

T-CODE PRO®



Instrucciones de manejo



Acuerdo de licencia de software

El software contenido en el equipo programador de llaves es propiedad de Advanced Diagnostics Ltd. El cliente no tiene título de propiedad del software, solo del medio físico en el cual el software va a funcionar. El copyright del software es propiedad de Advanced Diagnostics Ltd y cualquier cliente responsable de la violación de estos derechos o de este acuerdo será tomado como responsable de la infracción de las leyes de copyright.

Advanced diagnostics se reserva el derecho de borrar el software de cualquier maquina/cliente que haya infringido estas leyes.



Contenidos

1. PRECAUCIONES
2. INTRODUCCION
3. MANEJO
4. CODIGOS DE ERROR
5. DATOS ACTUALES
6. ACTUADORES
7. FUNCIONES ESPECIALES
8. ACTUALIZACION DE SOFTWARE
9. ESPECIFICACIONES
10. DECLARACION DE CONFORMIDAD



1. PRECAUCIONES

- 1) La herramienta portátil de diagnóstico es un equipo que, aunque diseñado para entornos hostiles, no deberá ser expuesta a luz solar excesiva, altas temperaturas o ser sumergida en líquidos.
- 2) Guarde la unidad en su maleta cuando no sea usada.
- 3) Tenga en cuenta las precauciones normales de seguridad e higiene cuando utilice este equipo.
- 4) Cuando haga pruebas en marcha haga que otra persona maneje la maquina.
- 5) Manténgase alejado de las partes móviles cuando se encuentre cerca del compartimiento del motor.
- 6) Cuando conecte aparatos de medida a los conectores del vehiculo, hágalo por la parte trasera de estos.
- 7) Los circuitos de arranque generan alto voltaje, se deberán tomar medidas de precaución y seguridad extras cuando se haga diagnosis de ellos.
- 8) Las conexiones incorrectas pueden dañar elementos sensibles montados en el vehiculo.
- 9) Quite el contacto cuando haga o quite conexiones.
- 10) Mantenga la maquina alejada de bujías o bobinados para evitar errores de medida.
- 11) NO DESCONECTE ningún arnés de conexión o componente electrónico con el contacto puesto.
- 12) NO DESCONECTE cuando el motor este arrancado.
- 13) Antes de llevar a cabo ningún trabajo, consulte los procedimientos recomendados del fabricante del vehiculo para asegurarse que cualquier trabajo se lleva a cabo de acuerdo con sus recomendaciones.
- 14) antes de llevar a cabo cualquier trabajo consulte las especificaciones de la garantía del fabricante del vehiculo para asegurarse que cualquier trabajo se lleva a cabo de acuerdo con sus instrucciones.



2. INTRODUCCION

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La T-CODEPro continua con el éxito de la T-CODE y representa la siguiente generación en la programación de llaves con transponder.

Diseñada pensando en la simplicidad, la T-CODEPro integra la variedad de adaptadores que necesita la T-CODE mediante la simple utilización de "DONGLES" de colores que configuran la maquina para reducir la cantidad de cables y adaptadores necesarios.

La T-CODEPro puede ser usada como un sistema de diagnostico portátil y esta equipada con una memoria RAM de 64MB que se usa para los datos de aplicación y 512MB de memoria flash para el sistema de manejo de protocolos. Además de esto tiene un interfaz USB para descargas de software mucho mas rápidas.

La gran pantalla táctil LCD 320x240 proporciona una navegación/selección sencilla y la capacidad de mostrar mucha mas información y diagramas. Además también incorpora un sistema de entrada de datos a través de teclado lo que permite la introducción de códigos pin alfanuméricos, etc. Alternativamente se puede navegar por los menús y pantallas a través del teclado.

La maquina es capaz de leer/borrar códigos de error, ver datos actuales, programar llaves y mandos, leer códigos pin (en algunos vehículos), borrar/resetear UCEs de inmovilizador además de otras funciones admitidas por ciertos sistemas.

La T-CODEPro se conecta al vehiculo a través de un conector tipo D de 25 pines.

SOFTWARE

La T-CODEPro tiene la capacidad de tener guardadas tanto la versión ESTANDAR como la BETA del software. La selección del tipo de software que se quiere usar se realiza cada vez que se enciende la maquina.

CONEXION A LA ALIMENTACION

La maquina se alimenta de la batería del vehiculo a través del conector de diagnosis. Además también puede ser alimentada conectándola a la red eléctrica a través del adaptador de 12V suministrado con la maquina. Si el conector del vehiculo no ofrece alimentación a la maquina el cable a usar deberá tener conexión a la batería.

