400 ATUALIZAÇÕES DO SCANNER 3 10

51 Raven NEWS / 2025
INFORMATIVO SOBRE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

ECOBLASTING

DESCARBONIZAÇÃO RÁPIDA E FÁCIL

ATRAVÉS DO JATEAMENTO DE CASCAS DE NOZES

108110

CALIBRADOR ELETRÔNICO PORTÁTIL DE PNEUS

04

SEÇÃO TÉCNICA DUPLA

Descarbonização da admissão de motores ciclo Otto com o EcoBlasting 101400 14

Medição do nível de fluido das caixas automáticas de 9 marchas AT9 (948TE / 9HP48) de utilitários Fiat, Jeep e Ram 15

Raven News
INFORMATIVO SOBRE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

CONFIRA O ECOBLASTING E OUTRAS NOVIDADES DE PESO AO VIVO

O evento mais importante do setor de reparação automotiva se aproxima, e gostaríamos de encontrá-lo lá. Visite-nos na Automec 2025 (estande F38) e confira as melhores novidades em ferramentas especiais e equipamentos, veja demonstrações de produtos e receba nossos novos catálogos.

Um dos grandes lançamentos que você poderá conferir em nosso estande (e que também é o destaque desta edição do Raven News) é o novo EcoBlasting 101400, equipamento desenvolvido para remover, de forma simples e rápida, os resíduos de carbonização que se acumulam nos dutos e válvulas de admissão de motores ciclo Otto (especialmente os equipados com injeção direta), através do jateamento de cascas de nozes trituradas (material orgânico mais duro que os resíduos de carbonização e mais macio que os componentes metálicos do motor). De fácil operação, o EcoBlasting 101400 injeta as cascas de nozes sob pressão no cabeçote (que se chocam com os resíduos de carbonização, removendo-os dos dutos e válvulas) e ao mesmo tempo suga os resíduos e as cascas de nozes usadas, limpando dutos e válvulas em apenas alguns minutos. Confira mais detalhes sobre o EcoBlasting a partir da pág. 3.

Nesta edição também se destaca o calibrador eletrônico de pneus 108110. Portátil e de operação simples, o calibrador eletrônico 108110 elimina a necessidade de um ponto fixo de calibração, possibilitando calibrar pneus nas estações de serviço e em toda a área da oficina e/ou pátio, além de possuir recursos como memória e desligamento automático. Confira na pág. 4.

Além desses lançamentos, apresentamos nesta edição mais de 10 novas ferramentas especiais, desenvolvidas para facilitar as mais diversas manutenções em automóveis, utilitários e veículos pesados. Outra novidade é que vários produtos Raven ganharam novas embalagens, que podem ser maletas plásticas ou os inéditos blisters plásticos. Mais informações na seção Fique Atento.

Esta edição também marca o retorno da seção Scanner 3 (que agora se chama Scanner 3 e Scanner 3 PRO) e da tradicional tabela de destaques das atualizações disponibilizadas para as diversas versões do Scanner 3 e do Scanner 3 PRO. Vale destacar que, apenas em 2024, foram incluídos mais de 420 novos sistemas para diagnóstico nessas atualizações, que possibilitam desde programar as chaves de uma GM Montana 1.4 8V 2011 até acompanhar em tempo real a posição das duas árvores de comando de admissão do motor 2.9 V6 biturbo TFSI de um Audi RS5 2025. Veja na pág. 10.

Também merece destaque a Seção Técnica, que desta vez é dupla. A primeira matéria técnica mostra como é simples efetuar a descarbonização da admissão de motores ciclo Otto jateando cascas de nozes com o já citado EcoBlasting 101400 (pág. 14). Já o segundo conteúdo é o procedimento detalhado para medir o nível de fluido das caixas de transmissão automáticas de 9 marchas Chrysler 948TE / ZF 9HP48, conhecidas como AT9 e aplicadas em picapes e SUVs das marcas Fiat, Jeep e RAM, pertencentes ao grupo Stellantis. Esse procedimento requer o uso de uma ferramenta especial e de um Scanner de diagnóstico eletrônico, ambos fabricados pela Raven. Confira todos os detalhes desse procedimento na pág. 15.

Boa leitura e nos vemos na Automec!

GRUPO RAVEN

Raven · KING TONY · m7 MIGHTY SEVEN · SCANGRIP®

ÍNDICE

Destaques ...pág. 3 | Lançamentos / Fique Atento ...pág. 4 | Scanner 3 e Scanner 3 PRO...pág. 10 | Seção Técnica ...pág.14

Expediente

Raven News - Nº 51 / 2025
Marketing Raven / Fernando Ferreira
Rua Campante, 858 - Vila Independencia
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
redacao@balcaoautomotivo.com

Projeto Gráfico: Fábio Ladeira
fabio@balcaoautomotivo.com

Jornalista Responsável
Silvio Rocha – MTB: 30.375

Tiragem:
20 mil exemplares

Raven
Ferramentas Automotivas
ravenferramentas.com.br
ravenelevadores.com.br
ravenscanner.com.br
ravendiesel.com.br

EQUIPAMENTO PARA DESCARBONIZAÇÃO DE DUTOS E VÁLVULAS DE ADMISSÃO, ATRAVÉS DO JATEAMENTO DE CASCAS DE NOZES

O acúmulo de resíduos de carbonização em dutos e válvulas de admissão é um fenômeno conhecido dos mecânicos e comum em motores **Ciclo Otto**, especialmente os equipados com injeção direta. Causa funcionamento irregular, perda de potência e até mesmo má vedação das válvulas (e consequentemente dos cilindros), além de fazer a luz de injeção acender e gerar códigos de falhas.

O novo equipamento **Raven EcoBlasting (cód. 101400)** remove esses resíduos de carbonização de forma fácil e, em apenas alguns minutos, através do jateamento de cascas de nozes trituradas, um material orgânico mais duro que os resíduos de carbonização e mais macio que os componentes metálicos do motor.

Através da pistola do **EcoBlasting (101400)**, que é alimentada por uma linha de ar comprimido, as cascas de nozes são injetadas sob pressão nos dutos de admissão. Essas cascas então se chocam com os resíduos de carbonização, removendo-os dos dutos e válvulas. Simultaneamente, o motor do 101400 suga completamente as cascas de nozes utilizadas e os resíduos de carbonização, deixando os dutos e válvulas limpos e permitindo o reaproveitamento imediato das cascas de nozes.

O **EcoBlasting (101400)** conta com um potente motor de 1.400W, tanque em inox de 20L com funil interno (para proporcionar fornecimento contínuo de cascas de nozes), a já mencionada pistola metálica e um engate rápido para linha de ar comprimido. Além disso, o **EcoBlasting** vem pronto para uso, com o material abrasivo adequado: uma embalagem com 2 kg de cascas de nozes trituradas em grãos de 0,6 a 1 mm, que pode ser adquirida conforme a necessidade, através do código **101400-00X**.

Confira mais detalhes e a facilidade de utilização do EcoBlasting na *pág. 14* !

Manual completo

Antes

Depois

CÓDIGO RAVEN
108110

Manual completo

Calibrador eletrônico portátil de pneus

Vista frontal

Vista lateral

Vista traseira

Aplicação: automóveis, utilitários, caminhões e ônibus.

Características / Diferenciais:

- **Injeta até 175 psi / 12 bar**
- **Precisão de +/- 0,02 bar / +/- 0,3 psi (equipamento calibrado individualmente)**
- **Duas opções de unidades de medida: psi / bar**
- **Carcaça em ABS com formato ergonômico e acabamento parcialmente emborrachado**
- **Display LCD com caracteres grandes e luz azul de fundo**
- **Mangueira em borracha com 1,8 m, conexão metálica roscada e bico para enchimento**
- **Operação simples e funcionamento automático: ao ser conectado ao pneu, o 108110 mostra a pressão presente no mesmo, e basta apertar o botão Start para iniciar a pressurização ou despressurização do pneu. Ao atingir a pressão definida, o calibrador interrompe automaticamente a calibração e emite sinais sonoros**
- **Memória: é possível deixar um valor de pressão salvo na memória do equipamento, e esse valor de pressão aparece como padrão toda vez que o calibrador é ligado**
- **Função OPS (Over Pressure Setting): assenta o pneu na roda injetando a pressão de trabalho do pneu mais um valor adicional de pressão, e em seguida automaticamente desinfla o pneu até a pressão de trabalho**
- **Alimentação através de 7 pilhas AA (fornecidas), que proporcionam uma autonomia de 10 a 15 h de uso contínuo**
- **Sistema de economia de energia, que desliga automaticamente o calibrador após 90 segundos de inatividade**
- **Também compatível com nitrogênio**

Obs.: necessário adaptador para linha de ar comprimido (não fornecido pela Raven

CÓDIGO RAVEN
121013

Ferramenta para travar a polia da árvore de manivelas (durante sua remoção e instalação) dos motores Ford 1.0 12V (3 cils.) Ti-VCT

Vista traseira

Vista frontal

Aplicação Ford:
Ka 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) Ti-VCT (14-21)
Ka+ (sedan) 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) Ti-VCT (14-18)
Ka Sedan 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) Ti-VCT (18-21)

