

Instrucciones de montaje

Universal Traffic Recorder de Audi

Audi Q4 e-tron 2022 ►

Audi Q4 SB e-tron 2022 ►

4G0.063.511.AD

para volumen de suministro

4G0.063.511, 4G0.063.511.E y 4K0.063.511

Accesorios Originales Audi

Edición 01



Índice

1	Indicaciones generales	1
2	Indicaciones de seguridad	2
2.1	Prefacio	2
2.2	Indicaciones generales de seguridad	2
3	Instrucciones de reparación	3
3.1	Corrosión por contacto	3
3.2	Tendido y fijación de cableado	3
4	Relación de componentes, volumen de suministro y vista de conjunto de los lugares de montaje	4
4.1	Relación de componentes	4
4.2	Volumen de suministro	4
4.3	Vista de conjunto de los lugares de montaje	6
5	Secuencia de operaciones	7
5.1	Tareas previas (volante a la izquierda)	7
5.2	Tareas previas (volante a la derecha)	7
5.3	Conexión del mazo de cables del UTR - Volante a la izquierda	7
5.4	Conexión del mazo de cables del UTR - Volante a la derecha	11
5.5	Montaje del vehículo	15
5.6	Montaje de la cámara delantera	15
5.7	Operaciones finales	17



1 Indicaciones generales

Antes de instalar el "Universal Traffic Recorder de Audi", se deben leer detenidamente estas instrucciones y tener en cuenta las descripciones sobre las advertencias: peligro, advertencia, precaución, aviso y consejo.



PELIGRO

Los textos con este símbolo indican situaciones peligrosas que producen lesiones graves o incluso la muerte en caso de incumplimiento.



ADVERTENCIA

Los textos con este símbolo indican situaciones peligrosas que pueden producir lesiones graves o incluso la muerte en caso de incumplimiento.



ATENCIÓN

Los textos con este símbolo indican situaciones peligrosas que pueden producir lesiones leves o moderadas en caso de incumplimiento.



AVISO

Los textos con este símbolo indican situaciones que pueden producir daños en el vehículo en caso de incumplimiento.

CONSEJO:

Los textos con este símbolo contienen información adicional importante.

AUDI AG no asume ninguna responsabilidad en caso de que no se respeten estas instrucciones de montaje.



2 Indicaciones de seguridad

2.1 Prefacio

El montaje del Universal Traffic Recorder de Audi debe realizarse en un taller especializado. Para el montaje se requieren herramientas especiales, así como documentación complementaria específica del vehículo. Un montaje inadecuado puede dañar el vehículo o el Universal Traffic Recorder de Audi.

Los trabajos que se han de realizar en el vehículo y que vienen descritos en las presentes instrucciones de montaje pueden verse modificados, en determinadas circunstancias, debido a medidas de conservación del modelo. Por tanto, no pueden descartarse, p. ej., diferencias en los conectores, los colores de los cables o incluso las ubicaciones de montaje. En vista de esto, se debe tener en cuenta siempre la versión actualizada del esquema de circuitos de corriente correspondiente o las instrucciones de reparación actualizadas del vehículo.

Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

2.2 Indicaciones generales de seguridad

AVISO

Si no se tienen en cuenta las instrucciones de montaje o las indicaciones de seguridad, se pondrá en peligro la seguridad del mecánico y la de terceros.

- **Antes de empezar el montaje, se deben leer detenidamente las instrucciones de montaje.**

AVISO

Un montaje inadecuado puede provocar daños en el Universal Traffic Recorder de Audi.

- **El montaje del Universal Traffic Recorder de Audi debe realizarse en un taller especializado.**

CONSEJO:

Se debe comprobar que todas las conexiones mecánicas y eléctricas están correctamente colocadas y montadas.

Las reparaciones o la sustitución de piezas deben ser llevadas a cabo por un taller especializado. Se recomienda utilizar los recambios originales disponibles de su Concesionario Audi.



3 Instrucciones de reparación

3.1 Corrosión por contacto

La corrosión por contacto puede producirse cuando se utilizan elementos de conexión inadecuados (tornillos, tuercas o arandelas).

Por ello solo se deben montar elementos de conexión con un recubrimiento especial de superficies.

Además, las piezas de goma o plástico y los adhesivos están formadas por materiales no conductores eléctricamente.

Si se tienen dudas sobre la idoneidad de las piezas, utilizar por lo general piezas nuevas del ⇒ Catálogo electrónico de piezas de recambio.

Se debe tener en cuenta que:

- ◆ Recomendamos solo el uso de recambios originales, pues estos se comprueban y son compatibles con aluminio.
- ◆ Recomendamos el uso de Recambios Audi.
- ◆ Los daños causados por corrosión por contacto no están cubiertos por la garantía.

3.2 Tendido y fijación de cableado

ATENCIÓN

Peligro de lesiones debido a un mal funcionamiento de los airbags.

- Respetar las disposiciones de seguridad para componentes pirotécnicos (ver gr. rep. 69).
- Tender el mazo de cables de reequipamiento por detrás del airbag y asegurarlo correctamente.
- No aprisionar el airbag durante la instalación.

CONSEJO:

Para evitar daños en las tuberías, se debe prestar atención en el habitáculo para que los componentes móviles tengan un paso libre suficiente, pues el espacio es bastante estrecho.