CONEXION AL VEHICULO

Esta se realizara en la mayoría de los vehículos a través del cable OBD genérico, el ADC151. Para vehículos que tienen un tipo de conector distinto existe una variedad de cables a su disposición. Además como hemos comentado anteriormente los diferentes tipos de conexiones a conectores del tipo OBD se realiza a través de "DONGLES". La T-CODEPro le avisara si ha puesto un "DONGLE" incorrecto al intentar comunicar con el vehiculo.

ILUMINACION DE LA PANTALLA

La iluminación de la pantalla se conecta automáticamente cuando se enciende la maquina y no puede ser ajustada ni apagada. Si se deja de usar la maquina durante un tiempo la iluminación se apagara hasta que se vuelva a presionar una tecla o se toque la pantalla.



3. MANEJO

CONECTORES DE LA MAQUINA

Conector tipo D 25 pines

Usado para conectar la maquina al vehiculo.

Conector de alimentación

Se usa para conectar la maquina a la red eléctrica a través del adaptador suministrado.



Conector tipo D 50 pines

Usado para conectar los "DONGLES" que configuran la maquina.

Puerto USB

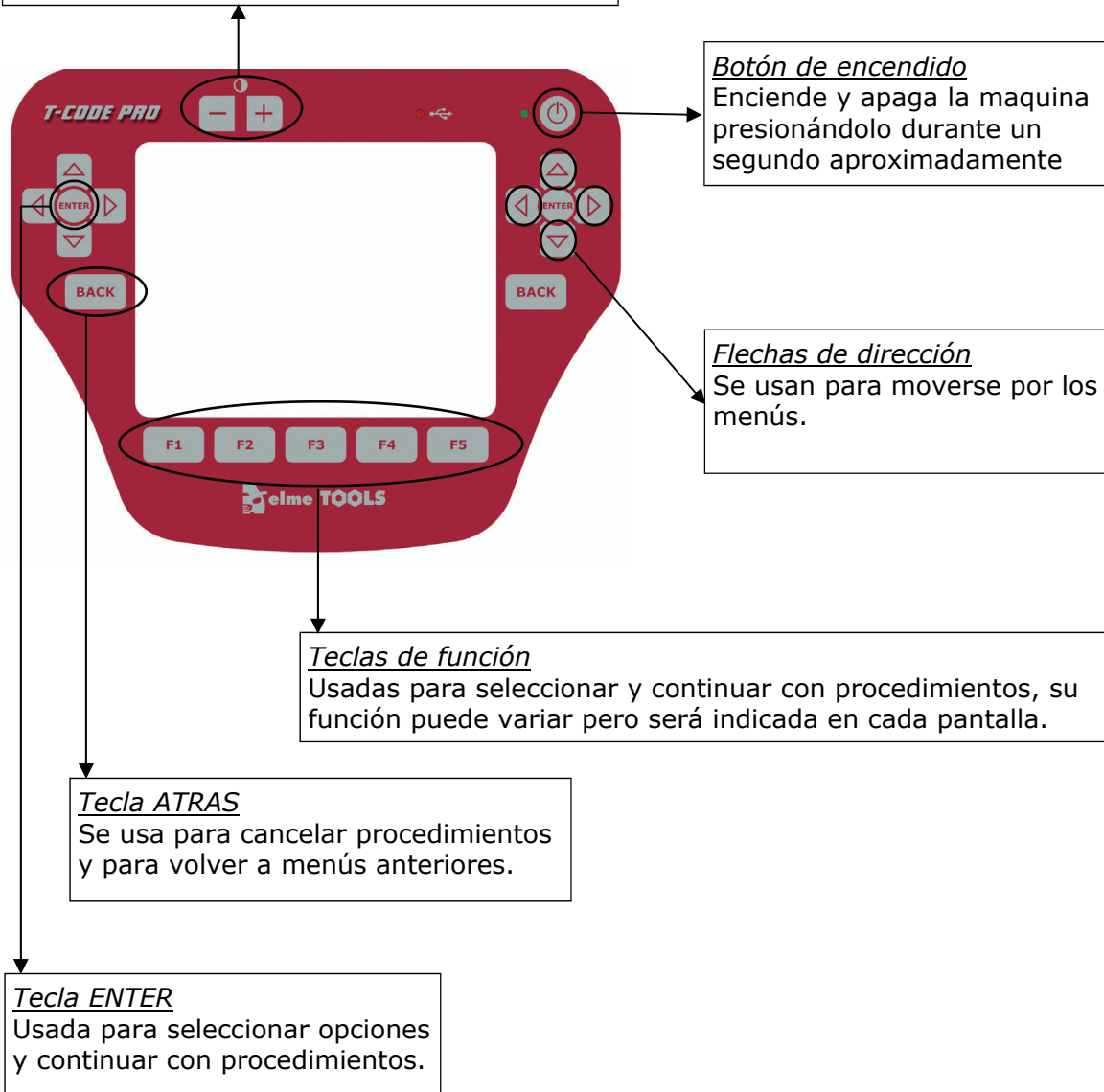
Se utiliza para conectar la maquina al PC y realizar las actualizaciones de software.