- **Fixação na tampa dianteira do motor (instalação mais prática, sem a necessidade de remoção do motor de partida)**
- **Mantém a polia travada diretamente e em sua posição de sincronismo, e impede o giro da polia**
- **Suporta o elevado torque de aperto aplicado ao parafuso da polia**
- **Acompanha 3 parafusos e porcas. Usar com 121126**

CÓDIGO RAVEN
141032

Extrator compacto (à percussão) dos injetores dos motores Fiat GSE 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo T200 e 1.3 16V MultiAir turbo T270

Aplicação Fiat:
Fastback 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (22>)
Fastback 1.3 16V MultiAir turbo T270 (22>)
Fastback Hybrid 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (24>)
Fastback Abarth 1.3 16V MultiAir turbo T270 (23>)
Pulse 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (21>)
Pulse Hybrid 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (24>)
Pulse Abarth 1.3 16V MultiAir turbo T270 (22>)
Strada 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (23>)
Toro 1.3 16V MultiAir turbo T270 (21>)

Aplicação Jeep:
Commander 1.3 16V MultiAir turbo T270 (21>)
Compass 2ª ger. 1.3 16V MultiAir turbo T270 (21>)
Compass 4xe (híbrido) 2ª ger. 1.3 16V MultiAir turbo T270 (21>)
Renegade 1.3 16V MultiAir turbo T270 (22>)

Aplicação Peugeot:
208 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (23>)
2008 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (24>)

Aplicação veículos Citroën:
Basalt 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (24>)
C3 3ª ger. 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (24>)
C3 Aircross 2ª ger. 1.0 12V (3 cils.) MultiAir turbo GSE T200 (23>)

- **Abertura de 9,8 mm**
- **Desenvolvido especialmente para os veículos nos quais o espaço para remoção dos injetores é limitado, como o Jeep Renegade**

CÓDIGO RAVEN
111037-00G

Manual completo

Soquete especial com encaixe de dois pinos paralelos para as válvulas dos variadores de fase dos motores VW / Audi EA888 (3ª ger.*)

Vista frontal

Vista traseira

Aplicação VW / Audi / Porsche:
Motores 2.0 16V turbo TSI / 350 TSI EA888 (3ª ger.*) aplicados em veículos VW (16>) e Porsche (16>)
Motores 1.8 / 2.0 16V turbo TFSI / 40 TFSI / 45 TFSI EA888 (3ª ger.*) aplicados em veículos Audi (16>)

- **Encaixe de $^{3}/_{8}$”**

***Motores equipados com válvulas que possuam furos paralelos com Ø 5 mm e 23 mm de distância entre os centros dos furos.**

FIQUE ATENTO:

Nova composição dos conjuntos 111037 e 111502

O novo soquete especial 111037-00G foi adicionado aos conjuntos 111037 e 111502, tornando-os ainda mais completos. Essa mudança ocorreu nos seguintes lotes de fabricação:

111037: a partir do lote 158926/24, de out/24

111502: a partir do lote 158125/24, de out/24

CÓDIGO RAVEN
292500

Manual completo

Maleta plástica

Conjunto de ferramentas para manutenções no conjunto da embreagem dupla da transmissão automática de 6 marchas Getrag / Ford Powershift (6DCT450 / MPS6)

Aplicação Volvo:

C30 2.0 16V Duratec (B4204S3) (09-12)
S60 T4 2ª ger. 1.6 16V turbo EcoBoost (B4164T) (11-13)
S60 T5 2ª ger. 2.0 16V turbo EcoBoost (B4204T7) (11-14)
XC60 T5 1ª ger. 2.0 16V turbo EcoBoost (B4204T7) (11-14)
V60 T5 1ª ger. 2.0 16V turbo EcoBoost (B4204T7) (12-14)

Composição: ferramenta para remover e instalar o conjunto da embreagem dupla (com encaixe de ½”) e ferramenta para comprimir os pistões das duas embreagens, durante a desmontagem e a montagem das embreagens (com rolamento axial, que reduz o esforço do operador)

CÓDIGO RAVEN
RV-00W

Prolongador de rosca acessório do equipamento 109150, para fixação do filtro de óleo durante medições de pressão de óleo no alojamento do filtro

vista superior / lateral

vista inferior / lateral

Principais aplicações GM:
Captiva 3.0 24V V6 SIDI Alloytec / HFV6 (11-13)
Captiva 3.6 24V V6 (sem inj. dir.) (X36XE) Alloytec / HFV6 (08-10)
Cruze 2ª ger. 1.4 16V turbo Ecotec (LE2) (16>)
Equinox 3ª ger. 1.5 16V turbo Ecotec (LYX) (19>)
Equinox 3ª ger. 2.0 16V turbo SIDI Ecotec 3ª ger. (LTG) (17-20)
Montana 3ª ger. 1.2 12V (3 cils.) turbo Ecotec / CSS Prime (22>)
Onix 2ª ger. / Onix Plus (sedan) 1.0 12V (3 cils.) Ecotec / CSS Prime (19>)
Onix 2ª ger. / Onix Plus (sedan) 1.0 12V (3 cils.) turbo Ecotec / CSS Prime (19>)
S10 2ª ger. 2.5 16V SIDI Ecotec 3ª ger. (LCV) (14-22)
Tracker 2ª ger. 1.4 16V turbo Ecotec (LE2) (16-19)
Tracker 3ª ger. 1.0 12V (3 cils.) turbo Ecotec / CSS Prime (19>)
Tracker 3ª ger. 1.2 12V (3 cils.) turbo Ecotec / CSS Prime (19>)

Principal aplicação Fiat:
Toro 2.4 16V MultiAir (16-20)

Aplicação Ford:
Transit 4ª ger. 2.0 16V turbo diesel TDCi EcoBlue (21>)

Principais aplicações Jeep:
Compass 2ª ger. 2.0 16V Tigershark (16-21)
Compass 2ª ger. 2.0 16V turbo Hurricane 4 (24>)

Aplicação Ram:
Rampage 2.0 16V turbo Hurricane 4 (23>)

- **Possui roscas M22 x 1,5 mm interna e externa, 50 mm de comprimento e acabamento zincado na cor amarela**
- **Incluso nas unidades do 109150 fabricadas a partir do lote 156574/24, de jul/24**

CÓDIGO RAVEN
716001

Manual incluso

Soquete com encaixe de 11 estrias e Ø 9,4 mm para girar o ajustador automático de folga das pastilhas de freio das pinças pneumáticas dianteiras e traseiras Knorr-Bremse das famílias SB6, SB7, SL7, SN5, SN6 e SN7

vista traseira / lateral

vista frontal / lateral

Conjunto de ferramentas para extrair e instalar

Aplicação caminhões Mercedes-Benz (pinças SN5): Accelo 915 C (02-13) e Accelo 1016 (11>)

Aplicação caminhões Mercedes-Benz (pinças SL7): Actros 2546 (11-21), Actros 2646 (10-21), Actros 2651 (16>) e Actros 2655 LS (12-16)

Aplicação caminhões Mercedes-Benz (pinças SN7): 1938S (99-06), 1944S (03-05), Axor 1933 (05>), Axor 2035 (05-13), Axor 2036 (11>), Axor 2040 (05-12), Axor 2041 (11>), Axor 2044 (05-12), Axor 2533 (05>), Axor 2535 (09-13), Axor 2536 (12>), Axor 2540 (04-12), Axor 2541 (11-18), Axor 2544 (05>), Axor 2640 (06-12), Axor 2641 (12-16), Axor 2644 (05>) e LS 1938 (98-05)

Aplicação ônibus Mercedes-Benz (pinças SN7): O500 M articulado (06>), O 500 RF (07>), O 500 RSD (07>), O500 U (06>), O500 UA (06>) e O500 UDA (06>)

Aplicação ônibus Scania (pinças SN7): K124 EB (00>), K230 (08>), K270 (08>), K310 (08>), K340 (08>), K380 (08>) e K420 (08>)

Aplicação ônibus Agrale (pinças SN7): MT 12.0 (13>), MT 15.0 (13>) e MT 17.0 (13>)

Outras aplicações (pinças SN7): implementos rodoviários Facchini (03>) e Noma (03>)

- **Encaixes de 3/8" e sextavado de 16 mm**

CÓDIGO RAVEN
753013

Par de chaves planas com encaixe especial de 6 dentes internos e cabo longo, para pivôs dianteiros dos caminhões VW Delivery 2ª ger. equipados com freios a disco

Aplicação VW:
Delivery Express 2ª ger. (17>)
Delivery Express+ 2ª ger. (22-23)
Delivery 4.150 2ª ger. (17-21)
Delivery 4.160 2ª ger. (20-23)
Delivery 6.160 2ª ger. (17-23)
Delivery 6.170 2ª ger. (21>)

- **Encaixes com diâmetros de 58,5 mm e 60,5 mm**
- **Encaixes de ½"**
- **Ferramentas produzidas em aço carbono espesso e zincado**
- **Substitui o 753012**