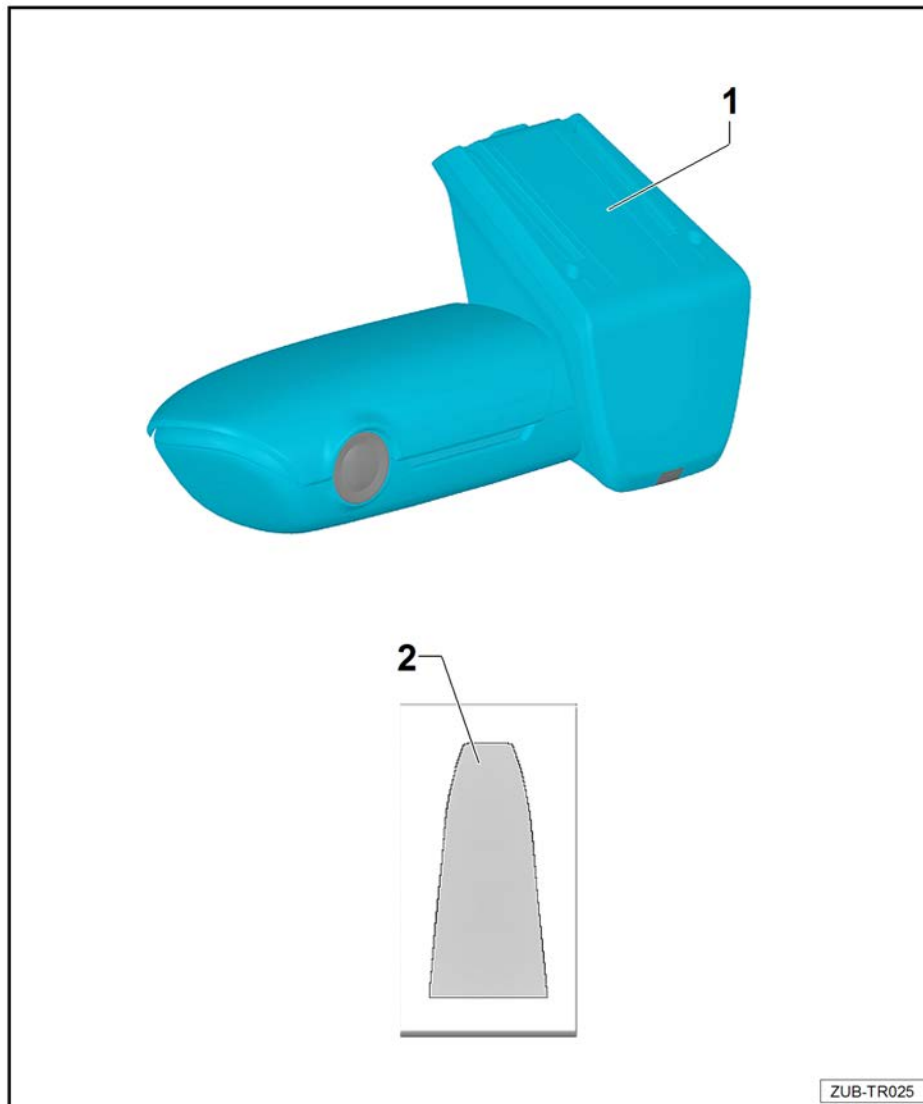


4 Relación de componentes, volumen de suministro y vista de conjunto de los lugares de montaje

4.1 Relación de componentes

1 - Cámara delantera

2 - Lámina de protección visual



4.2 Volumen de suministro

4G0.063.511, 4G0.063.511.E y 4K0.063.511

Cantidad	Componente
1	Cámara delantera
1	Mazo de cables para la cámara con punto de acoplamiento
5	Sujetacables N.020.904.5
3	Boquilla de gomaespuma 811.971.790
1	Lámina de protección visual para cámara delantera
1	Manual de instrucciones



No se incluye en el volumen de suministro, debe pedirse por separado: mazo de cables del UTR 4G0.063.511.AD

Cantidad	Componente
1	Mazo de cables del UTR a la red de a bordo
2	Carcasa del conector 8P0.973.722
1	Carcasa del conector 8W0.971.832.A

No se incluye en el volumen de suministro, debe pedirse:

