

N° 216 V

Guía Mecánica

® XXIII° años

Seguinos también por



54 9 11 3795-0059



 **CEA** | ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

NUEVO EQUIPO DE PRUEBA DIESEL

FULLDIESEL
PRUEBA DE ECUS

EL FULLDIESEL es un equipo de prueba que apunta al **Mercado Diesel**; trabaja en conjunto con el FullProb se utiliza para realizar pruebas reales de ecus Diesel en conjunto con el sistema inmovilizador que lo componga. **NUEVAS FUNCIONES**

PROBADOR SIMULADOR ANALIZADOR	PRUEBAS REALES EN ECUS DIESEL	EXTENSA BASE DE DATOS	SISTEMAS INMOVILIZADORES
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------------

www.ceaelectronica.com
Av. Alejo Bruix 4677 - CABA
TE. 011 3533 8914 - 011 3979 0553

Recibí la Revista Virtual Sin Cargo. Envianos tu



+54 9 11 3795 0059

MB

INYECCION ELECTRONICA INSTRUMENTAL DE CONTROL

FABRICANTE Y DISTRIBUIDOR DE REPUESTOS ORIGINAL FS PARA FRENS



marrose

FRENOS

E mail: ventas@marrosefrenos.com

guiamecanica.com
guiamecanica.com.ar

STAFF

DIRECTOR PROPIETARIO

Claudio Squitieri

REVISTA MENSUAL
DISTRIBUCIÓN GRATUITA
Tel: 011 57115376

Http://www.guiamecanica.com.ar
contacto@guiamecanica.com.ar
Fecha Distribución: 10/1/2019
Reg. Prop. Intelectual N° 718765

Ejemplar Nro. 216

Nota aclaratoria

El director no se responsabiliza por el contenido de los avisos publicitarios de ésta guía. Los colaboradores y las notas no son remuneradas y no necesariamente reflejan el pensamiento del director. Prohibida su venta y/o reproducción total o parcial.



Editorial

Enero: Empezamos el año con cambios, cada vez son mas nuestros lectores, agradecemos todo el apoyo y las ideas que nos envían.

Día a día vemos nuestro progreso en este nuevo emprendimiento, teniendo un trato mas fluido y productivo.

Agradecemos a nuestros anunciantes que como siempre nos acompañan y como siempre nos dan esa vos de aliento para seguir en este camino que hace 23 años hemos emprendido.

Esperamos y creemos que será bien recibido por todos ustedes que mes a mes están ahí.

Para cualquier consulta pueden dirigirse directamente con nosotros desde nuestra página o desde nuestro

mail: guiamecanica@hotmail.com



+54 9 11 37950059

No nos olvidemos de:

"Dejar de hacer publicidad para ahorrar dinero es igual a querer parar el reloj para detener el tiempo"

"El secreto de la publicidad, es la permanencia."

XXIII^o
años



Claudio D. Squitieri

Instituto Americano de

MOTORES

CURSOS DE MECANICA AUTOMOTRIZ

****certificados oficiales****

-MECÁNICA DE AUTOMÓVILES *

Duración: 3 años.

-ELECTRICISTA DEL AUTOMOTOR **

Duración: 10 Meses.

-MÁQUINAS DE COMPETICIÓN

Duración: 10 Meses.

-INSTALACIÓN EQUIPOS DE GNC

Duración: 5 Meses.

-INYECCIÓN DE NAFTA EN AUTOMOTORES

Duración: 5 Meses.

-INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIESEL

Duración: 3 Meses.

-MECANICA DE MOTOS

Duración: 5 Meses.

-SISTEMAS ELECTRÓNICOS DEL AUTOMOTOR

Duración: 5 Meses.

81 aniversario
dedicados a la
enseñanza

*CERTIFICADO OFICIAL
A NIVEL NACIONAL

SÁNCHEZ DE BUSTAMANTE 877 CABA - (011)4862-4248 - INFORMES@INSTITUTODEMOTORES.COM.AR



Prueba de ECUS e inmovilizadores

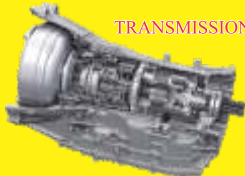
Para comenzar este tema explicaremos cómo funciona el Inmobox. Este equipo cuenta con asistentes para conectar los diferentes módulos (ecu, inmovilizador, tablero, extra Y OBDII). Los asistentes nos brindarán la información necesaria para conectar cada módulo y poder enlazarlos entre sí, de una manera sencilla y práctica.

Equipo:



ARGENCAJAS

TRANSMISSION PARTS



**Cajas de Velocidades y Diferenciales
Reparaciones - Reformas 4X4 - 4X2**

**Nuevos - Usados
Nacionales - Importados
Todas las Marcas**

Envíos a Domicilio en Todo el País

**Juan B. Alberdi 7349
Tel.: 4687-9302**

Cel.: 15 5722 9097 - 582*1870 (Fabio) 582*2880 (Diego)
Argencajas@hotmail.com

Mejoramiento para el Servicio del Automotor

VENTA Y REPARACION

WORKSHOP

Av. Don Bosco 2281- Tel/Fax.: 4696-0319
Haedo (1708) Buenos Aires
www.workshopsrl.com.ar
11-4550-7717

El equipo administra las conexiones a través de su hardware interno e indica el funcionamiento de las diferentes comunicaciones a través de los testigos que se encuentran en su parte frontal.

Cada uno de sus conectores en sus laterales tiene una funcionalidad específica e identificada en su parte superior

En la parte frontal tenemos los indicadores de funcionamiento de las diferentes comunicaciones. Para corroborar el funcionamiento debemos observar las variaciones de los indicadores dependiendo de lo que soporte el sistema a conectar.



**BOMBAS
DE AGUA**



**REPARACION DE BOMBAS PARA TODO TIPO
DE AUTO - NACIONALES E IMPORTADOS**

**Repuestos y Accesorios
para bombas de agua**

Caños de circulación de agua

Automotores - Camiones - Tractores

Gral Campos 1915 - Don Torcuato

Tel.: 4748-6740 E mail: a_loreti@hotmail.com

LAS DESCRIBIREMOS A CONTINUACIÓN:

- luz Check: La luz del Check Engine se enciende por unos 5 segundos cada vez que ponemos en contacto el switch de encendido o encendemos el motor de nuestro automóvil, luego deberá apagarse si el test ha pasado exitosamente, caso contrario quedará encendido recordándonos que algo está mal y requiere atención.

- luz Code: La luz de Code se utiliza como testigo de funcionamiento cuando esta correcto el sistema inmovilizador, esta luz queda apagada si todo funciona correctamente, caso contrario, puede quedar fija o destellando, indicando que hay algún problema.

- línea CAN: es una red muy utilizada en la actualidad para transmitir varias señales y códigos entre diferentes módulos de una manera segura y protocolar. Consiste en 2 hilos que transportan señales inversas entre sí para asegurar la comunicación entre los módulos conectados a la red.



CEA

DIAGNÓSTICO DE ECUS



lesoil

Distribuidor Mayorista y Minorista de Lubricantes y Filtros

FRAM CENTER
TRADE MARK

LUBRICANTES - REFRIGERANTES
FILTROS - ANTICONGELANTES - ADITIVOS

Av. Presidente Arturo Illia 2255 Villa Maipú Bs. As.

<http://www.lesoil.com.ar> / lubricantes@lesoil.com.ar





CEA

DIAGNÓSTICO DE ECUS



Prueba de ECUS e inmovilizadores

– línea L: bus de comunicación protocolo iso 9141, se utiliza para establecer comunicación con una Central

– línea W: esta línea es utilizada para comunicar el inmovilizar con el módulo de motor (ECU)

– línea K: bus de comunicación protocolo iso 9141, se utiliza para establecer comunicación con una Central

En la parte frontal también se encuentra la antena , la misma se utiliza para reemplazar a la original en el caso que no contemos con ella, pero vale aclarar, que solo reemplaza a las antenas comunes, no a las que son amplificadas o cuentan con algún tipo de electrónica..



Antenas que SI puede reemplazar, ejemplos:



Antenas que NO puede reemplazar, ejemplos:



Colocación de la llave:

Este tema es vital, el posicionamiento de la llave depende de la antena. Hay antenas que es muy importante la distancia entre la misma y la llave, para poder energizar el transponder.

COMO CONECTAR UN SISTEMA AL INMOBOX

Para realizar las conexiones al Inmo-Box debemos guiarnos del asistente de conexionado que viene en el software del FullProb.

