



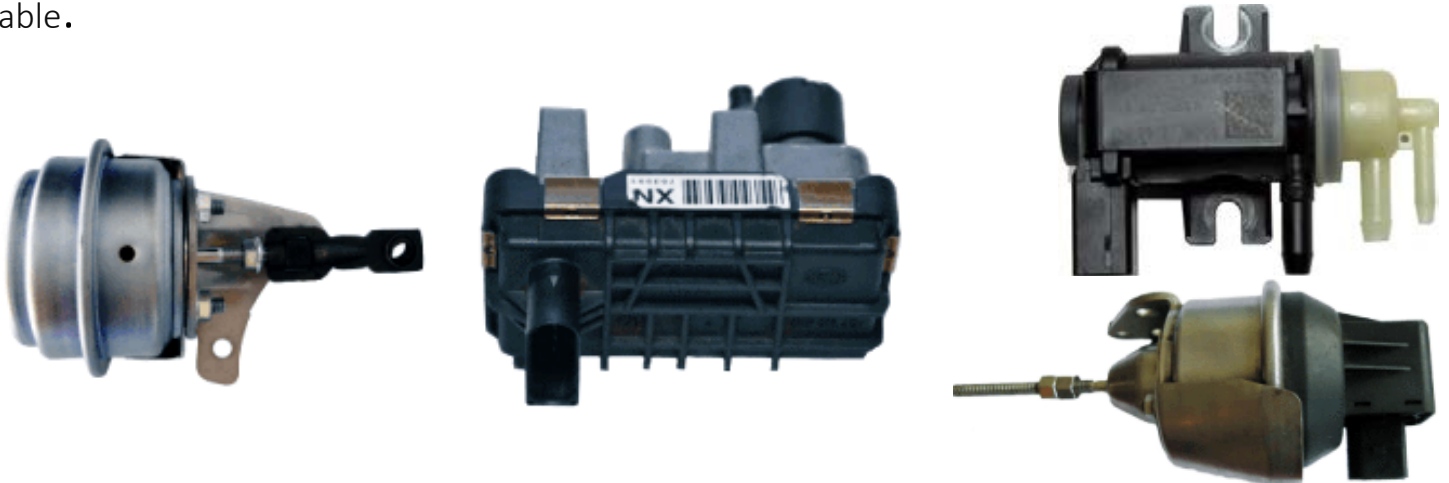
PME-PRO
PROBADOR DE MÓDULOS
Ficha Técnica



El probador PME-PRO ha sido diseñado para hacer el diagnóstico y la reparación de los actuadores de turbos modernos

Funciones

- El probador **PME-PRO** está diseñado para realizar el diagnóstico de actuadores (válvulas eléctricas, Motores de corriente continua) para turbocargadores VNT (turbocargadores con geometría variable). Estos actuadores cambian la posición de los alabes de la geometría en los turbocargadores del mismo modo que en turbocargadores donde la geometría variable se cambiaba con vacío.
- Además de pruebas de unidades electrónicas del turbocargador, el probador **PME-PRO** puede ser usado para revisar sensores de posición de la geometría variable, estos se encuentran en válvulas que usan el vacío o la presión para controlar la válvula neumática para cambiar la posición de la geometría. Permiten la lectura de movimiento de la geometría variable abriendo en porcentaje.
- El probador también es capaz de diagnosticar funcionamiento de la válvula de presión de sobrealimentación.
- El probador **PME-PRO** puede ser de gran utilidad en el ajuste del rango de operación de la geometría variable.



El dispositivo PME-PRO permite que usted pruebe sensores potenciométricos y sensores inductivos fabricados por:

Honeywell, BorgWarner, Mellet



HONEYWELL

Usado entre otros en:

Audi A3
Golf VI
VW Passat
VW Polo 1.6TDI 105 km
Octavia II 2.0TDI 170 km

BORGWARNER

Usado entre otros en:

Audi A3 2.0 TDI 140KM
Audi A4 2.0 TDI 170KM
Alfa Romeo MiTo 1.3 MultiJet

MELLET

Usado entre otros en:

Citroen C4
Peugeot 307, 308, 407, 607
2.0 Hdi 136 km
C5 II 2.0 Hdi 136 km

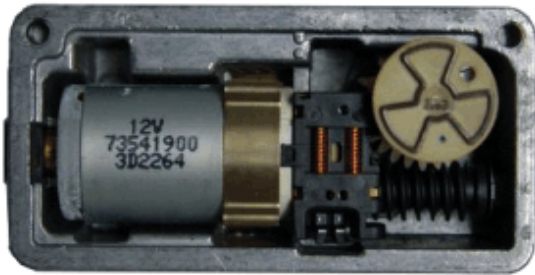


El probador PME-PRO reconoce actuadores fabricados por HELLA, SONCEBOZ, SIEMENS, MITSUBISHI, DENSO, MAHLE.

