

# PLANATC

Tecnologia Eletrônica Automotiva

## CATÁLOGO DE PRODUTOS 2023



APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR NO QR CODE E ACESSE NOSSAS REDES SOCIAIS



# PLANATC

## Tecnologia Eletrônica Automotiva

1987

A Planatc é uma empresa brasileira, presente no mercado há mais de 32 anos. Atua no desenvolvimento, produção e importação de equipamentos eletroeletrônicos, Scanners, e ferramentas especiais para mecânica de automóveis, diesel e motos, entre outros.

Entre os nossos principais produtos, você encontra:

- Equipamentos para teste e limpeza de injetores automotivos e motos, com mais de 34 funções e opcionais de alta precisão e limpeza.
- Scanners de alta tecnologia e precisão, para diagnóstico de sistemas automotivos, diesel e motos.
- Equipamentos de testes para vários tipos de sensores.
- Ferramentas especiais entre outros.

Com representação em todo o território nacional, tem como parceiros os melhores e maiores distribuidores de ferramentas e autopeças.

Contamos também com Assistência Técnica em todo o território brasileiro.

A Planatc tem como objetivo gerar oportunidades de negócios e aumento de rentabilidade dos parceiros, através da apresentação de soluções modernas de alta qualidade, oferecendo ao mecânico maior precisão, rapidez nos diagnósticos, aumentando assim sua produtividade.

**Visão:**

Ser uma empresa reconhecida por sua alta gama de produtos e por sua qualidade nos equipamentos.

**Missão:**

Criar produtos conforme a necessidade do mercado, facilitando assim o dia a dia do mecânico.

**Valores:**

Parceria, Respeito, Confiabilidade.

**Garantia:**

Mais informações sobre os nossos produtos podem ser encontradas no site: [www.planatc.com.br](http://www.planatc.com.br)

Oferecemos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação, e assistência técnica permanente em maior parte do Brasil. A Planatc arcará com os custos do conserto em garantia desde que o produto seja enviado a uma assistência técnica autorizada, sendo os custos de transporte responsabilidade do consumidor, de acordo com os termos da garantia.



Para mais informações sobre os nossos produtos aponte a câmera do celular no QR Code e acesse no nosso site.

**Caso ocorram dificuldades em solicitações e realizações de garantia ou necessidade de contato com o suporte técnico, favor contatar nos através dos telefones abaixo:**

**Assistência Técnica (Garantia/Troca):**

Telefone: (11) 2141-4864 / 📞 (11) 98966-9215 / E-mail: [assistenciatecnica@planatc.com.br](mailto:assistenciatecnica@planatc.com.br);

**Suporte Técnico de Scanner:**

Telefone: (11) 2141-4851 / 📞 (11) 94033-6719 / E-mail: [suportescanner@planatc.com.br](mailto:suportescanner@planatc.com.br);

**Suporte Técnico Demais Produtos:**

Telefone: (11) 3804-1576 / 3804-1592 / 📞 (11) 98966-9227.

**Horário de Atendimento:**

Segunda à Sexta-Feira, das 08h15min às 12h e das 13h às 17h48min.

**TVP-1500**



Teste de pressão e vazão da bomba de combustível para veículos com injeção eletrônica, manômetro de 2,5" com escala de 0 a 10 BAR e sistema de válvula de alívio através de registro.

**CVT-VACUUM/G2**



Novo teste: Testa galeria de transmissão automática. Equipamento para analisar vazamentos no assentamento das válvulas de admissão e escape, retentores e guias. Alimentação: Ar comprimido.

**CMD-500**



Caneta de Polaridade Multiteste Digital "Tipo Osciloscópio". Equipamento para testar os sistemas elétricos de veículos 6/12/24 volts, efetuando o diagnóstico de forma rápida e precisa. Possui display colorido de 1,5", lanterna embutida, cabo de 1,5 metros e proteção contra curto circuito (disjuntor interno).

**TB-2000**



Teste de bateria analógico de 200 amperes. Carcaça polida, tipo aço inox e escala de até 16volts. Realiza os seguintes testes: carga de bateria; alternador; regulador de voltagem; motor de arranque; carga do sistema elétrico do veículo; fuga de tensão. Alimentação: 12 VDC.

**TB-2500**



Teste de bateria digital de 200 amperes. Carcaça polida, tipo aço inox e escala de até 16volts. Realiza os seguintes testes: carga de bateria; alternador; regulador de voltagem; motor de arranque; carga do sistema elétrico do veículo; fuga de tensão. Alimentação: 12 VDC.

**Conector CAN FD**



Conector CAN FD (CAN Flexible Data-Rate). Atuação: Sistema CAN FD (novos modelos Ônix, Tracker, etc); Scanners: Master Scan Prime e Master Scan Gold G2; Possui sinalizadores TX e RX; Entrada OBD2.

**TJCA-100**



Teste da junta de cabeçote arrefecimento. Usado para detectar a presença de gases de escape no sistema de arrefecimento de um motor, normalmente causados por uma junta de cabeçote queimada ou cabeçote bloco rachado.

**TVPD-1000/BT-G2**



Equipamento eletrônico para teste de pressão e vazão da bomba elétrica de combustível para veículos com injeção eletrônica via Bluetooth. Com a ajuda do APP Nero Planatc para Android (gratuito) captará e registrará os dados (Min, Atual, Max) para que seja avaliado posteriormente, bem como mostrará os dados em forma de gráfico para melhor avaliação.

**TPD-1000/BT**



Teste de pressão eletrônico da bomba elétrica de combustível e bomba elétrica (via Bluetooth) com controle por PWM. Com a ajuda do APP Nero Planatc para Android (gratuito) captará e registrará os dados (Min, Atual, Max) para que seja avaliado posteriormente, bem como mostrará os dados em forma de gráfico para melhor avaliação.

**TVD-1000/BT**



Teste de vazão eletrônico da bomba elétrica de combustível via Bluetooth. Com a ajuda do APP Nero Planatc Android (gratuito) captará e registrará os dados (Min, Atual, Max) para que seja avaliado posteriormente, bem como mostrará os dados em forma de gráfico para melhor avaliação.

**LB-23000/MASTER**



Máquina para Limpeza e Teste de bicos para 4 Injetores Padrão (3 BAR) GDI Injeção Direta Indutivo e Piezo Elétrico (Pulsador Opcional) – Bivolt.

Exclusividades: Autocheck; Limpeza contínua/profunda; Escoamento manual das provetas; Flauta de alumínio de fácil encaixe; Iluminação nas provetas facilitar a visualização do jato dos bicos injetores; Testa estanqueidade/Leque com RPM progressivo; Equalização automática com RPM progressivo (variando a rotação automaticamente); Equalização com RPM fixo 3000 e equalização com RPM fixo de 7000; Cuba de 1 litro separada da máquina; Retrolavagem; Realiza uma limpeza integral dos mesmos utilizando ultrassom.

**CTM-100**



Caneta de Teste Magnético Automotivo. Possui uma tecnologia avançada que coleta e analisa sinais sob partes elétricas automotivas não desmontáveis. Os resultados são mostrados nos LEDs indicadores e por som. Aplicação: Bobina de ignição (bobina tradicional, dupla faísca, entre outros); Válvulas elétrico/magnético; Válvulas de controle de emissão de gases; Injetores de combustível; Relê; Entre outros.

\*Ao testar campo magnético, o indicador ficará piscando com o beep acionado. Alimentação 12 volts da bateria do veículo

**P527/I**



Alicate para cabo de freio de mão Ferramenta para compressão da mola de retenção no cabo de freio de mão. Remove e instala de forma rápida e fácil o cabo do freio de mão.

**P001/GII**



Ferramenta para junta do braço axial com encaixe de 1/2" (rótula para 36 a 41mm) da caixa de direção de automóveis.

**P006/GII**



Chave para Filtro de Óleo Honda, Toyota e Nissan. Chave para filtro de óleo (tradicional e refil) de veículos Honda, Toyota e Nissan com encaixe de 14 lados e 64,5 mm. Abre automaticamente a trava da tampa do filtro (refil) dos veículos Toyota, ao ser encaixada na tampa. Sextavado de 24mm e encaixe de 1/4".

**LI-100**



Kit de Adaptador para limpeza do bico injetor Padrão/GDI de combustível para uso em carro, moto, barco e quadriciclo.

Produto de fácil utilização, atende a maioria dos bicos injetores. Quando o bico injetor está entupido ele pode ser removido do motor para ser limpo separadamente.

**TOV-500/I**



Bomba para extração de óleo de 7 litros manual. Projetada para a extração de todos os tipos de óleos de motores, transmissões e lubrificantes de automóveis, óleo de engrenagem, líquido refrigerante, fluido de direção assistida, fluido de freio de carros, motocicletas, motores marítimos, motores estacionários e máquinas industriais através da pressurização manual (bombeamento).\*

**GPMW-1210**



Gerador pwm{hz e largura de pulso} /pulsador com on/off; pulso positivo/negativ; multiuso. Siadas de 3/5/12/24 volts máx. 12amper. uso em solenoides diversas com de ar condicionado. Cambio automático, bomba de combustível alternador pilotado (pwm) etc.. alimentação 110/220V.

**P525/I**



Saca filtro de óleo de 3 garras "Tipo Aranha" com encaixe quadrado adaptável de 1/2" e de 3/8". Atende filtros de óleo com diâmetros entre 63 mm a 102 mm. Pode ser utilizado com chave catraca, cabo de força, chave fixa ou estrela.

