

## Esquema básico de conexiones de la calefacción independiente



Nota

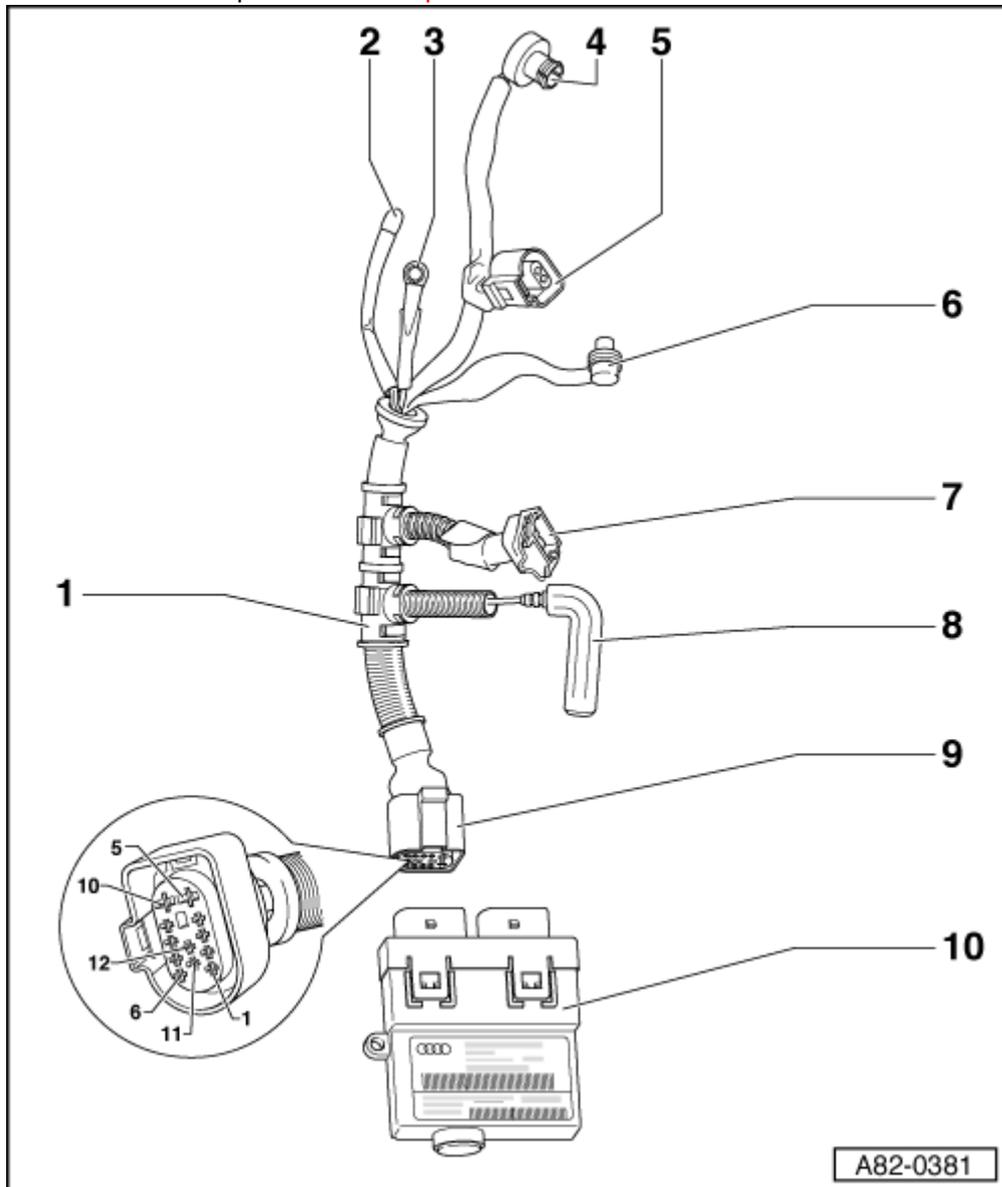
- ◆ Integración de la calefacción independiente en el sistema eléctrico del vehículo.  
→ **esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes**
- ◆ Componentes de la calefacción independiente: comprobar → **capítulo**
- ◆ Los diferentes componentes (sensores) del ramal de cables de la “calefacción independiente” no pueden sustituirse actualmente por separado.

