos para todas as montadoras. Por isso, na hora de oferecer qualidade e o melhor preço aos seus clientes, ofereça ACDelco, a marca que entende de carro como nenhuma outra.

Acesse **www.acdelcobrasil.com.br**
e encontre o distribuidor mais próximo.

ACDelco
Especialista em Carro.

Campanha de Revisão:
Viagem Segura



Não pare na pista

Sistema elétrico do veículo também entra na conta da revisão de férias; veja dicas valiosas para não deixar seu cliente na mão

Geraldo Tite Simões — *Arquivo*

Amigo mecânico, as férias escolares estão a pleno vapor e o trabalho na sua oficina deve estar também. Quem se planejou, está cheio de serviço – mas, como é de praxe, a maioria dos seus clientes sempre leva o carro de véspera para a sua avaliação. Assim, junto com o lucro vem a loucura de atender a todos e a responsabilidade de executar um trabalho sem falhas: ninguém quer ser o culpado de as férias do seu cliente acabarem com o carro em cima de um guincho, não é?

Nas duas edições anteriores, falamos sobre diversos itens que precisam estar na prio-

Apoio: Filtros Tecfil A qualidade que é líder.

Realização: Revista O MECÂNICO

ridade da revisão de férias e, nesta edição, não é diferente. Um dos campeões na arte de destruir as férias do seu cliente é o sistema elétrico. Alguns motoristas simplesmente se esquecem de verificar até a bateria que hoje é responsável pelo funcionamento do carro. Vamos dividir o sistema em cinco partes para constar na sua checklist:

Bateria

Hoje em dia, é um componente vital, porque com tanta eletrônica embarcada, se a bateria falhar, o carro nem sai do lugar. É cada vez mais comum a bateria selada, que dispensa manutenção, e ela deve ser sempre recomendada aos clientes pela maior confiabilidade. No entanto, o que os motoristas esquecem é que as baterias têm ciclos de carga e descarga e que, depois de uma quantidade de ciclos, ela não recupera mais a capacidade de recarregar. Portanto, é preciso conferir se a carga da bateria ainda é suficiente e recomendar a troca se necessário. No caso das baterias comuns, é preciso verificar o nível da solução e completar se necessário.



Luzes

Na maioria dos carros atuais, existem luzes de advertência no painel que indicam se alguma lâmpada queimou. A mais comum de queimar sem que ninguém perceba é a luz da placa, que pode gerar até multa. Faça uma inspeção completa nas luzes, inclusive as internas. Aproveite para regular os faróis, que é outro detalhe esquecido.

Módulo eletrônico

Por ser um componente lacrado, não tem outra manutenção que não seja a substituição. Por meio de leitores digitais, é possível analisar se há algum problema no conjunto de injeção ou ignição.







VIAJE LEGAL COM TECFIL

Dicas para uma viagem tranquila.

As férias estão chegando e para unir o prazer de dirigir e o de estar com sua família, apresentaremos tudo o que você precisa saber antes de colocar as rodas na estrada. Afinal, poucas coisas são mais frustrantes do que ver as suas férias dos sonhos se transformarem em um pesadelo. Nossas dicas abordam assuntos fundamentais, como a revisão dos filtros do veículo antes da viagem. Tudo para tornar o seu trajeto ainda mais seguro e agradável.



FILTROS DE COMBUSTÍVEL

O filtro de combustível é responsável por reter impurezas trazidas pelo combustível e deve ser trocado periodicamente evitando assim a parada repentina do veículo. Troque os filtros na quilometragem correta e relaxe!

FILTROS DO ÓLEO

Esse filtro é responsável por reter todas as impurezas trazidas pelo óleo lubrificante geradas pelo desgaste das peças móveis do motor e outras contaminações. Portanto, para não ter problemas com seu veículo, a troca deve ser feita conforme as recomendações do fabricante, antes de qualquer viagem. Vale lembrar que em toda troca de óleo deve-se também substituir o filtro, pois o óleo usado que permanece dentro do filtro contamina o óleo novo.

Todos juntos fazem um trânsito melhor.

FILTROS DO AR CONDICIONADO



Para que as férias sejam perfeitas o motor do veículo não pode parar no meio do caminho. Mais do que isso, a saúde do condutor e dos ocupantes do veículo é fundamental. Por esses motivos, troque sempre os filtros de ar condicionado/cabine, evitando a proliferação de bactérias e fungos, afinal a sua saúde e da sua família devem estar sempre em primeiro lugar.

FILTROS DO AR



Um filtro de ar contaminado pode comprometer o fluxo de ar que é indispensável para o motor e também contribuir para outros fatores negativos como: aumento do consumo de combustível, perda de potência do motor, aquecimento e aumento nas emissões de poluentes pelo escapamento. Por todos esses motivos é importante trocá-lo antes de qualquer viagem, desta forma você terá uma viagem mais tranquila.

Filtros

Tecfil®

A qualidade que é líder.

Cabos e velas

Atualmente as velas são melhores, por isso duram muito mais. Mesmo assim, é preciso verificar quando foi a última troca. Verifique se não há fuga de corrente pelos cabos e, também, a sua resistência. O mau funcionamento das velas e cabos pode causar, além de consumo exagerado de combustível, comprometimento da sonda lambda, levando a prejuízos ainda maiores.



Sonda lambda

É um componente mais ligado à alimentação/exaustão, mas por ser atrelada à injeção eletrônica vamos considerá-la como do sistema elétrico. Também é um item esquecido pela maioria dos usuários e mecânicos.





Devido ao nosso combustível com alto grau de impurezas, essa sonda pode queimar e causar o entupimento do catalisador. Não é um problema que deixará o cliente na mão, mas causa um funcionamento irregular da marcha lenta e até a sobrealimentação, que pode fazer o motor entrar em emergência. Normalmente, os carros têm uma luz indicadora no painel que acende quando a sonda deixa de funcionar. Como é a mesma luz para a injeção, o ideal é passar um leitor de diagnóstico (scanner) para identificar de onde vem o problema. A troca da sonda é simples e rápida. Já o conversor catalítico, nos carros atuais, pode durar tanto quanto o carro, desde que não seja afetado pelo mau funcionamento da sonda lambda ou por combustível de má qualidade.

Então, comece agora mesmo a chamar seus clientes para uma revisão de férias. Programe-se porque, depois que o carro chegar rebocado, a mão de obra e a choradeira podem ser muito maiores!

Painel

De olho nas luzes



Assim como nos semáforos, os painéis dos carros tem três cores de luzes indicativas: verde, que significa que está tudo certo, pode seguir adiante; amarela que significa alerta e o motorista deve levar o carro para uma vistoria na oficina e vermelha que quer dizer pare onde estiver e chame um guincho.

O problema é que nem todo motorista sabe disso e roda com as luzes vermelhas e amarelas acesas até uma desgraça maior acontecer. Mostre aos seus clientes quais são e o que significam as luzes de advertência porque isso economiza muito aborrecimento no futuro.

Fluidos

Os líquidos

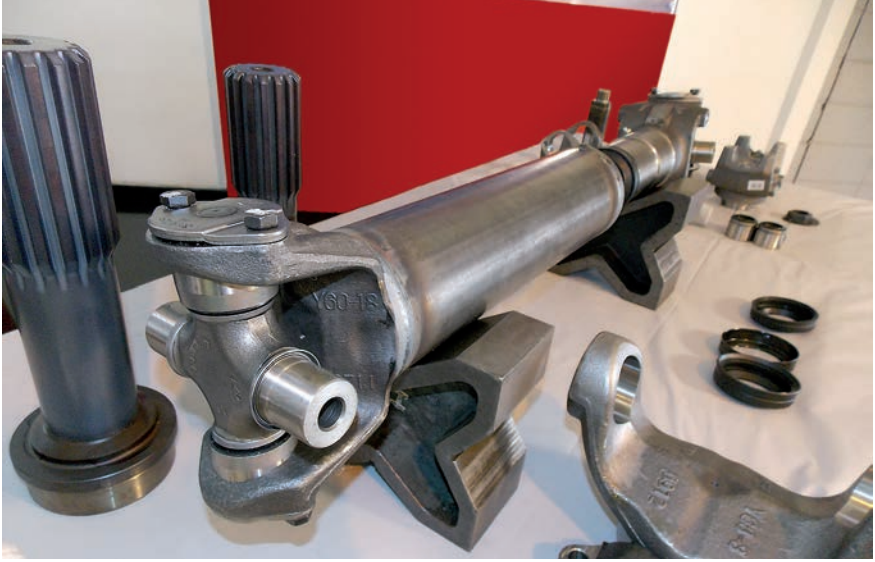


São basicamente três: freio, óleo lubrificante e arrefecimento. Um alerta importante é sobre o óleo do motor. Ainda tem gente que acredita que o nível de óleo só diminui se o motor tiver algum problema. Mas o óleo, como qualquer líquido, evapora quando aquecido ao extremo, além de ser consumido pelos anéis do pistão. Portanto, é normal baixar o nível. Apenas recomende ao seu cliente ficar atento para o aumento anormal do consumo e, se for o caso de completar, usar a mesma marca/especificação.

Já o líquido de arrefecimento também evapora, mas ao completar é preciso lembrar-se de usar o aditivo com etilenoglicol. Este líquido também deve ser trocado de acordo com o manual de serviço de cada modelo. Ou quando a aparência ficar turva, com cor de ferrugem. No caso da troca do líquido, é aconselhável lavar internamente o radiador com água corrente antes de completar com água e aditivo.



Aproveite também para verificar a tampa do radiador e a válvula termostática (cebolinha). O óleo de freio/embreagem já foi explicado anteriormente na edição 247.