**FIX-005**



Kit com 30 unidades de fita abraçadeira de aço inox de 5mm com 50 cm.

**FIX-009**



Kit com 30 unidades de fita abraçadeira de aço inox de 9mm com 50 cm.

**BAND-1000**



Bandeja Coletora Plástica Grande para Oficina Mecânica. 1,00 mt (C) X 0,84 mt (L) X 0,14 mt (A).

**TRANSD-1000**



Kit de transdutores automotivos para osciloscópio com 21 peças. Acompanha: TCP - Transdutor Compressão Cilindro; TVA - Transdutor Vácuo; TVE - Transdutor Escapamento; CR - Compressão Relativa; TVR - Sensor Ressonância; PI - Pinça Indutiva.

**LB-PRIME**



Máquina para Limpeza/Teste de bicos injetores padrão (3 BAR) GDI Injeção Direta Indutivo e Piezo Elétrico (Pulsador Opcional); Provetas de 100 ml – Bivolt.

Exclusividades: Autocheck; Limpeza contínua/profunda; escoamento manual das provetas; flauta de alumínio de fácil encaixe; iluminação da proveta; equalização com RPM fixo 3000 e 17000; Testa estanqueidade/leque com RPM progressivo; Equalização automática com RPM progressivo(variando a rotação automaticamente); cuba de 1 litro separada; retrolavagem; Limpeza integral utilizando o ultrassom.

**LB-8500 2x1/PN**



Equipamento de uso pneumático para Limpeza/Teste de bicos injetores padrão e GDI – Bivolt. Uso na própria máquina de limpeza/teste para limpeza de bicos sem removê-los do motor (limpeza no local. Alimentação: Ar comprimido.

**LB-GDI/400BAR**



Equipamento de uso pneumático para Limpeza/Teste de bicos injetores GDI solenoide em alta pressão, testando parte elétrica (resistência), estanqueidade, leque, equalização e limpeza, bem como realizar uma limpeza integral dos mesmos utilizando cuba ultrassônica externa.

**400 BAR DE PRESSÃO.**

**LB-50000/MASTER**



Máquina Limpeza/Teste de Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 37 funções, display digital LCD + iluminação por LED + Acessórios GDI e cuba de 1 litro embutida. Exclusividades: Autocheck; Limpeza contínua/profunda; retrolavagem.

**DVF-100**



Gerador de jatos de fumaça turbo para detecção de vazamentos em diversos sistemas automotivos. Ex: Sistema de admissão, Intercooler, Trincas, Rachaduras, Escapamentos, etc. Funciona com fluido. Alimentação ar comprimido.

**HP-200/G2 // HP-300/G2**



Nebulizador pneumático para higienização de ar condicionado do automóvel. HP-200/G2 – Somente equipamento. HP-300/G2 – Equipamento com 1 frasco de bactericida de 100 ml.

**MASTERSCAN-PRIME/II**



Scanner FullSystem com display colorido Touch de 7" designado para diagnosticar Motor, Transmissão (A/T), ABS, AIRBAG + 15 funções especiais para veículos, caminhonetes e SUVs.

**P504-370/I**



Kit de encolhedor de molas para suspensão com encaixe quadrado de 1/2" e abertura de até 370 mm, pode ser utilizado com chave manual, pneumática ou elétrica.

**P524/I**



Ferramenta Grampeadora/Crimpadora de fita de aço inox usada na coifa da homocinética/mangueira de sistema de arrefecimento, entre outros. Essencial para tensionar e fixar de forma simples a fita de aço inox da coifa de borracha.

**RLA-550/I**



Kit de Recarga à Vácuo do Sistema de Arrefecimento Automotivo. Utilizado para testar a estanqueidade e recarregar o líquido de refrigeração do sistema de arrefecimento de radiadores automotivos. Acompanha adaptadores.

**TCP-1000**



Teste de bico Diesel Common Rail pneumático com pulsador, facilita os testes de estanqueidade, leque e vazão dos bicos injetores diesel, gera uma pressão de até 800BAR em bicos Common Rail tipo Solenóide e Piezo elétrico.

**TSPA-300**



Equipamento de teste de sensores passivos e ativos, tais como: Sensor ABS Magneto resistivo e Hall, fase, Sensor de Rotação do motor, Sensor PMS, entre outros.

**TVV-400/I**



Teste de desempenho e resistência da vela de ignição com duplo furo que permite testar duas velas ao mesmo tempo. Possui frequência de trabalho ajustável (de 0 a 6000 RPM) e centelhamento variável.

**LB-23000/GDI**



Provetas de vidro

Máquina de Teste/Limpeza de Bico Padrão/GDI Injeção Direta + Acessórios GDI + Cuba 1L.

**LB-25000/GDI-CP**



Provetas de vidro

Iluminação do Cooler Recepente

Máquina Limpeza/Teste Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 34 Funções + Acessórios GDI e Cuba 1 Litro embutida.

**LB-25000/GDI-CP-AP**



Provetas de vidro

Iluminação do Cooler Recepente

Máquina Limpeza/Teste Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 34 Funções + CM-300/GDI + Acessórios GDI e Cuba 1 Litro embutida.

**LB-30000/GDI-CP**



Provetas de vidro

Iluminação do Cooler Recepente  
 Cooler  
 Conexão para Teste de Bico Piezo

Máquina Limpeza/Teste Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 34 Funções + Iluminação por Led + Acessórios GDI e Cuba 1 Litro embutida.

**LB-30000/GDI-CP-AP**



Provetas de vidro

Iluminação do Cooler Recepente  
 Cooler  
 Conexão para Teste de Bico Piezo

Máquina Limpeza/Teste Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 34 Funções + Iluminação por Led + CM-300/GDI + Acessórios GDI e Cuba 1 Litro embutida.

**LB-40000/GDI-LCD**



Provetas de vidro

Cooler  
 Conexão para Teste de Bico Piezo

Máquina Limpeza/Teste Injetores Padrão/GDI Injeção Direta com 34 Funções, Display Digital LCD + Iluminação por Led + Acessórios GDI e Cuba 1L embutida.

**LI-3000**



Equipamento pneumático para auxiliar na aplicação de produtos químicos para teste/limpeza de bicos injetores padrão (3 BAR) e GDI no local com recipiente de aproximadamente 1 litro.

**PS-TB/PIEZO**



Módulo Pulsador/Testador para Bico GDI Piezo Elétrico para máquinas de limpeza de bicos que não possuem conexão direta no módulo EX: LB-25000/GDI-CP // LB-25000/GDI-CP-AP.

**10201439677**



Módulo Pulsador/Testador para Bico GDI Piezo Elétrico para máquinas de limpeza de bicos que possuem conexão direta com o módulo EX: LB-40000/GDI-LCD // LB-30000/GDI-CP) na função automática.

**10201541466**



Cabo para teste de bobina de ignição convencional (tipo plastificada) e transistorizada.  
 Função disponível em todas as máquinas de limpeza de bico Planatc, exceto na LB-23000/GDI.

**CM-300/GDI**



Teste de estanqueidade para bico injetor GDI (Injeção Direta) em alta pressão (Pressão máxima 400 BAR). Analisa através do bombeamento de pressão manual o spray do bico injetor.

**DBD-500**



Estação para limpeza e descarbonização de bico injetor padrão (3 BAR) e GDI para LB-40000 / LB 30000 ou LB-25000 ou no local (sem desmontar os bicos – acessórios opcionais). Para efetuar o procedimento utilizando as máquinas no caso do bico GDI Piezo Elétrico é necessário o uso do módulo pulsador (opcional).

**HD-SCANNER/G4**



Obs: Tablet não incluso.

Scanner Automotivo com interface intuitiva, conexão Bluetooth e USB para diagnosticar os sistemas de Motor, A/T / Automatizados, ABS, AIRBAG, Imobilizador, Painel, BSI, SAS, EPB, DPF, Luz de Aviso de Óleo (Euro V), Reset Brake (Sangria do Sistema de ABS), Status TPMS, A/C, Coletor de Dados para falhas intermitentes, entre outros, dos veículos, caminhonetes, SUVs e Vans do Ciclo Otto (Flex, Etanol e Gasolina) e Diesel.

**MASTERSCAN/I**



Scanner automotivo com interface intuitiva para Diagnóstico Motor, Transmissão A/T, ABS e Airbag (Sistema SRS) + 4 funções especiais para veículos, caminhonetes e SUVs.

**MASTERSCAN-GOLD/G2-I**



Scanner Automotivo com interface intuitiva, display colorido Touchscreen de 5" para diagnosticar Motor, Transmissão (A/T), ABS, AIRBAG + 9 funções especiais para veículos, caminhonetes e SUVs.

**PLANATC OBD/I // PLANATC OBD/WIFI**



Scanner bluetooth automotivo OBD2 (16 pinos) para diagnosticar motores e caixas de velocidades em veículos, caminhonetes, SUVs e Vans do Ciclo Otto (flex, etanol, gasolina e Diesel). Compatível com todas as montadoras que possuam os mesmos protocolos de comunicação. Interface baseada no bluetooth ELM 327, pode ser usada com Apps em dispositivos Windows, Windows Mobile e PLANATCOBD/I - Android e PLANATCOBD-W/I – IOS. Necessário baixar o aplicativo Nero OBDII Scanner disponível na loja de aplicativos do seu dispositivo.

**SUPERSCAN/G2-I**



Scanner Automotivo para análise e código de falhas portátil com gráfico colorido (até 2 simultaneamente), possui tela LCD colorida de 2,4". Efetua o diagnóstico nos sistemas de MOTOR e Câmbios (A/T) dos veículos, caminhonetes, SUVs e Vans do Ciclo Otto (flex, etanol e gasolina) e Diesel.

