

Scanner 3 Raven

MODERNO, PRÁTICO E ACESSÍVEL

• AUTOMÓVEIS • UTILITARIOS • CAMINHÕES E ÔNIBUS

A Raven separou a venda do equipamento da venda da licença de uso dos sistemas

3

Seção Técnica

Procedimento do sincronismo dos motores Ford 1.0 12V 3 cilindros TiVCT e EcoBoost dos veículos: Ka / Ka+ (Sedan) (14-16) e New Fiesta (16)



8



Autop 2016

Raven e King Tony apresentam seus equipamentos e serviços em oficina modelo

6

Tome Nota

7

Raven NEWS

INFORMATIVO SOBRE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

ESTAMOS DE VOLTA, REVIGORADOS E PRONTOS

VOLTAMOS!!! Depois de uma breve interrupção em nossa circulação, o Raven News voltou inteiramente repaginado, tanto visual como editorialmente, acompanhando a evolução do mercado de reparação automotiva.

Bem, apesar do momento de instabilidades política e econômica que passa o País, a Raven evidencia a sua aposta nos produtos e serviços que disponibiliza ao mercado e o melhor: tem ciência do seu papel no aprimoramento do profissional da reparação.

O que continua fiel desde o seu surgimento, há 18 anos, é o compromisso de levar até você, reparador, os melhores equipamentos de diagnose, as melhores ferramentas e novidades sobre o setor.

E, por falar em equipamento, nesta edição vamos apresentar o Novo Scanner 3 Raven. Moderno, prático e acessível, ele é apropriado para diagnósticos e ajustes eletrônicos tanto em automóveis quanto em utilitários e veículos pesados.

Outro assunto também de destaque deste informativo é o procedimento para verificação e ajuste do sincronismo de Motores Ford 1.0 12V (3cil.) TIVCT e EcoBoost aplicado nos veículos Ford Ka / Ka+ (Sedan) (14-16) e New Fiesta (16).

Como parte do pacote de novidades que trazemos, apresentamos a seção Tome Nota, onde a cada edição você ficará sabendo por meio de registros breves mais novidades em equipamentos e serviços da Raven.

Neste número, apresentando o espaço, uma reportagem com Silvio Ratão, sócio-administrador da Raven, que falou sobre a participação da empresa na Autop 2016, feira que aconteceu no mês de agosto na cidade de Fortaleza-CE.

Sinceramente, esperamos que goste e que também interaja conosco com sugestões e dicas, e por que não críticas, já que o nosso intuito é fazer com que cada vez mais o Raven News seja um aliado no seu dia a dia.

Até a próxima!

O Editor

GRUPO RAVEN



ÍNDICE

- *Equipamento* pág 3
- *Tome Nota* pág 6
- *Seção Técnica* pág 8

Expediente

Raven News - Nº 35
Out/Nov/Dez de 2016
Marketing Raven
Rua Campante, 858 – Vila Carioca
04224-010 - São Paulo - SP - (11) 2915.5000

Raven News é uma publicação trimestral da Raven Ferramentas Especiais, produzida pela Premiatta Editora Ltda., com distribuição nacional dirigida aos profissionais da reparação automotiva.

Editor-chefe
Silvio Rocha
(silvio.rocha@premiatta.net)
Projeto Gráfico e Diagramação
Fabio Ladeira
(fabio.ladeira@premiatta.net)

Jornalista Responsável
Silvio Rocha – MTB: 30.375

Tiragem:
30 mil exemplares

Raven
Ferramentas Especiais
ravenferramentas.com.br | ravenscanner.com.br
ravenelevadores.com.br | ravediesel.com.br

Scanner 3 Raven em detalhes

Texto: Marketing Raven / Colaborou: Sílvia Rocha

CONHEÇA O EQUIPAMENTO QUE COMBINA ALTA TECNOLOGIA COM BAIXO INVESTIMENTO INICIAL

Para diagnósticos e ajustes eletrônicos em automóveis, utilitários e veículos pesados, a Raven apresenta o Scanner 3, um equipamento completamente novo, moderno, prático e acessível, e que substitui os Scanners II (108620) e II Plus (108610).

O Scanner 3 possui comunicação sem fio. O pequeno módulo eletrônico do Scanner, quando conectado ao veículo, se comunica com o mesmo e transmite as informações, em tempo real, via Bluetooth, para um tablet (que tem tela de 7" e é protegido por uma capa de borracha exclusiva), o que confere liberdade de movimentos.

Outra evidência de modernidade e praticidade está no aplicativo do Scanner 3, que é fácil de operar, possui várias funções e um visual agradável. Você pode baixar este aplicativo (no site ravenscanner3.com.br) e instalá-lo em seu celular / tablet Android (4.0 ou superior) ou notebook / PC Windows (XP SP3, 7, 8, 8.1 ou 10) equipado com Bluetooth. Com

isso, tem a opção de adquirir o Scanner 3 com o tablet (cód. 108800) ou sem o tablet (108801).

Além das leituras de componentes e códigos de falha, o Scanner 3 efetua ajustes (incluindo A/F em automóveis Flex), programações, "resets" de luzes e indicações, etc*, inclusive explicando a execução dos mesmos quando necessário.

Além disso, o aplicativo do Scanner 3 ainda possui diagramas elétricos de alimentação das centrais e do conector de diagnóstico dos veículos. Portanto, o Scanner 3 não é um aparelho básico / genérico, e sim um equipamento indispensável na sua oficina. O Scanner 3 atende a veículos nacionais e importados, inclusive vários 2014/15/16. A Raven mantém uma equipe de engenharia que desenvolve e insere novos sistemas no Scanner 3 regularmente (priorizando os veículos mais novos, que são os que geram mais serviços por necessitarem mais de scanners), para que o mesmo seja cada vez mais completo e atualizado.

Composição do Scanner 3 (108800/108801)

Cabo OBD inteligente*



* Elimina a necessidade de vários cabos OBD com fiações internas diferentes.



+ Acesso grátis à enciclopédia Doutor-IE (automóveis) por 6 meses

Informações sobre o equipamento

Ao invés de blocos de sistemas, o aplicativo do Scanner 3 possui apenas três licenças: Ciclo Otto e Diesel Leve e Diesel Pesado. Você pode habilitar uma ou duas ou as três licenças, de acordo com sua necessidade.

Atenção: para o uso em utilitários a diesel é necessário o Kit Diesel Leve (108815), vendido separadamente. E para o uso em veículos pesados, é necessário o Kit Diesel Pesado (108810), vendido separadamente.

Ainda: o Scanner 3 é acessível, graças a um inovador método de venda: a Raven separou a venda do equipamento da venda da licença de uso dos sistemas: o equipamento é vendido pelos distribuidores da marca de todo o Brasil (dentro das condições de pagamento que cada um oferece) e, para habilitar as licenças, uma pequena mensalidade é paga diretamente à Raven, através de um boleto enviado para o seu email (valores ao lado).