Cantidad	Componente
2	Minifusible de 7,5 A

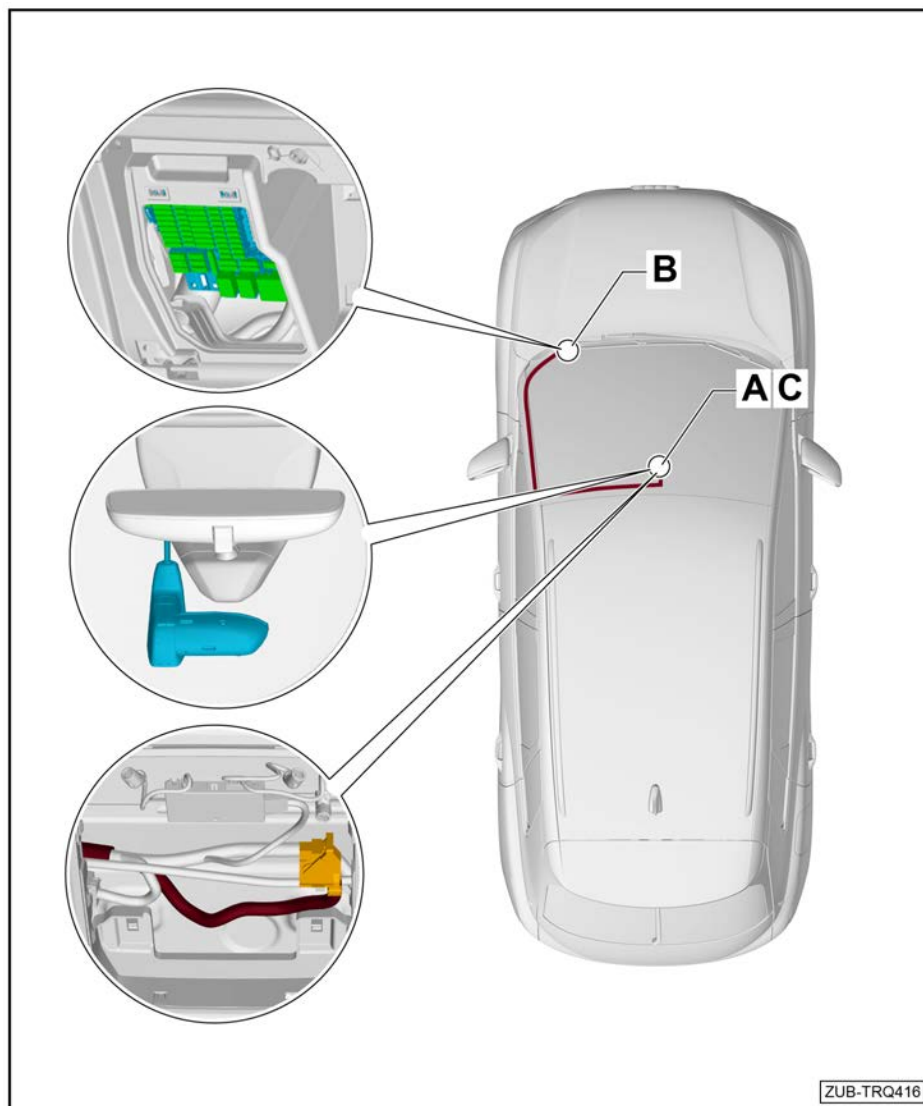


4.3 Vista de conjunto de los lugares de montaje

⚠ ATENCIÓN

En esta figura se muestra la colocación del mazo de cables. La conexión de un vehículo con el volante a la izquierda/a la derecha se encuentra en el mismo sitio.

- A - Posición de la cámara delantera
- B - Conexión de la red de a bordo
- C - Conexión a masa





5 Secuencia de operaciones

5.1 Tareas previas (volante a la izquierda)

Referencia de Elsa

- Desembornado de la batería⇒ Sistema eléctrico; Grupo de rep. 27; Batería; desembornado y embornado de la batería
- Desmontaje del módulo del techo⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Almacenamiento, cubiertas; desmontaje y montaje del módulo del techo
- Desmontaje del parasol del lado del conductor⇒ Carrocería - trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Equipamientos; desmontaje y montaje del parasol
- Desmontaje del revestimiento del pilar A del lado del conductor⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 70; Revestimientos del habitáculo; desmontaje y montaje del revestimiento del pilar A
- Desmontaje del revestimiento de la zona reposapiés del lado del conductor⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Revestimientos del habitáculo; desmontaje y montaje del revestimiento de la zona reposapiés

5.2 Tareas previas (volante a la derecha)

Referencia de Elsa

- Desembornado de la batería⇒ Sistema eléctrico; Grupo de rep. 27; Batería; desembornado y embornado de la batería
- Desmontaje del módulo del techo⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Almacenamiento, cubiertas; desmontaje y montaje del módulo del techo
- Desmontaje del parasol del lado del acompañante⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Equipamientos; desmontaje y montaje del parasol
- Desmontaje del revestimiento del pilar A del lado del acompañante⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 70; Revestimientos del habitáculo; desmontaje y montaje del revestimiento del pilar A
- Desmontaje del revestimiento de la zona reposapiés del lado del acompañante⇒ Carrocería - Trabajos de montaje, interior; Grupo de rep. 68; Revestimientos del habitáculo; desmontaje y montaje del revestimiento de la zona reposapiés

5.3 Conexión del mazo de cables del UTR - Volante a la izquierda



ATENCIÓN

Peligro de lesiones debido a un mal funcionamiento de los airbags.

- **Respetar las disposiciones de seguridad para componentes pirotécnicos (ver gr. rep. 69).**

CONSEJO:

Para evitar daños en las tuberías, se debe prestar atención en el habitáculo para que los componentes móviles tengan un paso libre suficiente, pues el espacio es bastante estrecho.



! AVISO

Es necesario asegurarse de que todos los cables colocados tengan una longitud suficiente para alcanzar las posiciones de montaje.

Es necesario asegurarse de que el pie de montaje de la cámara delantera tenga una longitud de cable suficiente para que pueda fijarse en la posición de montaje.

Para determinar la longitud correcta del cable, colocar las posibles piezas de revestimiento.