Lo primero que debemos hacer es identificar el sistema a conectar, a través del menú de sistemas, organizado por marca y modelo, el cual detalla cada sistema con su inmovilizador correspondiente



FORPARQUE

REPUESTOS Y ACCESORIOS

Av. CASEROS 3368

Tel.: 4911-9377

id: 585*3047

fordparque@yahoo.com.ar

Ejemplo:



Una vez elegido el sistema correspondiente debemos seleccionar la opción ininbox dentro del cuadro de herramientas

Ejemplo:



La información que le brindará el asistente consiste en mostrarles la foto de todas las fichas que debemos conectar al igual que su pin-out y diferenciando las funciones con sus colores correspondientes.



Inyección Electrónica
Servicio electromecánico Integral
Aire acondicionado, Lubricentro

Nuevo servicio
para nuestros
Clientes



**HISTORIAL DE REPARACIONES
EN NUESTRA WEB**

Avelino Diaz 933 / 935 Capital Tel.: 4924-1526 / 1505/ID: 547*412/13
www.pelizzarisport.com.ar



RA-CAP

Repuestos
Frenos Embragues

REPUESTOS ORIGINALES
EMBRAGUES SINTERIZADOS

• Distribución

• Bombas de Agua

• Homocinéticas

• Correas

• Fuelles

• Tensoros



ENVÍOS A DOMICILIO



Av. Emilio Castro 6125
(C1440CLK) C.A.B.A.

Tel.: 4642-4925 / 2063-9736

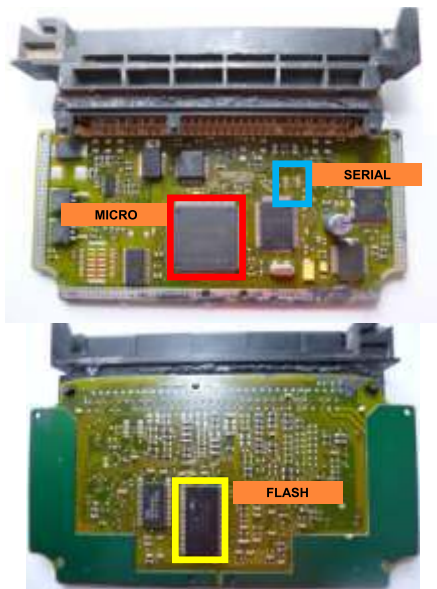
racap@hotmail.com.ar



15 57940881 - 15 58019970

Arquitectura Micro/Flash/Serial

Hay ECUS que tienen una memoria Serial conectada al micro y también una Flash o una EPROM. A este tipo de ECUS la clasificamos dentro del grupo de **Micro/Flash/Serial**.



AUTO CHIP

Venta de zócalos
Reparación de Tableros
Clonación de llaves
Potenciación por OBDII
Capacitación

Inyección Electrónica
Desinmovilización de ECU
Adaptación de ECU
Reparación de ECU
Chip de Potenciación
Chip para GNC

SARAZA 1802 ESQ. MIRO
Cel.: 15 6985 0185 ID 172°4419
Email: victoragonza2001@yahoo.com.ar

Arquitectura Micro Solo

Por ultimo hay ECUS que tienen todos los tipos de memoria adentro del Micro. A estas las vamos a clasificar dentro del grupo de Micro sólo.

ECU MAGNETTI MARELLI 6LP DE PEUGEOT 307 MOTOR 2.0

**MICROCON
TROLADO
R FAMILIA
ST10**



Lopez y Lopez		BOSCH		Diesel Center	
REPARACION DE SISTEMAS DE INYECCION DIESEL				CENTRO OFICIAL BOSCH DIESEL CENTER	
BOMBAS INYECTORAS	BOMBAS DE ALTA PRESION	INYECTOR	INYECTOR SIEMENS VP		
Bombas VE Bombas VE con EDC Delphi - Lucas - CAV Lineales Rotativas Bosch VP Zaxel VR2 Mitsubishi Datsun V3 - V4 y V5	Bosch CP1 y CP3 Bosch CP3 Delphi DPF1 (Renault) Dense HP3 (Hilux) Dense HP2 (Corolla) Siemens (Ranger) Siemens (1.4 TDCI) Siemens (2.0 HDI)	Bosch CR1 (Listeros) Bosch CR1N (Pesados) Bosch Piezo Elect. Delphi Common Rail Dense Common Rail Siemens Piezo Elect. Mecanicos Instrumentados.	Bosch Inyector Bomba y Unidad Bombante : UI y UP son ensayados con equipo oficial Bosch Cambox 947.		
Atendemos los siguientes sistemas :				Fedo Echag6n. 1982 C.A.B.A. Tel : (011) 4306-8717 05-5486-7233 Web: 587 * 2193 www.lopezlopez.com.ar Email: info@lopezlopez@gmail.com	



Alineadora marca MONDOLFO FERRO mod TRIGON Novo 3D con sistema lectura de 2 cámaras es rápido, preciso y fiable. El software es fácil de usar para mediciones de alineación rápidas y precisas.
Pantalla de datos de 0,01°.
Soporte de palpador de 10" a 22", 26" con adaptador standar.
Funcionamiento intuitivo de dos teclas
Software fácil de usar con asistente tutor de fácil acceso.
Acceso sencillo a todos los valores de ajuste
Mediciones de viraje automático directamente desde los sensores
Datos de medición del chasis

Base de datos del usuario para introducir o modificar los datos del vehículo.
Base de datos de clientes del trabajo para acceder a todos los clientes y memorizarlos.
Asistente de elevador mediante cámara remota (opcional)
Desplazamiento de cámara para trabajar desde el suelo hasta 2 metros (opcional)

Desarmadora marca MONDOLFO FERRO mod.AS 922
Cambiador automático de neumáticos con TILTIN BACK para llantas de hasta 22 " Cambiador automático de neumáticos con poste basculante, apto para todas las ruedas de automóviles, SUV, camionetas y motocicletas. Disponible en versión de motor de dos velocidades y en versión de 2V con motor de dos velocidades y dispositivo de inflado tubeless TI.



Elevador para alineación
MONDOLFO FERRO mod PI 443 B rampa larga
Características técnicas
Rampa larga : 4.950 mm
Capacidad 5500 kg
Altura máxima: 1850 mm
cables de elevación de alta resistencia

Av. Don Bosco 2281- Tel/Fax.: 4696-0319
Haedo (1708) Buenos Aires
www.workshopsrl.com.ar
11-4550-7717





RADIADORES

Buenos Aires
Capital Federal: Fitz Roy 14 - C1414ABC
Tel.: (054-011) 4857-2020 (Rot) - Fax: 011 - 4854-8999
darcen@facorsa.com

Gran Bs. As.; Int.Natalio Querido 2139 - B 1605CYA - Munro
Tel.: (054-011) 4760-4777/5553 - Fax: 011 4760-4744
ran@facorsa.com



SERVICIO DE INYECCIÓN DIESEL DIAGNÓSTICO COMPUTARIZADO

Bombas e inyectores



BOSCH



JOSÉ BARROS PAZOS 1610/17 CAPITAL
(Altura Centenera 2400)

Tel.: 4918 1537 - 3535 2342

elindustrialdiesel@hotmail.com - www.elindustrialdiesel.com



ARGEN CAJAS HJ TRANSMISION

NACIONALES - IMPORTADOS
TODAS LAS MARCAS - ENVÍOS A TODO EL PAÍS
ENVÍOS A DOMICILIO

Horario: L/V de 9 a 12.30 y 14 a 18.30

REPUESTOS - REFORMAS 4X4 - 4X2
CAJAS de VELOCIDAD Y DIFERENCIALES

Victor Hugo 1752 - (1408) Cap. Fed. Tel.: (011) 4568-9292

Whatsapp : +54 9 11 2697-2032 cajasargen@gmail.com



ESTAMOS A SU SERVICIO

REPUESTOS PORTELA

CONSULTE POR
REPUESTOS ORIGINALES Y NACIONALES



ENVÍOS
A TODO EL PAÍS

Portela 440 Tel.: 4611-0967 / 15 6173-5758
repuestosportela@hotmail.com



CEA | ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ

NUEVO EQUIPO DE PRUEBA

DIESEL

FULLDIESEL

LABORATORIO VIRTUAL



EL FULLDIESEL es un equipo de prueba que apunta al **Mercado Diesel**; trabaja en conjunto con el Fullprob se utiliza para realizar pruebas reales de ecus Diesel en conjunto con el sistema inmovilizador que lo componga. **NUEVAS FUNCIONES**