Preventiva do cardã de pesados

Confira as dicas básicas de manutenção do eixo cardã Meritor 17N, nas versões convencional e MXL, aplicado em veículos extrapesados da marca MAN

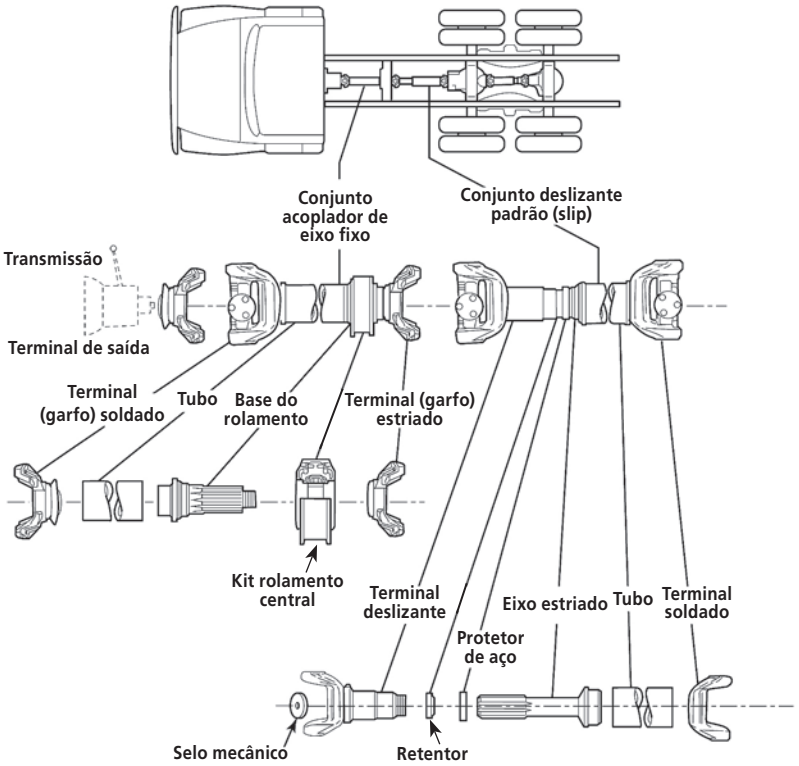
Fernando Lalli

Trabalhar com mecânica diesel quase nunca é um serviço fácil. Pelo contrário: se antes o serviço era pesado, nos veículos novos ele continua pesado e agora pede que o mecânico estude mais do que nunca, graças ao aumento da tecnologia (e, consequentemente, da complexidade) dos veículos de transporte de carga nos últimos anos. E não há tempo a perder, já que caminhão parado é prejuízo para o cliente.

O reparo da transmissão é um dos serviços mais difíceis em um caminhão ou ônibus porque envolve um local de difícil acesso e precisão milimétrica. Nesta reportagem, conversamos com Ismael de França, técnico da Meritor na área da assistência técnica, sobre a manutenção preventiva de um eixo cardã na versão 17N, que equipa no Brasil os veículos MAN 17-280 (4X2) e 24-280 (6X2).

O eixo cardã 17N existe em dois modelos: o 17N couple (fixo) e o 17N slip (deslizante), que trabalham em conjunto dentro do sistema de transmissão da força do motor para as rodas de tração. Ismael explica que há no mercado uma versão atualizada desses modelos com a sigla MXL, cuja lubrificação é válida por uma quilometragem bem mais longa. Vamos focar por enquanto na versão básica, apontando eventualmente as diferenças desta para a MXL.

Apresentação dos componentes



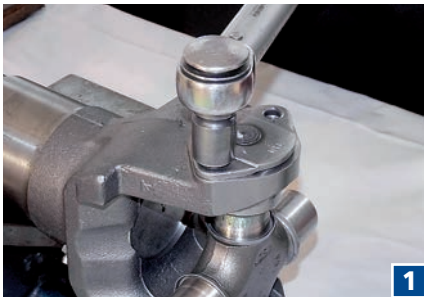
Código de identificação

No corpo do cardã estão duas sequências alfanuméricas que identificam o produto. Tomando por base o componente que serviu de modelo para esta reportagem, veja os significados abaixo:



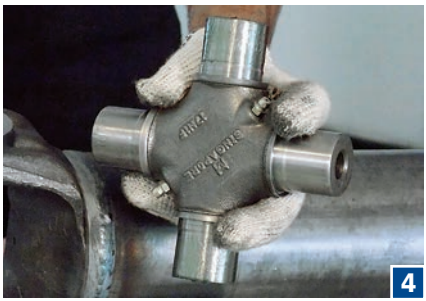
17NTSC050C154
17N – Modelo do cardã
S – Slip
C – Indica que é um cardã pintado
154 – Comprimento do cardã em polegadas

DRL00063000
Este é o código de rastreabilidade do cardã. Através desse código é possível saber quando o cardã foi feito, os pesos de balanceamento e se o cardã está de acordo.


1


2


3


4


5

Desmontagem do conjunto

Para esta reportagem, utilizamos um cardã de demonstração para a melhor visualização do procedimento. Seja dentro ou fora do caminhão, é imperativo o uso de equipamentos de proteção individual para trabalhar com segurança.

1) Com o cardã devidamente apoiado, remova os parafusos das capas de rolamento (chamados popularmente de "buchas") de ambos os lados do garfo slip (yoke). No modelo MXL, estará gravada a sigla correspondente na própria capa.

2) Os parafusos não devem ser reutilizados porque possuem trava química, o que garante a fixação depois de aplicado o torque especificado.

3) Remova os dois rolamentos. Evite utilizar ferramentas que danifiquem a peça. Se necessário, use um extrator de rolamentos para remover o rolamento do alojamento do terminal.

4) Em seguida, remova a cruzeta. Tome cuidado com as pistas da cruzeta onde vão encaixados os rolamentos, para não danificá-las no manuseio.

5) Desencaixe o vedador da lubrificação do garfo slip. Muito cuidado para não danificá-lo na retirada, ou será necessário substituí-lo. Um vedador em mau estado vai prejudicar a lubrificação do garfo slip e comprometer o eixo cardã. Por via das dúvidas, se for possível, substitua a peça.

Obs: Antes de remover o garfo slip, faça marcações no garfo e no eixo para indicar a posição original de montagem das peças.

Renove seu veículo em tempo recorde.



Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler.

Respeite a sinalização de trânsito.

DESAFIO

Linha Renov: remanufaturados à base de troca com o menor tempo de parada.

Veículo parado custa dinheiro, com a linha RENOV de peças remanufaturadas da Mercedes-Benz você ganha no desempenho, na agilidade e na garantia de 12 meses (*) sem limite de quilometragem. Você deixa sua peça usada e sai rodando em pouco tempo.

A qualidade da peça Mercedes-Benz por um preço que vai te surpreender.

ORenov 10 anos

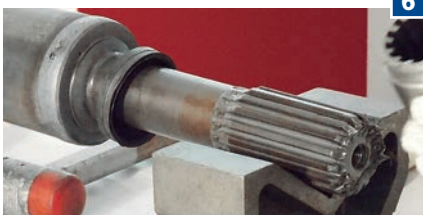
Conheça os itens Renov disponíveis no sistema à base de troca (**):

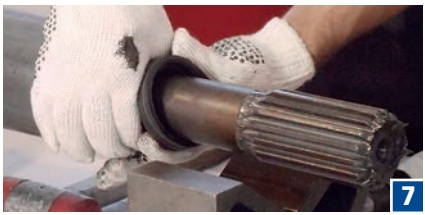
- Motor eletrônico e mecânico
- Câmbio
- Motor de partida
- Unidade injetora
- Conjunto diferencial
- Turbina
- Alternador
- Bomba de óleo
- Bomba d'água
- Cabeçote
- Pinça de freio
- Embreagem

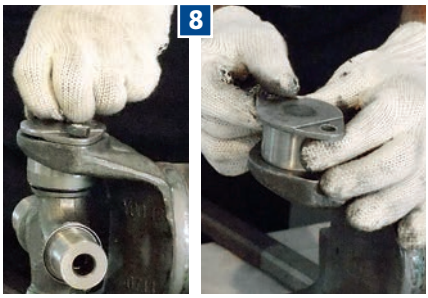
Consulte o concessionário mais próximo e conheça toda a linha de produtos e serviços de pós-venda que só a Rede Mercedes-Benz oferece.
(*) 3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia da Fábrica.
(**) Conforme termo de avaliação vigente na Rede.
Para conhecer itens em ofertas na Rede, acesse:
www.mercedes-benz.com.br/posvenda

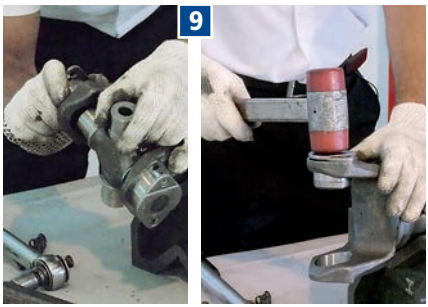
Mercedes-Benz


6




7


8


9

6) Retire o garfo slip do eixo cardã. Proteja as estrias responsáveis pela transmissão de força ao garfo slip. Se houver dano às estrias, pode influenciar na montagem do garfo.

7) Puxe para fora o vedador da lubrificação do garfo slip.

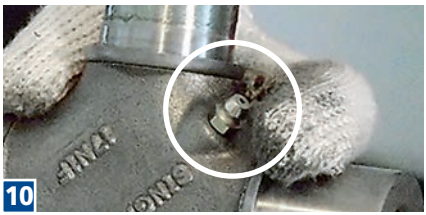
Obs: No modelo MXL, existe uma capa metálica sobre o vedador, o que ajuda a preservar a lubrificação e prolongar o tempo entre as manutenções preventivas.

8) A cruzeta do garfo da outra extremidade do cardã possui desmontagem semelhante à do slip. Remova os parafusos das capas de rolamento de ambos os lados, não reutilize os parafusos com trava química e, em seguida, remova as duas capas de rolamento.