**BVM-6000/I**



Bomba de vácuo manual analisa tubulações do sistema de freio e combustível, ar falso, avanço a vácuo no carburador, testa servo freio a vácuo, sensores da injeção eletrônica, vazamento em anéis, válvulas e juntas, efetua sangria de freio. Acompanha adaptadores.

**BVM-8000/I**



Bomba Manual de Vácuo/Pressão analisa tubulações do sistema de freio e combustível, ar falso, avanço a vácuo no carburador, testa servo freio a vácuo, sensores da injeção eletrônica, vazamento em anéis, válvulas e juntas, efetua sangria de freio. Acompanha adaptadores.

**CVT-VACUM TESTER**



Equipamento gerador de vácuo pneumático utilizado para verificar vazamento no cabeçote dos motores com trabalho de retífica (como assentamento de válvulas de admissão e escape, retentores e guias).

**MC-1000/I**



Medidor de compressão de rosca e pressão analógico possui manômetro com 4 tipos de unidades de pressão e escalas coloridas e válvula de retenção na mangueira. Acompanha adaptadores com rosca 12, 14 e 18 mm, adaptador universal de pressão com ponteira de borracha e mangueira flexível com rosca de 14mm.

**MC-1800/I**



Medidor de compressão de rosca e pressão analógico para carro e moto com manômetro com 2 tipos de unidades de pressão e escalas coloridas. Acompanha adaptadores com rosca 10, 12, 14 longo e 18 mm, adaptador universal de pressão reto com ponteira de borracha, adaptador universal de pressão 45° com ponteira de borracha e mangueira flexível com rosca de 14mm.

**MPO-500**



Medidor de pressão da bomba de óleo com manômetro analógico, escalas de: 0-170 PSI e 0-12 Bar, acompanha 5 adaptadores rosqueáveis e mangueira com conector giratório.

**MVC-3000**



Medidor de vazão de cilindro de motores com válvula reguladora, possui manômetro de pressão com escala de 150Psi e 10Bar, manômetro de vazão e conexões com engate rápido. Analisa perda de ar comprimido, diagnosticando rede de válvulas de admissão e escapamento do bloco, juntas e cabeçote, folga entre pistão, anéis e cilindros.

**MVC-3200**



Medidor de vazão de cilindro de motores com mini válvula reguladora, possui manômetro de pressão com escala de 150Psi e 10Bar, manômetro de vazão e conexões com engate rápido. Analisa perda de ar comprimido, diagnosticando rede de válvulas de admissão e escapamento do bloco, juntas e cabeçote, folga entre pistão, anéis e cilindros.

**PCA-500/I**



Medidor pressão da bomba de óleo câmbio automático. Possui manômetro analógico com escalas de 0-500 PSI - 0-35 Bar e mangueira com conector giratório.

**TCE-500**



Teste de escape e catalisador. Efetua o teste do entupimento/obstrução no sistema de escape e do catalisador. Possui manômetro com escala colorida, mangueira de 2 metros e conector giratório.

**TVP-4000 - 13 OU  
17 MG**



Teste de pressão e vazão da bomba elétrica de combustível para veículos com injeção eletrônica, manômetro de aço inox de 4" com escala de 0 a 12 Bar com glicerina, sistema de alívio através de registro.

Acompanha jarra graduada (1 litro), disponível com 13 ou 17 mangueiras.

**TVPA-4500 - 13 OU  
17 MG**



Equipamento de teste de pressão e vazão simultânea da bomba elétrica de combustível para veículos com injeção eletrônica, manômetro de aço inox de 4" com escala de 0 a 12 Bar com glicerina, manômetro de aço inox de 62mm com escala de 200 L/H, sistema de alívio através de registro. Acompanha jarra graduada (1 litro), disponível com 13 ou 17 mangueiras.

**TVP-GDI/AP**



Teste de alta pressão da bomba elétrica de combustível dos veículos GDI (injeção direta), possui manômetro de 2,5" com glicerina, acompanha 2 mangueiras de 670mm, 2 mangueiras de 280mm, 2 conectores união macho.

**VAC-001**



Vacuômetro para diagnóstico do motor com manômetro de 0 a -760 mmHg, ajuda a verificar carburador desajustado, anéis ruins, lubrificante de qualidade inferior, junta queimada, molas de válvulas fracas, ponto de comando incorreto, ignição atrasada ou com defeito, entre outros.

**VZA-400**



Medidor de vazão da bomba de combustível com manômetro analógico em aço inox de 200 L/H ou 3,5 L/M. Produto adaptável para a linha de equipamentos do TVP e similares.

**10201566937**



Acessório opcional "tipo rotâmetro" para auxiliar na medição de vazão do sistema de alimentação de combustível com ou sem retorno na flauta, para ser utilizado no TVP, TVPA e VZA-400.

**PP-1000/I**



Pistola de ponto Indutiva com avanço de 0 a 60 graus.

**PP-2000/I**



Pistola de ponto Indutiva com avanço digital de 0 a 60 graus.

**PP-500/I**



Pistola de ponto Indutiva.

**ADM-8700/I**



Multímetro digital de motores automotivos com milissegundos, frequencímetro e temperatura para injeção eletrônica.

**ADM-9000/I**



Multímetro digital de motores automotivos com Kvolts, secundário da bobina, milissegundos, frequencímetro e temperatura para injeção eletrônica.

**REFR-PLA1/I**



Refratômetro manual portátil para solução e aditivo para radiador, solução de bateria e solução de limpeza.

**SA-250**



Teste de arrefecimento para veículos com radiadores comuns e selados, possui bomba de ALUMÍNIO ANODIZADO e manômetro com duas escalas de medição – 30PSI / 2BAR. Realiza teste de radiadores comuns e selados e teste das tampas dos reservatórios de expansão. **NÃO NECESSITA DE TAMPAS POIS O TESTE É EFETUADO ATRAVÉS DA CONEXÃO DO RESERVATÓRIO COM O RADIADOR, PELA MANGUEIRA DE RETORNO.**

**SA-700**



Teste de arrefecimento com conexão por rosca para veículos com radiadores comuns e selados, possui bomba de ALUMÍNIO ANODIZADO e manômetro com duas escalas de medição – 30PSI / 2BAR. Realiza teste de radiadores comuns e selados e teste nas tampas dos reservatórios de expansão. Acompanha 6 tampas de nylon e 3 tampas de ferro.

**SA-750/PN**



Teste de arrefecimento pneumático com conexão por rosca para veículos com radiadores comuns e selados, possui bomba de ALUMÍNIO ANODIZADO e manômetro com duas escalas de medição – 30PSI / 2BAR. Realiza teste de radiadores comuns e selados e teste nas tampas dos reservatórios de expansão. Acompanha 6 tampas de nylon e 3 tampas de ferro.

**SA-1000**



Teste de arrefecimento com conexão por CLICK para veículos com radiadores comuns e selados, possui bomba de ALUMÍNIO ANODIZADO e manômetro com duas escalas de medição – 30PSI / 2BAR. Realiza teste de radiadores comuns e selados e teste nas tampas dos reservatórios de expansão. Acompanha 5 tampas de nylon e 3 tampas de ferro.

**TAR-3000/GII**



Equipamento com bomba elétrica para auxiliar na limpeza e troca do líquido do sistema de arrefecimento. A troca pode ser efetuada pela mangueira do radiador e reservatório de expansão. Possui reservatório para líquido novo e reservatório para líquido velho de 20 litros, 220V. Acompanha adaptadores.

**FF-1000/GII**



Teste de fluido de freio DOT 3 // DOT 4 // DOT 5, no intuito de identificar umidade ou água no sistema de freio.

**FF-1500/I**



Teste de fluido de freio (modelo portátil tipo "caneta") DOT 3 // DOT 4, no intuito de identificar a umidade ou água no sistema de freio.

**SG-100/PN**



Sangrador de freio pneumático para sangrar e/ou trocar o fluido do sistema de freio em veículos, sem controle de fio. Possui manômetro com duas escalas de medição: 0-150 PSI e 0-10 BAR e válvula reguladora de pressão. Indispensável na troca de fluido e sangria de freio com ABS. Estes modelos precisam de pressão constante de 1BAR. Nota: Atende também sistema sem ABS.

**SG-500**



Sangrador de freios utilizado para sangrar e/ou trocar o fluido de freio em veículos. Possui reservatório translúcido com capacidade de 6 litros, nível do fluido no próprio reservatório através de uma escala, módulo principal com acionamento por controle manual de fio (6 metros de fio). Acompanha: 3 tampas adaptadoras (sendo uma com cabo de aço), 1 seringa e 1 kit frasco com mangueira de cristal.

**SG-1100**



Sangrador de freios utilizado para sangrar e/ou trocar o fluido de freio em veículos. Possui reservatório com capacidade de 8 litros, nível do fluido no próprio reservatório através de um visor graduado, módulo principal com acionamento por controle manual de fio (6 metros de fio).

Acompanha: 2 tampas adaptadoras, 1 seringa e 1 kit frasco com mangueira de cristal.

**SG-1200**



Sangrador de freios utilizado para sangrar e/ou trocar o fluido de freio em veículos. Possui reservatório com capacidade de 8 litros, nível do fluido no próprio reservatório através de um visor graduado, módulo principal com acionamento por controle manual de fio (6 metros de fio).

Acompanha: 3 tampas adaptadoras (sendo uma com cabo de aço), 1 seringa e 1 kit frasco com mangueira de cristal.