PROBADOR
SIMULADOR
ANALIZADOR

PRUEBAS
REALES EN
ECUS DIESEL

EXTENSA
BASE DE
DATOS

SISTEMAS
INMO-
VILIZADORES

www.ceaelectronica.com

Av. Alejo Bruix 4677 - CABA
TE. 011 3533 8914 - 011 3979 0553



P
E
S
A
D
O
S

TRANS-CARDAN

TRANSMISIONES CARDANICAS

- * CRUCETAS
- * CARDANES



BALANCEO
ELECTRÓNICO
DE CARDANES

De Marcelo Villamonte



CUBRE CARDAN PEUGEOT · PUENTE TRASERO R12 R18 · TRAFIC -PEUGEOT · 05

REPARACIÓN Y ENDEREZADO DE CAÑONERAS

REFORMAS · RECAMBIOS
TC RNERÍA EN GENERAL

TRABAJOS
GARANTIDOS

ENVIOS AL
INTERIOR

FITZ ROY 239 (alt. Warnes 1300) Capital Tel/Fax: 4854-4616

transcardan@fibertel.com.ar - www.transcardan.com.ar



FOISON TRUCK

#TeVieneBien

BAJOS COSTOS DE MANTENIMIENTO. EL MEJOR SOCIO DE TU EMPRESA!



MOTOR

**1.2L EURO 5
84CV**

DIMENSIONES DE CAJA

LARGO x ANCHO x ALTO
2.8x1.52x0.335(m)

CAPACIDAD DE CARGA

650KG

LATERALES DE CAJA
REBATIBLES

DIRECCIÓN ASISTIDA
ELÉCTRICAMENTE

LUCES FRONTALES DE
CIRCULACIÓN DIURNA
(DRL)

AIRE ACONDICIONADO
Y CALEFACCIÓN

RADIO AM/FM
+ AUXILIAR

LEVANTA VIDRIOS
ELÉCTRICO Y
CIERRE CENTRALIZADO

**TRACCIÓN
TRASERA**

VERSIONES DE CARROZADO
CARGO Y BOX

www.lifan.com.ar

[LifanArg](#) [lifanargentina](#) [LifanArgentina](#)

LIFAN RECOMIENDA  

**Repuestos Mercedes
Constitución S.R.L.**

REPUESTOS



Perkins

RMC

**CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS
MECÁNICA - ELECTRICIDAD**

**Sgo. del Estero 2118 Tel. 4304-1763
ventas@repuestosmc.com.ar**





FOISON BOX

#TeVieneBien

BAJOS COSTOS DE MANTENIMIENTO. EL MEJOR SOCIO DE TU EMPRESA!



MOTOR
**1.2L EURO 5
84CV**

DIMENSIONES DE CAJA
LARGO x ANCHO x ALTO
2.66x1.52x1.6(m)

CAPACIDAD DE CARGA
630KG

PUERTA TRASERA
DE LA CAJA DE CARGA
DOBLE HOJA

DIRECCIÓN ASISTIDA
ELÉCTRICAMENTE

BAJOS COSTOS DE
MANTENIMIENTO

AIRE ACONDICIONADO
Y CALEFACCIÓN

RADIO AM/FM
+ AUXILIAR
CON DOS PARLANTES

LEVANTA VIDRIOS
ELÉCTRICO Y
CIERRE CENTRALIZADO

**TRACCIÓN
TRASERA**

VERSIONES DE CARROZADO
CARGO Y TRUCK

www.lifan.com.ar

[LifanArg](#) [LifanArgentina](#) [LifanArgentina](#)

LIFAN RECOMIENDA

RG Repuestos
REPUESTOS IMPORTADOS



REPUESTOS Y ACCESORIOS
PARA AUTOS JAPONESES



M. Bernasconi 2273 - Capital Federal

Tel.: 4855-6090 / 4854-5858 ID. 132*9612 / 132*757
nissanwarnes@gmail.com / www.nissanwarnes.com.ar

Envíos al Interior
Ventas
Por Mayor y Menor



PARES DE ARRIETE TAPAS Y BLOCK



CONTENIDO DEL MANUAL

APRIETE ANGULAR

AGRALE

BEDFORD

CASE

CATERPILLAR

CHEVROLET

CHRYSLER

CUMMINS

DAIHATSU

DEUTZ

FIAT IVECO

FORD

HYUNDAI

IME - RASTROJERO

ISUZU

JOHN DEERE

KIA

LAND ROVER

MASSEY FERGUSON

MAZDA

MAXION

MERCEDES BENZ

MITSUBISHI

BMW

NEW HOLLAND

NISSAN

PAUNY

PERKINS

PEUGEOT

RENAULT

SCANIA

SSANYONG

SUBARU

SUZUKI

TOYOTA

VALMET VALTRA

VOLKSWAGEN

VOLVO

ZANELLO



Av. Warnes 1125-27 (1414) Buenos Aires.
Tel.: 4854-2159 / 7679 Fax.: 4856-3587
vtmtransmisiones@Gmail.com

GNC quinta generación Equipos de GNC de quinta generación.

Asesoramiento y servicio integral.
SISTEMA SMART

Equipos de 5ta. GENERACIÓN



Sistema SMART



El sistema SMART es una solución de avanzada en lo que se refiere a la inyección secuencial gaseosa. Está compuesto por componentes de calidad superior certificados por normas ISO15500:2000 y NAG415/417 de Argentina. Fabricado con tecnologías mecánicas y electrónicas de última generación.

El sistema de 5ta generación tiene una ECU similar a la del vehículo, la cual detecta rpm, presión de combustible, temperatura del combustible (gnc) y flujo controlado por los sensores de oxígeno (sonda lambda) ubicados en el catalizador; luego generando una señal la cual se deriva a una rampa inyectora (1 inyector de GNC por cada cilindro) la cual dosifica el GNC individualmente por presión positiva (rampa presurizada) tal cual como es

el sistema de inyección original del vehículo. Dependiendo del año, modelo y motor del vehículo es la compatibilización. Los equipos de 5ta generación funcionan prácticamente igual que a nafta. El paso entre combustibles es imperceptible.

Sistema de combustible GNC de INYECCIÓN SECUENCIAL

A diferencia de los sistemas de 2° y 3° generación (suministran el GNC en el Múltiple de Admisión y siendo que los mismos no están diseñados para transformar mezcla de combustible y aire, sino solamente); el Sistema GSI inyecta la cantidad exacta de GNC mediante inyectores comandados por una computadora, en cada cilindro del motor, en el momento exacto cuando abren las válvulas de admisión y de un modo secuencial, esto evita la acumulación de gas en el múltiple de admisión y en consecuencia, el efecto siempre latente de una contra-explosión.

Este sistema facilita que el vehículo se comporte con las mismas prestaciones que cuando funciona a nafta, en los distintos estados de carga del motor.

El sistema del motor y los distintos sensores se mantienen inalterables evitando de este modo el uso de emuladores de inyectores, sonda Lambda, chips insertados en la ECU original del vehículo, con los consecuentes problemas que traen aparejados en el futuro. Si su vehículo es a inyección los kits de 2° y 3° generación lo hacen funcionar a gas como si fuera carburando. Con el Sistema GSI su vehículo a inyección mantendrá sus condiciones originales inalterables con las ventajas que ello significa.