Dicas de montagem

9) Evite dar pancadas nos rolamentos. Eles possuem pequenos roletes que, quando em contato com as pistas na cruzeta, propiciam o movimento da junta universal. Se danificados, os roletes podem influenciar na vida útil do cardã. Caso seja necessário, utilize um martelo de borracha na montagem para melhorar o encosto da peça no garfo. Mas com prudência.

10) Confira os bicos de lubrificação, que precisam estar em perfeito estado. Devemos lembrar que a lubrificação é essencial para o cardã.


10


11

11) Ao recolocar o vedador da lubrificação no eixo estriado do cardã, verifique que a extremidade mais aberta fique voltada para a direção do garfo slip.

12) Na montagem do garfo slip, para alinhar a cruzeta com o garfo, tome como base os bicos de lubrificação, que devem ficar voltados para o mesmo lado. Isso facilita na hora da adição de graxa na manutenção preventiva.

13) Antes de montar a cruzeta, verifique mais uma vez se os roletes do rolamento estão em bom estado. Não se esqueça de utilizar parafusos novos para fixar o rolamento.

14) O torque nominal dos parafusos de fixação dos rolamentos neste modelo de cardã é de 51 Nm com tolerância até 65 Nm. Não ultrapasse o torque nominal para não fadigar os parafusos.

15) Todo cardã sai devidamente balanceado de fábrica para evitar vibração durante o funcionamento. Isso inclui o garfo slip, que deve ser montado exatamente na mesma posição onde estava quando foi desmontado. No caso do cardã 17N da Meritor, existem setas de indicação no garfo e no corpo do cardã que indicam a posição correta em que as peças foram balanceadas.


12


13


14


15





Obs: Para assegurar a lubrificação correta e adequada dos estriados, o garfo slip deve ser totalmente desmontado ou quase totalmente antes de aplicar a graxa.

Quantidade de lubrificação

Cardã: 17N

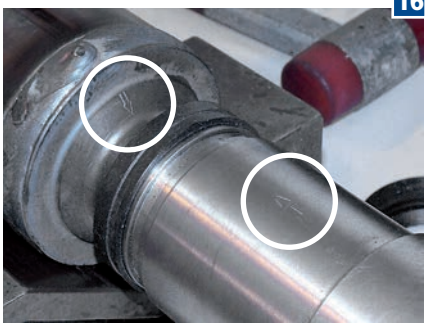
Volume de Graxa: 0,7 oz (20 gramas)

Nº de Bombas: 4-6



16

16) Recoloque o garfo slip observando as setas de indicação da posição correta, que devem coincidir. Se as setas estiverem em posição errada, deslocada ou invertida, o balanceamento estará comprometido e causará vibração.

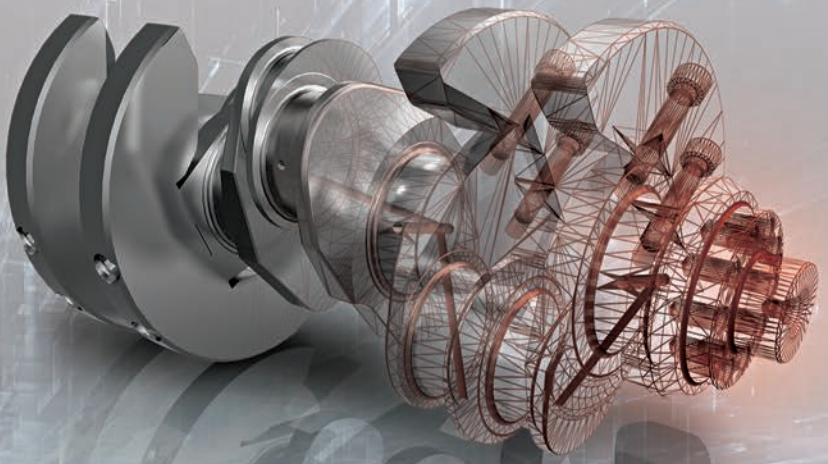


17) Após posicionado o garfo slip, encaixe novamente o vedador de lubrificação previamente posicionado no eixo estriado. Para verificar se o vedador está corretamente instalado no terminal deslizante, gire-o. Quando o vedador está instalado corretamente, ela gira facilmente. Se o vedador não girar com facilidade, remova-o e reinstale-o.



17

Obs: No modelo MXL, a capa metálica protetora sobre o vedador deve vir antes da instalação do próprio vedador e do garfo. Recoloque o vedador e, em seguida, a capa metálica sobre ele. Se for necessário forçar a capa com uma ferramenta, é provável que o vedador não esteja instalado corretamente.



Respeite os limites de velocidade.

Entramos em 2015 com muita força
para levar até você cada vez mais tecnologia.

Pode confiar em quem tem tradição de mais de 60 anos!

SUSIN FRANCESCUTTI
INDÚSTRIA NACIONAL

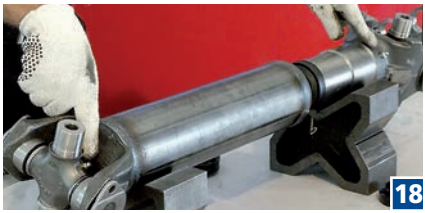
SUSIN FRANCESCUTTI
VIRABREQUINS E COMANDOS

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

60 ANOS

ACESSE NOSSO SITE E BAIXE
NOSSO CATÁLOGO ELETRÔNICO

CANAL DE ATENDIMENTO DE GARANTIAS:
0800 224 8600



18) Repita o procedimento de montagem da cruzeta no garfo fixo do cardã. Posicione a cruzeta de modo que o bico de lubrificação esteja alinhado com os bicos do garfo slip e da outra cruzeta, o que facilita o engraxamento na parada da manutenção preventiva.



Lubrificação

Durante a aplicação da graxa com pistola de pressão, a fabricante recomenda mover o conjunto para cima e para baixo ou lado a lado, para acomodar o lubrificante. Para fazer a lubrificação da cruzeta, a Meritor aconselha a soltar os parafusos dos rolamentos e bombear graxa até que vaze pelos selos. Se não vazar, refaça a montagem dos rolamentos.

Especificação da graxa

Assim como o óleo lubrificante do motor de um veículo possui especificações de aprovação, a graxa a ser aplicada no cardã deve estar condizente com a especificação Meritor O-634-B, NLGI 2 com aditivo EP (NLGI Grade 2, Lítio 12-Hydroxy Estearato com Bissulfeto de Molibidênio). Entre os produtos aprovados pela fabricante de autopeças, estão:

- Amalie All Purpose Grease with Moly-L1-2M
- Amoco Super Chassis Grease
- Exxon 5160
- Ford Especificação M1C-75B ou código PN-C1AZ 19590
- Phillips Petroleum Philube MW-EP2 Grease
- Kendall L424 Grease
- Shell Super Duty Special FF Marathon Maralube Molycode 529
- Shell Moly Poly Grease


JANEIRO
FÉRIAS
SEUS CLIENTES VÃO PRECISAR
DE SUA AJUDA COM
A REVISÃO DE FÉRIAS
PDL4000
Scanner
OBD-MEOBD
Veículos e dados anteriores
Ferramentas
Image by Frè Sonneveld
FAÇA REVISÕES EM SEU VEÍCULO REGULARMENTE
SOLICITE UMA VISITA DE NOSSOS REPRESENTANTES E CONFIRA
Ligue: 19 2108-1051 ou vendassp@sunequipamentos.com.br
www.sunequipamentos.com.br
Uma marca da
Snap-on

Intervalos de lubrificação

Aplicação	17N MXL	17N
CIDADE	40.000 km ou 6 meses	10.400 km
AUTO-ESTRADA	160.000 km	25.000 km
LONGA DISTÂNCIA	160.000 km	80.000 km
CONSTRUÇÃO CIVIL	O intervalo de lubrificação depende das condições individuais, velocidade e cargas. Para determinar o intervalo, inspecione a presença de graxa em todas as posições até que um intervalo possa ser determinado. Lubrifique o conjunto conforme necessário.	



Alinhamento

Na montagem no caminhão, fique atento para o alinhamento dos garfos do eixo cardã móvel e do fixo, com auxílio de uma ferramenta adequada para medir o ângulo.



Mais informações – Meritor: 0800 55 5530

Lba Propaganda

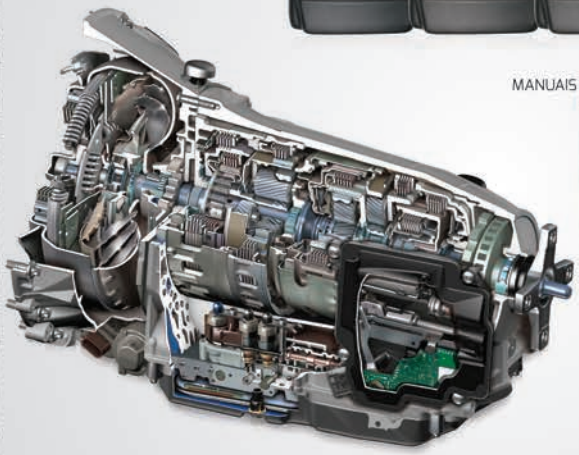
MOTUL

POSSUI A LINHA MAIS COMPLETA DE FLUÍDOS PARA TRANSMISSÕES.

AUTOMÁTICOS



FIDELIZE SEUS CLIENTES COM PRODUTOS DE PONTA: COMPARE E RECOMENDE FLUÍDOS MOTUL.



MANUAIS



A MOTUL possui homologação oficial de fluídos com todos os fabricantes mundiais.

MOTUL. CONFIANÇA, TECNOLOGIA E QUALIDADE HÁ MAIS DE 160 ANOS.

Os fluídos MOTUL são desenvolvidos em centros de excelência e testados nas pistas de competição do mundo inteiro. Quando eles chegam as ruas proporcionam alto desempenho, excelente custo-benefício e muita segurança para o motor.