## Ramal de cables de la calefacción independiente



Nota

- ◆ Componentes de la calefacción independiente: comprobar → **capítulo**
- ◆ Configuración de los componentes de y/o en la calefacción independiente → **capítulo**.

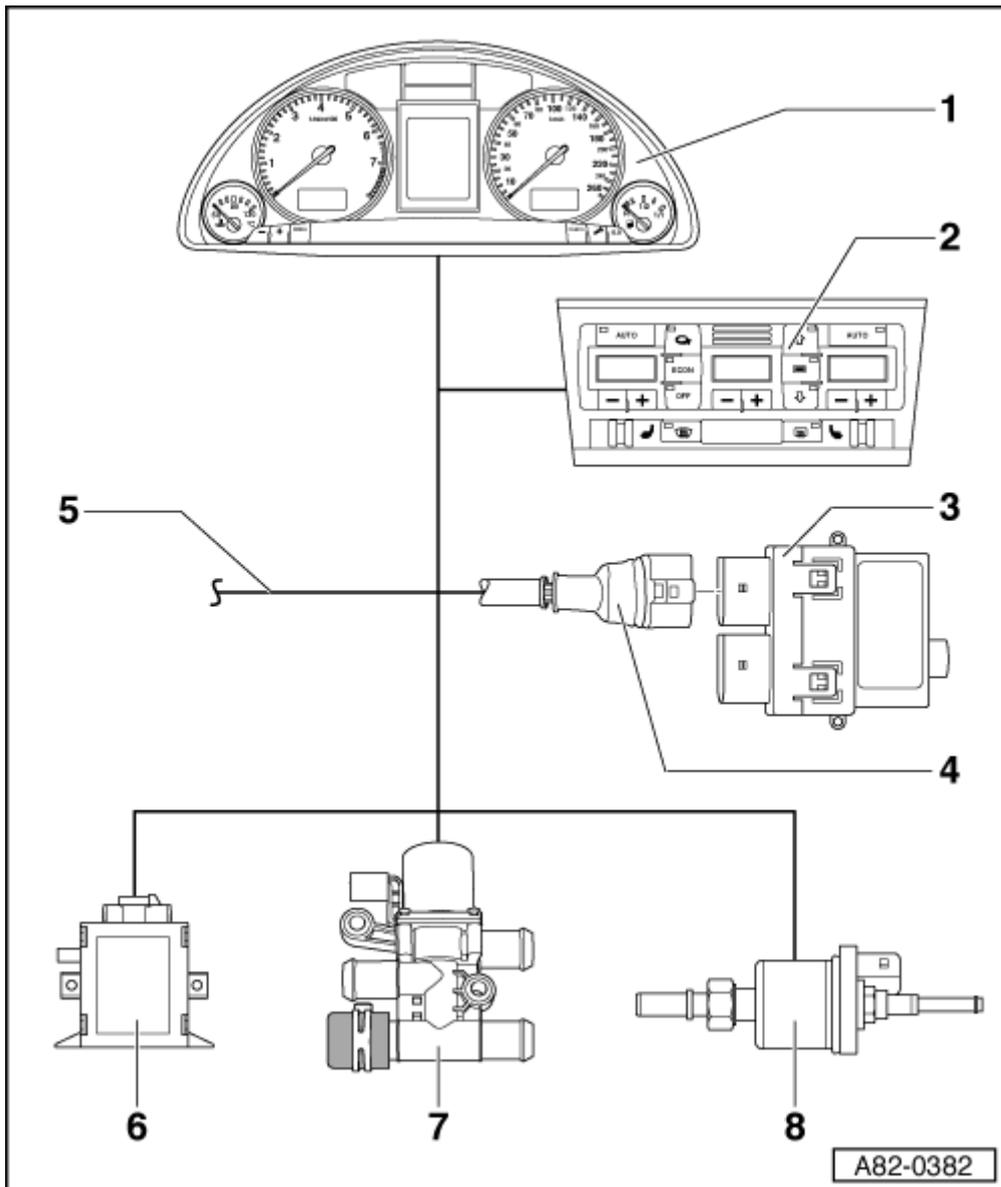


1 - Ramal de cables de la calefacción independiente

- Versión diferente en función del tipo de montaje (vertical u horizontal)

