



Audi A4 B8
(2007-2015)



Standheizung / Zusatzheizung

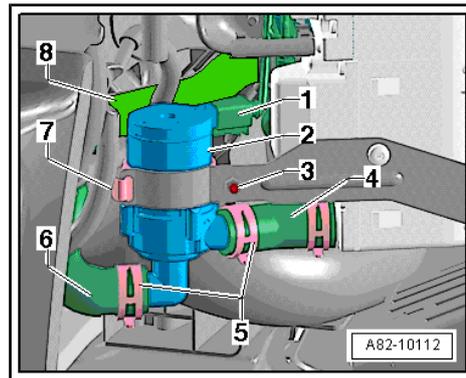
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Typschilder	1
1.2 Hinweise zum Betrieb der Stand-/Zusatzheizung bei Fahrzeugen mit Dieselmotor	2
1.3 Startbedingungen der Stand-/Zusatzheizung	2
1.4 Hinweise zur Standheizung	4
1.5 Funktionsablauf der Standheizung	13
1.6 Ansteuerung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung	18
1.7 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Stand-/Zusatzheizung und dem Kraftstoffsystem	19
1.8 Übersicht der Bauteile für die Standheizung im Fahrzeug	21
2 Sicherheitshinweise	23
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	23
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	23
3 Reparaturhinweise	25
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise	25
3.2 Kontaktkorrosion	26
82 - Standheizung	27
1 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung	27
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	27
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	33
1.3 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten	39
2 Stand-/Zusatzheizung	43
2.1 Allgemeine Hinweise	43
2.2 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung	44
2.3 Montageübersicht - Stand-/Zusatzheizung innen	54
2.4 Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen	61
2.5 Stand-/Zusatzheizung zerlegen und zusammenbauen	71
2.6 Luftansauggeräuschkämpfer aus- und einbauen	75
2.7 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen	76
2.8 Abgasanlage aus- und einbauen	78
2.9 Halter Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen	81
2.10 Steuergerät für Zusatzheizung J364 aus- und einbauen	82
2.11 Temperaturfühler G18 aus- und einbauen	84
2.12 Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung G587 aus- und einbauen	86
2.13 Flammenwächter G64 aus- und einbauen	87
2.14 Glühkerze für Heizung Q9 aus- und einbauen	88
2.15 Heizelement für Kraftstoffvorwärmung Z66 aus- und einbauen	89
2.16 Verbrennungsluftgebläse V6 aus- und einbauen	91
2.17 Brennereinsatz aus- und einbauen	91
2.18 Wärmetauscher aus- und einbauen	93
2.19 Steckerbelegung der Stand-/Zusatzheizung	93
2.20 Prüfung der elektrischen Bauteile der Standheizung	95
3 Kühlmittelkreislauf mit Stand-/Zusatzheizung	102
3.1 Allgemeine Hinweise	102
3.2 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	103
3.3 Funktion des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung	110
3.4 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung aus- und einbauen	111
3.5 Kühlmittelkreislauf entlüften	113
4 Kraftstoffversorgung	116
4.1 Einbauorteübersicht - Kraftstoffversorgung	116
4.2 Montageübersicht - Dosierpumpe V54	119



4.3	Kraftstoffentnahme aus dem Kraftstoffbehälter	120
4.4	Kraftstofffördereinheit im Kraftstoffbehälter	122
4.5	Kraftstoffleitung zur Dosierpumpe V54 mit Kraftstoff füllen, entlüften	125
4.6	Schnellkupplung an der Kraftstoffleitung für die Standheizung lösen	126
4.7	Verlegung der Kraftstoffleitung zur Standheizung	126
4.8	CO ₂ -Anteil im Abgas der Standheizung prüfen	127
4.9	Kraftstofffördermenge prüfen	131
4.10	Dosierpumpe V54 aus- und einbauen	139
5	Regelung der Stand-/Zusatzheizung	145
5.1	Funktionsbeschreibung	145
5.2	Prinzipschaltplan Ansteuerung Standheizung bei Funkfernbedienung	147
5.3	Ein- und Ausschalten der Standheizung / Standlüftung über das Multi Media Interface (MMI)	148
6	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	150
6.1	Funkempfänger für Standheizung R64 aus- und einbauen	150
6.2	Tasten und Kontrollleuchte der Funk- / Fernbedienung für Standheizung	151
6.3	Ersetzen der Batterien der Funkfernbedienung für Standheizung	154
6.4	Anlernen der Funkfernbedienung für Standheizung	155