Em troca dessa mensalidade, você poderá acessar todos os sistemas de eletrônica embarcada já disponíveis na(s) licença(s) habilitada(s) e os sistemas que forem adicionados nas atualizações regulares.

Com isso, você tem um Scanner com todos os sistemas disponibilizados pela Raven e não precisa mais se preocupar.

Caso preferir, poderá pagar a habilitação das licenças a cada 6 meses, com desconto de 6%, ou uma vez ao ano, economizando 12% (Nesses casos, também pode pagar com cartão de crédito).

Vale salientar que os proprietários dos Scanners II e II Plus têm direito a desconto nas mensalidades (valores abaixo).

E tem mais: caso for passar um tempo sem usar o Scanner ou estiver insatisfeito, poderá interromper o pagamento das licenças pelo tempo que julgar necessário, sem acumular nenhuma dívida com a Raven. O melhor é que para reabilitar a(s) licença(s) automaticamente, basta pagar uma mensalidade (pelo último boleto recebido ou solicitando um à empresa).

Além disso, na aquisição do Scanner 3, a Raven lhe dá de presente 6 meses de acesso grátis à enciclopédia online Doutor-IE, com centenas de informações técnicas sobre eletrônica embarcada e mecânica de veículos. A renovação é opcional.

Para mais informações, imagens e detalhes do Scanner 3, baixe no site ravenferramentas.com.br o novo folder.

E, antes de adquirir o Scanner 3, lembre-se de consultar a lista de veículos e sistemas atendidos no ravenscanner3.com.br.

Aproveite e consulte as funções (ajustes, programações, etc.) que o Scanner 3 efetua em cada sistema.

INVESTIMENTO SCANNER 3

EQUIPAMENTO

SCANNER 3 COM TABLET (108800)	SCANNER 3 SEM TABLET (108801)	KIT DIESEL LEVE P/ UTILITÁRIOS (108815)	KIT DIESEL P/ CAMINHÕES, ÔNIBUS E UTIL. (108810)
R\$ 3.994,92*	R\$ 3.346,92*	R\$ 1.824,12*	R\$ 4.700,00*

OPÇÕES DE LICENÇAS

Plano mensal para habilitação das licenças	Novo Cliente	Proprietário Scanner II	Proprietário Scanner II Plus
Mensalidade para habilitar 1 licença	R\$ 135,00	R\$ 109,00**	R\$ 99,00**
Mensalidade para habilitar 2 licenças (2ª licença com 50% de desconto para novos clientes)	R\$ 202,50	R\$ 176,50**	R\$ 166,50**
Mensalidade para habilitar 3 licenças (2ª e 3ª licença com 50% de desconto para novos clientes)	R\$ 270,00	R\$ 244,00**	R\$ 234,00**
Planos semestral (desconto de 6%) e anual (desconto de 12%) para habilitação das licenças	Novo Cliente	Proprietário Scanner II	Proprietário Scanner II Plus
Valor semestral para hab. 1 licença (6% de desconto)	R\$ 761,40	R\$ 614,76**	R\$ 558,36**
Valor anual para hab. 1 licença (12% de desconto)	R\$ 1.425,60	R\$ 1.151,04**	R\$ 1.045,44**
Valor semestral para hab. 2 licenças (6% de desconto)	R\$ 1.142,10	R\$ 995,46**	R\$ 939,06**
Valor anual para hab. 2 licenças (12% de desconto)	R\$ 2.138,40	R\$ 1.863,84**	R\$ 1.758,24**
Valor semestral para hab. 3 licenças (6% de desconto)	R\$ 1.522,80	R\$ 1.376,16**	R\$ 1.319,76**
Valor anual para hab. 3 licenças (12% de desconto)	R\$ 2.851,20	R\$ 2.576,64**	R\$ 2.471,04**

Composição do Kit Diesel Leve (108815)

Vendido separadamente. Necessário somente se você trabalha com utilitários a diesel.



Cartão para habilitação da licença Diesel Leve

+ Acesso grátis à enciclopédia Doutor-IE (utilitários) por 6 meses

Composição do Kit Diesel Pesado (108810)

Vendido separadamente. Necessário somente se você trabalha com veículos pesados (caminhões e ônibus).



Cartão para habilitação da licença Diesel Pesado

Maleta grande de alumínio com nichos para os cabos e demais componentes do Scanner 3

+ Acesso grátis à enciclopédia Doutor-IE (caminhões e ônibus) por 6 meses

Comparação

Um Scanner de outro fabricante custa em média R\$ 10.000,00. Com esse mesmo valor, você pode adquirir um Scanner 3 com tablet (R\$ 3.994,92*) e com a diferença (R\$ 6.005,08*) pagar a mensalidade de licença Ciclo Otto (R\$ 135,00) por 44 meses (quase 4 anos). E se você optar por um Scanner sem tablet (R\$ 3.346,92*), seu dinheiro rende ainda mais. Compare!

* Preços sugeridos para o Estado de São Paulo, na condição de pagamento à vista. ** Valor já com o desconto aplicado, válido por 24 meses. Após esse período, o valor passa a ser o mesmo dos novos clientes.

Autop 2016

Pela segunda edição consecutiva e de forma exclusiva, Raven e King Tony apresentam suas ferramentas e equipamentos na oficina modelo

Realizada entre os dias 10 e 13 de agosto no Centro de Eventos do Ceará, a 15ª Autop alcançou mais uma vez resultados surpreendentes, com 167 marcas presentes, cerca de 30 mil visitantes e um volume aproximado de R\$80 milhões em negócios concretizados e prospectados. Para Silvio Ratão, sócio-administrador da Raven, o evento superou as expectativas da empresa. “Também aproveitamos a feira para visitar clientes e distribuidores dos nossos produtos, bem como conhecer o reparador local que faz parte da cadeia, tendo em vista ampliar a nossa participação na região”, diz.

Sobre a exclusividade na oficina modelo pela segunda edição seguida, Ratão comemora: “Essa participação é muito importante para a Raven e King Tony porque a oficina modelo é o nosso negócio, estamos diariamente em contato com o reparador”. Com relação ao primeiro semestre deste ano, ele conta que foi bem crítico, mas a empresa não ficou parada. “Aproveitamos para focar no desenvolvimento de novos produtos justamente para superar essa dificuldade mercadológica, porque sabemos que com lançamentos acabamos alavancando as nossas vendas”.



Conjunto de extratores de volantes de direção

Indicado para a extração de volantes de direção de automóveis e utilitários, o conjunto 105500 surgiu da combinação de componentes dos extratores 125001, 125141, 135173 e 135174 com mais de 20 novas peças. Na prática maleta plástica do conjunto 105500 encontram-se organizadas um total de 41 peças, que podem ser combinadas em inúmeras configurações. O 105500 é composto por:

- 05 travessas de formatos variados;
- 01 fuso;
- 02 garras;
- 20 parafusos: 03 parafusos com rosca parcial de 3/8"x16fpp; 03 parafusos com rosca parcial de 3/8"x24fpp; 03 parafusos com rosca parcial de 5/16"x18fpp; 03 parafusos com rosca parcial de 5/16"x24fpp; 02 parafusos com rosca M10x1,5x45; 04 parafusos com rosca parcial de M8x1,25 e 02 parafusos com rosca parcial de M6x1.
- 01 bucha e 12 arruelas.