CÓDIGO RAVEN
761007

Extrator dos injetores dos motores FPT 3.0 16V turbo diesel (F1C) Euro 3

Aplicação Iveco:
Daily 2ª ger. 35S14 (08-12)
Daily 2ª ger. 45S14 (08-12)
Daily 2ª ger. 55C16 (08-12)
Daily 2ª ger. 70C16 (08-12)

Aplicação Hyundai:
caminhão HD 78 (11-12)

- **Não indicado para injetores "fundidos" ao cabeçote (nesses casos, utilize o 761050).**
- **Sextavado de 15 mm.**

CÓDIGO RAVEN

756001

Ferramenta para retornar o êmbolo das pinças de freio traseiras dos caminhões VW Delivery equipados com freios hidráulicos

Aplicação VW:
Delivery Express 2ª ger. (17>)
Delivery Express+ 2ª ger. (22-23)
Delivery 4.150 2ª ger. (17-21)
Delivery 4.160 2ª ger. (20-23)
Delivery 6.160* 2ª ger. (17-23)
Delivery 6.170* 2ª ger. (21>)

***Veículos equipados com pinças com um único pistão.**

CÓDIGO RAVEN

722004

Soquete especial com sextavado externo de 60 mm para a porca de ajuste da folga axial da árvore intermediária das caixas de transmissão Scania GRS905

Aplicação Scania:
G 400 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 113) (11-18)
G 440 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 112) (12-19)
P 310 9.3 20V 5 cils. em linha turbo diesel (DC09 110) (11-19)
P 360 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 114) (12-19)
R 400 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 113) (12-19)
R 440 Highline 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 112) (12-19)
R 480 12.7 24V 6 cils. em linha turbo diesel (DC13 111) (12-19)

- **Encaixe de ¾"**
- **Aplicado nas caixas de 14 marchas GRS905 com e sem Opticruise (sistema de troca automática de marchas)**

FIQUE ATENTO:

NOVA MALETA PARA **109654, 109656, 109657 e 109658**

Os tradicionais equipamentos para testes em motores 109654, 109656, 109657 e 109658 ganharam uma nova e exclusiva embalagem, em substituição às antigas bolsas. Trata-se de uma maleta plástica grande, com alojamentos específicos para cada componente desses equipamentos, além de um compartimento para adaptadores acessórios (especialmente útil no caso do 109657 e 109658). Não houve alteração na composição desses equipamentos, que passaram a ser fornecidos na nova maleta a partir dos seguintes lotes:

109654
(Equipamento para testar a vedação dos cilindros de motores ciclo Otto): a partir do lote 148627/23, de março de 2024

109657
(Equipamento para medir a compressão dos cilindros de motores ciclo Diesel): a partir do lote 144136/23, de abril de 2024

109656
(Equipamento para medir a pressão na linha de combustível (de baixa pressão) de motores Diesel com injeção eletrônica): a partir do lote 144139/23, de abril de 2024

109658
(Equipamento para medir a compressão dos cilindros de motores ciclo Otto): a partir do lote 155431/24, de junho de 2024

PRODUTOS RAVEN EM BLISTERS PLÁSTICOS

Diferenciando-se mais uma vez, a Raven passou a fornecer parte de sua linha de produtos em blisters plásticos. Além de permitir a visualização das ferramentas sem serem abertas e facilitar a exposição dos produtos, os blisters são 100% recicláveis.

Dependendo do seu formato e dimensões, os produtos elegíveis podem ser encontrados em dois tamanhos de blisters: pequeno (130 x 200 mm) e grande (145 x 300 mm).

A implementação dos blisters plásticos começou em 2024 e está sendo feita de forma gradual. Até o momento do fechamento desta edição do Raven News, mais de 80 ferramentas Raven já estavam sendo fornecidas nos blisters (lista ao lado).

Exemplos de produtos Raven no blister grande

Código: 101022

Código: 101024

Código: 101216

Código: 101221

Código: 103005

Código: 163001

Produtos Raven fornecidos em blister

Produto	Blister a partir do lote	Data Produção	Tamanho Blister
101010	151013/24	abr/24	Blister P
101014	153995/24	mai/24	Blister P
101015	149676/23	ago/24	Blister P
101016	158612/24	ago/24	Blister P
101021	149772/24	fev/24	Blister G
101022	149774/24	fev/24	Blister G
101023	156013/24	ago/24	Blister G
101024	160136/24	set/24	Blister G
101025	154008/24	jun/24	Blister G
101038	155346/24	ago/24	Blister P
101039	155347/24	ago/24	Blister P
101044	158617/24	nov/24	Blister P
101216	152484/24	abr/24	Blister G
101221	155584/24	set/24	Blister G
102013	151947/24	ago/24	Blister G
103002	153581/24	jun/24	Blister P
103005	148021/23	abr/24	Blister G
103016	160280/24	nov/24	Blister G
103021	150743/24	abr/24	Blister P
105001-00B	157077/24	jul/24	Blister P
105003	157711/24	set/24	Blister P
105004-00B	157764/24	ago/24	Blister P
108001	161175/24	out/24	Blister P
108009	155622/24	ago/24	Blister P
108016	161358/24	nov/24	Blister P
108512	156629/24	jul/24	Blister P
108513	155745/24	jun/24	Blister P
108514	157763/24	jul/24	Blister P
111006	151732/24	jul/24	Blister P
111020	159086/24	out/24	Blister P
111024	155169/24	jul/24	Blister P
111025	160991/24	out/24	Blister P
111040	160445/24	set/24	Blister P
111052	155625/24	jul/24	Blister P
113001	156717/24	jul/24	Blister P
113005	161996/24	nov/24	Blister P
113096	155546/24	jun/24	Blister P
113097	153703/24	abr/24	Blister P
113116	155092/24	jun/24	Blister P
114001	154298/24	jul/24	Blister P
114104	154742/24	jul/24	Blister P
121012	154398/24	ago/24	Blister P
125001	153660/24	jul/24	Blister P
131019	157948/24	nov/24	Blister P
131152	154704/24	jul/24	Blister P
131154	156192/24	jun/24	Blister P
133207	154757/24	jul/24	Blister P
135174	153359/24	abr/24	Blister P
137001	155042/24	mai/24	Blister P
141312	157740/24	ago/24	Blister P
141362	153598/24	mai/24	Blister P
141371	158089/24	ago/24	Blister P
141372	154901/24	mai/24	Blister P
141387	154974/24	mai/24	Blister P
142002	153365/23	abr/24	Blister P
143002	156971/24	jul/24	Blister P
143338	156353/24	jun/24	Blister P
151003	155851/24	jul/24	Blister P
151005	155461/24	jul/24	Blister P
151008	157098/24	jul/24	Blister P
151014	152645/24	mai/24	Blister P
156001	154930/24	ago/24	Blister P
161012	151388/24	jul/24	Blister P
163001	152886/24	mai/24	Blister G
184002	156900/24	nov/24	Blister P
201002	157433/24	ago/24	Blister P
231002	150416/24	abr/24	Blister P
231003	153873/24	jul/24	Blister P
271002	157102/24	jul/24	Blister P
402616	156071/24	jul/24	Blister P
711009	149947/24	jun/24	Blister P
711010	154144/24	jul/24	Blister P
711011	157081/24	set/24	Blister P
711012	151010/24	jul/24	Blister P
711030	165136/24	fev/25	Blister P
711032	153128/23	abr/24	Blister P
711034	148464/23	abr/24	Blister P
711037	149136/23	abr/24	Blister P
721309	152330/24	abr/24	Blister P
721310	149812/24	abr/24	Blister P
731005	155139/24	jun/24	Blister P
737001	154346/24	mai/24	Blister P
756001 *lançamento*	160124/24	dez/24	Blister P
801117	155932/24	ago/24	Blister P
821001	154960/24	ago/24	Blister P
RV-00W *lançamento*	154351/24	jul/24	Blister P

Exemplos de produtos Raven no Blister pequeno

Código: 101010

Código: 101014

Código: 101038

Código: 101039

Código: 103021

Código: 111025

Código: 142002

Código: 231002

Código: 711012

Código: 711037

Código: 721310

Código: 737001

DESTAQUES DAS ATUALIZAÇÕES DO SCANNER 3 / SCANNER 3 PRO

O desenvolvimento de sistemas de diagnóstico para as diversas versões do Scanner 3 e Scanner 3 PRO segue a todo vapor. Prova disso é que, no final de 2024, foi alcançada a marca de 400 atualizações disponibilizadas gratuitamente para os milhares de equipamentos Scanner 3 / Scanner 3 PRO de todo o Brasil. Além disso, somente no ano de 2024 foram lançados nada menos que 427 novos sistemas, para diagnósticos e programações em inúmeros modelos e versões de automóveis, utilitários e caminhões nacionais e importados.

Confira a seguir a primeira parte dos destaques das atualizações disponibilizadas entre 03/01/24 e 23/12/24. Para conferir a lista completa e atualizada de veículos e sistemas atendidos pelo Scanner 3 e pelo Scanner 3 PRO, basta apontar a câmera do seu celular para o QR Code ao lado ou acessar o site ravenscanner3.com.br.