Fluídos MOTUL. Aprovados por pilotos, equipes, montadoras e consumidores de mais de 100 países.

A MOTUL é parceira técnica das equipes:

DRIFT SERIES 2011 | MOTUL | OFFICIAL LUBRICANTS PARTNER

APR | MOTUL | TECHNOLOGY PARTNERS

www.facebook.com/motulbr | www.motul.com

MOTUL fluidforce

Descarte suas embalagens em local adequado. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos. Resolução CONAMA 362/2005.



O problema não é de junta!

Instalação correta de juntas e retentores garante vedação correta do motor

Fernando Lalli — *Alexandre Villela*

Sabe aquela piada do "problema de junta: junta tudo e joga fora"? Pois é, às vezes ela acontece na vida real da oficina. Ainda tem colegas de profissão batendo cabeça na hora de fechar o motor após o reparo nas peças internas. Passados alguns dias do serviço, o cliente volta para a oficina reclamando que tem óleo pingando no chão da garagem e o mecânico, que acredita ter feito todo o procedimento certinho, com peças de qualidade, não acha defeito nenhum. Entrega o carro para o cliente, mas o óleo continua pingando...

Sim, amigo mecânico, o veículo provavelmente está com problema de "junta", mas não é para jogar nada fora! Pode ser um torque mal aplicado nos parafusos do cabeçote, uma junta reaproveitada, um silicone que faltou aqui e ali. Pode ser também um retentor instalado sem a ferramenta especial necessária. Basta identificar e executar o retrabalho da forma correta, aproveitando para examinar se nenhuma outra peça foi afetada. Mas se o motor continuar rodando e perdendo óleo, pode ficar sem lubrificação e fundir – aí sim, muita coisa irá para o lixo.

Cada motor tem seus detalhes, mas as peças responsáveis pela vedação do motor – juntas, retentores e selantes líquidos em geral – possuem regras básicas que valem para quase todos os veículos que você atende no seu dia a dia.

Aplicação correta de juntas

Entre as velhas lendas da oficina que nunca estão em manual algum, uma delas é que determinadas juntas de motor e câmbio devem ser lubrificadas com graxa antes de serem instaladas. "As juntas nunca devem ser lubrificadas com graxa. Elas foram projetadas e produzidas para serem montadas sem aplicação de nenhum tipo de material. A graxa pode danificar o material superficial da junta, causando vazamento", adverte o gerente de Operações da Taranto, Jurandir Defani Junior. "O necessário é que a peça esteja dentro das especificações que o equipamento exige seguindo sempre os padrões originais", afirma Getúlio Marques Castilho, da Juntas Santa Cruz.

Pedro Bighetti, do aftermarket da Elring, ainda aponta que nenhuma espécie de adesivo deve ser utilizada na aplicação, seja silicone ou qualquer outro material. "Todas as juntas devem ser montados como os clientes a recebem, ou seja, nenhuma junta deve ser montada com adesivos ou lubrificantes", afirma. Jurandir, da Taranto, também salienta que não é necessário aplicar cola nem silicone, principalmente no cabeçote. "As juntas foram projetadas para fazer a vedação sem auxílio de outros materiais", aponta.

Por outro lado, o silicone de vedação tem aplicações específicas no motor, segundo o consultor técnico da Sabó, Francisco Eiras Barreiro. "A superfície de vedação tem uma característica diferente quando projetadas para cola ou junta líquida, sendo assim, não são intercambiáveis na aplicação".

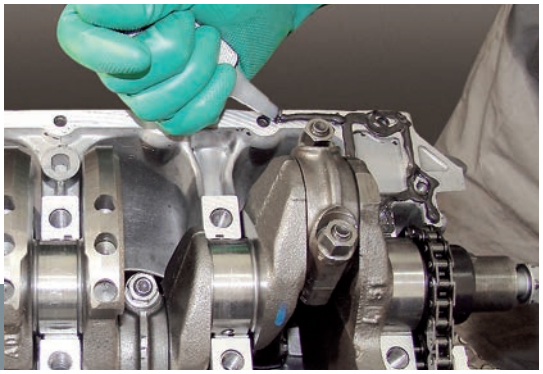
No entanto, Jurandir, da Taranto, aponta que a junta pode substituir o silicone em algumas aplicações. "Um exemplo comum é o motor que sai original de fábrica com cola para vedação do cárter, neste caso, a Taranto disponibiliza uma junta para substituir a cola quando o mecânico fizer a montagem do motor". Em outros casos, Pedro Bighetti afirma que algumas juntas podem ser substituídas por adesivos à base de silicone. Cabe ao mecânico ficar atento às recomendações do fabricante do veículo para saber se a substituição da junta pelo adesivo é possível.



Juntas possuem lado de montagem correto indicado na peça

Substituir sempre

Nunca reaproveite a junta de vedação, seja do cabeçote, do cárter, da bomba d'água ou de qualquer outra aplicação. Jurandir, da Taranto, explica: "depois que uma junta é apertada e depois desmontada, ela perde suas propriedades de vedação. Se for montada novamente, ela não irá vedar corretamente". Pedro, da Elring, também é enfático: "sempre que o cabeçote for removido, por



Silicones e colas de vedação possuem aplicações específicas



Superfície de contato não pode estar suja, irregular ou empenada

qualquer motivo, a junta de cabeçote deve ser trocada. Nunca reaproveitar a junta em hipótese nenhuma".

Nem sempre é necessário aplainar o cabeçote ao substituir a junta, como explica Getúlio, da Juntas Santa Cruz. "Porém, quando o cabeçote apresentar empenamento que supera os limites de montagem, tais como falhas na face, corrosão e outras falhas que possam prejudicar a montagem, não oferecendo uma perfeita vedação da junta, aí sim é obrigatório aplainar o cabeçote".

Para checar o empenamento, Jurandir da Taranto orienta o mecânico a fazer a medição da planicidade da superfície de vedação do cabeçote com um cálibre de lâminas e uma régua de luz ou com um relógio comparador. Pedro, da Elring, lembra que o bloco também deve ser verificado com o mesmo método, nos sentidos longitudinal e transversal. "Se o valor medido estiver acima do especificado, devemos sim, obrigatoriamente, enviar à retifica para o reparo da peça fora da especificação".

Essa regra é valida para todas e quaisquer superfícies que se deseja unir e vedar, segundo o técnico de ensino do SENAI, Fernando Landulfo. Um dos segredos de uma boa vedação reside na planicidade e no acabamento superficial das peças que entrarão em contato. "De nada vale a melhor junta do mundo se as superfícies não são suficientemente planas e lisas o suficiente. Ou seja: antes de montar, conferir sempre", declara Landulfo.

Torque correto é obrigatório

Investir em ferramentas de precisão há tempos já deixou de ser um diferencial para virar obrigação de quem quer trabalhar com qualidade. E na aplicação de juntas, principalmente no cabeçote, muitos manuais de motores pedem que, além do torque em quilograma-força por metro (kgfm) ou Newton-metro (Nm), também seja aplicado o torque angular. E existe uma razão para isso: para a aplicação de juntas metálicas, esse tipo de torque é essencial. "Com o torque angular, chegamos a uma diferença de torque residual de 3% entre um parafuso e outro numa mesma montagem. No torque em quilogramas, essa diferença chega a 20% do valor", garante Pedro Bighetti.

"O torque angular é utilizado como complemento do aperto com o torquímetro", afirma Fernando Landulfo. "O aperto angular tende a reduzir as diferenças de aperto entre os vários parafusos de uma sequência. Diferenças essas causadas por falhas de operação e manuseio. É mais fácil visualizar um giro de



Torque angular é obrigatório em certas aplicações

elring
Das Original



A **ELRING** possui o mais completo portfólio de peças de reposição do país são mais de 5.000 itens linha leve e pesada, à disposição do mecânico, entre eles:

Jogos de Juntas Completos, Juntas de Cabeçote, Juntas Especiais, Parafusos do Cabeçote, Retentores, Juntas Líquidas, entre outros.

CONHEÇA NOSSO SITE



MODERNO DINÂMICO INTERATIVO

CATÁLOGOS E VÍDEOS ONLINE

DICAS TÉCNICAS

ACESSE: WWW.ELRING.COM.BR

A MANEIRA RÁPIDA E FÁCIL DE PESQUISAR!

Tecnologia;
Treinamento e apoio;
Informações Técnicas;
Dicas dos especialistas;
Boletim mensal.

Novos produtos;
Catálogos eletrônicos;
Vídeos;
Calendário de eventos.

LANÇAMENTOS ESPECIAIS

APROVEITE!

JUNTA DE CABEÇOTE METÁLICA

MOTOR 1.5L 8V (TU4)



APLICAÇÃO: PEUGEOT 208, CITROËN C3 (2012 EM DIANTE).

036.530

JUNTA DE CABEÇOTE METÁLICA

MOTOR 1.6L 16V (EA 211 - 4 CILINDROS)



APLICAÇÃO: VW GOL, SAVEIRO, VOYAGE (2013 EM DIANTE).

036.531

JUNTA DE CABEÇOTE METÁLICA

MOTOR 1.0L 12V (EA 211 - 3 CILINDROS)



APLICAÇÃO: VW UP!, FOX BLUEMOTION (2013 EM DIANTE).

036.532

SAC 0800 7747464 | WWW.ELRING.COM.BR



Exceto em algumas aplicações diesel, os parafusos do cabeçote devem ser trocados sempre que o motor for aberto

90° na cabeça do parafuso do que ler o torquímetro", completa.

O especialista do aftermarket da Elring relembra ao mecânico que os parafusos de cabeçote nunca devem ser reaproveitados após o motor ser aberto. "Estes parafusos, quando aplicado o torque angular, sofrem aumento de comprimento (ou seja, esticam) e perdem suas características mecânicas para serem reutilizados numa outra montagem", completa Pedro Bighetti. Cabe ressaltar que alguns motores diesel admitem o reaproveitamento dos parafusos, mas observe bem atentamente essa recomendação antes de fechar o motor do seu cliente.