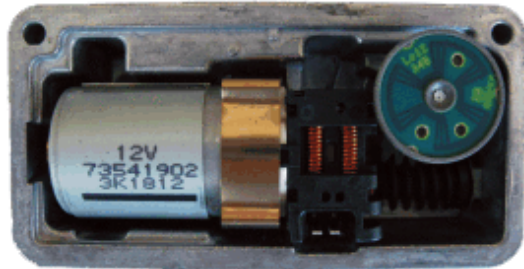
Este rango cubre la parte significativa de los actuadores usados actualmente en la industria automotriz.

Actuadores HELLA

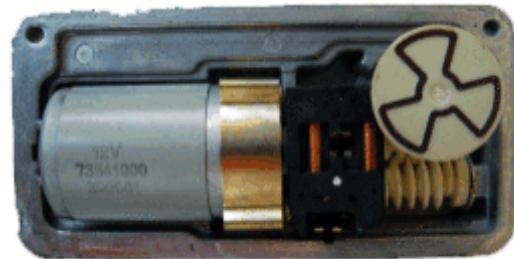
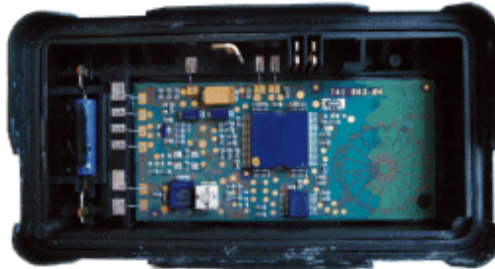
La mayor parte de los actuadores HELLA encontrados en el mercado son llamados actuadores con electrónica porque tienen el regulador del Motor de corriente continua para el ajuste integrado en la unidad. Se usan en coches Mercedes, Ford 1. 8 TDCI, 2. 0 TDCI, BMW 2. 0, Jeep Cherokee 3.0 CRD, VW Touareg 5.0 TDI V10, Nissan Navarra 2.5.



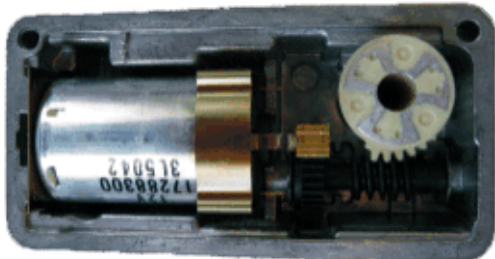
6NW 008 412



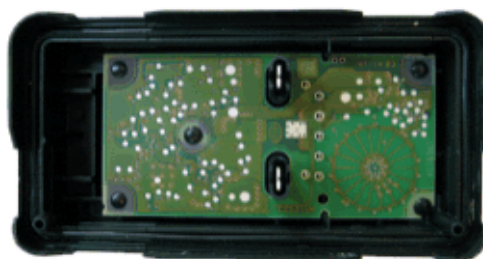
6NW 009 660



6NW 008 091



6NW 010 099



Número de parte

6NW 008 091

6NW 008 412

6NW 009 206

6NW 009 228

6NW 009 420

6NW 009 483

6NW 009 543

6NW 009 550

6NW 009 660

6NW 010 099-01

6NW 010 099-02

6NW 010 099-03

6NW 010 099-05

6NW 010 099-07

6NW 010 430-01

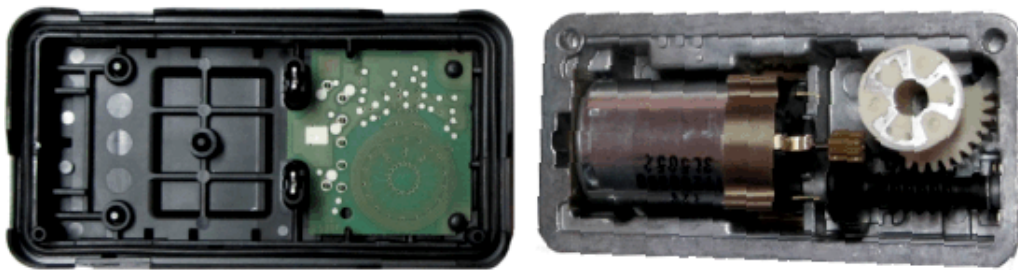
6NW 010 430-03

6NW 010 430-04

Hay un segundo tipo de actuadores HELLA, llamados 'sin la electrónica' porque no tienen regulador del Motor de corriente continua integrado, ya que esto es realizado por el ECU. Se usan entre otros en **Audi/VW 2.7 TDI oraz 3.0 TDI, Ford 2.4, BMW X3 2.0**