Ventajas de los equipos de 5ta. generación

Estos nuevos equipos tienen sobre los convencionales ventajas muy importantes:

- La inyección de gas al motor se produce con presión superior a la atmosférica y en el múltiple de admisión muy cerca de las válvulas. Esto evita la utilización de dispositivos mezcladores que en general restringen la entrada de aire al motor y hacen que en el múltiple solo este presente aire, por lo que no se producirán nunca contra explosiones.
- Son sistemas realimentados controlados por los gases de escape. La sonda de oxígeno, ubicada en la salida de gases del motor, envía al computador del auto el estado de riqueza de la mezcla (relación combustible/aire) y el computador corrige así la inyección de combustible, para que la mezcla sea siempre la apropiada a los requerimientos de marcha y para la minimización de las emisiones de escape. En nuestro equipo es la misma computadora original del vehículo la que lleva adelante las correcciones también en gas.
- Los gases de escape no elevan su temperatura. Al marchar siempre en relación estequiométrica (14,7 grs. de aire por gr. de combustible) los gases de salida del motor no elevan su temperatura preservándose así las válvulas de escape.
- No se adicionan emuladores ni chips. Nuestro equipo no adiciona ningún dispositivo que opere sobre el computador original preservándose así la originalidad de todas las informaciones y cartografías propias del vehículo.



somos Rectificación Villa Real

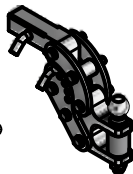
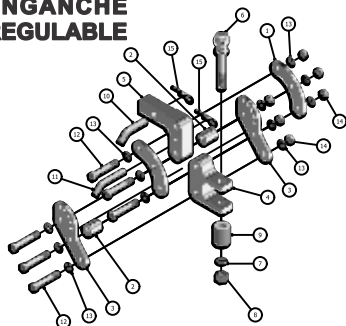
Virgilio 2842 Capital

4568-0448

BELMONTE
RECTIFICACIÓN desde 1951

www.belmonterectificacion.com

ENGANCHE REGULABLE



AGUILA ENGANCHES

PARTS LIST	
ITEM QTY	PART NUMBER
1	2 MEDIA LUNAS SUPERIOR
2	2 SEPARADOR INTERMEDIO
3	2 LATERAL CON REGULACION - VERSION 2
4	1 CUERPO MOVIL CON DOBLE ENGANCHE - VERSION 2
5	1 CUERPO FIJO BASE - VERSION 2
6	1 BOCHA ENGANCHE 3
7	1 BROWER 7-8
8	1 TUERCA 7-8 x 9 UNC
9	1 SEPARADOR BOCA DE SAPO
10	1 PERNO DE FIJACION PLEGADO
11	1 PERNO DE REGULACION PLEGADO
12	6 BULON 5-8 X 4 UNC GS
13	12 ARANDELA PLANA 5-8
14	6 TUERCA AUTOF 5-8 UNC
15	2 CHAVETA TIPO R 3,5 X 85

VERSION ACERO: puede ser totalmente cromado y en epoxi negro con los pernos cromados.

VERSION ALUMINIO: pulido y anodizado



*Seguridad y adaptabilidad
para cuidar lo que llevas*



ENGANCHE REGULABLE

Para Autos, Pick Ups
Camiones

Seguinos en:



PEDIDOS AL



aguilaenganches@gmail.com



3465 536699



UTILIZADOS EN ACCESORIOS Y REPUESTOS
DE LAS PRINCIPALES MARCAS



PARA EL AUTOMOTOR Y LA INDUSTRIA
ESPECIALIDAD EM RESORTES DE FORMA
FABRICACIÓN AUTOMÁTICA



Olleros 557 - (1766) - Lomas del Mirador Bs.As.

E mail: resortespower@gmail.com Instagram: [resortes_power](https://www.instagram.com/resortes_power)

Tel.: 11 2133-0465  15-3809-8241  15-6829-2970

RV

RADIADORES VEDIA



RADIADORES - CONDENSADORES
ELECTROVENTILADORES - ENCAUZADORES
CALEFACTORES - INTERCOOLER



NACIONALES E IMPORTADOS
ORIGINALES

DESCUENTOS AL GREMIO
VENTAS POR MAYOR Y MENOR
CONSULTE DESCUENTOS VIGENTES

J.M. Moreno 1043 (1424) C.A.B.A.
Cel.: 15.6397-3470 / Tel.: 4921-6252

ID. 836*1292

radiadoresvedia@gmail.com



Repuestos y Accesorios
VOLKSWAGEN - FORD
Línea Completa
Motores y Cajas

Av. BEIRO 5580 Tel 4641-6834
www.dodgebeiro.com

seguinos por:



CAPACITACIÓN AUTOMOTRIZ



Empresas que nos acompañan:



UTN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional General Pacheco
SECRETARÍA de EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE FORMACIÓN AUTOMOTRIZ

Av. Hipólito Yrigoyen 288 (Ruta 197) - Gral. Pacheco - Tigre - Bs. As. / Tel.: (011) 4740-5040 (Int.: 138 ó 140)
www.extensión-utn-frgp.com.ar / mail: jpassaniti@red.frgp.utn.edu.ar / Facebook: Formación Automotriz UTN FRGP

AG-TURBOTECHNIK

LABORATORIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y BALANCEO DE TURBOCOMPRESORES

Ahora reparamos
inyectores
COMMON RAIL
también

- El mejor precio de plaza en reparaciones y turbos motores
- Atendemos su VEHICULO
- Atendemos flotas de vehiculos
- Asesoramiento técnico y presupuestos sin cargo
- Estadísticas y seguimiento para realiza mantenimientos preventivos



THI



HOLSET

Schweitzer

WAG

CAT

ABB

Chile 1335 - Villa Raffo - Ptdo. de tres de Febrero - Bs. As. - CP: B1675AGF - Tel./Fax: 4712-1061
mail: info@ag-turbotechnik.com.ar - www.ag-turbotechnik.com.ar

Atendemos de Lunes a Viernes de 9 a 13 hs y de 14 a 18 hs



REPUESTOS PARA VEHÍCULOS COMERCIALES

FORD - VOLKSWAGEN LÍNEAS COMPLETAS



DISTRIBUIDOR OFICIAL

MWM
INTERNATIONAL

ANEXOS DEL COMPAV

ALMACEN DE LAS PRIMERAS MARCAS DEL COMERCIAL COMPAV

DAVCO F.A.T.M. LUK DCEC

Castrol Valvolvo GOMMA C

Garrett HOLSET GOMMA/ F.S. BOSCH

Av. La Plata 683 - (C1235ABD) Buenos Aires - Tel: 011-4924-8770 (L. Rot.) - Fax: 0800-9992371
e-mail: ventas@rapa.com.ar www.rapa.com.ar

LA QUIMICA

PREMIUM

LA QUIMICA

Somos una empresa dedicada a la fabricación de Agua Desmineralizada y Líquido Refrigerante con inhibidor de corrosión. Con años de experiencia en el rubro, filtrando en los comienzos del agua, mediante columnas de resinas, y en la actualidad, con un sistema de filtración por microfibras y membranas de OSMOSIS INVERSA. Realizamos control de calidad periódico, obteniendo un análisis de agua que se encuentra a vuestra disposición.

La presentación de nuestros productos es en bidones de 5 litros y botellas de 1 litro.

El líquido refrigerante con inhibidor de corrosión se fabrica en colores amarillo flúor, verde, azul y rosa.

Además, contamos con servicio de entrega a domicilio. **CONTACTENOS!**



CEA | ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ



PRODUCTOS DE CALIDAD

FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN



PRODUCTOS CEA | ELECTRONICA AUTOMOTRIZ



PROVINCIA DE SALTA

También estamos en la ciudad de Salta, podés encontrar nuestros productos directamente comunicandote con Nicolás Ghiggia.

Te: 0387 567 5356.

Mail: ceasalta.nicolas@gmail.com

www.ceaelectronica.com

Lámpara de Pruebas

En muchas oportunidades para buscar una falla de origen eléctrico, es muy común utilizar una Lámpara de Pruebas. (Fig.1)



Es lógico, es una herramienta fácil de utilizar, rápida para el diagnóstico, económico a la hora de comprarla e incluso hasta es fácil de hacerla de forma casera.

En lo que hace a su forma de uso, simplemente consta de unir un punto en el cual existe una señal de tensión y el otro extremo conectarlo a masa (Fig.2) y (Fig.3) una acción muy simple que dará como resultado que la lámpara se enciende o no, si es que llego o no tensión a ese punto.



REPUESTOS Y ACCESORIOS

Importador Directo - Envíos a todo el País

AUTOBAHN S.A.