**SG-VAC/I**



Sangrador pneumático utilizado para sangrar e/ou trocar o fluido do sistema de freio em veículos através de sucção (vácuo). Possui corpo anatômico, reservatório de fluido novo de 750ml e reservatório de fluido usado.

Acompanha: 03 Adaptadores de bocais plásticos e 01 Adaptador universal com suporte metálico.

**DSB-500**



Teste bateria por densidade, utilizado para analisar a bateria através de sua composição, indicando necessidade de carga, ½ carga e carregada.

**OBD-BAT -  
 Salva Memória**



Dispositivo útil para substituição da bateria de forma segura sem perder configurações originais como: ajuste do banco, hora e data e informações do módulo de injeção eletrônica entre outros. Pode ser utilizado em carros com injeção eletrônica que tenham tomada de diagnóstico padrão OBD2.

**PB-500**



Protetor para bateria e componentes da injeção eletrônica 12V, utilizado para proteger o sistema elétrico e o módulo de injeção automotivo de picos de tensão: rádio, antenas elétricas e outros componentes do veículo inclusive bateria, quando estiver utilizando solda elétrica, solda Mig e Spotter.

**TB-1000/I**



Teste de bateria analógico de 500 amperes, carcaça polida em aço inox e escala de até 16 Volts com diversas faixas coloridas.  
 Realiza: teste de carga bateria, alternador, no regulador de voltagem, de motor de arranque, teste de carga do sistema elétrico do veículo e teste de fuga de tensão.

**TB-3000/I**



Teste de bateria digital de 500 amperes, carcaça polida em aço inox e escala de até 16 Volts com diversas faixas coloridas.  
 Realiza: teste de carga bateria, alternador, no regulador de voltagem, de motor de arranque, teste de carga do sistema elétrico do veículo e teste de fuga de tensão.

**TBI-5000/G2-I**



Teste de bateria digital com impressora térmica embutida, display LCD com teste de bateria Start Stop. Equipamento multifuncional indicado para vários tipos de baterias 12V: AGM, Gel, AGM Espiral, Seladas. Efetua a análise e testa o estado geral da bateria de chumbo ácido ou gel de 6 a 12 volts por amperagem e impedância – resistência interna das placas da bateria, conta também com teste alternador, motor de arranque e teste de bateria Start Stop, podendo-se ao final dos testes registrar/imprimir os resultados obtidos.

**DFG-1500**



Detector de Fuga de Gás de Ar Condicionado Eletrônico. Detecta todos os tipos de gases halogenados, possui botão de RESET, Led's indicativos com 6 níveis de alarme de vazamento, indicação sonora, visual e tempo de resposta instantâneo.

**IVAC-2000**



Identificador Ultravioleta de Vazamento de gás de ar condicionado. Combina o contraste com a lâmpada ultra-violeta adequada, desta forma ele é capaz de localizar com precisão vazamentos (R12 e R134) no sistema de refrigeração, radiadores, também usado em radiadores e misturado ao óleo do motor para identificar bloco trincado.

**MFU-R134/I**



Manifold padrão R134 para auxiliar na manutenção do sistema de ar condicionado veicular.  
 Acompanha: manômetros de Alta e Baixa Pressão, mangueiras e engates rápidos.

**TOTAL-SAN-AM/12V**



Equipamento gerador de ar sanitizado para ambientes, sendo poderoso oxidante, ideal para eliminação de ácaros, bactérias e fungos, 100% Ecológico, não usa produtos químicos (perfume, odorizador), elimina odores fortes e indesejáveis existentes nos ambientes tais como: cheiro de cigarro, comida, mofo, animais entre outros.

**ALF-3000/G2-NV**



Alinhador de Farol para Linha Leve/Pesada com Luxímetro, Voltímetro, nível móvel com porcentagem de inclinação do feixe luminoso + Ajuste Vertical/Horizontal.

**ALF-3000/NV**



Alinhador de Farol para Linha Leve/Pesada com Luxímetro, Voltímetro e nível móvel com porcentagem de inclinação do feixe luminoso.

**DRT-3500**



Década Resistiva por tecla com simulador de valores resistivos (OHMICO) ajustáveis para teste e aferição de instrumentos de painel e outros sensores, como: medidor de temperatura de água e ar, calibração de curva da boia de combustível, etc.

**IDS-1000**



Injetor de Sinal e Simulador do Sensor de Rotação. Simula o sinal (pulsos) para a central eletrônica dos sistemas e rotação tipos: Roda fônica, Sensor Hall, ou Bobina Impulsora, Magnésio, Primário da bobina, etc.

**TSI-1000/G2**



Teste de sensores, realiza teste de sonda lambda, temperatura da água e ar, sensor MAP entre outros. Possui três escalas de tensão: 1V, 5V e 15V.

**TSI-2000**



Teste/Simulador de sensores, gera tensão no sistema de injeção eletrônica, utilizado para realizar teste de sonda lambda, temperatura a água e ar, sensor MAP e outros.

Possui três escalas de tensão: 1V, 5V e 15V.

**BOBY/G3**



Teste de Corpo de Borboleta Eletrônico e Semi-Eletrônico com cabo universal. Efetua testes nas pistas 1 e 2, reverso e engrenagem com dente quebrado ou com resistência ao movimento. O teste das pistas poderá ser efetuado de forma rápida (teste com sinais com sinais de emissão de uma a um).

**MPA-4000/GII**



Accionador e testador de motor de passos, atuador de marcha lenta e bicos injetores com display digital. Indicado para teste, limpeza e lubrificação de Motores de Passo Bosch, Delphi (Linha GM), Magneti Marelli, teste de Atuadores de Marcha Lenta (Linha Zetec/Ford) e Vectra (GM alimentados por dois fios), teste de Atuadores de Marcha Lenta Astra (inclusive o sensor de fim de curso) e bicos Injetores.

**PBI/ABS-1000**



Teste de bobina de ignição/motor ABS, abertura e fechamento do motor para troca de pastilha de freios em veículos equipados com freio de estacionamento eletrônico EFB.

Testa bobina com e sem transistor (bobinas transistorizadas).

**PS-2000/GII**



Pulsador, auto-socorro e testador de bicos injetores multiponto e monoponto.

Pode também ser utilizado como auxiliar na limpeza de injetores em uma cuba ultrassônica.

Possui Controle progressivo de variação na rotação RPM de 1000 a 7000 RPM.

**PS-GDI**



Pulsador de bicos injetores de injeção direta de combustível "GDI".

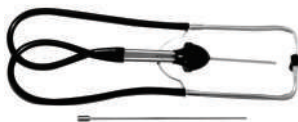
Possui controle progressivo de variação na rotação RPM de 800 a 7000 RPM;

**CRE-1500/GII**



Caça ruído eletrônico utilizado para detectar ruídos em: veículos, motos, barcos e máquinas através de seis garras de 5 metros com sensores com identificação de cores. Acoplamento dos sensores individualizado, sendo possível espalhar em pontos determinados do veículo, como por exemplo: um sensor no Pivô direito; Fixado no motor; na longarina; mola esquerda etc.

**ES-1000/I**



Estetoscópio automotivo utilizado para detectar ruídos em motores, rolamentos, etc.

**CLB-750/GII-10**



Calibrador Digital de Pneus para Parede com Mangueira de 10 Metros. Calibra os pneus com valores pré-ajustados no display.

**CLB-850/GII-10 OU 20 MT**



Calibrador Digital de Pneus para Parede com Mangueira 10 ou de 20 Metros (possibilita calibragem diferenciada entre o eixo traseiro (pneus traseiros) e o eixo dianteiro (pneus dianteiros).

**TIR-6000/I**



Termômetro infravermelho (empunhadreira/mira a laser), possui luz interna no display, medição de temperatura em -32°C até 550°C (-36°F até 1022°F), display LCD e auto desligamento. Com aplicação em diversas áreas, tais como: automotivo, industrial, elétrico, alimentação, predial entre outros.

**TPI-300/GII-I**



Pistola de limpeza tornador pneumático com 1 corneta e reservatório de 1 litro. Utilizado para limpeza de superfícies automotivas (carpetes, tetos, plásticos e estofados do interior do carro, rodas, capotas de conversíveis, frestas da carroceria no exterior e superfícies sólidas).

**CT-100**



Centelhador/Teste de Faisca em Cabos de Vela. Verifica a centelha da bobina de ignição e dos cabos de vela (sem danificar a central eletrônica).

**TCV-200**



Testador para cabo de vela, utilizado para testar a continuidade/vazamento do cabo de vela através de luz indicador.

**TCV-1000**



Testador para Cabo de Vela Tipo "Caneta", utilizado para verificar vazamento (faisca) no cabo de vela através de uma luz indicadora.

### STI-1800/2G-I



Soprador Térmico 1200W/110V com duas regulagens de potência. Acompanha 4 acessórios.

### BOROSCÓPIO-USB//I



Vídeo endoscopia automotiva USB para smartphone, computador, notebook e tablet. Utilizada para análise visual/mecânica pois filma e fotografa, possui haste flexível com ajuste de intensidade de iluminação, ideal para análise interna do motor, tubulação de ar, inspeção de correias, engrenagens, etc.

### BIOFLEX ECO



Conversor biconsumível multiponto com teclas + e - para ajuste da porcentagem e 16 posições de regulagem.

### CAS-1000



Medidor de Consumo e Auto Socorro para Motores com Injeção eletrônica.

Ideal para análise de consumo de combustível em motores equipados com injeção eletrônica.