Obs.: Algumas garras e parafusos são comuns a mais de um extrator. Não é possível, portanto, montar simultaneamente os 4 extratores ao lado.

105500 3,90 kg



Exemplos de combinações de peças do 105500



Filtro de diesel da Ducato 2.3 16V F1A

141391 0,90 kg



Para acessar o filtro de combustível dos utilitários Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer equipados com o motor FPT 2.3 16V F1A (2010 em diante), é necessário remover uma porca plástica muito similar às encontradas em tanques de combustível de automóveis modernos. Além disso, a carcaça do filtro fica “escondida” no cofre do motor, o que dificulta a troca do filtro. Para facilitar bem este trabalho, a Raven desenvolveu a chave 141391, com Ø 110 mm e encaixe de 1/2". A 141391 permite, inclusive, a aplicação do torque de aperto especificado para essa porca, que é de 30 Nm.

Conjunto de Ferramentas para Sincronismo de Motores Ford 3 e 4 Cil.

ATENDE OS MOTORES FORD:

1.0 12V (3 cil.) TiVCT	Zetec 1.4/1.8/2.0 16V
1.0 12V (3 cil.) EcoBoost	Duratec 2.0/2.3/2.5 16V
Sigma 1.5/1.6 16V (sem variadores de fase)	Sigma 1.6 16V TiVCT (com variadores de fase)



121501

Características e vantagens:

- Contém os conjuntos/ ferramentas de sincronismo 121124, 121125 e 121126
- E contém a 101013, ferramenta reforçada para travar a árvore de manivelas
- Custa menos do que adquirir cada produto separadamente
- Total de 9 peças em uma maleta plástica resistente, prática e exclusiva

Veículos atendidos pelo 121501:

- Ka e Ka+ (Sedan) (14-16) – todas as versões 1.0 12V (3 cil.) TiVCT (14-16) e 1.5 16V (14-16)
- New Fiesta e New Fiesta Sedan (11-16) – todas as versões 1.0 12V (3 cil.) EcoBoost (16) 1.5 16V (14-16)
- (14-15) 1.6 16V s/ variador (11-13) e 1.6 16V c/ variador (15-16)
- EcoSport (03-16) – todas as versões (16V) 1.6 16V s/ variador (12-15) 1.6 16V c/ variador (15-16), 2.0 16V Duratec e 2.0 16V Zetec
- Focus e Focus Sedan (01-15) – todas as versões (16V) 1.6 16V s/ variador (09-13), 1.6 16V c/ variador (13-16), 2.0 16V Duratec e 1.8/ 2.0 16V Zetec
- Ranger 2.3/2.5 16V Duratec
- Fusion 2.3/2.5 16V Duratec
- Escort e Escort SW 1.8 16V Zetec
- Mondeo e Mondeo SW 2.0 16V Duratec e 1.8/2.0 16V Zetec
- Fiesta e Courier 1.4 16V Zetec

Prêmio Sindirepa-SP



Na 7ª edição do Prêmio Sindirepa-SP - Melhores do Ano, realizada no dia 3 de outubro, em São Paulo, as empresas Raven e King Tony foram contempladas no segmento ferramenta nas categorias prata e bronze, respectivamente. Na ocasião, Silvio Ratão recebeu a premiação em nome da Raven e Bruno Ratão, em nome da King Tony.

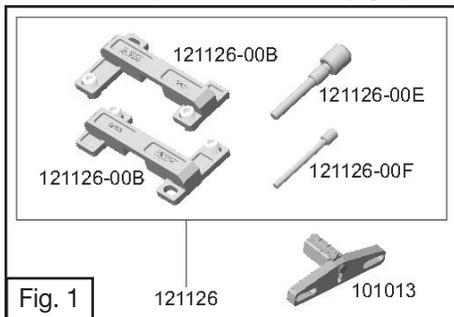
Silvio (à esquerda) e Bruno Ratão com os respectivos prêmios no evento que movimentou o setor no início de outubro

Procedimento para verificação e ajuste do sincronismo - Motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT e EcoBoost

**APLICAÇÃO VEÍCULOS FORD:
KA / KA+ (SEDAN) (14-16) E (NEW
FIESTA) (16).**

O fabricante recomenda a substituição da correia dentada dos motores 1.0 12V (3cil.) TiVCT a cada 240.000 km.

Ferramentas especiais necessárias (Fig. 1):



121126-00B (2 unidades): Posiciona em sincronismo as árvores de comando de válvulas.

121126-00E: Posiciona em sincronismo a árvore de manivelas.

121126-00F: Mantém a polia da árvore de manivelas em sua posição correta de montagem e trava o tensionador da correia dentada.

101013: Trava a árvore de manivelas (para a remoção/instalação da polia). Ferramenta reforçada.

Introdução

Os avançados motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT possuem diversas particularidades. No sistema de distribuição, a maior novidade é a correia dentada especial, que trabalha permanentemente lubrificada com óleo do motor, e fica localizada dentro do motor. Essas soluções aumentam a vida útil e a eficiência da correia, ao mesmo tempo reduzindo o ruído, e fazem com que a durabilidade prevista dessa correia seja de 240.000 km (ou 10 anos). Uma segunda correia dentada, pequena, utiliza a rotação da árvore de manivelas para acionar a bomba de óleo, e trabalha mergulhada em óleo do cárter. Os 1.0 12V TiVCT possuem variador de fase nas duas árvores de comando. As polias dos comandos também possuem lado certo de montagem, e marcas de referência em alguns de seus dentes, que não são usadas no sincronismo. Curiosamente, o parafuso de fixação dessas polias possui uma válvula hidráulica incorporada que atua nos

variadores. Tanto as polias dos comandos quanto a engrenagem da árvore de manivelas não são chavetadas, assim como em outros motores Ford.

Além disso, nesses motores a polia da árvore de manivelas e o volante do motor são propositalmente desbalanceados. Essa configuração tem a função de solucionar o problema de vibração comum nos motores com três cilindros. Por conta disso, a polia da árvore de manivelas possui um contrapeso e posição correta de montagem, que deve ser respeitada.

Uma tampa metálica cobre toda a frente do bloco e do cabeçote. Essa tampa, que é fixada por 20 parafusos ao bloco, cabeçote e cárter, também tem a função de suporte do coxim do motor e serve de suporte para diversas peças, como a bomba d'água, o sensor de rotação e os solenoides dos variadores dos comandos, entre outras. Tanto esta tampa quanto a tampa de válvulas utilizam mais de um modelo de parafuso, o que exige maior atenção na remoção e na reinstalação.