Colocación del mazo de cables de la cámara

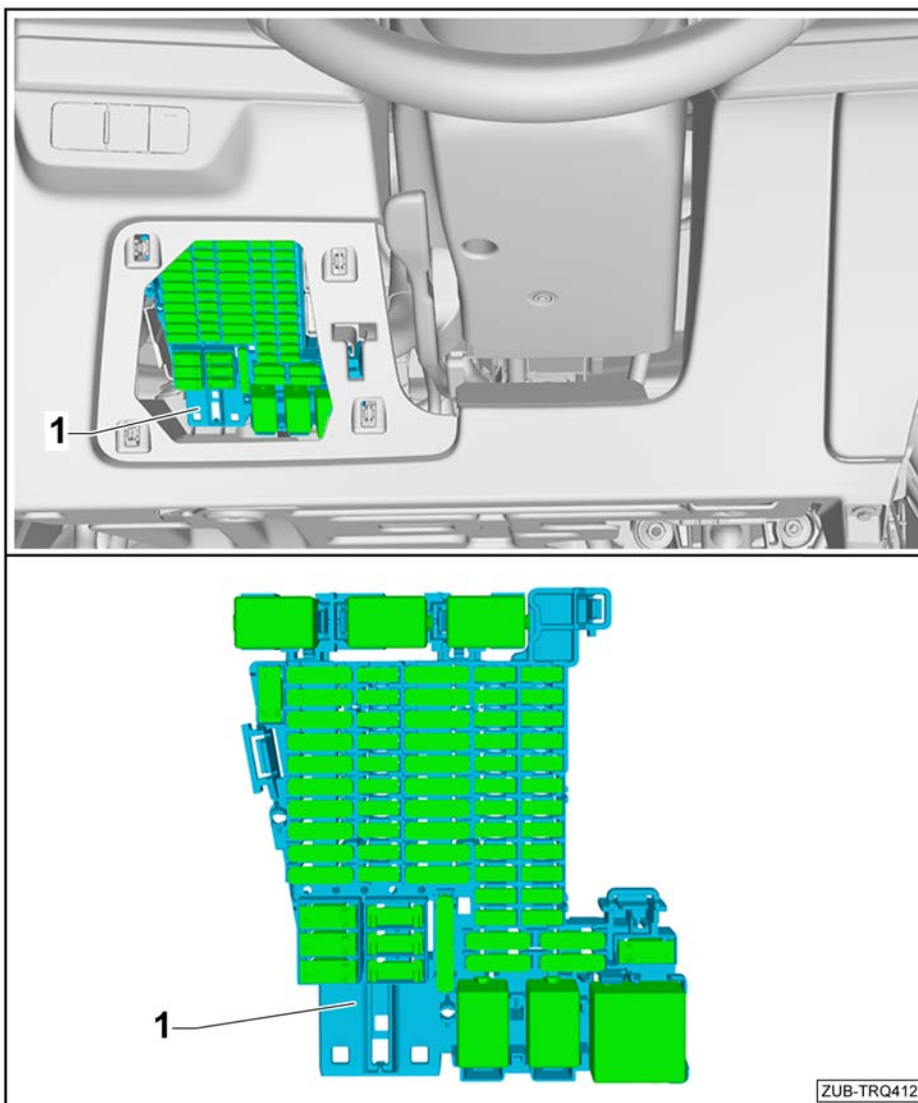
- Destensar ligeramente el revestimiento interior del techo en toda la zona del parabrisas para poder colocar mejor el mazo de cables de la cámara.
- Colocar el mazo de cables de la cámara con cuidado a través del orificio del módulo del techo, pasando entre el parabrisas y el revestimiento interior del techo hacia delante, en dirección a la posición de montaje de la cámara delantera, y dejarlo colgando.
- Proteger el punto de acoplamiento del mazo de cables de la cámara con la boquilla de gomaespuma para evitar que se generen ruidos.
- Conectar el mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el punto de acoplamiento del mazo de cables de la cámara.

Colocación del mazo de cables del UTR a la red de a bordo

- Tender todo el mazo de cables del UTR por debajo del revestimiento interior del techo hacia el pilar A del lado del conductor.
- Agrupar los cables individuales en el área del revestimiento interior del techo con cinta de tejido para evitar que se generen ruidos.
- Tender el mazo de cables del UTR desde el pilar A hacia abajo hasta el portafusibles de la izquierda, junto a la columna de dirección.

Conexión del mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el borne 15 (verde) del portafusibles -1-

- Desconectar el mazo de cables de serie del portafusibles -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara F48A
- Embornar el contacto desembornado -F48A- en la carcasa del conector suministrada (8P0.973.722) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables de reequipamiento.
- Embornar el cable suelto (verde) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -F48A-.
- En caso necesario, conectar el minifusible de 7,5 A.





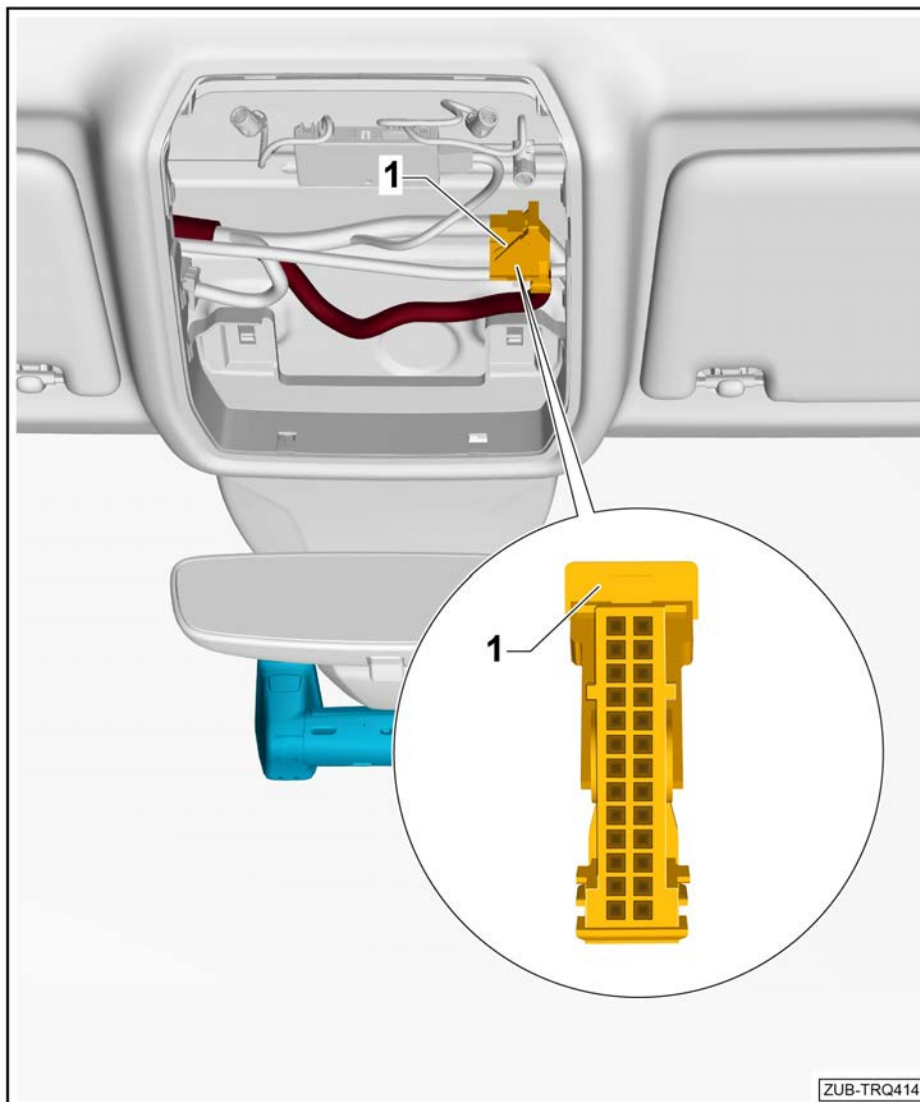
Conexión del mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el borne 30 (rojo) del portafusibles -1-