Faz socorro, em caso de queima da bomba de combustível relê, reservatório de 9 litros.

### BFT-100/I



Bomba Manual para Injetar Fluido no Sistema de Transmissão do motor de veículos. A pressurização é obtida através do bombeamento manual da bengala, reservatório de 7 Litros, acompanha 14 adaptadores.

### TOC-ELETRIC//I



Máquina para troca de fluido do câmbio automático com bomba elétrica 220V, possui dois reservatórios translúcidos de 30 litros cada, com escala de nível de óleo usado e óleo novo com iluminação por led's, possui fluxômetro para visualização do óleo e manômetro para medir pressão da bomba do carro.

### TOV-7000/GII-I



Equipamento de troca de óleo à vácuo ou por gravidade, desenvolvido para facilitar a troca de óleo do motor, câmbio, diferencial e máquinas de maneira rápida, limpa e eficiente. Possui cúpula transparente com graduação de 10 litros, reservatório de 70 litros para o óleo removido. Acompanha kit de sondas sendo 04 flexíveis, 02 rígidas e mangueira de sucção.

### CPO-250



Caneta Teste de Polaridade 12/24VDC com 2 Leds Ultra Brilho de Iluminação com cabo de 3 metros.

Verifica oscilação +/-, identifica polaridade negativa (-) ou positiva (+) e etc. É indicada para reparos e manutenção de automóveis, motocicletas, tratores, caminhões, caminhonetes, etc.

### CPO-500/G2-AI



Caneta Teste de Polaridade (Alta Impedância) 12/24VDC com 2 Leds Ultra Brilho de Iluminação com cabo de 3 metros.

Verifica oscilação +/-, identifica polaridade negativa (-) ou positiva (+) e etc. Não interfere no funcionamento do motor (não gera ruídos nos sistemas embarcados - CAN).

**CPO-3000/DG**



Caneta de polaridade/multímetro digital com 4 funções 12/24VDC com 2 Leds Ultra Brilho de Iluminação com cabo de 3 metros.

Verifica oscilação +/-, identifica polaridade negativa (-) ou positiva (+), sonda lambda, MAP entre outros. Possui Voltímetro digital, Freqüencímetro e duas medidas na função milissegundos (meia onda e onda completa).

Não interfere no funcionamento do motor (não gera ruídos nos sistemas embarcados - CAN).

**TPMS-FORD/I**



Ativador do sensor de monitoramento de pressão de pneus dos veículos Ford equipados com sistema (TPM). O "procedimento de reaprendizagem do sensor" deve ser executado após a rotação do pneu, substituição do módulo receptor de trava da porta ou substituição do módulo receptor de trava da porta ou substituição do sensor de pressão do pneu.

**TPMS-GM/I**



Ativador do sensor de monitoramento de pressão de pneus dos veículos GM equipados com sistema (TPM). O "procedimento de reaprendizagem do sensor" deve ser executado após a rotação do pneu, substituição do módulo receptor de trava da porta ou substituição do módulo receptor de trava da porta ou substituição do sensor de pressão do pneu.

**VSCA-1000**



Accionador da válvula solenoide do câmbio automático, alívio de pressão do óleo do cabeçote, válvula de pressão Common Rail entre outros.

**AFT-60**



Acupuntura automotiva, acompanha 4 adaptadores de ponteiras para auxiliar na medição com o multímetro em locais de difícil acesso tais como: conectores da ECU, conectores de sensores, tendo dois tipos de ponteira a rígida e a flexível.

**ALC-001**



Alicate para Aplicar a Mangueira Corrugada na Tampa e na Bomba de Combustível. Acompanha adaptadores.

**CBU-100/3LDG**



Cuba ultrassônica de 3 litros com temporizador digital, realiza limpeza em peças mecânicas, tais como: bicos injetores, carburadores, rolamentos, filtros, peças em geral - 110/220V.

**CBU-100/1LEC OU 3 LEC**



Cuba ultrassônica econômica de 1 ou de 3 litros, realiza limpeza em peças mecânicas, tais como: bicos injetores, carburadores, rolamentos, filtros, peças em geral - 110V.

**CBU-100/3LDG-AQ**



Cuba ultrassônica de 3 litros com aquecimento (60°C) e temporizador digital, realiza limpeza em peças mecânicas, tais como: bicos injetores, carburadores, rolamentos, filtros, peças em geral - 110/220V.

**TF-400**



Ferramenta para Sacar o Filtro Interno do Bico Injetor para sua Substituição.

**LB-MOTO/1B-G2**



Máquina limpeza/teste de injetores para moto (somente um bico de cada vez) com painel digital e cuba de 500 ml embutida.

**LB-MOTO/2B-G2**



Máquina limpeza/teste de injetores para moto (para 2 bicos) com painel digital, alteração do tempo de abertura/rotação por tecla e cuba de 1 litro embutida.

**LB-MOTO/4B-G2**



Provetas de vidro

Máquina limpeza/teste de injetores para moto (para 4 bicos) com painel digital e alteração do tempo de abertura/rotação por tecla e cuba de 1 litro embutida.

**MC-1000/MOTO**



Medidor de compressão de rosca e pressão analógico para moto com válvula de retenção na mangueira, manômetro com 4 tipos de unidade de pressão: 0-300LBF/POL2, 0-21 BAR, 0-21 KG/CM2, 0-2100 KPA e escalas coloridas, utilizado para medir a compressão dos pistões na câmara de combustão. Acompanha adaptadores com rosca 10, 12, 18mm, adaptador universal de pressão com ponteira de borracha e mangueira flexível com rosca 14mm.

**MVC-3000/MOTO**



Medidor de vazão de cilindro para moto com válvula reguladora, possui manômetro de pressão com escala de: 150 Psi e 10 Bar, manômetro de vazão com escala colorida e conexões com engate rápido. Efetua análise de perda de pressão no cilindro, diagnosticando rede de válvulas de admissão e escapamento de bloco, juntas e cabeçote, folga em pistão, anéis e cilindros. Acompanha adaptadores com rosca 10 e 12mm e mangueira flexível com rosca 14mm.

**TVP-MOTO/GII**



Equipamento de teste de pressão e vazão da bomba elétrica de combustível para motos: Suzuki e Yamaha. Possui manômetro de 2,5", escala de 0 a 10 Bar. Acompanha jarra graduada de 1 litro e 7 mangueiras, sendo duas fixas no manômetro.

**TVP-MOTO/N**



Equipamento de teste de pressão e vazão da bomba elétrica de combustível para motos: Honda, Suzuki e Yamaha. Possui manômetro de 2,5", escala de 0 a 10 Bar. Acompanha jarra graduada de 1 litro e 9 mangueiras.

**CT-100/MOTO**



Centelhador para Teste de Faísca em Cabos de Vela para moto. Verifica a centelha da bobina de ignição e dos cabos de vela (sem danificar a central eletrônica).

**MOTOCHECK-2 //  
 MOTOCHECK-3**



Obs: Tablet não incluso.

Scanner para Diagnóstico de Injeção Eletrônica para motos. Oferece uma visão simultânea e única na comparação dos vários parâmetros do motor. Motocheck 2 - Atende Motos: Yamaha e Honda (OPCIONAL - Suzuki = 10201247436). Motocheck 3 - Atende Motos: Yamaha, Honda e Suzuki.

**CM-800/CR**



Teste de estanqueidade para bico injetor Diesel (Common Rail) em alta pressão com bombeamento de pressão manual (Pressão máxima 800 BAR). Utilizado para verificar a pressão de abertura, fuga, padrão de jateamento e vibração do bico injetor em teste.

**CP-8000/CR**



Teste de Bico Diesel Common Rail Pneumático sem Pulsador. Efetua o teste de estanqueidade e leque nos bicos injetores diesel - bicos Common Rail do tipo Solenóide e Piezoelétrico (gera uma pressão de até 800 BAR). Acompanha adaptadores 12 e 14mm. OPCIONAL: CRD-2200/G2 - Pulsador Eletrônico.

**CRD-2200/G2**



Pulsador Eletrônico para Bicos Diesel, Sistema Common Rail Eletromagnético, Bobina e Piezo Elétrico. Indicado para para bicos Common Rail solenóide (Bosch, Delphi e Denso) e piezo (Bosch, Denso, Siemens-VDO), tendo funções pré-programadas (frequência e pulso) para teste em valores específicos (pouca carga, meia carga, carga normal e carga extrema). Possui duas saídas para conexão dos bicos Common Rail (Solenóide e Piezo).

**M-2000**



Medidor Pressão Bomba Combustível Diesel - Sistema Common Rail. Possui manômetro de até 2000 BAR, exclusivo sistema de ponteiro de arraste, acompanha adaptadores.

**MCD-3000/I**



Medidor de compressão dos bicos injetores do motor a diesel, possui manômetro de 4" com escalas de: 1000 Psi // 70 Kgf/cm<sup>2</sup>. Acompanha mangueira adaptadora, 7 adaptadores de bico e 8 adaptadores de linha.

**MPO-2000**



Medidor da Pressão da Bomba de Óleo para Caminhões a Diesel com manômetro analógico, escalas de 0-170 PSI e 0-12 Bar, acompanha adaptadores rosqueáveis e mangueira com conector giratório.

**REFR-ARLA/I - 5x1**



Refratômetro manual portátil para Arla 32, Etenoglicol (congelamento) propilenoglicol (congelamento), fluido limpeza (congelamento, fluido bateria (gravidade específica).