Procedimento

Aviso: Em caso de desmontagem do motor, consulte as informações do fabricante com relação à remontagem dos variadores.

Remoção da correia

- 1 - Remova o protetor de cárter (se equipado).
- 2 - Desconecte o cabo negativo da bateria.
- 3 - Remova o reservatório de expansão, liberando o acesso ao coxim do motor.
- 4 - Remova o motor do veículo e instale-o em um suporte Raven 101201/202/203. A remoção do motor é necessária pois o pouquíssimo espaço disponível no cofre do motor praticamente impede a execução do procedimento.

Aviso: não é possível utilizar o suporte 101515 nos veículos Ka 2014>, devido ao formato acentuadamente curvado dos paralamas dos mesmos e à falta de espaço para instalação do equipamento.

- 5 - Em um papel, desenhe a posição de instalação da correia poly-v.
- 6 - Marque o sentido de rotação da correia poly-v, caso a mesma esteja em condições de ser reaproveitada. Em seguida, alivie a tensão da mesma e remova-a.

- 7 - Remova os três parafusos da polia da bomba d'água, e em seguida a polia.
- 8 - Remova ou desconecte os componentes que impeçam a remoção da tampa de válvulas

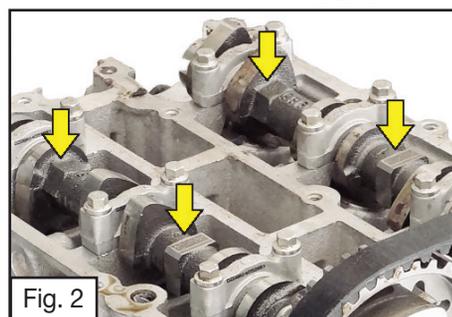
(bobinas, sensores etc.).

9 - Remova as velas de ignição. Imagens meramente ilustrativas. A Raven se reserva o direito de fazer modificações sem prévio aviso.

10 - Remova os parafusos da tampa de válvulas (marcando a posição dos parafusos diferentes), e em seguida a tampa.

Aviso: Descarte a junta da tampa de válvulas.

11 - Note que nas árvores de comando, entre os cames do primeiro e segundo cilindros, há um encaixe para as ferramentas de sincronismo (Fig. 2), com três faces planas (retificadas). Note também que na parte traseira dos comandos há um sextavado (Fig. 2).

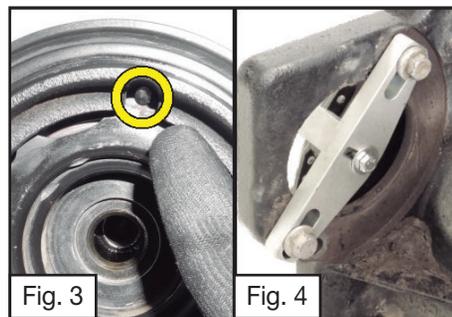


12 - Gire o motor (através do parafuso da polia da árvore de manivelas), em sentido horário, até que as faces planas (com gravações) nas árvores de comando estejam viradas para cima e quase alinhadas (Fig. 2).

Aviso: Jamais gire esses motores em sentido anti-horário.

13 - Note que na polia da árvore de manivelas há um orifício de aprox. 5 mm. Esse orifício deve se alinhar a outro orifício, na tampa dianteira do motor, quando o pistão do primeiro cilindro estiver em PMS (Fig. 3).

14 - Instale a ferramenta 101013 no lugar do motor de partida (Fig. 4).



Aviso: o parafuso da polia da árvore de manivelas dos motores 1.0 TiVCT possui um torque de aperto bastante elevado, o que exige que a árvore de manivelas seja travada com uma ferramenta reforçada (101013). Portanto,

Procedimento para verificação e ajuste do sincronismo - Motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT e EcoBoost

jamais utilize a ferramenta 101008 nos motores 1.0 TiVCT.

15 - Remova o parafuso da polia da árvore de manivelas, juntamente com a polia.

Avisos:

- Devido ao torque de aperto bastante elevado, é necessário um esforço considerável para desapertar o parafuso da polia da árvore de manivelas desses motores.

Por conta disso, pode parecer que esse parafuso tem rosca esquerda, mas a rosca dele é direita.

- Jamais remova ou instale o parafuso da polia da árvore de manivelas desses motores sem antes travar a árvore com a ferramenta 101013, pois isso causaria perda do sincronismo da árvore de manivelas e danos às ferramentas de sincronismo e ao motor.

- Descarte o parafuso da polia da árvore de manivelas.

16 - Remova a ferramenta 101013.

17 - Remova os parafusos da tampa metálica dianteira do motor, e em seguida a tampa.

Avisos:

- Note que os parafusos da tampa dianteira possuem diferentes roscas e comprimentos.

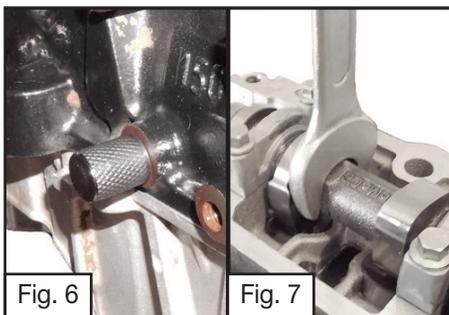
- Não é necessário remover as peças aparafusadas à tampa (bomba d'água, alça de içamento do motor, solenoides das válvulas dos variadores e sensor de rotação).

18 - Note que as polias das árvores de comando possuem marcas de referência (pontos) em alguns de seus dentes, tanto na frente (Fig. 5a) quanto na traseira (Fig. 5b) das mesmas. Essas marcas não são utilizadas no procedimento de sincronismo. Note também que as polias possuem as letras I e E gravadas (Fig. 5a), que indicam em qual comando devem ser montadas:

(I = intake = admissão e E = exhaust = escape).



19 - Remova o bujão localizado na lateral esquerda do bloco (olhando-se o motor de frente), próximo à polia da árvore de manivelas, e instale no lugar deste o pino 121126-00E



(Fig. 6).

20 - Gire o motor lentamente, em sentido horário, até sentir que a árvore de manivelas encostou no pino 121126-00E. Neste momento, o pistão do primeiro cilindro estará em PMS e as faces planas nas árvores de comando estarão viradas para cima e alinhadas (se não estiverem defasados).

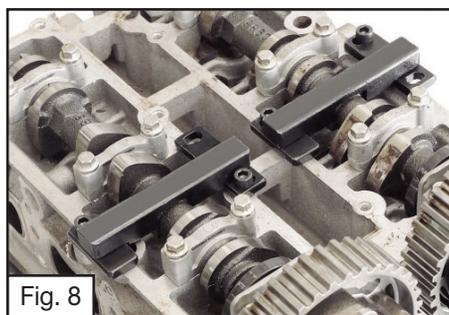
Aviso: nesses motores, a árvore de manivelas não fica imobilizada pelo pino, mas apenas encostada neste. Portanto, não gire a árvore de manivelas em sentido anti-horário, sob risco de perder a referência.