6NW 009 206



6NW 010 430-01

Actuadores **SONCEBOZ**

El dispositivo reconoce actuadores del turbocargador fabricados por SONCEBOZ. Éstos se pueden encontrar entre otros en **LandRover y Mercedes.**



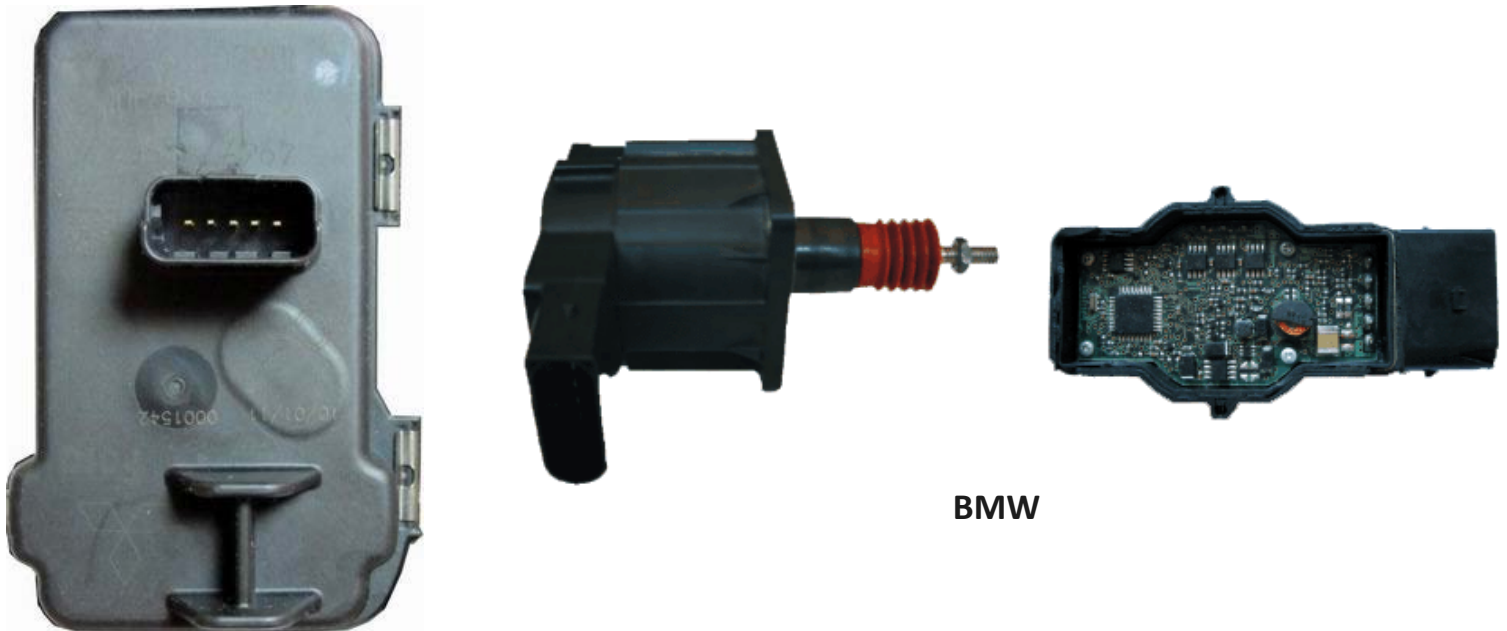
Actuadores SIEMENS

El probador detecta todos los actuadores del turbocargador fabricados por SIEMENS. Éstos se usan entre otros en **Audi/VW 2. 7 TDI y 3. 0 TDI, Mercedes, BMW.**



Actuadores MITSUBISHI

El probador detecta todos los actuadores fabricados por MITSUBISHI. Éstos se usan entre otros en **BMW 320d, Ford 2. 2 TDCI y en coches de PSA con 2.HDI**



FORD/PSA

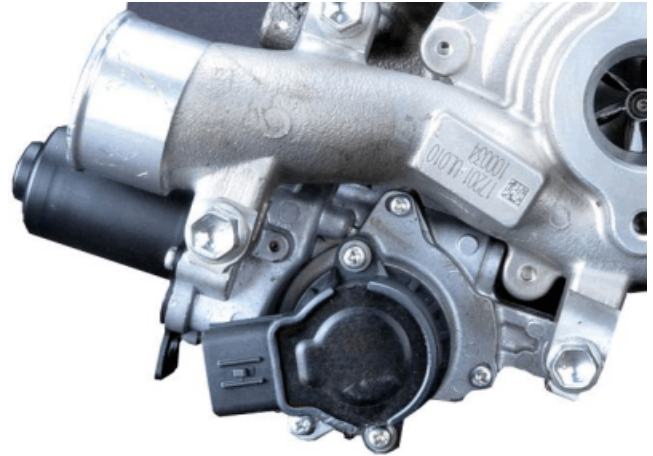
BMW

Actuadores **DENSO**

El probador detecta todos los actuadores del turbocargador fabricados por DENSO. Éstos se usan entre otros en **Toyota 1.4 D-4D y 3.0 D-4D**.