**SA-3000**



Teste de arrefecimento para caminhões com conexão por CLICK para veículos com radiadores comuns e selados, possui bomba de ALUMÍNIO ANODIZADO e manômetro com duas escalas de medição - 30PSI / 2BAR. Realiza teste de radiadores comuns e selados e teste nas tampas dos reservatórios de expansão. Acompanha 3 tampas de nylon e 2 tampas de ferro.

**TCR-300**



Teste de Válvulas Injetoras a Diesel, Sistema COMMON RAIL. Utilizado para medir o fluxo do retorno dos bicos injetores, permitindo ver a quantidade de líquido no retorno dos bicos e assim diagnosticar os injetores ruins.

**TID-500**



Testador de Intercooler para Caminhões, utilizado para detectar vazamento da tubulação do intercooler e auxiliar nos respectivos reparos.

**CBA-1000/I**



Carregador de Bateria 12/24V com Auxiliar de Partida 500A, possui temporizador, regulador de voltagem, corrente de carga 100/65A, protetor térmico, proteção de inversão de polaridade e curto e amperímetro analógico. 220V.

**ESP-004/I**



Kit com 04 espátulas de nylon para desmontar com segurança painéis, interior e exterior da guarnição da porta, áudio do carro, painel frontal, sem amassar, quebrar ou arranhar o carro.

**P001/GII**



Ferramenta para junta do braço axial com encaixe de 1/2" (rótula para 36 a 41mm) da caixa de direção de automóveis.

**P002**



Chave com duas garras para porca guia do rolamento do amortecedor dianteiro do Gol, Parati, Saveiro, Santana e Voyage. Projetada para uso com chave pneumática. Torque de aperto da porca: 40 Nm./G2 - Pulsador Eletrônico.

**P003**



Chave com 2 garras para a porca guia do rolamento do amortecedor dianteiro do Gol, Voyage, Parati, Saveiro, Santana e Quantum. Projetada para uso somente com ferramentas manuais.

**P004A**



Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI e 1.6 16V MSI.

**P004B**



Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) TSI e 1.4 16V TSI/TSFI.

**P004C**



Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias (com e sem variador de fase) das árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI e 1.0 12V (3 cil.) TSI.

**P004D**



Pino para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI, 1.0 12V (3 cil.) TSI, 1.4 16V TSI/TSFI e 1.6 16V MSI.

**P005**



Chave especial, tipo soquete, estriada de 22 mm, abertura (11mm) com anel de aço para sonda lambda. encaixe de 1/2" e sextavado externo de 24 mm.

**P006**



Chave de 64 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo (blindado e refil) de veículos Honda, Toyota e Nissan (verificar tabela de aplicação).

**P007**



Chave de 71 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo dos veículos Hyundai HB20/HB20S (1.0), Atos Prime e Kia Picanto 1.0/1.1.

**P008**



Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas dos motores Fire Evo 1.0 e 1.4 8V.

**P009**



Ferramenta para fasagem do eixo de comando de válvulas de motores Fiat Fire 1.0 / 1.3 / 1.4 8V.

**P010KIT**



Conjunto com três ferramentas para travar as polias com variador de fase e a árvore de manivelas dos motores GM 1.6 e 1.8 16V Ecotec do Cruze e Sonic.

**P011**



Ferramenta para verificação e ajuste do sincronismo entre as árvores de comando de válvulas (quando este se perde) dos motores GM 1.6 e 1.8 16V Ecotec do Cruze e Sonic.

**P012**



Ferramenta para posicionar em PMS, os eixos de comando de válvula de motores Renault 1.6 16V do Clio, Mégane e Scénic e motores 2.0 16V do Scénic.

**P013**



Ferramenta para travar o volante dos motores Renault 1.0, 1.6, 8 e 16V. Esta ferramenta é instalada no lugar do sensor de rotação.

**P014KIT**



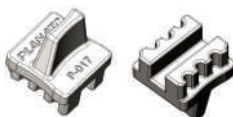
Ferramenta para comprimir as molas de válvulas dos motores GM 1.0, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 8V (Familia I e II), versões Alcool, Gasolina, Flexpower, VHC, VHC-E e EconoFlex. Com cabeçote instalado.

**P016KIT**



Kit de ferramentas para retornar êmbolos de pinças de freio traseiras de automóveis e utilitários nacionais e importados. Acompanha adaptadores universais de 32, 35 e 40 mm e específicos para veículos Ford Focus 2008>, BMW, Mini, Iveco Daily e VW Passat 2005>.

**P017**



Ferramenta para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula do Corsa 1.0/1.6 16V, Meriva 1.8 16V e Fiat Stilo 1.8 16V, durante a troca da correia dentada.

**P018**



Ferramenta para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula do motor VW AT 1000 16V, AT 1000 16V Turbo e Polo Classic, durante a troca da correia dentada.

**P019**



Ferramenta para posicionar em PMS os comandos de válvula do Vectra B 2.0 e 2.2 16V, durante a troca da correia dentada.

**P020KIT**



Conjunto com 2 ferramentas, para posicionar em PMS os eixos de comando de válvulas do motor Fiat 1.6 16V do Palio e Brava, durante a troca da correia dentada.

**P021**



Chave com encaixe sextavado de 24mm para filtro de óleo de 87 mm dos motores BMW 2.0 16V (N20), 2.5 24V (N52) e 3.0 24V (N52 / N53 / N54 / N55 e S55), aplicados em veículos BMW desde 2005 (6 cil.) / 2012 (4 cil.).

**P022**



Saca filtro de óleo para motores Mercedes-Benz OM-611 e 612, que equipam furgões Sprinter eletrônicos 2001/...

**P023**



Saca filtro de óleo p/ filtro W7419 c/ 74mm e 14 lados dos motores dos motores VW GERAÇÃO V E VI, inclusive TSI.

**P024**



Chave de 80 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo de veículos Hyundai, Kia, Mitsubishi, Subaru e Suzuki (verificar tabela de aplicação).

**P025**



Saca filtro de óleo, com oitavado de 74mm e encaixe de 1/2", para motores Fiat 2.0 20V, 2.0 20V Turbo e 2.4 20V do Marea e Stilo.

**P026KIT**



Ferramenta para travar polia do comando de válvulas do Palio 1.0 e 1.5-8V.

**P027KIT**



Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Ford 1.0 12V de 3 cilindros que equipa o Ka (2014-2016).

**P028KIT**



Extrator de terminal de direção Santana (grande).

**P033**



Chave sextavada de 30 mm, para o termo-interruptor do radiador (cebolão), linhas Fiat, Ford, GM e VW.

**P036KIT**



Kit para sincronismo dos motores Fiat 1.0 6V (3 cil.) e 1.3 8V (4 cil.) Firefly. Composto pelas ferramentas P034, P035, P036 e P205.

**P037KIT**



Conjunto com quatro ferramentas para sincronismo dos motores VW 2.0 16V diesel turbo (122/140 cv) e biturbo (163/180 cv) aplicados na Amarok.

**P038**



Saca filtro de óleo tetradecagonal (14 lados), 64mm e 74mm e encaixe de 1/2". Aplicação: Honda, Nissan, Mitisubishi, Suzuki, (Toyota – refil Corolla).

**P100**



Chave estriada de 27 mm para apertar e soltar a tampa do filtro de óleo dos motores Peugeot/Citroen.

**P101**



Chave estriada de 36 mm para apertar e soltar a tampa do filtro de óleo dos motores Fiat E-torq 1.6 e 1.8 16v, MWM NGD 3.0 e Mercedes-Benz série 900.

**P103**



Chave para travar as polias com variador de fase e a árvore de manivelas dos motores GM 1.6 e 1.8 16V Ecotec do Cruze e Sonic.

**P104**



Chave estriada de 32 mm e encaixe de 1/2" para tampa do alojamento do filtro de óleo do motor GM Ecotec 2.4 16V aplicado nos veículos Captiva e Malibu.

**P105**



Ferramenta para regular a tensão da correia dentada de motores Fiat Fire 1.0 e 1.3 16V e Fire Evo 1.0 e 1.4 8v.

**P106**



Chave estriada (40 mm) contra porca da cremalheira do Honda

**P107**



Ferramenta para travar a polia da bomba d'água dos motores VW AP 1600, 1800 e 2000. Linha Fiat a partir do lote 5130/09.

**P108**



Ferramenta para posicionar em sincronismo a polia da árvore de manivelas dos motores Fire Evo 1.0 e 1.4 8v.

**P109**



Ferramenta para girar e imobilizar o tensionador da correia dentada dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI, 1.0 12V (3 cil.) TSI, 1.4 16V TSI/TSI e 1.6 16V MSI.

**P112**



Ferramenta para travar as polias dos eixos de comando de válvulas de motores, Renault 1.6 16V do Clio, Mégane e Scénic.

**P113KIT**



Ferramenta reforçada para travar o volante do motor.

**P114**



Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias com variador de fase do motor Sigma 1.6 16V TIVCT aplicado no EcoSport (15), Focus (13-15) e New Fiesta / New Fiesta Sedan (14-15).

**P115**



Ferramenta para travar LS árvore manivela fire (1.0/1.4)

**P116**



Acessório da ferramenta P014 KIT para comprimir as molas de válvulas dos motores GM 1.0 e 1.4 SPE/4 aplicados no Onix e no Prisma (13 em diante).

**P117**



Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores 1.4 16V turbo Ecotec aplicados no Cruze Sedan / Hatch 2ª ger. (16-17) e Tracker (16-17).

**P118**



Chave saca filtro regulável para soltar e apertar filtro de óleo do gol G5, fox, pólo, 1.0/1.6, com ou sem ar condicionado, e corsa, prisma, celta, onix, sonic com motores 1.0/1.4.