21 - Instale novamente a ferramenta 101013 (Fig. 4).

22 - Encaixe as ferramentas 121126-00B nas faces planas das duas árvores de comando. Utilizando uma chave fixa no sextavado das árvores (Fig. 7), movimente-as levemente até que as ferramentas 121126-00B estejam perfeitamente assentadas nos comandos e no cabeçote. Em seguida fixe as ferramentas ao cabeçote utilizando os quatro parafusos fornecidos (Fig. 8).

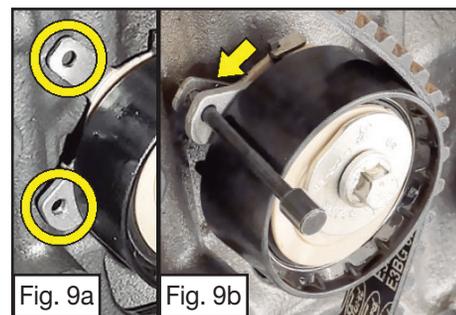
Neste momento, as árvores de comando estarão em sincronismo.

23 - Gire o tensionador da correia dentada em



sentido horário, até que os dois orifícios do mesmo (Fig. 9a) fiquem alinhados. Em seguida insira o pino 121126-00F nos orifícios (Fig. 9b), travando o tensionador.

Aviso: A mola do tensionador está sob carga e pode causar acidentes. Por esse motivo, sempre tenha atenção redobrada ao manusear o tensionador.



24 - Remova a correia dentada.

25 - Remova a engrenagem da árvore de manivelas.

Aviso: não é necessário remover a engrenagem da bomba de óleo.

26 - Lubrifique a extremidade dianteira da árvore de manivelas com óleo de motor 5W20 sintético e em seguida reinstale a engrenagem da árvore.

Instalação da correia

27 - Instale a correia dentada (Fig. 10), em sentido anti-horário, começando pela polia da árvore de manivelas.

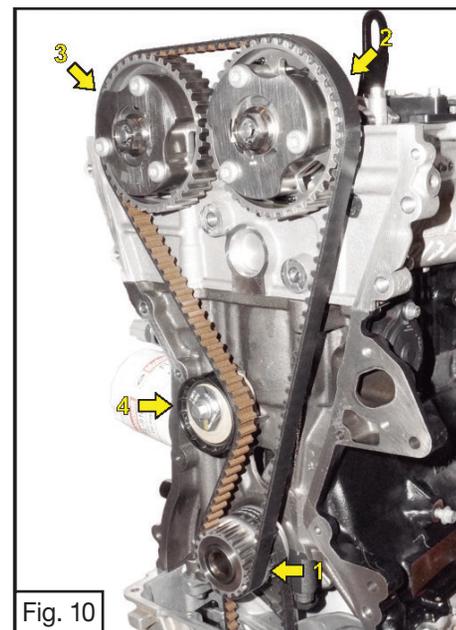
28 - Remova o pino 121126-00F do tensionador, destravando-o e tensionando automaticamente a correia.

Aviso: A mola do tensionador está sob carga e pode causar acidentes. Por esse motivo, sempre tenha atenção redobrada ao manusear o tensionador.

29 - Reinstale provisoriamente a polia da árvore de manivelas, e aplique em seu parafuso o torque de 25 Nm.

30 - Remova as ferramentas de sincronismo e a 101013.

31 - Gire o motor aproximadamente duas voltas, e em seguida reinstale o pino 121126-00E (Fig. 6).



Procedimento para verificação e ajuste do sincronismo - Motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT e EcoBoost

Aviso: Jamais gire esses motores em sentido anti-horário. Fig.9a Fig.9b.

32 - Gire o motor lentamente, até sentir que a árvore de manivelas encostou no pino 121126-00E. Em seguida tente instalar novamente as ferramentas 121126-00B. Caso as ferramentas não se assentem perfeitamente nos comandos e no cabeçote (Fig. 8), repita o procedimento para sincronismo.

33 - Instale a 101013 e remova o pino 121126-00E.

34 - Remova a polia da árvore de manivelas

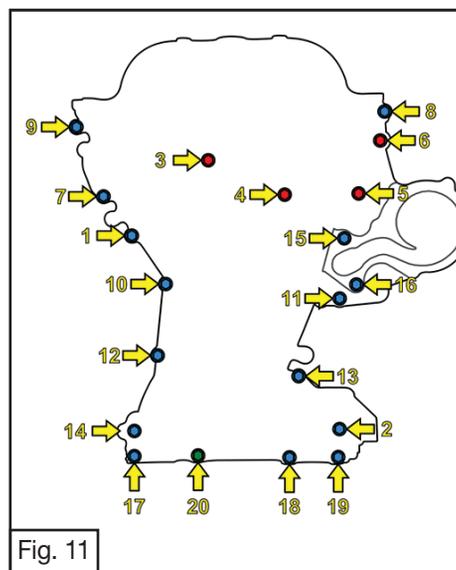


Fig. 11

juntamente com seu parafuso.

35 - Utilizando uma espátula plástica, remova todo o selante antigo da tampa dianteira do motor e das superfícies do bloco, cabeçote e cárter que tem contato com essa tampa.

Aviso: Atente-se para não deixar cair selante dentro do cárter.

36 - Aplique uma camada de vedante de silicone de 4 mm (de largura) nas laterais da tampa dianteira e em volta dos orifícios dos parafusos 3 e 4 (Fig. 11), e logo em seguida vá para o próximo passo.

Aviso: nos pontos onde se juntam a tampa de válvulas e o cabeçote, o cabeçote e o bloco, e o bloco e o cárter, a largura da camada deve ser de 6 mm.

37 - Aplique uma camada de vedante de silicone de 4 mm (de largura) nas superfícies do bloco e do cárter que tem contato com a tampa. Em seguida reinstale a tampa dianteira, com novos parafusos (atentando-se à correta posição dos mesmos, indicada na Fig. 11), e aperte-os manualmente.

Aviso: a tampa dianteira deve ser instalada entre 5 e 8 minutos (no máximo 10) após receber a camada de vedante.

38 - Torqueie os parafusos da tampa metálica, na seqüência apresentada abaixo:

1º passo: aplique 5 Nm nos parafusos 1 e 2, 10 Nm nos parafusos 3 a 6 e 5 Nm nos parafusos 7 a 20.

2º passo: aplique 40 Nm nos parafusos 3 a 6.

3º passo: aplique 13 Nm nos parafusos 1 e 2, 70 Nm nos parafusos 3 a 6 e 13 Nm nos parafusos 7 a 20.

4º passo: aplique 10° nos parafusos 1 e 2, 90° nos parafusos 3 a 6 e 10° Nm nos parafusos 7 a 20.

39 - Instale um novo retentor dianteiro da árvore de manivelas.

40 - Reinstale o sensor de rotação, caso o tenha removido, e aperte seu parafuso manualmente. Em seguida aplique o torque de 10 Nm neste parafuso.