- En la figura se muestra la versión para montaje vertical
  - 2 - Fusible protector de sobrecalentamiento de la calefacción -S24-
  - 3 - Conexión para el atornillamiento a masa en la calefacción independiente
  - 4 - Guardallamas -G64-
  - 5 - Conector hacia la turbina de aire de combustión -V6-
  - 6 - Termosensor -G18-
  - 7 - Conector hacia la bomba de circulación -V55-
  - 8 - Conector hacia la bujía de incandescencia para calefacción -Q9-
  - 9 - Conector de 12 polos (hacia la calefacción independiente)
- Contacto "1"
  - Positivo a través del fusible protector de sobrecalentamiento de la calefacción -S24-
- Contacto "2"
  - Positivo hacia el fusible protector de sobrecalentamiento de la calefacción -S24-
- Contacto "3"
  - Conexión a masa hacia el guardallamas -G64-
- Contacto "4"
  - Conexión a positivo hacia el guardallamas -G64-
- Contacto "5"
  - Conexión a positivo hacia la bujía de incandescencia para calefacción -Q9-
- Contacto "6"
  - Conexión a masa hacia la turbina de aire de combustión -V6-
- Contacto "7"
  - Conexión a masa hacia el termosensor -G18-
- Contacto "8"
  - Conexión a masa hacia la bomba de circulación -V55-
- Contacto "9"
  - Conexión a positivo hacia el termosensor -G18-
- Contacto "10"
  - Bujía de incandescencia para calefacción -Q9- (a través de una toma de masa atornillada a la carcasa de la calefacción independiente)
- Contacto "11"
  - Conexión a positivo hacia la turbina de aire de combustión -V6-
- Contacto "12"
  - Conexión a positivo hacia la bomba de circulación -V55-
- 10 - Unidad de control para calefacción adicional -J364-
- Variantes diferentes en calefacciones independientes para gasolina y gasoil → [Catálogo de recambios](#)
- Prestar atención a que ambos conectores estén conectados correctamente por sus lados (hacia la calefacción independiente y hacia el sistema eléctrico del vehículo).  
La bomba dosificadora -V54- es excitada con tensión máxima por parte de la unidad de control para calefacción adicional -J364- hasta el número de referencia de la unidad de control con índice "B". En caso de las unidades de control con el número de referencia a partir del índice "C" (implantación gradual a partir del año de modelos 2005) la tensión de la señal de excitación para la bomba dosificadora -V54- durante la función de calefacción independiente se limita a 9,2 V en la versión para gasolina y a 9,8 V en la versión para Diesel, con lo cual se reduce la sonoridad de trabajo de la bomba dosificadora -V54-.

## **Integración de la calefacción independiente en el sistema eléctrico del vehículo**



1 - Unidad de control en el cuadro de instrumentos -J285-

- Envía la señal de conexión y desconexión para la calefacción/ventilación independiente en el modo operativo "Conexión inmediata" o en la función "Temporizador".
- Decide en los vehículos con calefacción (en función del ajuste, también con climatizador) si se conecta la calefacción independiente o sólo el modo de ventilación independiente en base al último ajuste realizado para la conexión de la calefacción/ventilación independiente a través de la función "Temporizador" o mando a distancia por radiofrecuencia
- Determina el tiempo de funcionamiento de la calefacción/ventilación independiente en base al ajuste realizado

- El intercambio de datos se realiza a través del CAN Confort

2 - Panel de mandos e indicación, unidad de control para Climatronic -J255-

- del climatizador/calefacción

- En los vehículos con climatizador (si no se ha realizado otro ajuste), decide si durante la conexión de la calefacción/ventilación independiente a través de la función "Temporizador" o mando a distancia por radiofrecuencia debe conectarse la calefacción independiente o tan sólo el modo de ventilación independiente.

