

# SC-63*LED*

Manual de Uso



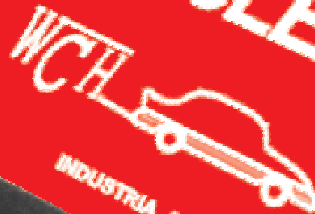
**Wilson Champ**

PROBADOR DE ACTUADORES, SENSORES DE RALENTI  
Y CUERPOS DE MARIPOSAS MOTORIZADAS



ENCENDIDO

**SC-63LED**



INDUSTRIA ARGENTINA

SENSORES  
1 2 5V

POTENCIA  
1 2 3 4

+B  
12V

## 2- DESCRIPCION GENERAL

EL SC-63LED hace uso de las nuevas tecnologías usadas en la industria electrónica, como ser: memorias flash, microprocesadores, y pantallas táctiles de última generación.

Las mismas tecnologías son usadas hoy en día, en los celulares modernos.

La pantalla táctil, posee miles de colores y un alto grado de definición, lo que permite una perfecta visualización de la información desplegada ya sea de tipo alfanumérica, como

ser mediciones, o de tipo gráfica, como ser las animaciones usadas para indicar el funcionamiento de la autoparte bajo diagnóstico.

### **3-FORMA DE USO**

En la próxima figura podemos ver la ubicación de los principales componentes del equipo, que son:

- 1 Tecla de encendido.
- 2 Pantalla Táctil.
- 3 Cables de entrada y salida.

# 3.1-PANEL FRONTAL

Pantalla táctil

Tecla de encendido



Cables de entrada y salida

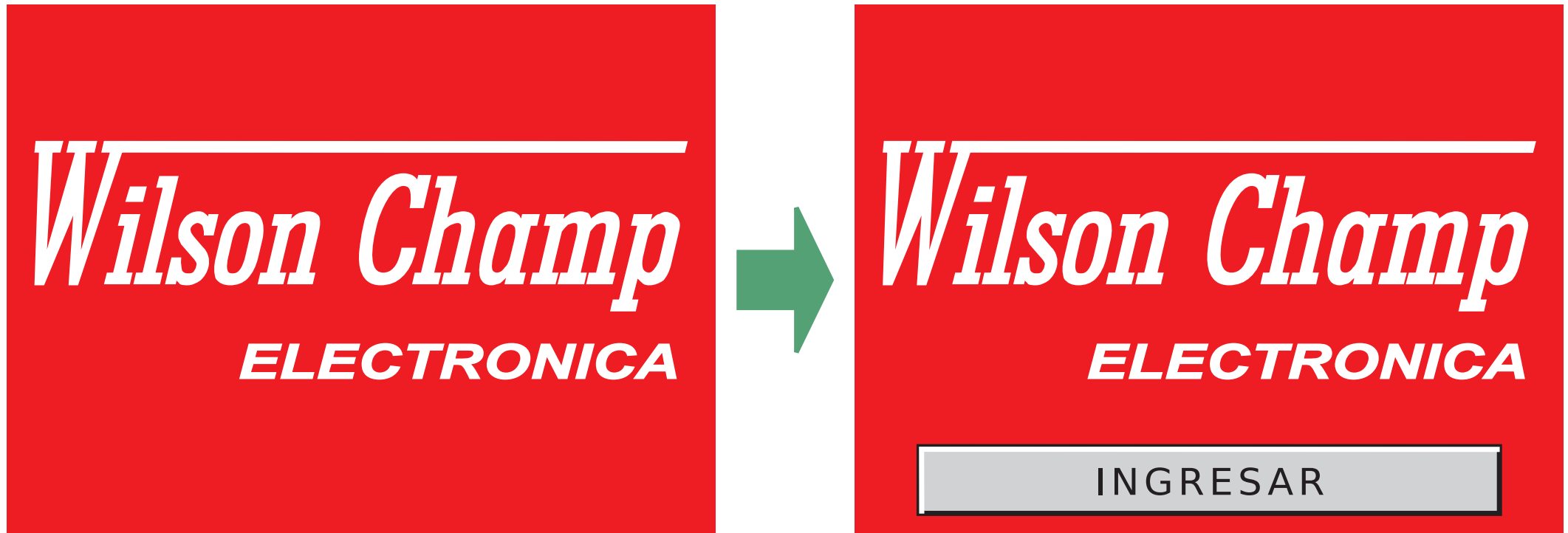
## 3.2- PRIMEROS PASOS

El equipo se enciende con la tecla de encendido.

Ni bien se enciende aparecerá la pantalla de inicio con la bienvenida de Wilson Champ en la misma.

Luego de un breve test de todo el hardware, aparecerá una tecla que dice ingresar.

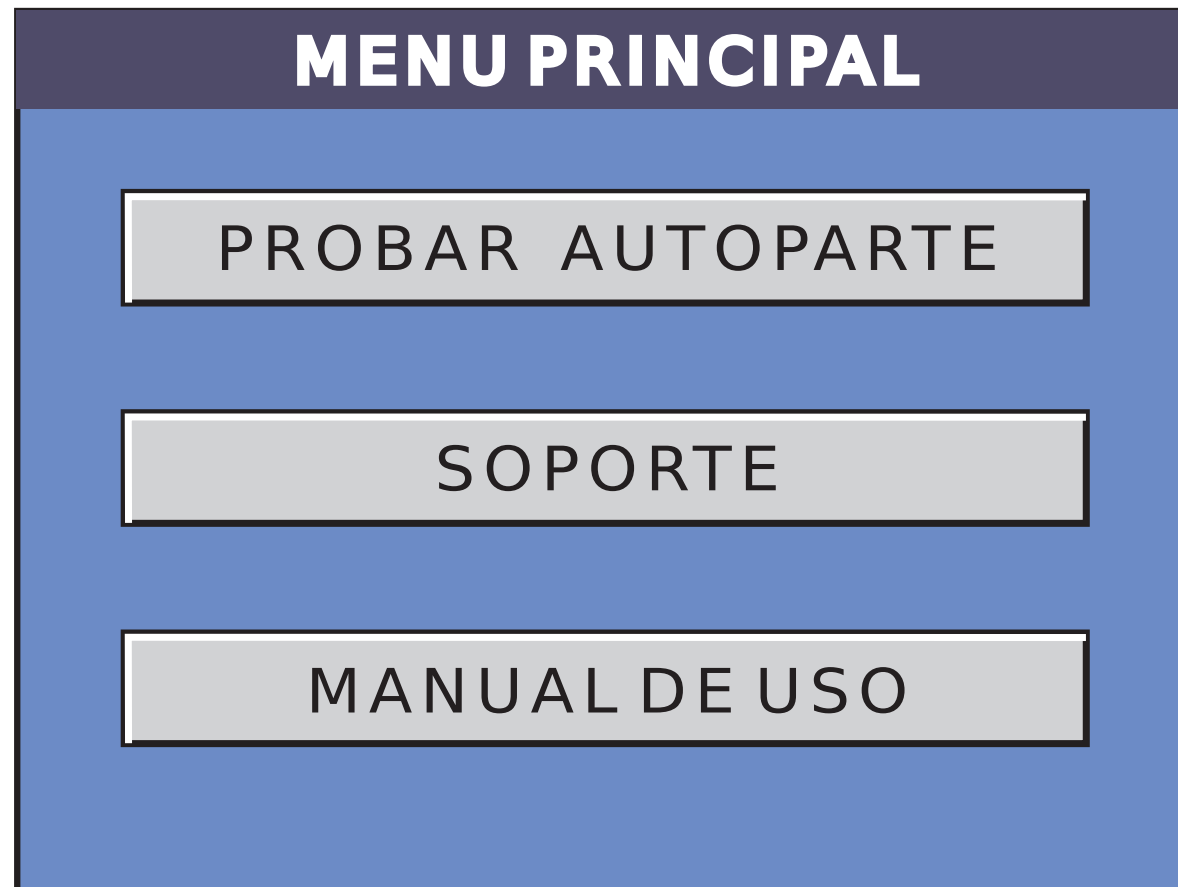
Para comenzar debemos presionar la tecla **INGRESAR**.



De esta manera, ingresamos a la parte funcional del equipo a través del menú principal.

## 3.3- MENU PRINCIPAL

Es la pantalla principal. En la misma, se desplegarán tres botones que son los siguientes:





## 4-MANUAL DE USO

Si elegimos esta opción se nos despliega una pantalla en la que se encuentra el índice de este manual.

Con las flechas de subir o bajar nos vamos moviendo por el índice.

Una vez que encontramos en el índice el tópico que nos interesa, debemos marcarlo. Para ello, solo tocamos en la pantalla sobre el tema deseado. Vemos como se resalta.

1 Inicio

1.1 Foto

2 Descripción general

3 Forma de uso



3.1 Panel frontal

3.2 Primeros pasos

3.3 Menú principal

4 Manul de uso

Luego con la tecla de avanzar,  vamos a la página del tema elegido.

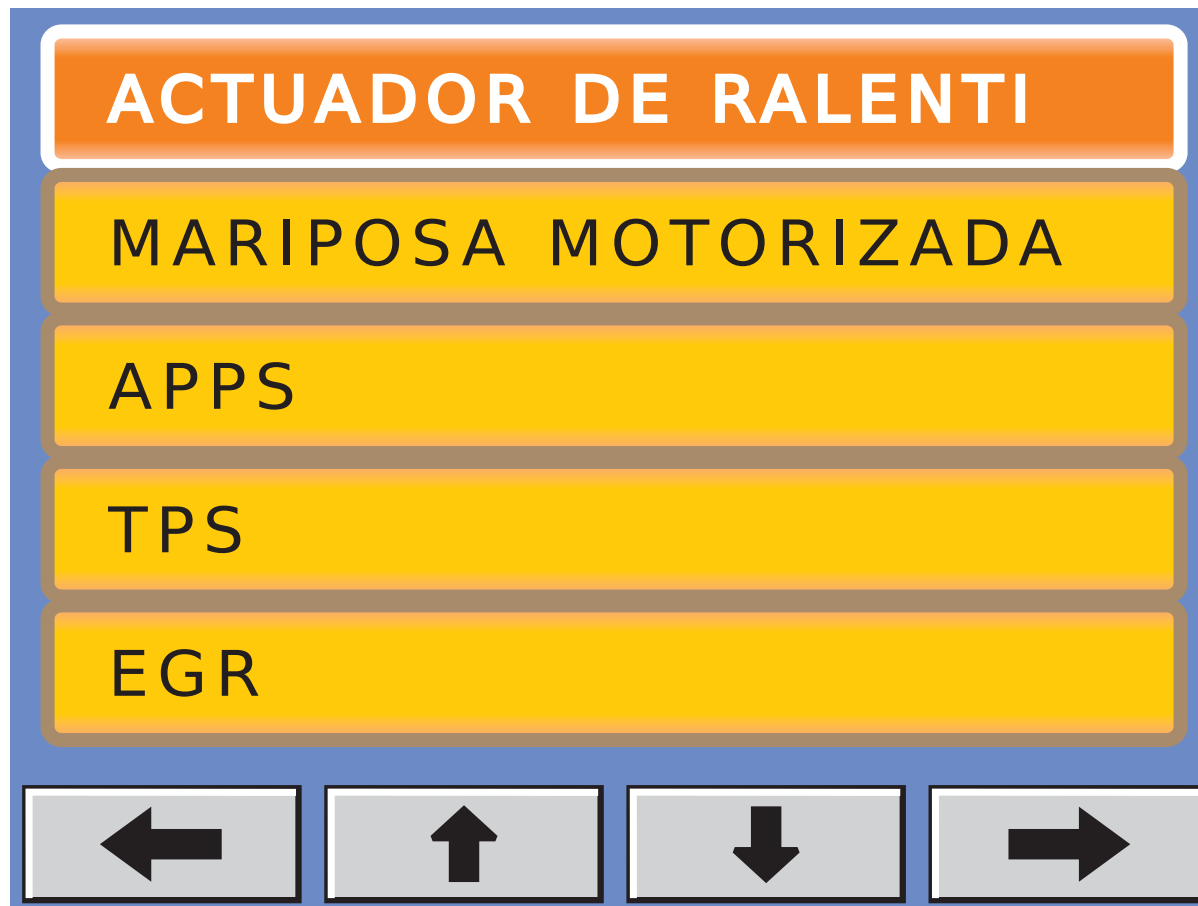
Una vez que ingresamos a la página del tema que queremos ver, podemos ir a la páginas siguiente con la flecha  o a la anterior con la flecha  .


Con la flecha de ir para atrás,  volvemos al índice.

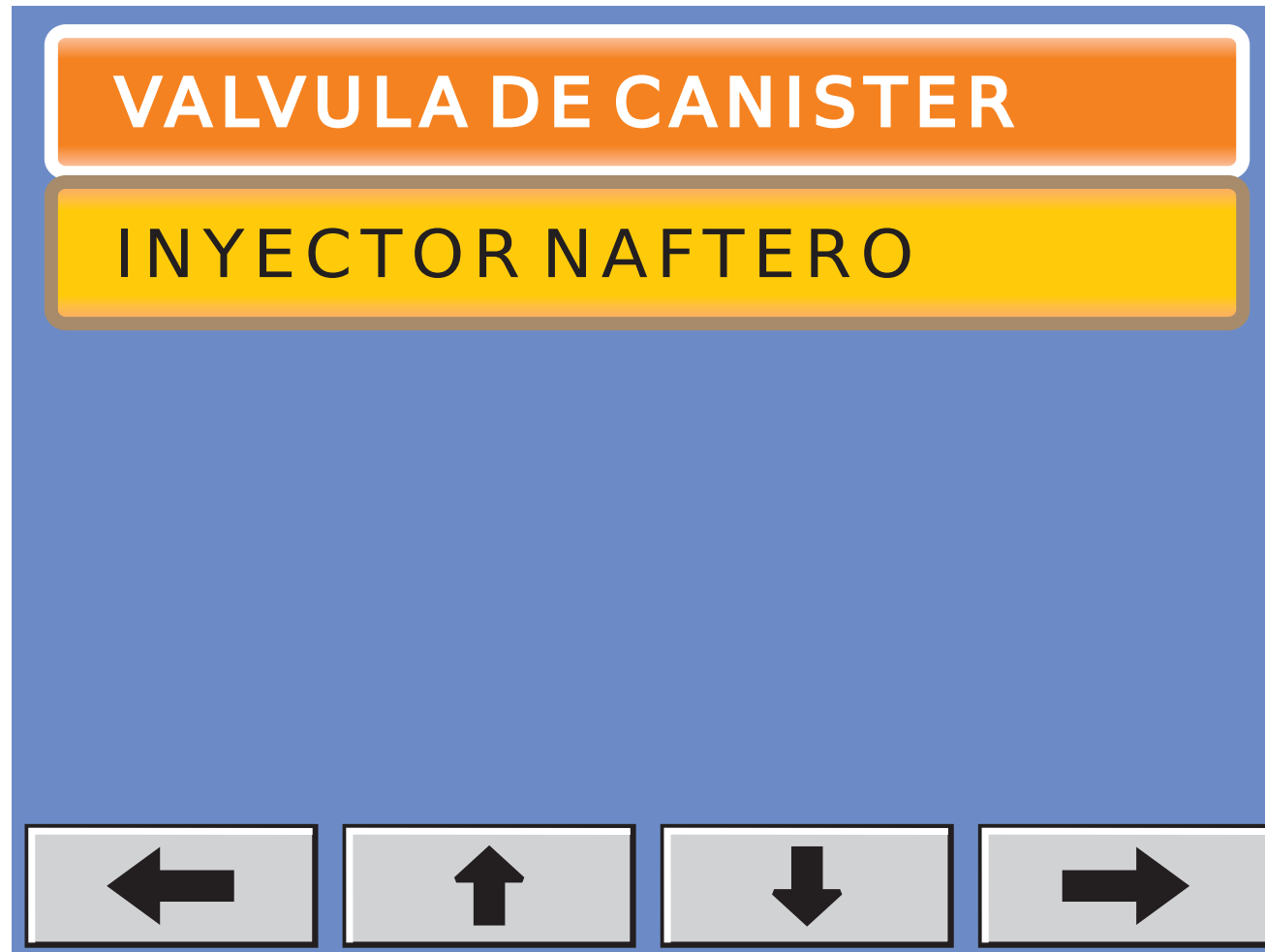
De esta forma podemos navegar por todo el manual.

# 5- PROBAR AUTOPARTE

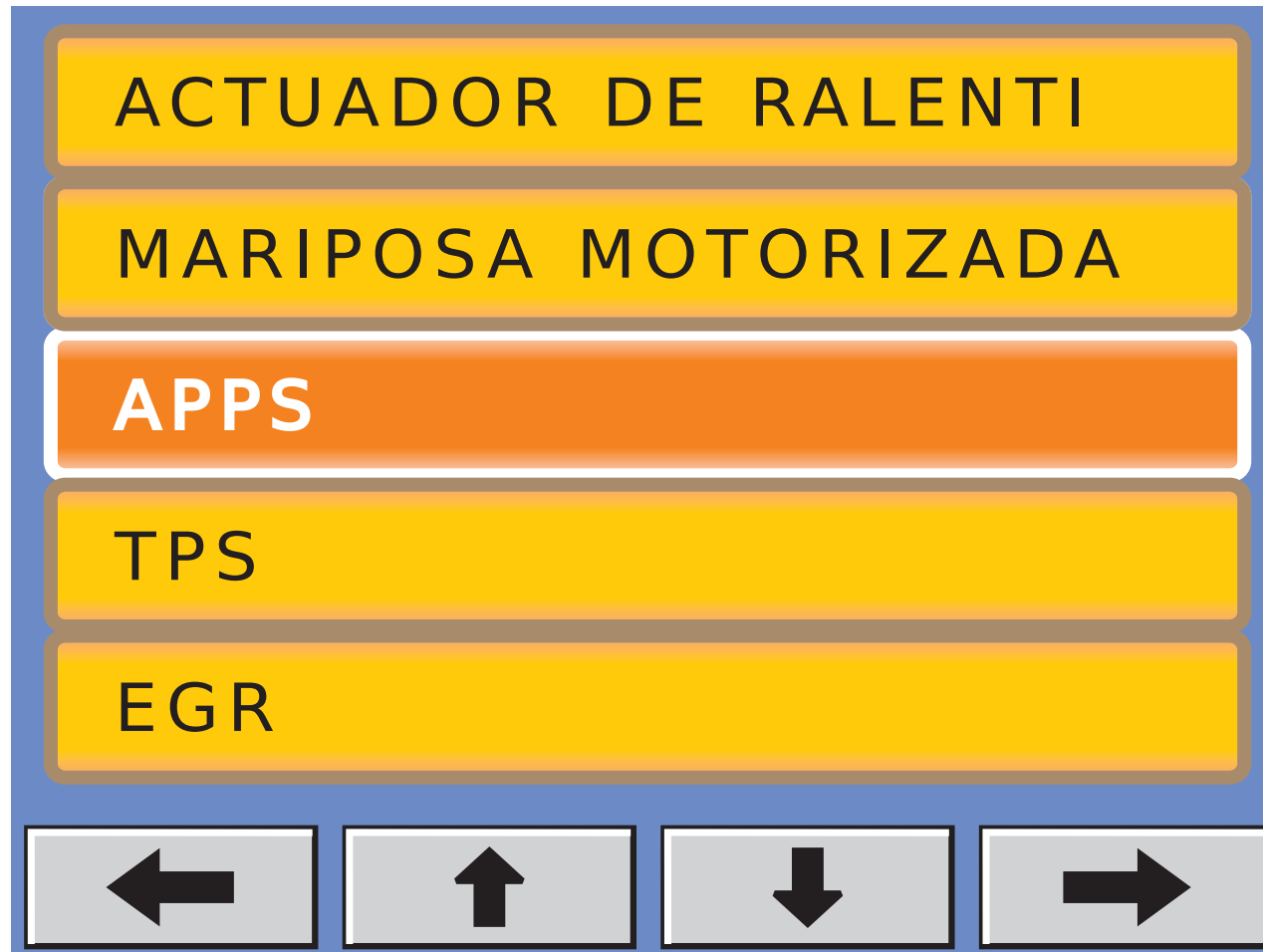
Si elegimos PROBAR AUTOPARTE se nos abre la siguiente pantalla.

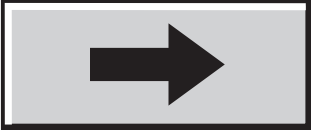


Si queremos ir a la página siguiente, de opciones, elegimos la tecla  y veremos el resto de autopartes a probar



Ahora debemos marcar el tipo de autoparte que deseamos probar. Por ejemplo, si elegimos APPS, veremos lo siguiente:



Le damos a la tecla avanzar  y se desplegará el motor de búsqueda de autopartes. La cantidad de opciones dependerá del tipo de autoparte.

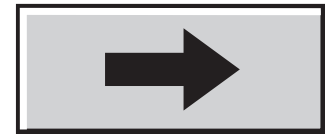
Por ejemplo:



# 6- BUSQUEDA DE AUTOPARTE

## 6.1- PRUEBA RAPIDA

Este es el caso más sencillo y rápido, y se usa cuando conocemos el conexasiónado sin necesidad de buscar el mismo. Normalmente, estará marcada, ya que es la primer opción de búsqueda, de lo contrario, la seleccionamos tocando la misma sobre la pantalla.



Presionando el botón de siguiente, se desplegarán las distintas opciones dependiendo de la autoparte elegida.



Por ejemplo, si tenemos seleccionada la autoparte ACTUADOR DE RALENTI, se abrirán las siguientes opciones:

PRUEBA RAPIDA

BUSCAR POR CODIGO

BUSCAR POR FIGURA

BUSCAR POR MARCA

BUSCAR POR APLICACION



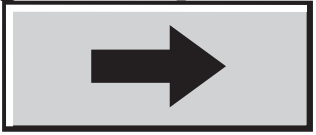
VAL. SIMPLE SOLENOIDE

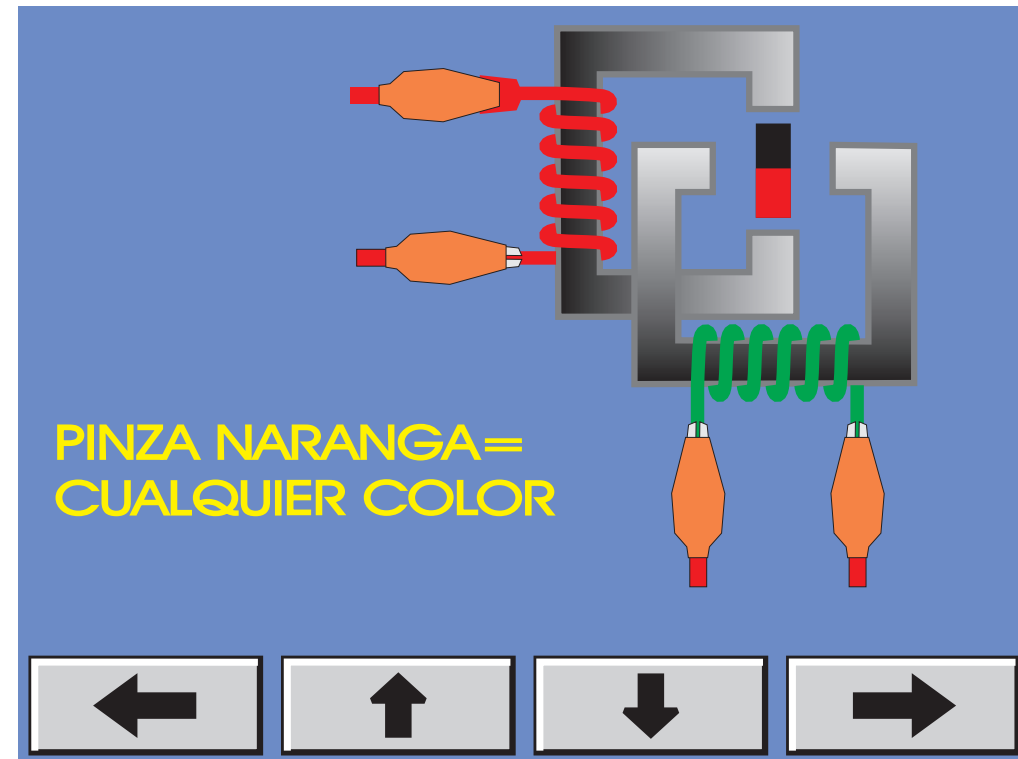
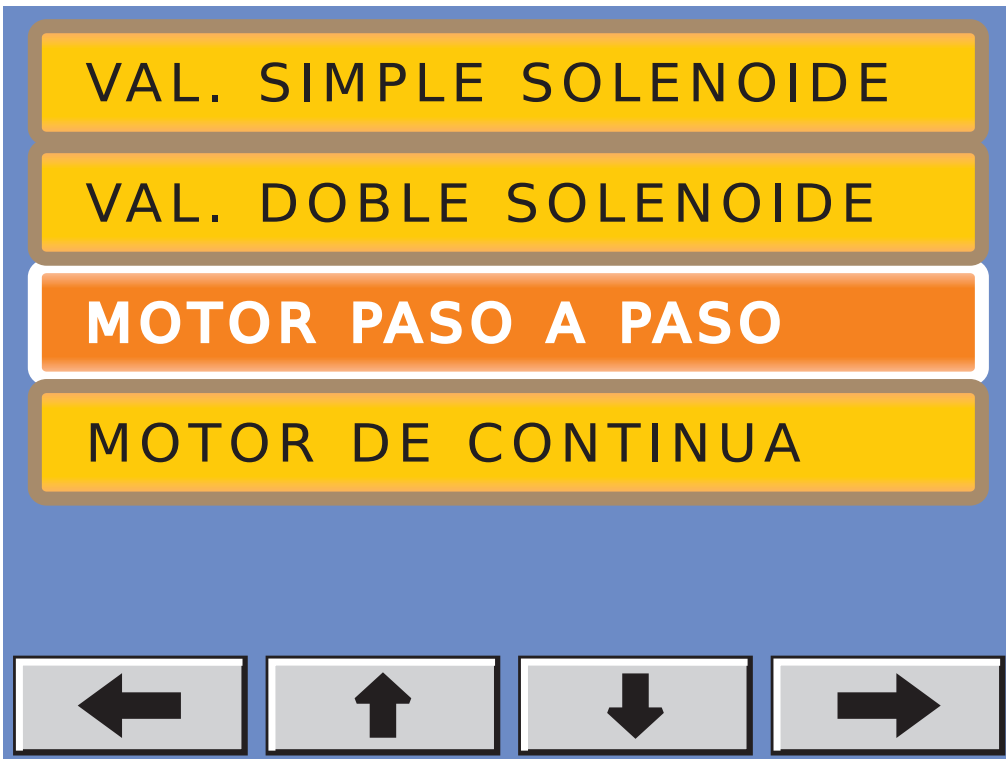
VAL. DOBLE SOLENOIDE

MOTOR PASO A PASO


MOTOR DE CONTINUA



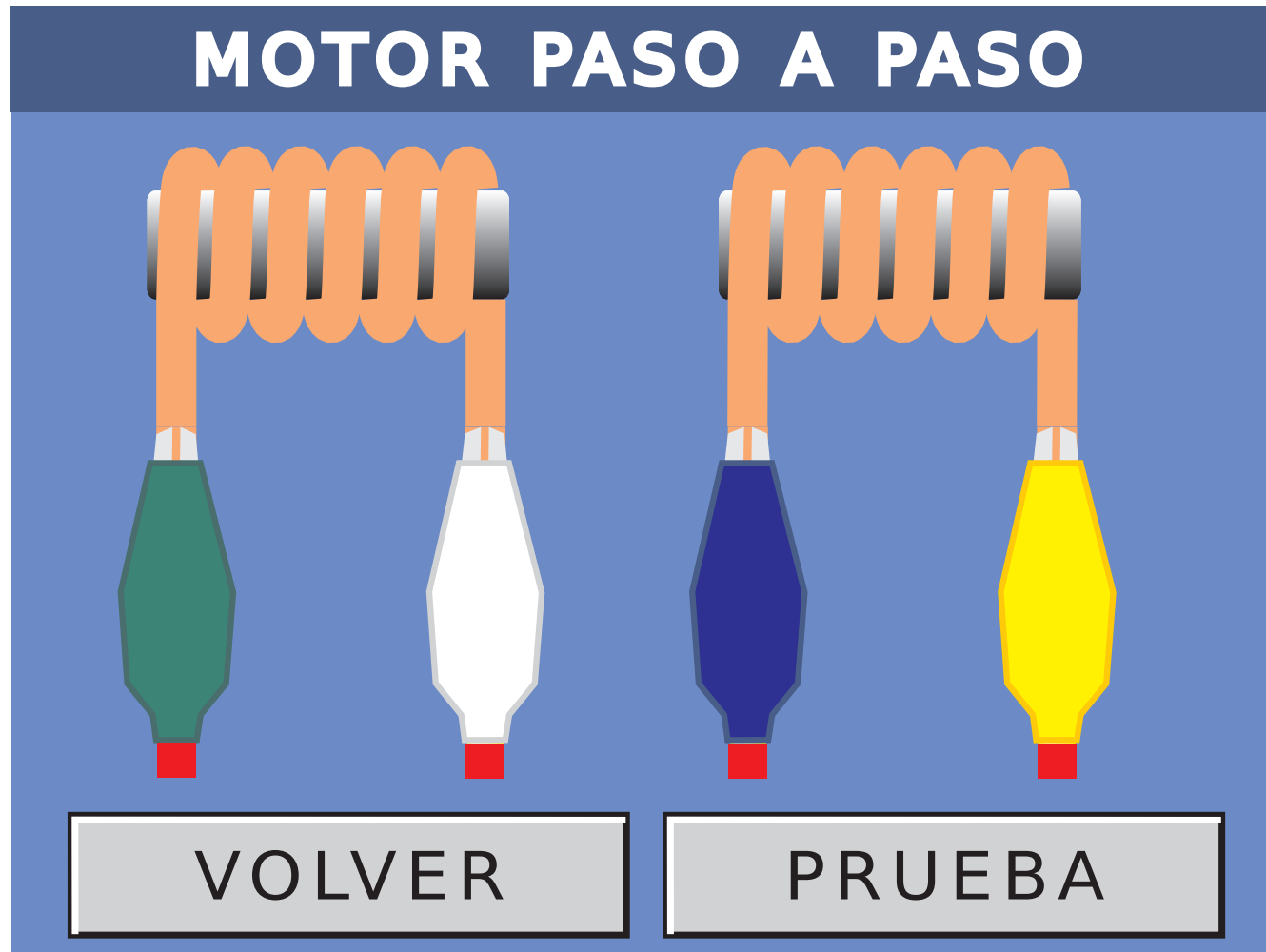
En esta pantalla, elegimos el tipo de ACTUADOR DE RALENTI a probar, por ejemplo MOTOR PASO A PASO y luego de tocar  se mostrará la forma de conexión del mismo.



Como indica la leyenda en la pantalla, el terminal dibujado con el cable rojo y clip naranja, es cualquier color, es decir que podemos poner indistintamente cualquier cable rojo independientemente del color del clip en cualquier posición.

Al presionar la tecla  , el sistema de auto-detección del SC-63LED comprobará cada terminal de salida, detectando el tipo de conexión más adecuado, en este caso, para el motor paso a paso.

Una vez que el SC-63LED determine el conexionado, lo mostrará en la pantalla con el color correspondiente a cada salida.

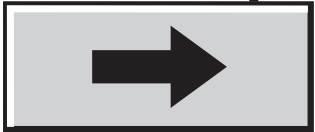


Si el equipo no detecta un conexasionado válido, mostrará en pantalla el siguiente mensaje de error:

**ERROR**

**No se encontró una  
conexión válida**

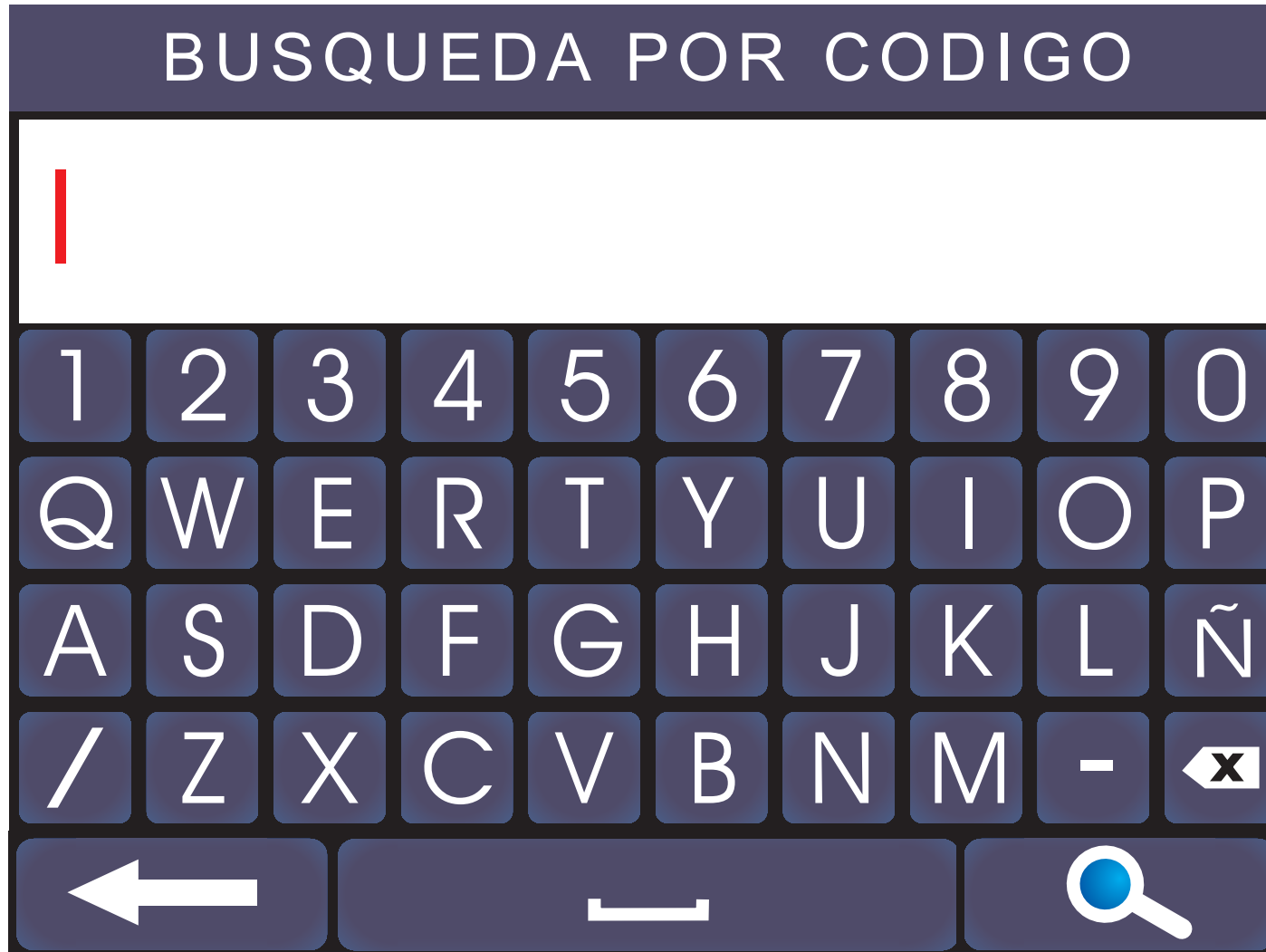
## 6.2-BUSCAR POR CODIGO

En este caso, debemos conocer el código de pieza de la autoparte. Presionando el botón de siguiente  , se abrirá un teclado para ingresar el mismo.

No hace falta ingresar todo el código completo, ya que ingresando parte del código, el motor de búsqueda rastrea todas las piezas que coinciden con la parte del código ingresada.

No hace falta ingresar los espacios, ya que el sistema no los tendrá en cuenta.

Una vez ingresado el código, presionar en la lupa de buscar.



Aparecerá la primer coincidencia válida. Por ejemplo:

**1**



RX RX



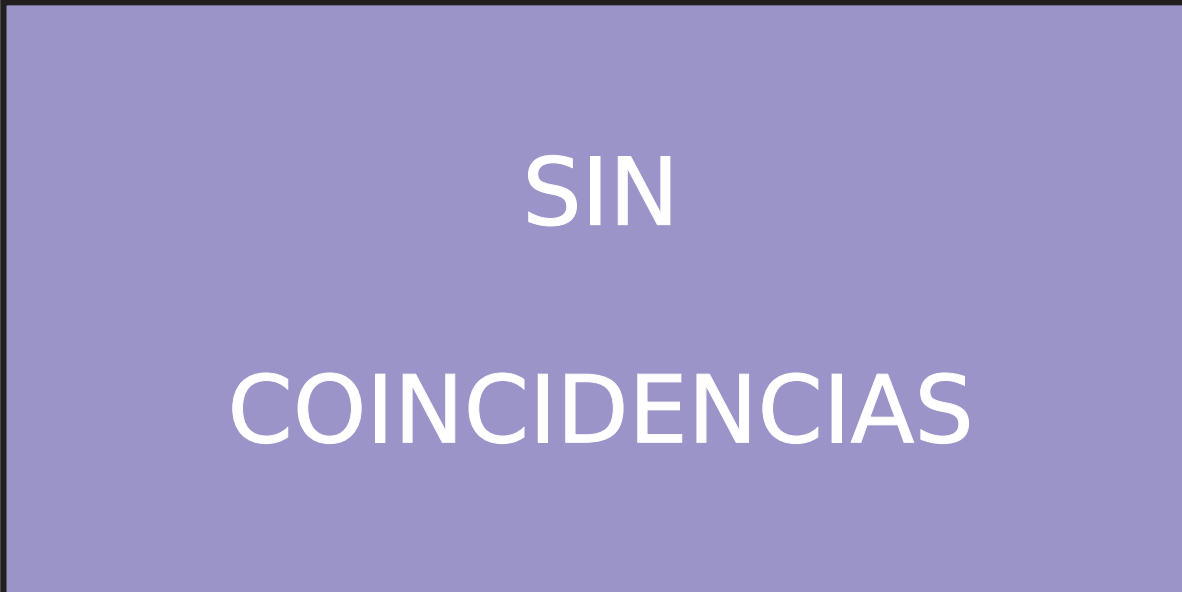
**CODIGO: 5283125**

← BUSCAR →

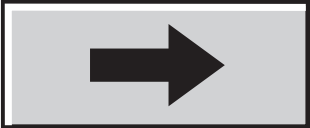


Presionando BUSCAR , el sistema busca el próximo código válido, es decir el próximo código que coincide con la parte del ingresado.