Instalação correta de retentores

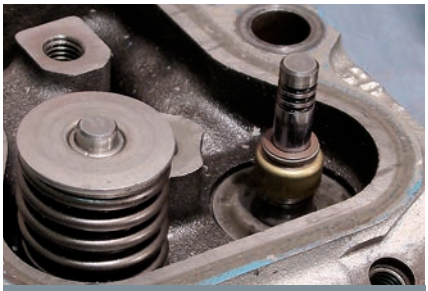
Além da instalação das juntas, a boa montagem dos retentores também evita retrabalho e dor de cabeça. Para tanto, de acordo com Francisco Eiras Barreiro, da Sabó, é necessário observar três passos: **1)** limpar e lubrificar o eixo e alojamento; **2)** montar com uma ferramenta que posicione a peça perpendicularmente com o eixo e **3)** sempre utilizar o retentor correto para aquela aplicação. "É também preciso verificar o posicionamento axial que o retentor fica alojado, ou seja, se ele se encontra corretamente alojado no eixo ou no local a ele dedicado", observa Fernando Landulfo.

Getúlio, da Juntas Santa Cruz aponta também que, na instalação do retentor, nunca devem ser usados martelos, chaves de fendas, instrumentos pontiagudos ou qualquer outro tipo de objeto que venha a danificar o retentor. Pedro, da Elring, alerta para a prélubrificação (pois o retentor não deve trabalhar a seco nos instantes iniciais) e para a troca obrigatória da peça após a desmontagem, mesmo que este não esteja vazando.

Um ponto importante: o que determina a aplicação não é só a medida da peça. Retentores possuem sentido de rotação, temperatura e fluidos a vedar. Portanto, não instale um retentor em uma aplicação diferente da qual foi inicialmente projetado. "Mesmo sen-



Retentores possuem lado de montagem específico na aplicação

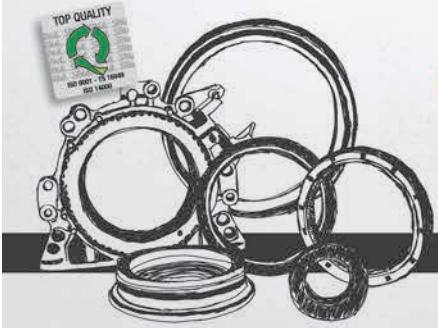


Nunca utilize martelos ou ferramentas pontiagudas na instalação de retentores

Não deixe um vazamento comprometer o seu trabalho.



Dynamic é a mais nova e confiável opção em retentores. Nossos produtos são desenvolvidos para oferecer ao mercado alta qualidade e preço competitivo, proporcionando vantagem e tranquilidade a quem vende, quem aplica e quem utiliza.



SPAAL Juntas | DYNAMIC Retentores

Tel.:(11) 4138.8022 ■ www.spaal.com.br ■ falecom@spaal.com.br
Curta: facebook.com/spaaljuntas ■ Siga: @spaaljuntas

DYNAMIC RETENTORES, É BOM PODER OPTAR.

Faça revisões em seu veículo regularmente.

do da mesma medida, a borracha do lábio de vedação pode não ser compatível com o fluído que irá vedar ou mesmo com a temperatura e rotação de funcionamento do eixo. O indicado nestes casos é buscar junto ao fabricante do retentor a aplicação correta", explica Jurandir, da Taranto.

Quanto ao sentido de giro do eixo, existem três tipos de retentores: horário (gira no sentido dos ponteiros do relógio), anti-horário e bidirecional (gira dos dois sentidos). "No corpo do retentor existe uma seta que indica para o sentido de giro. Se for mantido num eixo que gira no sentido contrário, haverá vazamento", adverte Jurandir.

No manuseio da peça, deve-se tomar muito cuidado para não causar danos no lábio de vedação, que é a responsável pela vedação do lubrificante e a parte mais sensível do retentor. Evite o contato manual nessa região.

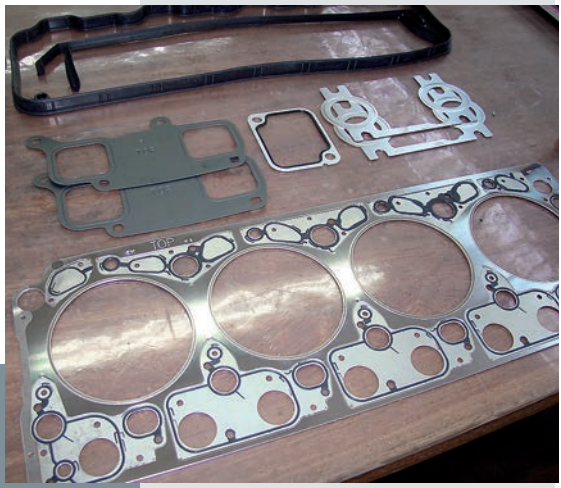
Armazenamento de peças

Uma aplicação correta começa com o armazenamento adequado para preservar a qualidade da peça. Francisco, da Sabó, aconselha a armazenar juntas e retentores sempre em prateleiras planas, sem qualquer tipo de peso sobre as peças, sem umidade ou exposto a temperaturas elevadas e nunca retirar da embalagem, o que pode contaminar e danificar o produto. Getúlio, da Juntas Santa Cruz, ressalta que o ideal é conservar as peças sempre em lugar seco, limpo, com temperaturas em media de 28°C e longe do alcance dos raios solares.

Peças de qualidade na reposição

As fabricantes de autopeças garantem: o componente que vai para o mercado de reposição é exatamente o mesmo fornecido para a linha de montagem de veículos. "Podemos garantir a todos os aplicadores que podem ficar tranquilos quanto a este fato. Os produtos são de mesma qualidade tanto para os produtos destinados à montadora quanto ao mercado de reposição", comenta Pedro Bighetti, do aftermarket da Elring, referindo-se às peças com a marca que ele representa.

O consultor técnico da Sabó, Francisco Eiras Barreiro, conta que não há diferenças entre o processo produtivo dos produtos do aftermarket e da montadora. "Todos são elaborados com um rigoroso sistema de controle de qualidade, excelente matéria prima e tecnologia de ponta", afirma.



Produto que vai para a reposição é o mesmo das montadoras, garantem os fabricantes



Linha de produtos AMPRI, Qualidade e segurança acima da média.

CURTA A AMPRI NO FACEBOOK E CONCORRA A PRÊMIOS!

SINDIPEÇAS

SGS

AMPRI PEÇAS AUTOMOTIVAS

LINHA DE PRODUTOS
DIREÇÃO / MOTOR

www.ampri.com.br | Tel.: (11) 2422 – 4899

Faça revisões em seu veículo regularmente.



Memória eletrônica

Investir em um software de gestão é essencial para evitar erros, controlar registros e agilizar o serviço na oficina; investimento está deixando de ser luxo para virar obrigação

Fernando Lalli

Arquivo

Os mecânicos mais experientes costumam guardar verdadeiras bibliotecas de informação na cabeça. Tem quem saiba tudo quanto é valor de torque de parafuso, tipo de lubrificante e especificação de motor, sem precisar consultar um manual. Mas até os mais "crânios" precisam de ajuda, mesmo que não admitam, quando o assunto é administração da oficina.

Não adianta apenas delegar a função para outra pessoa: o processo tem que ser eficiente. Por isso, em um mercado em que os antigos

diferenciais agora são obrigações, investir em um software de gestão para a oficina está deixando de ser um luxo para se transformar em uma necessidade. "O software de gestão tem como objetivo informatizar todo o processo dentro da oficina", explica Sérgio Ricardo Fabiano, gerente de serviços do IQA (Instituto da Qualidade Automotiva), que mais uma vez nos apoia nesta seção.

Sérgio explica que o custo mensal para ter um software desse tipo é até baixo pelo retorno que ele pode dar ao mecânico e auxiliar no processo de gestão da oficina como um todo, seja a gestão financeira, técnica ou de processos da empresa. Mas ainda tem muita oficina que não consegue ver a real necessidade da informatização, principalmente entre as oficinas médias e pequenas.

Dados mais confiáveis

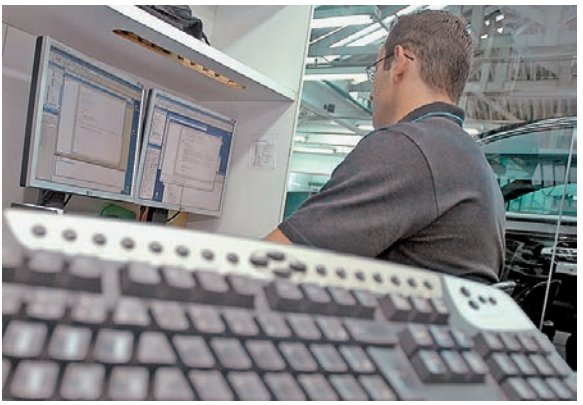
Informatizar os dados da oficina é um dos pontos exigidos pela certificação de serviços do IQA. Evidentemente, os softwares disponíveis no mercado são diferentes entre si, mas vamos fazer um apanhado geral de como a informatização dos processos podem facilitar a vida do mecânico.

O software tem a possibilidade de integrar diversos serviços no orçamento como a solicitação das peças, histórico de manutenções anteriormente realizadas, dentre outros recursos. "Antes de adquirir um, o dono da oficina tem que pesquisar qual tipo de software se adéqua mais ao seu caso. Tudo depende se ele é uma funilaria com pintura e mecânica, ou se é só mecânica, ou se é retífica, ou auto elétrico, ou centro automotivo, enfim, cada um tem suas necessidades", detalha o gerente de serviços do IQA.



Outro grande benefício do software para a oficina é a organização e armazenamento dos dados de cada cliente: desde informações pessoais até o histórico de manutenção do veículo, o que facilita no momento do orçamento, no planejamento e na manutenção preventiva que pode ser oferecida ao cliente. "O histórico orienta o cliente e a oficina naquilo que já foi feito no carro e, eventualmente, naquilo que ainda deve ser feito", afirma Sérgio.

Além disso, outro benefício é a possibilidade de você gerar para o seu cliente um relatório de manutenção quando ele for vender o carro. "Se o cliente necessitar, o mecânico pode imprimir um relatório com os serviços já realizados e provar que determinadas peças já foram trocadas e a quilometragem com a qual foram trocadas", comenta o gerente de serviços do IQA.



As *checklists* de entrada e saída do veículo, quando feitos eletronicamente através de um tablet, evitam a papelada de arquivo desnecessária. Uma cópia impressa pode ser entregue ao cliente ou enviada por e-mail, enquanto os dados já estão armazenados no computador da oficina, compondo o histórico de manutenção. Sérgio conta que o preço de um tablet, hoje, está bem mais baixo.

No caso de atribuições de retrabalhos na sua oficina, o registro dos *checklists* e do serviço executado são de grande valia. "É comum nas oficinas o cliente voltar reclamando de um defeito que não foi a causa do serviço executado", comenta Sérgio.

Mensagens rápidas e controle de finanças

O fluxo de caixa da oficina também pode ser controlado via software. "Com os gráficos que o software pode fornecer, fica mais fácil para o mecânico observar se há algum problema na gestão financeira da oficina. Alguns *softwares* possuem o recurso de registrar o custo das peças compradas pela oficina, o que possibilita ver possíveis distorções nos preços de compra e venda", aponta Sérgio.



Sem falar em possíveis ferramentas de disparo de mensagens eletrônicas, em que o mecânico pode finalizar um orçamento e mandá-lo automaticamente para o cliente via e-mail, ou mesmo disparar um SMS para o dono do veículo quando o serviço ficar pronto. São possibilidades que agilizam o processo da oficina.

"A informatização dos negócios vem sendo muito solicitada por dois motivos. O primeiro é a necessidade iminente do mercado pela agilidade. O segundo é a diminuição de custos. Toda essa informatização leva a uma diminuição de custos e de perda de tempo em processos que eram feitos manualmente", afirma Sérgio. "Informatizar a oficina mostra para o cliente a preocupação com a qualidade, assim como todas as outras sugestões que demos na seção 'Qualidade em Série', e que tem conhecimento e usa a tecnologia a seu favor", conclui o gerente de serviços do IQA.

Principais funções dos sistemas disponíveis:

- ✓ Cadastro de Clientes
- ✓ Histórico dos serviços executados
- ✓ Ordem de Serviço (OS)
- ✓ Solicitação de peça
- ✓ Controle de peça (estoque)
- ✓ Controle de serviço (tempo de serviço)
- ✓ Controle financeiro (pagamentos, recebimentos etc)
- ✓ Controle de serviço de terceiros
- ✓ Controle do fluxo de veículos (produtividade)
- ✓ Gráficos estatísticos
- ✓ *Checklist* de entrada e saída
- ✓ Controle de retorno de serviço (retrabalho)

AUTOMEC
12ª Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços

07 A 11 DE ABRIL DE 2015
ANHEMBI| SÃO PAULO | SP

NETWORKING + NOVOS CLIENTES = MAIOR RENTABILIDADE



AGENCIABANK.COM.BR | SP

Mais de 1.200 marcas nacionais e internacionais
78 mil m² de exposição + de 70 mil visitantes

RESERVE JÁ SEU ESPAÇO
TEL.: (11) 3060-4959 OU 3060-2015
WWW.AUTOMECFEIRA.COM.BR

TI E GESTÃO | PEÇAS E SISTEMAS | ACESSÓRIOS | REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

Apoio: SINDIPEÇAS, ANDAP, SICAP
Co-Apoio: sincopeças, Sindirepa
Participe:
Organização e Promoção: Reed Exhibitions Alcantara Machad



Inove e aumente seus lucros com acessórios automotivos

Numa era onde o empreendedorismo é a chave para muitos negócios, comercializar acessórios como tapetes, frisos, pedaleiras, entre outros, podem ser uma boa fonte de renda extra para mecânicos, além de ajudar a economizar o tempo dos clientes

F. Tavares

O amigo mecânico sabe melhor do que ninguém que para exercer essa profissão é necessário que todos os sentidos estejam extremamente aguçados. Reparar em cada detalhe faz parte do papel dos profissionais que cuidam de veículos e, em alguns casos, os trabalhadores das oficinas vão além e percebem itens que não fazem parte de seu trabalho, o que pode gerar uma maior satisfação do cliente e até grandes oportunidades de negócio.

Alguns desses casos são os acessórios automotivos como tapetes, frisos laterais ou aerofólios (traseiros e extratores), etc. O mecânico pode identificar quando esses itens estejam com defeito, mal instalados, ou até

mesmo atrapalhando o funcionamento de algum componente do veículo.

Para Rogério Vaz Antunes, proprietário da Frisart (empresa especializada em acessórios para veículos há 17 anos), durante a visualização do carro, o profissional pode verificar a falta de algum acabamento do friso lateral, ou um tapete mal acomodado, que às vezes interfere nos comandos do automóvel.

"Fui numa oficina levar uma caminhonete que eu tinha e, no tapete, ao invés de escrever o nome do carro, eu escrevi o nome da empresa. O pessoal queria saber o que era, de onde que era. Foi uma boa forma de divulgar a minha empresa", conta Rogério.

Isso só mostra como mecânico é detalhista e como esse tipo de acessório chama a atenção. Imagine sua oficina estampada nos tapetes de vários carros? Ou um consumidor levar o carro para fazer a troca das pastilhas e de quebra sair com um novo jogo de frisos laterais?



Para Rogério Vaz, o mecânico pode identificar um friso sem acabamento

Eis a grande chance do mecânico satisfazer o seu cliente e, principalmente, lucrar ainda mais com os negócios de seu estabelecimento. Rogério esclarece que muitas empresas deste ramo trabalham com representação de vendas, isso significa que nada impede do proprietário da oficina, ou até mesmo algum funcionário, tenha mais esse trabalho como forma de complementar o orçamento e certamente aumentar a movimentação de clientes.

É um mercado que sempre terá procura. Por mais que os números de emplacamentos de 2014 tenham caído, conforme dados divulgados pela Anfavea, o ramo de acessórios se mantém, já que os apaixonados por esses itens estão entre todos os consumidores, dos carros novos e antigos.

"O público que mais procura nossos serviços é mesclado. Aparecem desde os donos de um Volkswagen Fusca 1973, até proprietários de carros mais modernos. Quando o mercado automotivo está em alta, sobem as vendas dos frisos para carros novos, quando cai, sobem as vendas de frisos de carros antigos", explica Rogério.

Para o empresário, 2015 pode ser um ano promissor. Ele pensa em diferenciar o atendimento e já investiu em melhorias nas embalagens dos produtos e entrega, ações que só beneficiam quem vende e quem compra.

Uma ideia para se abraçar

Rafael Filipe Serra dos Santos Cruz, proprietário do Centro Automotivo Mascotte, localizado na Zona Sul de São Paulo/SP, acha a ideia de comercializar certos acessórios em sua oficina muito interessante. "Tenho planos de colocar futuramente, até por serem trabalhos mais simples", declara.

Ele confessa que já se imaginou trabalhando apenas com isso. "Os mecânicos mais



O mecânico Rafael enxerga a venda de acessórios como uma boa oportunidade para o futuro

modernos gostam. Tenho muito interesse e penso nisso para o futuro", completa Rafael.

O mecânico com possibilidade de indicar, vender e até mesmo realizar a manutenção desses componentes, certamente agradaria muitos públicos.

Economizando tempo

Patrick Fares, que é apaixonado por carros e participa de encontros de veículos customizados há 12 anos, aprecia bastante a ideia. Um de seus acessórios prediletos são as pedaleiras. "Facilitava a pilotagem e o carro que eu tinha, um Citroën Xsara GLX, tinha os pedais distantes. Então escolhi um modelo que ajudava a reduzir este espaço e tinha um visual que eu gostava também."

Para Patrick, se a oficina tiver uma boa estrutura e vasta gama de acessórios, nada impediria de fechar negócio. Além disso, ele vê o ganho de tempo como uma grande vantagem para esse tipo de prestação de serviço. "Quanto à parte estética seria interessante para economizar tempo. Pois às vezes você deixa o carro na oficina para uma revisão e já pode aproveitar para instalar um acessório que tem vontade", afirma.

São muitos produtos que podem ser comercializados, frisos laterais, protetores de pára-choque, spoilers, apliques laterais, aerofólios e extratores, entre outros. Os materiais também variam, vão do alumínio, passando pelo poliuretano e até em borracha, assim como os gostos dos consumidores.

Lucro, satisfação dos clientes, economia de tempo ou maior facilidade de acesso são apenas alguns dos vários motivos para o mecânico pensar em comercializar esse tipo de serviço em sua oficina. O importante é fazer a diferença e empreender. Assim como a atualização técnica é de extrema importância para esses profissionais, a renovação em serviços prestados também pode ajudar a alavancar o comércio.

O brasileiro é apaixonado por carros, por isso cada vez mais a estética tem sido primordial para os veículos que estão nas ruas e o amigo mecânico pode tentar aproveitar essa chance que está batendo à sua porta, dando aos clientes outras opções de serviços e, para o seu bolso, uma nova oportunidade de lucro.



Para Patrick Fares, a revisão do veículo junto com a instalação de acessórios seria ótimo para economizar tempo

facebook.com/omecanico

+335.000

Nossa fanpage é a maior curtição!



Revista O MECÂNICO 30 anos

Curta, comente e compartilhe essa ideia!