E mail: autobahn@arnetbiz.com.ar

**Av. Dtor Ticardo Balbin 3682 (1430) Ciudad Bs. As.
Tel.: 4542 4733 / 4544 7895 Telefax: 4541 7467**

Fig 2

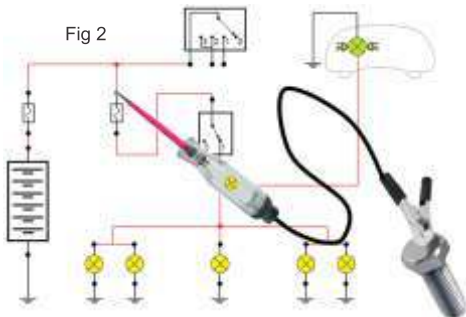
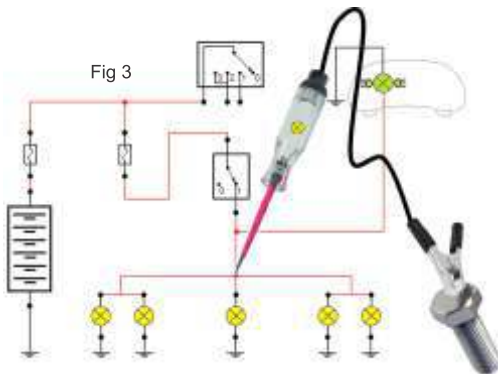





Fig 3

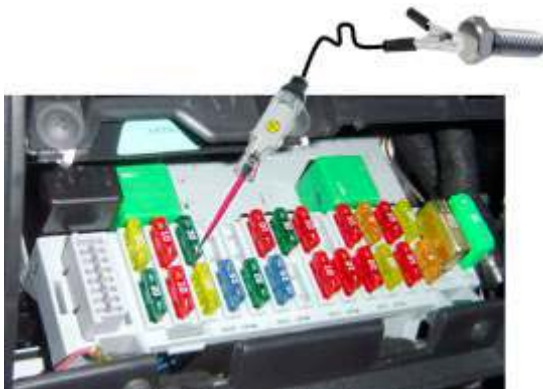


**RADIADORES
LUGANO**



Pola 3117 (1439) CABA Tel.: 4601-9152  15 6390 4614  15 6512 1046  15 5713 9242
radiadoreslugano@yahoo.com.ar - www.radiadoreslugano.com.ar

Claro está, que también es muy útil a la hora de verificar los fusibles en la misma fusblera (Fig.4) en el caso que no tengamos la información del detalle de cada uno de ellos y para no tener que sacar uno por uno, la lámpara de pruebas es una herramienta de gran ayuda.



Pero la pregunta es,
¿Hasta donde es tan preciso el diagnóstico de ésta noble herramienta??

Lo primero que hay considerar es que se trata de un resultado relativo. Ya que, si bien nos aseguramos que llega tensión a un punto determinado, no sabemos con precisión cuanta tensión llega.

Para ser más claros vamos a hacer una comparación con una manguera por la cual está saliendo agua(Fig.5).

REPARACION INTEGRAL DE TAPAS DE CILINDROS


rectificadora

- Prueba Hidráulica
- Block y Tapas
- Cepillado
- Inserto de Bujías y otras medidas
- Asientos de Válvulas
- Regulación de Válvulas

QUIQUE



DEAN FUNES 2095
Villa Madero

Tel.: 11 2077-0445
Cel.: 15 5988-0510
 **15 5629-9985**



Como se deja ver a través de la manguera el agua fluye con total libertad y la comparación con un circuito eléctrico sería que llega tensión a ese punto de la instalación, como si la manguera fuese un cable del circuito y la boquilla de salida sería una lámpara.



Ahora bien, si la manguera se encontraría algo obstruida (Fig.6) saldrá menos cantidad de agua, pero de todos modos algo de agua siempre saldría. Es decir que en nuestra comparación, podemos decir que llega menos tensión pero la lámpara de pruebas se enciende igual aunque con menos intensidad pero eso no puede ser tomado como referencia.

Un banner publicitario con un fondo de rejilla metálica. A la izquierda hay una imagen de un taller con un letrero que dice 'ENCENDIDO'. A la derecha, el nombre 'ENCENDIDO' aparece en grandes letras blancas con un efecto de sombra roja. En el centro, el texto 'REPUESTOS' está en grandes letras blancas y subrayadas, con 'Encendido e Inyección' debajo. Más abajo, se listan los servicios: 'Taller especializado en Inyección Electrónica', 'Aire Acondicionado' y 'Mecánica ligera'. En la parte inferior, se muestra la dirección 'Santander 901', el teléfono 'Tel.: 4922 6365' y un icono de WhatsApp con el número '15 3084 8082'.

REPUESTOS

Encendido e Inyección

*Taller especializado en
Inyección Electrónica
Aire Acondicionado
Mecánica ligera*

Santander 901 Tel.: 4922 6365  15 3084 8082

Éste y otros temas relacionados con las técnicas automotrices los encontraran en nuestros cursos de Formación Automotriz de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Facultad Regional Gral. Pacheco, perteneciente a la Universidad Tecnológica Nacional.

José J. Passaniti
Coordinador de Formación Automotriz
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional General Pacheco
Secretaria de Cultura y Extensión Universitaria
e-Mail: jpasaniti@red.frgp.utn.edu.ar

TODO PARA EL 4x4

CASA EL TARTA
de Araya SRL

REFORMAS Y ADAPTACIONES DE CAJAS DE VELOCIDAD Y DIFERENCIALES
ARMADO Y REPARACION
REPUESTOS ORIGINALES
RECAMBIO DE ENGRANAJES



ENVÍOS AL INTERIOR

Paysandu 2371 (1416) Capital Federal
Tel.: 4582-5512/4585-6454 Fax: 4583-1994
+54 9 11 3113 6888
E mail: eltarta4x4@hotmail.com

APPELÉ S.A. 
Centro de reparación de cajas Renault



CENTRO DE VENTAS Y REPARACION DE CAJAS DE VELOCIDADES
Homologado por RENAULT ARGENTINA S.A.

Maturin 2272/74
Telef.: 4581-1541 y 4582-5871

ASIAN MOTORS S.R.L.
Repuestos de Motor



envíos al interior

Warnes 1264 - Tel.: 4583-6530 / 4581-5075
e-mail: asianmotors@hotmail.com





Cartuchos de turbos DTS


IMPORTADORES DIRECTOS "EL MEJOR PRECIO"

Inyectores y sus partes
Bombas de alta presión, Reguladores
Toberas, Válvulas, Sensores

ESPECIALISTAS EN INYECTORES DIESEL

Importamos en 7 días, el ítem que no tengamos



Para recibir novedades envíe su mail o agreguenos en  [lautarodieselinyectores](http://www.lautarodieselinyectores.com.ar)
Bartolomé Jaime 41 - CP 5008 Córdoba Tel.: 0351 476 7828 - e mail: ventas@lautarodiesel.com.ar

Sr.: Profesional Mecánico

¿Sos empleado y te retienen impuesto a las ganancias?

¿Sabes que en ciertos casos, se debe informar las deducciones (carga de familia, préstamo hipotecario, donaciones, etc.) por internet, a partir de este año?

Contadora Pública Nacional (UBA)

- Liquidaciones de Sueldos
- Liquidaciones de impuestos
- Altas y Bajas de impuestos
- Contestaciones a requerimientos e intimaciones
- Confeción de Balances
- Declaraciones juradas determinativas e informativas



Consultas:

Cel.: 11 15 58906940

E-mail: impuestosdeargentina@gmail.com

CAJAS AUTOMÁTICAS

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

PRECISION
INTERNACIONAL

ATK

HELLER



ACEITES Y ADITIVOS ESPECIALES

REPUESTOS

PARA TODAS LAS
MARCAS



REPARACIÓN Y VENTA
AUTOS / COLECTIVOS
MÁQUINAS

CONVERTIDORES

4 X 4

REPUESTOS
PARA REDUCTORAS



ENVÍOS A TODO EL PAÍS

MOTOR 4GROS ★★★★★

MIEMBRO A.T.S.G.

Automatic Transmission Service Group

Vieytes 1900 esq. Luján (1275) Capital
Tel.: 4301 3368 / 4301 6780 / 4302 1779

motor_ros@hotmail.com



+54 9 11 3247-8529

BIDONES

DE 20LITROS DE 10 LITROS Y 5 LITROS
ESPECIALES PARA TRANSPORTAR
COMBUSTIBLES DE VEHICULOS



PLUSI OPW+ FILL-RITE KAMM KET



Tel.: (011) 4442-0112/4622-9857/4622-2853

Telefax: (011) 4442-0112/4622-9857

kefrenargentina srl@speedy.com.ar

ventas@kefrenargentina srl.com.ar

www.kefrenargentina.com.ar

Rectificación Artigas

Rectificación de Tapas de Cilindros

Motores Completos - Planos en el Acto



Envíos a todo el País

Rectificación de Cilindros
Embujados de levas
Interior de Bancada
Empernados - Cigüeñales
Insertos de Roscas
Soldaduras de Block

Artigas 2238 (Mts. A. Jonte) Tel Línea 2006 6063
andateluque@gmail.com



marrose

FRENOS

40 años de trayectoria
y un nuevo sistema de Pedidos online

www.marrosefrenos.com



Tel/Fax.: 011 4838 1981 - 011 4709 6584

www.marrosefrenos.com

Email: ventas@marrosefrenos.com



marrose

FRENOS



Cursos de Formación Profesional

La Escuela Técnica N° 35
te capacita
en las siguientes Especialidades:

Duración de los cursos: 1 cuatrimestre
Abierta la inscripción
Lope de Vega 2150 -CABA
Tel.: 4567-5838 / 1441 Interno



MOTORLÍDERS S.R.L.