Montadora	Modelo / Motor / Ano	Sistema	Tipo	Licença
AUDI	A3 1.4 16V 4Cil. TFSI 122cv (12-20) / 125cv (14-16) / 140cv (13-15) VW RS3 Quattro 2.5 20V 5Cil. TFSI 400cv (17-20) RSQ3 Quattro 2.5 20V 5Cil. TFSI 400cv (20-22)	Gateway-2	Carroceria	Ciclo Otto
	A3 1.8 20V 4Cil. Turbo 150cv (01-05) / 180cv (01-05)	Motronic ME 7.5.1	Injeção	Ciclo Otto
	A3 2.0 16V 4Cil. TFSI 200cv (09-13)	Audi Coluna Direção-2	Chassis (Direção)	Ciclo Otto
	S3 Quattro 2.0 16V 4Cil. TFSI 265cv (09-13) Audi	BCM-10 Audi Porta Passageiro-1 Audi Controle Luzes-1	Carroceria Carroceria Carroceria	
	A3 Sedan 1.4 16V 4Cil. TFSI Flex 150cv (16-21) VW S3 Quattro 2.0 16V 4Cil. TFSI 300cv (13-16) VW	Gateway-2 Controle Luzes-2 VW SRS-8 Airbag	Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	A4 1.8 16V 4Cil. TFSI 120cv (08-15) / 170cv (11-16) A4 2.0 16V 4Cil. TFSI 180cv (08-15) / 211cv (08-13) / 214cv (12-14) / 220cv (12-15) / 225cv (13-15) A5 2.0 16V 4Cil. TFSI 180cv (08-11) / 211cv (08-13) / 225cv (13-17) / 230cv (13-17) A6 2.0 16V 4Cil. TFSI 252cv (15-17) A6 3.0 24V V6 TFSI 300cv (11-12) / 310cv (12-14)	VW BCM-5	Carroceria	Ciclo Otto
	Q3 2.0 16V 4Cil. TFSI 170cv (12-15) / 211cv (12-15)	VW Tração-2 Audi EPS-2 VW Controle Luzes-2	Transmissão Chassis (Direção) Carroceria	Ciclo Otto
	Q5 2.0 16V 4Cil. TFSI 180cv (09-15) / 211cv (09-13) / 225cv (13-17) / 230cv (16-17) Q5 3.2 24V V6 FSI 270cv (09-13)	VW Porta Motorista-4 VW Porta Passageiro-4 VW Porta Traseira Esquerda-3 VW Porta Traseira Direita-3	Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Q5 2.0 16V 4Cil. TFSI 249cv (21-22) / 252cv (17-24)	Climatronic-11	Climatização	Ciclo Otto
	Q7 4.2 32V V8 FSI 350cv (06-10) R8 Quattro 4.2 32V V8 FSI 420cv (07-10) S5 Quattro 4.2 32V V8 FSI 354cv (07-12)	Audi ECM-3	Injeção	Ciclo Otto
	Q8 55 3.0 24V V6 TFSI 340cv (19-25)	Audi AT-9	Transmissão	Ciclo Otto
	RS4 Quattro 2.9 24V V6 TFSI 450cv (18-21) RS5 Quattro 2.9 24V V6 TFSI 450cv (17-25)	Bosch MG1CS002	Injeção	Ciclo Otto
BMW	320i 2.0 16V 4Cil. Turbo 184cv (19-23)	BMW ECM-5 BMW Alavanca Seletora-4 BMW Farol Dianteiro Esquerdo-2 BMW Farol Dianteiro Direito-2 BMW Alto Falante-3 BMW Rádio-6	Injeção Transmissão Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	M5 4.4 32V V8 Bi-Turbo 600cv (18-21)	BMW ECM-4 Master BMW ECM-4 Slave BMW ABS-6	Injeção Injeção ABS	Ciclo Otto
	745e 3.0 24V 6Cil. Turbo Híbrido 394cv (20-22)	BMW VCU-2 BMW EPS-6 BMW Eixo Traseiro-2 BMW DSC-2	Central de Gerenc. Elétrico (VCU*) Chassis (Direção) Chassis (Eixo Traseiro) ABS	Ciclo Otto
	X1 sDrive18i 1.5 12V 3Cil. Turbo 156cv (23-24) X1 sDrive20i 2.0 16V 4Cil. Turbo 204cv (23-25)	BMW Porta Malas-6 BMW Câmera Traseira-1 BMW ABS-8 BMW ACSM-3	Carroceria Carroceria ABS Airbag	Ciclo Otto
	X5 xDrive30d 3.0 24V 6Cil. Turbo Diesel 258cv (14-18) X5 M50d 3.0 24V 6Cil. Tri-Turbo Diesel 381cv (14-18)	Bosch EDC 17 UDS BMW TV-3	Injeção Carroceria	Diesel Leve
	X5 xDrive35i 3.0 24V 6Cil. Turbo 306cv (14-18)	BMW TV-3	Carroceria	Ciclo Otto
	X5 xDrive45e 3.0 24V 6Cil. Turbo Híbrido 394cv (19-22) Instrument	BMW-8 BMW Radar Frontal-2 BMW Radar Frontal Esquerdo-1 BMW Radar Frontal Direito-1 BMW Radar Traseiro Esquerdo-1 BMW Radar Traseiro Direito-1	Painel Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	X6 xDrive35i 3.0 24V 6Cil. Turbo 306cv (15-18) X6 xDrive50i 4.4 32V V8 Bi-Turbo 450cv (15-18) X6 M 4.4 32V V8 Bi-Turbo 575cv (15-18)	BMW Alavanca Seletora-5 BMW Sistema de Redes-2 BMW TBX-1 BMW TV-3 Carroceria	Transmissão Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	X6 xDrive30d 3.0 24V 6Cil. Turbo Diesel 210cv (15-19) X6 xDrive40d 3.0 24V 6Cil. Turbo Diesel 313cv (15-19) X6 M50d 3.0 24V 6Cil. Turbo Diesel 381cv (15-19)	BMW Alavanca Seletora-5 BMW Sistema de Redes-2 BMW TBX-1 BMW TV-3	Transmissão Carroceria Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	X6 xDrive40i 3.0 24V 6Cil. Turbo 340cv (20-22) X6 M Competition 4.4 32V V8 Bi-Turbo 625cv (20-22)	BMW ECM-6 BMW ECM-4 Master BMW ECM-4 Slave BMW Alavanca Seletora-4 BMW Suspensão-4 Instrument BMW-8 BMW BCM-5 BMW Farol Dianteiro Esquerdo-2 BMW Farol Dianteiro Direito-2 BMW Câmera Frontal-1 BMW Radar Frontal-2 BMW Radar Frontal Esquerdo-1 BMW Radar Frontal Direito-1 BMW Radar Traseiro Esquerdo-1 BMW Radar Traseiro Direito-1 BMW Rádio-6 BMW Alto Falante-3 BMW Entretenimento Traseiro-2	Injeção (somente X6 xDrive40i) Injeção (somente X6 M) Injeção (somente X6 M) Transmissão Chassis (Suspensão) Painel Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto

Montadora	Modelo / Motor / Ano	Sistema	Tipo	Licença
BMW	X7 xDrive M60i 4.4 32V V8 Bi-Turbo 530cv (23-24)	BMW ECM-8 BMW ECM-8 Slave BMW Bomba de Combustível-3 BMW AT-14 BMW Bateria-3 BMW Farol Dianteiro Esquerdo-3 BMW Farol Dianteiro Direito-3 BMW Luz de Ré Direita-1 BMW ABS-8	Injeção Injeção Motor Transmissão Central de Gerenc. Elétrico Carroceria Carroceria Carroceria ABS	Ciclo Otto
	Z4 sDrive30i 2.0 16V 4Cil. Turbo 258cv (19-22)	BMW EPS-6 BMW SINE-3 Carroceria BMW Radar Frontal-1 Carroceria	Chassis (Direção)	Ciclo Otto
BYD	Dolphin 44,9kWh 95cv (23-25)	BYD ECM-C BYD BCM-2 BYD Conversor DC/DC-2 BYD Bateria Baixa Tensão-1B BYD Compressor AC-2	Injeção (Motor Elétrico) Carroceria Central de Gerenc. Elétrico Central de Gerenc. Elétrico Climatização	Ciclo Otto
	Dolphin Mini 38 kWh 75cv (24-25) Han EV 85,4kWh 517cv (25-25) Seal 82,56kWh 531cv (23-25) Song Plus DM-i 18,3kWh 299cv (23-25) Song PRO GS 18,3kWh 235cv (24-25) Tan EV 108,8kWh 517cv (25-25) Yuan Plus EV 60kWh 204cv (23-25)	BYD ECM-C	Injeção (Motor Elétrico)	Ciclo Otto
	King GS 1.5 16V 4Cil. Híbrido 235cv (25-25)	BYD ECM-C	Injeção	Ciclo Otto
CADILLAC	SRX 3.6 24V V6 313cv (12-16)	Cadillac ECM-2 Cadillac AT-2 Cadillac EPB-1 Cadillac SRS-1	Injeção Transmissão Freio Estacionamento Airbag	Ciclo Otto
CHERY	Arrizo 5 1.5 16V 4Cil. Turbo Flex 147/150cv (19-21)	Chery Imobilizador-3	Imobilizador	Ciclo Otto
	Arrizo 6 Pro 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido Flex 157/160cv (22-23)	Chery Imobilizador-7	Imobilizador	Ciclo Otto
	Tiggo 8 1.6 16V 4Cil. Turbo 187cv (21-22)	Chery Imobilizador-7 Chery Alavanca Seletora-1 Chery KeyLess-2 Chery Porta Malas-1 Chery Sensor de Proximidade-1 Chery Multimídia-2	Imobilizador Transmissão Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Tiggo 8 Pro 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido 147cv (22-23)	Chery Imobilizador-7 Chery VCU-2 Chery MCU-2 Chery BMS-2 Chery KeyLess-2	Imobilizador Injeção (VCU*) Motor (MCU**) Central de Gerenc. Elétrico Carroceria	Ciclo Otto
CHEVROLET	Agile / Montana 1.4 8V 4Cil. Econo.Flex 97/102cv (10-14)	GM Imobilizador-4	Imobilizador	Ciclo Otto
	Astra / Astra Sedan 2.0 8V 4Cil. 116cv (98-05)	GM ATWS+CDL	Carroceria	Ciclo Otto
	Captiva 2.4 16V 4Cil. Ecotec 171cv (08-10) Captiva 3.0 24V V6 VVT Sidi 268cv (11-13)	GM Imobilizador-6	Imobilizador	Ciclo Otto
	Celta 1.0 8V 4Cil. MPFI 60cv (00-02) Instrument Omega 3.6 24V V6 259cv (05-06) Vectra B 2.0 8V 4Cil. 110cv (97-05)	GM-16 GM ECM-4 GM Alarme-1	Painel Injeção Carroceria	Ciclo Otto Ciclo Otto Ciclo Otto
CITROËN	C3 1.0 6V 3Cil. Flex 71/75cv (23-25)	PSA ECM-1 PSA ABS-3 PSA SRS-3	Injeção ABS Airbag	Ciclo Otto
	C3 1.6 16V 4Cil. Flex 113/120cv (23-25)	Valeo V46.6 PSA BCCM-1 PSA ABS-3 PSA SRS-3	Injeção Carroceria ABS Airbag	Ciclo Otto
	C4 Cactus 1.6 16V 4Cil. Flex 113/120cv (22-24)	Valeo V46.6	Injeção	Ciclo Otto
	C4 Pallas 2.0 16V 4Cil. Flex 143/151cv (07-13) DS3 1.6 16V 4Cil. THP 165cv (12-17)	BSI Multiplex-8	Carroceria	Ciclo Otto
	C4 Picasso 1.6 16V 4Cil. THP 165cv (15-19)	PSA Alavanca Seletora-1 PSA EPS-3 PSA BML-1 PSA Alarme-2 PSA AC-3 PSA Câmera 360°-1	Transmissão Chassis (Direção) Carroceria Carroceria (Alarme) Climatização Carroceria	Ciclo Otto
	Jumpy 1.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 120cv (22-25) Jumpy 1.6 16V 4Cil. Turbo Diesel 116cv (18-22)	PSA AC-3	Climatização	Diesel Leve
DAF	XF 480 12.9 24V 6Cil. Turbo Diesel 480cv (21-23) XF 530 12.9 24V 6Cil. Turbo Diesel 530cv (21-23)	DAF Imobilizador-1 DAF DIP-5 DAF VECU-1 DAF Cabine-1 DAF VIC-3 DAF CMF-1 DAF CMR-1 DAF SAC-1 DAF PCC-1 DAF Climatizador-1	Imobilizador Painel Carroceria Cabine Carroceria Chassis Chassis Carroceria (Sist. Pneumático) Carroceria (GPS) Climatização	Diesel Pesado
FIAT	500 1.4 16V 4Cil. Multiair 105cv (11-13)	Fiat AT-5	Transmissão	Ciclo Otto
	Fastback 1.0 12V 3Cil. Turbo Flex 125/130cv (23-25) Fastback 1.3 16V 4Cil. Turbo Flex 180/185cv (23-25)	Fiat Alavanca Seletora-2 Fiat Chave Presencial-1 Fiat BCM-6 Fiat ABS-3 Fiat Câmera Frontal-1	Transmissão Carroceria Carroceria ABS Carroceria	Ciclo Otto
	Pulse 1.0 12V 3Cil. Turbo Flex 125/130cv (22-25) Pulse 1.3 8V 4Cil. Flex 98/107cv (22-25)	Fiat AT-8 Fiat AC-5 Fiat Câmera Frontal-1	Transmissão Climatização Carroceria	Ciclo Otto
	Scudo 1.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 120cv (22-25)	PSA AC-3	Climatização	Diesel Leve
	Strada 1.3 8V 4Cil. Flex 101/109cv (21-22) / 98/107cv (23-25)	Fiat AT-7	Transmissão	Ciclo Otto
	Titano 2.2 16V 4Cil. Turbo Diesel 140cv (24-25)	DCM7.1-P	Injeção	Diesel Leve
	Toro 1.3 16V 4Cil. Turbo Flex 180/185cv (22-25)	Fiat BCM-2 Fiat AC-4	Carroceria Climatização	Ciclo Otto
	Toro 1.8 16V 4Cil. E.torQ Evo Flex 135/139cv (16-22)	Jeep Rádio-3	Carroceria	Ciclo Otto
	Toro 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 170cv (16-24)	Jeep Rádio-3	Carroceria	Diesel Leve

Montadora	Modelo / Motor / Ano	Sistema	Tipo	Licença
FORD	Edge ST 2.7 24V V6 Bi-Turbo 335cv (18-20)	Ford ECM-9 Ford AT-9 Ford BCM-5	Injeção Transmissão Carroceria	Ciclo Otto
	Escort 1.8 16V 4Cil. Zetec 115cv (97-01)	Ford EEC-IV	Injeção	Ciclo Otto
	Mustang 3.7 24V V6 309cv (10-14)	Ford ECM-7	Injeção	Ciclo Otto
	Territory 1.5 16V 4Cil. Turbo 150cv (21-23)	Ford ECM-6 Ford AT-1 Ford BCM-4 Ford ABS-22 Ford SRS-14 Ford AC-6	Injeção Transmissão Carroceria ABS Airbag Climatização	Ciclo Otto
	Transit 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 165cv (23-24) / 170cv (22-23)	Ford ECM-8 Ford ABS-24 Ford SRS-17	Injeção ABS Airbag	Diesel Leve
GWM	Haval H6 HEV2 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido 243cv (23-25) Haval H6 GT 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido 393cv (23-25) Haval H6 PHEV19 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido 326cv (24-25) Haval H6 PHEV34 1.5 16V 4Cil. Turbo Híbrido 393cv (24-25)	GWM Gateway-1 GWM VCU-1 GWM MCU Primária-1 GWM MCU Secundária-1 GWM Controlador Híbrido-1 GWM Conversor AC/DC-1 GWM AT-1 GWM Alavanca Seletora-1 GWM Projetor Para-Brisas-1 GWM EPS-1 GWM Sensor Ângulo Direcao-1 GWM BCM-1 GWM Caixa Fusível Dianteiro-1 GWM Caixa Fusível Traseiro-1 GWM Porta Motorista-1 GWM Porta Passageiro-1 GWM Porta Malas-1 GWM Ventilação Bancos-1 GWM Auxiliar Freio-1 GWM ESP-1 GWM SRS-1 GWM AC-1 GWM TPMS-1 GWM Telemática-1 GWM Carregador Celular-1 GWM Radar Esquerdo-1 GWM Radar Direito-1 GWM Park Assist-1	Carroceria Injeção (VCU*) Motor (MCU**) Motor (MCU**) Central de Gerenc. Elétrico Central de Gerenc. Elétrico Transmissão Transmissão Carroceria Chassis (Direção) Chassis (Direção) Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria ABS ABS Airbag Climatização TPMS Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
HONDA	Accord 2.0 16V 4Cil. Turbo 256cv (18-20)	Honda Gateway-1 Honda AT-10 Honda BCM-1 Honda TPMS-2	Carroceria Transmissão Carroceria TPMS	Ciclo Otto
	Accord 2.2 16V 4Cil. 150cv (91-97) H Accord 2.3 16V 4Cil. 154cv (98-01) Civic 1.6 16V 4Cil. VTEC SOHC 125cv (92-95) / DOHC 160cv (92-95) Civic 1.6 16V 4Cil. VTEC 127cv (96-00)	Honda PGMFI-10	Injeção	Ciclo Otto
	City 1.5 16V 4Cil. Flex 126cv (22-24) HR-V 1.5 16V 4Cil. Flex 126cv (23-24) Honda EPS-23 Chassis (Direção)	Honda PGMFI-12 Honda CVT-6	Injeção Transmissão	Ciclo Otto
	CR-V 1.5 16V 4Cil. i-VTEC Turbo 173cv (18-19)	Honda Portas-2 Honda Porta Malas-1 Honda Vidros-3 Honda Espelho-1 Honda Park Assist-1	Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	HR-V 1.5 16V 4Cil. i-VTEC Turbo 177cv (22-24)	Honda Direção Assistida-1 Honda Vidros-1 Honda Farol Esquerdo-1 Honda Farol Direito-1 Honda Carregador Celular-1 Honda Telemática-1	Chassis (Direção) Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	HR-V 1.8 16V 4Cil. i-VTEC Flex 139/140cv (15-21)	Honda Vidros-2	Carroceria	Ciclo Otto
HYUNDAI	Equus 4.6 32V V8 366cv (12-13)	Hyundai ECM-5 Hyundai AT-4 Hyundai EPB-1 Hyundai ABS ESP-4	Injeção Transmissão Freio Estacionamento ABS	Ciclo Otto
	Genesis 3.8 24V V6 CVVT GDI 290cv (12-13)	Hyundai ECM-7	Injeção	Ciclo Otto
	HD78 3.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 155cv (12-12)	Bosch EDC 16C39H	Injeção	Diesel Leve
	Tucson 2.0 16V 4Cil. CRDi 112cv (05-10)	Hyundai ECM-8 Hyundai AT-5	Injeção Transmissão	Diesel Leve
IVECO	Bus 10-190 4.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 186cv (23-25) Bus 15-210 4.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 207cv (23-25) Bus 17-280 6.7 24V 6Cil. Turbo Diesel 280cv (23-25) Tector 9-190 / 11-190 4.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 190cv (23-25) Tector 15-210 / 17-210 4.5 16V 4Cil. Turbo Diesel 206cv (23-25) Tector 17-280 / 24-280 6.7 24V 6Cil. Turbo Diesel 280cv (23-25) Tector 17-320 / 24-320 / 27-320 6.7 24V 6Cil. Turbo Diesel 320cv (23-25)	Bosch EDC MD1CE101	Injeção	Diesel Pesado
	Daily 35-160 3.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 160cv (22-25) Daily 35-180 3.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 180cv (23-25)	Bosch MD1CS069 Iveco SCR-1 Iveco Instrument-5	Injeção Pós Tratamento Painel	Diesel Leve
	Daily 35S14 3.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 136cv (08-12)	Bosch EDC 16C39S	Injeção	Diesel Leve
JAC MOTORS	E-JS1 30,2kWh 62cv (22-24)	Jac MCU-1 Jac BMS-1 Jac EPS-2	Central de Ger. Elétrico (MCU**) Central de Ger. Elétrico Chassis (Direção)	Ciclo Otto
	J2 1.4 16V 4Cil. VVT 108cv (12-14) J3 / J3 Turin 1.4 16V 4Cil. VVT 108cv (11-16) J6 2.0 16V 4Cil. VVT 136cv (10-14)	Jac ABS-6	ABS	Ciclo Otto
	T50 1.6 16V 4Cil. 138cv (19-22)	Jac ECM-1	Injeção	Ciclo Otto