41 - Reinstale a polia da árvore de manivelas e aperte seu novo parafuso manualmente. Em seguida alinhe os orifícios de 5 mm da polia e da tampa do motor (aprox. posição "1 hora", Fig. 3) e insira nestes orifícios o pino 121126-00F.

42 - Aplique os seguintes torques no parafuso da polia da árvore de manivelas: 1º torque 25 Nm, 2º torque 70 Nm.

Aviso: Jamais instale ou remova o parafuso da polia da árvore de manivelas sem antes travar a árvore com a ferramenta 101013, pois isso causaria perda do sincronismo da árvore de manivelas e danos às ferramentas de sincronismo e ao motor.

43 - Remova o pino 121126-00F.

44 - Aplique os seguintes torques no parafuso da polia da árvore de manivelas: 1º torque 300 Nm (recomendamos a utilização de um torquímetro Raven 100500), 2º torque 30°, 3º torque 30°, 4º torque 30°.

45 - Tente encaixar novamente o pino 121126-00F nos orifícios da polia e da tampa. Caso o 121126-00F não se encaixe, repita o procedimento, substituindo o parafuso.

Aviso: Caso o 121126-00F não se encaixe, não haverá o desbalanceamento entre a polia e o volante do motor especificado para esses motores, o que ocasionará vibrações constantes no motor, além de leituras incorretas do sensor de rotação.

46 - Remova a ferramenta 101013.

47 - Gire o motor, aproximadamente duas voltas, e em seguida reinstale o pino 121126-00E (Fig. 6).

Aviso: Jamais gire esses motores em sentido anti-horário.

48 - Gire o motor lentamente, em sentido horário, até sentir que a árvore de manivelas

encostou no pino 121126-00E. Em seguida tente instalar novamente o pino 121126-00F. Caso não consiga instalar o pino, trave a árvore com a 101013 e então remova e reinstale a polia conforme descrito anteriormente.

49 - Remova os pinos 121126-00F e 121126-00E.

50 - Reinstale o bujão do bloco e aperte-o manualmente. Em seguida, aplique no mesmo o torque de 20 Nm.

51 - Reinstale o tensionador da correia poly-v, caso o tenha removido.

52 - Reinstale a polia da bomba d'água.

53 - Instale a correia poly-v, e tensione-a.

Aviso: Após a instalação, verifique se a correia poly-v está corretamente assentada em todas as polias.

54 - Caso tenha desmontado os solenoides dos variadores dos comandos, lubrifique a superfície de contato dos mesmos com a tampa dianteira utilizando óleo de motor 5W20, reinstale-os e

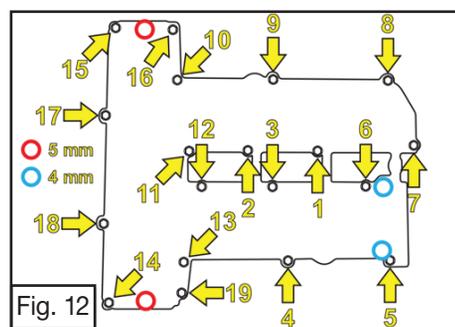


Fig. 12

aplique o torque de 10 Nm nos mesmos.

55 - Aplique uma camada de vedante de silicone de 4 ou 5 mm (de largura) em determinados pontos do cabeçote e da tampa dianteira, conforme Fig. 12.

56 - Reinstale a tampa de válvulas, utilizando uma junta nova.

57 - Atentando-se à correta posição dos parafusos diferentes, aperte manualmente os parafusos da tampa de válvulas. Em seguida aplique nesses o torque de 10 Nm, na seqüência indicada na (Fig. 12).

58 - Reinstale o motor no veículo.

59 - Reinstale o coxim do motor, de acordo com as orientações do fabricante.

60 - Reinstale os demais componentes relacionados à tampa de válvulas (velas, bobinas, mangueiras de respiro, chicotes, etc).

61 - Reinstale o reservatório de expansão.

62 - Reinstale os demais componentes removidos/ desconectados, na ordem inversa à da desmontagem.

63 - Abasteça e sangre o sistema de arrefecimento, de acordo com as orientações do fabricante.

Linha Scangrip Colour Match.

Iluminação especial para verificação e acerto de cores em trabalhos de pintura e polimento.

As lanternas Sunmatch e Matchpen fazem parte da linha Scangrip Colour Match, desenvolvida especialmente para oficinas de pintura, produzem luz com altíssimo índice de reprodução de cor, muito semelhante à luz solar.

O acerto de cores, bem como a inspeção pós pintura e polimento, tornam-se mais fáceis, reduzindo-se a necessidade de retrabalhos.

As lâmpadas de LED que equipam estas lanternas produzem luz intensa, consomem pouca energia e duram mais que as lâmpadas comuns.

Além disto, a Sunmatch e a Matchpen estão bem preparadas para o uso diário nas oficinas.



Scangrip Sunmatch



Scangrip Matchpen

Elas são construídas em material resistente a impactos, apresentando ainda alta vedação no contato com água e poeira.

E, caso tinta ou solvente se acumule sobre as lentes de vidro, é fácil retirá-las para limpeza ou mesmo substituição.



**FIDELIZAR
para ganhar**

pág. 6

**CUIDADOS
com o torquímetro**

pág. 7

**QUALIDADE
desde a Produção**

pág. 8

KING TONY

M A G A Z I N E

EDIÇÃO 01 • OUT/NOV/DEZ 2016



SOLUÇÃO PARA organização e transporte

pág. 4

QUEM SOMOS NÓS?

Durabilidade, inovação e qualidade nos movem em uma busca constante por produtos de excelência. Estamos presentes em mais de 100 países e temos conquistado os brasileiros com produtos de qualidade internacional, desde 1998.

Desde o início de nossa trajetória, nos empenhamos na produção de ferramentas de alto rendimento e durabilidade. Nosso esforço tem sido recompensado por meio da satisfação de nossos consumidores e do reconhecimento na forma de premiações internacionais e nacionais, como o Prêmio Melhores do Ano do Sindicato dos Reparadores Automotivos de São Paulo, pela terceira vez consecutiva, agora em 2016.

Nossos objetivos são atender os profissionais mais exigentes com os melhores produtos, incentivar a inovação e buscar alta qualidade e durabilidade.

Somos a King Tony e estaremos sempre comprometidos em melhorar e em inovar nossos produtos para tornar o seu dia a dia mais fácil, ágil e melhor.

Ao buscar estreitar ainda nossos laços com você, apresentamos orgulhosamente a primeira edição da King Tony Magazine; uma revista trimestral que falará um pouco de nossa estimada empresa, mostrará também novidades e deixará você ainda mais próximo de nós.

Nesta primeira edição falaremos um pouco de nossos carrinhos porta-ferramentas, comentaremos também sobre nosso trabalho junto à equipe Lucar Motorsports da Fórmula Truck, de nosso processo de fabricação de soquetes e daremos ainda algumas dicas valiosas para sua oficina.