3. MANEJO

MANEJO DEL TECLADO

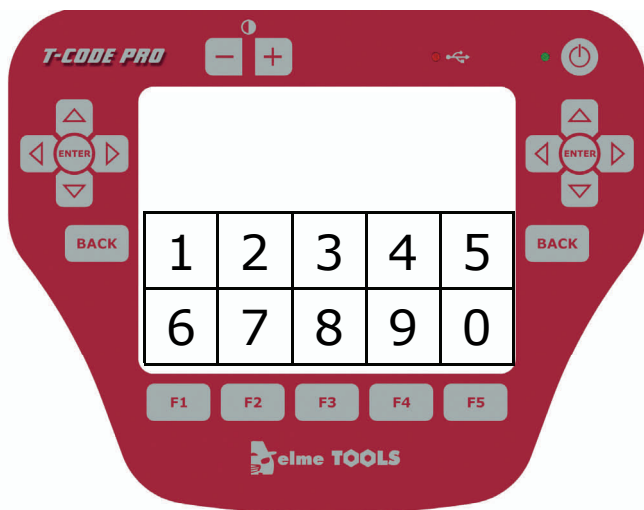
Botones de contraste
Ajusta el contraste de la pantalla en cualquier momento el ajuste queda memorizado hasta que vuelva a cambiarlo.



3. MANEJO

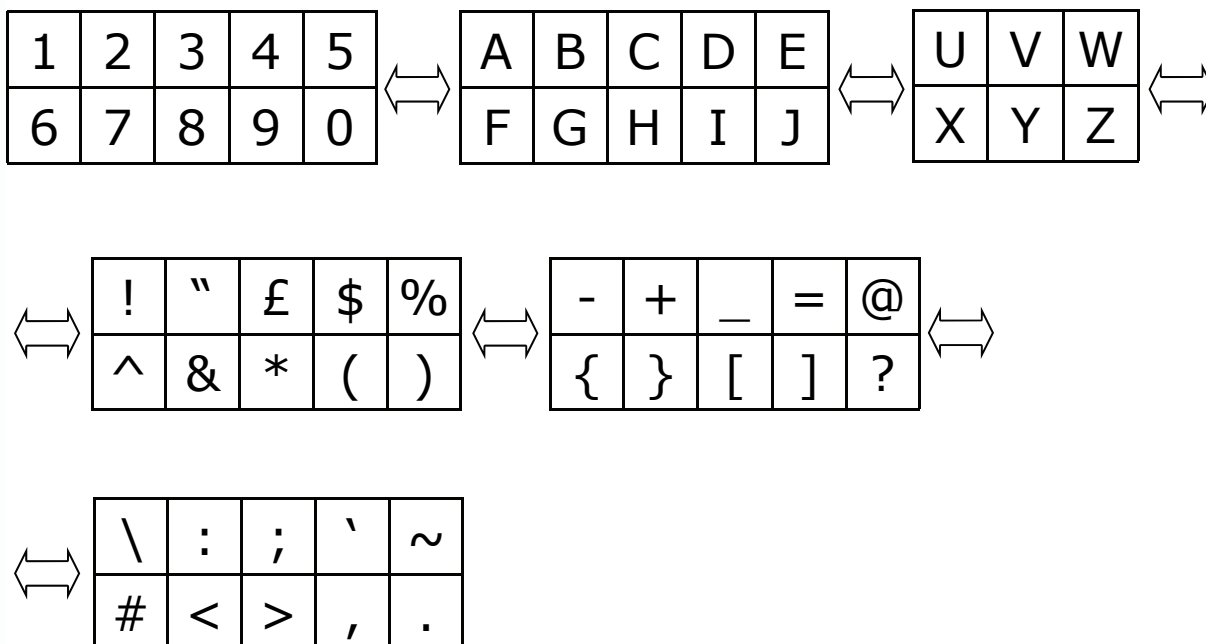
MANEJO DEL TECLADO .- TECLADO ALFANUMERICO DE LA PANTALLA TACTIL

A través del teclado de la pantalla táctil usted podrá introducir letras y/o números cuando el software se lo requiera.



Esta será la primera pantalla que aparezca cuando la introducción de datos alfanuméricos sea necesaria, para introducir uno de los caracteres simplemente tóquelo en la pantalla y será introducido. Si se equivoca de carácter pulse la tecla ATRAS y este será borrado para que lo pueda introducir de nuevo. Si el carácter a introducir no aparece en la pantalla pulse la flecha de dirección derecha para ver el siguiente juego de caracteres, para ver una pantalla anterior simplemente pulse la flecha de dirección izquierda.