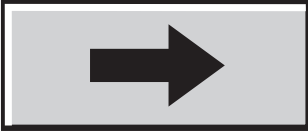
Una vez que el presionar BUSCAR el sistema no encuentra más códigos válidos, se mostrará el siguiente cartel por unos segundos:

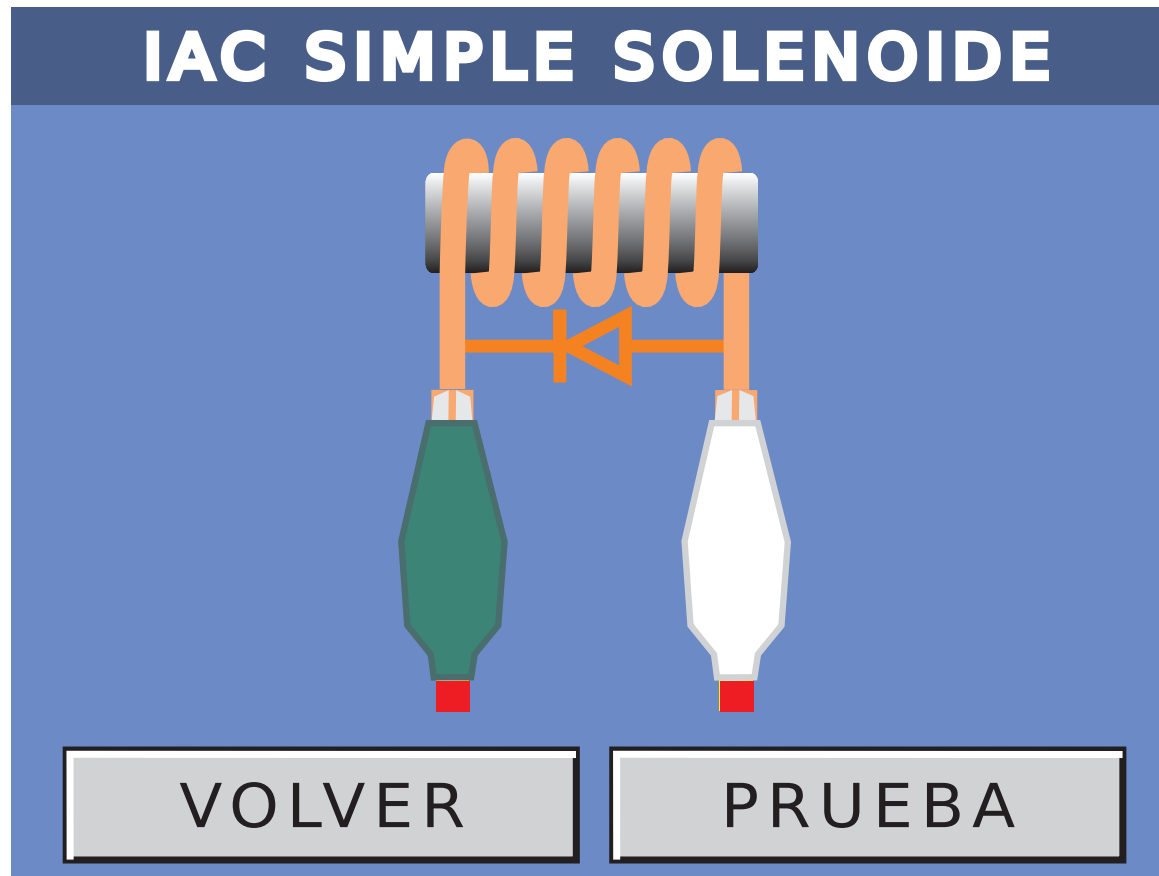


SIN  
COINCIDENCIAS


Luego el sistema retornara al teclado alfanumérico para iniciar una nueva búsqueda. En el caso de haber encontrado la pieza deseada, presionar avanzar  para que el sistema muestre el conexionado. Por ejemplo:

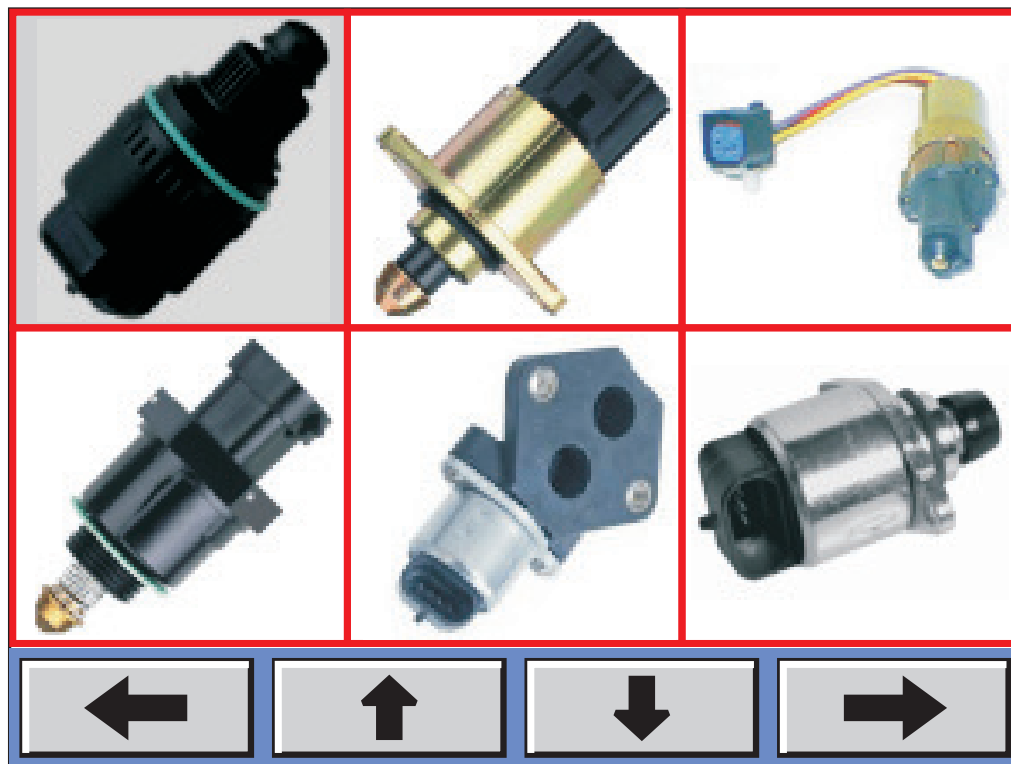
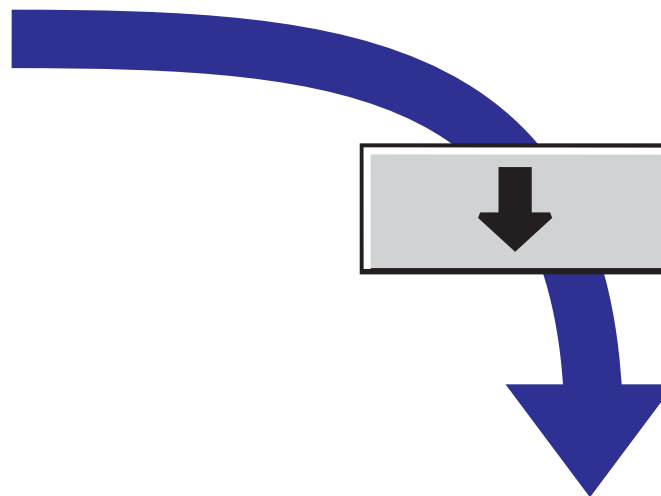
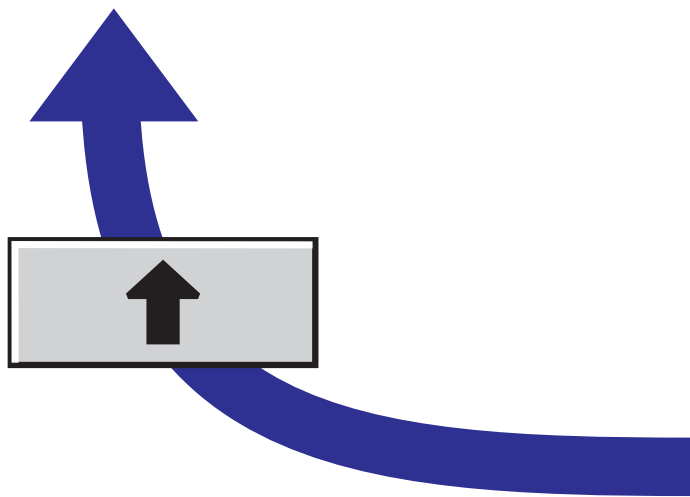
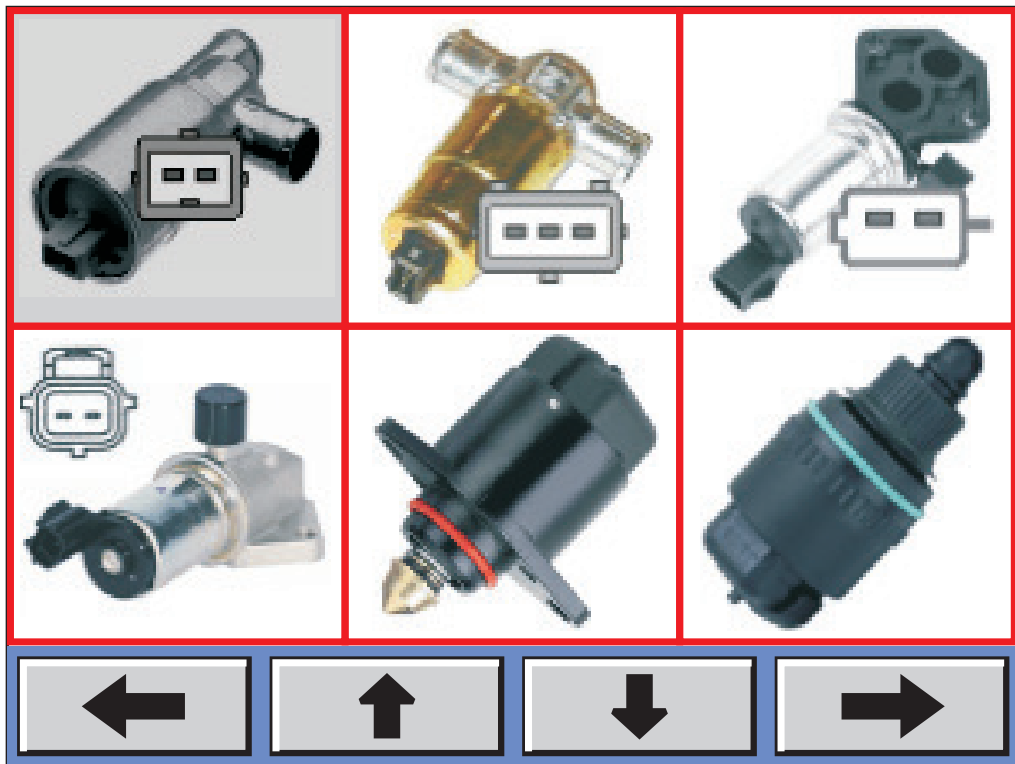


Hacemos el conexionado (ver “nomenclatura de terminales” en el índice) y luego presionamos avanzar , para ver el esquema de conexión detectado. En este caso:

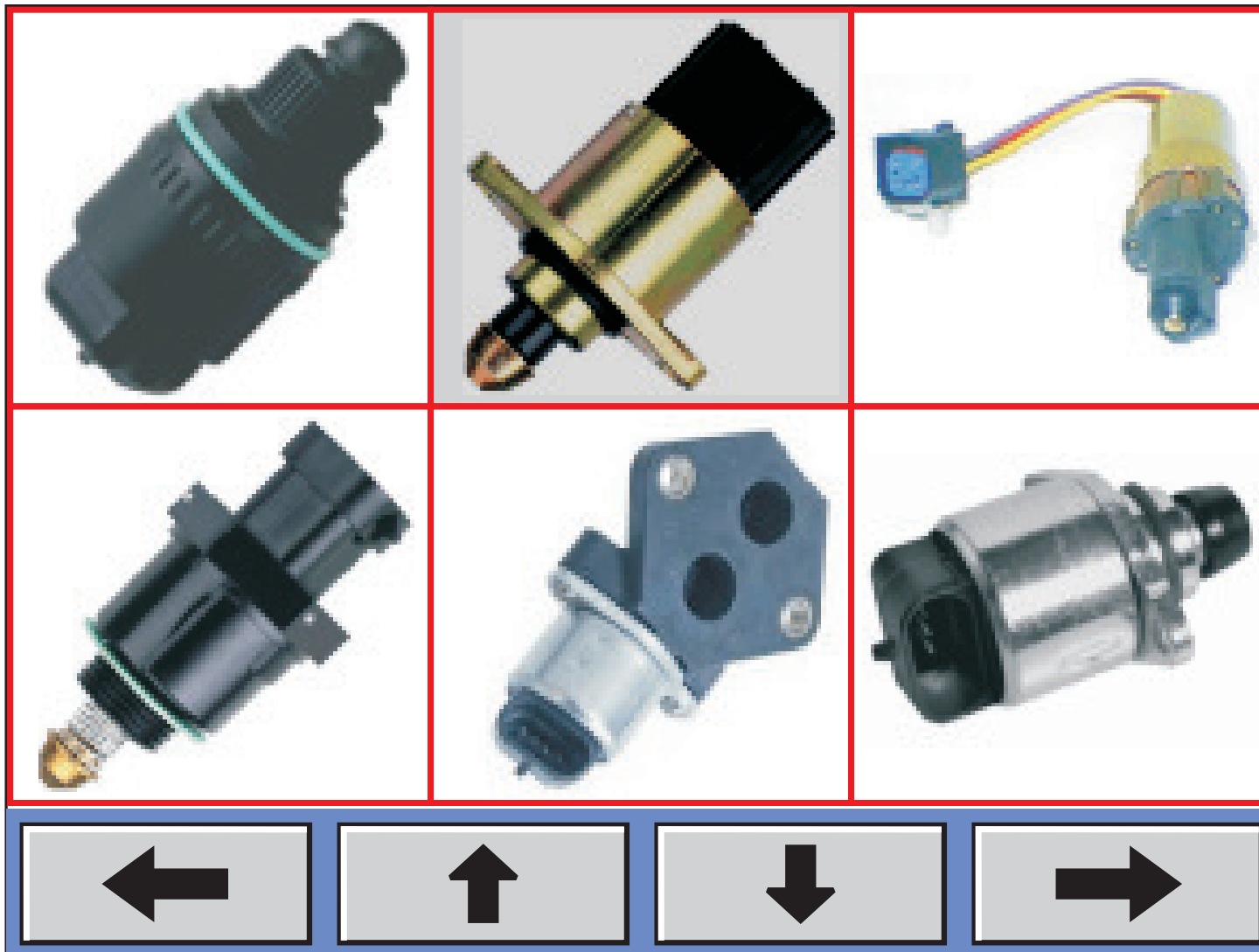


## 6.3- BUSCAR POR FIGURA

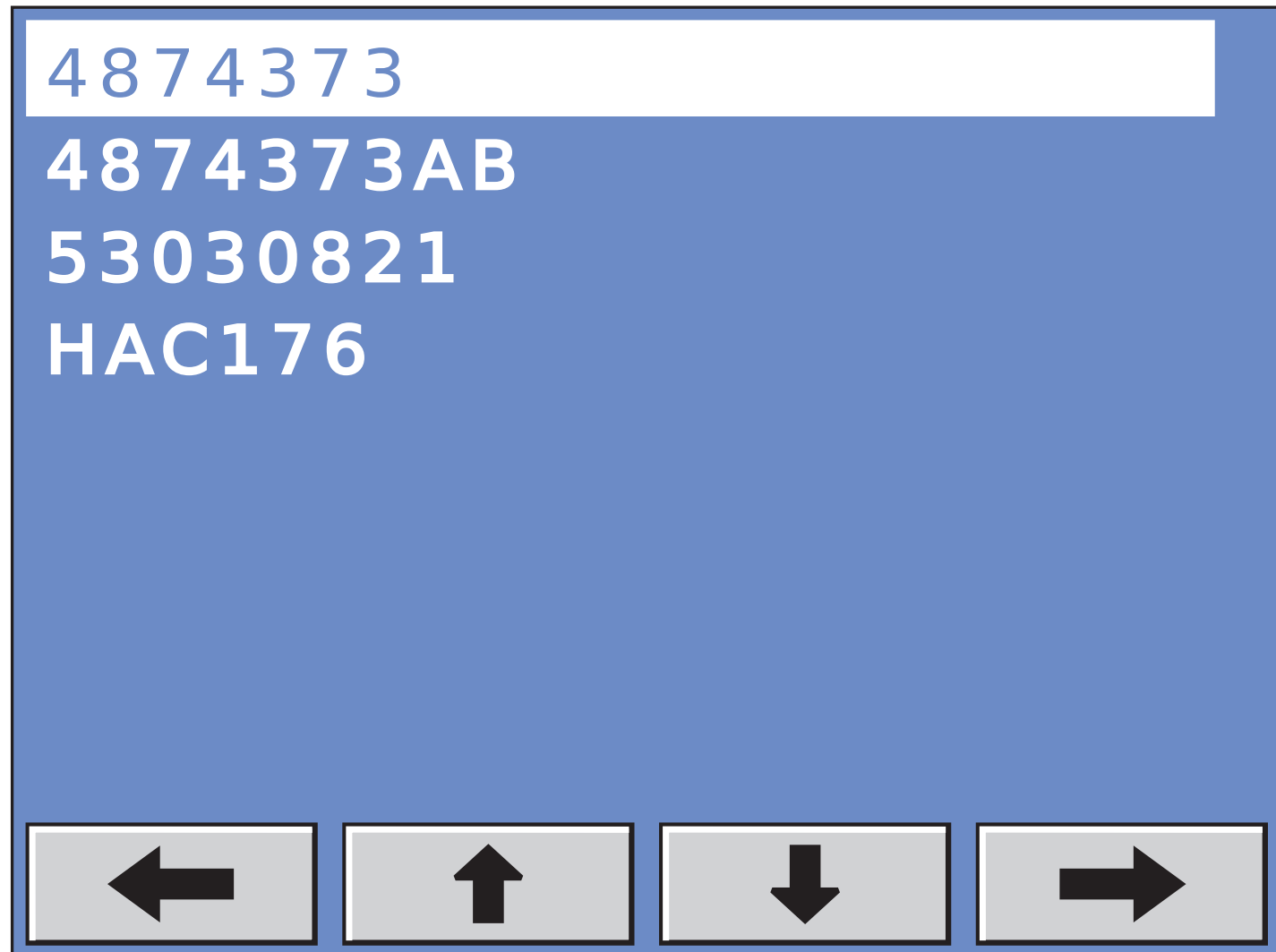
Si elegimos BUSCAR POR FIGURA y luego presionamos avanzar, se nos muestra un índice de figuras de el tipo de pieza elegida. Por ejemplo, si continuamos en ACTUADOR DE RALENTI, me aparecerá una pantalla con las fotos de los actuadores de ralenti. En la misma solo aparecen seis tipos de actuadores. Para poder acceder a más figuras solo debemos tocar la tecla .

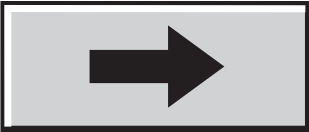


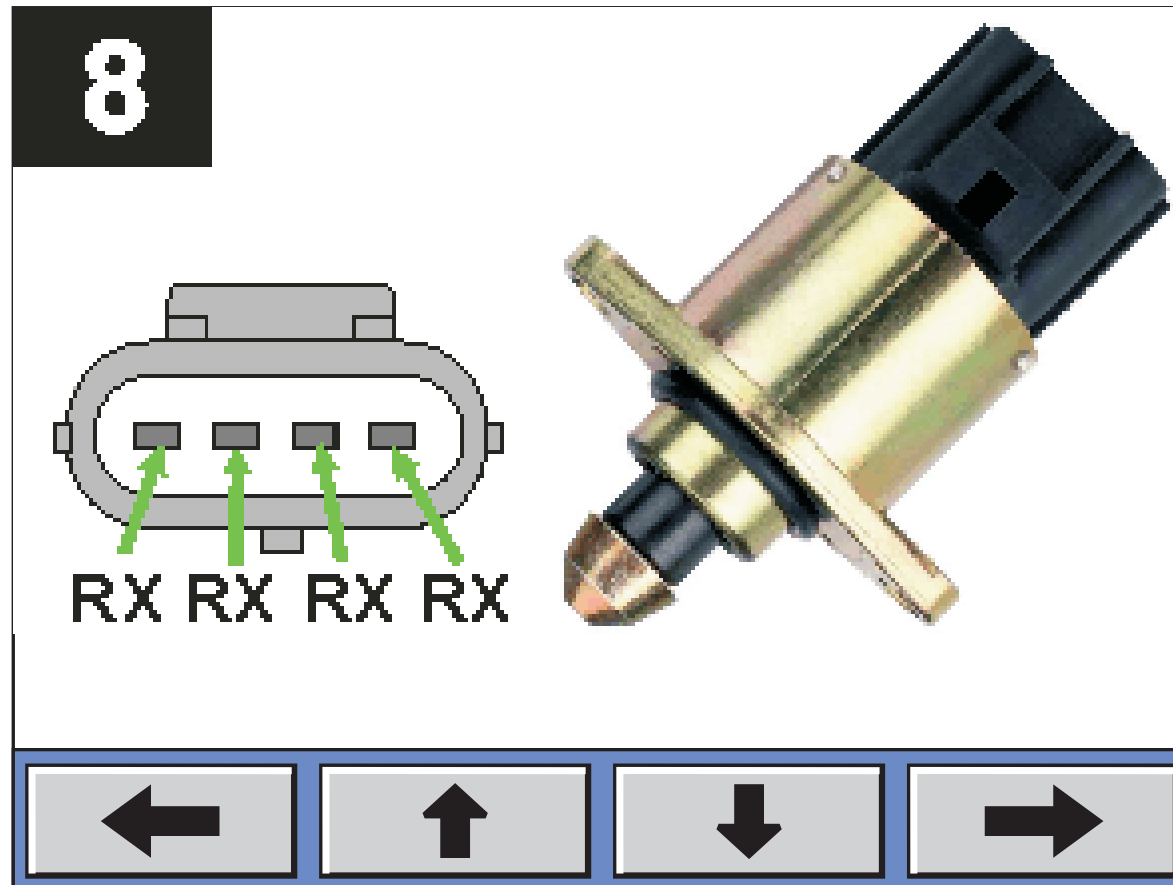
Una vez encontrada la figura deseada, marcar la misma tocando sobre ella. Por ejemplo:



Presionar avanzar  y se desplegarán todos los códigos de autopartes que coincidan con ella.

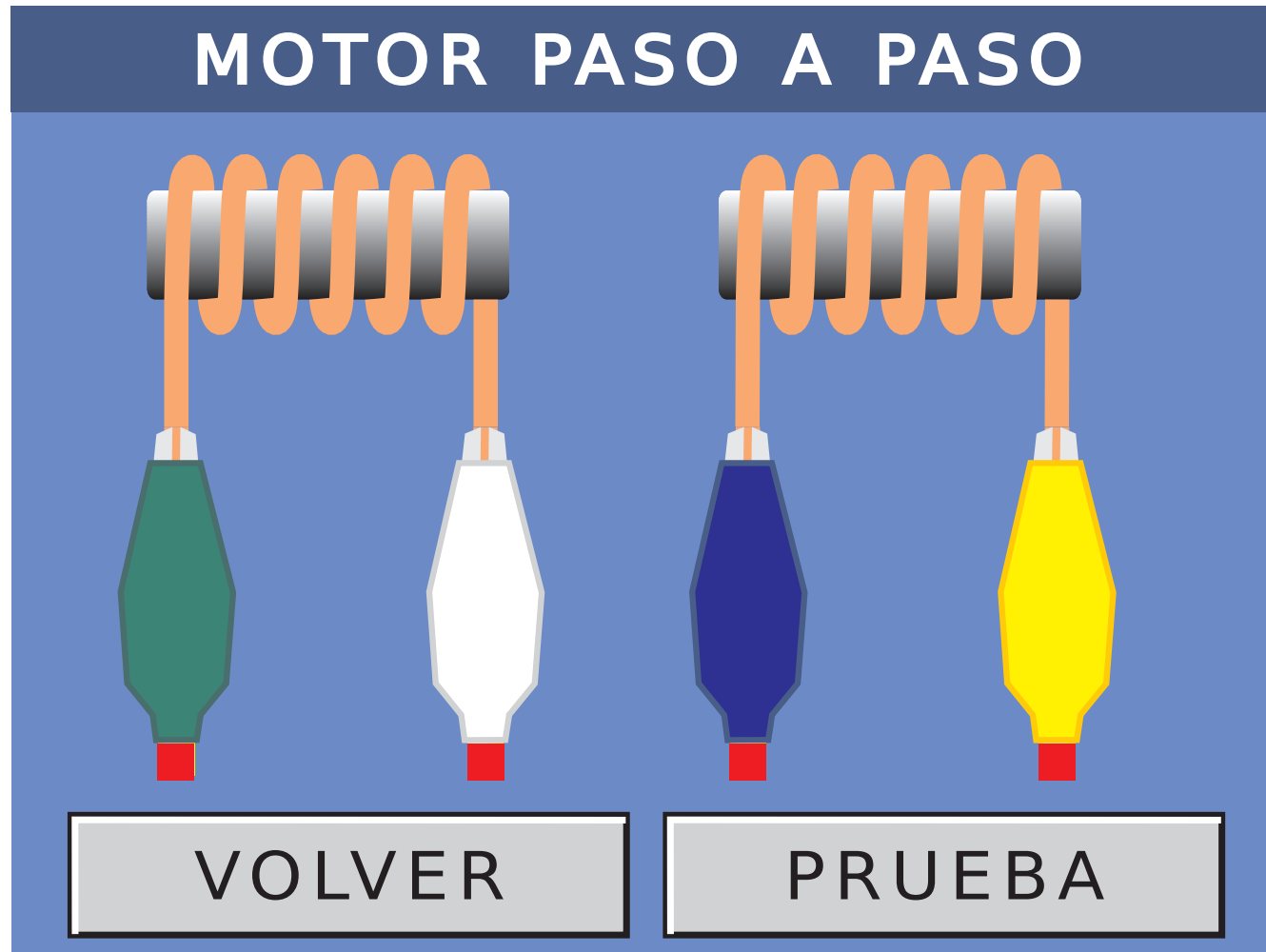


Resaltamos el código deseado y luego presionamos . Aparecerá en pantalla el diagrama de conexionado (ver “nomenclatura de terminales” en el índice).






Una vez que el SC-63LED determine el conexionado, lo mostrará en la pantalla con el color correspondiente a cada salida.





## 6.4-BUSCAR POR MARCA

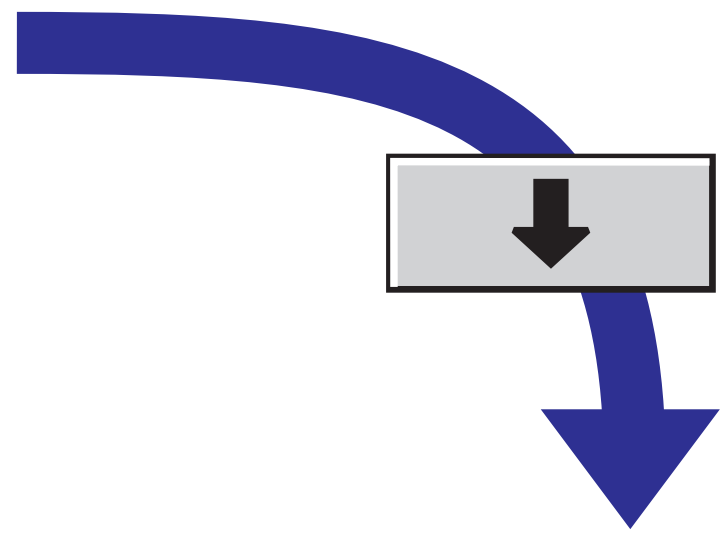
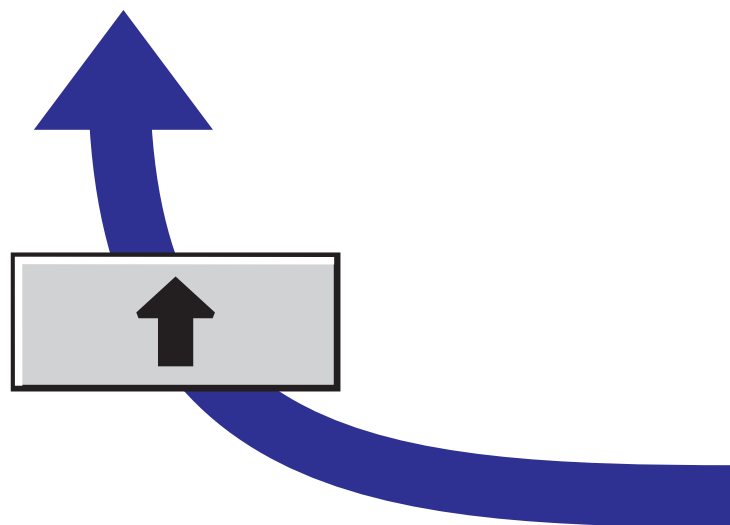
En este caso, el procedimiento es similar al de buscar por figura.







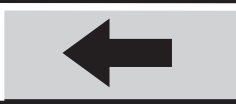


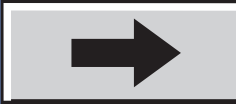
En la primer pantalla, solo aparecen seis marcas.

Para poder acceder a otras marcas, solo debemos tocar la tecla abajo  hasta encontrar la marca deseada.

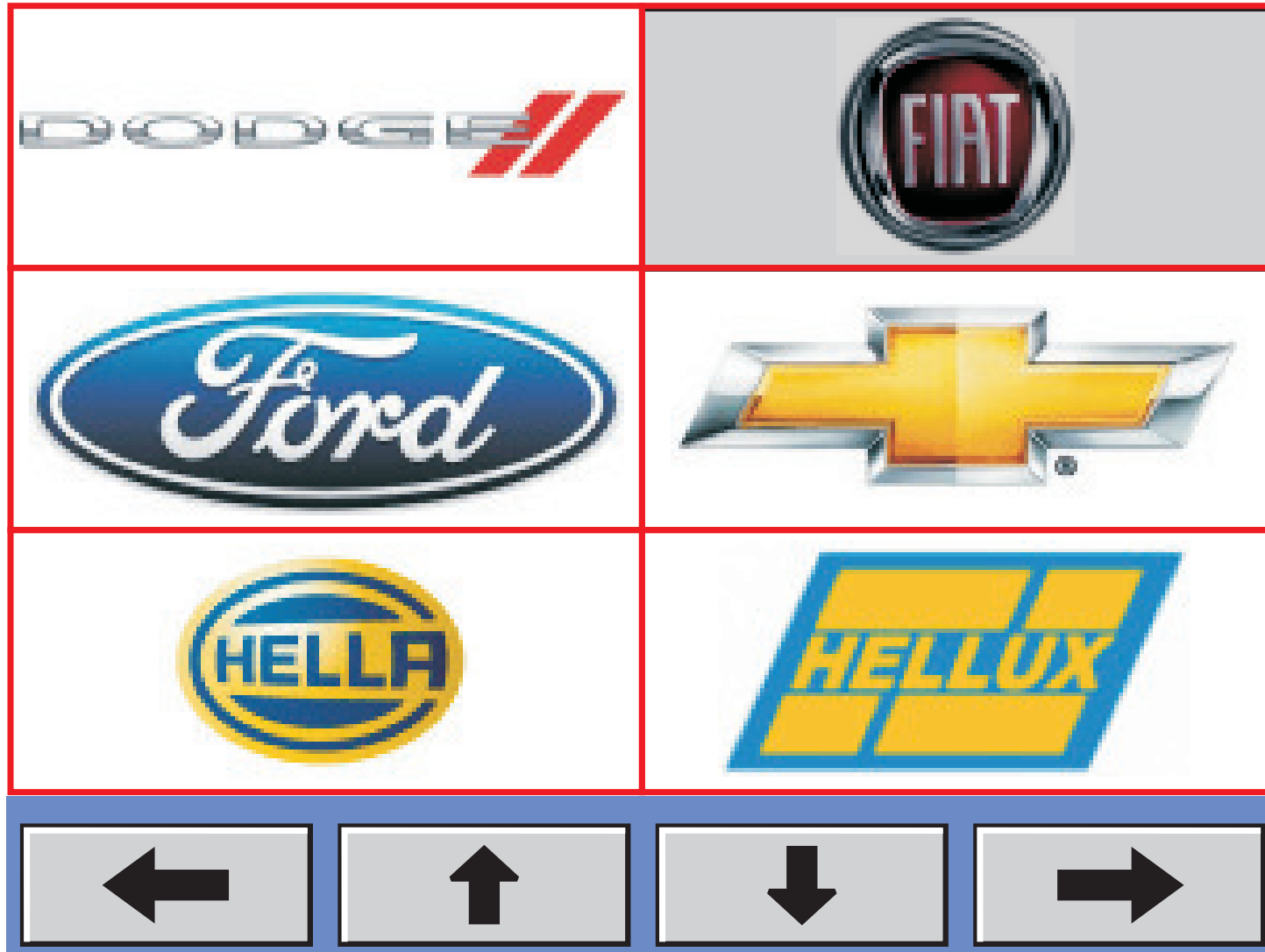
Para volver a la pantalla de marcas anterior, debemos tocar sobre la tecla arriba  .

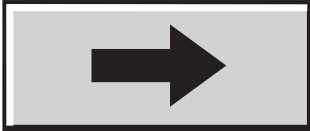
			
			
			
			



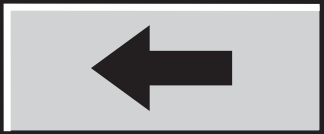


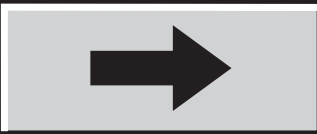
			
			
			
			

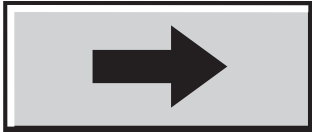
Una vez encontrada la marca deseada, seleccionar la misma tocando sobre ella. Por ejemplo:

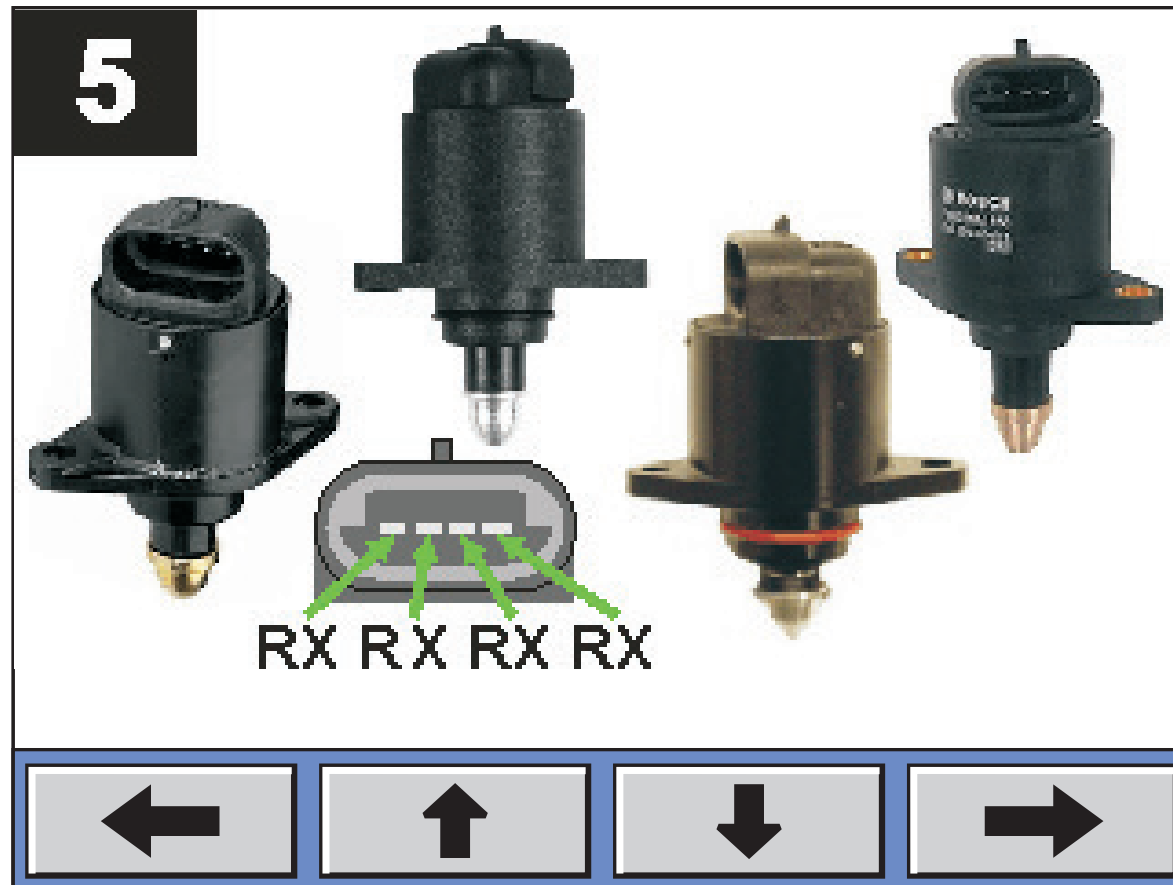


Presionar avanzar  y se desplegarán todos los códigos de autopartes de esta marca.