Esperamos que gostem.



www.kingtony.com.br



ÍNDICE

TONY NEWS	PÁG 3
O MUNDO USA	PÁG 4
OFICINA 100%	PÁG 6
DICAS DO TONYNHO	PÁG 7
QUALIDADE KING TONY.....	PÁG 8

EXPEDIENTE

King Tony Magazine nº 01
Out/Nov/Dez de 2016

Editor-chefe
Silvio Rocha
(silvio.rocha@premiatta.net)

Marketing King Tony Brasil.
Rua Alvaro Fragoso, 140 - V.Independência
São Paulo - SP - 04223-000
(11) 2915-1001 - mkt@kingtony.com.br

Projeto Gráfico e Diagramação
Fabio Ladeira
(fabio.ladeira@premiatta.net)

King Tony Magazine é uma
publicação trimestral da
RCIF Ltda., King Tony Brasil,

Jornalista Responsável
Silvio Rocha
MTB: 30.375

produzida pela Premiatta Editora Ltda.,
com distribuição nacional dirigida aos
profissionais da reparação automotiva.

Tiragem:
30 mil exemplares

SHOW NAS PISTAS com a King Tony

Presente na Fórmula Truck desde 2015, a King Tony é atualmente patrocinadora oficial da equipe IVECO - Lucar Motorsports. Junto com seus pilotos Beto Monteiro, nº 88, e Luiz Lopes, nº 99, a King Tony espera contribuir para o êxito da equipe neste fim de temporada.

Apesar de um ano difícil para a Lucar Motorsports, Luiz Lopes conquistou a 4ª colocação na primeira parte da etapa de Tarumã (RS), no último dia 04/09, e manteve viva a esperança da equipe por um pódio ainda este ano.

A King Tony busca dar à equipe as melhores ferramentas para seu trabalho. "As ferramentas são de ótima qualidade. Todos aqui na oficina gostam de trabalhar com elas", comentou Camilo Christofaro, chefe de oficina da equipe.

A Fórmula Truck é também um meio de se aproximar dos clientes. "Esperamos estreitar o relacionamento com nossos clientes por meio dessa oportunidade de patrocínio", comentou Suelen Garcia, do Marketing da King Tony. "Somente este ano, organizamos campanhas em cinco etapas, onde convidamos nossos clientes e usuários de nossos produtos a experimentar e curtir a Truck", completou ela.

Lucas Rinner foi um dos mecânicos premiados com um ingresso para assistir à corrida da Fórmula Truck. "Agradeço muito ter participado (...) obrigado mais uma vez a essa maravilhosa empresa que é King Tony e parabéns à equipe, aos pilotos e a todos os mecânicos".

NO MUNDO DA VELOCIDADE, EFICIÊNCIA E QUALIDADE SÃO TUDO. E OS PILOTOS E AS EQUIPES DE ALTO DESEMPENHO EXIGEM AS MELHORES FERRAMENTAS. ELES EXIGEM KING TONY.



"Esperamos estreitar o relacionamento com nossos clientes por meio dessa oportunidade de patrocínio"

Suelen Garcia, do Marketing da King Tony

Saiba mais: www.formulatruck.com.br

SOLUÇÃO PARA organização e transporte

Os carrinhos porta-ferramentas da King Tony são ideais para sua oficina

A linha de móveis da King Tony conta com mais de 30 produtos projetados para melhor organização das oficinas e para maior praticidade e conforto de seus mecânicos no armazenamento e no transporte de suas ferramentas.

Ao todo são 8 tipos de carrinhos porta-ferramentas e 4 tipos de bancadas de trabalho, além de gabinetes, baús, maletas e bancos de apoio. Entre essas diversas soluções, a mais estimada pelos mecânicos em geral são os carrinhos porta-ferramentas.

Os carrinhos porta-ferramentas da King Tony estão disponíveis nos modelos padrão de 3, de 5 e de 7 gavetas; no modelo compacto de 5 gavetas; nos modelos jumbo de 7 e de 13 gavetas; e nos modelos bandeja de 1 e de 3 gavetas.

Todos eles são fabricados com chapas únicas de aço conformado com espessura de 1,2 mm e pintura eletrostática. O projeto robusto proporciona maior resistência e maior durabilidade aos carrinhos porta-ferramentas, o que é ideal para o uso diário e constante de uma oficina.

Nos carrinhos porta-ferramentas padrão, o sistema de rodízios giratórios com rolamentos internos garante maior leveza durante a movimentação, mesmo com carga máxima. Um carrinho porta-ferramentas da King Tony pode transportar facilmente 270 Kg de carga dinâmica, devido a esse sistema.

Essa leveza é sentida também na abertura das gavetas, mesmo quando estas estão com sua capacidade máxima de carga, entre 25 Kg e 30 Kg. Isso se deve ao sistema de trilhos laterais telescópicos com esferas de aço, que distribui melhor o peso sobre o trilho e garante máxima abertura com o mínimo de esforço.

Além disso, todas as gavetas têm uma manta emborrachada para melhor acomodar peças e ferramentas, sem danificar a parte interna. Já o tampo superior dos carrinhos porta-ferramentas padrão tem uma manta emborrachada de 10 mm de espessura.

Uma das características mais interessantes dos carrinhos porta-ferramentas é o seu sistema de integração de gabinetes. Tanto os carrinhos, como os gabinetes, têm um

A KING TONY PREOCUPA-SE EM OFERECER AS MELHORES SOLUÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO E TRANSPORTE DE FERRAMENTAS, COM O OBJETIVO MAIOR DE FACILITAR E AGILIZAR O DIA A DIA DOS MECÂNICOS EM SUAS OFICINAS.

sistema de parafusos e pinos que permite conectá-los em uma estação única de trabalho. Dessa forma, é possível montar um carrinho porta-ferramentas com até dois gabinetes, expandindo sua capacidade de armazenamento.

A segurança foi também parte integral do projeto. Todos os carrinhos porta-ferramentas da King Tony têm um sistema de fechadura central com numeração de série. Assim, o chefe de oficina consegue ter maior controle sobre as ferramentas em uso nas estações de trabalho de sua empresa.

O conceito engloba também a questão da identidade visual. Como cada oficina tem suas próprias cores, os carrinhos porta-ferramentas da King Tony são oferecidos em 4 versões, nas cores vermelho, azul, cinza e laranja com preto. Não faltam, portanto, opções para deixar a oficina com uma aparência única.

Os carrinhos porta-ferramentas da King Tony podem ser equipados com uma infinidade de jogos de ferramentas, montados para as mais diversas necessidades do dia a dia da manutenção automotiva, e de acessórios, como suportes para chaves pneumáticas, tornos e porta-objetos.

**O MUNDO USA
porque você confia!**

“Já conhecia ferramentas de qualidade, mas, como estas, eu nunca tinha usado.

Já estou viciado na marca.”

Aurelio Briano – mecânico de Jandira / SP.