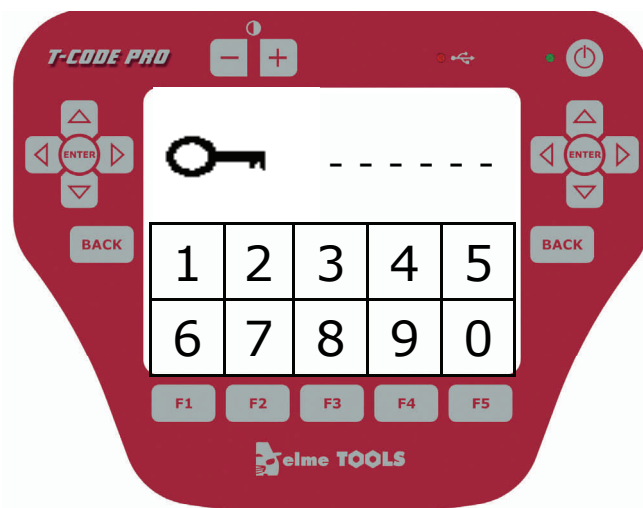
Este será el orden en el que los caracteres irán apareciendo según vaya pulsando las flechas de dirección derecha o izquierda:



3. MANEJO

MANEJO DEL TECLADO .- INTRODUCCION DE LA CONTRASEÑA DE LA MAQUINA

Cuando la maquina sea encendida pulsando el botón de encendido (ver pagina 7 de este manual) la introducción de la contraseña le será pedida a través del teclado alfanumérico de la pantalla, según la siguiente figura:



Para introducir la contraseña toque los números que aparecen en la pantalla. Si la contraseña es correcta aparecerá el menú principal de la maquina del que hablaremos mas adelante, en cambio si la contraseña introducida es errónea volverá a verse esta pantalla.

ATENCIÓN

Si se introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas la maquina se bloqueara y tendrá que ser devuelta a Elme Tools S.L.

Además, por seguridad, si sucede cualquier otro problema con la contraseña o las actualizaciones la maquina también tendrá que ser devuelta.



3. MANEJO

CALBES Y DONGLES

La maquina se suministra con un numero de cables validos para conectarse a los distintos tipos de conectores que usan los diferentes fabricantes de vehículos. Consulte la carta de aplicaciones y el manual apropiado para saber que cable o cables son necesarios en cada caso.

Además de los cables la maquina lleva 7 "dongles" que la configuran para conectarla a los distintos vehículos, estos son de 7 colores distintos y tienen una pegatina identificativa.



La T-CODEPro avisara, al intentar comunicar con el vehiculo, si se ha colocado un dongle incorrecto.



3. MANEJO

GUIA DE CABLES Y DONGLES

DONGLE	COLOR	USADO PARA	CABLE
A	<u>Negro</u>	- Dongle general, usado para la mayoría de vehículos, excepto aquellos que están especificados para los adaptadores B a G.	ADC151 - ADC100 ADC111 - ADC112 ADC113 - ADC123 ADC124 - ADC125 ADC131B - ADC132 ADC137 - ADC143 ADC146
B	<u>Rojo</u>	- Nissan / Infiniti 14 pines.	ADS118B
C	<u>Verde</u>	- Chrysler / Dodge / Jeep anteriores al CAN. - GM USA anteriores al CAN. - Honda / Acura.	ADC151 ADC140 - ADC141
D	<u>Azul</u>	- Chevrolet Lumina y Caprice. - GM / Opel Monaro. - Pontiac GTO. - Rover / Land Rover (conector OBD). - Citroen Xantia. - Peugeot 406 (no BSI). - Daewoo (conector OBD).	ADC151
E	<u>Amarillo</u>	- Ford (mandos USA). - Subaru.	ADC151 - ADC117
F	<u>Blanco</u>	- Nissan / Infiniti NATS 2, 3 y 4 (punto rojo) con conector OBD.	ADC151
G	<u>Beige</u>	- Citroen / Peugeot CAN. - Saab CAN. - Nissan CAN.	ADC151



3. MANEJO

OPERACION INICIAL



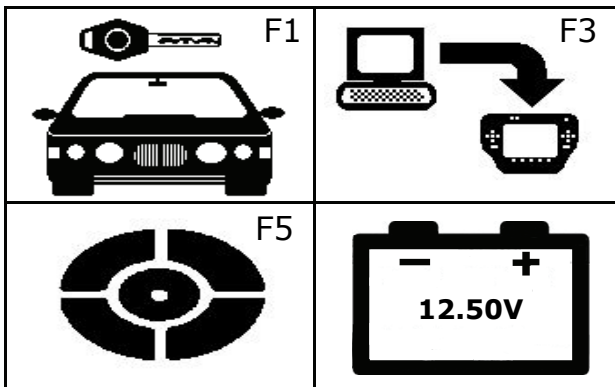
- Conecte el Dongle y el cable apropiado de acuerdo con el vehículo con el que vaya a comunicar (ver página anterior de este manual). La máquina le avisará si ha utilizado un Dongle incorrecto.