- El intercambio de datos se realiza a través del CAN Confort

- Excita la turbina de aire fresco -V2- durante el funcionamiento de la calefacción/ventilación independiente

3 - Unidad de control para calefacción adicional -J364-

- Versiones diferentes en calefacciones independientes para gasolina y gasoil → [Catálogo de recambios](#)
- Prestar atención a que ambos conectores estén conectados correctamente por sus lados (hacia la calefacción independiente y hacia el sistema eléctrico del vehículo)
  - 4 - Conector de 12 polos (hacia el cableado del vehículo)
- Ocupación de conectores → [esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes](#)
  - 5 - Otras conexiones con el sistema eléctrico del vehículo
- Las siguientes conexiones hacia el sistema eléctrico del vehículo están también presentes → [esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes](#)
- Diagnóstico (cable K)
- Entrada para la medición de tensión (positivo de batería)
- Alimentación de tensión, borne "30" (a través de fusible)
- Entrada para la medición de tensión (masa de batería)
- Conexión a masa
  - 6 - Receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-
- No se monta en todos los vehículos, equipo opcional → [capítulo](#)
  - 7 - Válvula de cierre para líquido refrigerante, calefacción -N279-
- No se monta en todos los vehículos
  - 8 - Bomba dosificadora -V54-

## Esquema básico de conexiones para la excitación de la calefacción independiente con el mando a distancia por radiofrecuencia



Nota

El mando a distancia para la calefacción independiente se ofrece actualmente como equipo opcional.



Nota

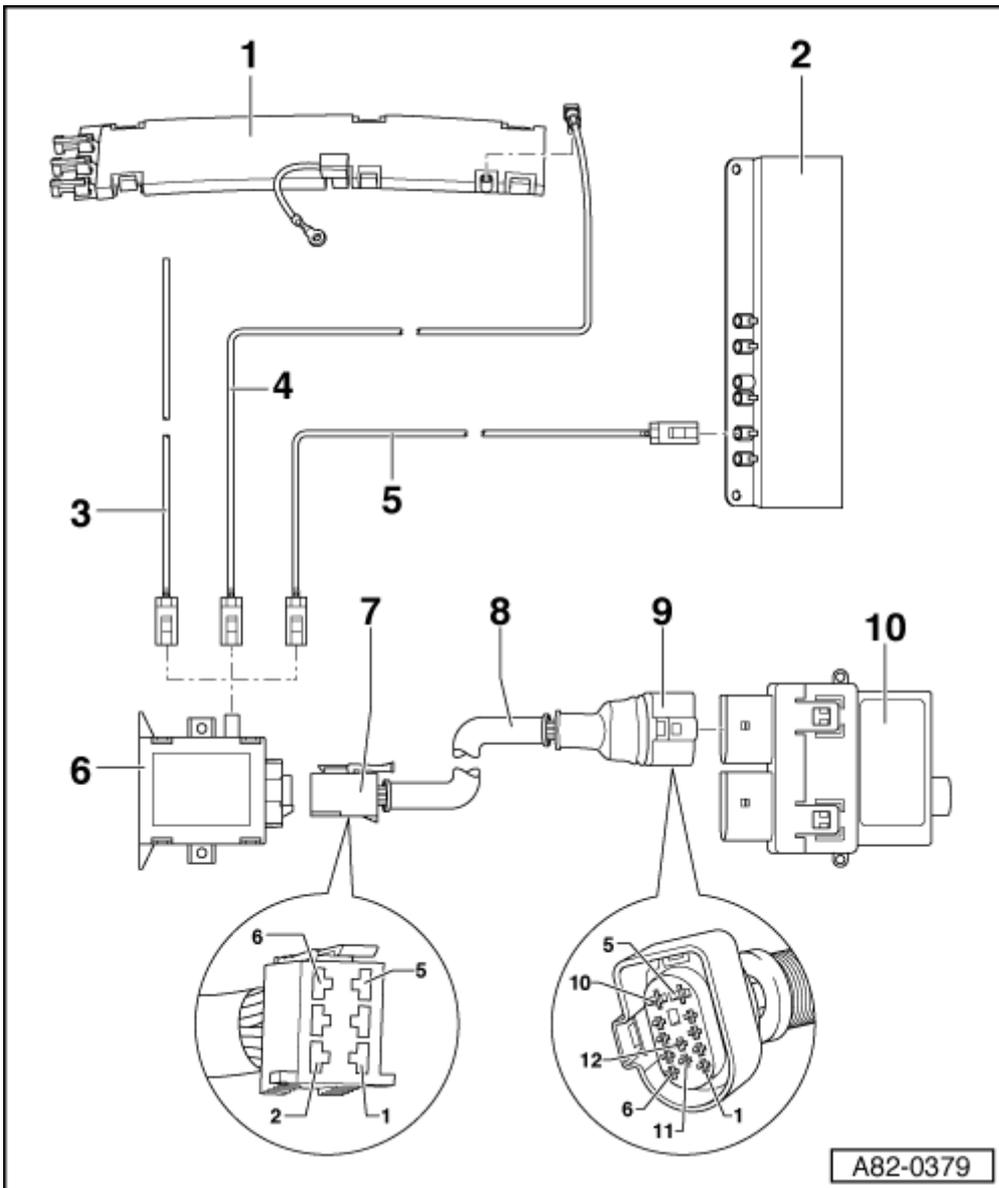
El receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- está montado en el maletero en el sentido de marcha a la izquierda, detrás del revestimiento del maletero, en la zona detrás del paso de rueda → [capítulo](#) y → [Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91](#)