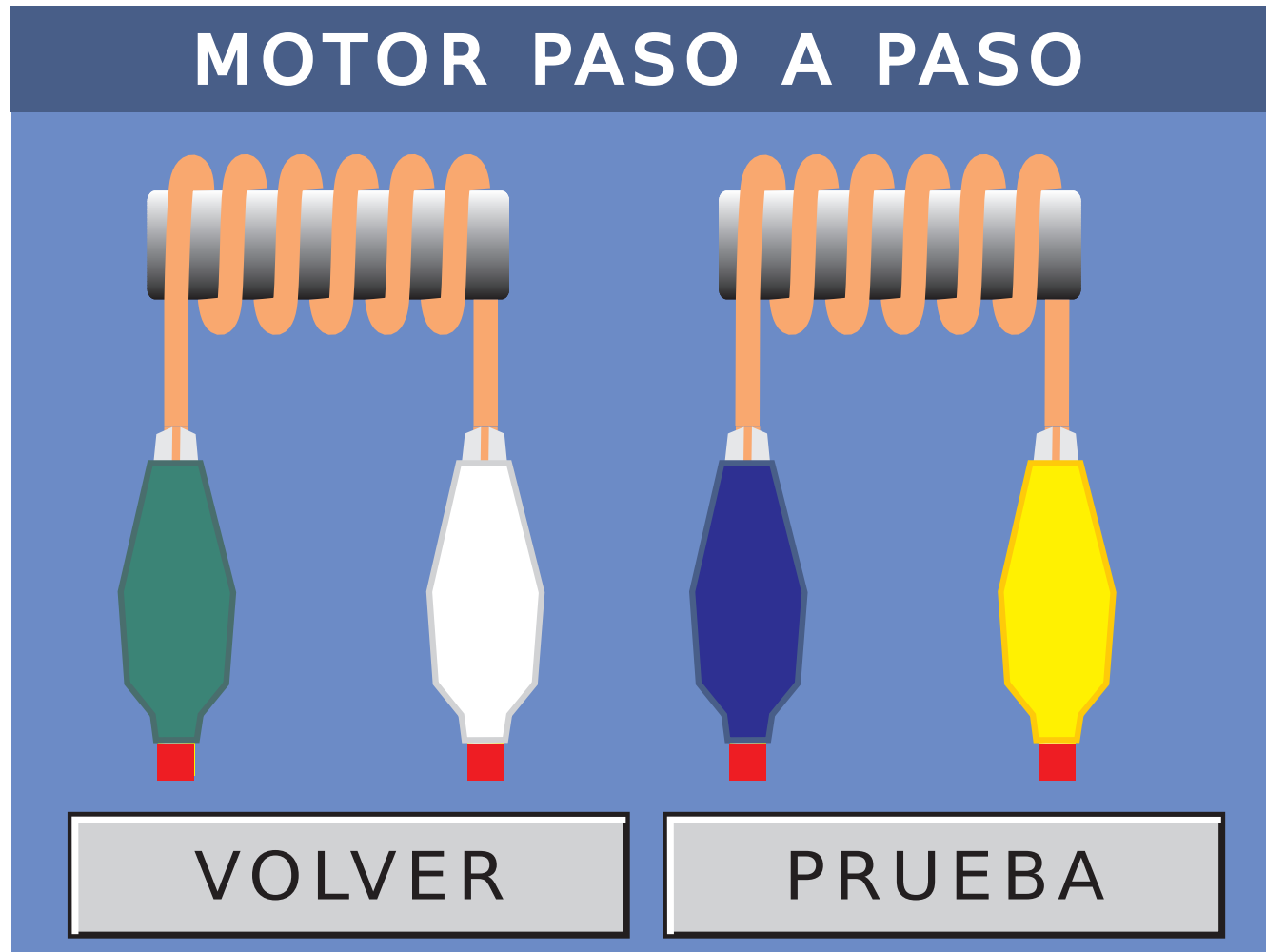
195321101701  
269980492  
40442902  
46451794  
605132070  
60608904  
6081337  
7076356

Resaltamos el código deseado y luego presionamos . Aparecerá en pantalla el diagrama de conexionado (ver “nomenclatura de terminales” en el índice).




Una vez que el SC-63LED determine el conexionado, lo mostrará en la pantalla con el color correspondiente a cada salida.



## 6.5-BUSCAR POR APLICACION

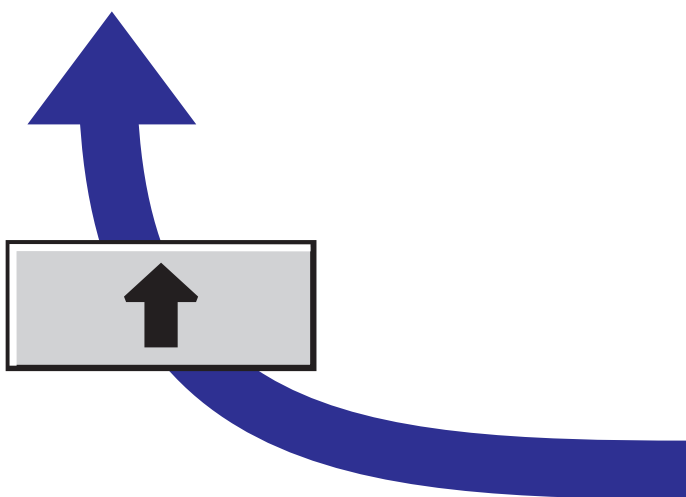
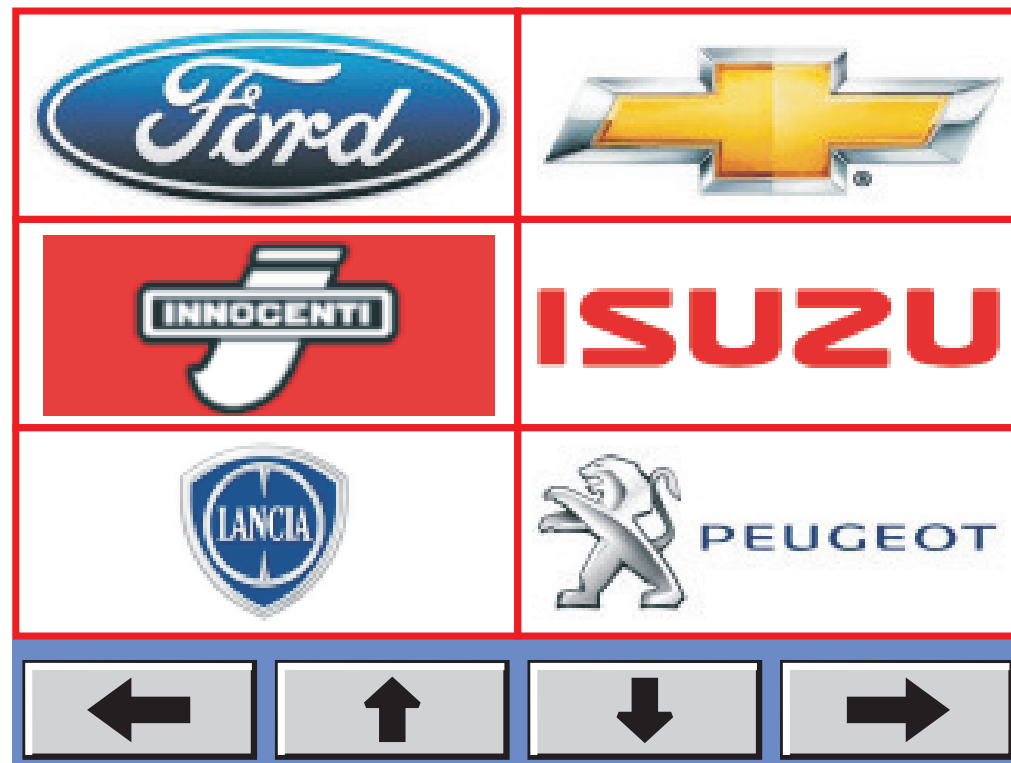
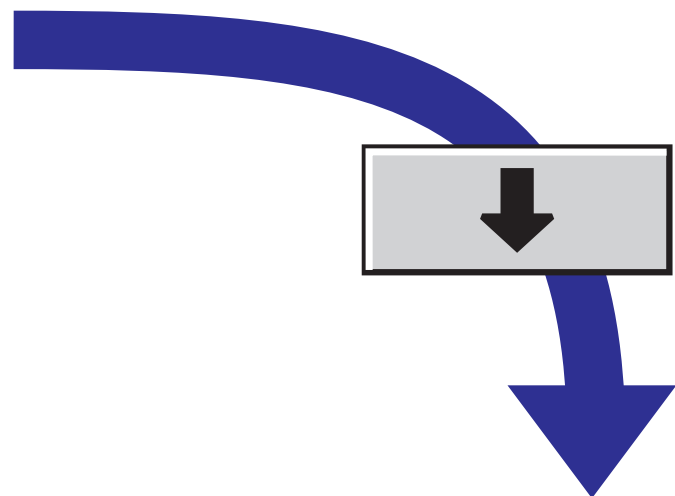
En este caso, el procedimiento es similar al de buscar por figura.

En la primer pantalla, solo aparecen seis marcas.

Para poder acceder a otras marcas, solo debemos tocar la tecla abajo  hasta encontrar la marca deseada.

Para volver a la pantalla de marcas anterior, debemos tocar sobre la tecla arriba  .

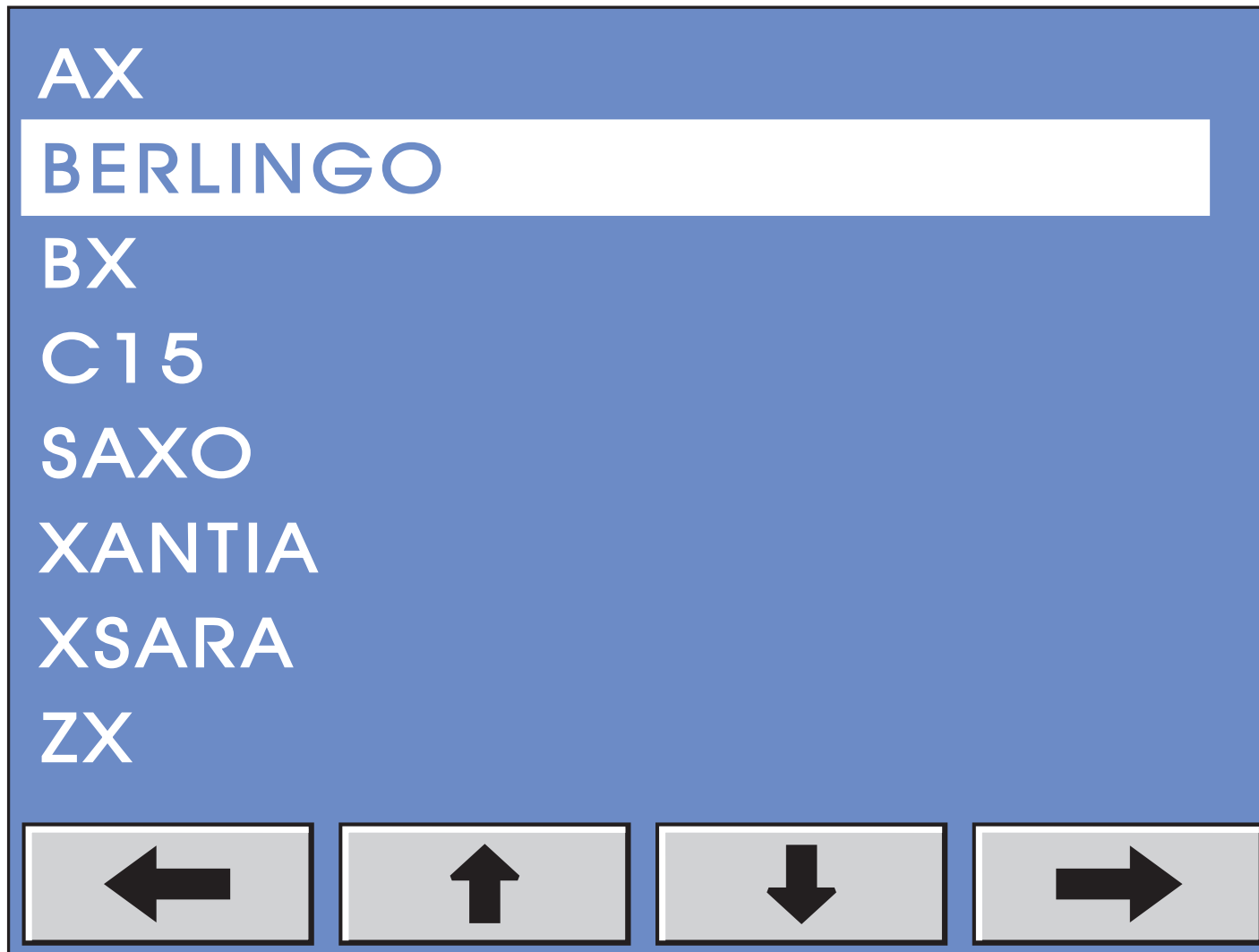




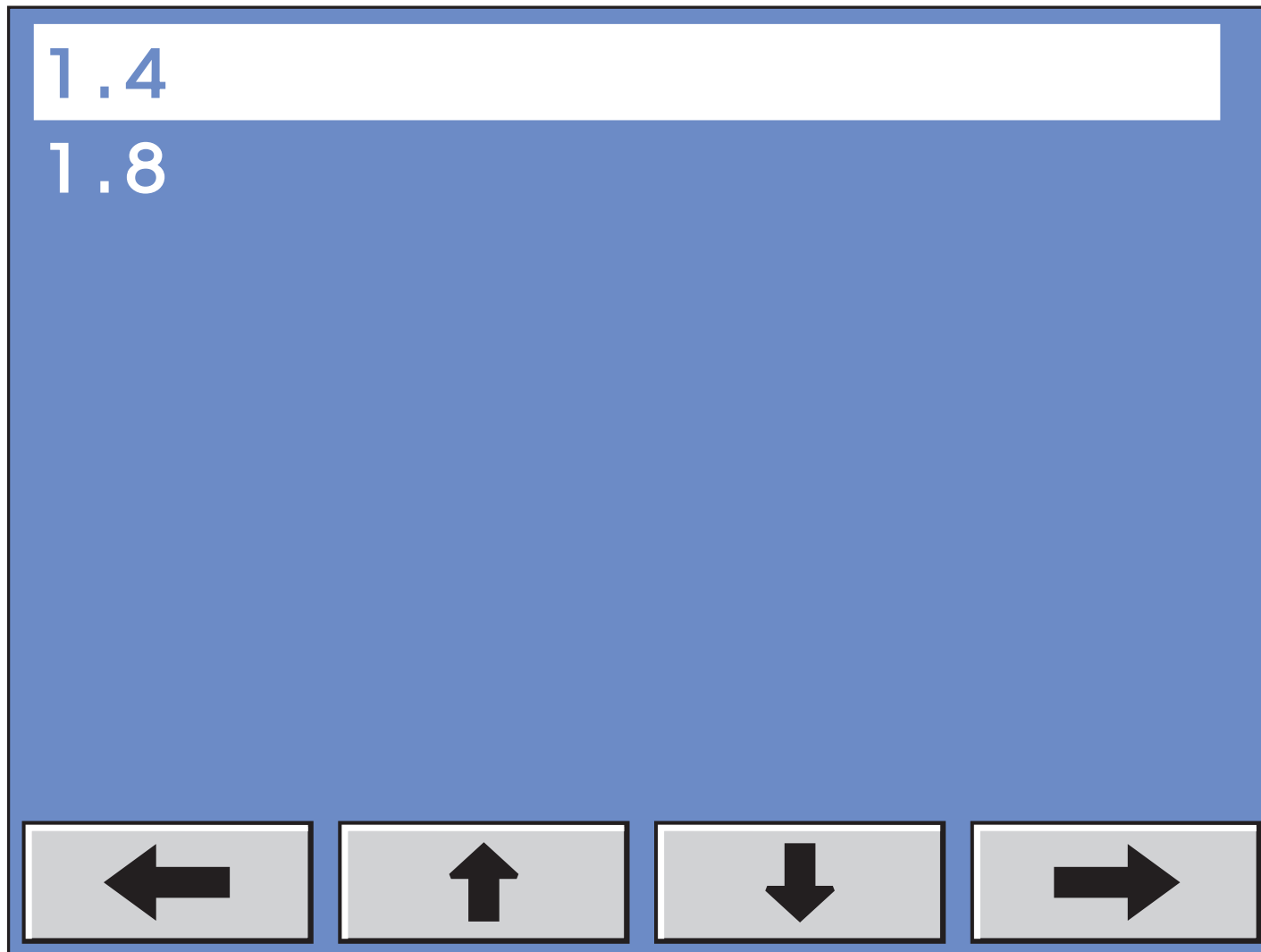
Una vez encontrada la marca deseada, seleccionar la misma tocando sobre ella. Por ejemplo:

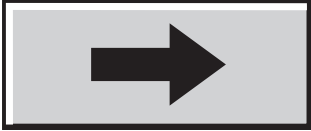


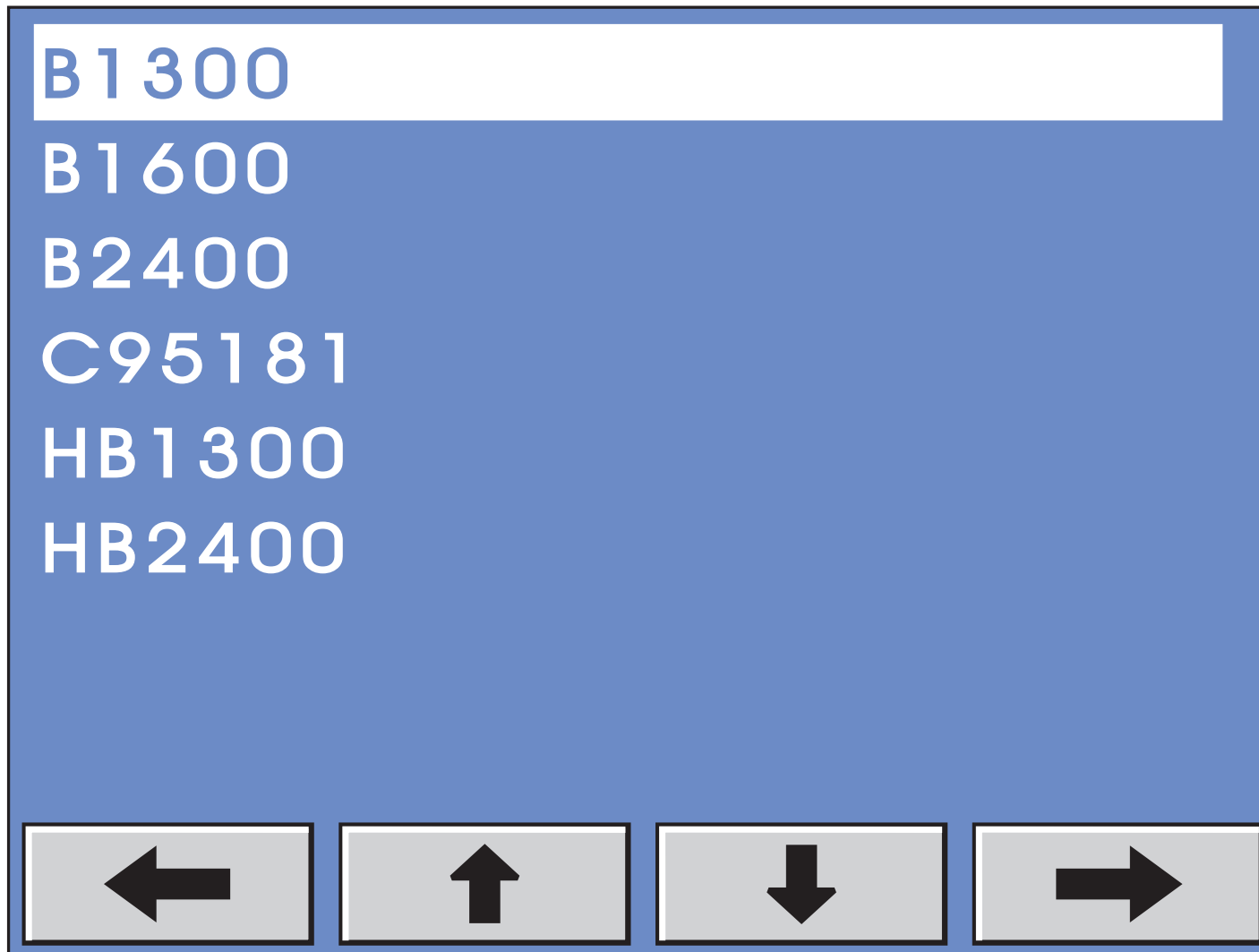
Presionar avanzar  y se desplegarán todos los modelos de esta marca.

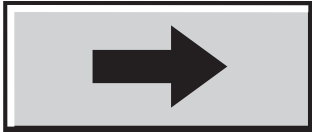


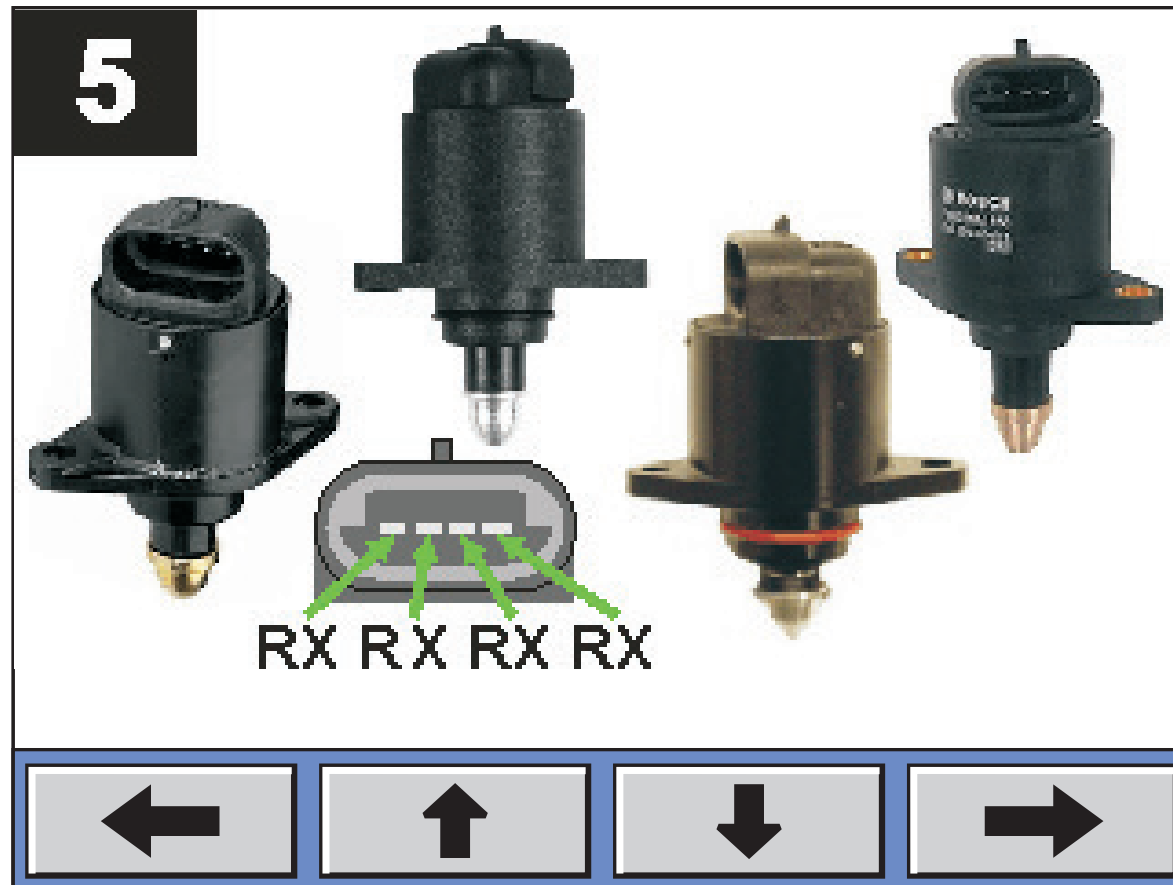
Presionar avanzar  y se desplegarán las distintas versiones de vehículo:



Por último, presionamos avanzar  y se desplegarán los códigos coincidentes.





Resaltamos el código deseado y luego presionamos . Aparecerá en pantalla el diagrama de conexionado (ver “nomenclatura de terminales” en el índice).



## 6.6- BUSCAR EN INDICE

Es el último método de búsqueda. Solo debemos marcar el primer caracter del código.

En la primer pantalla, solo aparecen seis números o letras. Para poder acceder a otros caracteres, solo debemos tocar la tecla  hasta encontrar el caracter deseado. Para volver a la pantalla de caracteres anterior, debemos tocar sobre la tecla  .

Solo aparecerán los caracteres que estén en la primer letra de algún código cargado.

0	1	2
3	4	5

← ↑ ↓ →

↑

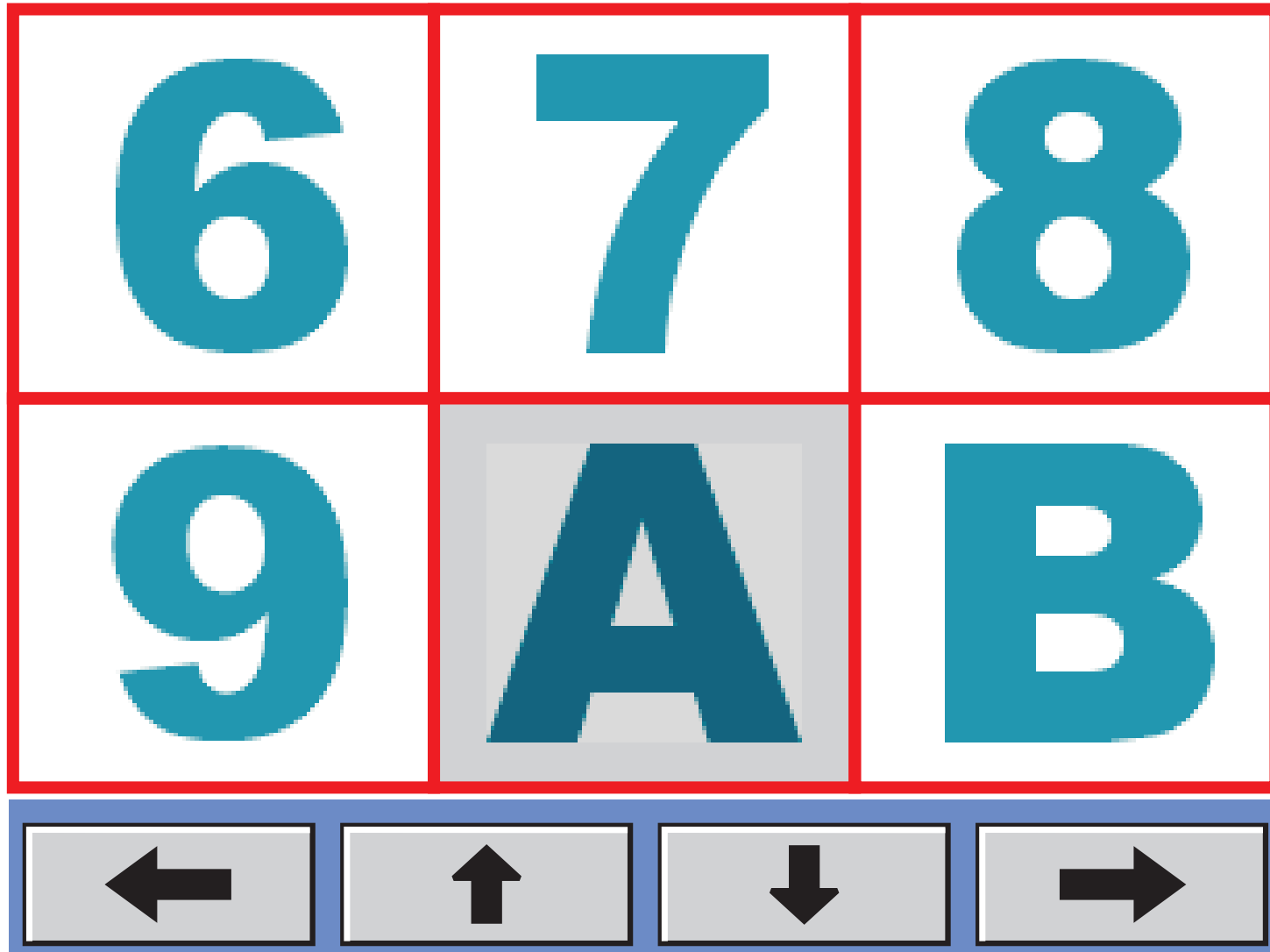
↓

6	7	8
9	A	B

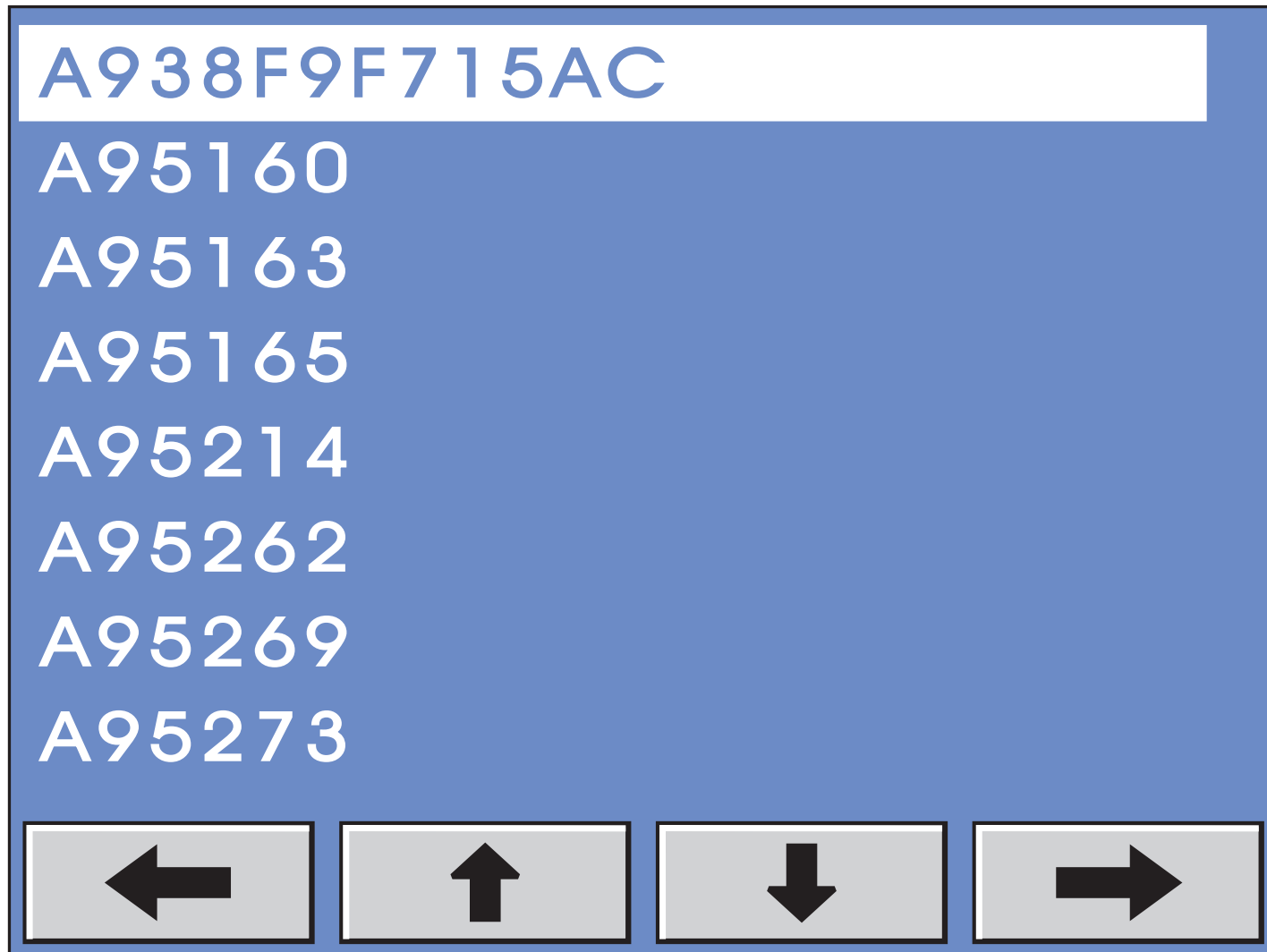
← ↑ ↓ →



Una vez encontrada el caracter deseado, seleccionar el mismo tocando sobre él. Por ejemplo:



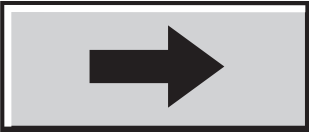
Presionar avanzar  y se desplegarán todos las partes que comiencen con ese caracter.



A938F9F715AC

- A95160
- A95163
- A95165
- A95214
- A95262
- A95269
- A95273

Navigation buttons: left arrow, up arrow, down arrow, right arrow.

Resaltamos el código deseado y luego presionamos . Aparecerá en pantalla el diagrama de conexionado (ver “nomenclatura de terminales” en el índice).



# 7- CONEXION

Este punto es muy importante para la correcta prueba de la autoparte.

Una vez que a través del motor de búsqueda hemos identificado la autoparte, debemos hacer la conexión según indica el dibujo.

Este equipo tiene una serie de salidas identificadas por el color de sus cables.

**Cables negros:** son los cables de señal usados para alimentar y leer los sensores. Dentro de este conjunto de cables, tenemos

cuatro.

**Cable negro clip rojo:** Positivo de sensores (5V).

**Cable negro clip negro:** Negativo de sensores (masa).

**Cable negro clip verde:** Señal 1 del sensor.

**Cable negro clip blanco:** Señal 2 del sensor.

**Cables rojos:** los cables de color rojo son los de potencia y son los encargados de entregar la energía para mover a los actuadores.

Tenemos cuatro terminales de este tipo:

**Cable rojo clip amarillo.**

**Cable rojo clip blanco.**

**Cable rojo clip verde.**

**Cable rojo clip azul.**

En este caso, los cuatro terminales, cumplen la misma función, y se pueden conectar indistintamente.

**Cable blanco clip rojo:** es un terminal que suministra 12VCC para algunos actuadores.

# 7.1- NOMENCLATURA DE LOS CABLES

En los diagramas de conexión y por un tema de practicidad, se abrevian los nombres de los cables de la siguiente manera:

**Cable negro clip rojo: NR**

**Cable negro clip negro: NN**

**Cable negro clip verde: NV**

**Cable negro clip blanco: NB**

**Cable blanco clip rojo: BR**

<b>Cable rojo clip amarillo.</b>	<b>RX</b>
<b>Cable rojo clip blanco.</b>	<b>RX</b>
<b>Cable rojo clip verde.</b>	<b>RX</b>
<b>Cable rojo clip azul.</b>	<b>RX</b>

Donde X indica que es independiente del color del clip. Es decir puede ser el clip amarillo, blanco, verde o azul indistintamente.

En los dibujos, de conexión por esquema, el dibujo de terminal de cable rojo y clip naranja significa lo mismo que RX.



Esto significa que cuando aparezca un diagrama de conexión con el dibujo de cable rojo y clip naranja, podemos conectar indistintamente un cable rojo con cualquier color de clip indistintamente.

Tanto en el caso anterior como cuando aparezcan los **RX**, el equipo buscará la conexión más adecuada y la indicará en la pantalla con los colores correspondientes.

# 8- PRUEBA DE ACTUADORES DE RALENTI

Seleccionamos ACTUADOR DE RALENTI y pulsamos  :



Elegimos el tipo de búsqueda deseada y luego presionamos  .