- Una vez conectado el cable al conector del vehículo mantenga pulsado el botón de encendido durante aproximadamente un segundo hasta que el LED verde de la foto de la izquierda se ilumine y la máquina emita un pitido.



- Si es necesario el contraste de la pantalla podrá ser ajustado en cualquier momento. Una vez ajustado este será memorizado y no necesitará volver a ser reajustado.



- Una vez encendida aparecerá el menú principal. Vea la nota al final de esta página.

ATENCIÓN

Si la T-CODE Pro ha sido cargada por primera vez el proceso de calibración de la pantalla debe ser llevado a cabo. Si la máquina no tiene software y se toca la pantalla la pantalla deberá ser calibrada.



3. MANEJO

MANEJO DEL MEU PRINCIPAL



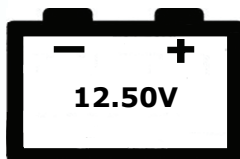
F1 - Selección de vehículo .- Pulse la tecla de función F1 o toque este icono en la pantalla para entrar en el menú de selección de vehículos y realizar las programaciones de llaves y telemandos o hacer la lectura de códigos de seguridad.



F3 - Descarga de software .- Pulse la tecla de función F3 o toque este icono en la pantalla para realizar la carga inicial o las actualizaciones de software correspondientes, vea la sección correspondiente de este manual.



F5 - Calibración .- Pulse la tecla de función F5 o toque este icono en la pantalla para calibrarla. Una vez seleccionada esta función aparecerá una cruz (+) en la pantalla. Toque en el centro de esta cruz con el dedo o un puntero (con cuidado de no dañar la pantalla, no use ningún instrumento afilado). Una vez que la primera cruz ha sido tocada aparecerán varias cruces mas que deberán ser tocadas también hasta que la calibración sea concluida y la maquina vuelva al menú principal.



- Voltaje de la batería .- Esta opción muestra el nivel de voltaje de la batería del vehículo al que estamos conectados. Asegúrese que el voltaje de la batería es lo suficientemente alto antes de proceder con los procesos de programación. No tiene tecla de función asociada ni se puede seleccionar.




3. MANEJO

MENU DE SELECCION DE VEHICULOS



F1 - Entre en el menú de selección de vehículos pulsando la tecla F1 o tocando en el icono de la pantalla.

	---	---	---	---
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

- Introduzca la contraseña de la maquina (Ver paginas 8 y 9 de este manual).

ADVERTENCIA

LA COPIA ILEGAL
DE ESTE SOFTWARE
PRODUCIRA SEVERAS
ACCIONES LEGALES
EL SOFTWARE SERA
BORRADO

PRESIONE TECLA ENTER

- Se mostrara la advertencia legal, presione la tecla ENTER.

ADVERTENCIA

Memoria 1	Memoria 2
V4.43	V4.45
Estandar	Beta

- Las versiones actualmente cargadas de software tanto ESTANDAR como BETA se muestran en la pantalla, toque en el icono correspondiente dependiendo del tipo de software que desee usar en cada momento, para cambiar entre tipos de software deberá apagar y volver a encender la maquina.



3. MANEJO

MENU DE SELECCION DE VEHICULOS

SELECCION VEHICULO

ALFA	KIA
BMW	LANCIA
CHRYSLER	LDV
CITROEN	MAZDA

- Use las flechas de dirección para moverse por la pantalla y seleccionar el software deseado. Para saber mas acerca del manejo particular de cada marca vea el manual apropiado.

PRESIONE TECLA ENTER



4. CODIGOS DE ERROR

LECTURA DE CODIGOS DE ERROR

MENU DIAGNOSTICO

IDENTIFICACION UCE
> **CODIGOS DE ERROR**
DATOS ACTUALES
ACTUADORES
FUNCIONES ESPECIALES

PRESIONE TECLA ENTER

- Use las flechas de dirección para seleccionar CODIGOS DE ERROR y presione la tecla ENTER.

MENU DIAGNOSTICO

> **LEER CODIGOS ERROR**
BORRAR CODIGOS

PRESIONE TECLA ENTER

- Use las flechas de dirección para seleccionar LEER CODIGOS DE ERROR y presione la tecla ENTER.