- Kühlmittelschläuche -6- und -8- abklemmen (z. B. mit Schlauchklemmen bis Ø 25 mm - 3094-).
- Klemmschellen -5- lösen.
- Kühlmittelschlauch -6- von der Umwälzpumpe - V55- -2- abziehen.
- Schraube -3- lösen und Halteschelle -7- abnehmen.
- Umwälzpumpe - V55- -2- vom Kühlmittelschlauch -4- abziehen.
- Elektrische Steckverbindung -1- von der Umwälzpumpe - V55- abziehen und Umwälzpumpe herausnehmen.



Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten.



Hinweis

- ◆ *Eine neue Umwälzpumpe - V55- darf bei einem entleerten Kühlmittelkreislauf erst nach dem Befüllen des Kühlmittelkreislaufes in Betrieb genommen werden, da der Trockenlauf einer neuen Pumpe zur Zerstörung führen kann.*
- ◆ *Da beim Ausbauen der Umwälzpumpe - V55- wie oben beschrieben nur wenig Kühlmittel aus dem Kühlmittelkreislauf ausgetreten ist, läuft nach dem Einbauen und dem Entfernen der Schlauchklemmen (zusätzlich den Verschlussdeckel des Ausgleichbehälters öffnen) Kühlmittel in die Umwälzpumpe - V55- und die Gefahr des Trockenlaufs besteht nicht.*
- Die elektrische Steckverbindung zur Umwälzpumpe - V55- erst nach dem Ausbauen der Schlauchklemmen (und dem Befüllen des Kühlmittelkreislaufs) verbinden.
- Kühlmittelkreislauf entlüften ⇒ [Seite 113](#) .

Anzugsdrehmomente ⇒ [Seite 44](#) .

2.8 Abgasanlage aus- und einbauen



Hinweis

Die nachfolgende Abbildungen zeigen die Anordnung der Standheizung bei einem Audi A5 Coupé, beim Audi A4 oder Audi Q5 (anderer Halter der Standheizung) weicht die Anordnung der Standheizung geringfügig davon ab. Die Abgasanlage ist bei den anderen Fahrzeugen aber in gleicher Weise wie für den Audi A5 Coupé beschrieben aus- und einzubauen.

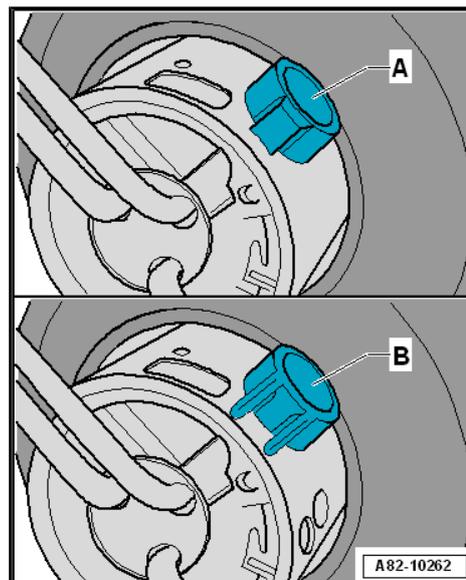
Ausbauen

- Zündung (und Standheizung) ausschalten.
- Geräuschdämpfung vorne abbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Geräuschdämpfung; Montageübersicht - Geräuschdämpfung .



Hinweis

- ◆ Ab 06.2011 kamen geänderte Standheizungen zum Einsatz (geändertes Steuergerät für Zusatzheizung - J364- , andere Glühkerze für Heizung - Q9- , anderer Brenneinsatz für Dieselheizungen und geänderte Formdichtung für Benzinheizungen), achten Sie auf die richtige Ausführung und Zuordnung dieser Bauteile ⇒ Elektronischer Teilekatalog .
- ◆ Die beiden Brenneinsätze für Dieselheizungen können Sie am Einbaustutzen für die Glühkerze für Heizung - Q9- unterscheiden. Bis 06.2011 wurde die Ausführung -A- und ab 06.2011 die Ausführung -B- eingebaut ⇒ Elektronischer Teilekatalog .
- ◆ Sollte in eine Dieselheizung, in welcher ursprünglich ein Brenneinsatz der Ausführung -A- eingebaut war, ein Brenneinsatz der Ausführung -B- eingebaut werden, erhöht sich der CO₂-Anteil im Abgas, deshalb ⇒ „4.8 CO₂-Anteil im Abgas der Standheizung prüfen“; Seite 127 .