**PRUEBA RAPIDA**

BUSCAR POR CODIGO

BUSCAR POR FIGURA

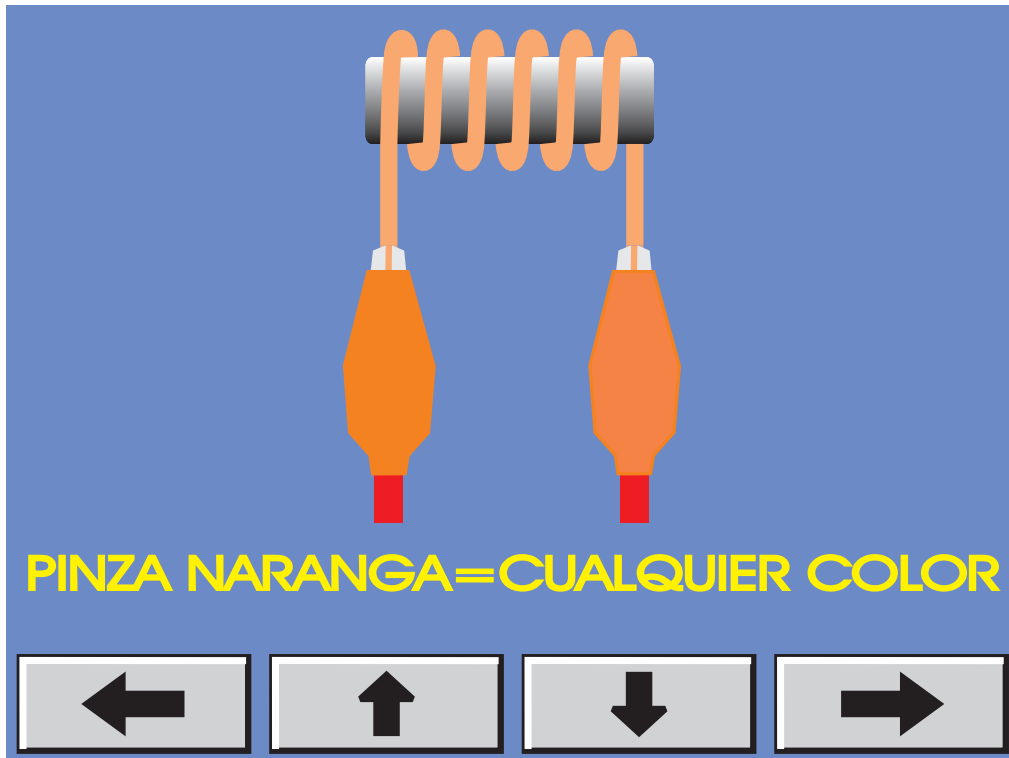
BUSCAR POR MARCA

BUSCAR POR APLICACION

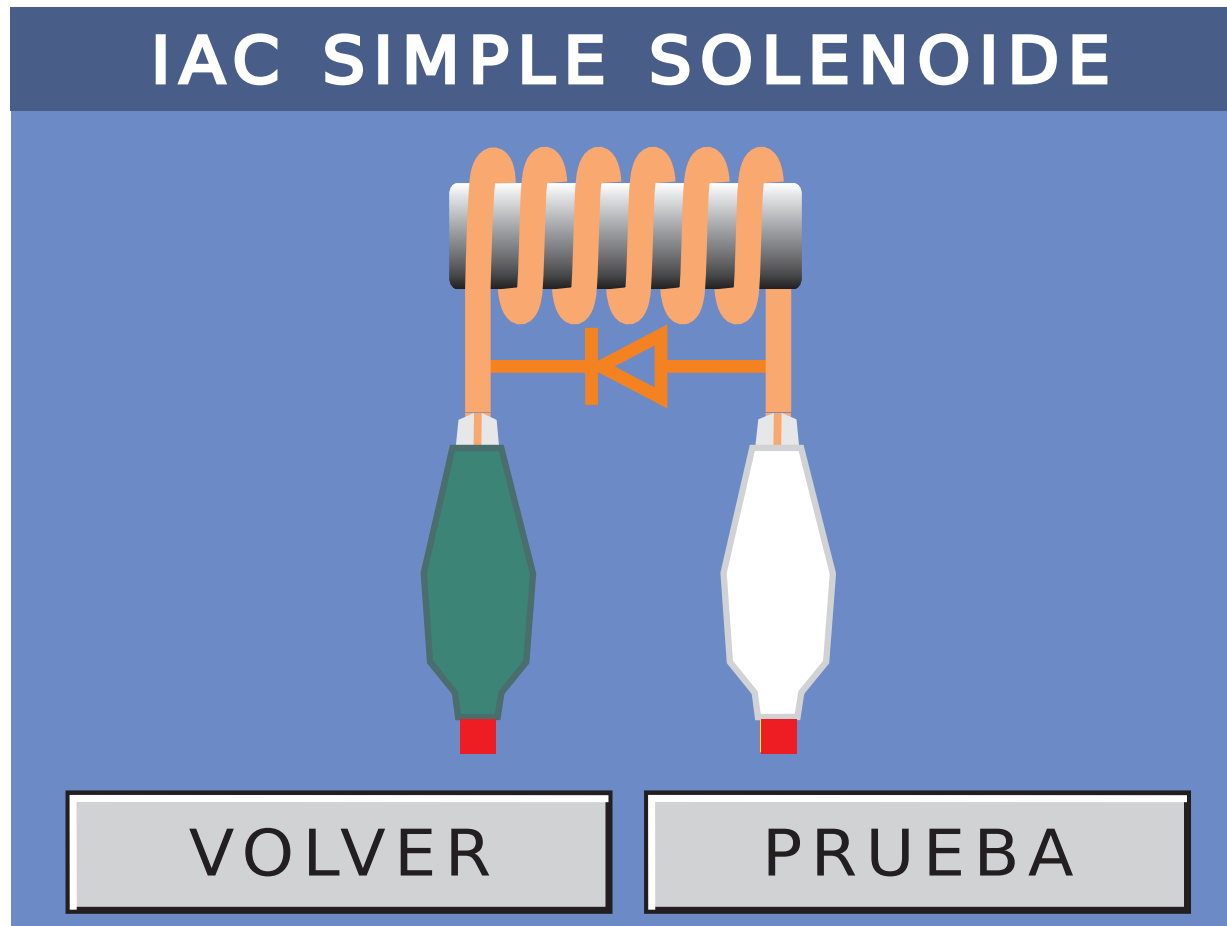


# 8.1- VALVULA SIMPLE SOLENOIDE

Hay dos opciones, o nos aparece el esquema de conexión o la figura. Por ejemplo:

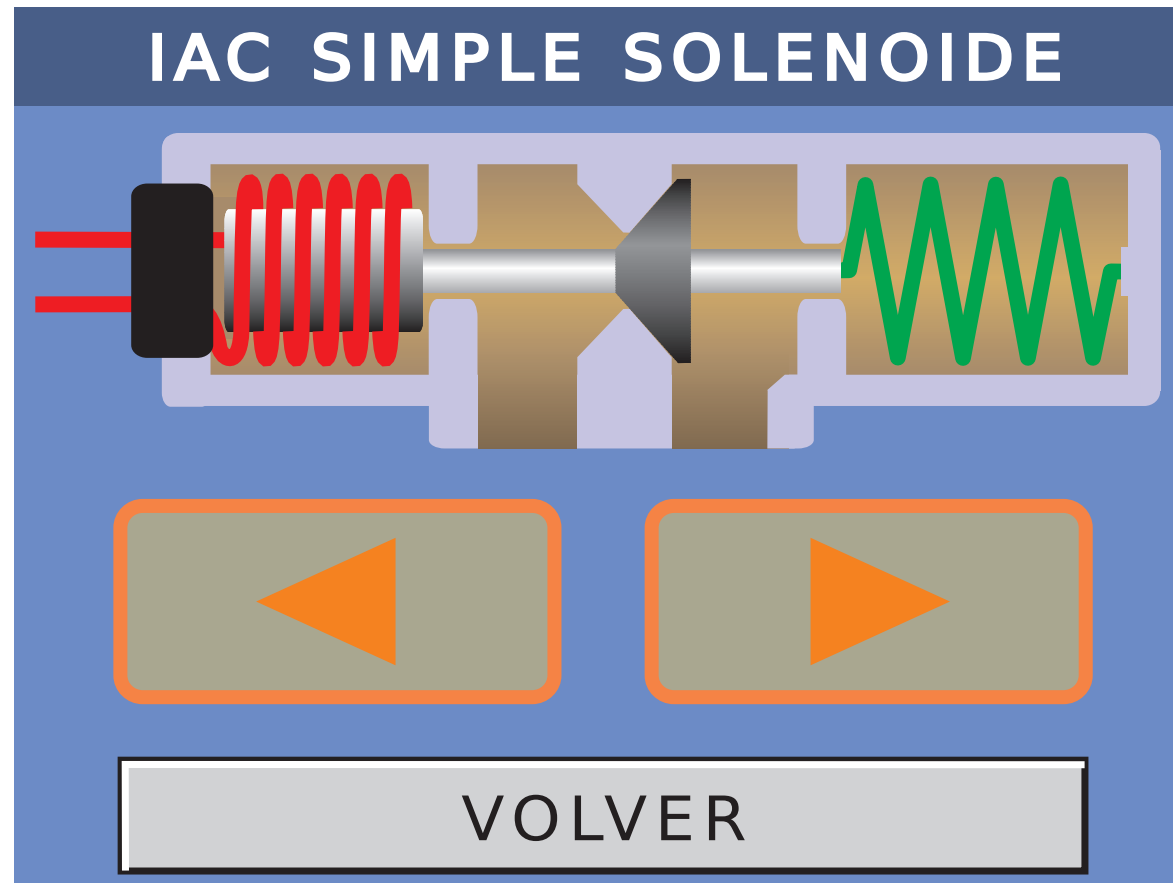


Una vez realizado el conexionado, presionamos en el botón  y pasamos a la pantalla siguiente.

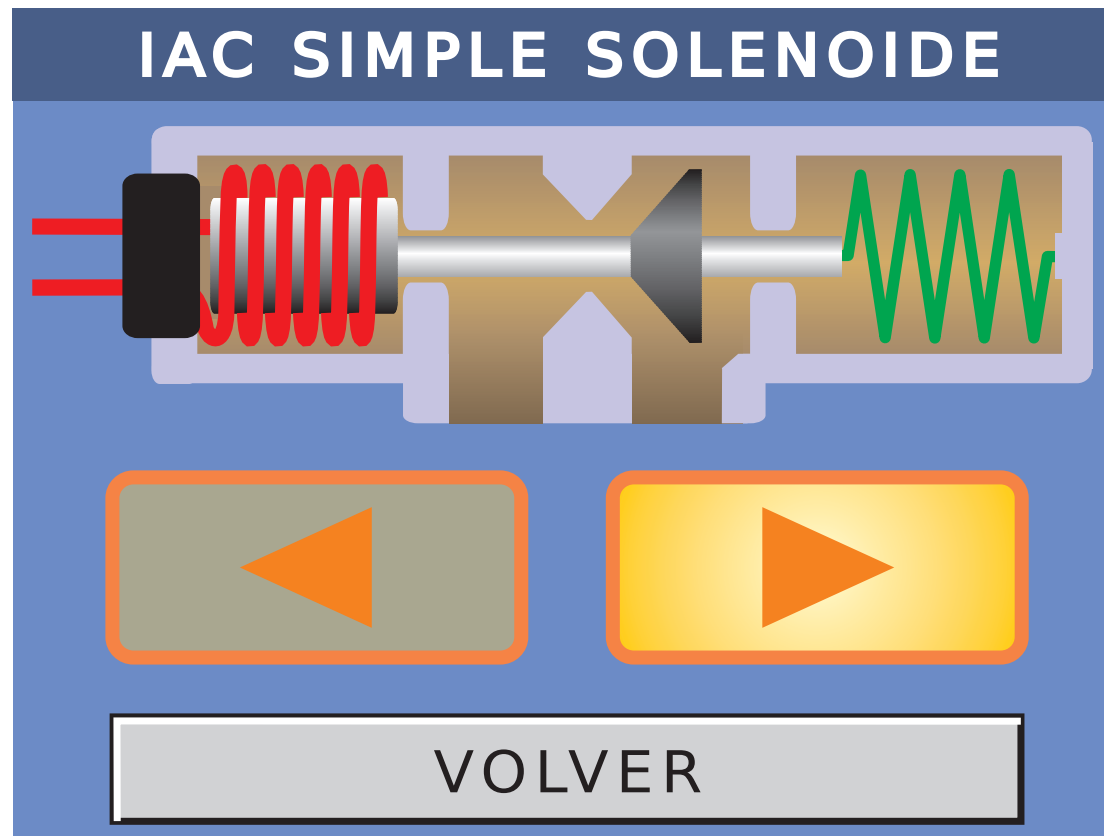


Vemos el conexionado que ha detectado el equipo.

Para ir a la prueba, debemos presionar PRUEBA.



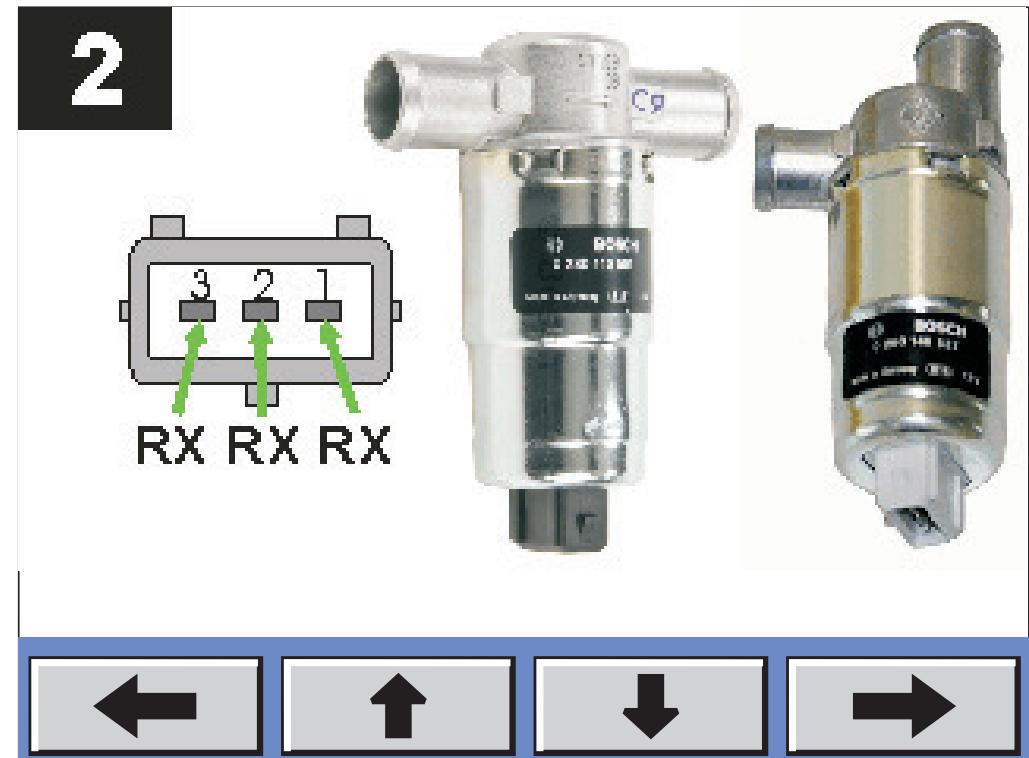
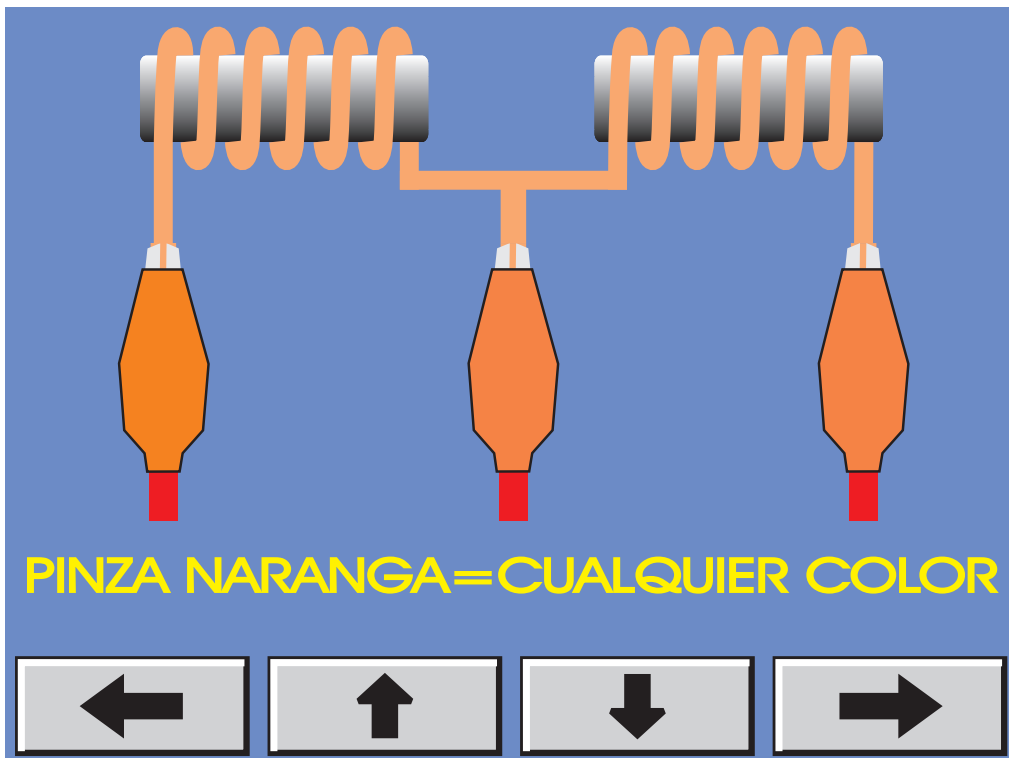
Presionando los botones   podemos abrir o cerrar la válvula.



Presionando sobre VOLVER, salimos de la rutina de prueba.

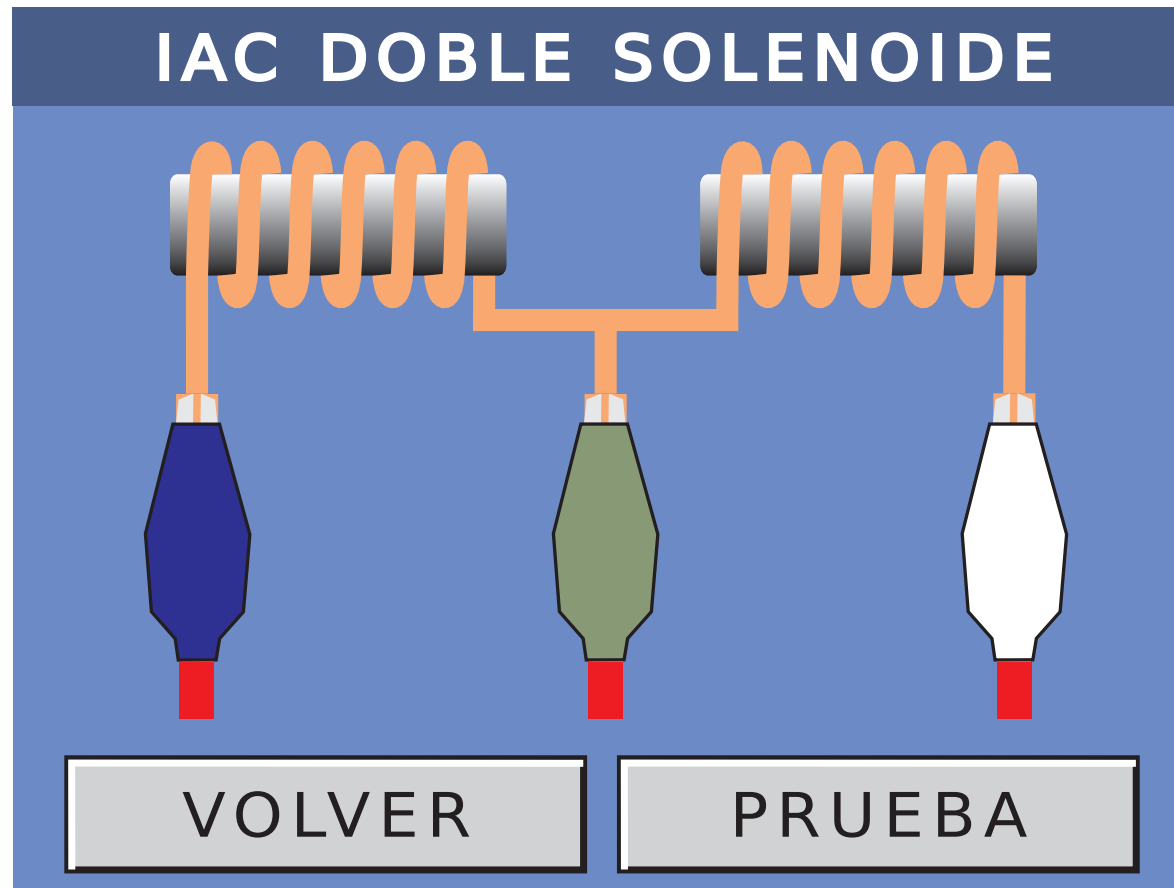
# 8.2- VALVULA DOBLE SOLENOIDE

Hay dos opciones, o nos aparece el esquema de conexión o la figura. Por ejemplo:



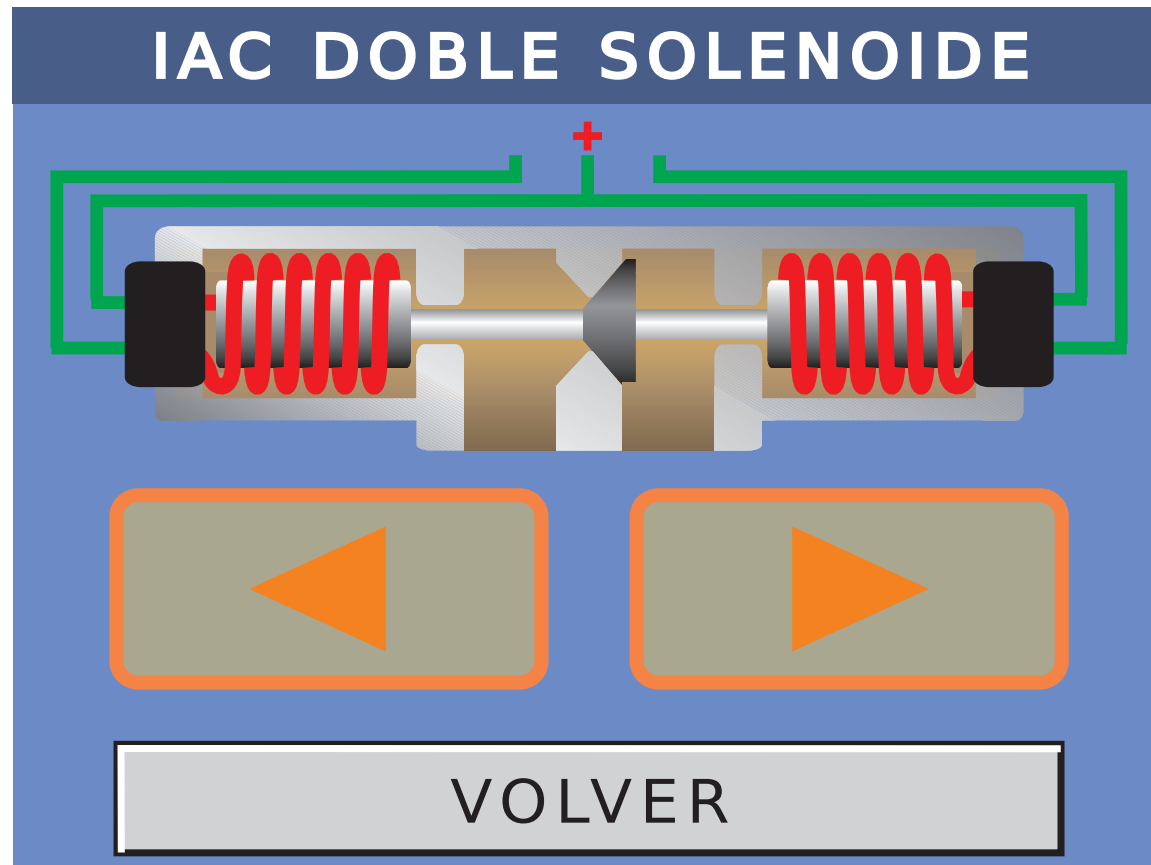


Una vez realizado el conexionado, presionamos en el botón  y pasamos a la pantalla siguiente.

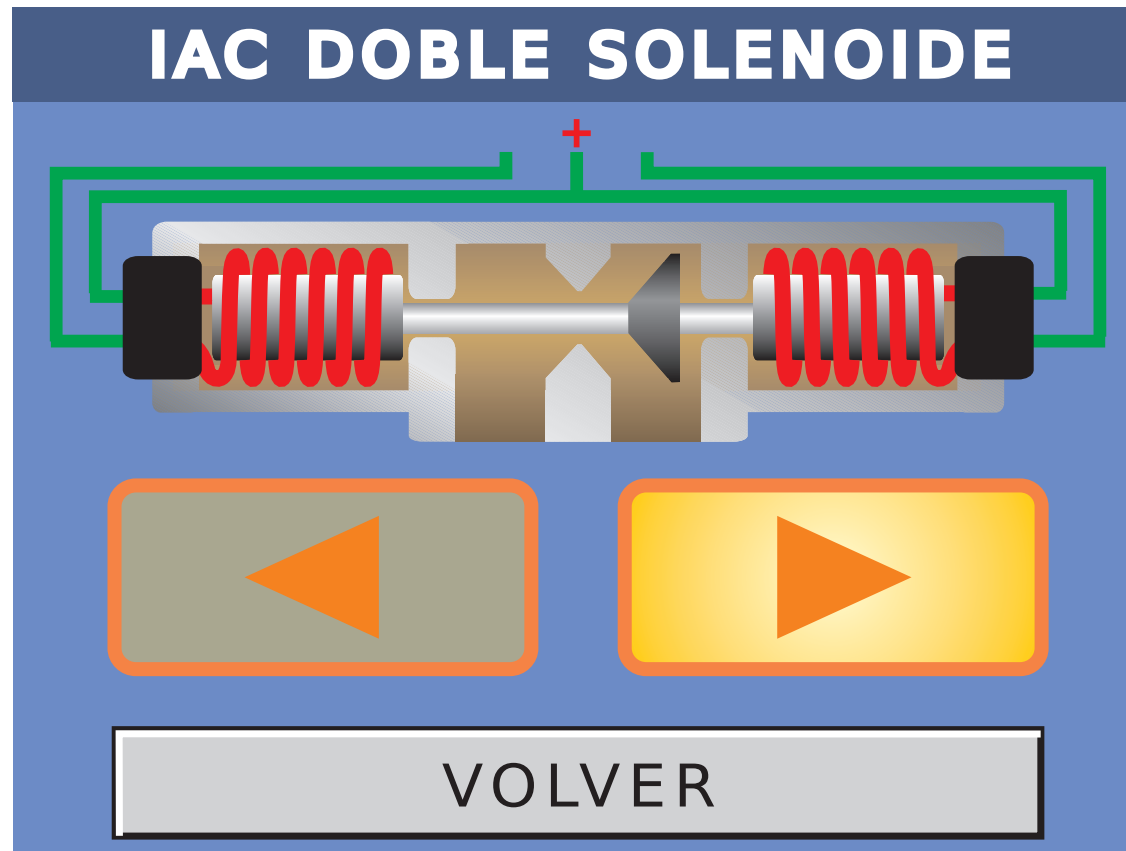


Vemos el conexionado que ha detectado el equipo.

Para ir a la prueba, debemos presionar PRUEBA.



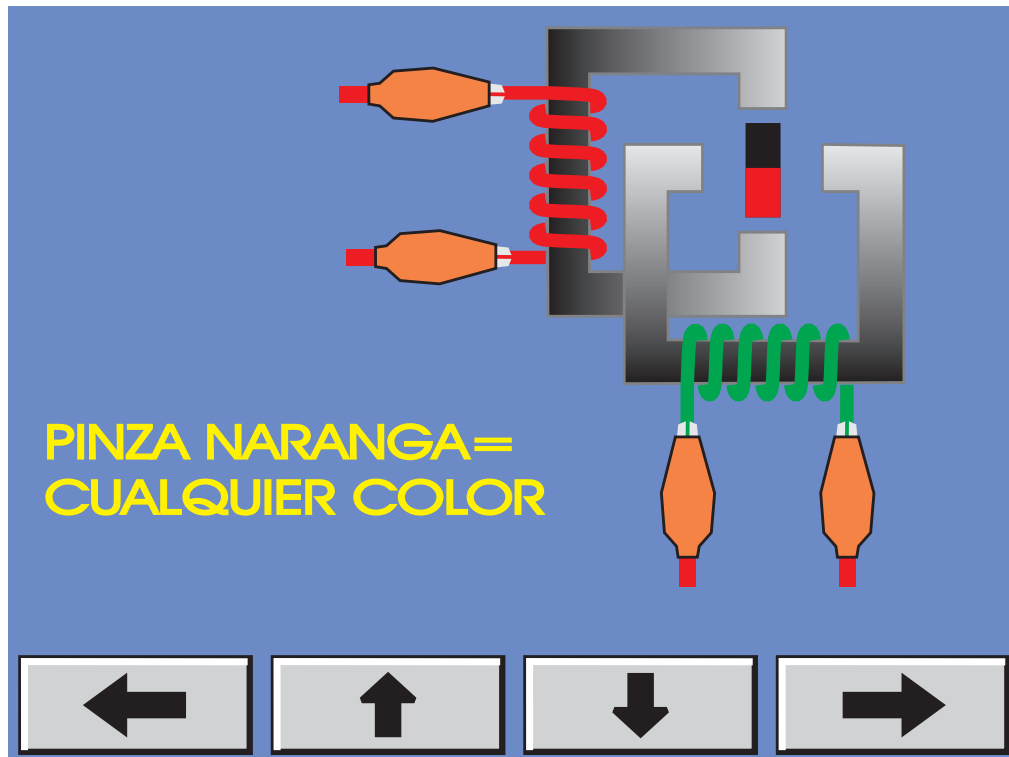
Presionando los botones   podemos abrir o cerrar la válvula.



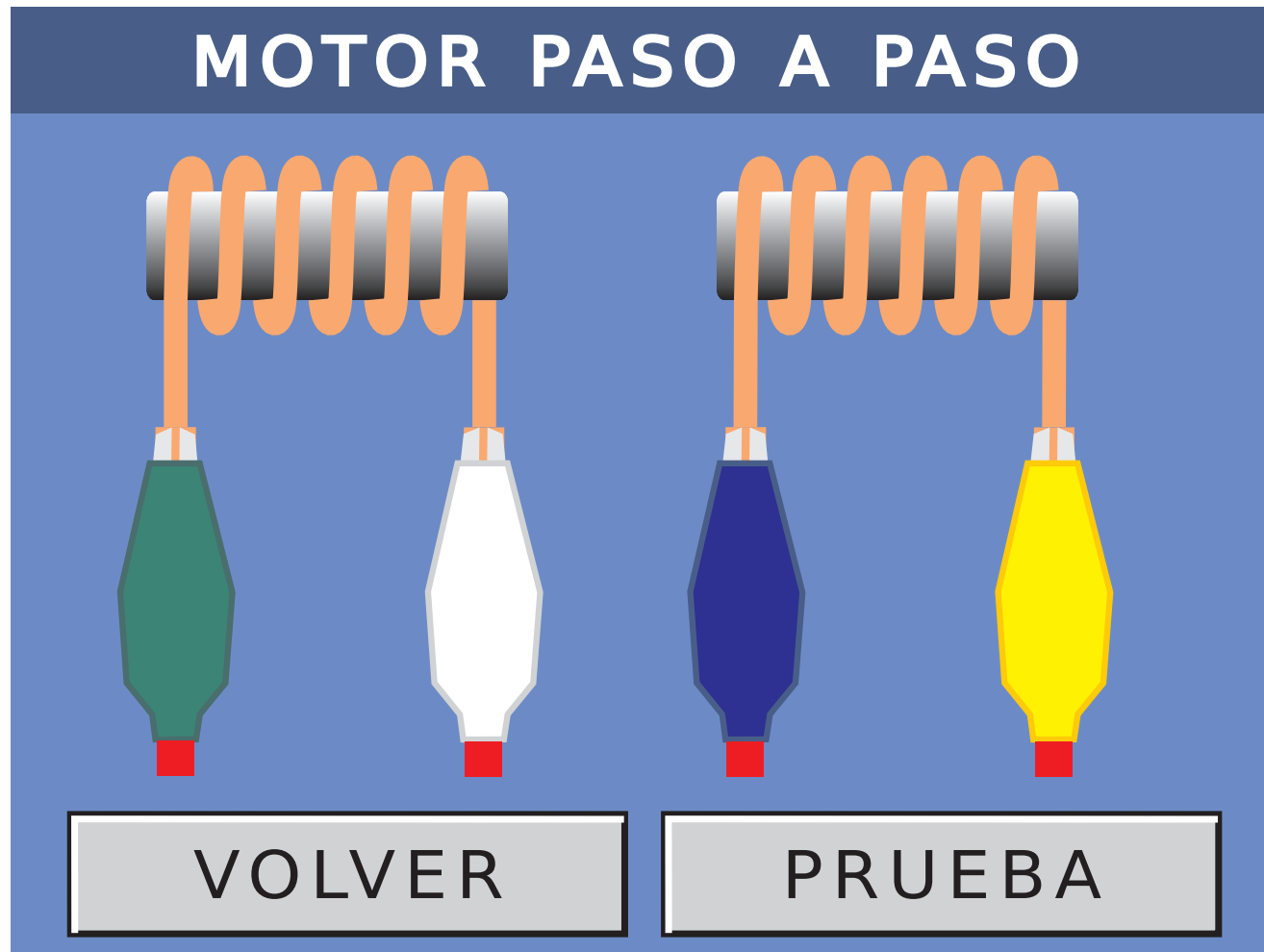
Presionando sobre VOLVER, salimos de la rutina de prueba.

## 8.3- MOTOR PASO A PASO

Hay dos opciones, o nos aparece el esquema de conexión o la figura. Por ejemplo:

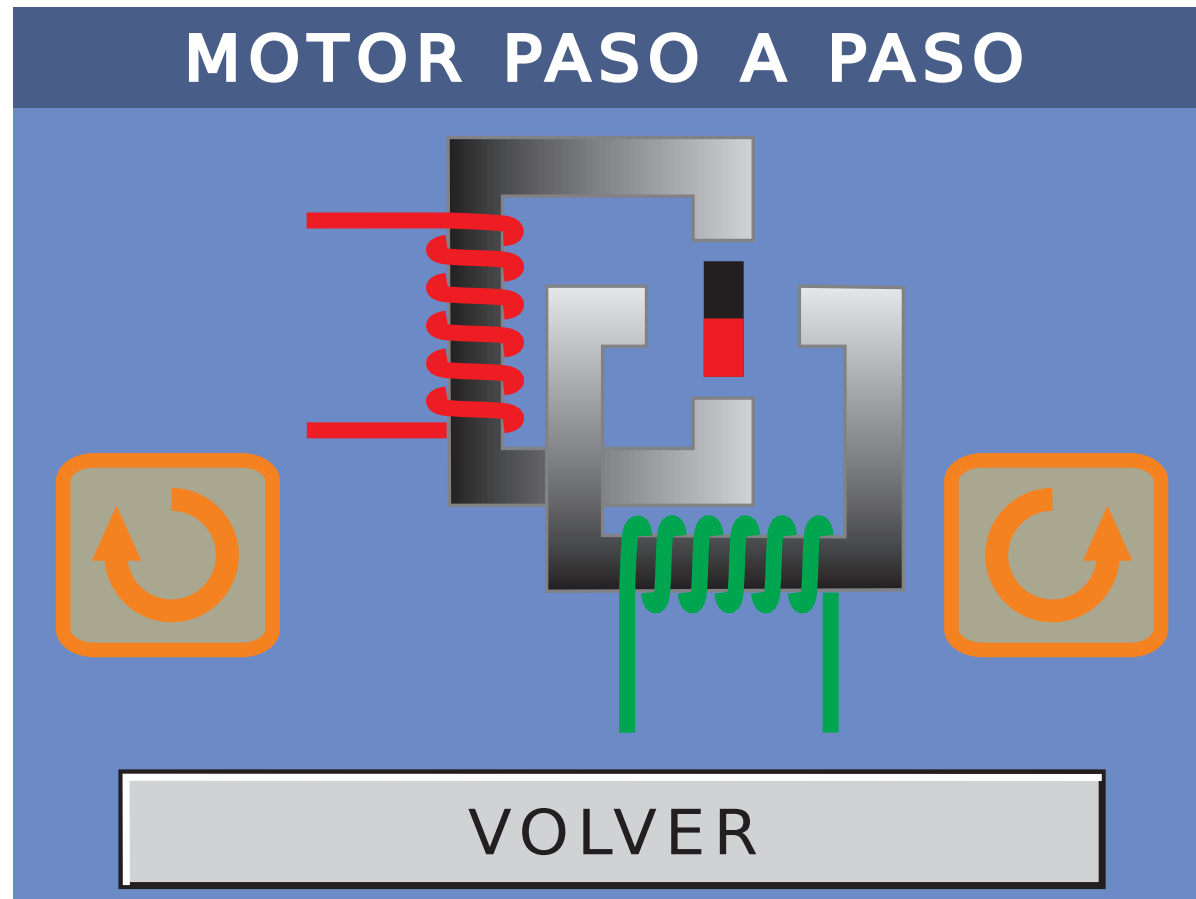


Una vez realizado el conexionado, presionamos en el botón  y pasamos a la pantalla siguiente.

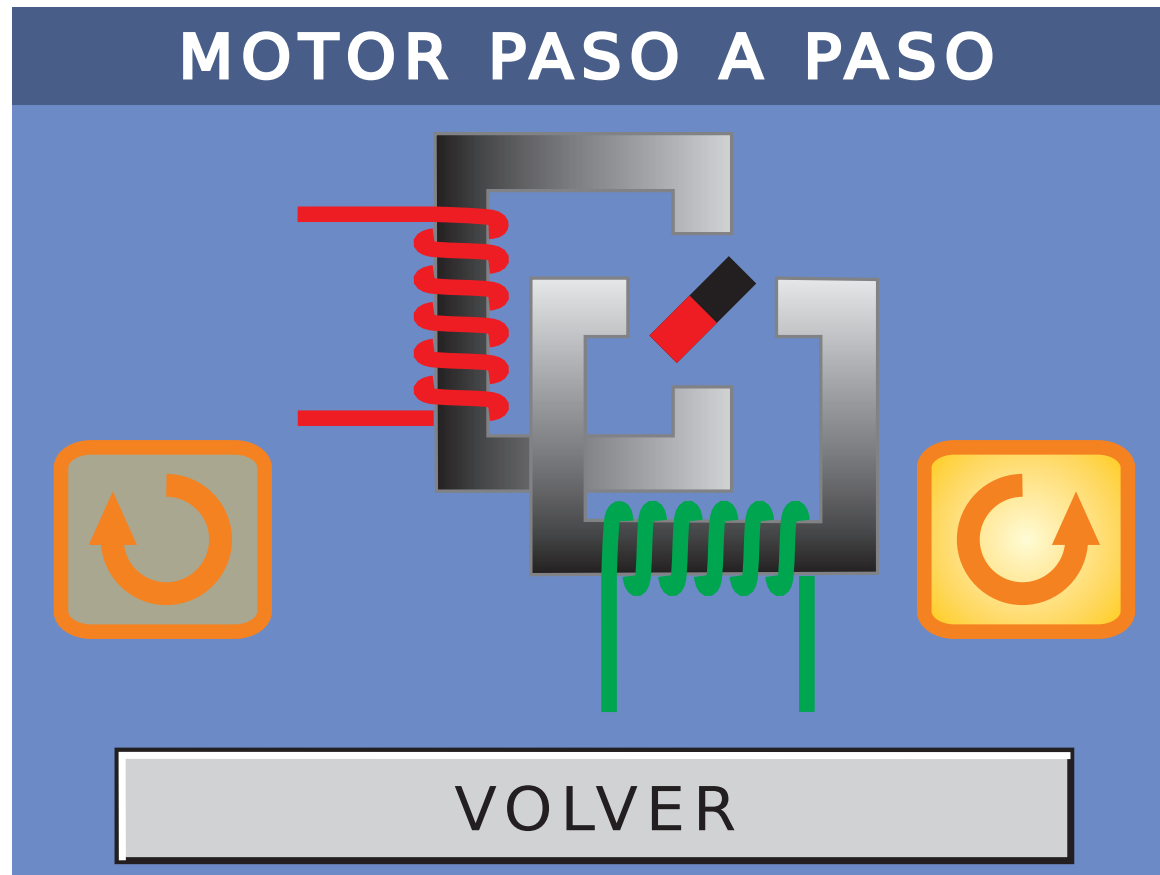


Vemos el conexionado que ha detectado el equipo.

Para ir a la prueba, debemos presionar PRUEBA.