CARTAS

Reforma

Adquiri um Honda City em leilão, cujo motor veio depenado. Precisaria saber (se possível) quanto gastaria de mão de obra para sua montagem, pois vou comprar todas as peças num desmanche. Obrigado.

Walter
São Paulo/SP
walter_adv@hotmail.com

Prezado Walter,
Somos apenas uma publicação técnica sobre manutenção automotiva. Não prestamos este tipo de serviço. Mas uma oficina independente ou uma retifica podem cobrar de R$ 150 a R$ 250 por hora. Uma montagem, com todas as peças em mãos e sem imprevistos pode demorar umas 4 horas. Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

Alerta teimoso

Tenho um Vectra Elite 2.4. No painel tem a mensagem do nível do líquido de arrefecimento baixo, mas está normal. Como eu faço para apagar? Outra pergunta: óleo de câmbio automático, quanto tempo para fazer a troca?

Carlos Moraes
São Paulo/SP
carlos.moraes99@hotmail.com

Prezado Carlos,
Pelos sintomas que você relatou, o sensor do reservatório pode estar defeituoso ou com o chicote danificado. Feita a correção, a mensagem deve desaparecer. Se não, é preciso escanear o sistema. Quanto ao óleo do câmbio automático, para veículos que rodam muito em cidade, a troca deve ser feita a partir dos 20 mil km rodados. Vale lembrar que, sempre que uma troca de lubrificante é feita, seja no motor ou no câmbio, o respectivo filtro também deve ser trocado.
Esperamos ter ajudado. Atenciosamente.

Alimentação

Boa tarde, tenho aqui uma VW Passat 1.9 tdi 110cv, motor B3 de 1997, que faz o seguinte: à velocidade superior a 145 km/h, liga no quadrante a luz da bateria e só desliga se reduzir a velocidade para os 120/130 km/h. O que pode ser isto?
Tiago Miranda, Motorsport





Coimbra, Portugal
miranda.trl@gmail.com

Prezado Tiago,
Esse veículo não é vendido no mercado brasileiro, logo, não temos mais detalhes sobre ele. Mas tudo leva a crer que se trata de um problema de alternador.
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

Sintoma estranho

Eu gostaria de saber por que quando eu piso no freio o ar condicionado desliga. Meu carro é um Fox, ano 2006, 1.0, 4 portas.

Rudimar Santos, Escola Master
Olinda/PE
rudysprofqg2014@gmail.com

Prezado Rudimar,
Sabemos que o ar-condicionado é cortado (apenas o compressor) quando se pisa fundo no acelerador, mas nunca ouvimos falar nesta função com relação ao freio. Pode estar havendo um curto-circuito entre a luz de freio e o circuito de alimentação do ar-condicionado. Recomendamos que você procure um eletricista profissional para efetuar o diagnóstico.
Esperamos ter ajudado.

Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

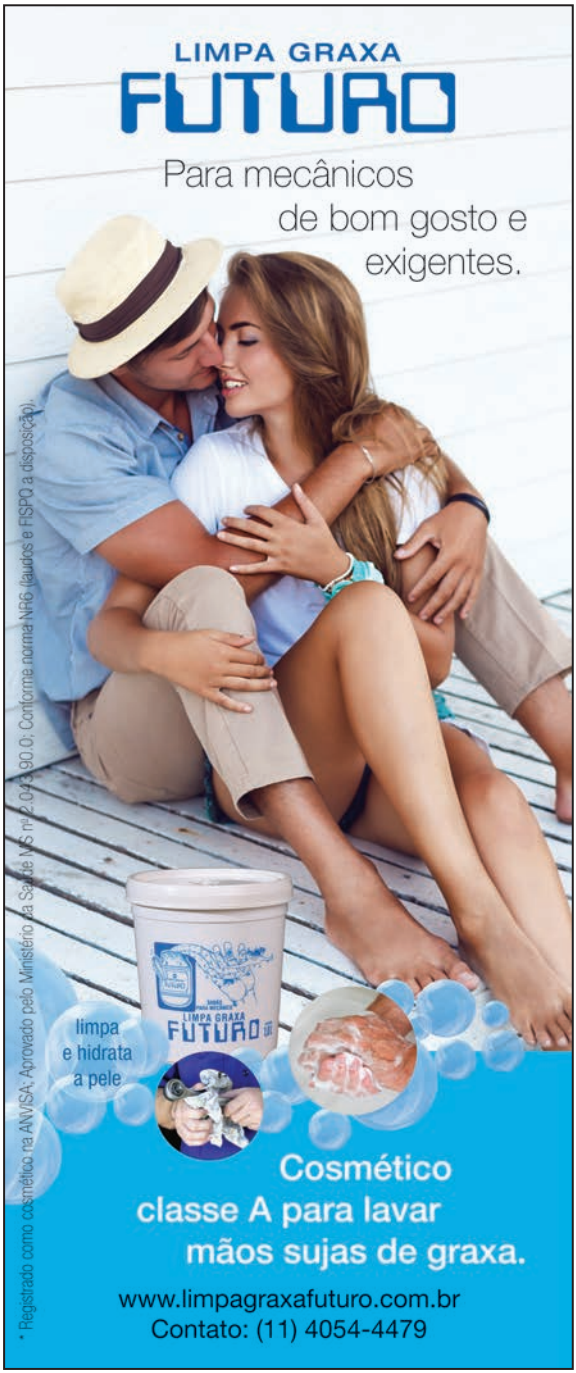
Suspensão do Uno

Por favor, poderiam me ajudar a entender meu carro? Por que devo trocar a bandeja traseira completa? Posso colocar peças restauradas de qualidade? Quanto tempo leva o serviço? Obrigada. É um Uno 93 Eletronic.

Dani
São Paulo/SP
danielaazevedo757@yahoo.com.br

Prezada Dani,
A substituição da bandeja completa e não apenas das suas buchas depende do estado geral da peça. Muitas vezes, a peça apresenta deformações e trincas que impedem o seu reaproveitamento. Da mesma forma, os olhais onde são montadas as buchas apresentam folgas excessivas que impedem a correta fixação das novas buchas. Quando a troca das buchas é permitida pela montadora e o serviço é executado de acordo com as recomendações da fábrica e com peças genuínas ou originais, não há qualquer problema em se reaproveitar a peça. Esperamos ter ajudado. Atenciosamente.





Sintoma de desgaste

Olá, estou com uma duvida sobre o motor Peugeot 1.6 16V, que está saindo ar na tampa de óleo do comando de válvulas. Pode ser algum problema grave nas válvulas ou é normal? O motor está com 70 mil km. Desde já, muito obrigado.

Joao Carlos Marks, Marks Indústria Ltda.
Guarani das Missões/RS
joao@marksindustria.com.br

Prezado Joao Carlos,
A pressurização da tampa de válvulas geralmente indica desgaste dos anéis ou válvula do respiro do cárter entupida.
Esperamos ter ajudado.
Atenciosamente.

Alinhamento correto

Estou precisando de uma tabela com as medidas de alinhamentos, pois tenho novo funcionário o qual não conhece todas as medidas e devido a isso tenho perdido muito serviço. Vocês teriam algo que pudesse me ajudar?

Roberto, Andrade Auto Center
Sarzedo/MG

Prezado Roberto,
Via de regra, o fabricante do equipamento de

alinhamento fornece a tabela. Dificilmente será encontrada em outro lugar. Infelizmente, nós não dispomos desse material. Recomendamos que você entre em contato com a biblioteca técnica do Sindirepa-SP (0800-554477). Esperamos ter ajudado. Atenciosamente.

Brava esquentado

Tenho um Fiat Brava SX 1.6 16v ano 2000, porém, quando funciono o carro pela manhã, funciona como se estivesse em apenas 2 ou 3, porém quando o motor atinge uma temperatura maior o motor funciona perfeitamente. O que pode ser? Muito obrigado.

Geovane Carvalho
Brasília/DF
geovanebb32@gmail.com

Prezado Geovane,
Um diagnóstico à distância é mais difícil, mas vamos tentar ajuda-lo. Pela sua descrição, trata-se de sintoma típico de tuchos hidráulicos entupidos. Quando o óleo esquenta e "afina", destrava os tuchos. Já vimos isso acontecer também com sedes de válvulas de admissão ou escape mal assentadas. O funcionamento a frio é ruim (não veda), mas melhora quando esquenta.





Recomendamos fazer um teste de vazamento de cilindros do motor (a frio e a quente).
Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

Vazamento misterioso

Tenho um Passat 2007 (não é turbo) com 50 mil km, que está apresentando um vazamento no liquido de refrigeração (pequeno). Tenho que ajustar o nível a cada 2 dias. Uma oficina considerada "boa", após teste, não achando vazamento visível, disse que seria boa a troca da bomba e demais componentes, inclusive a correia dentada, onerando demais o custo de tais substituições. Quero ter certeza do precisa ser feito.
Cesar
c-cesar-malagoli@bol.com.br

Prezado Cesar,
Se a água some, ou está vazando ou está evaporando. O teste de vazamento com a bomba de pressão deve ser feito com o motor frio. Às vezes, micro vazamentos em mangueiras e junções com abraçadeiras mal apertadas, quando somados, causam o vazamento. A válvula da tampa do reservatório de expansão deve ser testada. Muita

água pode sumir por ali. Outro lugar que deve ser testado é o trocador de calor do aquecimento da cabine de passageiros. Um pequeno furo faz a água sumir pelo ladrão do ar-condicionado.
A bomba d'água, quando vaza, faz ruído. Quanto à correia dentada, só se troca se a quilometragem venceu ou está para vencer – sempre acompanhada pela troca do tensionador, é bom lembrar. Se o óleo esta ficando esbranquiçado, formando uma pasta como uma maionese na vareta ou na tampa de válvulas, é indício de junta queimada ou cabeçote trincado.
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Automático oscilando

Tenho um Peugeot SW XS 1.6 16V AUT com 78 mil km rodados. Após rodar 1 km deu uma mensagem de anomalia na caixa automática. Rodei com carro no final de semana (+ ou – 70 km) e não ocorreu tal mensagem e, aparentemente, o carro estava normal. No dia seguinte, após rodar 2 km ele voltou a dar tal mensagem e ficar fraco, porém, depois de um tempo ele normalizou. Gostaria de saber o que





pode ser isso, o tempo e o valor do conserto. Desde já agradeço atenção.
Marcos
São Paulo/SP
marcoremart@gmail.com

Prezado Marcos,
Somos apenas uma revista sobre manutenção automotiva. Não fazemos reparos. Pelos sintomas que você descreveu, o veículo precisa ser escaneado para saber qual é o código de falha registrado, para então fazer um diagnóstico. Esperamos ter ajudado. Atenciosamente.