**P200KIT**



Conjunto com 2 pinos para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula durante a troca das correias dentadas, do motor EA-111(II) do Gol, Parati Power e Pólo 1.0 16V (76 CV).

**P201KIT**



Conjunto de pinos p/ posicionar os pistões a meio curso e os eixos de comando de válvulas, durante a troca da correia dentada. Motores Citroën / Peugeot 2.0 16V, geração EW, posteriores a 2001. Veículos 307, 406 (2002/...), 807, C5, C8, Picasso e Xsara (2002/...).

**P202KIT**



Ferramenta para posicionar os comandos de válvulas durante a troca da correia dentada de motores 2.0 16V, modelo EW10AF. Citroën Picasso, C4 Pallas, C4 VRT e Peugeot 307.9.

**P207**



Conjunto com 2 ferramentas, para fasagem dos eixos de comando de válvulas de motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V. Veículos: Fiat: Doblo Fire 1.3 16V; Palio Fire 1.0 / 1.3 16V; Siena Fire 1.0 / 1.3 16V.

**P400KIT**



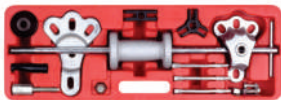
Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Renault 1.6 16V composto pelas ferramentas P012, P013, P112 e P203A.

**P401KIT**



Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores VW Ea211 1.0 12V (3 cil.) MPI, 1.0 12V (3 cil.) TSI, 1.4 16V TSI e 1.6 16V MSI. Composto pelas ferramentas P109, P004C, P004A, P004B e P004D.

## P500/I



Martelo de extração para cubo da roda. Acompanha 2 medidas e acessórios (14 peças). Martelo de deslizamento de 0,2,5kg com eixo de 570mm. Use oito maneiras: puxador externo de três mandíbulas, puxador interno de três mandíbulas, puxador externo de duas mandíbulas, puxador interno de duas mandíbulas, adaptador de chave de aderência, puxador de lábios, puxador de cubo, puxador de amassado.

## P501/I



Kit extrator do volante de direção do Civic, Fit, City, Uno, Palio, Tempra, Marea. Acompanha: 11 Adaptadores roscados: 3/8" - 24 x 2" (3), 5/16" - 18 x 2" (3) M8 x 1.25 x 80mm (3), 3/8" - 16 x 4" (2); 01 5/8" Parafuso principal central; 01 - 4 com ranhuras; 01 Protetor ponto do eixo.

## P502/I



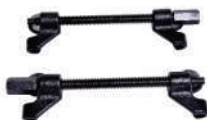
Extrator do pivô da suspensão dianteira com duas posições de abertura para do Monza, Kadett, Vectra, Astra, Palio e do terminal de direção do Audi A3, VW Golf (99 em diante) e Bora e Land Rover Defender.

## P503/I



Kit de ferramentas com 21 peças para retornar (pressionar) o êmbolo da pinça de freio a disco traseiro de veículos nacionais e importados em que o freio de estacionamento, tem acionamento direto nas pastilhas.

## P504/I



Kit de encolhedor de molas para suspensão com encaixe quadrado de 1/2" e abertura de até 270 mm, pode ser utilizado com chave manual, pneumática ou elétrica.

## P505/I



Jogo de saca filtro de óleo de motor - 15 peças (14 tampas e 1 adaptador)  
 Medidas: 65mm, 65-67mm, 68mm, 73mm, 74-76mm, 75-77mm, 76mm, 76mm, 80mm, 80-82mm, 90mm, 93mm, 93mm, 100mm

## P506/I



Jogo de soquetes para sensor de oxigênio - Sonda Lambda - 7 peças - M29x90mmL (6pt) \* 7/8" (M22)x90mmL (6pt) \* M27x78mmL (12pt) \* 7/8" (M22)x80mmL (6pt) \* 1" & 1-1/16" x 74mmL (6pt) \* 7/8" (M22)x50mmL (6pt) \* 7/8" (M22)x30mmL (6pt).

## P507/I



Chave especial, tipo soquete, estriada de 22 mm, abertura (20mm), para sonda lambda. encaixe de 7/8" e sextavado externo de 25 mm.

## P508/I



Chave especial, tipo soquete, estriada de 22 mm, abertura (9mm), para sonda lambda. encaixe de 7/8" e sextavado externo de 25 mm.

## P509/I



Caximbo, tipo soquete, estriado de 22 mm, abertura (11mm), para sonda lambda. encaixe de 7/8".

## P510/I



Ferramenta para retornar o êmbolo da pinça de freio dianteiro durante a troca das pastilhas do freio dianteiro.

## P511/I



Medidor de Ângulo Para Torquímetro. Encaixe quadrado de 1/2", utilizado para aplicar os torques críticos aos parafusos com segurança e precisão.

P512/I



Alicate para Abraçadeira elástica Radiador com Cabo de Aço de longo alcance – 630mm Função: substituir as mangueiras de combustível, água e óleo.

P513/I



Extrator da barra de ligação da direção. Abertura 19mm.

P514/I



Jogo de ferramentas para posicionar em sincronismo os motores Ford, Mazda, Sigma e Zetec.

P515/I



Conjunto com cinco ferramentas para travar diversos tipos de polias.

P516/I



Jogo de ferramentas extrator de Polia de Sincronização. Puxador para remoção de engrenagens e polias. Placa ranhurada adequada à remoção das engrenagens da bomba de combustível em muitos veículos, japoneses, europeus, etc.

P517/I



Chave especial, com sextavado macho de 50mm, para retenção da polia da árvore de manivelas de motores Honda 1.4 8V, 1.6 16V, 1.7 16V, 2.0 16V e 2.2 16V. Honda: Accord, Civic.

P518/I



Chave L com encaixe quadrado de 8mm para porca do bujão do de óleo do motor Renault.

P519/I



Jogo de ferramentas com 5 peças de extrator de polias.

P520/I



Kit de ferramentas para travar comando da linha Chery A3.

P521/I



Ferramenta reforçada para travar o volante do motor com três acessórios.

## ACRE

**SELETRON SERV ELETRO ELETRONICOS COM LTDA ME**  
 Razão Social: SELETRON  
 Rua: Rua Dourado, 142  
 Bairro: Tangara  
 Cidade: Rio Branco UF: AC Cep: 69915-002  
 Fone: (68) 3226-2778 - 9995-9570  
 E-mail: seletron ltda.ac@gmail.com  
 site: www.seletronltda.com

## ALAGOAS

**EDSON DA SILVA CAVALCANTE**  
 Razão Social: EDSON ASSISTÊNCIA TÉCNICA.  
 Rua: Vila Arapiraca, 216  
 Bairro: Farol  
 Cidade: Maceió UF: AL Cep: 57050-032  
 Fone: (82) 99307-1745 / (82) 99358-0888  
 E-mail: edson88715645@gmail.com

## AMAZONAS

**2R ASSISTENCIA**  
 Razão Social: ROBERLAN DE OLIVEIRA SILVA  
 Rua: Magalhães Barata, 92  
 Bairro: Crespo  
 Cidade: Manaus UF: AM Cep: 69073-280  
 Fone: (68) 3081-2884 / 99306-5982 (Robertan)  
 E-mail: roberlanlucas@yahoo.com.br

## BAHIA

**CÁTEC ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS**  
 Razão Social: CAIO AGUIAR DA SILVA  
 Rua: Farias de Brito N° 1700  
 Bairro: Imbassay  
 Cidade: Dias D'Ávila UF: BA Cep: 42850-000  
 Fone: (71) 99103-8956  
 E-mail: caioaguarsilvaa@hotmail.com

## CEARÁ

**AUTOTEC**  
 Razão Social: FRANCISCO BARRIOS FILHO  
 Rua: 218, N° 380.  
 Bairro: Conjunto Ceará 2 Etapa.  
 Cidade: Fortaleza UF: CE Cep: 60530-380  
 Fone: (85) 98783-2502 / (85) 98748-4166 Tico/ Michelle  
 Email: autotec.assistenciaticnica.aut@gmail.com

## DISTRITO FEDERAL

**GALLILEU ELETRÔNICA AUTOMOTIVA**  
 Razão Social: GALILEU ELETRÔNICA AUTOMOTIVA  
 Rua: 12 Chácara 153/1 Loja 01  
 Bairro: Setor Habitacional Vicente Pires  
 Cidade: Brasília UF: DF Cep: 72007-660  
 Fone: (61) 3354-7699 / (61) 98107-0937 (Adevaldo)  
 Email: adevaldo.vasco2@gmail.com

## ESPÍRITO SANTO

**LD ELETRONICA**  
 Razão Social: LD TECNOLOGIA LTDA - ME  
 Rua: Padre Guilherme Porter N°151  
 Bairro: Nazareth  
 Cidade: Vitória UF: ES Cep: 29041-250  
 Fone: (27) 3322-7888 / (27) 99822-2816 (Laureano)  
 Email: tecnica@latecnologia.com.br

## GOIÁS

**ASTEPE TÊC. EM EQUIPAMENTOS DE TESTE AUTOMOTIVO**  
 Razão Social: JOSE DEUSALDES DE OLIVEIRA.  
 Rua: T 49 N° 682  
 Bairro: Setor Bueno  
 Cidade: Goiânia UF: GO Cep: 74210-200  
 Fone: (62) 3251-2461 / 3251-3959 (Marinho)  
 E-mail: astepeequipamentosdt@gmail.com