- Desconectar el mazo de cables de serie del portafusibles -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara F20A
- Embornar el contacto desembornado -F20A- en la carcasa del conector suministrada (8P0.973.722) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables del UTR.
- Embornar el cable suelto (rojo) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -F20A-.
- En caso necesario, conectar el minifusible de 7,5 A.



Conexión del mazo de cables del UTR del borne de masa 31 (negro) con el enchufe del módulo del techo -1-

- Desembornar el mazo de cables de serie en el enchufe del módulo de techo -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara 01
- Embornar el contacto desembornado -01- en la carcasa del conector suministrada (8W0.971.832.A) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables del UTR.
- Embornar el cable suelto (negro) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -01-.
- Una vez realizadas todas las conexiones, fijar el punto de acoplamiento en la abertura del módulo del techo de forma que no se generen ruidos y que no interfiera con el montaje del módulo del techo.



5.4 Conexión del mazo de cables del UTR - Volante a la derecha

ATENCIÓN

Peligro de lesiones debido a un mal funcionamiento de los airbags.

- Respetar las disposiciones de seguridad para componentes pirotécnicos (ver gr. rep. 69).

CONSEJO:

Para evitar daños en las tuberías, se debe prestar atención en el habitáculo para que los componentes móviles tengan un paso libre suficiente, pues el espacio es bastante estrecho.



! AVISO

Es necesario asegurarse de que todos los cables colocados tengan una longitud suficiente para alcanzar las posiciones de montaje.

Es necesario asegurarse de que el pie de montaje de la cámara delantera tenga una longitud de cable suficiente para que pueda fijarse en la posición de montaje.

Para determinar la longitud correcta del cable, colocar las posibles piezas de revestimiento.

Colocación del mazo de cables de la cámara

- Destensar ligeramente el revestimiento interior del techo en toda la zona del parabrisas para poder colocar mejor el mazo de cables de la cámara.
- Colocar el mazo de cables de la cámara con cuidado a través del orificio del módulo del techo, pasando entre el parabrisas y el revestimiento interior del techo hacia delante, en dirección a la posición de montaje de la cámara delantera, y dejarlo colgando.
- Proteger el punto de acoplamiento del mazo de cables de la cámara con la boquilla de gomaespuma para evitar que se generen ruidos.
- Conectar el mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el punto de acoplamiento del mazo de cables de la cámara.

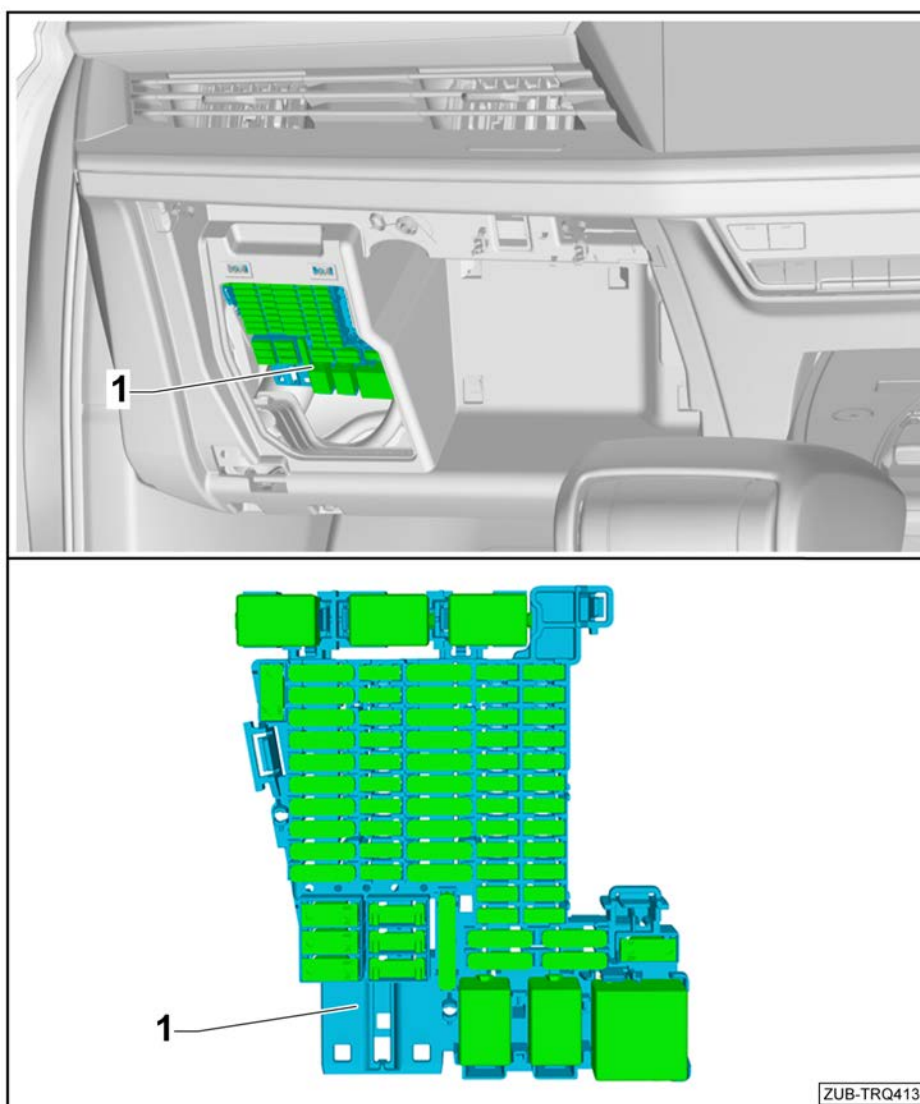
Colocación del mazo de cables del UTR a la red de a bordo

