



## INFORME 9

### Comprobador de válvulas VAS 6395A para:

-Válvula electrónica ACT7103

Turbo:

53049880054

53049880050

53049880045

53049880043

53049880035

El dispositivo destinado a testear VAS 6395A se requiere para reemplazo de actuadores electrónicos/servomotores en el turbocompresor.

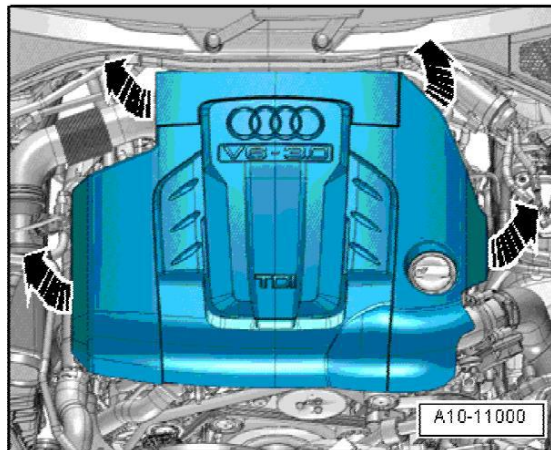
Con la VAS 6395A, los viejos servomotores pueden ser comprobados y reajustados con la ayuda de la guía paso a paso. Desde que los nuevos servomotores tienen que ser ajustados, con precisión, a 20mV, un cambio sin VAS 6395/6395A no es posible.

### Unidad de mando del turbocompresor 1-J724-:

#### Desmontar y montar

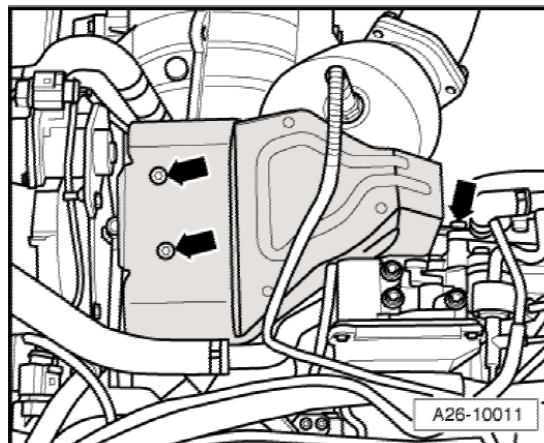
Herramientas especiales, equipos de comprobación y medición y dispositivos auxiliares necesarios:

- Comprobador para el actuador eléctrico -VAS 6395-
- Cable de conexión -VAS 6395/4-2-
- Llave de boca de 10 (90mm de largo) -VAS 6395/4-3-



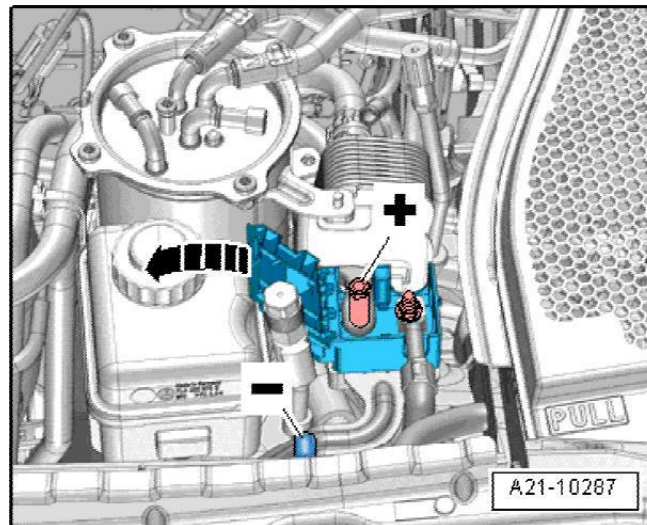
#### Desmontar

- Desencajar con cuidado la cubierta del motor de cada uno de los 4 pernos de sujeción (flechas-imagen)
- Desenroscar los tornillos (flechas-imagen) y retirar la chapa termoaislante para el turbocompresor de gases de escape.