TOYOTA 1.4 D-4D



TOYOTA 3.0 D-4D

Actuadores **MAHLE**

El probador detecta todos los actuadores fabricados por MITSUBISHI. Éstos se usan entre otros en **VW, Skoda con motor 1.2 TSI**



Los turbocargadores con actuadores se introdujeron en 2003 y desde entonces son ampliamente usados en coches como **Audi, VW, Mercedes, BMW, Ford, Jaguar, Jeep, Chrysler y otros**



El probador **PME-PRO** se puede usar en negocios implicados en la recuperación de turbocargadores, así como en talleres de coches que ofrecen una amplia gama de reparaciones a fin de diagnosticar la causa del funcionamiento defectuoso del turbocargador.

El dispositivo **PME-PRO** permite que usted realice el chequeo de:

- Uniformidad de movimiento de la palanca del actuador
- El nivel de la resistencia de tracción
- El rango de movimiento del actuador
- Las partes mecánicas así como electrónica del actuador
- El solenoide válvula de vacío que controla el actuador del turbo.
- Corrección del rango de la geometría variable
- Corrección de la operación del sensor de posición de la geometría variable
- Corrección de operación del sensor de temperatura interno (sólo ciertas unidades de Hella)
- El motor de corriente continua, usado en actuadores de turbo para cambiar la posición

En caso del actuador del turbocargador Siemens y Hella, el probador también puede identificar el actuador, determinando el fabricante de coches que tiene la unidad probada. Como los fabricantes del turbocargador declaran, el actuador es una parte integrante de la turbina y por lo tanto no se puede reparar o sustituirse sin sustituir la unidad de la turbina entera.

Con el probador **PME-PRO** es posible determinar, a veces, la causa de la falla del turbo y luego el usuario puede tratar de repararlo.

Accesorios



El dispositivo **PME-PRO** incluye conectores originales para actuadores: **HELLA, SIEMENS, MITSUBISHI (para BMW), SONCEBOZ y MAHLE.**

Para **DENSO y MITSUBISHI** (para Ford/FSA) incluye un cable con terminales universales. Todos los cables de conexión para el sensor de posición de la geometría variable se terminan con conectores originales.

- Cable de conexión de HELLA (6NW 008 091, 6NW 008 412, 6NW 009 228, 6NW 009 420, 6NW 009 543, 6NW 009 660, 6NW 010 099-01)
- Cable de conexión de HELLA (6NW 009 206, 6NW 009 550, 6NW 009 483, 6NW 010 430-01, 6NW 010 430-03, 6NW 010 430-04)
- Cable de conexión de HELLA (6NW 010 099-02)
- Cable de conexión de MITSUBISHI para BMW
- Cable de conexión de SIEMENS para VW/Audi
- Cable de conexión de SIEMENS para Mercedes y BMW
- Cable de conexión de SONCEBOZ
- Cable de conexión de MAHLE
- Cable de conexión de DENSO para Toyota 1. 4 D-4D
- Cable de conexión de DENSO para Toyota 3. 0 D-4D
- Cable de conexión del sensor de posición de la geometría para VW/Audi
- Cable de conexión del sensor de posición de la geometría para Opel, Fíat, Alfa Romeo
- Cable de conexión del sensor de posición de la geometría para Citroen, Peugeot.
- Cable de conexión del sensor de posición de la geometría para Ford
- Cable de conexión universal para:
 - Actuadores de MITSUBISHI para Ford/PSA
 - Motores de corriente continua
 - sensores de posición de la geometría

- Suministro de la alimentación de CC
- Cable de USB para actualización de soporte lógico inalterable
- CD-ROM con instrumento de Updater
- Manual del usuario

Requerimientos

El probador **PME-PRO** se puede conectar de un suministro del DC con 12... 15V salida. El suministro de energía debería tener la capacidad corriente de mínimo 4A. El dispositivo se suministra con una fuente de alimentación de corriente directa.

Ordenador PC u otro equipo portatil con acceso a internet.

El probador **PME-PRO** se puede actualizarse en línea, solo conéctelo con el puerto de USB a cualquier ordenador de PC u ordenador portátil con acceso a internet y el software (CD-ROM incluido), se explicarán los detalles de proceso de actualización.