- Tender todo el mazo de cables del UTR por debajo del revestimiento interior del techo hacia el pilar A del lado del acompañante.
- Agrupar los cables individuales en el área del revestimiento interior del techo con cinta de tejido para evitar que se generen ruidos.
- Continuar tendiendo el mazo de cables del UTR desde el pilar A hacia abajo hasta el portafusibles de la izquierda, junto a la columna de dirección.



Conexión del mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el borne 15 (verde) del portafusibles -1-

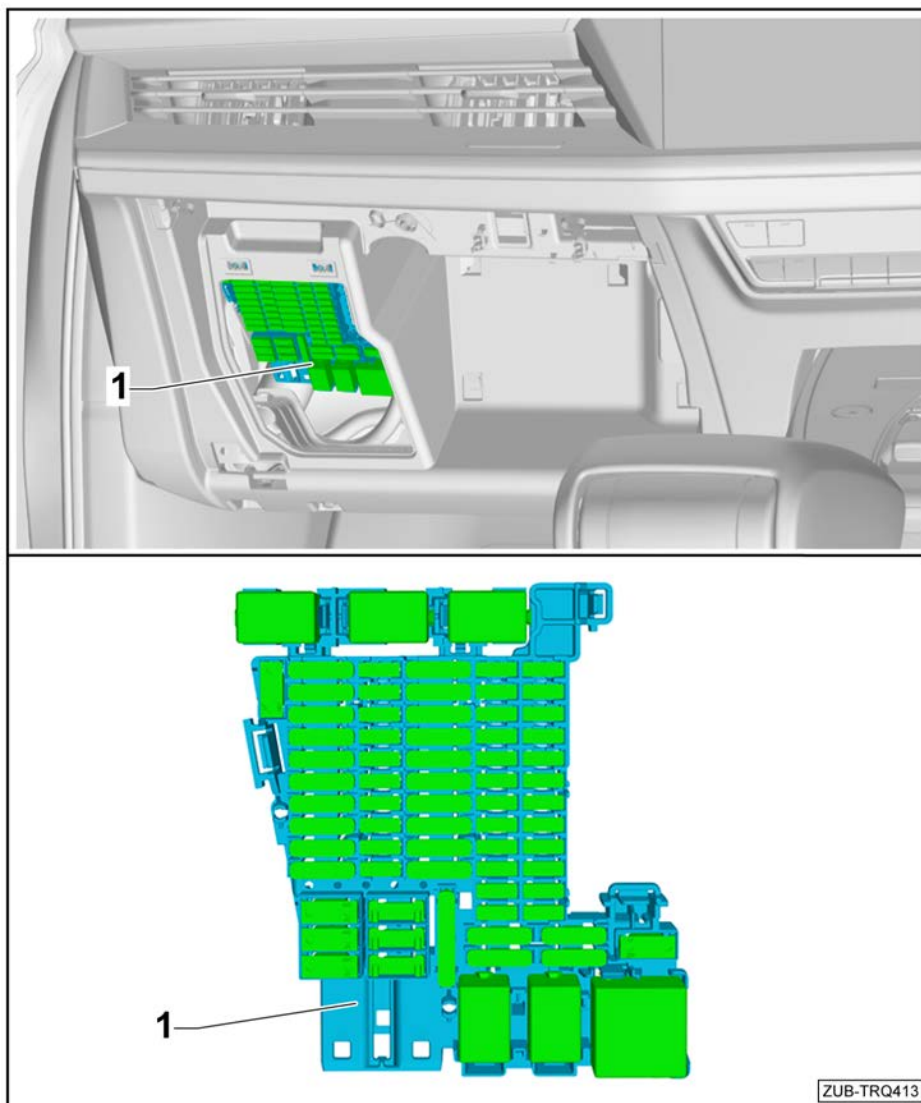
- Desconectar el mazo de cables de serie del portafusibles -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara F48A
- Embornar el contacto desembornado -F48A- en la carcasa del conector suministrada (8P0.973.722) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables de reequipamiento.
- Embornar el cable suelto (verde) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -F48A-.
- En caso necesario, conectar el minifusible de 7,5 A.