## GOLD SERVICE MAQUINAS E EQUIP. EIRELI - ME

Razão Social: GOLD SERVICE  
 Rua: 1, Quadra 563 Lote 6  
 Bairros: Aeroviário  
 Cidade: Goiânia UF: GO Cep: 74435-110  
 Fone: (62) 3928-6443  
 E-mail: goldservice.gyn@gmail.com

## MARANHÃO

**DINIZ FERRAMENTAS & EQUIP. AUTOM.**  
 Razão Social: A DE JESUS S ALMEIDA-ME  
 Rua: G, QD 08 N° 22  
 Bairro: Maranhão Novo  
 Cidade: São Luís UF: MA Cep: 65061-390  
 Fone: (98) 3236-1857 / (98) 99906-1225  
 E-mail: dinizferramentas@gmail.com

## MINAS GERAIS

**TECKMULTI**  
 Razão Social: CLEITON DOS REIS - ME  
 Rua: Rua Roma N° 252 - LOJA  
 Bairro: Pq Recreio  
 Cidade: Contagem UF: MG Cep: 32110-280  
 Fone: (31) 3354-5776 / (31) 98557-5359 - WhatsApp  
 (31) 99976-4646  
 Email: teckmulti@hotmail.com

**ATUAL FERRAMENTAS MERCANTIL E TÉCNICA**  
 Razão Social: ATUAL IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA  
 Rua: Av José Faria da Rocha N° 911 - LOJA A  
 Bairro: Eldorado  
 Cidade: Contagem UF: MG Cep: 32315-040  
 Fone: (31) 2594-4006 / (31) 3395-0006.  
 Email: atual@atualferramentas.com.br  
 Site: www.atualferramentas.com.br

## INSTRUTEC

Razão Social: INSTRUTEC MANUT. EM INSTRUM. DE PRECISÃO LTDA  
 Rua: Lorca N° 297 Loja 01  
 Bairro: União  
 Cidade: Belo Horizonte UF: MG Cep: 31170-760  
 Fone: (31) 3486-7722 / (31) 3486-6206 (Roberto)  
 Email: intrutecman@uol.com.br

## INGEL INSTRUMENTAÇÃO

Razão Social: INGEL INSTRUMENTAÇÃO LTDA  
 Rua: Avenida José Faria da Rocha N° 1840  
 Bairro: Eldorado  
 Cidade: Contagem UF: MG Cep: 32315-040  
 Fone: (31) 3412-2498 / (31) 3351-4085 (Norton)  
 Email: ingel@ingel.com.br

## PARANÁ

**SILFER FERRAMENTAS E MÁQUINAS**  
 Razão Social: SILVANO JOSÉ  
 Rua: Darcy Jungle N° 212  
 Bairro: Cajuru  
 Cidade: Curitiba UF: PR Cep: 82990-504  
 Fone: (41) 3364-2592 / (41) 99765 - 2405 / (41) 3226-0105  
 Email: silvanojg@uol.com.br

## ALFA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Razão Social: ADAUTO FRANCISCO PEDROZA  
 Rua: Antonio Vicentini N° 480  
 Bairro: Jardim Novo Horizonte  
 Cidade: Marialva UF: PR Cep: 86990.000  
 Fone: (44) 3232-6732 Celular: (44) 99122 2032  
 Email: tecnicaplus@hotmail.com

## PERNAMBUCO

**MR ASSISTENCIA**  
 Razão Social: Ransantec - Com de Peças e Equip LTDA  
 Rua: Av. Armino Moura, 656 - LOJA 2  
 Bairro: Piedade  
 Cidade: Jaboatão dos Guararapes UF: PE Cep: 54400-430  
 Fone: (81) 3074-2540 / (81) 99965 - 8365 (Rodrigo)  
 Email: rodrigo@mrassistencia.com.br

## SEABRA TECNOLOGIA AUTOMOTIVA

Razão Social: SEABRA TECNOLOGIA AUTOMOTIVA COMERCIO EIRELI  
 Rua: Antonio Carlos Sobrinho, 9 (Ao Lado do Santuário)  
 Bairro: Nossa Senhora das Graças  
 Cidade: Salgueiro UF: PE CEP: 56000.000  
 Fone: (87) 99867-8676 (Whatsapp) e (81) 99870-9071  
 Email: seabratecnologiaautomotiva@outlook.com

## RIO DE JANEIRO

**JOMOZEAS CARBOELETRICA**  
 Razão Social: JOMOZEAS CARB. PEÇ. FER. E EQUIP. LTDA  
 Rua: Av. Brasil, N° 34460, Sala A (ponto de referência Posto BR)  
 Bairro: Bangu  
 Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ Cep: 21852-001  
 Fone: (21) 98227-7446 Whats / (21) 2405 - 3670 (Zafenatti)  
 Email: jomozeas.assistencia@gmail.com

## CLAUDEMYR SOUSA

Razão Social: CLAUDEMYR SOUSA  
 Rua: Carumbé N° 567B  
 Bairro: Realengo  
 Cidade: Rio de Janeiro UF: RJ Cep: 21755-140  
 Fone: (21) 99716-2065  
 Email: claudemyrsousa@gmail.com / claudemyr@newtechnical.com.br

## FERNANDO LOPES GARRIDO

Razão Social: Fernando Lopes Garrido.  
 Rua: Dom Pedro N° 180  
 Bairro: Vila Sarapuí  
 Cidade: Duque de Caxias UF: RJ Cep: 25050-340  
 Fone: (21) 2782-2001 / (21) 98073-7552  
 Email: garridopneumatico@hotmail.com

## RIO GRANDE DO NORTE

### JEIFE ANSELMO TEIXEIRA

Razão Social: DIGITEC  
 Rua: Serra dos Órgãos N° 1201 Conj. Soledade II  
 Bairro: Potengi  
 Cidade: Natal UF: RN Cep: 59127 200  
 Fone: (84) 98837-9889 / (84) 99838-5985  
 Email: jeife1108@hotmail.com

## NAZA ELETRO

Razão Social: NAZARENO TORRES PINTO FILHO.  
 Rua: Av Presidente Dutra N° 282  
 Bairro: Alto de São Manoel  
 Cidade: Mossoró UF: RN Cep: 59628-000  
 Fone: (84) 3316-1486 (Mazio)  
 Email: eletronmazio@hotmail.com / eletro.umz@uol.com.br

## RIO GRANDE DO SUL

### ELETRONICA DIGITAL

Razão Social: ADMW INFORMÁTICA LTDA  
 Rua: Jaboti N° 42 - sala 203  
 Bairro: São Jorge  
 Cidade: Novo Hamburgo UF: RS Cep: 93534-620  
 Fone: (51) 98411-2006 / (51) 99603-6223 (Adelcio)  
 Email: contato@eletronicadigitalh.com.br

## RONDÔNIA

### ELETRÔTÉCNICA UNISAT

Razão Social: MARCOS FERREIRA SILVA  
 Rua: Abílio Freire dos Santos N° 145  
 Bairro: Dois de Abril  
 Cidade: Ji-Paraná UF: RO Cep: 76900-842  
 Fone: (69) 98411-2006 / (69) 99285-9773  
 E-mail: marcao.mfs@hotmail.com

## SANTA CATARINA

### INFOELETRO INFORMÁTICA E ELETRÔNICA

Razão Social: RENATA DA SILVA MENDES  
 Rua: Gentil Antonio Alamiini N° 35 Sala 01  
 Bairro: Vila Isabel  
 Cidade: Criciúma UF: SC Cep: 88818-080  
 Fone: (48) 3462-6290 / (48) 99954-6749  
 E-mail: financeiro.infoeletro@gmail.com

## SÃO PAULO

### DS COELHO MAQUINAS AUTOMOTIVAS EPP

Razão Social: TECPAN  
 Rua: Bom Sucesso N° 1314  
 Bairro: Tatuapé  
 Cidade: São Paulo UF: SP Cep: 03305-000  
 Fone: (11) 3804-1576 / (11) 3804-1592 / (11) 98966-9227 (Whats)  
 Email: atendimento@tecpnassistencia.com.br  
 Site: http://www.tecpnassistencia.com.br

## TOPANTEC

Razão Social: AMARILDO DONIZETH TOPAN - ME  
 Rua: João Urias Gomes, N° 621 Sala 2  
 Bairro: Vila Toninho  
 Cidade: São José do Rio Preto UF: SP Cep: 15077-060  
 Fone: (17) 3238-1376 / (17) 99144-1001 (Whats) Amarildo  
 Email: amarildo\_tec@terra.com.br

## PHITRON COM. E SERVIÇOS ELETRONICOS LTDA - ME

Razão Social: PHITRON TECNOLOGIA ELETRÔNICA.  
 Rua: Braz Di Fora N°9-50  
 Bairro: Alto Paraíso  
 Cidade: Bauru UF: SP Cep: 17055-230  
 Fone: (14) 3011-6702 / (14) 99714-4423. (Carlos Alberto)  
 Email: phitron@phitron.com.br

## HI-TEC ASSISTENCIA TÉCNICA

Razão Social: JC DE SOUZA AMPLIFICADORES-ME  
 Rua: Av Brasil N° 1735 A  
 Bairro: Vila São Jorge  
 Cidade: Presidente Prudente UF: SP Cep: 19013-000  
 Fone: (18) 3903-2414 / (18) 99671-8573  
 Email: hitec\_eletronica@hotmail.com



**PLANATC**  
Tecnologia Eletrônica Automotiva



**Televendas: (11) 2141-4891**  
**E-mail: vendas@planatc.com.br**  
**Site: www.planatc.com.br**