SOLUÇÃO COMPLETA

PARA SUA OFICINA



Puxador

em aço escovado

Fechadura

chaves com numeração de série

Gavetas

com trilhos telescópicos

Rodízios

com rolamentos e freios

Pintura

eletrostática

Composição:
87421-30 Gabinete 3 gavetas
87411-60 Baú 6 gavetas
87432-50 Carrinho 5 gavetas

PREÇO
SUGERIDO DO CONJUNTO

6 X **R\$ 517,00**

Preço sugerido válido até 30/11/2016 em nossos distribuidores, ou enquanto durarem os estoques

Preço promocional somente para as cores:

King Tony Brasil



Encontre aqui seu distribuidor:
www.kingtony.com.br

vendas@kingtony.com.br



FIDELIZAR para ganhar



Nenhum cliente está feliz por ir até a oficina mecânica. A visita está ligada normalmente a um problema, que resultará em gasto de tempo e de dinheiro.

A maioria dos clientes não está acostumada também a ser bem tratada. Muitos, inclusive, veem as sugestões de serviço e os valores de mão de obra e de peças com desconfiança.

Por esses motivos, fidelizar clientes em oficinas mecânicas não é tarefa fácil, tampouco é uma tarefa impossível.

Saber atender é fundamental. Assim, tratar com importância o atendimento ao cliente e adotar métodos de serviço transparentes são essenciais no processo de fidelização.

Durante esse processo, algumas dicas podem ser muito valiosas para fazer com que o cliente saia satisfeito e retorne para serviços futuros.

Todos esses pontos ajudarão o cliente a ver a oficina como uma empresa eficiente e confiável.

Isso o deixará mais disposto a retornar ou a fazer serviços opcionais, mesmo durante a primeira visita.

O melhor de tudo é que o bom atendimento gera fidelização e isto atrai cada vez mais clientes e gera cada vez mais serviços, por meio de indicação ou de propaganda boca-a-boca.

No fim, fidelizar é lucrar.



Seja cordial do início ao fim e ouça tranquilamente o motivo que levou o cliente até sua oficina;



Concentre-se, ao menos inicialmente, em indicar a solução do problema principal da forma mais rápida possível e somente depois ofereça serviços adicionais;



Utilize-se de uma tabela de preços para os serviços e a deixe visível para consulta de seus clientes;



Deixe seu cliente confortável, enquanto ele aguarda o orçamento ou a conclusão do serviço. Instale cadeiras estofadas, ofereça água ou café e disponibilize um sistema de internet sem fio;



Estabeleça um prazo de entrega e cumpra o serviço dentro do período estipulado;



Mantenha sua oficina limpa e organizada, durante todo o tempo. Chão limpo, elevadores em ordem e ferramentas em seu devido lugar passam sempre uma boa impressão.



CUIDADOS com o torquímetro

Os torquímetros da King Tony são ferramentas de altíssima qualidade. Eles são indicados para serviços de aperto que exigem torques específicos sobre porcas e parafusos, sobretudo em serviços delicados, executados em oficinas mecânicas ou em manutenção industrial.



Tonyinho é o mascote da King Tony e estará sempre apresentando esta seção



Testados para maior precisão, os torquímetros da King Tony são fornecidos com certificado de calibração de fábrica, expedido por laboratório próprio e acreditado pelo CGRE*.

Contudo, seu uso intenso e constante requer certos cuidados para que se mantenham os níveis de precisão do torque sempre ajustados.

- ⚠ Não submeta o torquímetro a impactos;
- ⚠ Armazene o torquímetro em local seco e seguro;
- ⚠ Faça a limpeza externa do torquímetro após seu uso;
- ⚠ Realize a calibragem do torquímetro a cada 3 mil ciclos; ou a cada ano ou em caso de quedas.

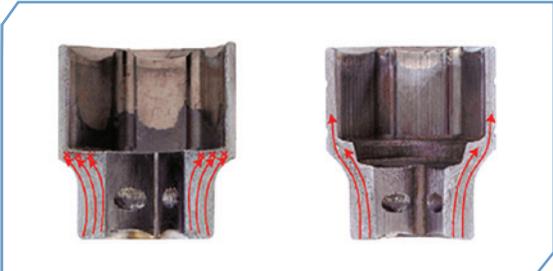
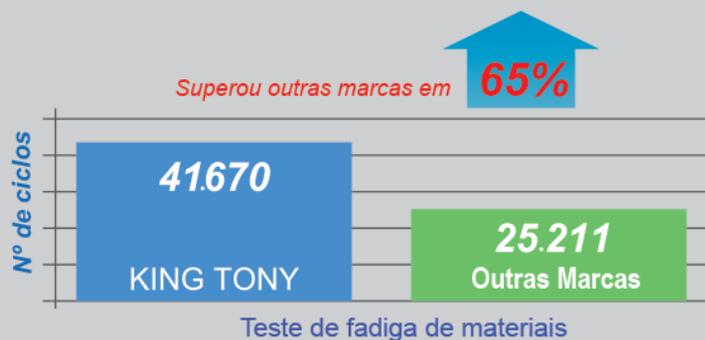
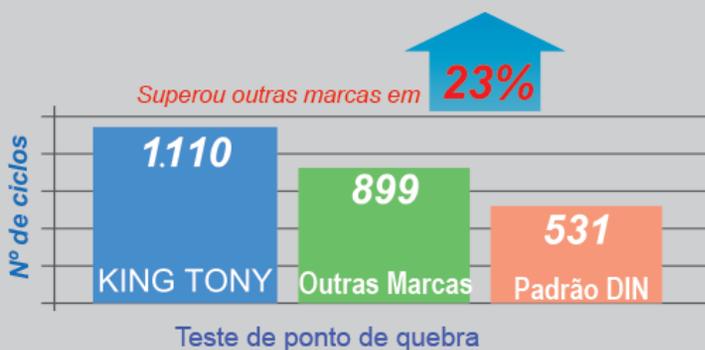
QUALIDADE desde a Produção



A King Tony se especializou no processo de forja para criar uma mistura melhor entre os metais utilizados na produção de suas ferramentas. Nos soquetes de cromo-vanádio, a composição sólida forma ranhuras em curvas contínuas e lineares, sem arestas, que dão ao produto maior durabilidade e resistência durante sua aplicação.

Por esse motivo, os soquetes da King Tony atingem torques que excedem os padrões internacionais sem desgaste ou dano.

TESTES UTILIZADOS COM SOQUETE 19MM – 1/2”



+ DIN 30%

Os soquetes de cromo-vanádio atingem torques 30% superiores aos exigidos pelo Deutsches Institut für Normung (DIN), Instituto de Normas da Alemanha.

Qualidade mesmo e durabilidade somente com a King Tony.

MAIS LEVE MAIS PODEROSA

PESO **1,6 KG**

TORQUE **542 NM**



Mini Chave de Impacto 1/2" - Cód NC - 4210

www.kingtony.com.br



Solução Completa em Ferramentas Pneumáticas