CODIGOS DE ERROR

COD. AVRERIA: 1176
LLAVE
SENIAL DEMASIADO BAJA

AVERIA ACTUAL

PRESIONE TECLA ENTER

- En la pantalla de la maquina aparecerán los códigos de error, vaya presionando tecla ENTER para que los códigos vayan pasando, cuando se hayan mostrado todos los códigos la maquina volverá a la pantalla anterior.

NOTA: Los errores pueden ser actuales, históricos o intermitentes dependiendo de si el error esta todavía presente.

NOTA: Los códigos de error mostrados son solo aquellos relacionados con el sistema inmovilizador.



4. CODIGOS DE ERROR

LECTURA DE CODIGOS DE ERROR

CODIGOS DE ERROR

NO HAY AVERIAS

PRESIONE TECLA ENTER

- La pantalla de la izquierda se mostrara si no se han encontrado códigos de error en el vehiculo.



4. CODIGOS DE ERROR

BORRADO DE CODIGOS DE ERROR

MENU DIAGNOSTICO

IDENTIFICACION UCE
> **CODIGOS DE ERROR**
DATOS ACTUALES
ACTUADORES
FUNCIONES ESPECIALES

- Use las flechas de dirección para seleccionar CODIGOS DE ERROR y presione la tecla ENTER.

PRESIONE TECLA ENTER

MENU DIAGNOSTICO

LEER CODIGOS ERROR
> **BORRAR CODIGOS**

- Use las flechas de dirección para seleccionar BORRAR CODIGOS DE ERROR y presione la tecla ENTER.

PRESIONE TECLA ENTER

BORRAR CODIGOS

PROCEDIMIENTO
COMPLETO

- Si se han borrado todos los códigos de error este mensaje aparecerá en la pantalla.

PRESIONE TECLA ENTER



5. DATOS ACTUALES

LECTURA DE DATOS ACTUALES

MENU DIAGNOSTICO

IDENTIFICACION UCE
CODIGOS DE ERROR
> **DATOS ACTUALES**
ACTUADORES
FUNCIONES ESPECIALES

- Use las flechas de dirección para seleccionar DATOS ACTUALES y presione la tecla ENTER.

PRESIONE TECLA ENTER

DATOS ACTUALES

EST CONT	ON
PUER PASS	ABIER
PUER COND	CERR
TP LLAVE1	PROG
MANDO 1	PROG

- Aquí se ven una muestra de los datos actuales, para que datos actuales adicionales sean mostrados utilice las flechas de dirección.



6. ACTUADORES

MANEJO DE LOS ACTUADORES

MENU DIAGNOSTICO

IDENTIFICACION UCE
CODIGOS DE ERROR
DATOS ACTUALES
> **ACTUADORES**
FUNCIONES ESPECIALES

- Use las flechas de dirección para seleccionar ACTUADORES y presione la tecla ENTER.

PRESIONE TECLA ENTER

ACTUADORES

R.H.IND
L.H.IND
HAZ.W.LAM
> **BOCINA**
DES-HIELO

- Se muestra la lista de actuadores, seleccione el actuador deseado con las flechas de dirección y presione la tecla ENTER.

NOTA: Es posible que alguno de los actuadores listados no estén disponibles para el vehículo con el que estamos tratando.

BOCINA

ACTUADOR ON/OFF

COMPRUEBE SALIDA

ATRAS PARA SALIR



7. FUNCIONES ESPECIALES

FUNCIONES ESPECIALES

MENU DIAGNOSTICO

IDENTIFICACION UCE
CODIGOS DE ERROR
DATOS ACTUALES
ACTUADORES
>FUNCIONES ESPECIALES

PRESIONE TECLA ENTER

- Use las flechas de dirección para seleccionar FUNCIONES ESPECIALES y presione la tecla ENTER.

Bajo la opción de menú de funciones especiales hay una gran variedad de funciones que pueden estar o no disponibles dependiendo del vehículo con el que estemos tratando, estas incluyen:

- **INFO LLAVE** .- Muestra información específica acerca de las llaves, por ejemplo, llaves programadas en el sistema.
- **PROGRAMACION DE LLAVES** .- Dependiendo del sistema y la opción elegida da la capacidad de borrar, añadir y re-programar llaves con transponder.
- **PROGRAMACION DE TELEMANDOS** .- Dependiendo del sistema y la opción elegida da la capacidad de borrar, añadir y re-programar llaves con transponder.
- **EMS** .- En algunos sistemas los datos del "Sistema de Gestión del Motor" están disponibles para que la T-CODEPro los lea. En estos casos estos datos estarán disponibles a través de la opción EMS del menú.
- **PROGRAMAR / RESETEAR UCE** .- En algunos sistemas la centralita de inmovilizador necesita ser inicializada o borrada o emparejada con la unidad de control del motor, por lo tanto cuando vea esta opción en el menú significa que esta función puede ser realizada para el vehículo en concreto.



7. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

INTRODUCCION

El software de la T-CODE / T-CODEPro esta en constante desarrollo tanto del software existente como de nuevo software. Para asegurarse que usted disfruta de todas las actualizaciones disponibles es recomendable que actualice su maquina cada dos semanas.

La T-CODEPro tiene la capacidad de almacenar tanto el software ESTANDAR como el BETA.

DESCARGA DE SOFTWARE

Siga los siguientes pasos para actualizar su T-CODE Pro.

1) Descarga del Loader

- a) Introduzca la siguiente dirección en su navegador:
<http://www.advanced-diagnostics.co.uk/loader/ad100/AD100Pro.exe>
descárguese el archivo e instale el software en su PC*.
- b) Introduzca la siguiente dirección en su navegador:
<http://www.advanced-diagnostics.co.uk/loader/ad100/Driver.zip>
descárguese el archivo y guárdelo en su PC donde luego pueda encontrarlo**.
- c) Conecte el cable de alimentación a la T-CODE Pro.
- d) Conecte el cable USB al PC y a la T-CODE Pro.
- e) Encienda la T-CODE Pro y seleccione descargas (F3).
- f) La primera vez que conecte la T-CODE Pro el PC detectara el hardware e intentara instalar el driver (lo que descargo en el paso b), posiblemente usted tendrá que indicar al PC la localización del driver cuando este se lo pida**.

NOTA: Es imprescindible tener siempre la ultima versión del loader instalada (el numero de versión aparece en la barra de titulo al abrir el programa). Cuando vaya a instalar una nueva versión es imprescindible desinstalar completamente la versión anterior de su PC antes de instalar la nueva.

* Este paso es solo necesario cada vez que deba actualizarse la versión del loader.

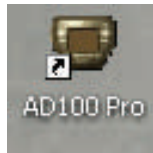
** Estos pasos solo son necesarios una sola vez por PC.



7. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

2) Manejo del Loader

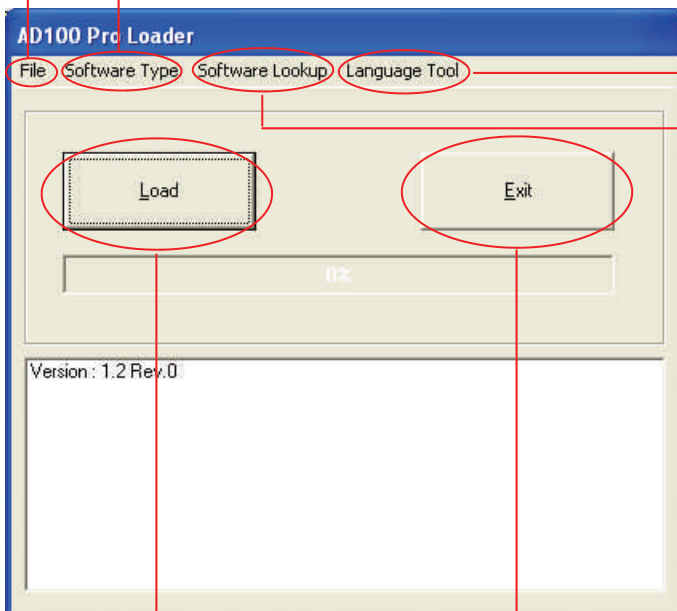
a) Haga doble clic en el icono debajo de esta línea, situado en el escritorio.



b) Aparecerá la siguiente pantalla:

File
Permite salir del programa.

Software type
Permite seleccionar el tipo de software que se va a cargar en la maquina entre "STANDARD" y "BETA".
La T-CODE Pro tiene la capacidad de tener almacenadas tanto la versión BETA como la ESTANDAR, es imprescindible cargar primero la versión ESTANDAR antes de cargar la BETA.
Cualquier versión previamente cargada será borrada al hacer una nueva descarga.



Language tool
Para cargar juegos de caracteres.

Software Lookup
Permite comprobar el software que se tiene cargado en la maquina tanto estandar como Beta:
- Seleccione SOFTWARE LOOKUP.
- Seleccione STANDAR o BETA.
- Introduzca numero de serie.
- Introduzca la contraseña.

Botón Load
Inicia el proceso de descarga de software a la maquina.

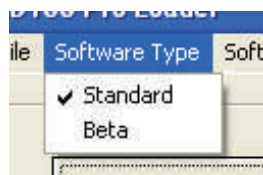
Exit
Permite salir del programa.



7. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

2) Descarga de software

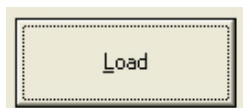
a) Haga clic en la opción del menú superior "Software Type" con lo que se desplegara un menú en el cual podrá seleccionar entre software STANDAR o BETA que será el software que se descargue en su T-CODE Pro, recuerde que en la T-CODE Pro se pueden almacenar ambos softwares por lo que para cargarlos deberá realizar este paso y los sucesivos dos veces, simplemente cambiando el tipo de software que quiere descargar.