Montadora	Modelo / Motor / Ano	Sistema	Tipo	Licença
JEEP	Commander 1.3 16V 4Cil. Turbo Flex 180/185cv (22-25)	Jeep ECM-7 Jeep AT-9 Jeep Instrument-11 Jeep BCM-4 Jeep PAM-2 Jeep ABS-7 Jeep Piloto Automático Adaptativo-1	Injeção Transmissão Painel Carroceria Carroceria ABS Carroceria	Ciclo Otto
	Commander 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 170cv (22-25)	Jeep ECM-8 Jeep AT-9 Jeep Instrument-11 Jeep BCM-4 Jeep PAM-2 Jeep ABS-7 Jeep Piloto Automático Adaptativo-1	Injeção Transmissão Painel Carroceria Carroceria ABS Carroceria	Diesel Leve
	Compass 1.3 16V 4Cil. Turbo Flex 180/185cv (21-25)	Jeep Conforto-1	Carroceria	Ciclo Otto
	Compass 2.0 16V 4Cil. Tigershark Flex 159/166cv (17-21)	Jeep Rádio-2	Carroceria	Ciclo Otto
	Compass 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 170cv (17-25)	Jeep Conforto-1 Jeep Rádio-2	Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	Grand Cherokee 3.0 24V V6 Turbo Diesel 241cv (20-21)	Jeep ECM-5	Injeção	Diesel Leve
	Renegade 1.8 16V 4Cil. E.torQ Evo Flex 135/139cv (16-21)	Jeep Rádio-3	Carroceria	Ciclo Otto
	Renegade 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 170cv (15-21)	Jeep Rádio-3	Carroceria	Diesel Leve
KIA	Mohave 3.0 24V V6 Turbo Diesel 250cv (08-17)	Kia ECM-15 Kia Instrument-4 Kia EPS-6 Kia Coluna Direção-2 Kia BCM Frontal-2 Kia BCM Traseiro-2 Kia Porta Motorista-4 Kia Porta Passageiro-4 Kia Banco Motorista-5	Injeção (somente veiculos 12-17) Painel Chassis (Direção) Chassis (Direção) Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	Sorento 2.4 16V 4Cil. Dual CVVT 174cv (14-15)	Kia ECM-14 Kia Capô-3 Hyundai Farol-1 Kia Sensor Ponto Cego-2 Kia Assistente de Mudança de Faixa-2 Kia Park Assist-3	Injeção Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Stinger GT 3.3 24V V6 Bi-Turbo 370cv (19-20)	Kia Gateway-2 Kia 4WD-2 Kia Suspensão-1 Kia Capô-2 Kia Visor-1 Kia Iluminação Interna-1 Kia Câmera 360°-2 Hyundai Câmera Traseira-1 Kia Sensor Colisão Dianteira-2	Carroceria Transmissão Chassis (Suspensão) Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
LAND ROVER	Discovery 3 2.7 24V V6 Turbo Diesel 190cv (04-09)	Land Rover Transmissão Diferencial-1 Land Rover EPS-1 Land Rover BCM-1	Transmissão Chassis (Direção) Carroceria	Diesel Leve
	Discovery 3 4.0 12V V6 219cv (05-09) Discovery 3 4.4 32V V8 Turbo 299cv (04-08)	Land Rover Transmissão Diferencial-1 Land Rover EPS-1 Land Rover BCM-1	Transmissão Chassis (Direção) Carroceria	Ciclo Otto
	Discovery 4 2.7 24V V6 Turbo Diesel 190cv (10-13) Discovery 4 3.0 24V V6 Turbo Diesel 211cv (11-16) / 245cv (10-11) / 256cv (11-16)	Land Rover Instrument-4 Land Rover BCM-2 Land Rover Banco Motorista-1	Painel Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	Discovery 4 5.0 32V V8 375cv (10-13)	Land Rover Instrument-4 Land Rover BCM-2 Land Rover Banco Motorista-1	Painel Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Discovery Sport 2.0 16V 4Cil. Turbo 240cv (15-19) / 290cv (17-19)	Land Rover Coluna Direção-1 Land Rover Banco Motorista-1	Chassis (Direção) Carroceria	Ciclo Otto
	Discovery Sport 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 150cv (16-19) / 180cv (16-19) / 240cv (16-19) Discovery Sport 2.2 16V 4Cil. Turbo Diesel 150cv (15-16) / 190cv (15-16)	Land Rover Coluna Direção-1 Land Rover Banco Motorista-1	Chassis (Direção) Carroceria	Diesel Leve
	Freelander 2.5 24V V6 177cv (01-06)	Land Rover ECM-7 Land Rover AT-7 Land Rover Instrument-10	Injeção Transmissão Painel	Ciclo Otto
	Freelander 2 2.0 16V 4Cil. Turbo 240cv (12-15) Freelander 2 3.2 24V 6Cil. 233cv (07-12)	Land Rover EPS-2 Land Rover BCM-3 Land Rover Banco Motorista-1	Chassis (Direção) Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Freelander 2 2.2 16V 4Cil. Turbo Diesel 150cv (11-15) / 190cv (11-15)	Land Rover EPS-2 Land Rover BCM-3 Land Rover Banco Motorista-1	Chassis (Direção) Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	Range Rover 3.0 24V V6 Supercharger 340cv (14-18) / 380cv (13-18)	Land Rover Banco Motorista-1 Land Rover SRS-5 Land Rover SRS-6	Carroceria Airbag Airbag	Ciclo Otto
	Range Rover 5.0 32V V8 375cv (10-12) / V8 Supercharger 510cv (10-12) Range Rover Sport 5.0 32V V8 375cv (09-13)	Land Rover BCM-2 Land Rover Banco Motorista-1	Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Range Rover Evoque 2.0 16V 4Cil. Turbo 240cv (12-15)	Land Rover Banco Motorista-1 Land Rover TPMS-1	Carroceria TPMS	Ciclo Otto
	Range Rover Evoque 2.2 16V 4Cil. Turbo Diesel 150cv (12-16) / 190cv (12-16)	Land Rover Banco Motorista-1 Land Rover TPMS-1	Carroceria TPMS	Diesel Leve
	Range Rover Sport 3.0 24V V6 Supercharger 340cv (14-19)	Land Rover Banco Motorista-1 Land Rover Rádio-3	Carroceria Carroceria	Ciclo Otto
	Range Rover Sport 3.0 24V V6 Turbo Diesel 211cv (11-13)/245cv (09-11)/256cv (11-13)	Land Rover BCM-2 Land Rover Banco Motorista-1	Carroceria Carroceria	Diesel Leve
	Range Rover Velar D180 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 180cv (18-20) Range Rover Velar D240 2.0 16V 4Cil. Turbo Diesel 240cv (18-20)	Land Rover Instrument-8	Painel	Diesel Leve
	Range Rover Velar P250 2.0 16V 4Cil. Turbo 250cv (18-20) Range Rover Velar P300 2.0 16V 4Cil. Turbo 300cv (18-20)	Land Rover Instrument-8	Painel	Ciclo Otto
LIFAN	Foison 1.3 16V 4Cil. 85cv (14-16)	Lifan Wanxiang	ABS	Ciclo Otto
	X60 1.8 16V 4Cil. VVT 128cv (13-19)	Lifan AT-2	Transmissão	Ciclo Otto
MAN	TGX 28.440 12.4 24V 6Cil. Turbo Diesel 440cv (12-21) TGX 29.480 12.4 24V 6Cil. Turbo Diesel 480cv (16-21)	DM TRW	Carroceria	Diesel Pesado