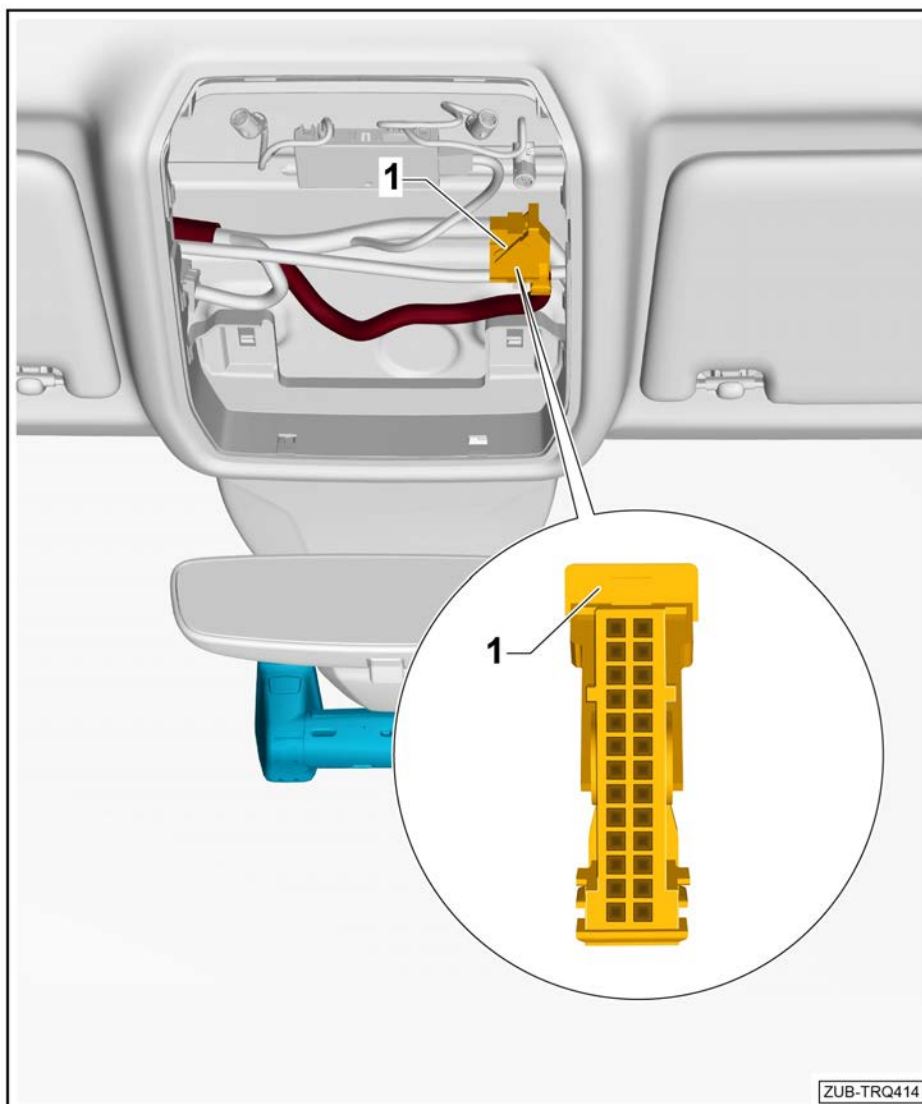
Conexión del mazo de cables del UTR a la red de a bordo en el borne 30 (rojo) del portafusibles -1-

- Desconectar el mazo de cables de serie del portafusibles -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara F20A
- Embornar el contacto desembornado -F20A- en la carcasa del conector suministrada (8P0.973.722) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables del UTR.
- Embornar el cable suelto (rojo) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -F20A-.
- En caso necesario, conectar el minifusible de 7,5 A.



Conexión del mazo de cables del UTR del borne de masa 31 (negro) con el enchufe del módulo del techo -1-

- Desembornar el mazo de cables de serie en el enchufe del módulo de techo -1- de la siguiente cámara.
- ◆ Cámara 01
- Embornar el contacto desembornado -01- en la carcasa del conector suministrada (8W0.971.832.A) y enchufarlo en el conector correspondiente del mazo de cables del UTR.
- Embornar el cable suelto (negro) del mazo de cables del UTR en la cámara libre -01-.
- Una vez realizadas todas las conexiones, fijar el punto de acoplamiento en la abertura del módulo del techo de forma que no se generen ruidos y que no interfiera con el montaje del módulo del techo.



5.5 Montaje del vehículo

- Volver a montar el vehículo de forma idéntica en orden inverso.

5.6 Montaje de la cámara delantera

Condiciones

La temperatura ambiente debe ser de 20 °C +/- 4 °C.

En el caso de que la humedad del aire sea elevada (>70 %), el UTR solo podrá instalarse cuando el vehículo se haya adaptado a la temperatura del taller.

Limpiar a fondo el cristal con isopropanol desde el exterior y el interior para eliminar el polvo y la grasa.

CONSEJO:

En el anexo de las instrucciones de montaje se puede encontrar una plantilla de posicionamiento de la lámina de protección visual suministrada en la que se adhiere el punto de acoplamiento de la cámara delantera.



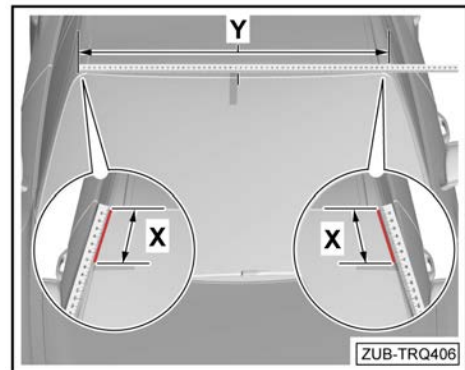
Imprimir la plantilla.