REPUESTOS PARA EL MOTOR
RECTIFICACIÓN



TOYOTA



ISUZU



SUZUKI



TOYOTA
MITSUBISHI



FORD



HYUNDAI



CHEVROLET



LAND ROVER



KIA MOTORS



DAEWOO



HONDA



DAIHATSU



NISSAN



SUBARU

Av. Del Barco Centenera 2966
Tel.: 4918-4175 / 4919-8945 Cel.: 15 5228-8367
Nextel: 190*3379 (1437) - Pompeya - Cap. Fed.
motorlidersrl@hotmail.com

Van Zandweghe Hnos

una batería para cada necesidad
www.baterias.com.ar - info@vzh.com.ar

Av. Directorio 3602 Ciudad Autónoma de Buenos Aires



Tel.: 11 4637-2904

ACCESORIOS PARA ESTACIONES DE SERVICIOS AGRO E INDUSTRIA



ACOPLES Y VALVULAS



ACCESORIOS TANQUES Y CAMIONES



LUBRICACIÓN



ACCESORIOS GNC



MANGUERAS



FILTROS



BOMBAS



MEDIDORES



RÉPLICAS SURTIDORES ANTIGUOS



TELEMEDIDORES



Tel.: (011) 4442-0112/4622-9857/4622-2853

Telefax: (011) 4442-0112/4622-9857

kefrenargentina srl@speedy.com.ar

ventas@kefrenargentina srl.com.ar

www.kefrenargentina.com.ar

EQUIPAMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA

POM-E11/POM-E24 BATERÍAS O LIMPIEZA POR ULTRASONIDO DE 3 A 6 LITROS



- Alimentación: 220V VA – 50Hz.
- Transductor ultrasónico piezoeléctrico tipo sándwich.
- Recipiente de acero inoxidable de 3 y 6 litros.
- Panel de control digital con display.
- Indicación de estados con led y alarma.
- Frecuencia y potencia variable.
- Temporizador entre 60 y 360 segundos (1 y 36 Minutos)
- Programa seleccionable de limpieza.
- Sistema multifrecuencial.
- Cálculador automático.
- Incluye accesorio porta inyector/esbojeto.



POM-E5 PROBADOR DE MARIPASAS MOTORIZADAS



- Alimentación de 12v CC.
- Equipo compacto de fácil uso, universal y multifunción.
- Ensayos manuales y automáticos.
- Manejo mediante display LCD alfanumérico con luz de fondo (Back Light) y teclado.
- Prueba de manera completa cuerpos de aceleración.
- Prueba motor del cuerpo de aceleración. Apertura y cierre de mariposa.
- Mide resistencia eléctrica del motor del cuerpo de aceleración.
- Mide corriente de consumo del motor del cuerpo de aceleración.
- Medición simultánea de sensores TPS1 y TPS2 (Dos pistón).
- Medición de duras de engranajes de la manivela.
- Medición de sensores de pedal electrónico (TPS1 y TPS2)
- Medición de sensores TPS simples y dobles.
- Generador de reportes de variables medidas.
- Prueba válvulas IAC de dos cables y válvulas PWM.



POM-E25 OSCILOSCOPIO TFT COLOR



- Voltaje de alimentación de 12v CC.
- Fuente de alimentación 220V AC a 12v CC incluida.
- Pantalla TFT color de 2,4" de 320 x 240 píxeles de resolución.
- Un Canal de medición. Visualización de señales y valores en tiempo real.
- Ancho de banda analógico 0 – 200KHz.
- Tasa de muestreo: 1 Mpts/máx.
- Sensibilidad: 10mV/div – 5V/div. Voltaje de pico máximo 50v.
- Resolución vertical: 10uV/div – 500V/div.
- Función de congelar imagen de medición (HOLD).
- Guardar / Visualizar Forma de onda. Longitud de grabación: 1024 puntos



POM-E6 PROBADOR DE ACT. DE REALIMENT Y CUERPOS DE ACCELERACIÓN



- Alimentación de 12v CC.
- Prueba motor y paso a Magneti Marelli y GM.
- Prueba motor de corriente continua. Indicación de contactos mediante led.
- Prueba válvulas IAC/ISC de dos y tres cables (PWM).
- Prueba accionamiento del motor de mariposa motorizada.
- Incorpora fuente de 5v para alimentación de sensores TPS.
- Incluye led indicador de continuidad de bobinas de actuadores.
- Salida de voltaje de 12v y 5 v para uso externo.
- Incluye set de cables y conectores.



POM-E12 PUNTA DIGITAL MULTIFUNCIÓN



- Alimentación de 12v CC.
- Manejo de opciones con Display LED y teclado.
- Medición de voltaje y frecuencia.
- Más tiempo de inyección.
- Más sensores MAP, MAF, HALL y magnetitos.
- Punta lógica con inclinación visual mediante led y alarma sonora.
- Generación de señales HALL y PWM.
- Generación de pulsos para inyectores.
- Generación de estadios lógicos (12v y 5v).
- Prueba actuadores de realiment IAC/ISC de dos cables (PWM).
- Prueba mariposas motorizadas y mide sensor TPS.
- Función interna para mejorar la visualización de la zona a diagnosticar.



POM-E18 PROBADOR DE BATERÍA Y ALTERNADOR DIGITAL



- Alimentación directa desde los bornes de la batería (12v CC).
- Permite diagnosticar estado de batería y alternador.
- Medición de voltaje mediante 6 leds de alto brillo.
- Siempre uso y operación para realizar el diagnóstico.
- Gabinete plástico, robusto y compacto.
- Excelente terminación y calidad.



POM-E10 PUNTA LÓGICA DE 3 ESTADOS CON SONIDO



- Alimentación de 12v CC.
- Indicación de diferentes estadios lógicos con leds y sonido.
- Indicador de positivo (12v) mediante alarma sonora y led rojo.
- Indicador de masa (0V) mediante led verde.
- Indicador de no conexión mediante dos leds.
- Gabinete plástico robusto de gran resistencia.



POM-E3 EQUIPO MULTIFUNCIÓN PARA PRUEBA Y DIAGNÓSTICO

- Alimentación de 12v CC.
- Manejo de opciones con Display LCD y teclado.
- Prueba inyectores, motor paso a paso, motor de continua y válvulas PWM.
- Salida para activación de bomba electrónica de combustible.
- Mide resistencia, frecuencia, voltaje y tiempo de inyección.
- Prueba batería, alternador y regulador sobre vehículo.
- Emula señal hall, señal magnetita, MAP, sensores 0-5v y sensor de temperatura.
- Prueba bobinas y módulos de encendido.
- Mide sensores MAP, MAF, HALL, Inductivos, etc.
- Prueba mariposa inmovilizada con medición simultánea de sensor TPS.
- Salidas auxiliares de 12v y 5v para alimentación externa de sensores.
- Conexión USB con la PC para capturar ensayos.
- Gabinete plástico con diseño ergonómico.

POM-E8 PROBADOR UNIVERSAL DE BOBINAS Y MÓDULOS.

- Alimentación de 12v CC.
- Prueba bobinas de encendido secas y en baño de aceite.
- Prueba bobinas de encendido con y sin módulo.
- Simulador de TPS.
- Prueba módulos de encendido Hall e inductivos.
- Incorpora chipmagnet con entrada de alta tensión.
- Genera pulsos para inyectores.
- Genera señal Hall genérica.
- Control manual de RPM de ensayo.
- Led indicador de correcta conexión de batería.

POM-E17 SIMULADOR DE SENSORES Y GENERADOR DE SEÑALES

- Alimentación de 12v CC.
- Protección contra cortocircuitos mediante fusibles térmicos.
- Simulador de TPS.
- Simulador de sensor de temperatura.
- Simulador de ECT, IAT, MAF y MAP de 0v a 5v.
- Simulador de sensor MAP de frecuencia.
- Simulador de sensor lambda (Sensor de Oxígeno)
- Simulador de sensor Hall y de sensor inductivo (Señal Analógica Oscilante).
- Detector de presencia de señales con cierre a masa y pulso positivo.