El transmisor del mando a distancia de la calefacción independiente emite tan sólo una señal de conexión o desconexión. La decisión sobre el modo operativo en que arranca la calefacción independiente (calefacción/ventilación independiente) es tomada en vehículos con climatizador por parte de la unidad de control para calefacción adicional -J364-; la información necesaria para ello la proporciona, a través del CAN Comfort, el panel de mandos e indicación, unidad de control para Climatronic -J255- del climatizador y la unidad de control en el cuadro de instrumentos -J285-. En vehículos sin climatizador, la función (calefacción/ventilación independiente) viene determinada por el último ajuste que se dio en la unidad de control del cuadro de instrumentos -J285-.



### Nota

- ◆ En el Audi A4, la señal de conexión y desconexión para la calefacción independiente se recibe de diferentes antenas, en función de la versión del vehículo.
- ◆ En la berlina (y en el coupé) se recibe a través de la antena de la luneta trasera
- ◆ En el Avant, a través de la antena de la ventanilla trasera izquierda
- ◆ En el Cabrio, a través de la antena montada en el portón. →Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91, → esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes y → Catálogo de recambios



1 - Módulo de antena de la luneta trasera

- Designación en el esquema de circuitos de corriente en función del equipamiento del vehículo (p. ej. antena -R11- o antena para teléfono -R65-)
- En la berlina (y en el coupé)
- Con salida adicional en los vehículos con calefacción independiente con mando a distancia

- [Catálogo de recambios](#)
- Lugar de montaje → [Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91](#)
- 2 - Módulo de antena izquierdo -R108-
- En el Avant
- Con salida adicional en los vehículos con calefacción independiente con mando a distancia (identificado p. ej. con "TS") → [Catálogo de recambios](#)
- Lugar de montaje → [Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91](#)
- 3 - Cable de antena con antena
- Designación en el esquema de circuitos de corriente en función del equipamiento del vehículo
- En el Cabrio
- Montado sólo en vehículos con calefacción independiente con mando a distancia → [Catálogo de recambios](#)
- Tendido en el portón posterior → [Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91](#)
- 4 - Cable de antena entre el módulo de antena y el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-
- En la berlina (y en el coupé)
- 5 - Cable de antena entre el módulo de antena y el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-
- En el Avant
- 6 - Receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-
- Transmite a la unidad de control para calefacción adicional -J364- la información al recibir
- las señales de radiofrecuencia (activación o desactivación de la calefacción/ventilación independiente).
- Puede ser desactivado por la unidad de control para calefacción adicional -J364- (así se
- reduce el consumo de corriente en reposo) → [capítulo](#) (Leer bloque de valores de medición, grupo de indicación "007")
- Comprobar la señales del receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- → [capítulo](#)