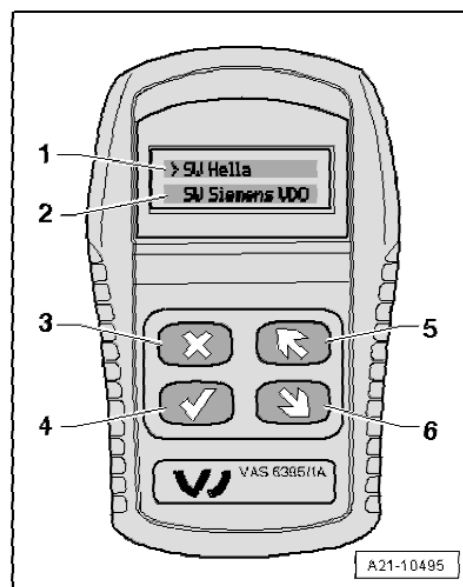


- **\*AVISO\*:** El tornillo inferior (flecha-abajo) no debe desenroscarse del todo.
- Abrir la cubierta sobre la toma del polo positivo.
- Acoplar el comprobador para el actuador electrónico -VAS 6395- con cable de conexión -VAS 6395/4-2- a la toma de polo positivo “+” y a la toma de polo negativo “-”.

### Modo de proceder para el comprobador para el actuador eléctrico -VAS 6395A/1-



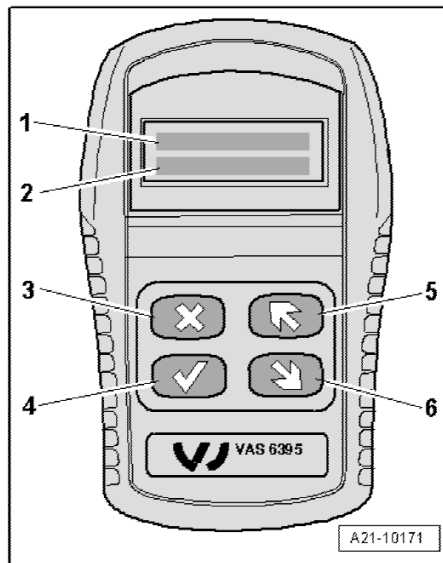
- Seleccionar la versión de software con las teclas ↑ -pos. 5- y ↓ -pos. 6-.
- Confirmar la versión de software con la tecla V -pos. 4-.
- **\*AVISO\***: En este ejemplo se ha seleccionado la versión de software Hella -pos. 1-.



### Modo de proceder para el comprobador para el actuador eléctrico -VAS 6395/1-:

- **\*¡ATENCIÓN! \***: Peligro de dañar la unidad de mando del turbocompresor 1 -J724-.
- Antes de continuar con la secuencia de operaciones, verificar si se ha cargado el software correcto en el comprobador para el actuador electrónico -VAS 6395/1-; Para ello, proceder de la siguiente manera:
- Si el software cargado es el correcto, en la pantalla de la caja -VAS 6395/1 (2 segundos tras la conexión de la alimentación de tensión) se mostrará:
    - 1 - >TEST

▪ 2 – LEARN

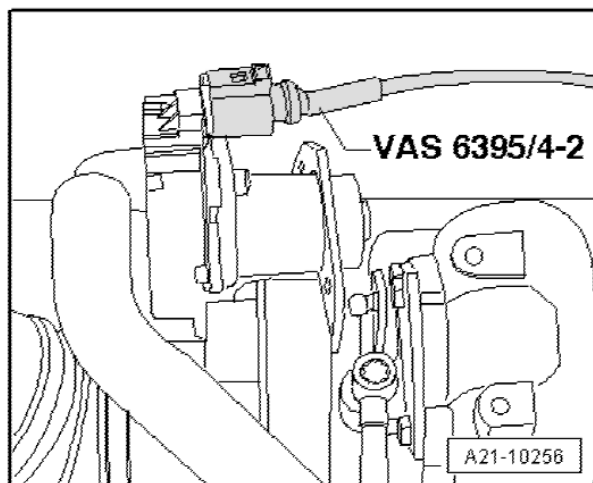


- **\*AVISO\***: Si aparece la siguiente indicación se ha cargado el software incorrecto:
  - 1. START
  - 2. NEXT

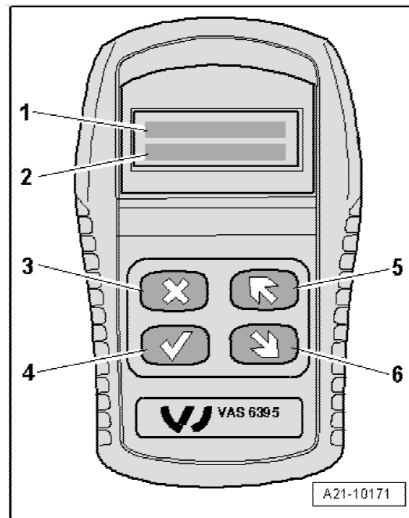
En este caso, descargar el software correcto del “Audi ServiceNet” del área “Equipos de Taller”.