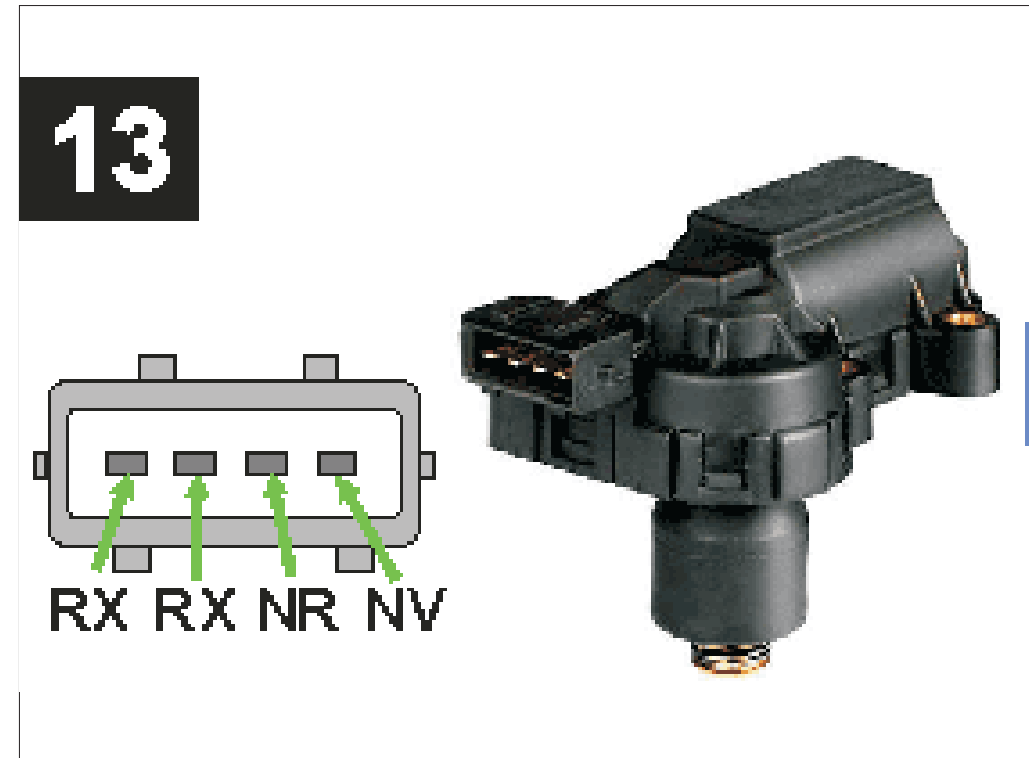
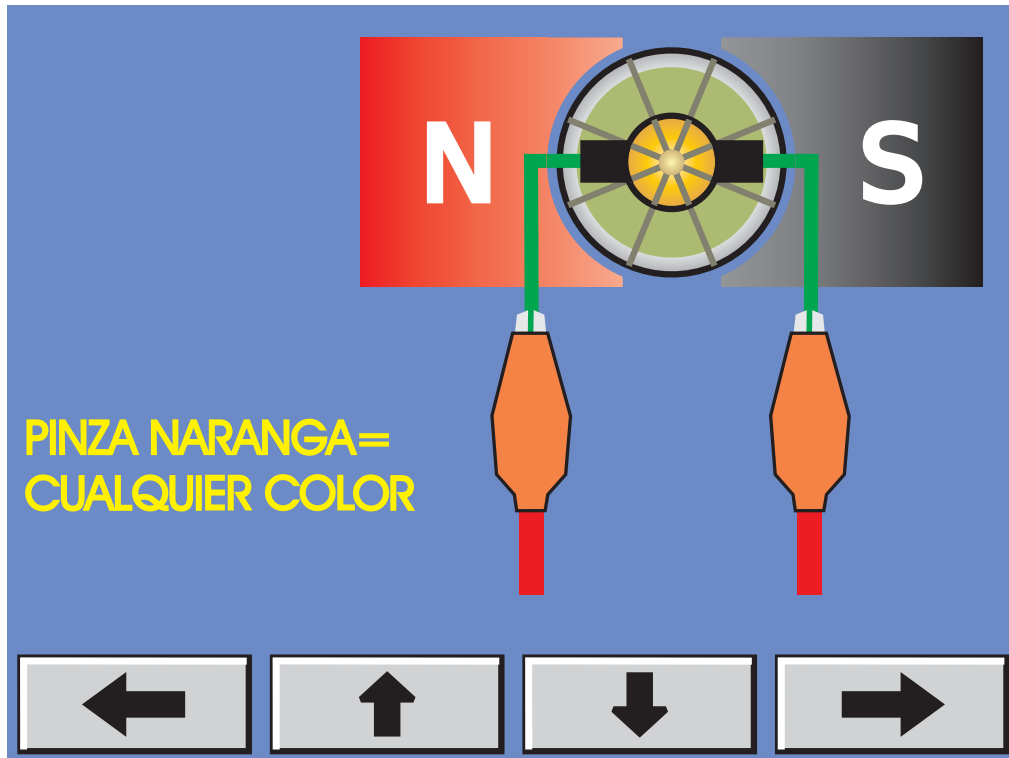
Presionando los botones   podemos abrir o cerrar la válvula.



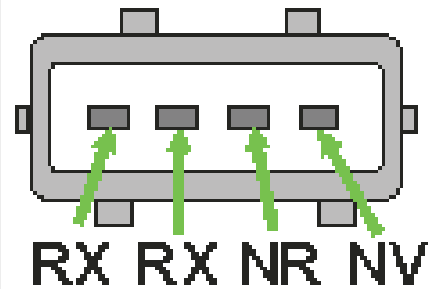
Presionando sobre VOLVER, salimos de la rutina de prueba.

# 8.4- MOTOR DE CONTINUA

Hay dos opciones, o nos aparece el esquema de conexión o la figura. Por ejemplo:

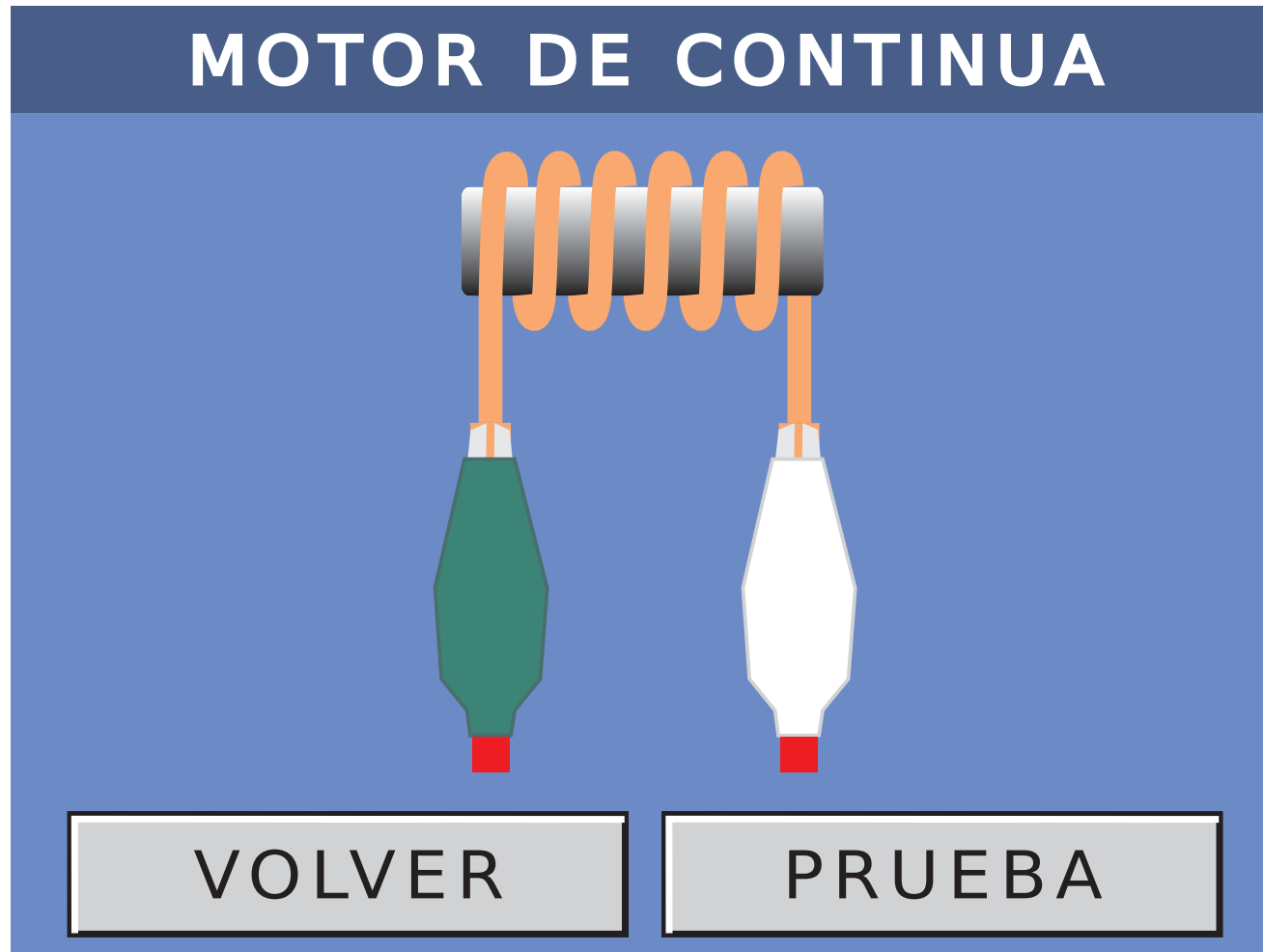


13



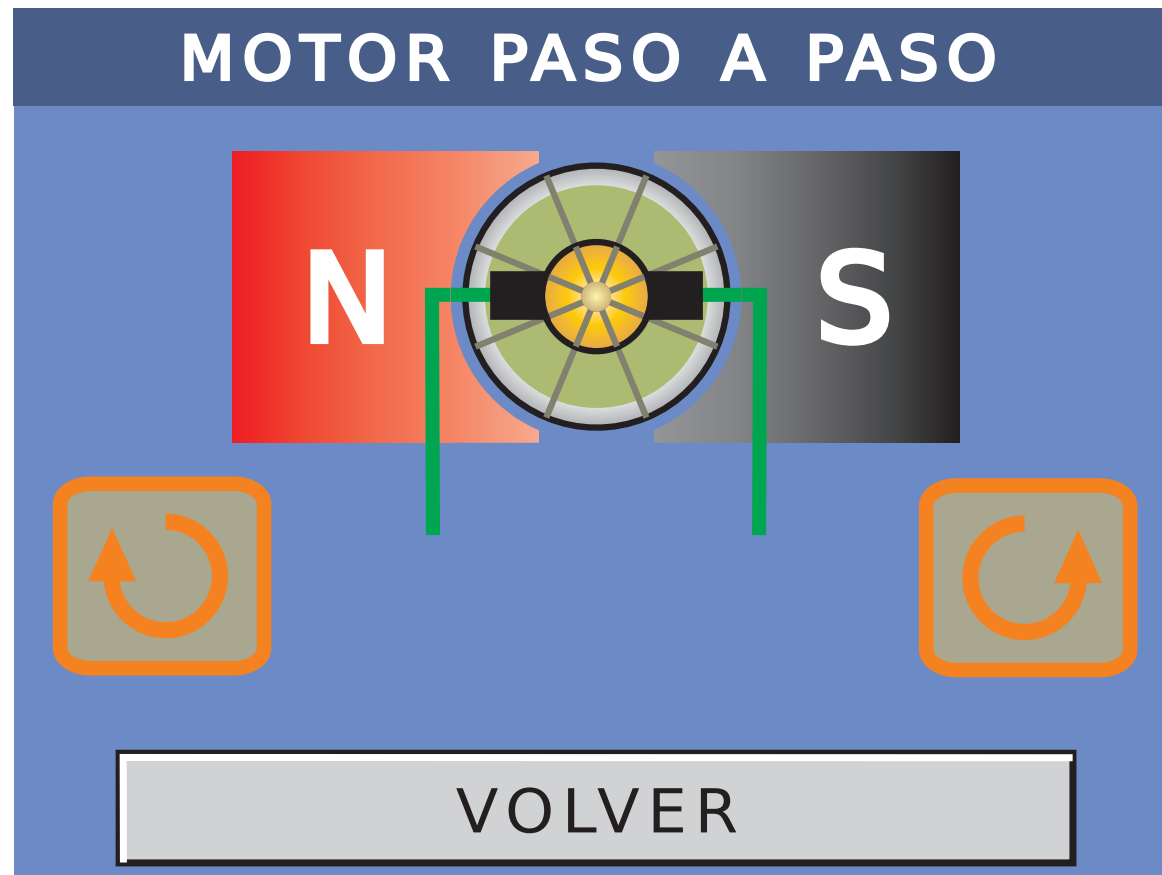


Una vez realizado el conexionado, presionamos en el botón  y pasamos a la pantalla siguiente.

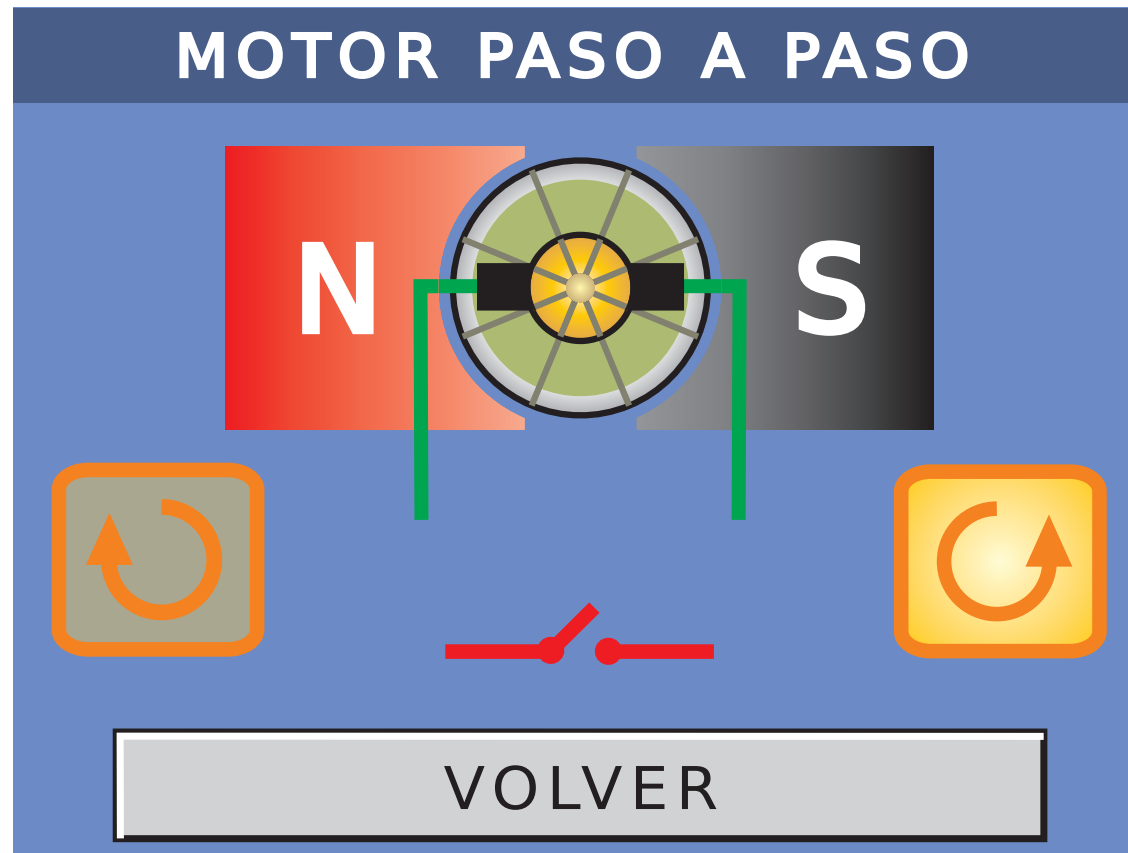


Vemos el conexionado que ha detectado el equipo.

Para ir a la prueba, debemos presionar PRUEBA.

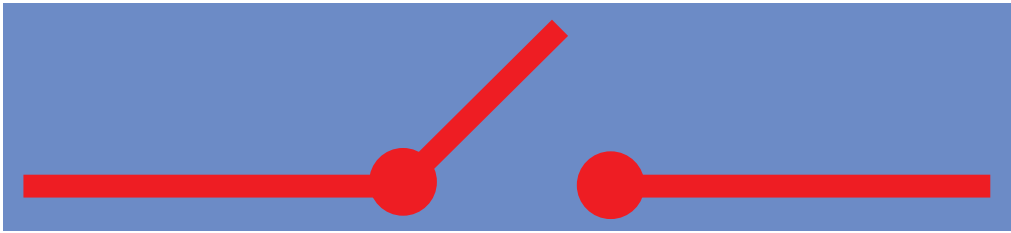


Presionando los botones   podemos abrir o cerrar la válvula.

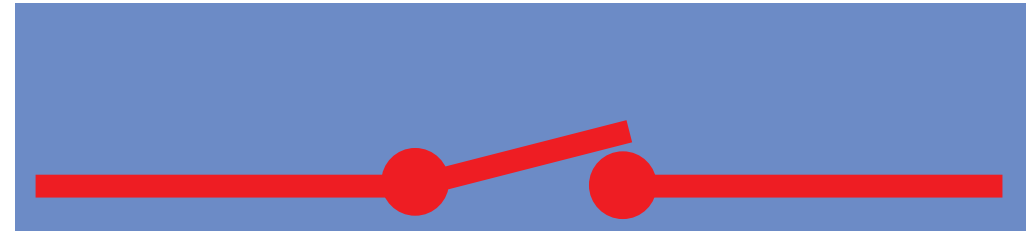


Presionando sobre VOLVER, salimos de la rutina de prueba.

En el caso de que el actuador tenga el sensor de pie apoyado, se mostrará uno de los siguientes iconos:



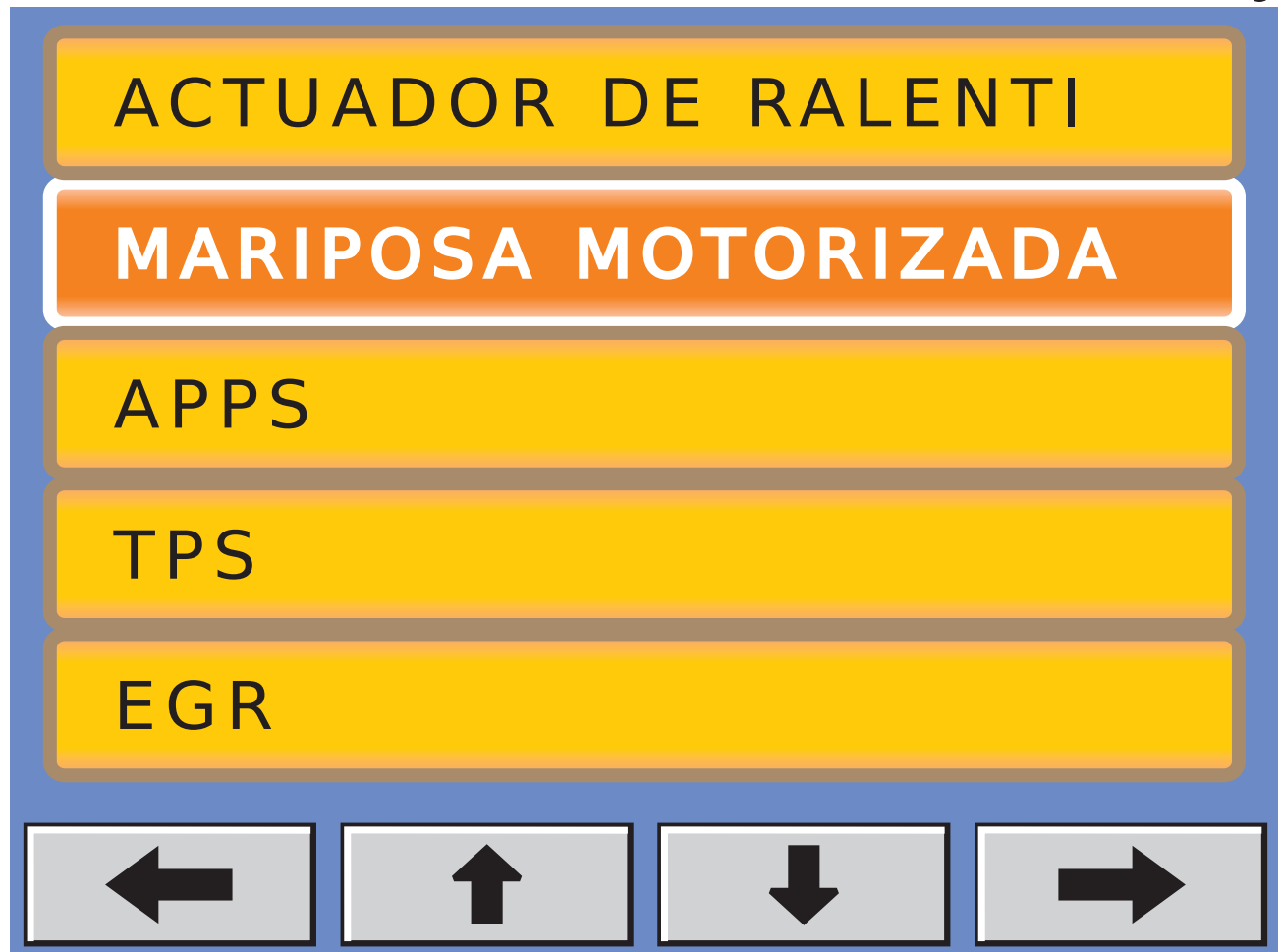
PIE APOYADO  
(llave abierta)



PIE APOYADO  
(llave cerrada)

# 9- PRUEBA DE CUERPOS DE MARIPOSA MOTORIZADOS

Seleccionamos MARIPOSA MOTORIZADA y pulsamos  :



A vertical navigation menu with five yellow buttons and four grey navigation buttons at the bottom. The second button, 'MARIPOSA MOTORIZADA', is highlighted with a white border. The navigation buttons at the bottom are left arrow, up arrow, down arrow, and right arrow.

- ACTUADOR DE RALENTI
- MARIPOSA MOTORIZADA**
- APPS
- TPS
- EGR

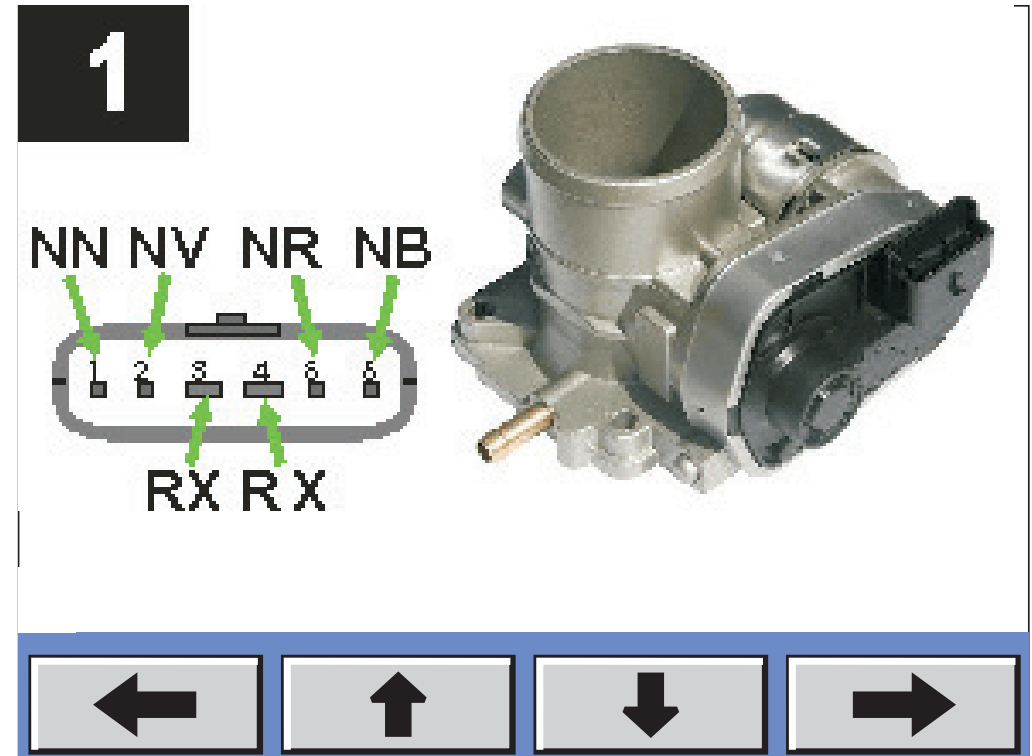
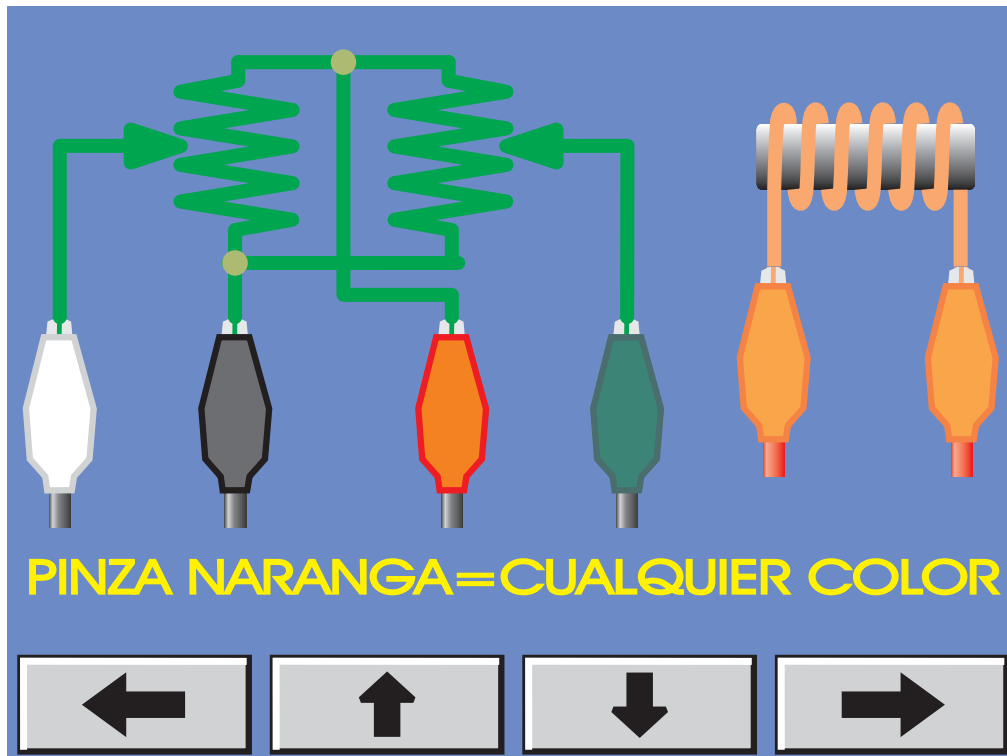
← ↑ ↓ →

Elegimos el tipo de búsqueda deseada y luego presionamos  .

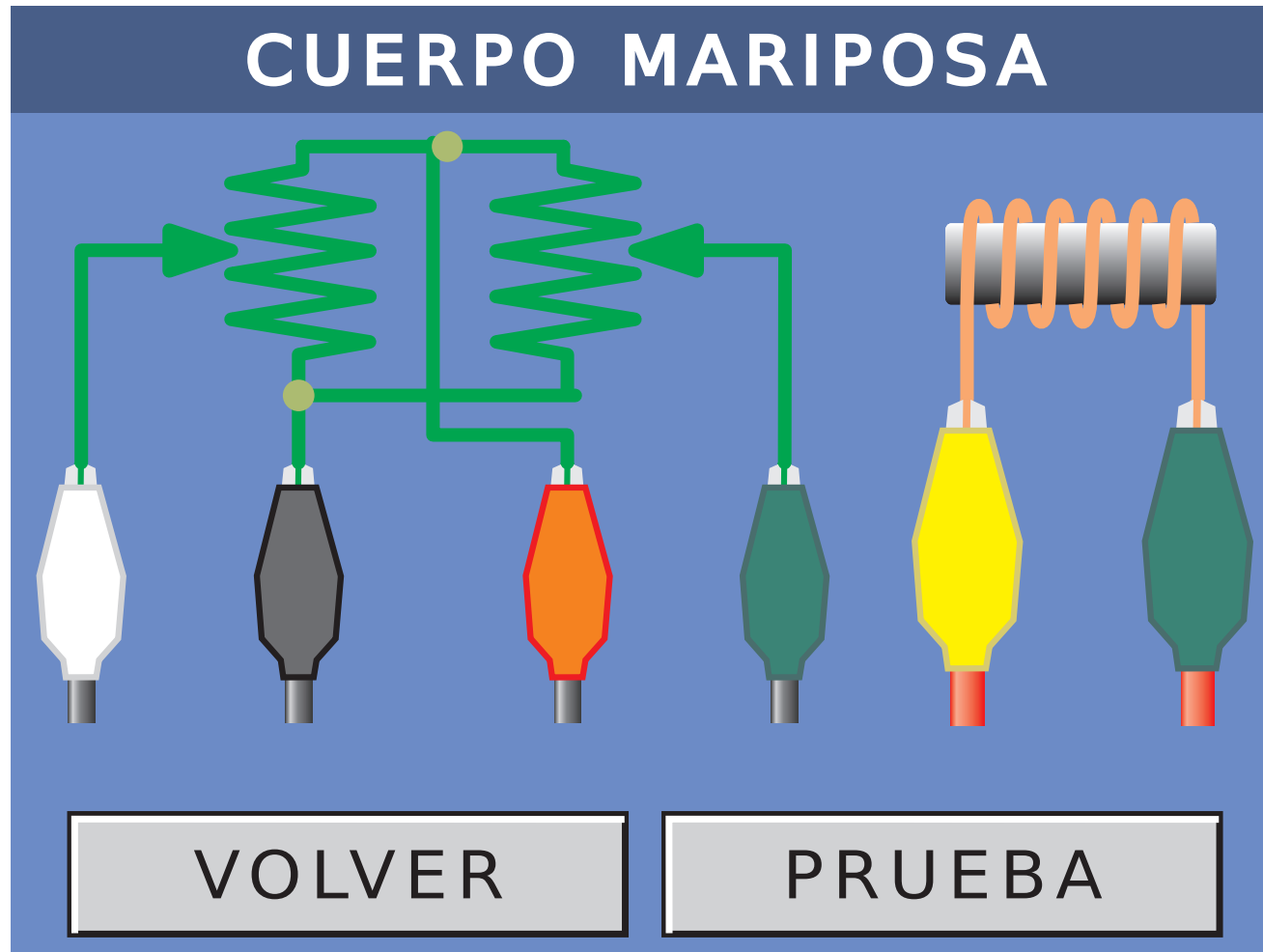


# 9.1- MARIPOSA MOT. DE DOS PISTAS

Hay dos opciones, o nos aparece el esquema de conexión o la figura, dependiendo del tipo de búsqueda. Por ejemplo:

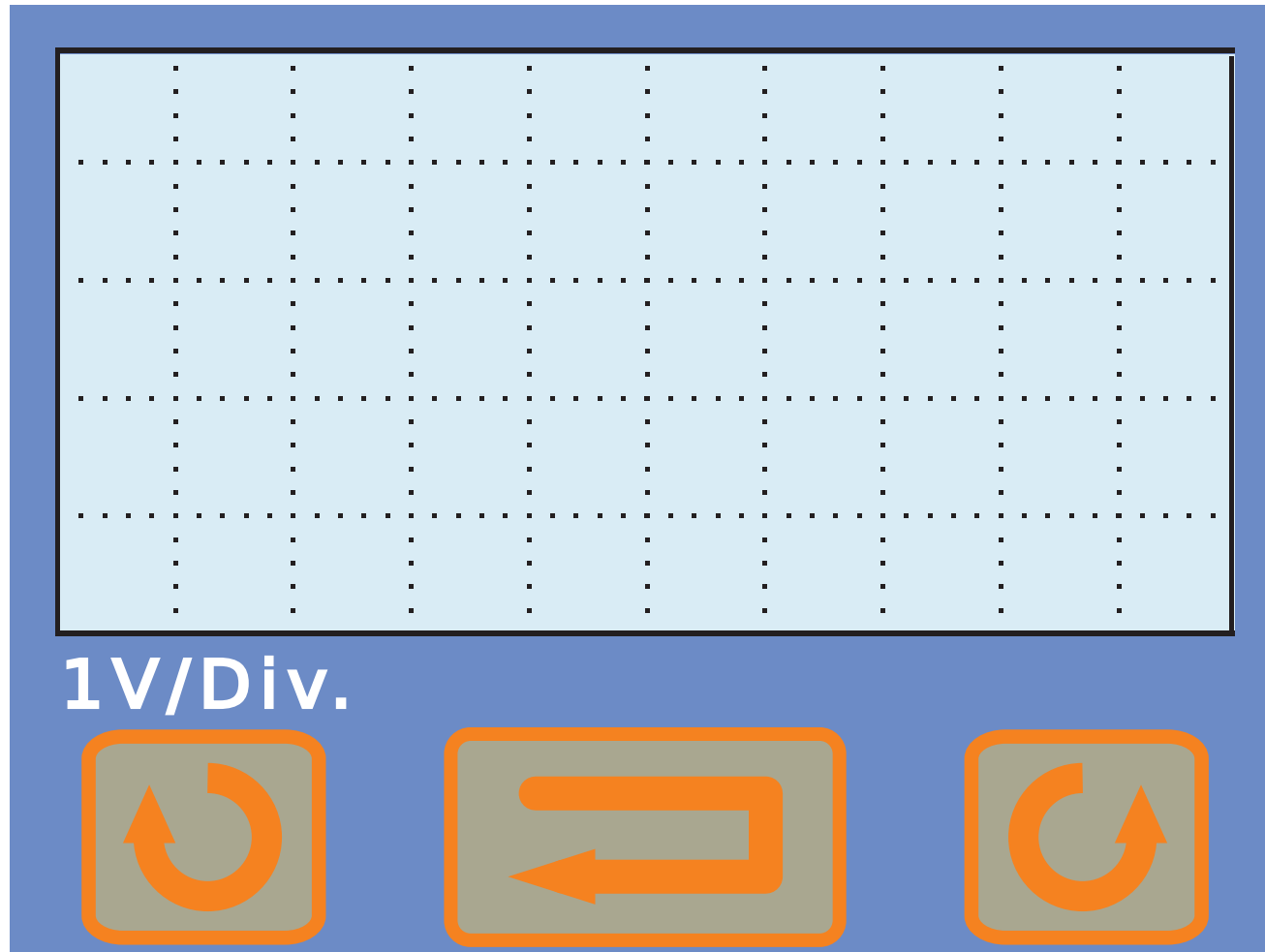




Una vez realizado el conexionado, presionamos en el botón  y pasamos a la pantalla siguiente.





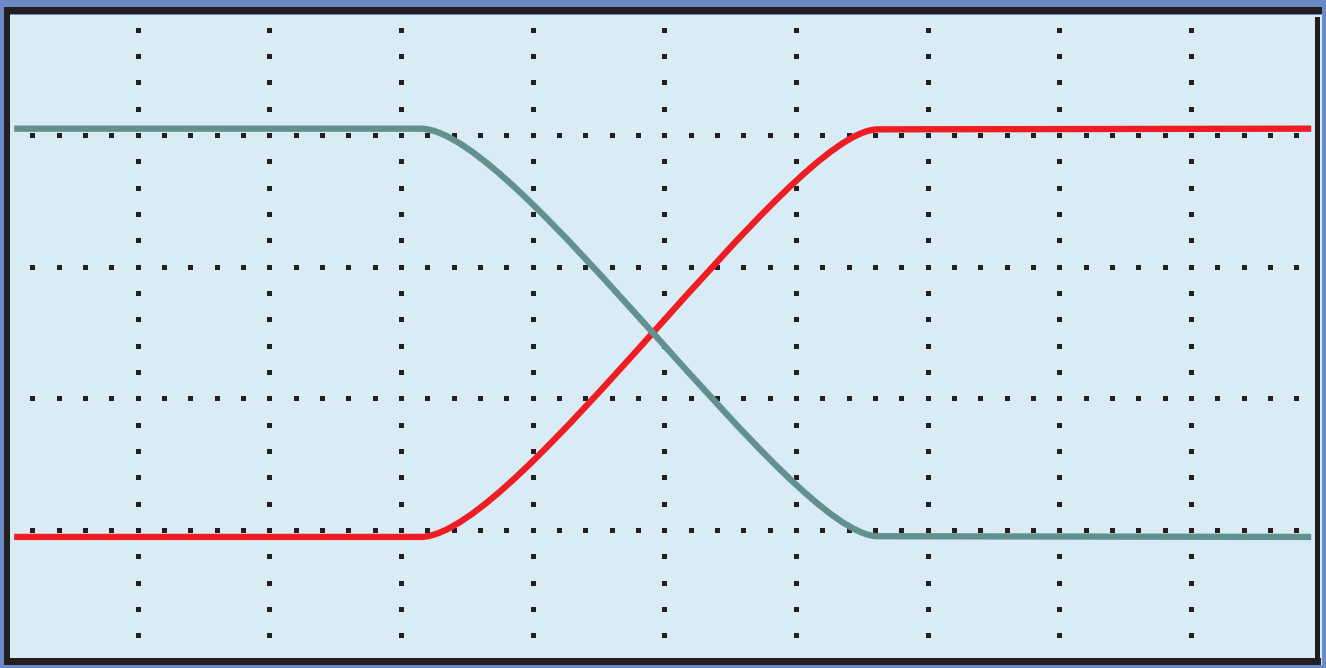
Verificamos el conexionado y luego presionamos sobre el botón PRUEBA para pasar a la siguiente ventana:



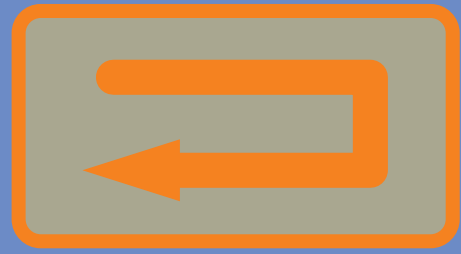
Presionando los botones   inicio la prueba. Con un botón abrimos toda la mariposa, (motor girando en un sentido), y con el otro la cerramos toda (motor girando en el sentido opuesto).

A su vez y al estar conectado el sensor de posición, podemos graficar la señal de realimentación de las dos pistas. Una curva va a ser de color verde, mientras que la otra curva será roja.