POM-E6 VOLTÍMETRO MICROPROCESADO AUTOMANTENDIDO

- Alimentación de 12v CC.
- Medición de voltaje entre 0.00v y 99.9v.
- Equipo autoalimentado.
- Display led de 7 segmentos de alto brillo.
- Tecla para indicación de voltaje de batería o cable de medición.
- Fácil uso y manejo.
- Permite detectar fallas en baterías, reguladores y alternadores.



POM-E14 EQUIPO MINI-MULTIFUNCIÓN

- Alimentación de 12v CC.
- Manejo de opciones con Display LCD y teclado.
- Prueba ensayos inyectores de combustible multipunto y monopunto.
- Prueba y ensayo válvulas de admisión y actuadores PWM de dos cables.
- Mide frecuencia, voltaje y tiempo de inyección.
- Emula señal hall e inductiva.
- Genera señal CCP Hall e inductiva configurable (dientes y blancos).
- Dispone bobinas con módulos de encendido incorporado.
- Dispone módulos de encendido.
- Prueba motor de mariposa motorizada con medición de sensor TPS.
- Prueba batería, alternador y regulador de voltaje sobre el vehículo.
- Mide sensores MAP, MAF, HALL, inductivo, etc.



POM-E1 GENERADOR DE PULSOS PARA INYECTORES MICROPROCESADO

- Alimentación de 12v CC.
- Generador de pulsos para inyectores de ratto mono punto y multipunto.
- Prueba hasta 6 inyectores multipunto y 1 monopunto.
- Control de RPM entre 200 a 1600 RPM.
- Control de tiempo de apertura del inyector entre 1 y 6 msug.
- Control de tiempo de ensayo hasta 10 minutos.
- Leds indicadores de RPM de ensayo.
- Función abrir inyector (Open Injector).
- Programa seleccionable de aceleración automática de RPM.
- Salida para bomba de combustible electrónica con led indicador.
- Tecla de encendido con led indicador.
- Equipo totalmente microprocesado.



POM-E22 DETECTOR DE PULSOS DE INYECCIÓN

- Detecta presencia de pulsos de inyección desde la ECU.
- Indicación de presencia de pulsos mediante 4 leds de alto brillo.
- Se reemplazan directamente los 4 inyectores del vehículo por el equipo.
- No requiere alimentación externa.
- Posee cables de 1 metro para conectar hasta 4 inyectores de manera simultánea.
- Conectores pulpa mucho universales para cualquier ficha de inyector de vehículo.
- Detecta cualquier pulso con cierre a masa.
- Gabinete plástico robusto de gran resistencia.



EQUIPAMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA

PDM-E19 ANALIZADOR DE BATERÍAS Y SIST. ELEC. PARA 12V Y 24V



- Voltaje de alimentación entre 7.5v y 33v
- Equipo compacto de fácil uso (Se conectan sólo dos cables a la batería).
- Manejo mediante display LCD alfanumérico con luz de fondo y teclado.
- Mediciones para sistemas de 12v y 24v.
- Medición automática de temperatura ambiente para diagnóstico de pruebas.
- Medición de voltaje de batería en vacío con indicación de carga.
- Prueba de arranque con voltaje mínimo, máximo y temperatura ambiente.
- Prueba de regulación de voltaje actual y registro de valor mínimo y máximo.
- Voltmetro hasta 31v con dígitos numéricos de excelente visibilidad.

PDM-E21 ANALIZADOR DE BATERÍAS Y SISTEMA ELECTRICO FULL



- Equipo de fácil uso, se conectan sólo dos clips cocardito a la batería.
- Mediciones para sistemas de 12v 24v (Detección automática de voltaje).
- Manejo mediante display LCD alfanumérico con luz de fondo (Back Light) y teclado.
- Medición automática de temperatura ambiente para diagnóstico de pruebas.
- Medición de voltaje de batería en vacío con inclinación de carga.
- Prueba de arranque con medición de voltaje mínimo, máximo y temperatura ambiente.
- Prueba de regulador y alternador mediante descarga de corriente con motor ensamblado.
- Voltmetro hasta 31v con dígitos numéricos de excelente visibilidad.
- Función simulador de arranque y descarga de corriente con medición de voltaje mínimo.
- Medición del CCA actual de la batería.
- Conexión Bluetooth con teléfonos Android para descarga de datos del diagnóstico.



PDM-E20 ANALIZADOR DE BATERÍAS CON SIMULADOR DE ARRANQUE.

- Conexión directa a los bornes de la batería de 12v.
- Voltmetro incorporado con display de 3 dígitos de alto brillo.
- Visualización de voltaje en vacío de la batería.
- Simulador de arranque incorporado.
- Pulsador para efectuar descarga de corriente sobre la batería.
- Detecta el voltaje mínimo de la batería ante la descarga de corriente.
- La prueba puede realizarse con la batería conectada al vehículo.
- La prueba puede realizarse con la batería fuera del vehículo.
- Gabinete metálico con plintura epoxi texturada. Equipo robusto y portátil.

PDM-E23 PROBADOR DE CAPTORES



- Alimentación de 12v (Desde batería o fuente externa).
- Prueba captor inductivo.
- Prueba captor Hall.
- Entradas independientes para cada tipo de captor.
- Led's para indicación de funcionamiento captor.
- Puede probarse el captor dentro o fuera del distribuidor.
- Equipo compacto de fácil uso.

VISITA NUESTRA PÁGINA

www.guiamecanica.com.ar



guiamecanica@hotmail.com

Regulador de ralenti motor paso a paso

Para muchos éste bendito a paso a paso, allá por los años '90 fue una de los repuestos más comercializados, básicamente por la falta de información que reinaba por aquellos años sobre los vehículos equipados con inyección electrónica.



Nosotros los talleristas, en décadas anteriores, cuando llegaba el auto al taller para una reparación ya sabíamos lo que tenía y podíamos pasarle al cliente un presupuesto muy cercano al valor total de la reparación, ahora, “mis amigos” no lo podemos hacer!!!!, ya que hay una infinidad de cosas que un mismo síntoma puede ser 10 cosas diferentes.

Si nos trasladamos a épocas anteriores, o sea los vehículos con carburador, tenemos algo que se llama sistema de ralenti, que es el numero de revoluciones mínimas donde el motor se mantiene en marcha, ¿Cómo operábamos el sistema? Regulábamos un par de tornillos, con uno de mezcla estabilizábamos el motor y con el de tope de mariposa le dábamos el ralenti según lo especificaba el fabricante, pero ¿Qué pasaba si el motor lo dejábamos “muy bajito”? En el momento de darle carga al motor, o sea al mover el volante si tiene dirección hidráulica, cuando prendemos el aire acondicionado, en algunos autos clásicos, cuando apretábamos el embrague, o cuando prendía el electro ventilador y el alternador era exigido, el motor se detenía, o sea no regulaba, o no mantenía el ralenti, entonces se dejaba un poco mas “acelerado” para poder absorber esa “bajada de vueltas” de los accesorios del motor.



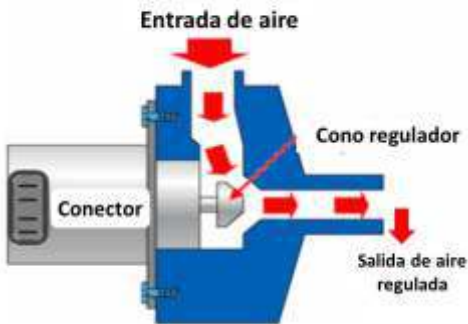
**VENTA DE REPUESTOS
Y AUTOPARTES**

Originales, Nacionales e importados
Partes de Carrocerías



Av. Lope de Vega 1301 (1407) Capital Tel/Fax.: 4567-2642 / 3986

Ahora vamos a otro síntoma del motor, "se queda acelerado" existe la posibilidad que tenga una "chupada de aire" que es cierta cantidad de comburente que esta entrando en el motor sin pasar por el carburador, si era mucho el pasaje el auto se aceleraba mucho hasta que se paraba por exceso y si era poco nos costaba regular el tope de aceleración porque no bajaba al mínimo, ahora imaginemos si esa entrada de aire extra la podríamos regular electrónicamente, cuando el motor no recibe carga no hay aire adicional, cuando se necesita mantener el numero de revoluciones cuando se le aplica una carga recibe aire adicional para mantener el ralenti. De esta forma funcionan algunos reguladores o válvulas de ralenti, unos regulan el aire adicional, otros accionan la parte mecánica del acelerador en el cuerpo mariposa, todos para mantener las RPM del motor.