**Continuación para los dos comprobadores para actuador electrónico:**

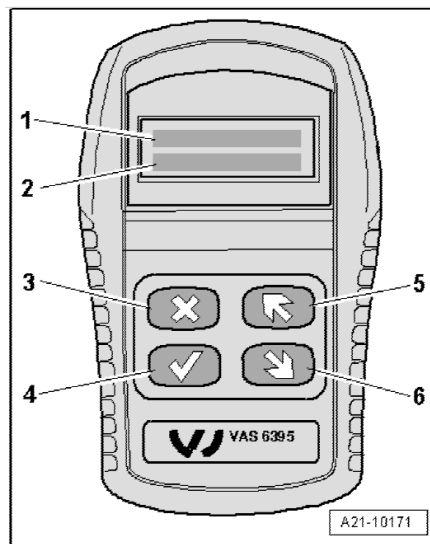
- Desenchufar el conector de la unidad de mando del turbocompresor 1-J724-.
- Conectar el cable de conexión -VAS 6395/4-2- a la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- y al comprobador para actuador electrónico - VAS 6395-.



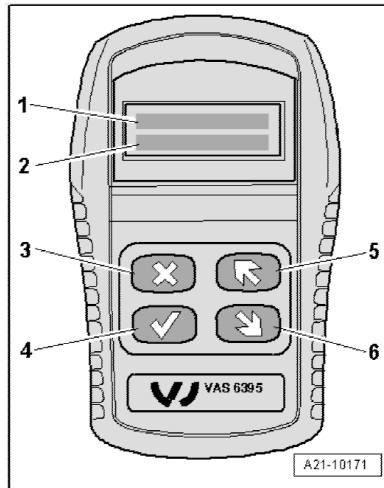
- Indicación en el display del -VAS 6395-:
  - Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.



- Indicación en el -VAS 6395-:
  - 1. CHECK
  - 2. S: XX% I: XX%
    - El comprobador para actuador electrónico -VAS 6395- activa por etapas la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- en todo el margen de regulación y verifica la información sobre las posiciones.



- **Indicación en el -VAS 6395- si la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- está en regla:**
  - 1- AKTUATOR OK
  - La comprobación ha finalizado. Conectores eléctricos para el comprobador para el actuador eléctrico -VAS 6395-:  
El ensamblaje se realiza en el orden inverso.



- **Indicación en el -VAS 6395- si la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- no está en regla:**

- 1- PROBLEM

La unidad de mando del turbocompresor de gases de escape 1-J724- se debe sustituir.

- Realizar para ello las siguientes operaciones:

- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.

Indicación en el display del -VAS 6395/1-:

- 1- >TEST
- 2- LEARN

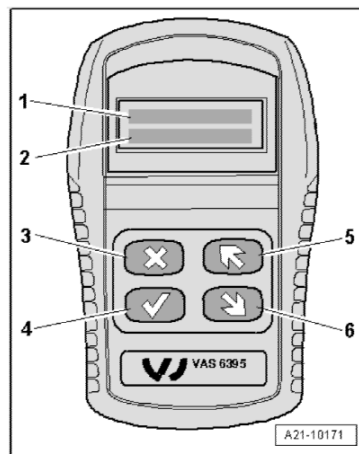
- Pulsar la tecla **↓** -pos.6-.

- **Indicación en el display del -VAS 6395-:**

- 1- TEST

- 2- >LEARN

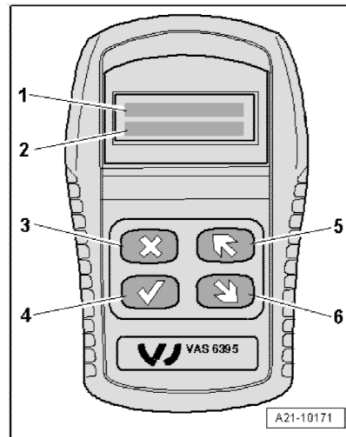
- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.