En el caso de apretar el botón que abre a la válvula mariposa, veremos el siguiente juego de gráficas:



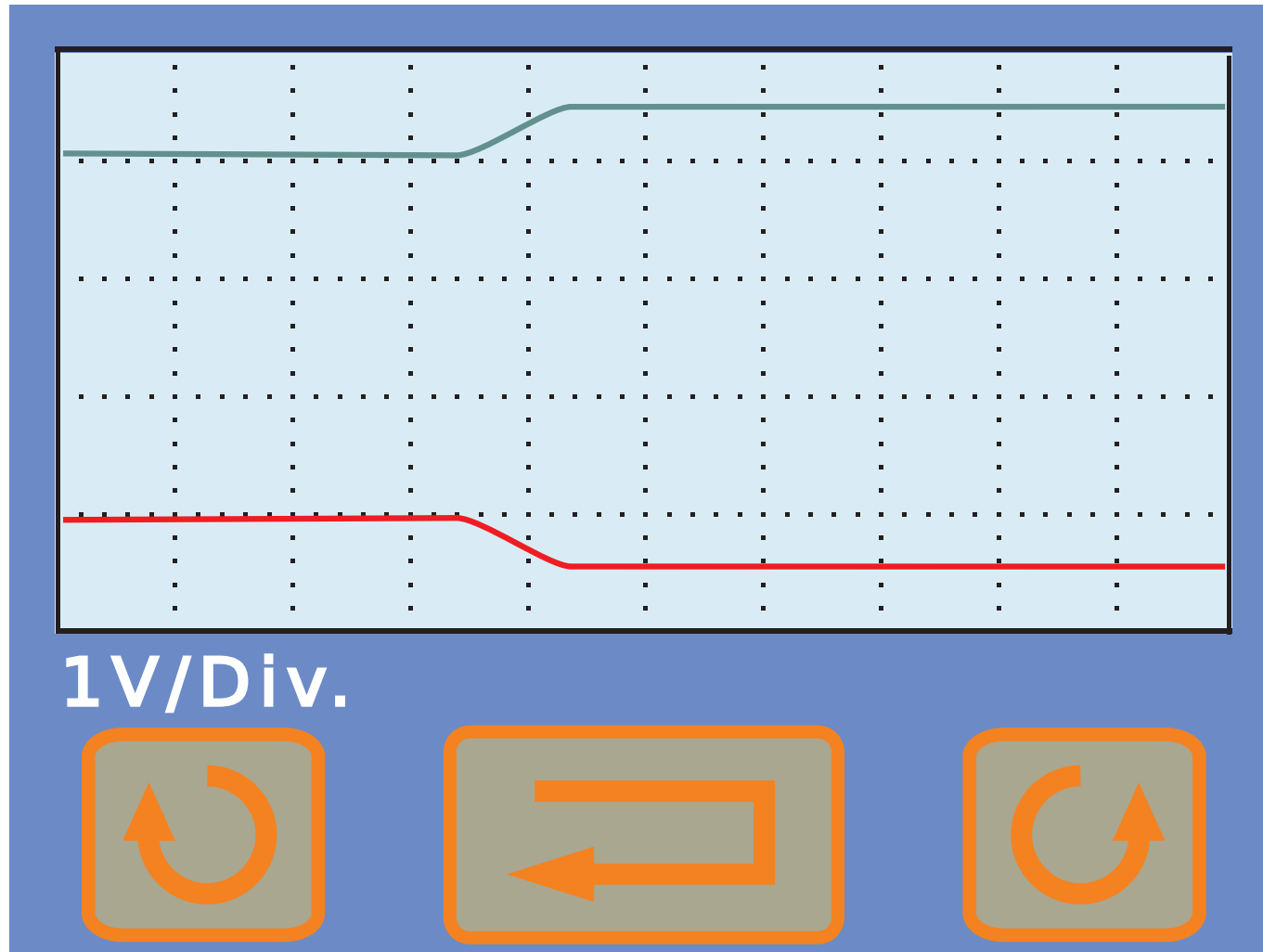
1V/Div.



El equipo abre todo automáticamente y luego la cierra, pero queda almacenado en pantalla el gráfico obtenido. Como podemos apreciar en el dibujo, vemos que los dos sensores van igual pero en sentido opuesto.

En el caso de presionar el otro botón, la válvula mariposa se cierra del todo.

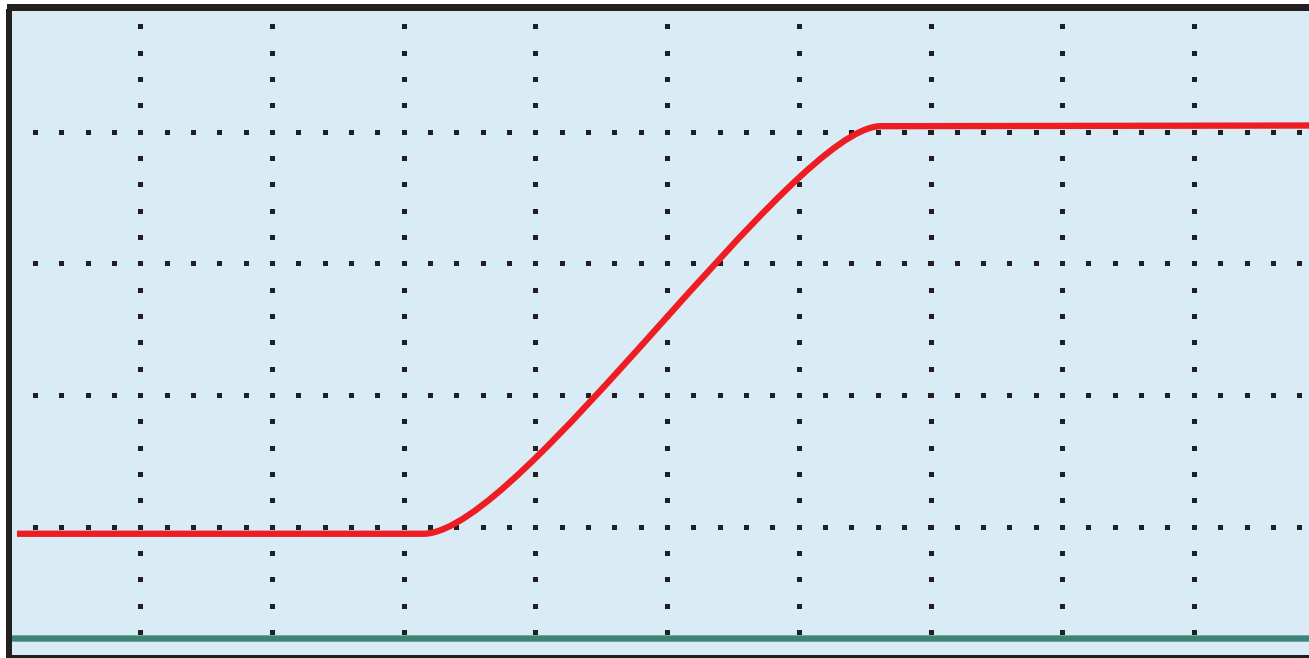
Como se puede ver en el siguiente gráfico, vemos que el dibujo parte del mismo lugar pero cuando empieza a moverse la válvula se alejan entre sí.



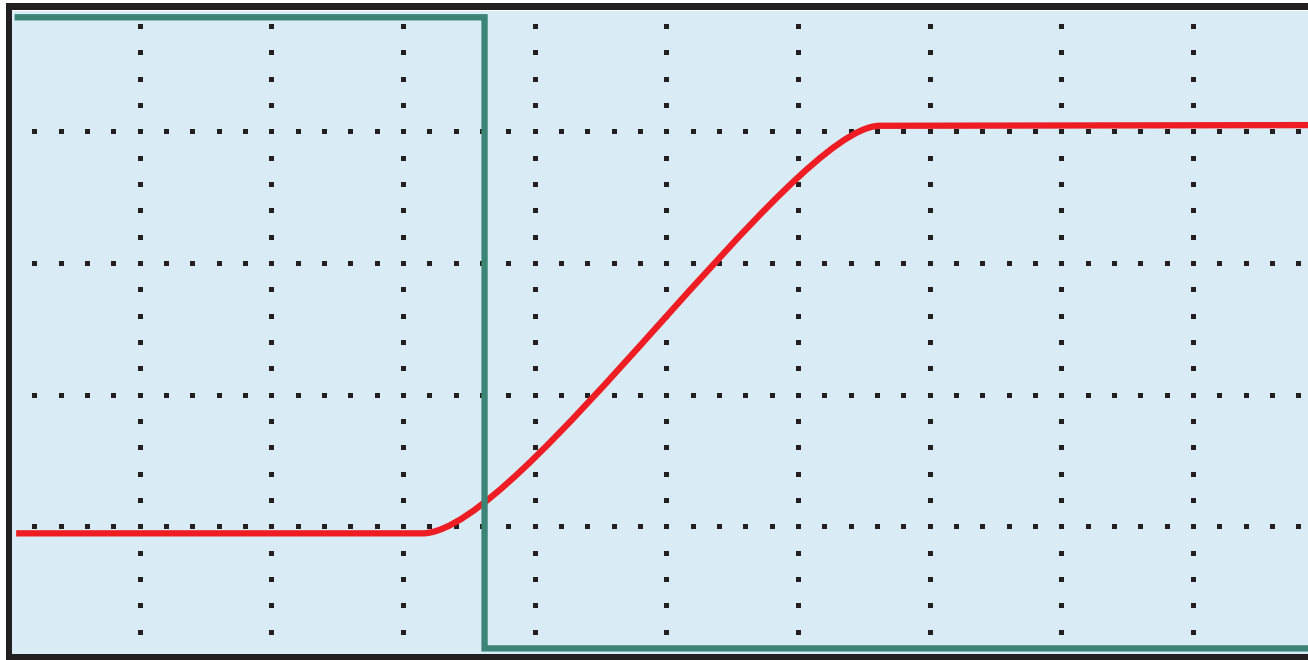
Por último y para finalizar la prueba, pulsamos el botón del medio .



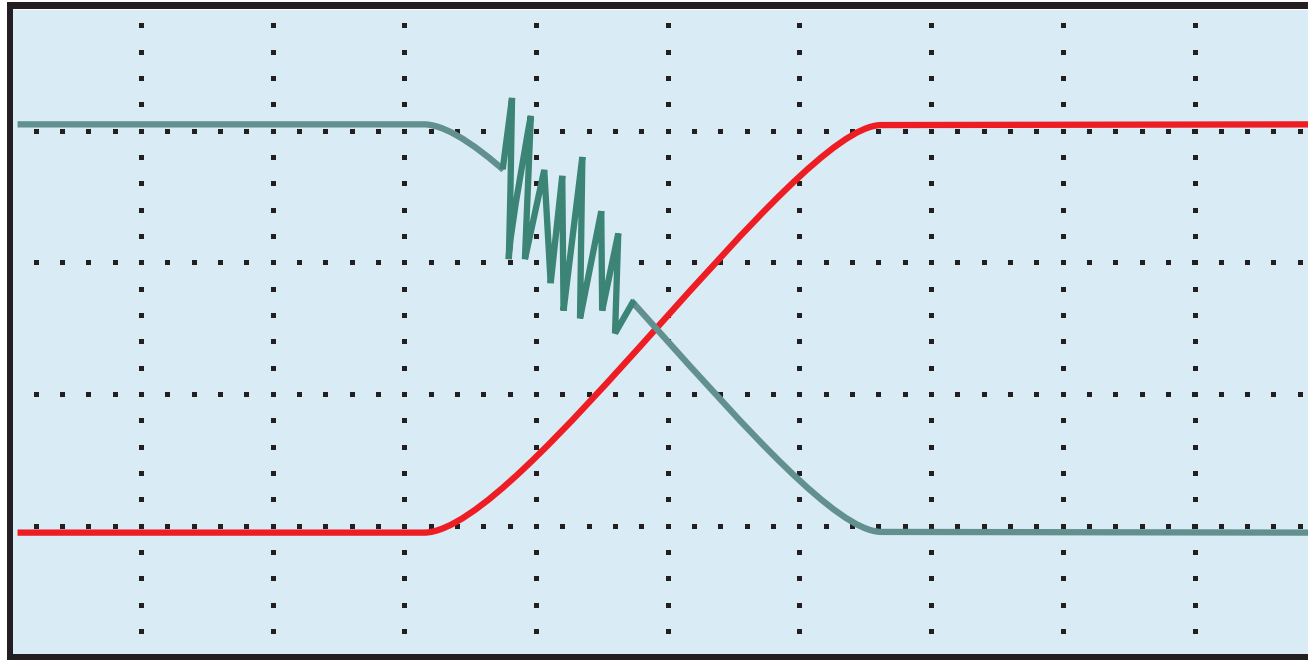
Si las dos gráficas dan como en el ejemplo anterior, podemos afirmar que la mariposa motorizada funciona correctamente. En el caso de que coincida solo la gráfica verde o roja, significa que una de las pistas de lectura del sensor no funciona. Por ejemplo:



Si una de las curvas tiene un escalón de 0 a 5 V en forma abrupta, significa que la pista está cortada.



Si durante el dibujo hay mucho ruido sumado a la línea, significa que la pista está sucia.



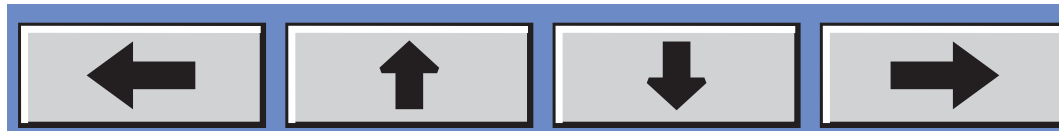
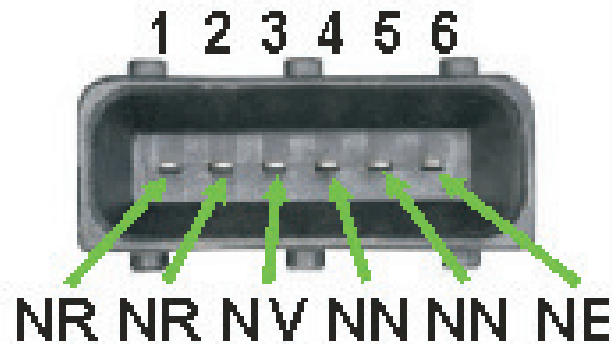
Todo lo dicho para la prueba de apertura de la válvula mariposa, es válido para la segunda parte de la prueba que es el cerrado total de la misma.



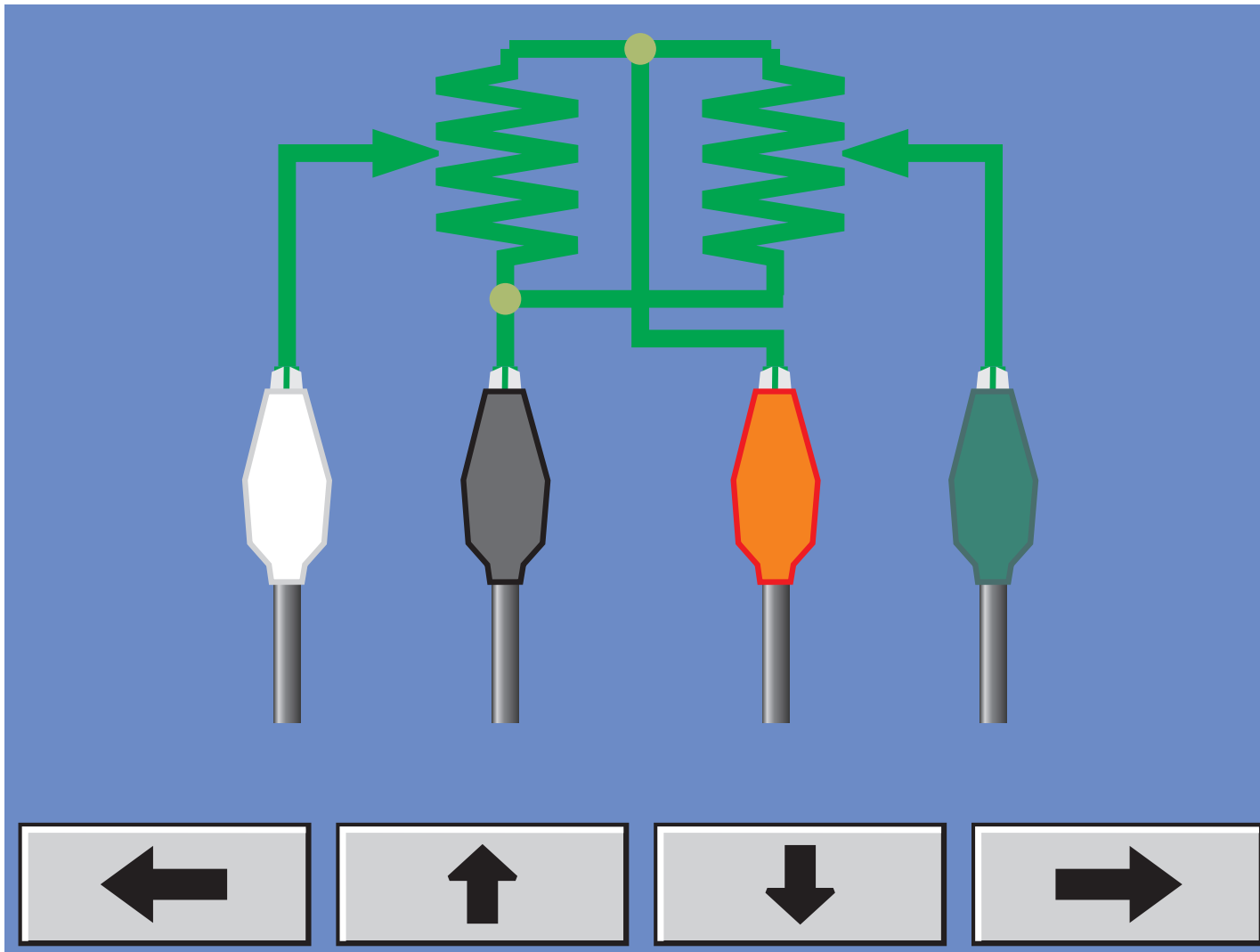
# 10-PRUEBA DE SENSORES APPS

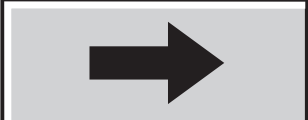
En este caso, el procedimiento de búsqueda de el conexionado del sensor, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:

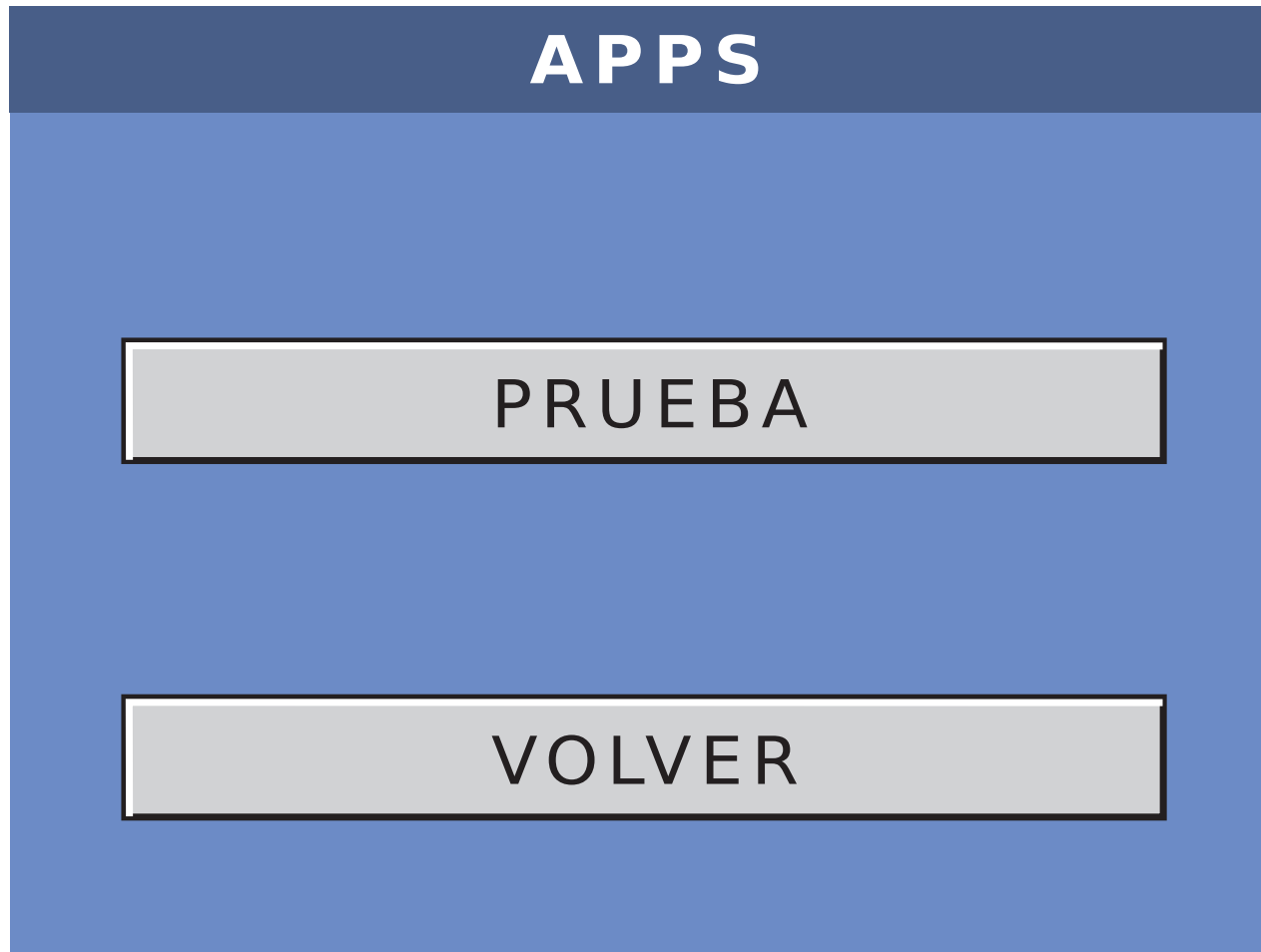
1



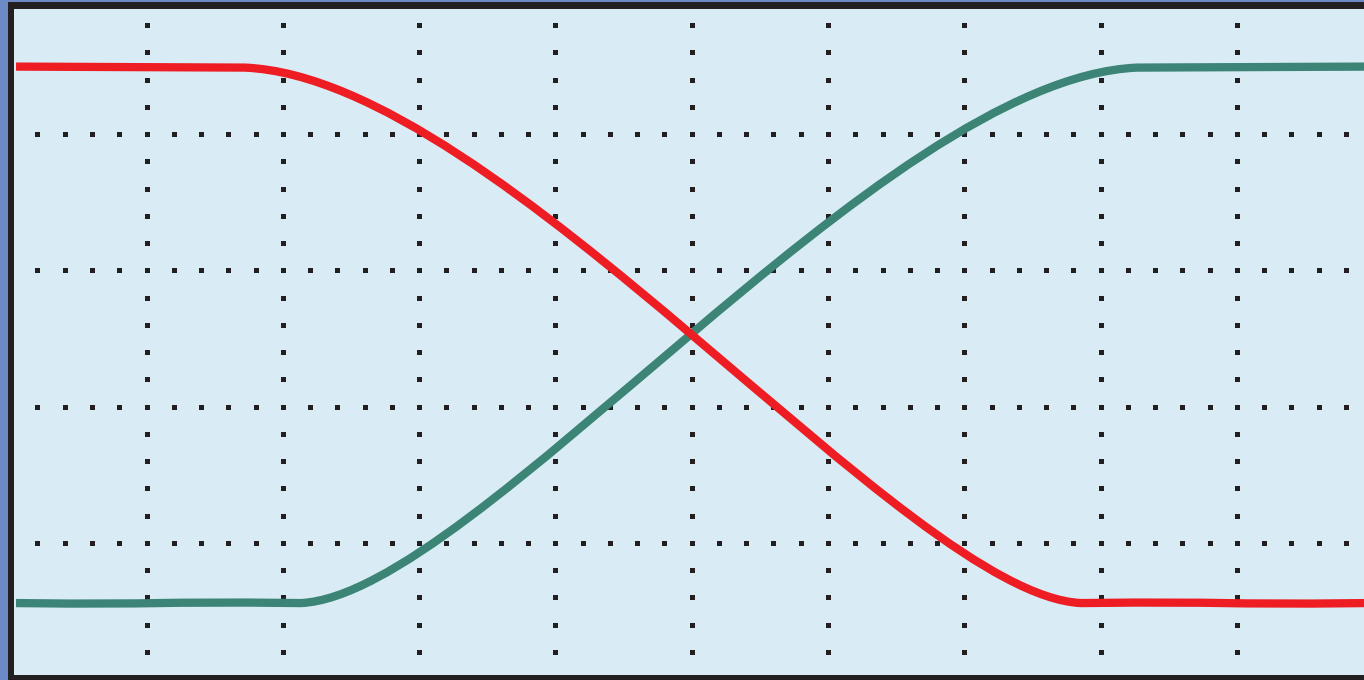
Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:



Una vez encontrado el esquema de conexión y luego de realizar las conexiones, podemos pulsar el botón  y luego PRUEBA.



Una vez en la prueba, debemos mover manualmente el pedal para generar la gráfica.



1V/Div.

VOLVER

REPETIR

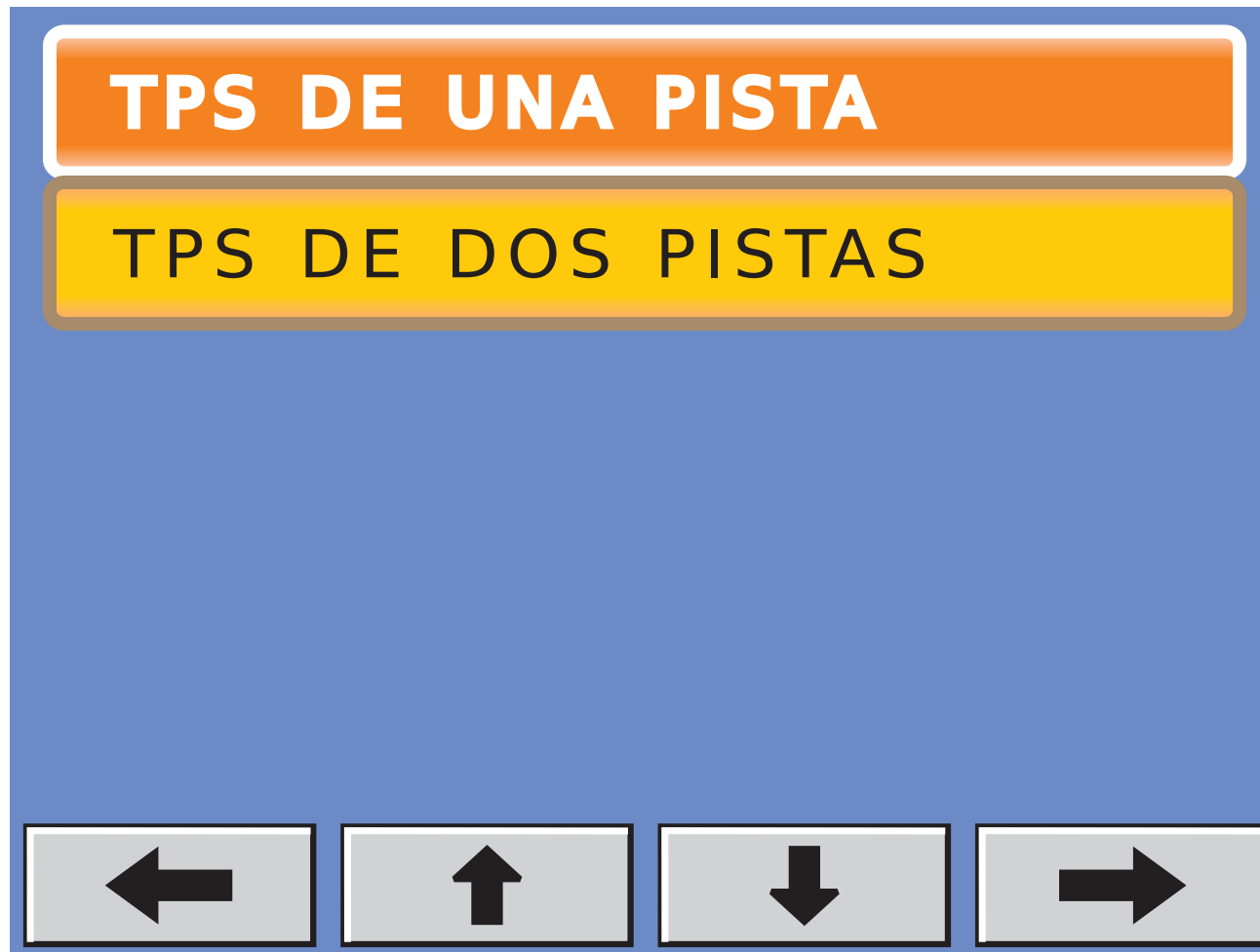
Si pulsamos REPETIR, podemos volver a hacer la prueba tantas veces como creamos necesario.

Presionando VOLVER, salimos de la prueba del APPS.

Es muy importante en este tipo de pruebas, hacer movimientos continuos y estables del acelerador, para poder obtener una curva pareja y prolija. Recuerde que la gráfica va a seguir los movimientos realizados por usted en el sensor, y un buen resultado de la prueba depende exclusivamente de estos movimientos.

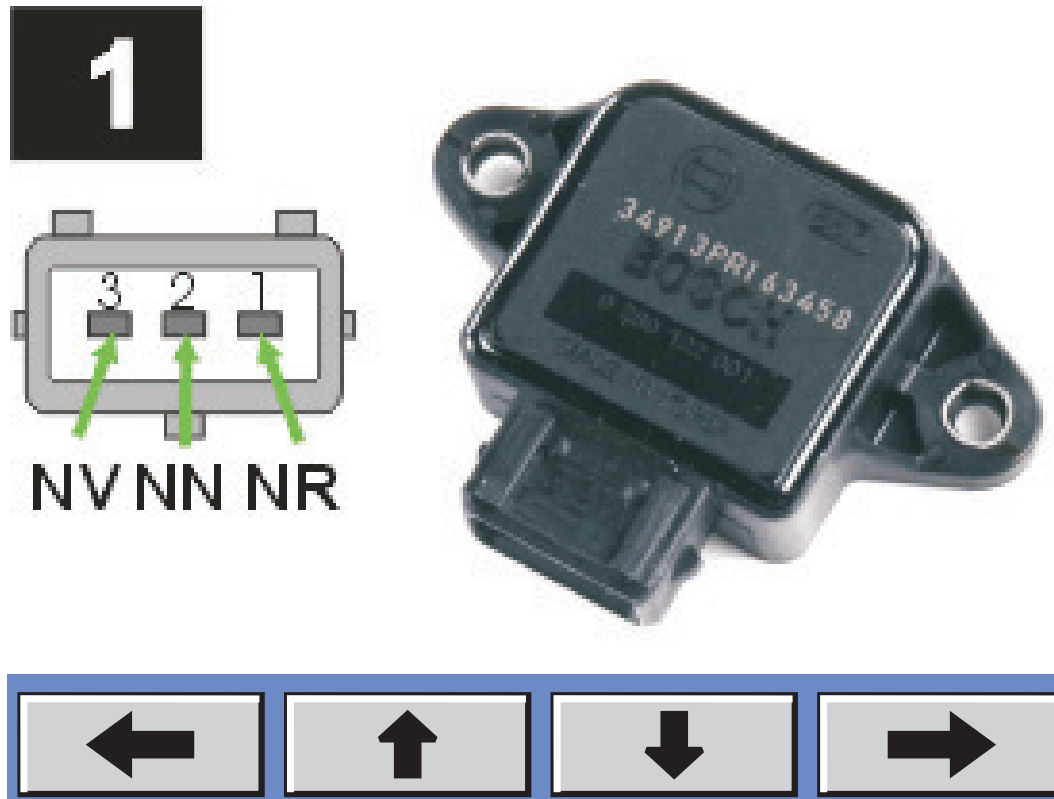
# 11-PRUEBA DE SENSORES TPS

En este caso, hay dos tipos de sensores. Los de una pista y los de dos pistas.

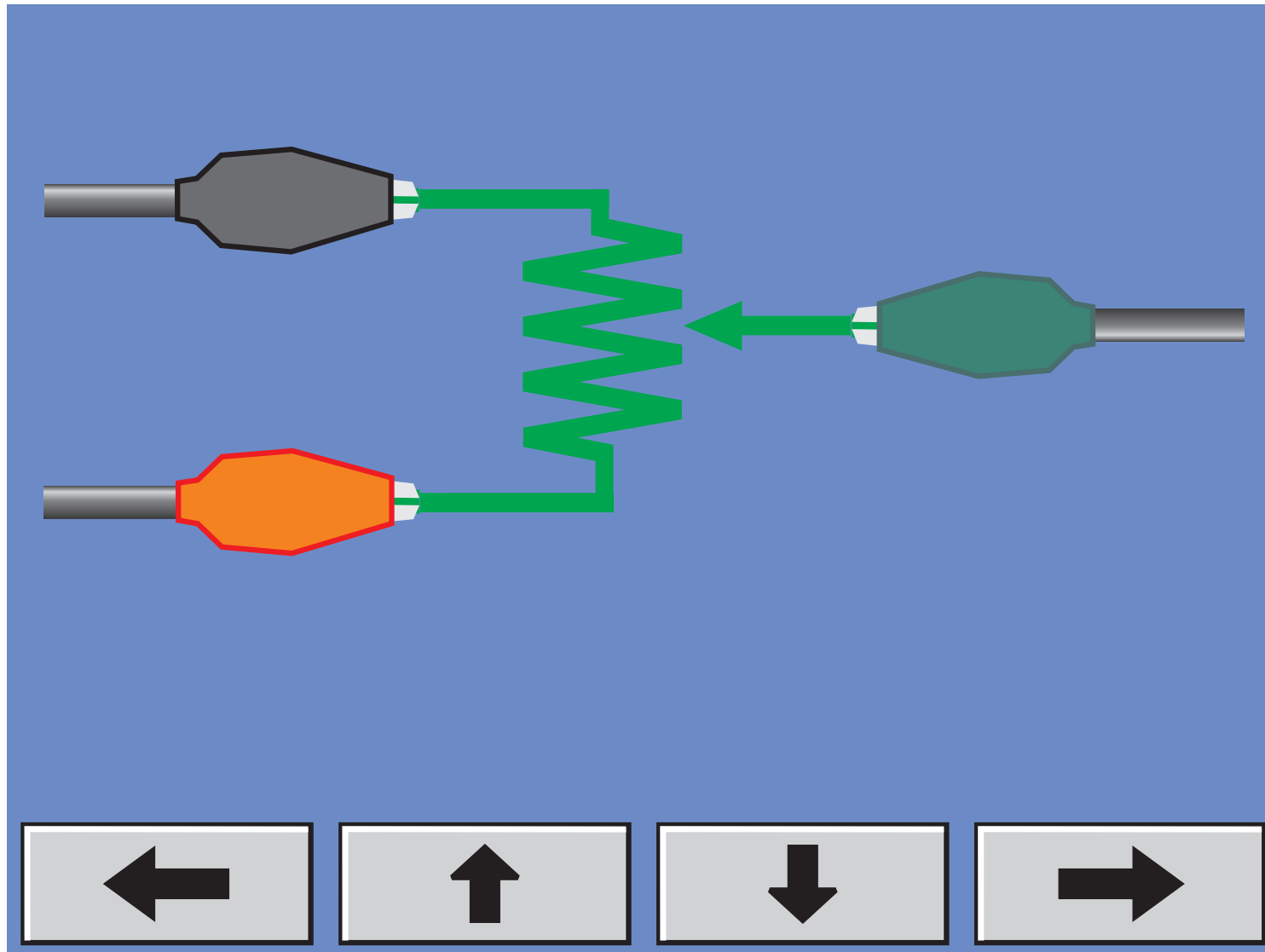


# 11.1-TPS DE UNA PISTA

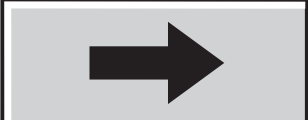
En este caso, el procedimiento de búsqueda de el conexionado del sensor, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:

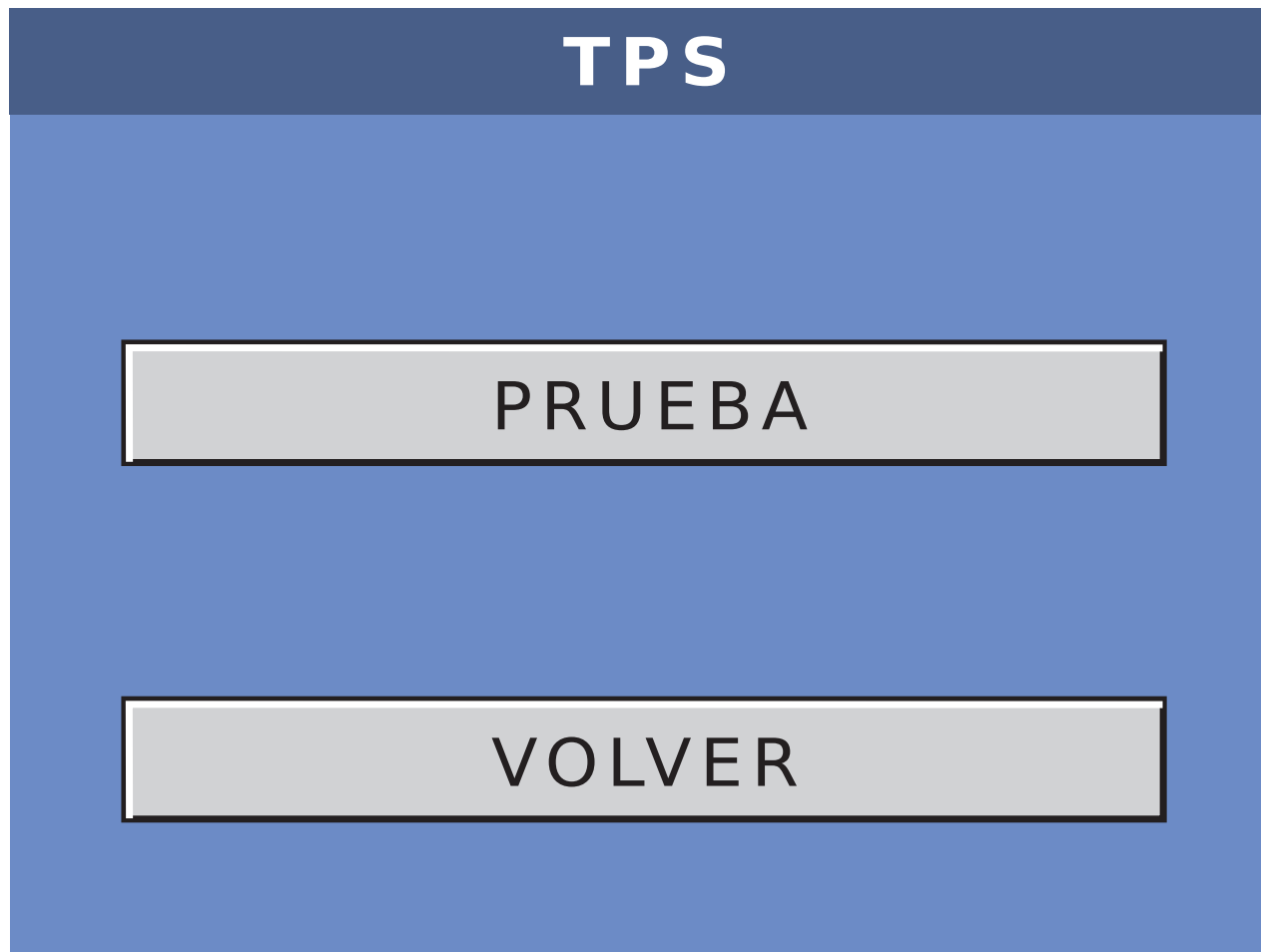


Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:

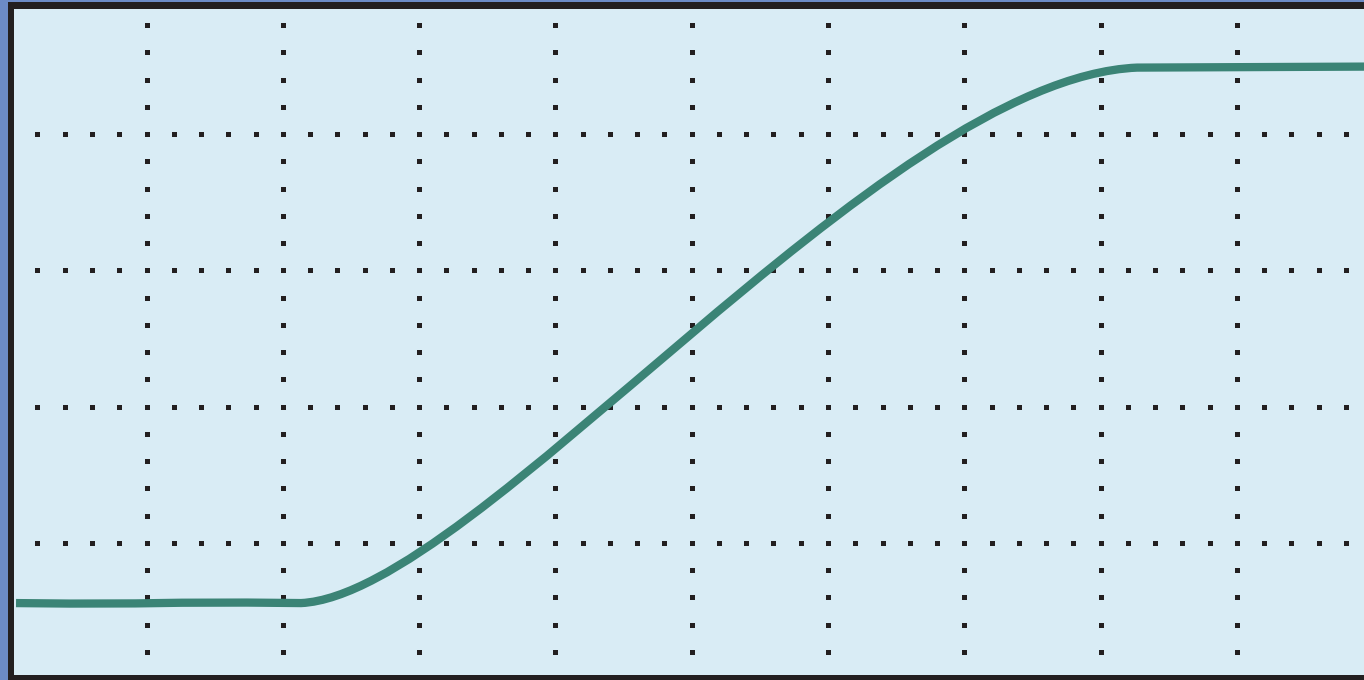




Una vez encontrado el esquema de conexión y luego de realizar las conexiones, podemos pulsar el botón  y luego PRUEBA.