*** VCU (Módulo de Controle do Veículo) / ** MCU (Módulo de Controle do Motor Elétrico)**

Procedimento para descarbonizar dutos e válvulas de admissão de motores ciclo Otto (através de jateamento de cascas de nozes) com o Raven EcoBlasting 101400

Principais componentes do equipamento 101400 e especificação do material abrasivo correto (Fig. 1):

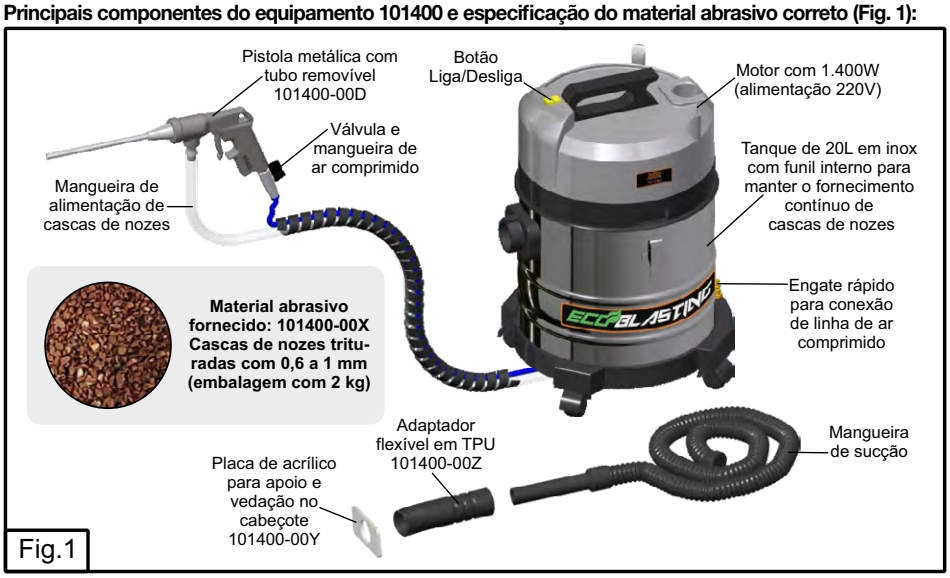


Fig.1

Avisos:

- *Utilize óculos de proteção durante a operação do equipamento 101400.*
- *Para um jateamento eficiente, a pressão na linha de ar comprimido deverá ser de 6 a 10 bar (constante).*
- *O equipamento 101400 deve ser utilizado somente com cascas de nozes trituradas em grãos de 0,6 a 1 mm. O 101400 não foi projetado para uso com areia ou outros materiais abrasivos diferentes do especificado anteriormente. A utilização de areia e / ou materiais abrasivos não recomendados resulta na perda da garantia do 101400.*

Procedimento

1 - Remova (ou desconecte e afaste) os componentes que impeçam o acesso ao coletor de admissão e às velas de ignição.

2 - Remova o coletor de admissão, liberando o acesso aos dutos e válvulas de admissão (Fig. 8a).

3 - A fim de facilitar o giro do motor, remova as velas de ignição.

4 - Remova a tampa do 101400 (Fig. 2). Em seguida, remova o filtro interno de tecido e certifique-se que o tanque do 101400 esteja limpo.

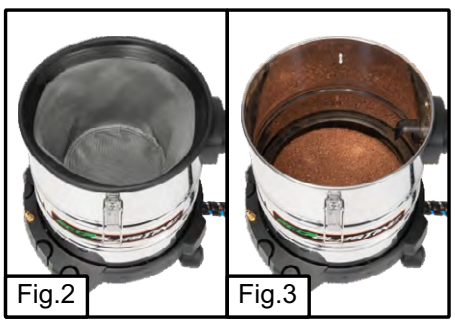


Fig.2 Fig.3

5 - Abasteça o tanque do 101400 com as cascas de nozes 101400-00X, até encher o funil do equipamento (Fig. 3). Em seguida, reinstale o filtro de tecido e a tampa do 101400.

6 - Conecte uma linha de ar comprimido ao engate rápido localizado na base do 101400 (Fig. 4). Em seguida, certifique-se que o interruptor do 101400 esteja na posição "0" (desligado) e conecte o cabo de alimentação do 101400 a uma tomada 220 V.

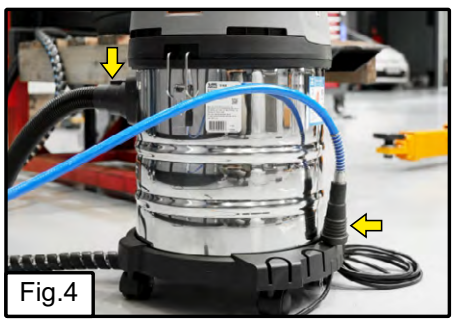


Fig.4

7 - Conecte a mangueira de sucção do 101400 ao engate lateral do equipamento (Fig. 4). Em seguida, encaixe o adaptador flexível em TPU 101400-00Z na mangueira de sucção (Fig. 5). Por fim, encaixe a placa de acrílico 101400-00Y no adaptador 101400-00Z.

8 - Encaixe o tubo da pistola jateadora 101400-00D no orifício do adaptador flexível 101400-00Z (Fig. 5).

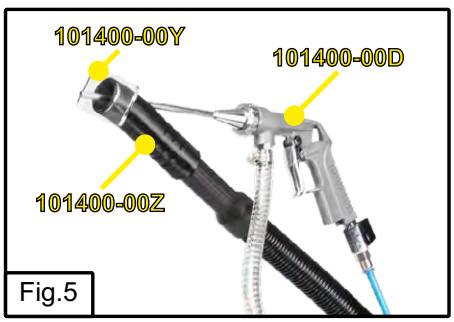


Fig.5

9 - Certifique-se que as válvulas de admissão do cilindro que será descarbonizado estejam fechadas (Fig. 8a). Se necessário, gire o motor (através da polia da árvore de manivelas) até que as válvulas de admissão estejam fechadas. Em seguida, vede as entradas dos dutos dos demais cilindros e outras entradas expostas (exemplo: alojamentos de injetores) com fita adesiva ou com um pano, para evitar a entrada de cascas de nozes e / ou impurezas.

10 - Posicione a pistola jateadora 101400-00D juntamente com o adaptador flexível 101400-00Z na entrada do(s) duto(s) de admissão, de forma que a placa de acrílico 101400-00Y ou o adaptador flexível 101400-00Z fique apoiado na face de contato do cabeçote (Fig. 6). Em seguida, abra a válvula de ar comprimido da pistola jateadora 101400-00D, mas não aperte o gatilho. Por fim, ligue o 101400 (interruptor na posição "I").

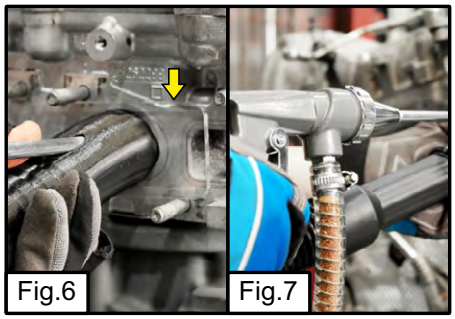


Fig.6 Fig.7

11 - Aperte o gatilho da pistola jateadora (Fig. 7), jateando os dutos e válvulas de admissão e removendo os resíduos de carbonização. Enquanto isso, o 101400 aspira as cascas de nozes usadas e os resíduos removidos e os deposita no tanque do equipamento. Faça movimentos circulares e gire o adaptador flexível 101400-00Z, conforme necessário, até remover a carbonização dos dutos e válvulas de admissão (Fig. 8b).