ATENCIÓN

Si usted elije utilizar software BETA lo hace bajo su entera responsabilidad, ya que este es un software de prueba, ELME TOOLS no se hace responsable de la utilización de este software.

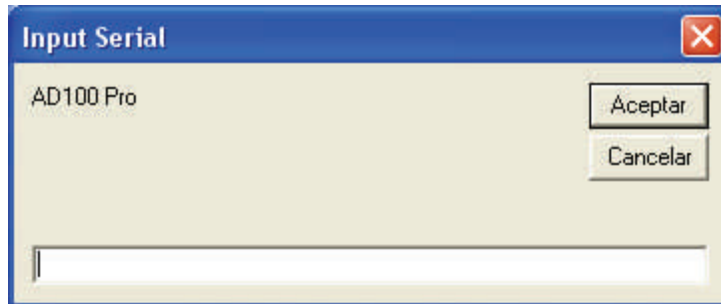
b) Haga clic en el botón "Load" de la pantalla principal del Loader.



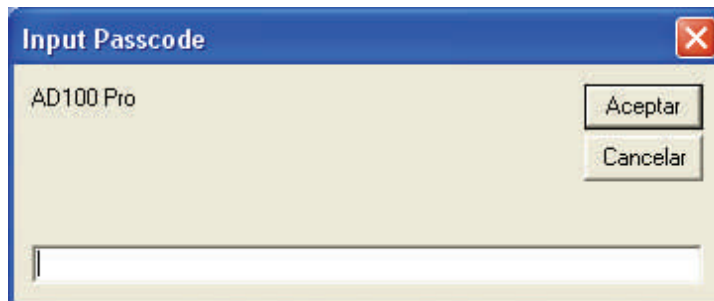
7. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

2) Descarga de software

- c) Después de hacer clic en el botón "LOAD" la siguiente pantalla se mostrara en su PC, introduzca el numero de serie de su T-CODE Pro y pulse el botón "Aceptar".



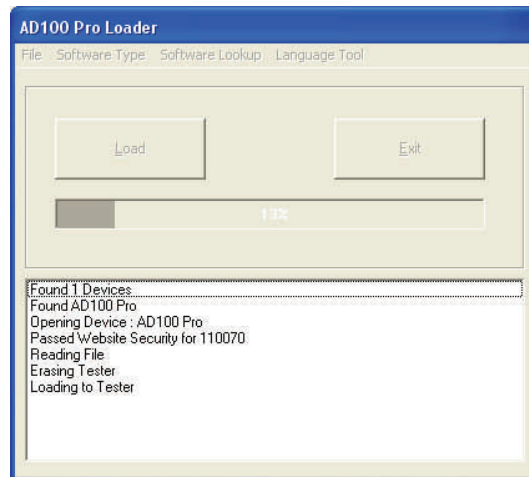
- d) Después de aceptar el numero de serie la siguiente pantalla se mostrara en su PC, introduzca la contraseña de su T-CODE Pro y pulse el botón "Aceptar".



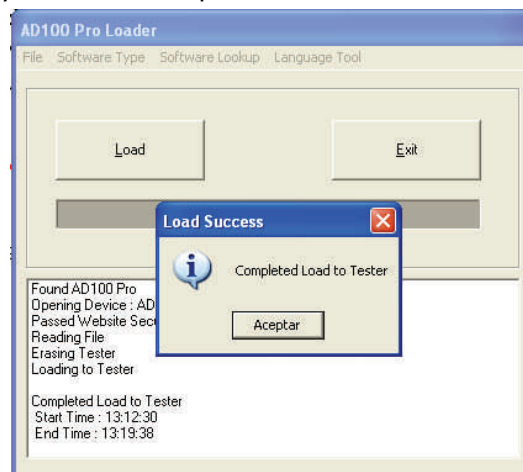
7. ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE

2) Descarga de software

- e) Una vez validada la contraseña la aplicación validara la seguridad y borrara el software de la maquina, acto seguido comenzara la descarga de software y se mostrara la siguiente pantalla en la que se vera el avance de la descarga en %.



- f) Cuando la descarga de software haya concluido se mostrara la siguiente pantalla, haga clic en el botón "Aceptar" en este momento puede desconectar la maquina y ya estará lista para usar.



ATENCIÓN

Si se introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas la maquina se bloqueara y tendrá que ser devuelta a Elme Tools S.L. Además, por seguridad, si sucede cualquier otro problema con la contraseña o las actualizaciones la maquina también tendrá que ser devuelta.