La plantilla dispone de una marca de posicionamiento. Utilizar una regla para medir la marca de posicionamiento. Esta debe ser de 100 mm.

Si la medida es demasiado pequeña o grande, se deberán modificar las opciones de la impresora para realizar un “ajuste” al “tamaño real”.

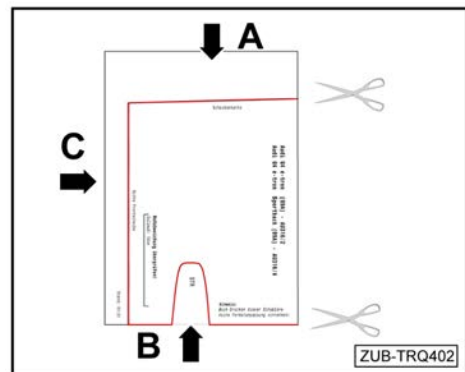
-1- Desde los bordes izquierdo y derecho del techo, medir de arriba hacia abajo la -medida X- a lo largo de la tira de recogida de agua tira de recolección de agua y señalarla con cinta adhesiva. Colocar cinta métrica a la izquierda de la tira de recogida de agua, y a la derecha e izquierda del borde de la cinta adhesiva. Calcular el centro de la -medida Y- del parabrisas y señalar el centro definido con cinta adhesiva.

X = 70 mm

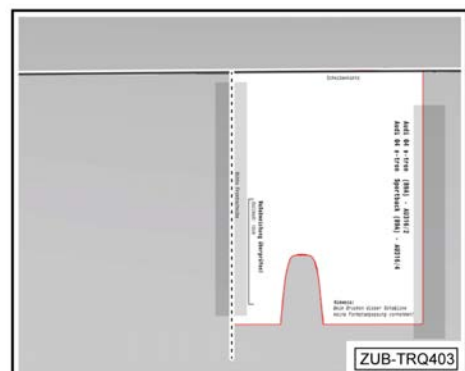


-2- Recortar la plantilla de ajuste a lo largo de las líneas de puntos -flecha A-, -flecha B- y -flecha C-.

Hay que asegurarse de que la línea completa quede cortada.



-3- Desde el exterior, colocar la plantilla en el centro y el borde superior del parabrisas y fijarla con cinta adhesiva. El texto de la plantilla debe mirar hacia la parte superior (exterior).

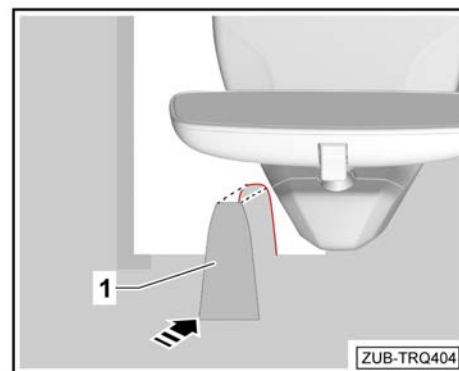




-4- Retirar el papel protector de la lámina de protección visual -1-. Colocar la lámina de protección visual -1- en el lado interior del parabrisas siguiendo la plantilla y presionar con cuidado.

CONSEJO:

Presionar con cuidado desde el centro hacia fuera con una rasqueta o un trapo para eliminar las burbujas de aire.

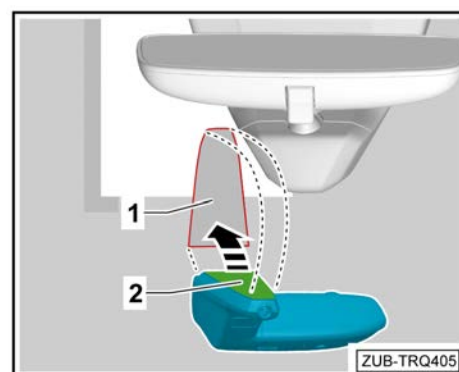


-5- Encastrar la cámara delantera -2- en el pie de montaje suelto. Colocar la cámara delantera -2- en el lado interior del parabrisas sobre la lámina de protección visual -1- y presionar con cuidado.

CONSEJO:

Para colocar correctamente la cámara, será necesario ayudarse de una segunda persona.

La cámara delantera -2- se debe colocar centrada y en vertical sobre la lámina de protección visual.



CONSEJO:

Para obtener información sobre el uso del Universal Traffic Recorder de Audi, consultar el manual de instrucciones del paquete de cámara suministrado.

5.7 Operaciones finales

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para obtener información sobre el uso del Universal Traffic Recorder de Audi, consultar el manual de instrucciones suministrado.

– Embornado de la batería ⇒ Sistema eléctrico; Grupo de rep. 27; Batería; desembornado y embornado de la batería

Cuando se vuelve a embornar la batería, deben llevarse a cabo las siguientes medidas:

- ◆ Borrar la memoria de fallos.
- ◆ Activar el sistema de elevación/bajada automática de los elevalunas eléctricos ⇒ Manual de instrucciones.
- ◆ Sincronizar la llave de reserva o las llaves adicionales ⇒ Manual de instrucciones

 Aviso

Tras conectar de nuevo la alimentación de tensión, el testigo de advertencia ESP se apaga después de recorrer algunos metros.

– Realizar una prueba de funcionamiento de la cámara ⇒ Manual de instrucciones del UTR