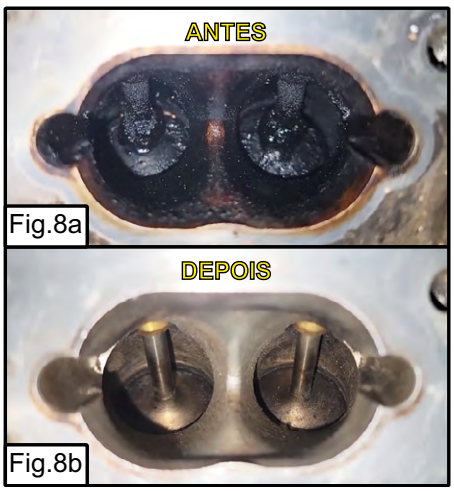


Fig.8a Fig.8b

Avisos:

- *Certifique-se de remover a carbonização de todos os pontos, inclusive atrás da haste das válvulas.*
- *Certifique-se de remover todos os resíduos de carbonização e de cascas de nozes resultantes do jateamento antes de partir para o próximo cilindro.*

12 - Repita os passos 9 a 11 nos demais cilindros.

13 - Reinstale o coletor de admissão, com nova(s) junta(s). Em seguida, torqueie os parafusos de fixação do coletor de admissão, de acordo com as orientações do fabricante.

14 - Reinstale as velas de ignição. Em seguida, reinstale os demais componentes removidos / desconectados.

Imagens meramente ilustrativas. A Raven se reserva o direito de fazer modificações em seus produtos e manuais sem prévio aviso. A Raven não se responsabiliza por quaisquer danos, acidentes ou contratempos ocorridos durante a execução dos procedimentos descritos neste informativo.

Procedimento para medição do nível de fluido - caixas de transmissão automáticas de 9 velocidades Chrysler / Stellantis 948TE AT9 (ZF 9HP48)

Aplicação veículos Fiat: Toro 2.0 16V turbo diesel MultiJet II 4x4 AT9 (16-25), Toro 2.2 16V turbo diesel Multijet II 4X4 (25>) e Toro 2.4 16V Tigershark MultiAir 4x2 AT9 (16-20).

Aplicação veículos Jeep: Cherokee 5ª ger. 3.2 24V V6 Pentastar 4x4 (14-15), Commander 2.0 16V turbo Hurricane 4 AT9 (24>), Commander 2.0 16V turbo diesel TD380 4x4 AT9 (21>), Compass 2ª ger. 2.0 16V Tigershark 4x4 AT9 (17-18), Compass 2ª ger. 2.0 16V turbo Hurricane 4 AT9 (24>), Compass 2ª ger. 2.0 16V turbo diesel MultiJet II 4x4 AT9 (16-21), Compass 2ª ger. 2.0 16V turbo diesel TD350 4x4 AT9 (21>), Renegade 1.3 16V MultiAir turbo T270 4x4 AT9 (22>) e Renegade 2.0 16V turbo diesel MultiJet II 4x4 AT9 (15-21).

Aplicação veículos Ram: Rampage 2.0 16V turbo diesel MultiJet II 4x4 (23-24), Rampage 2.0 16V turbo Hurricane 4 4x4 (23>) e Rampage 2.2 16V turbo diesel Multijet II 4X4 (24>).

Ferramentas especiais necessárias* (Fig. 1):

Fig.1 Scanner 3 / Scanner 3 PRO

142002: Mede o nível de fluido da caixa de transmissão.

Scanner 3 / Scanner 3 PRO: Mostra em tempo real a temperatura do fluido da caixa de transmissão.

**Todas as ferramentas e equipamentos relacionados anteriormente são vendidos separadamente.*

Procedimento

Aviso: *o procedimento descrito neste manual se aplica às caixas de transmissão Chrysler 948TE, que são derivadas da caixa ZF 9HP48 e são aplicadas em veículos Fiat, Jeep, Ram etc. Para verificar o nível do fluido das transmissões 9HP48 aplicadas em veículos Land Rover e de outras montadoras, siga as orientações do fabricante do veículo.*

1 - Erga o veículo, de acordo com as orientações do fabricante.

Aviso: *a fim de obter leituras precisas do nível do fluido da transmissão, mantenha o veículo nivelado.*

2 - Remova a roda dianteira esquerda. Em seguida, remova o protetor de cárter (se equipado).

3 - Conecte um equipamento de diagnóstico eletrônico como o Raven Scanner 3 / Scanner 3 PRO (devidamente habilitado) ao conector de diagnóstico do veículo (Fig. 2). Em seguida, selecione o veículo a ser testado (Fig. 3) e, na lista de sistemas disponíveis, selecione Transmissão.

Aviso (somente veículos com sistema SGW): *para efetuar este procedimento, não é necessário desbloquear o firewall (barreira digital de segurança) SGW / Security Gateway (que protege a rede e os sistemas eletrônicos do veículo de intervenções externas).*

Fig.2

Fig.3

4 - Após acessar o sistema de transmissão do veículo, clique em "Leituras" (ou opção equivalente) e localize a leitura de Temperatura do Óleo da Transmissão (Fig. 4).

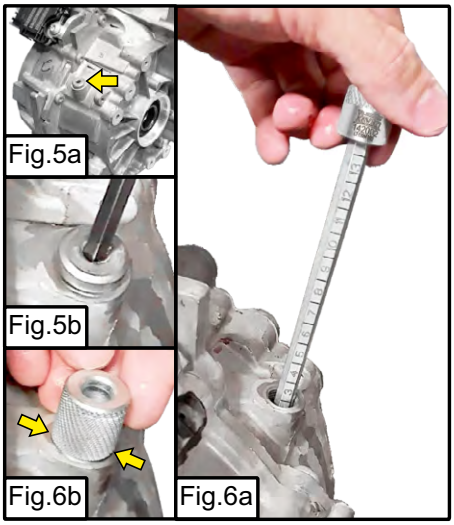
Fig.4

5 - Certifique-se que a alavanca seletora da transmissão esteja na posição PARK (P). Em seguida, dê a partida no motor, deixe-o funcionando em marcha lenta e monitore a temperatura do fluido da transmissão no Scanner até que ultrapasse 50°C.

Aviso: *para que seja possível efetuar a medição correta do nível de fluido, a temperatura do fluido deve ser igual ou superior a 50°C.*

6 - Gire o volante de direção completamente para a esquerda (sem forçar a caixa de direção), a fim de facilitar o acesso ao bujão do orifício de verificação de nível de fluido da caixa de transmissão.

7 - Localize o bujão do orifício de verificação do nível de fluido da transmissão, próximo à saída da semi-árvore direita (Fig. 5a). Em seguida, remova o bujão (Fig. 5b).



8 - Insira o medidor 142002 (que deve estar completamente limpo) no orifício de verificação de nível de fluido (Fig. 6a), e em seguida certifique-se que o manípulo do 142002 esteja apoiado na carcaça da transmissão, na superfície plana ao redor do orifício (Fig. 6b).

Aviso: *se o manípulo do 142002 não estiver completamente apoiado na carcaça da transmissão (Fig. 6b), a leitura não será precisa.*

9 - Remova o 142002 do orifício de verificação do nível de fluido, evitando incliná-lo (o que compromete a precisão da leitura) (Fig. 6a). Em seguida, anote a leitura de nível de fluido obtida na 142002 (em mm) e também a leitura de temperatura do fluido mostrada no Scanner no momento da medição. Ressaltamos que a primeira linha gravada no 142002 equivale a 10 mm, a segunda equivale a 20 mm, e assim sucessivamente.

10 - Tendo em mãos as leituras de nível e temperatura do fluido, verifique no gráfico (Fig. 7) ou na tabela da pág. anterior se o fluido está no nível nominal ou entre os níveis mínimo e máximo tolerados para a temperatura.

11 - Se necessário, remova ou adicione fluido (utilizando somente o fluido para transmissões automáticas recomendado pelo fabricante do veículo) e repita a medição do nível do fluido.

12 - Quando o nível do fluido estiver correto, reinstale o bujão do orifício de verificação de nível de fluido (Fig. 5b) e aplique no bujão o torque de 15 Nm.

13 - Reinstale o protetor de cárter (se equipado). Em seguida, reinstale a roda dianteira esquerda.

14 - Desça o veículo.

Imagens meramente ilustrativas. A Raven se reserva o direito de fazer modificações em seus produtos e manuais sem prévio aviso. A Raven não se responsabiliza por quaisquer danos, acidentes ou contratempos ocorridos durante a execução dos procedimentos descritos neste informativo.

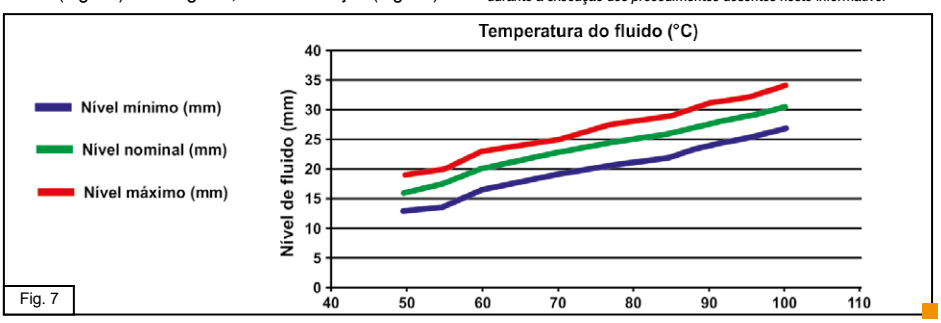


Fig. 7