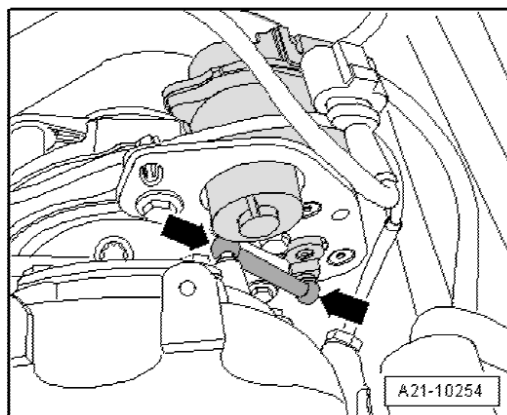
- Indicación en el display del -VAS 6395-:

○ 1- STEP 1

- Con las teclas ↑ -pos. 5- y ↓ -pos. 6-, ajustar la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- de modo que pueda accederse bien a la varilla de acoplamiento (para su desmontaje).

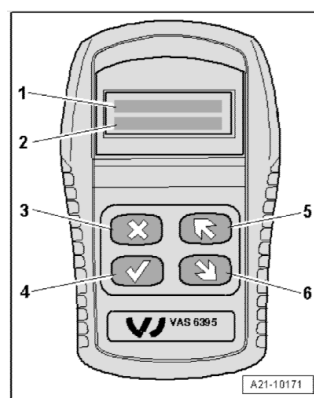


- Desenclipsar la bieleta de acoplamiento -flechas- y desecharla.

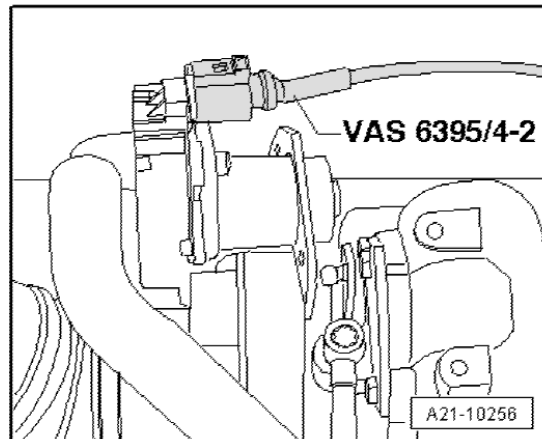


- Para continuar, pulsar la tecla V -pos. 4-.  
Indicación en el display del -VAS 6395-:

■ 1- STEP 2

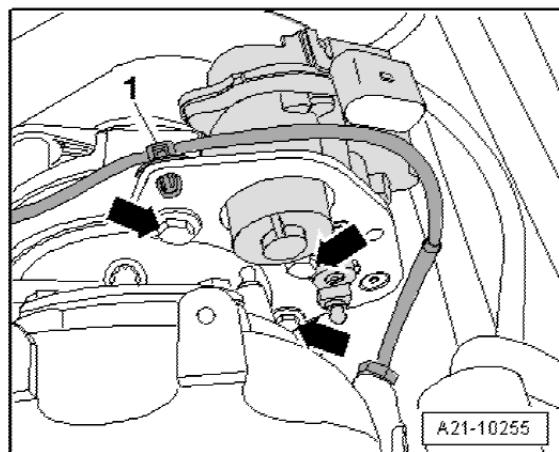


- Desconectar el cable -VAS 6395/4-2- de la unidad de mando del turbocompresor 1-J724-.

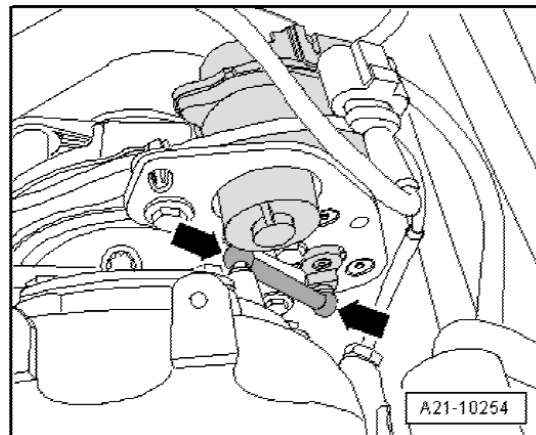


**\*ATENCIÓN\*:** La alimentación de tensión para el comprobador para actuador electrónico -VAS6395- debe permanecer empalmada.