Todos los actuadores de marcha mínima o ralenti "NO" son paso a paso o funcionan como motor de pasos, están las válvulas IAC, motores rotativos, etc.



**SERVICIO INTEGRAL
DEL AUTOMOVIL**

Diagnóstico computarizado
La Pampa 4522/24 - Cap.- Tel.: 4522-0838

www.brtinyeccion.com

lectores de la revista el Escaneo de inyeccion
es sin cargo.

Empecemos por el principio, los motores de corriente continua giran libremente y a una velocidad alta, cualquier tentativa de lograr que uno de estos motores gire una cantidad limitada de recorrido, como por ejemplo dos vueltas, es imposible ya que no giran enseguida a una velocidad conocida se tiene que calcular un tiempo de arranque, ya que la inercia no les permite llegar a la velocidad normal de inmediato y mas aun cuando se les corta la alimentación continúan girando, también por inercia.

Los motores paso a paso tienen un comportamiento diferente al de los motores de corriente continua, estos no giran libremente por sí mismos avanzan girando por pequeños pasos. También difieren en la relación entre velocidad y torque (un parámetro que también es llamado "par motor" y "par de giro"). Los motores de CC no son buenos para ofrecer un buen torque a baja velocidad sin la ayuda de un mecanismo de reducción.

Los motores paso a paso, en cambio, trabajan de manera opuesta: su mayor capacidad de torque se produce a baja velocidad, e inclusive se mantiene firme en el momento que esta detenido.

Ahora vamos a ver como trabaja en los motores con inyección electrónica.

A veces tenemos problemas, regulación inestable, se detiene el motor en desaceleraciones, o simplemente no regula, en esta nota vamos a definir como trabaja la válvula para no cometer errores al momento del diagnostico.

Al encender el automóvil en frío, la ECU abre ésta válvula permitiendo el ingreso de determinada cantidad de aire por un par de minutos, hasta que el motor va tomando temperatura, y se va cerrando progresivamente hasta alcanzar la temperatura normal de operación del motor.

Esta apertura inicial hace que el motor tenga altas revoluciones- alrededor de 1200 RPM, durante el proceso de calentamiento, luego van disminuyendo para alcanzar entre 800RPM y 900RPM en ralentí cuando se ha alcanzado la temperatura normal de operación y así cuando se le otorga cierta carga al motor.

WORLD



SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO



Repuestos Originales
Accesorios - Mecánica - Chapa y Pintura

Olleros 3478 - (1426) Capital Federal - Tel: 4551-4439



En los autos con inyección electrónica normalmente esta colocado en el cuerpo mariposa y consiste de un motor de pasos con dos bobinas, rotor magnético, válvula y asiento, y puede variar la cantidad de flujo de aire al colocar el vástago de la válvula en diferentes posiciones, o sea puede “parar” en alguna de las 125 posibles posiciones o “pasos” cuanto más alto sea el número del paso, mayor será la apertura de la válvula para permitir un flujo de aire mayor, persiguiendo una ruta distinta que rodeará la mariposa cerrada del cuerpo de aceleración.

La computadora controla la posición de la válvula, energizando secuencialmente sus bobinas del pequeño motor eléctrico, por cada bobina que es pulsada, el rotor magnético de la válvula se mueve un paso, lo cual a su vez, mueve a la válvula y su asiento; entonces se coloca en una nueva posición.

La ECU comanda cambios mayores de la posición de la válvula al repetir pulsos secuenciales mayores a cada una de las bobinas del motor eléctrico, dentro del cuerpo de la válvula, y esto ocurrirá hasta que se alcance la posición deseada, enviándole señales con polaridad + y – hacia las bobinas y el rotor gira en un sentido, cambia la polaridad de la señal logrando hacer girar al rotor en sentido contrario.

Si el actuador de ralenti se desconectara o quedara inoperante, quedaría en una posición fija, sin desplazarse ni un “paso” adelante ni un “paso” atrás, con lo que no se conseguiría la regulación continua del aire que ingresa al motor durante la marcha mínima (ralenti).

¿Como diagnosticar si es el paso a paso el que tiene alguna falla?

Lo primero que tenemos que hacer es retirarlo de su alojamiento y ver que no este sucio, es muy común que tenga depósitos carbonosos y tenga un asiento desparejo, de ser así se recomienda limpiarlo, para eso es necesario tener la herramienta para poder girarlo desenroscando hasta hacer salir el eje junto con el cono, limpiarlo, lo recomendable es alcohol isopropilico con mucho cuidado, luego con la misma herramienta en sentido inverso enroscar el vástago y lubricar con aceite fino.

De no tener suciedad es conveniente, antes de cambiar el repuesto, comprobar los cables y la ficha que conecta con la ECU, **(IMAGEN 4)** de estar bien controlar con un osciloscopio la forma de la onda según onda patrón, **(IMAGEN 5)** de tener diferencias cambiar el motor paso a paso, de no tener osciloscopio medir resistencia de las bobinas con un multímetro y compararlas con los valores de referencia del vehículo.



Pero también tenemos que tener en cuenta que no siempre el problema de inestabilidad mientras el motor esta regulando se debe a problemas con la válvula de ralenti, pueden ser problemas de encendido, aire no medido, otros sensores, siempre hay que diagnosticar antes de reemplazar un elemento.

Éste entre otros temas son tratados en el curso de Inyección Electrónica Nafta, que se dicta en la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Facultad Regional General Pacheco perteneciente a la Universidad Tecnológica Nacional.

Carlos Alberto Goity
Profesor del Programa de Formación Automotriz
Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria
UTN - Facultad Regional Gral. Pacheco
e-mail: capacitacionesautomotrices@gmail.com

can - flex s.a.c.i.

FLEXIBLES Y CAÑOS PARA AUTOMOTORES E INDUSTRIA

Fabricación y Reparación inmediata

**HIDRÁULICA - FRENO DE AIRE - COMBUSTIBLE - AIRE ACONDICIONADO
TRABAJOS ESPECIALES SOBRE MUESTRA**

Fab. y Ventas: Del Barco Centenera 1625 Capital (1424) -Tel/Fax 4921-7339



Andreo
CARDANES S.R.L



**Av. Warnes 1996 Cap. Fed. C.P. 1416
Tel/fax.: 4581-5334 4588-1965**

Oscar F. Esposito



REPUESTOS TODAS LAS MARCAS

Ruta 2 Km. 122 CHASCOMUS - Tel.: 02241 42-2127

E mail: oscarfesposito@hotmail.com

MONTIEL

ELECTROAUTO

Electricidad - Inyección Electrónica

Diagnóstico Computarizado



Marconi 2932 - Tel.: (0223) 476-1166 - Mar del Plata - Pcia. Buenos Aires

*Para recibir **Guiamecanica**
Sin cargo, estés donde estés*

Suscribite en

www.guiamecanica.com.ar

Mecánica

Eran Car



Diagnóstico Computarizado

San Martín 1099 - Maipú Tel. (02268) 15518764



2018

BLANCO GNC
CHAMPAGNAT 3654
223 4780661
MAR DEL PLATA



223 4005967



BONOMI
Suspension

- REPARACIÓN DE TREN DELANTERO
- ALINEACIÓN y BALANCEO
- TRABAJOS ESPECIALES
- SUSPENSIÓN
- DIRECCIÓN

Daniel y Eduardo Bonomi

ITALIA 2421 - Tel: 476-4030 - (7600) Mar del Plata



An oscilloscope screen with a black background and a white grid. A green waveform is visible, showing a sharp vertical rise followed by a horizontal line, then a sharp vertical fall. The waveform is positioned in the upper right quadrant of the screen.

EDUTEC

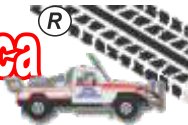
DIAGNÓSTICO DE ECU MOTOR

CON EL OSCILOSCOPIO QUE TENGAS EN TU TALLER

WWW.EDUTECSOPORTE.COM - INFO@EDUTECSOPORTE.COM

Guía Mecánica[®]

 +54 9 11 3795-0059



VISITANOS EN
www.guiamecanica.com.ar

Quienes Somos	Auspicie en esta Página	Suscripción	Contacto
 Accesorios		 Lubricentos	
 Chapa-Pintura		 Cursos-Libros	
 Distribuidores		 Rectificadoras	
 Equipamiento		 Repuestos	
 Fabricantes		 Talleres	
 Gomerías	 Pesados		 Turismo
Descargue la Revista Formato Digital		Guía Mecánica[®] XXIIIº años  VIRTUAL	