#### Nota

- ◆ El transmisor manual del mando a distancia se autoadapta en el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- (no en la unidad de control para calefacción adicional -J364-) → [capítulo](#) (Adaptación, canal de adaptación "004")
- Las señales del transmisor manual del mando a distancia sólo son reenviadas por el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-; la unidad de control para calefacción adicional -J364- procesa entonces las señales → [capítulo](#) (Leer bloque de valores de medición, grupo de indicación "007").
- ◆ Si se sustituye el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- hay que autoadaptar todos los transmisores manuales → [capítulo](#) (la asignación de los transmisores manuales para mando a distancia por radiofrecuencia se realiza en el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- a través de la unidad de control para calefacción adicional -J364-).
- 7 - Conector de 6 polos al receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-
- Contacto "1"
- Salida para la señal de activación y desactivación a la unidad de control para calefacción adicional -J364- → [capítulo](#)
- Si el receptor de radiofrecuencia se hallara dentro del modo de ahorro de corriente no emitirá ninguna señal cuando se pulse la tecla de activación o desactivación → [capítulo](#)
- Contactos "2", "3" y "5"
- Vacante
- Contacto "4"
- Masa
- Contacto "6"
- Alimentación de tensión (borne "30")
- 8 - Conexión cableada hacia la unidad de control para calefacción adicional -J364-

- Integrada en el mazo de cables del vehículo → **esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes**
- 9 - Conector de 12 polos hacia la unidad de control para calefacción adicional -J364-
- Contacto "1"
  - Desde el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- hacia la entrada para señal de activación y desactivación en la unidad de control para calefacción adicional -J364- → **capítulo**
- Si el receptor de radiofrecuencia se hallara dentro del modo de ahorro de corriente no emitirá ninguna señal cuando se pulse la tecla de activación o desactivación → **capítulo**
- Realizar las verificaciones eléctricas en el conector → **capítulo**
- Continuar con ocupación de contactos → **capítulo** y → **esquemas eléctricos, localización de averías y ubicación de componentes**
- 10 - Unidad de control para calefacción adicional -J364-
- Autoadaptar el transmisor manual del mando a distancia en la unidad de control para calefacción adicional -J364- → **capítulo** (Adaptación, canal de adaptación "004")
  - En el funcionamiento de la calefacción/ventilación independiente activado a través del mando a distancia, el panel de mandos e indicación, unidad de control para Climatronic -J255- o bien la unidad de control en el cuadro de instrumentos -J285- decide qué modo operativo se activa: "calefacción independiente" o "ventilación independiente" → **capítulo**



#### Nota

- ◆ En el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- sólo se pueden autoadaptar actualmente un máximo de 4 mandos a distancia por radiofrecuencia (por medio de la unidad de control para calefacción adicional -J364-); si se autoadapta un quinto mando a distancia, se borrará el primer mando a distancia autoadaptado. Las señales del transmisor manual del mando a distancia sólo son reenviadas por el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-; la unidad de control para calefacción adicional -J364- procesa entonces las señales → **capítulo** (Leer bloque de valores de medición, grupo de indicación "007").
- ◆ El receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- puede ser desactivado por la unidad de control para calefacción adicional -J364- (así se reduce el consumo de corriente en reposo) → **capítulo** (Leer bloque de valores de medición, grupo de indicación "007")
- ◆ Comprobar la señales del receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- → **capítulo**
- ◆ Si se sustituye la unidad de control para calefacción adicional -J364- hay comprobar, como mínimo, el funcionamiento de un transmisor manual para el mando a distancia por radiofrecuencia (si la función no es correcta hay que autoadaptar todos los transmisores manuales a la unidad de control para calefacción adicional -J364-) → **capítulo** (la asignación del mando a distancia se realiza en el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64- a través de la unidad de control para calefacción adicional -J364-).

## Lugares de montaje del receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente -R64-



#### Nota

El receptor de radiofrecuencia -A- va montado en el lado izquierdo del maletero, detrás del revestimiento del maletero (en el soporte para unidades de control detrás del paso de rueda).

- ◆ →Radio, teléfono, navegación; grupo de rep.91

Si se sustituye el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente - R64- hay que autoadaptar nuevamente todos los transmisores manuales del mando a distancia de la calefacción independiente

- ◆ → capítulo (la asignación del mando a distancia por radiofrecuencia se realiza en el receptor de radiofrecuencia para calefacción independiente - R64- a través de la unidad de control para calefacción adicional -J364-).