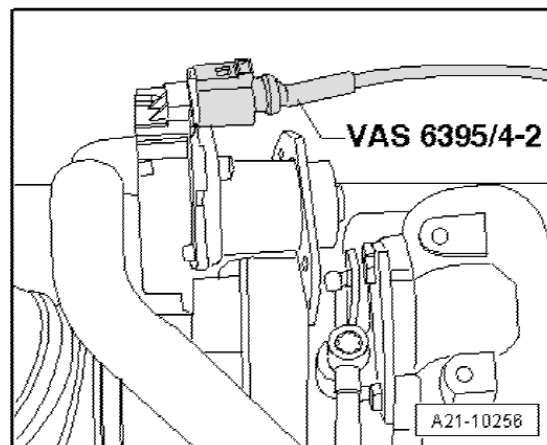
- Desenclipsar el clip de sujeción -1- para el conducto eléctrico. Desenroscar los tornillos -flechas-; para los tornillos central e inferior, utilizar la llave de boca e/c 10, 90mm de largo -VAS 6395/4-3-. Retirar la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- vieja y desecharla.
  - Montar la nueva unidad de mando del turbocompresor 1-J724- en el orden inverso, pero apretando los tornillos -flechas- únicamente con la mano.
  - La unidad de mando del turbocompresor 1-J724- debe apoyar en la placa de sujeción sin juego, pero debe desplazarse aún con la mano.



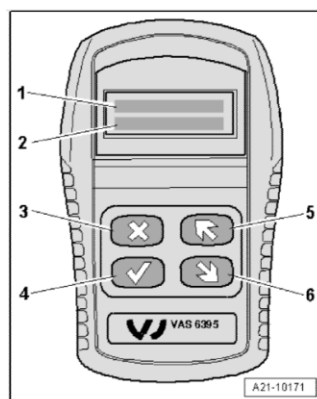
- Enclipsar la bieleta de acoplamiento nueva -flechas-.



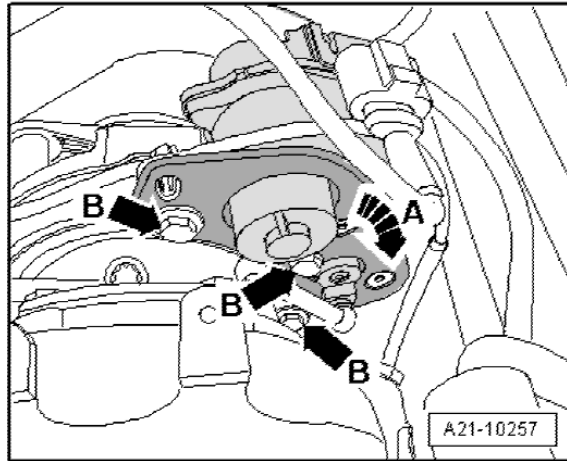
- Acoplar el cable de conexión -VAS 6395/4-2- a la unidad de mando del turbocompresor 1-J724-.



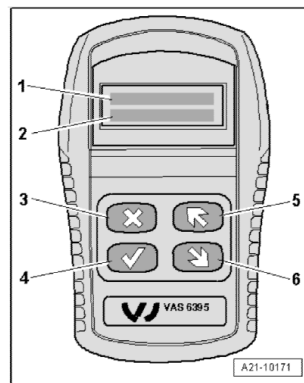
- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.  
Indicación en el display del -VAS 6395-:
  - 1- STEP 3



- Empujar la unidad de mando del turbocompresor 1-J724- hacia atrás y hacia abajo -flecha A- aplicando una fuerza moderada y apretar al mismo tiempo los tornillos -flechas B- a 10Nm; para los tornillos central e inferior utilizar la llave de boca e/c 10 (90mm de largo) -VAS 6395/4-3-.

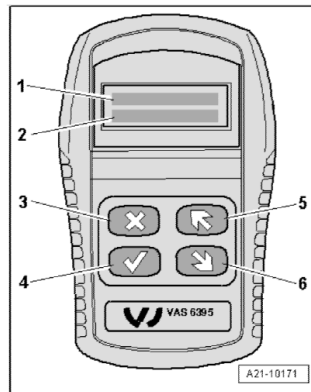


- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.  
Indicación en el display del -VAS 6395-:
  - 1- WARNING
  - 2- LEARNING