Una vez en la prueba, debemos mover manualmente el rotor para generar la gráfica.



1V/Div.

VOLVER

REPETIR

Si pulsamos REPETIR, podemos volver a hacer la prueba tantas veces como creamos necesario.

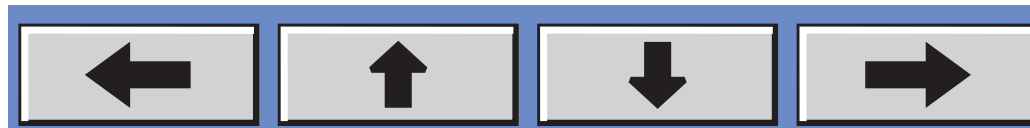
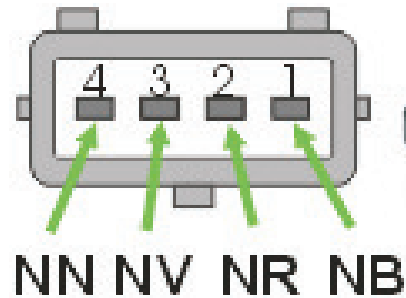
Presionando VOLVER, salimos de la prueba del TPS.

Es muy importante en este tipo de pruebas, hacer movimientos continuos y estables del rotor, para poder obtener una curva pareja y prolija. Recuerde que la gráfica va a seguir los movimientos realizados por usted en el sensor, y un buen resultado de la prueba depende exclusivamente de estos movimientos.

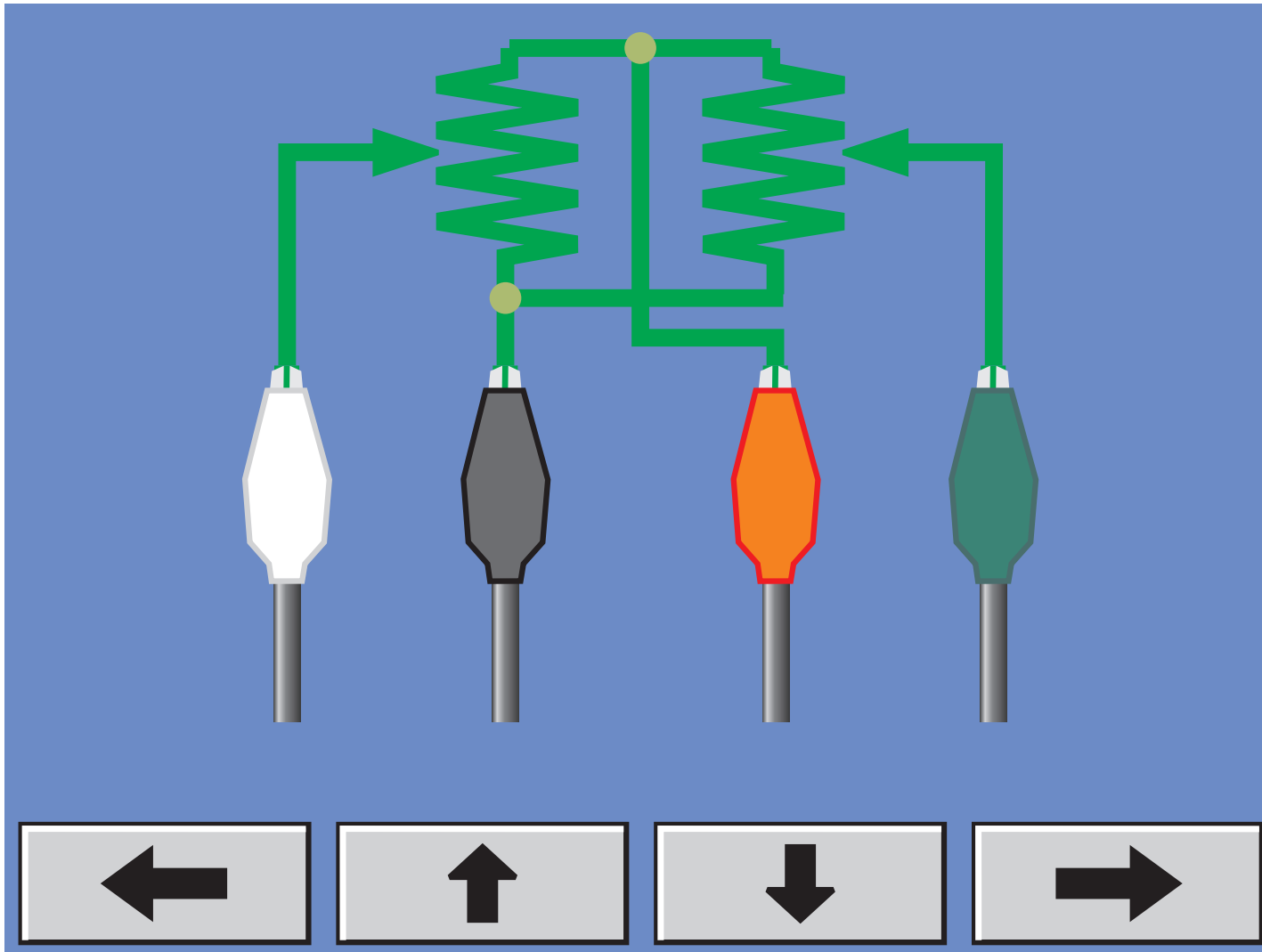
# 11.2-TPS DE DOS PISTAS

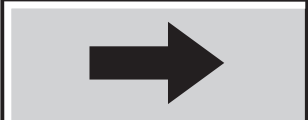
En este caso, el procedimiento de búsqueda de el conexionado del sensor, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:

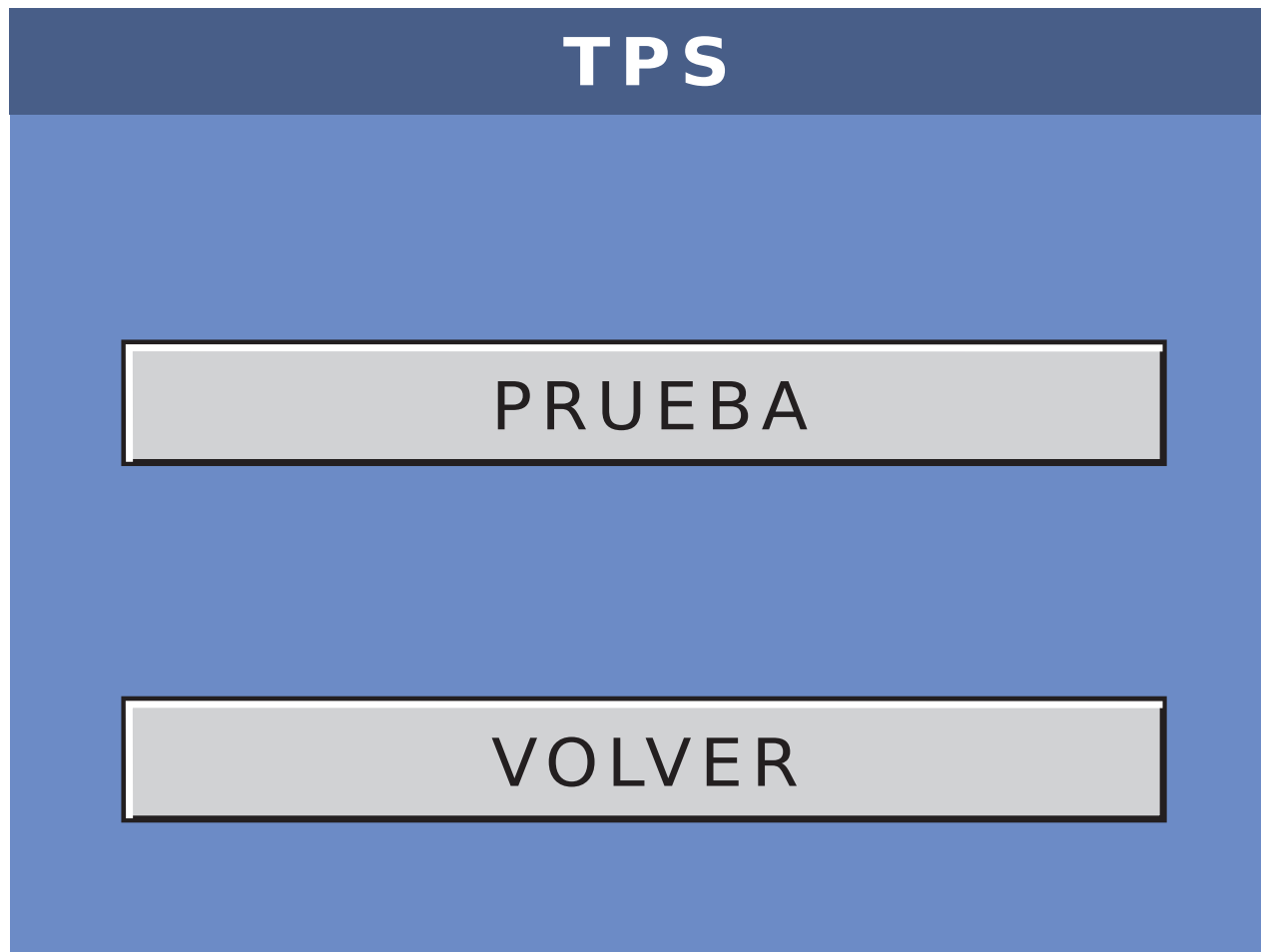
**2**



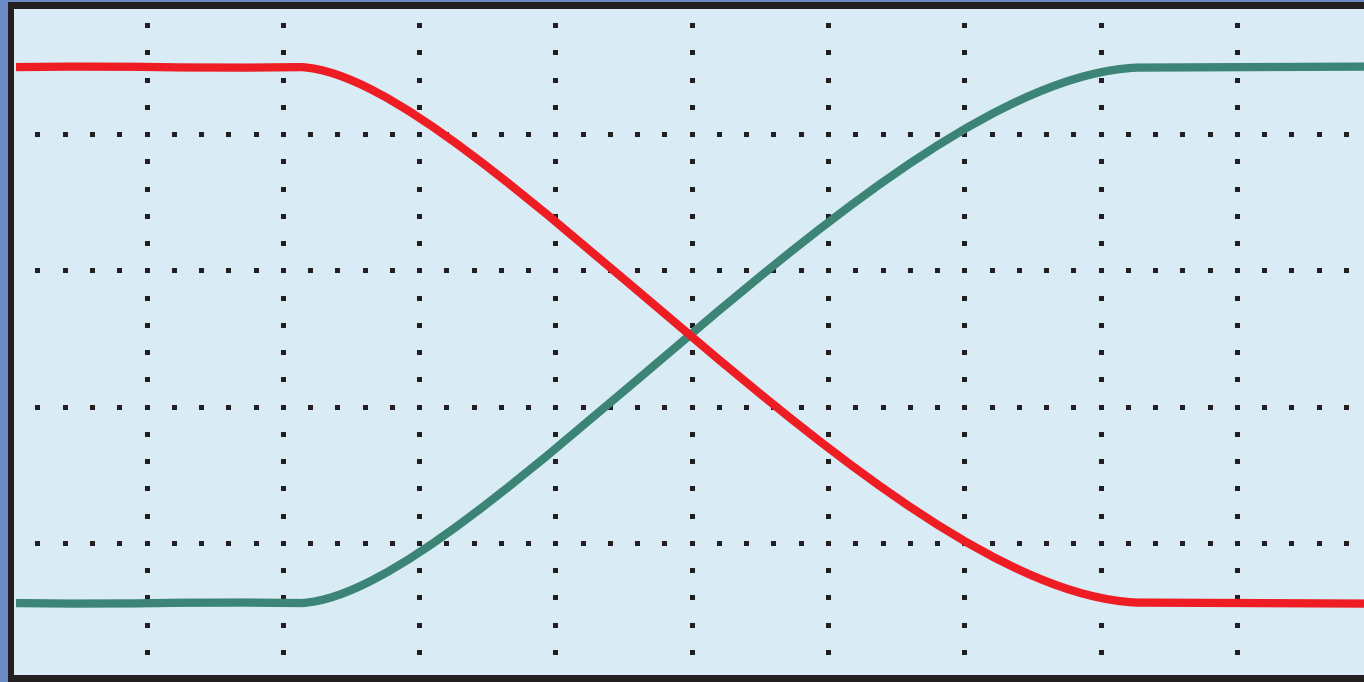
Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:



Una vez encontrado el esquema de conexión y luego de realizar las conexiones, podemos pulsar el botón  y luego PRUEBA.



Una vez en la prueba, debemos mover manualmente el rotor para generar la gráfica.



1V/Div.

VOLVER

REPETIR

Si pulsamos REPETIR, podemos volver a hacer la prueba tantas veces como creamos necesario.

Presionando VOLVER, salimos de la prueba del TPS.

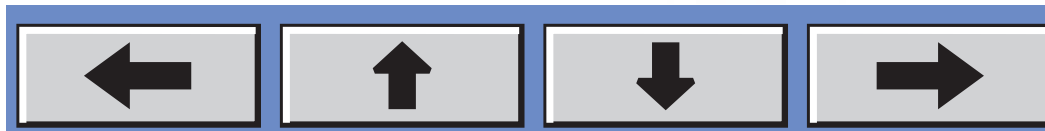
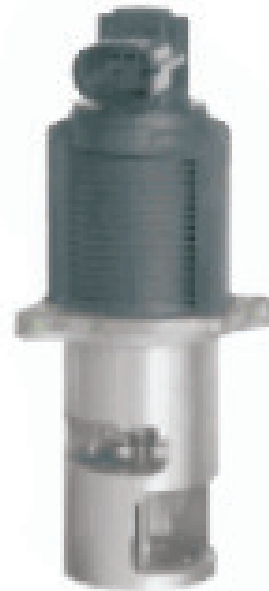
Es muy importante en este tipo de pruebas, hacer movimientos continuos y estables del rotor, para poder obtener una curva pareja y prolija. Recuerde que la gráfica va a seguir los movimientos realizados por usted en el sensor, y un buen resultado de la prueba depende exclusivamente de estos movimientos.



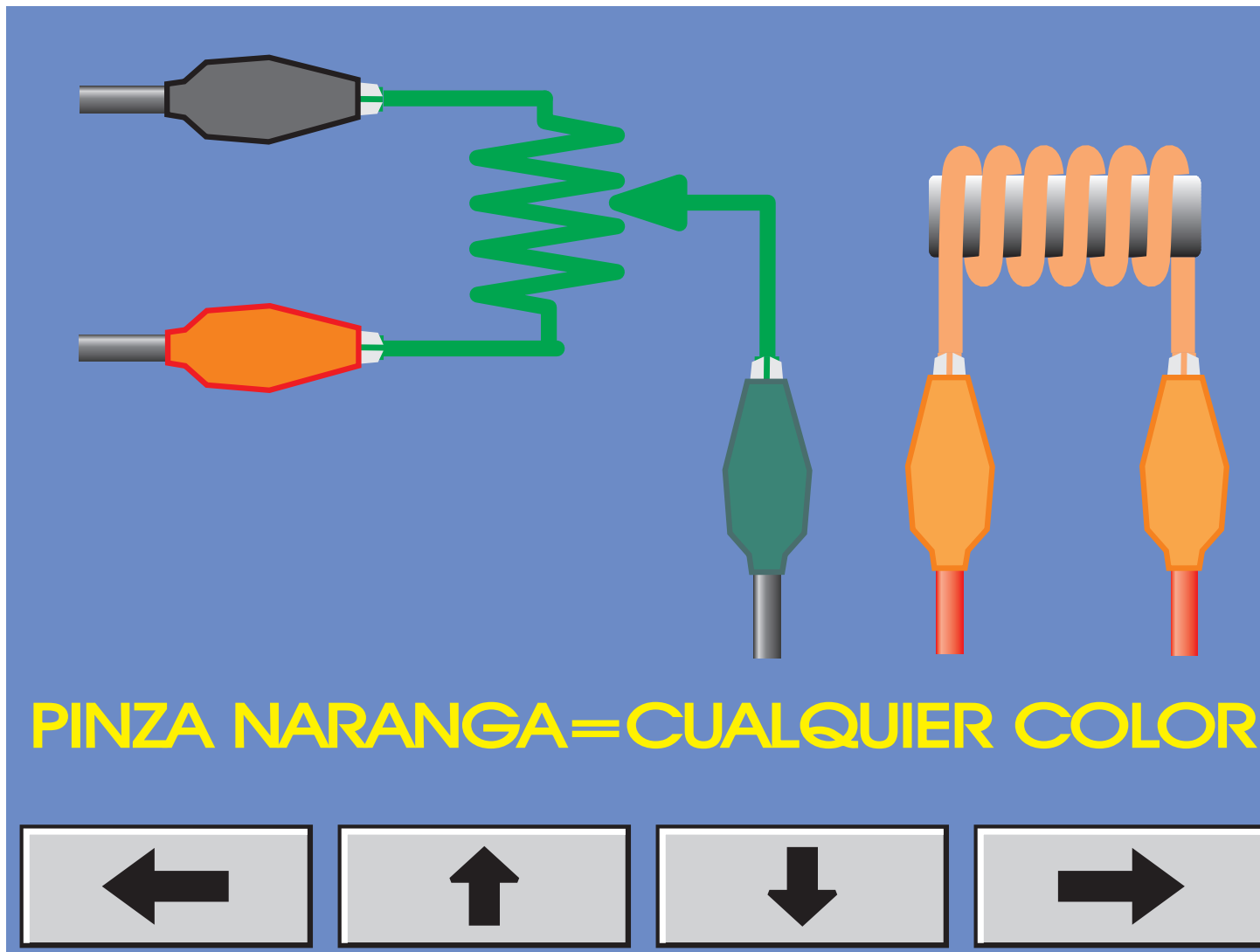
# 12-PRUEBA DE EGR

En este caso, el procedimiento de búsqueda de el conexionado de la pieza, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:

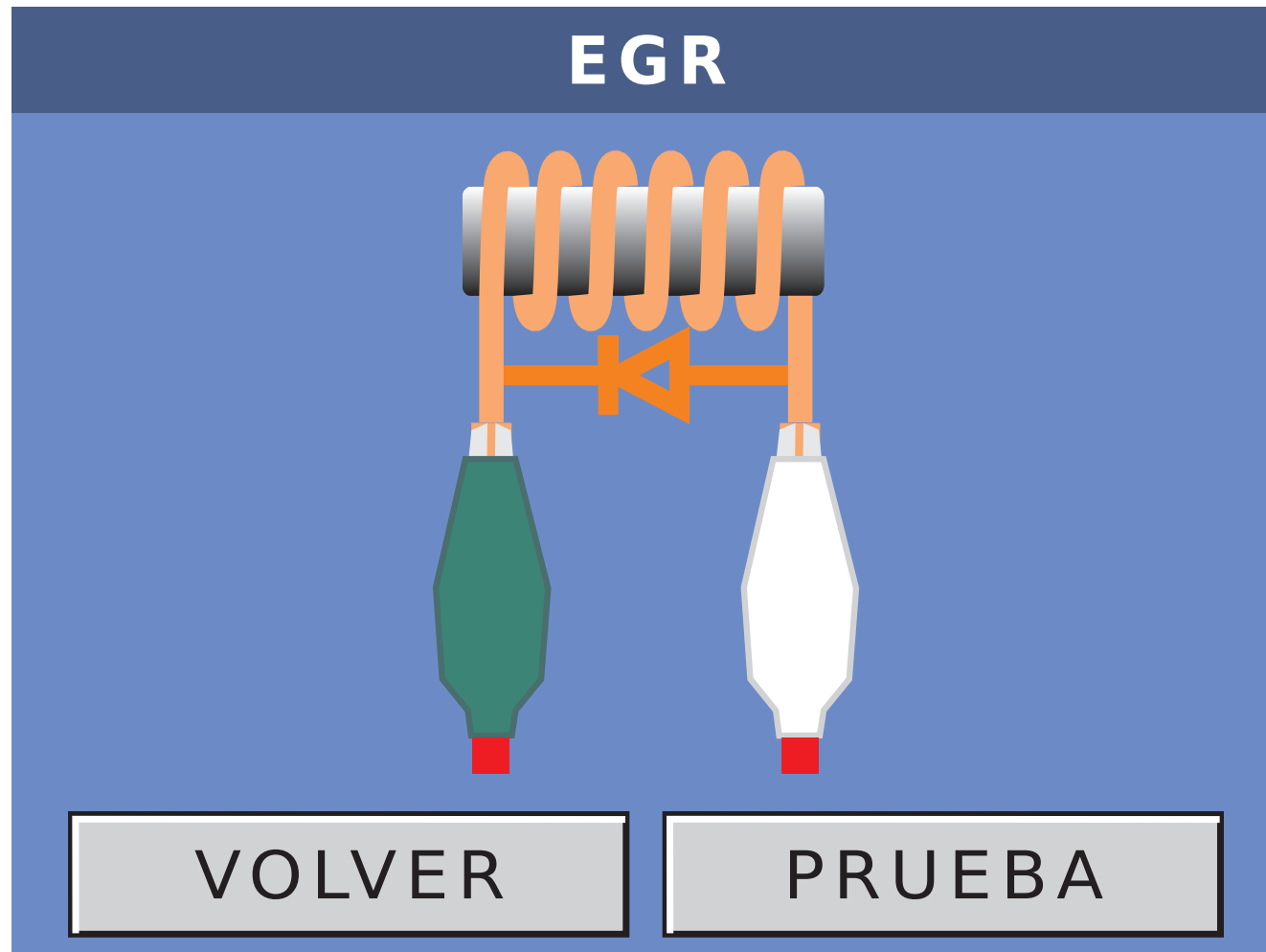
**5**



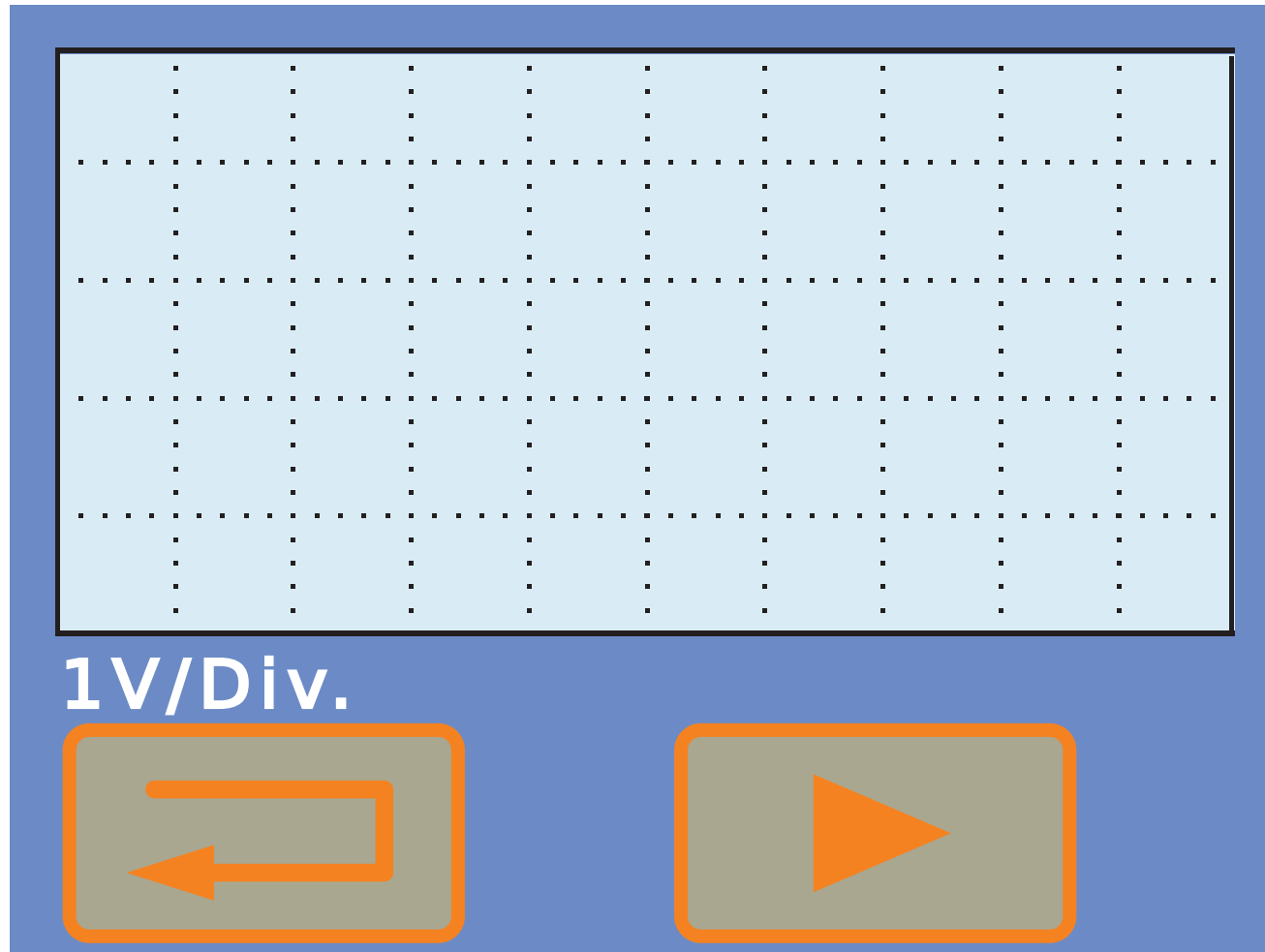
Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:




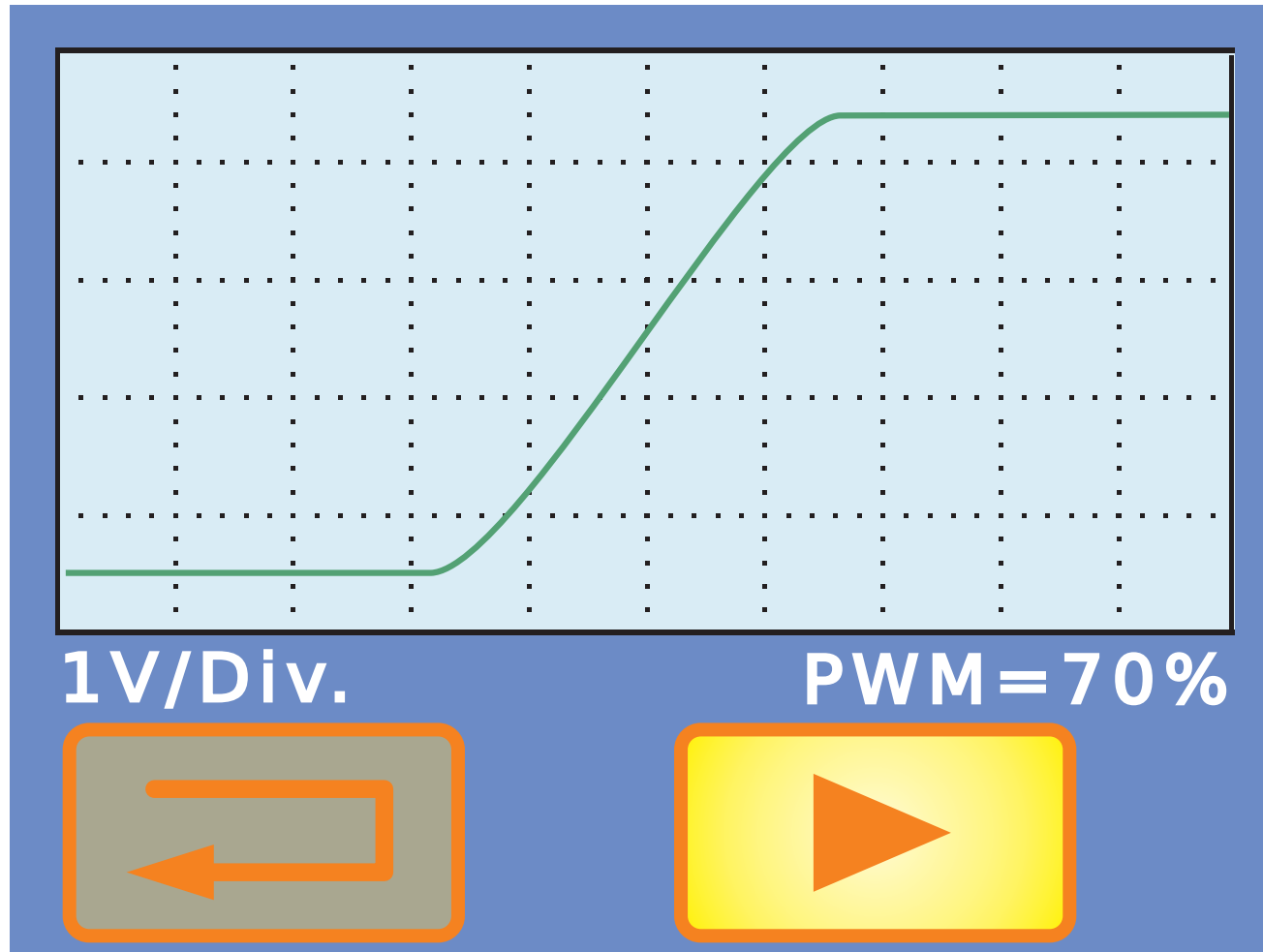
El equipo detectará automáticamente los cables del solenoide e indicará el conexionado del mismo. Por Ejemplo:



Verificamos el conexionado y luego presionamos sobre el botón PRUEBA para pasar a la siguiente ventana:



Presionando sobre el botón  iniciamos la prueba y observamos como se va abriendo la válvula y además, como se va completando el gráfico.



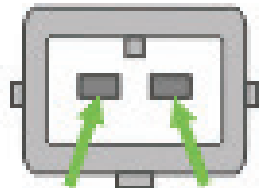
Presionando el botón  podemos repetir la prueba tantas veces como creamos conveniente.

Si presionamos el botón  salimos de la prueba de EGR y retornamos al paso anterior.