Peças genuínas sempre

Noto algum desconforto no meu veículo Honda Civic Type-S 1.4 I-Vtec de 2009 com 100 mil Km. Pretendo substituir os amortecedores, que marcas aconselham?
João Mendes
Barreiro, Portugal
joao.mendes@lisnave.pt

Prezado João,
Sem sombra de dúvidas, a peça genuína é a mais indicada. Não se esqueça de substituir as molas também, pois fazem parte integrante do conjunto e são as responsáveis pela sustentação do peso. No entanto, peças produzidas por sistemistas de renome (aqueles que fornecem para as montadoras) também podem ser utilizadas com toda a



segurança: Cofap, Monroe, Nakata, Delphi etc. Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

À distância

Gostaria de falar sobre curso de mecânica diesel. Gostaria de saber se vocês oferecem algum tipo de curso à distancia.
Atila Rocha Reis, Topfrios Simões Filho/BA
jeandro.cunha@topfrios-distribuidora.com.br

Prezado Atila,
Não conhecemos nenhum curso à distância sobre mecânica diesel. Recomendamos que você procure a unidade do SENAI mais próxima da sua residência e se informe sobre a disponibilidade do módulo de mecânica automobilística. Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.

Alerta do ABS

O ABS do meu carro Ford Explorer 96/97 importado está acendendo, não estou encontrando a solução.
Iran de Azevedo Magé/RJ
azevedoiran@hotmail.com

Prezado Iran,
O sistema precisa ser escane-







ado para detectar o código de falha e, após essa operação, tentar um diagnóstico. Procure um profissional especialista em freios ABS para fazer o serviço.
Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.

Suspensão da Scénic

Estou com dúvida na montagem dos amortecedores dianteiros da Scénic 2.0 16V 2001. Por ventura, vocês teriam o esquema de montagem?
Marcia Cordeiro, Auto Car Carapicuíba/SP
mecanicapadrao@superig.com.br

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

Regulador de pressão

Venho por esta pedir auxílio na montagem do regulador de pressão da Towner 1997, carburada com bomba elétrica. No caso, se monto o mesmo na linha de alimentação ou na

de retorno do tanque. Obs: está instalado o GNV!
Jarbas Prudente de Aquino
Rio de Janeiro/RJ
jarbas.aquino@hotmail.com

Prezado Jarbas,
Infelizmente, não temos a informação que você precisa. Recomendamos que você entre em contato com a biblioteca técnica do Sindirepa-SP (0800-554477) para requisitar o manual de reparo do veículo.
Continue acompanhando nossas publicações. Atenciosamente.



Contaminação

Olá, gostaria uma informação, tenho Golf GTI, a tampa do reservatório radiador tem ficado com crosta pastosa preta, saber por quê? ? fico no aguardo grato pela atenção
Jordão Lira
Rio de Janeiro
jordao.silva@serpro.gov.br

Prezado Jordão,
Pela sua descrição, trata-se de um sintoma de passagem de óleo lubrificante para o sistema de arrefecimento. Pode estar ocorrendo uma infiltração pelo radiador de óleo do motor. Esperamos ter ajudado. Continue acompanhando nossas publicações.
Atenciosamente.



ABÍLIO EM: LUCRANDO NAS FÉRIAS

MESMO DURANTE AS FÉRIAS, A OFICINA DO ABÍLIO ESTÁ A TODO VAPOR. É REVISÃO, MANUTENÇÃO DE VOLTA, CARRO ENTRANDO E SAINDO, TRABALHO MAIS PRA MAIS DO QUE PRA MENOS.




CLARO, "TIO" JORGE, MAS FOI COM O SR. E O PAPAI QUE APRENDI O BÁSICO E A GOSTAR DA PROFISSÃO.
E TAMBÉM A LEVAR EM CONSIDERAÇÃO AS MUDANÇAS E EVOLUIR JUNTO.
ESTUDAR, COMPRAR NOVAS FERRAMENTAS, EQUIPAMENTO E ATÉ SOFTWARE DE GESTÃO, ESPECIALIZADO EM OFICINAS MECÂNICAS.
O SISTEMA ME AJUDA DESDE O CADASTRO DO CLIENTE, ATÉ NA HORA DA ENTREGA.
TAMBÉM AJUDA A LEMBRAR A ÚLTIMA VISITA, E ME AVISA QUANDO ALGUNS COMPONENTES DO VEÍCULO ESTÃO PARA VENCER.
AÍ É CHAMAR O CLIENTE PARA ELE VIR FAZER SUA MANUTENÇÃO PREVENTIVA... ISSO ME AJUDA A MANTER O FLUXO DE TRABALHO MAIS ORGANIZADO.
ENFIM, A TECNOLOGIA ESTÁ AÍ PARA AJUDAR E FACILITAR NOSSO TRABALHO... E SEM ELA SERIA IMPOSSÍVEL ATENDER OS CLIENTES COM EFICIÊNCIA.
QUER DIZER, ENTÃO, QUE O MOLEQUE XERETA SE TORNOU ESSE PROFISSIONAL AÍ?
GRAÇAS A MESTRES COMO O PAI E O SENHOR!
AH, É? MAS, NO ENTANTO, QUEM ESTÁ TENDO AULA AQUI SOU EU!

LULU LUSO

– Meu cachorrinho se perdeu e eu quero mandar fazer uma faixa bem grande!

– Pois não senhor, disse o dono da loja. – Quais são os dizeres?

E o português:

- Lulu, volte, por favoire! Estou cá muito triste!

SUJOU!!!

O guarda de trânsito para uma limusine e vai logo dando uma multa por excesso de velocidade. O motorista olha feio e grita:

– Vá tomar banho, pô!

Rangendo os dentes de raiva, o guarda prende o sujeito por desacato à autoridade. Leva-o com carro e tudo à delegacia, onde está o delegado que começa o interrogatório:

– Ah, então quer dizer que o senhor mandou o policial tomar banho?

– Mandei e, antes que me esqueça, o senhor vai lavar a minha cueca!

O delegado fica muito macho e manda o policial dar-lhe um corretivo no pau de arara. O cara foi levando safanão do guarda, que, ao pendurá-lo, deixa cair todos os documentos do seu bolso, entre os quais está um passaporte e as credenciais do consulado. O homem era diplomata! O guarda sai apressado e vai mostrar os documentos para o delegado:

– Doutor, a gente se ferrou nessa. Demos uma prensa no homem e ele é um sujeito importante, do alto escalão.

– Santa Gertrudes!!! – grita o delegado – E agora? O que a gente vai fazer?

E o guarda, saindo de fininho:

– Acho melhor a gente fazer o que ele mandou. Eu vou tomar banho.

ARTRITE PECAMINOSA

Num ônibus, um padre senta ao lado de um sujeito completamente bêbado, que tenta com muita dificuldade ler o jornal.

Com voz pastosa, o bêbado pergunta:

– Padre, o senhor sabe o que é artrite?

Irritado, o pároco responde:

– É uma doença provocada pela vida pecaminosa e desregrada: mulheres, farras, excesso de consumo de álcool e outras coisas.

O bêbado calou-se e continuou com os olhos fixos no jornal.

Alguns minutos depois, achando que tinha sido muito duro, o padre tenta amenizar:

– Há quanto tempo o senhor está com artrite?

– Eu? Eu não tenho isso não! Segundo esse jornal aqui, quem tem é o Papa!

SANTA PINGA

Um bêbado entra na igreja e vê o pastor no altar falando para todos os fiéis que estavam em pé.

– O álcool é a desgraça do homem. Aqueles que querem ficar livres dele, sentem-se.

Todos os fieis sentaram. Então, o bêbado que estava encostado na porta grita para o pastor: – Só nós dois mesmo, né pastor?

FASES DA MORTE

Um grupo de estudantes vai visitar um museu em Lisboa, e o guia muito atencioso, vai mostrando e explicando tudo para os jovens:

- Aquele ali é o esqueleto do grande poeta de nossa pátria, Luís de Camões.

- E aquele menorzinho ali ao lado dele?

- Baim... aquele é o de Camões quando criança.



Revista O Mecânico

Indispensável também na rede social

Curta nossa página:

www.facebook.com/omecanico

ASLLAN
Aplicações Especiais

Aqui você encontra todos os tipos de velas para carros NACIONAIS e IMPORTADOS.

Linha completa para todos os veículos, máquinas, aeromodelos, motos e linha náutica.



A MELHOR PERFORMANCE PARA SEU AUTOMÓVEL!



Faça revisões em seu veículo regularmente.

NGK NTK

DISTRIBUÍMOS TAMBÉM SONDA LAMBDA



www.asllan.com.br | (19) 3601.2647

Hengst®
FILTER

Faça revisões em seu veículo regularmente.

Agradecemos à Mercedes-Benz pelo reconhecimento da grande parceria atráves do prêmio recebido

Qualidade é um dos Princípios da Hengst, comprometimento total com você, Cliente

Contem conosco!!!



Excelência Operacional em Qualidade 2014