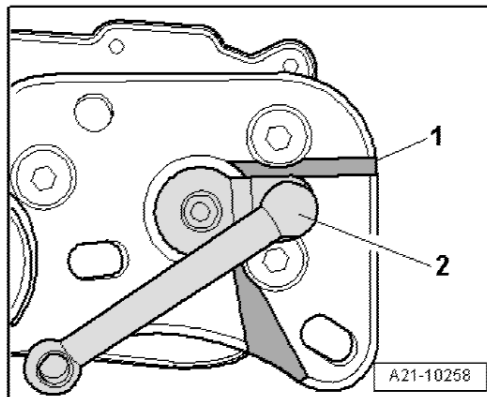


**\*ATENCIÓN\*:** Comprobar ahora el correcto montaje de la unidad de control del turbocompresor de gases de escape 1-J724-, ya que a partir del siguiente paso de programa -confirmado con la tecla **V** -pos. 4- la unidad de control del turbocompresor de gases de escape 1-J724- quedará programada definitivamente con las posiciones finales del recorrido de regulación. Si el recorrido de regulación es falso debido a que la posición de montaje no es la correcta, ya no será posible reprogramar la unidad de mando del turbocompresor 1-J724-, por lo que deberá sustituirse. Si se tienen dudas sobre el correcto montaje, el proceso puede interrumpirse pulsando la tecla **X** -pos. 3- y a continuación repetirse de nuevo.

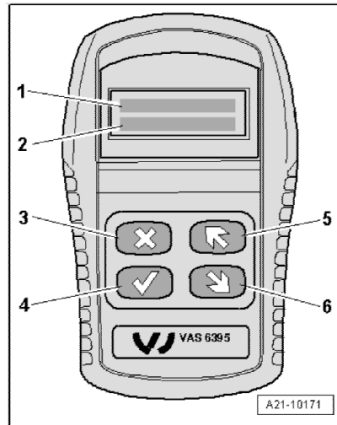
- Para confirmar que la nueva unidad de mando del turbocompresor 1-J724- se montó correctamente, pulsar la tecla **V** -pos. 4-:
  - 1- TEST 1
  - 2- S:80,0% I: XX%



- Valor nominal: I = 80%; la programación se confirma mediante la indicación “LEARNING” en el campo de indicación -1-.
- Comprobar al mismo tiempo la posición de la palanca reguladora de la unidad de gases de escape 1-J724-:
  - El borde de la palanca reguladora -2- debe situarse dentro de la marca -1-.

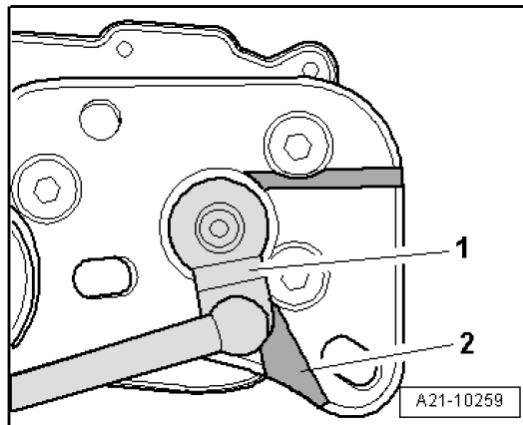


- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.  
Indicación en el display del -VAS 6395-:
  - 1- TEST 2
  - 2- S:16,0% I: XX%
- Valor nominal: I = 16%; la programación se confirma mediante la indicación “LEARNING” en el campo de indicación.

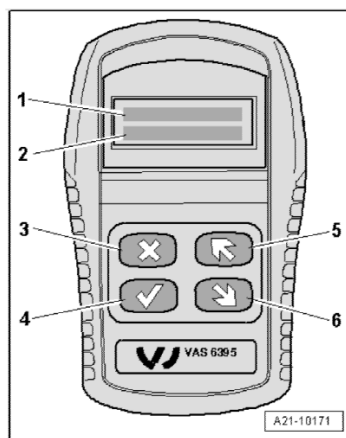


- Comprobar al mismo tiempo la posición de la palanca reguladora de la unidad de mando de turbocompresor de gases de escape 1-J724-:

El borde de la palanca reguladora -1- debe situarse dentro de la marca -2-.



- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.  
Indicación en el display del -VAS 6395-:
  - 1- TEST 3
  - 2- S: 55,0% I: XX%
- Se realiza el control de la posición central.



- Para continuar, pulsar la tecla **V** -pos. 4-.
- El ajuste ha finalizado.
- Conectores eléctricos para el comprobador para el actuador eléctrico -VAS 6395-:

El ensamblaje se realiza en el orden inverso.