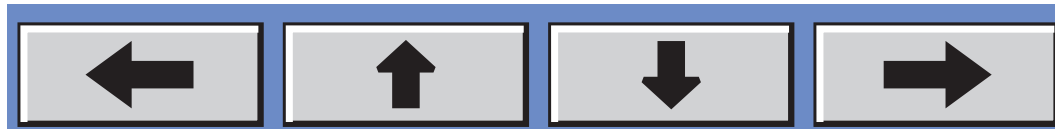
# 13- PRUEBA DE VÁLVULAS CANISTER

En este caso, el procedimiento de búsqueda del conexionado del actuador, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:

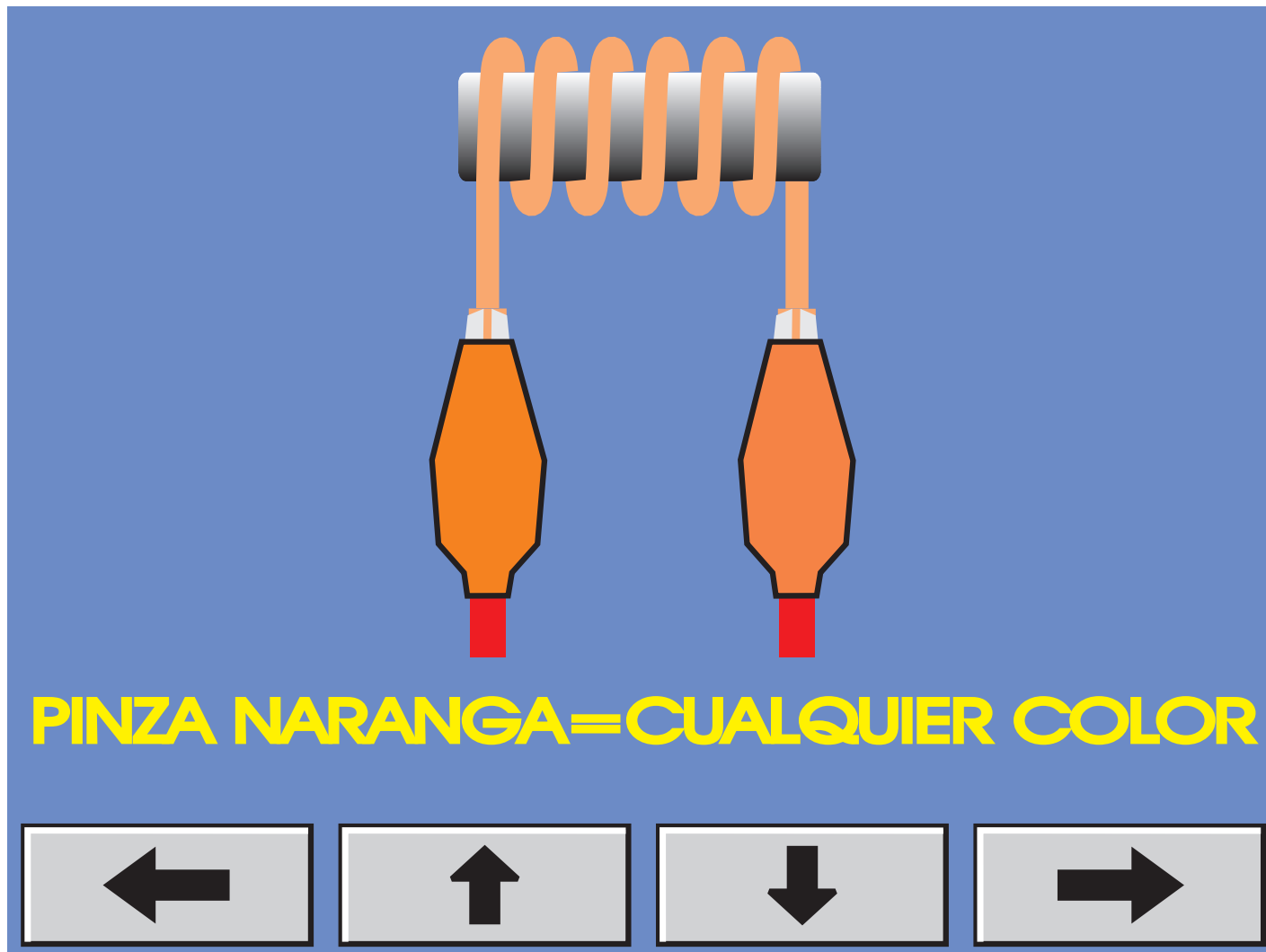
1



RX RX

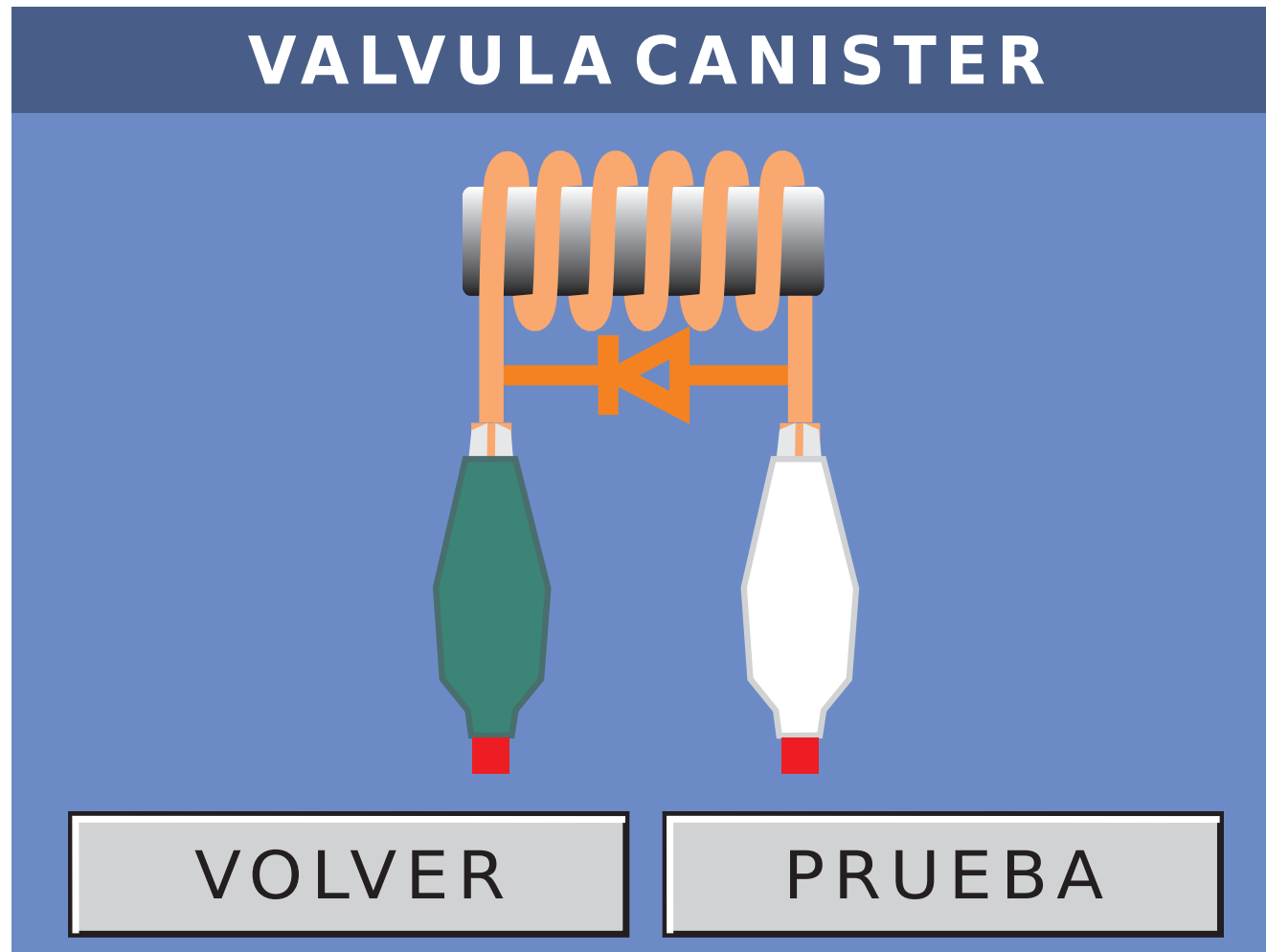


Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:

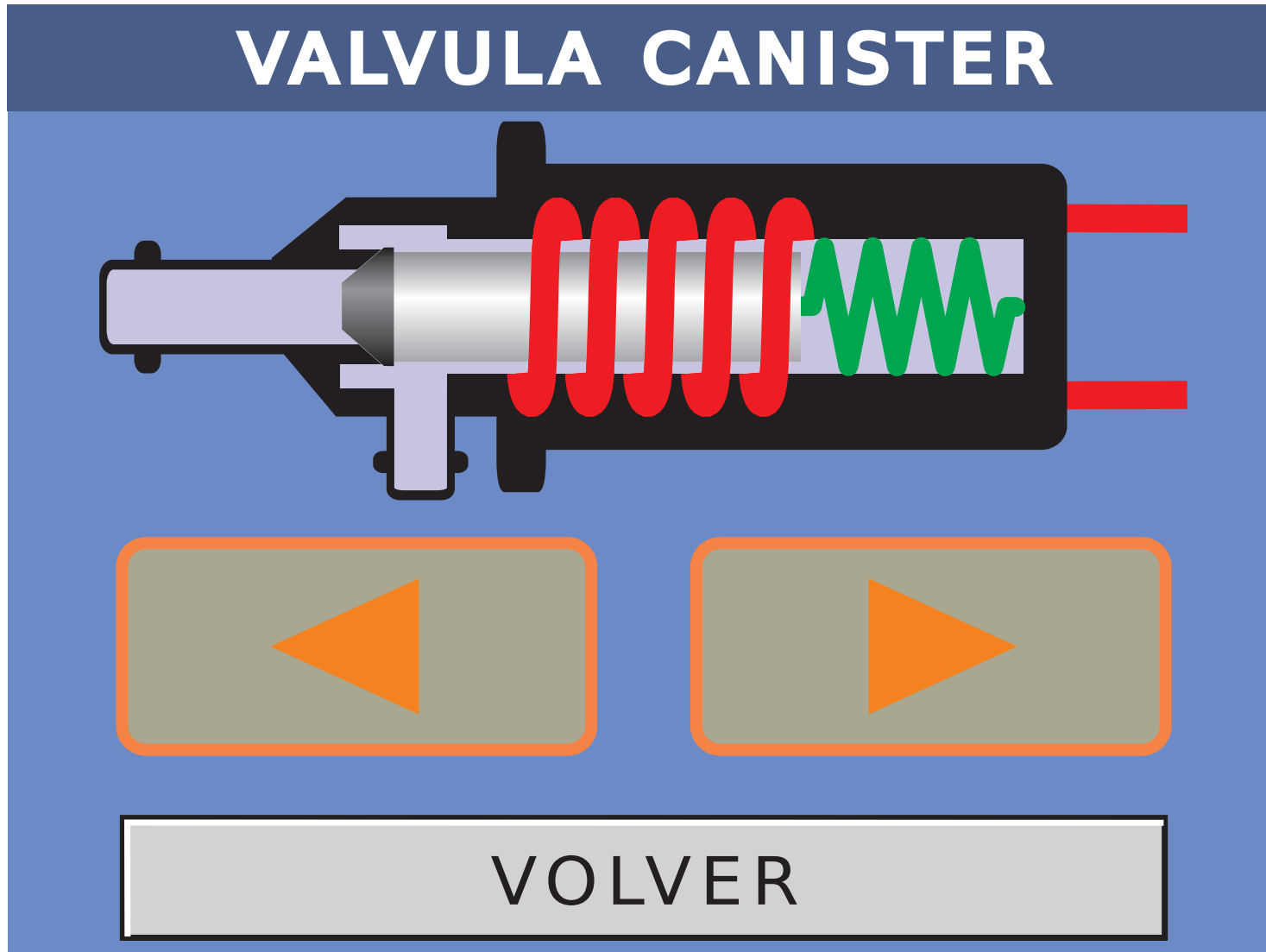




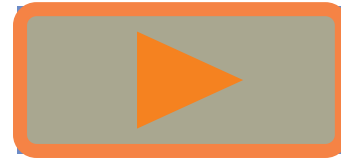
El equipo detectará automáticamente los cables del solenoide e indicará el conexionado del mismo. Por Ejemplo:



Presionando PRUEBA, ingresamos en la prueba de Válvulas Canister.

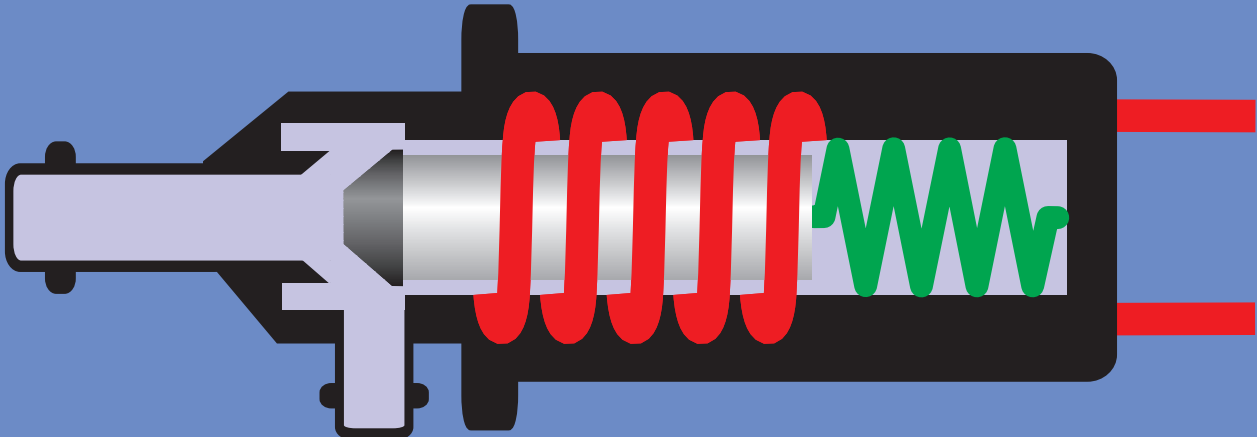


Presionando el botón

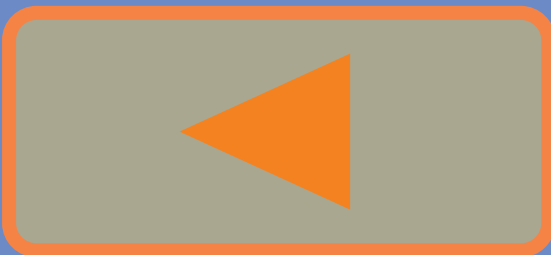
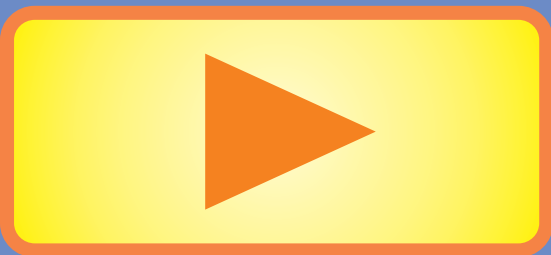


abrimos el

**VALVULA CANISTER**



A cross-sectional diagram of a canister valve. The valve body is black. A central grey shaft is shown with a red coiled spring on its left side and a green zigzag spring on its right side. The shaft is connected to a grey handle on the left. Two red lines extend from the right side of the valve body, representing gas outlets.

**VOLVER**

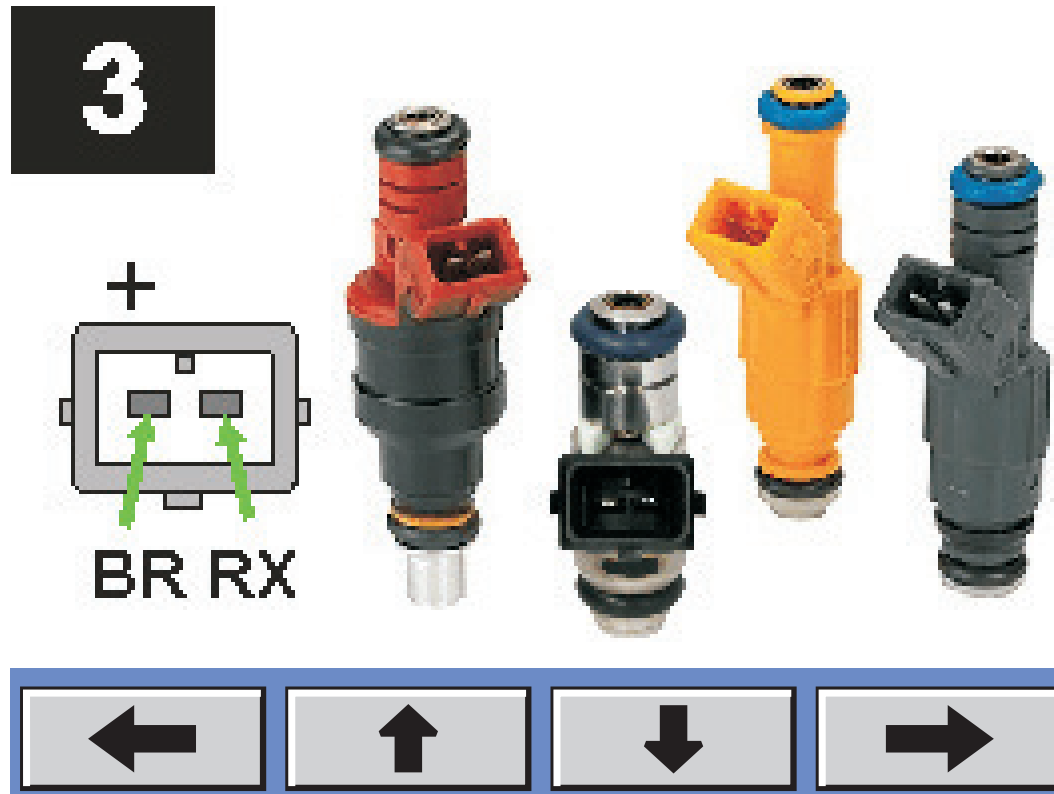
Presionando el botón  cerramos el paso de la válvula canister.

De esta manera, podemos abrir o cerrar a gusto al actuador.

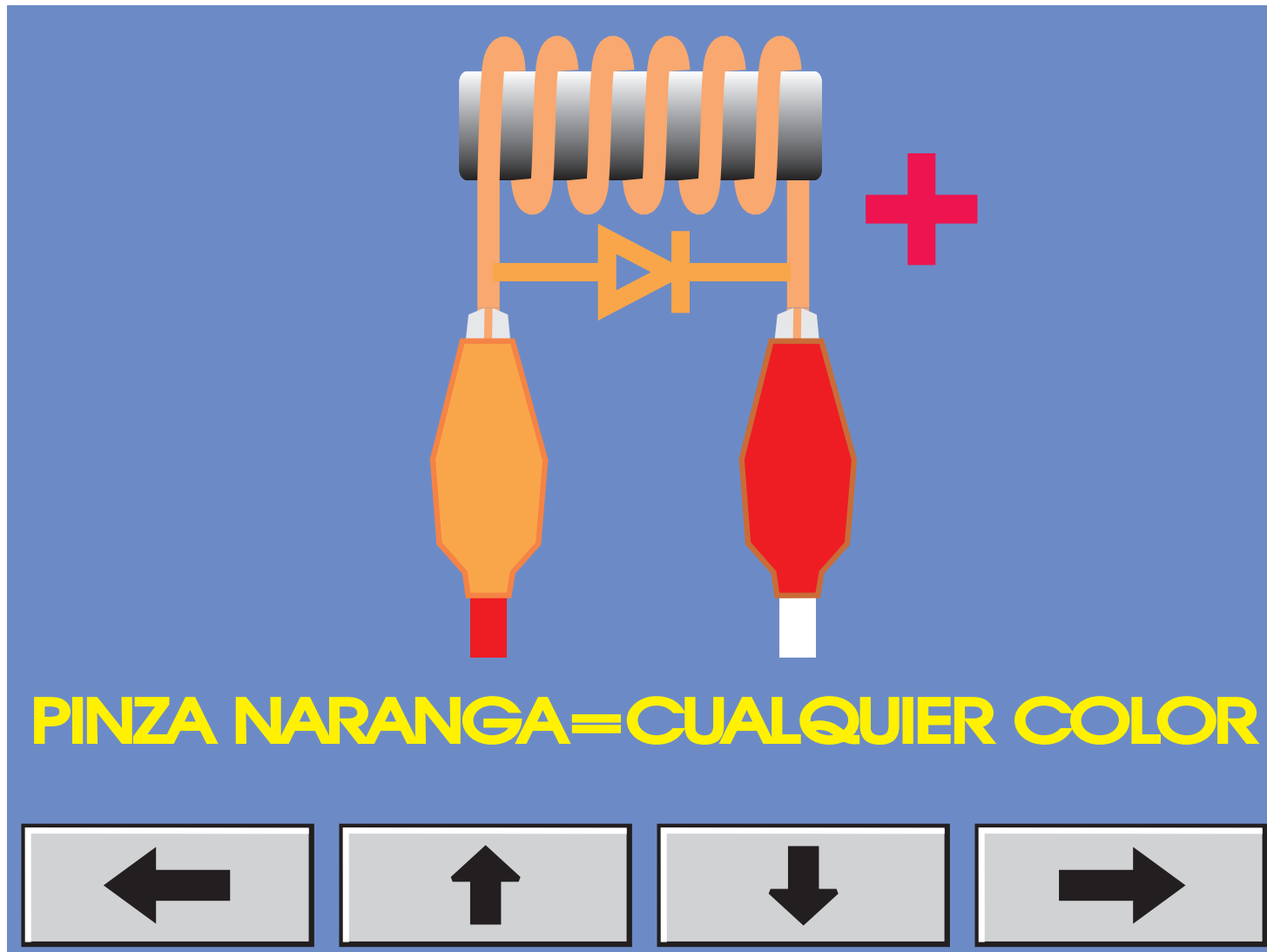
Presionando el botón VOLVER, salimos de la prueba de válvulas canister.

# 14-PRUEBA DE INYECTORES

En este caso, el procedimiento de búsqueda del conexionado del actuador, es similar al de buscar cualquier otra auto-parte. Por ejemplo:



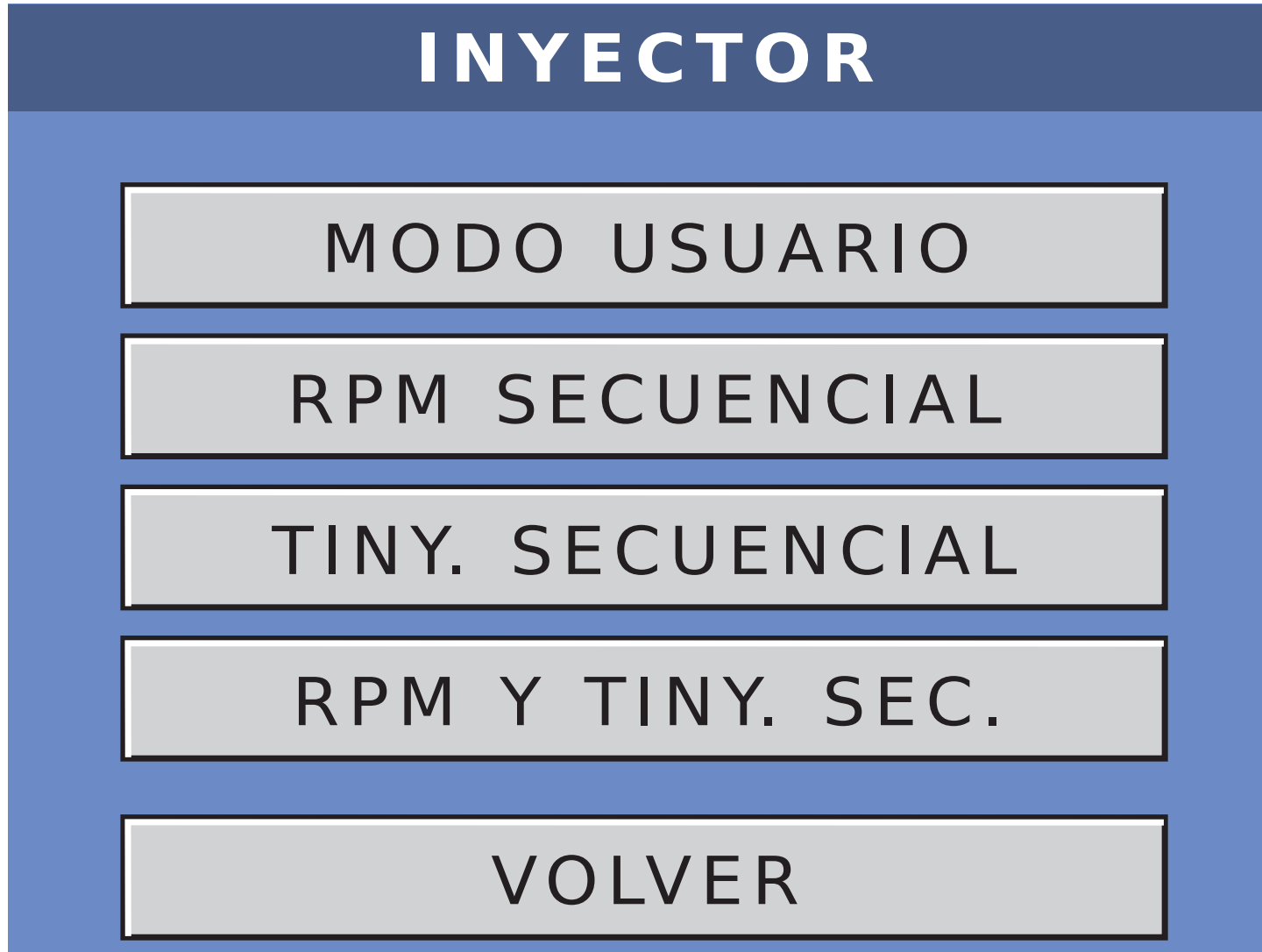
Si elegimos la PRUEBA RÁPIDA, nos indicará el siguiente esquema:



En el dibujo, vemos que tenemos un nuevo cable que es el cable blanco con clip rojo (BR). Esta salida corresponde a 12VCC y es muy usada para poder probar cuatro inyectores multipunto simultáneamente.

**NOTA IMPORTANTE:** Tener en cuenta que los inyectores tienen marcado el positivo (+) en uno de sus terminales. A todos los positivos debe ir el cable BR, mientras que a los negativos van los RX. Un error en el conexionado, puede dañar irreversiblemente al inyector.

En el caso de los inyectores, tenemos 4 tipos de prueba:





# 14.1-MODO USUARIO

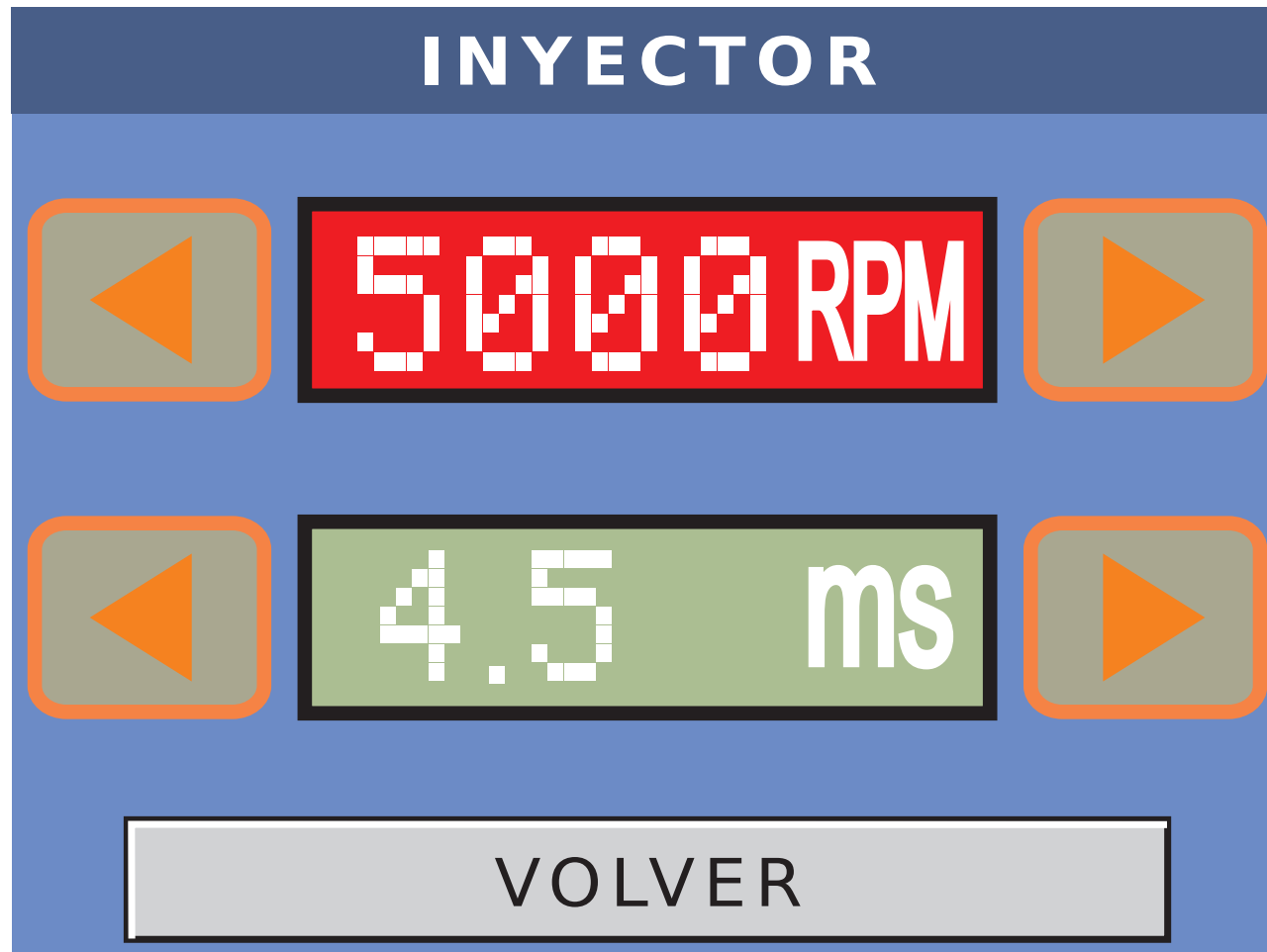
En este modo, el usuario puede elegir tanto las RPM como el tiempo de inyección.

Las RPM varían de 500 a 5000 RPM en pasos de a 500RPM.

El tiempo de inyección, varia de 0 a 7mS en pasos de 0.5mS.

Con las teclas   podemos subir o bajar tanto las RPM como los milisegundos del tiempo de inyección.

Mientras dure la prueba, podemos modificar tanto las revoluciones por minuto como el tiempo de inyección.



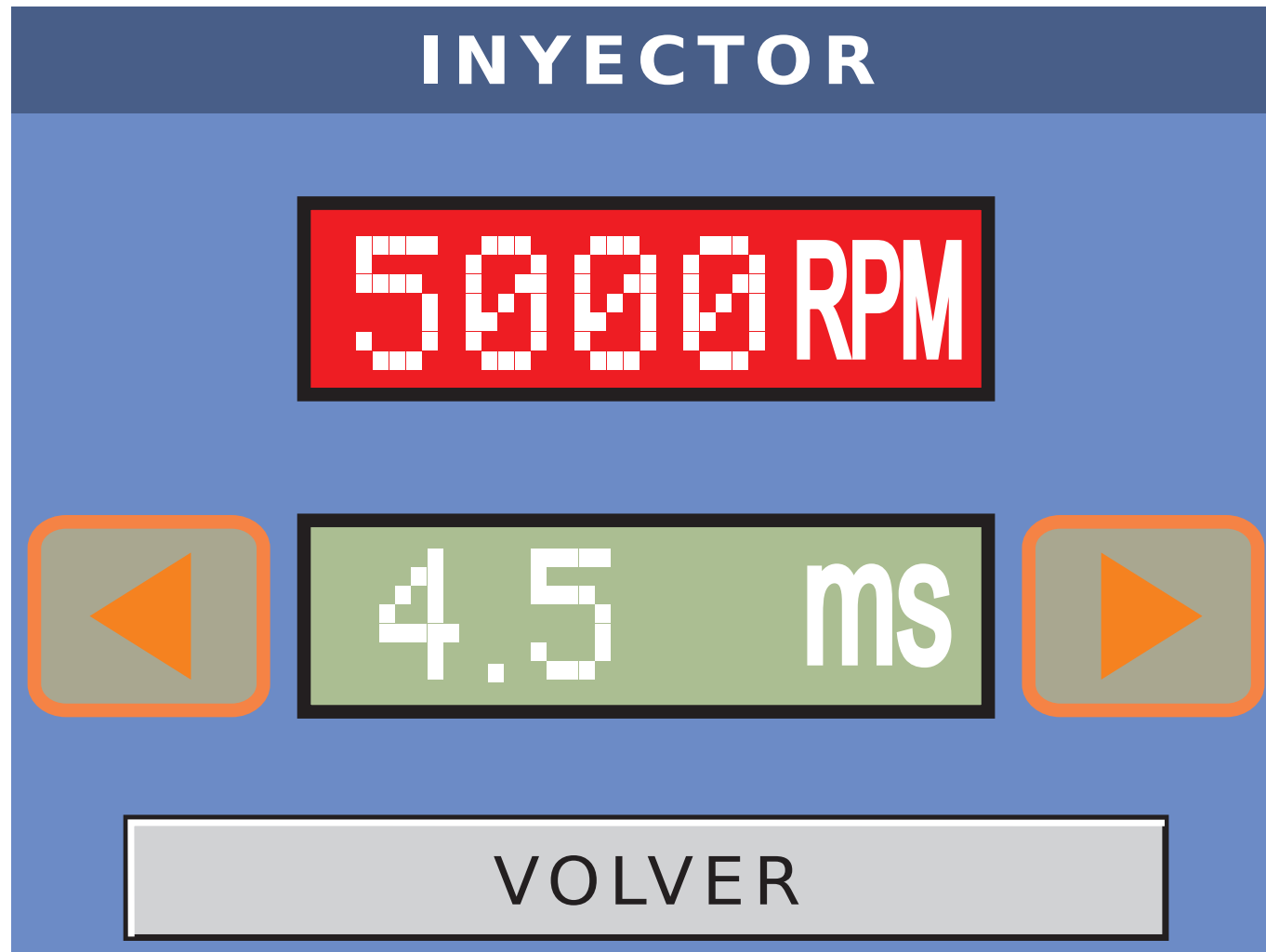
## 14.2-RPM SECUENCIAL

En este modo, el usuario puede elegir solo el tiempo de inyección de 0 a 7mS en pasos de 0.5mS.

Las RPM varían automáticamente y secuencialmente de 500 a 5000 RPM en pasos de a 500RPM.

Con las teclas   podemos subir o bajar solo el tiempo de inyección.



Mientras dure la prueba, podemos modificar solo el tiempo de inyección.



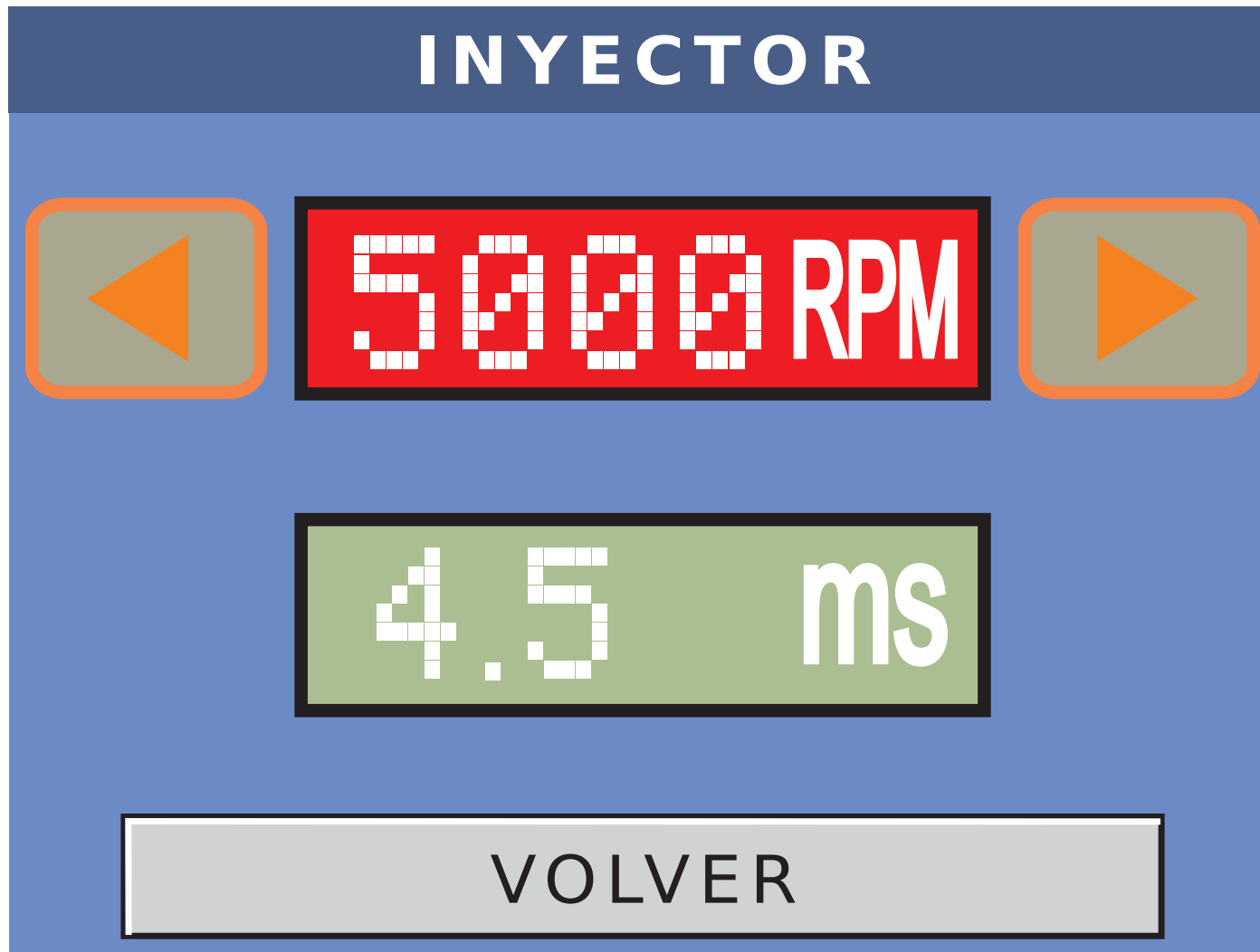
## 14.3-T. DE INYECCION SECUENCIAL

En este modo, el usuario puede elegir solo las RPM de 500 a 5000 en pasos de a 500 RPM.

El tiempo de inyección, varía automáticamente y secuencialmente de 0.0 a 7.0 ms en pasos de a 0.5ms.

Con las teclas   podemos subir o bajar solo las RPM.

Mientras dure la prueba, podemos modificar solo las RPM.



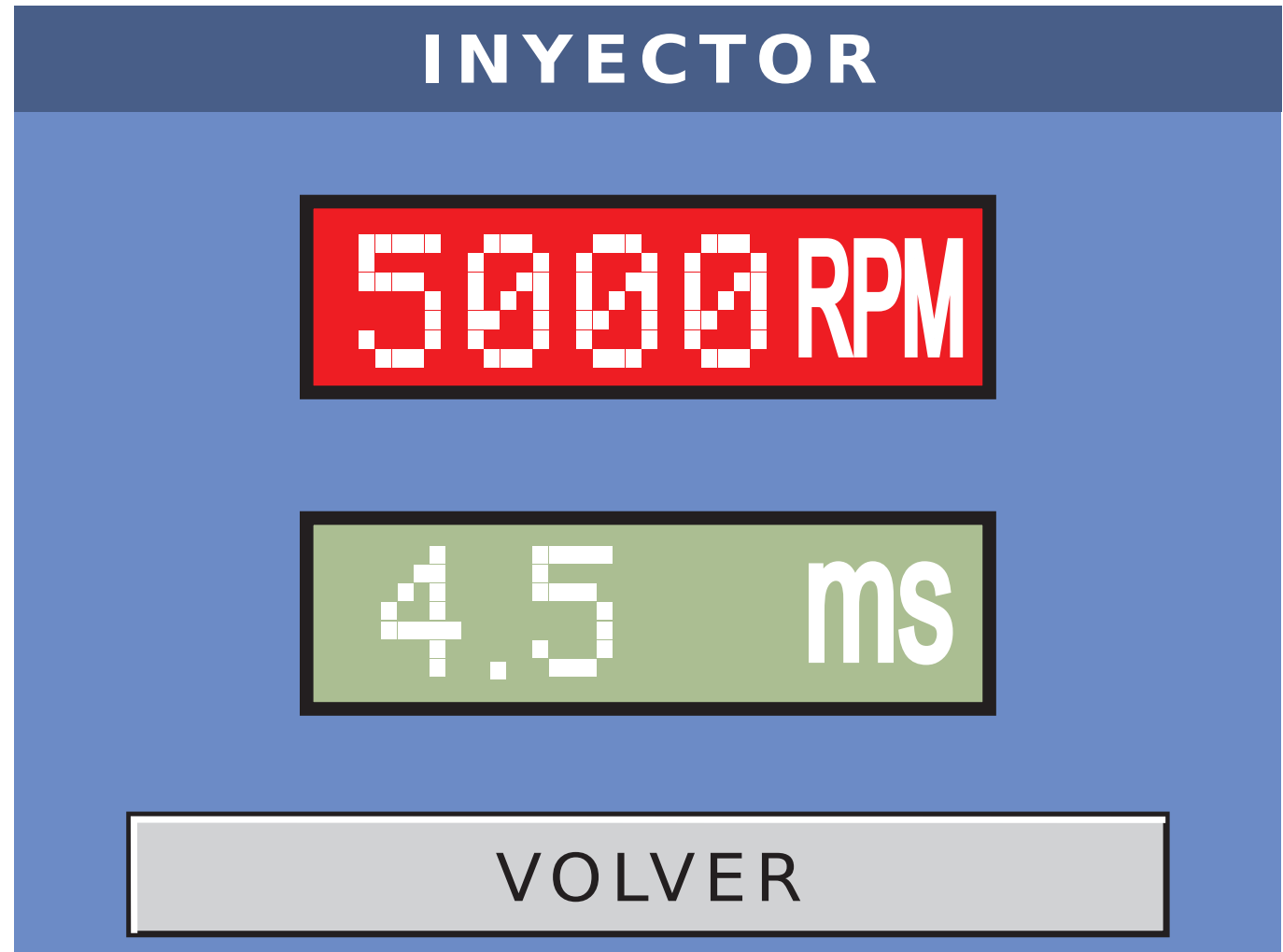
# 14.4- RPM Y TIEMPO DE INYECCION SECUENCIAL

En este modo, el usuario no puede elegir ningún parámetro.

Las RPM varían automáticamente y secuencialmente de 500 a 5000 RPM en pasos de a 500RPM.

El tiempo de inyección, varia automáticamente y secuencialmente de 0.0 a 7.0 ms en pasos de a 0.5ms.

Mientras dure al prueba, irán variando secuencialmente tanto las RPM como el tiempo de inyección.





Wilson Champ S.R.L. le agradece tanto la elección de nuestros productos, como la atenta lectura de este manual, esperando que haya cumplido con todas sus expectativas.

[www.wilsonchamp.com.ar](http://www.wilsonchamp.com.ar)