Ausbauen

- Brenneinsatz -5- aus dem Wärmetauscher -2- herausziehen.

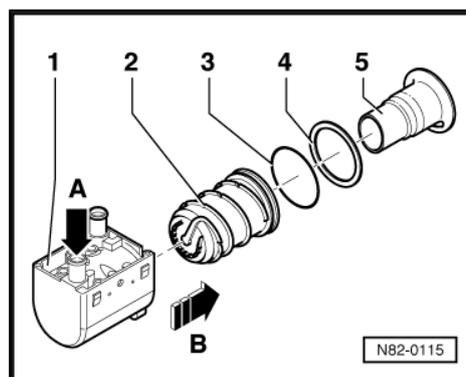
Einbau:

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten.

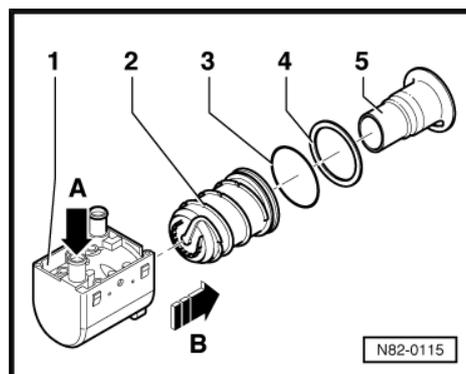


Hinweis

- ◆ Vor dem Einbauen des Brenneinsatzes -5- die Formdichtung -4- (zwischen Brenneinsatz und Heizgerät) erneuern.
- ◆ Bei einem defekten Brenneinsatz, die Glühkerze für Heizung - Q9- ebenfalls ersetzen.
- ◆ Prüfen Sie den Brenneinsatz und ersetzen Sie diesen bei einer defekten Glühkerze für Heizung - Q9- ebenfalls. Falls sich im Brenneinsatz Ablagerungen gebildet haben, die den Brennbetrieb beeinflussen und mit Werkstattmitteln nicht zu entfernen sind.
- ◆ Diese Abbildung zeigt einen Brenneinsatz -5- mit rundem Anschlussbereich, der bei dieser Standheizung eingebaute Brenneinsatz -5- ist im Anschlussbereich eckig ausgeführt ⇒ Elektronischer Teilekatalog .



- Brenneinsatz-5- innen und außen ggf. mit einer Messingdrahtbürste (Zündkerzenbürste) reinigen.
- Wärmetauscher -2- innen ggf. mit einer Messingdrahtbürste (Zündkerzenbürste) reinigen.
- Dichtflächen am Brenneinsatz-5- und am Wärmetauscher -2- auf Beschädigung prüfen.



3.2.2 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche, Fahrzeugen mit Rückschlagventil



Hinweis

- ◆ Die -Pfeile- zeigen die Fließrichtung des Kühlmittels. Bei angesteuertem Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- (z. B.: im Standheizungsbetrieb, bei kaltem Kühlmittel und ausgeschalteter Zündung) wird das Kühlmittel → direkt von der Umwälzpumpe - V55- aus dem Wärmetauscher des Klimageräts angesaugt. Bei nicht angesteuertem Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- (z. B. bei warmen Kühlmittel und eingeschalteter Zündung) strömt das Kühlmittel → aus dem Wärmetauscher des Klimageräts zurück zum Motor.
- ◆ Kühlmittelkreislauf entlüften ⇒ Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlmittel ablassen und auffüllen und ⇒ [Seite 113](#) .
- ◆ Alle nicht angesprochenen Bauteile ⇒ Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Anschlussplan - Kühlmittelschläuche .
- ◆ Einbindung der Klimaanlage in den Kühlmittelkreislauf ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Heiz- und Klimagerät vorn .

1 - Standheizung

- Aus- und einbauen
⇒ [Seite 61](#) .

2 - Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279-

- Wird im Standheizungsbetrieb vom Steuergerät für Zusatzheizung - J364- angesteuert.
- Aus- und einbauen
⇒ [Seite 111](#) .
- Leitungsverbindung prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem - VAS 5051/- in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte
- Funktion ⇒ [Seite 110](#) .
- Unterschiedliche Ausführungen (beim Audi A5 Coupé, Audi A4 und beim Audi Q5), achten Sie auf die richtige Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog .

