



Audi A7
(2010-2018)



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 Stand-/Zusatzheizung	3
1.5 Funktionsablauf der Standheizung	4
1.6 Funktion des Absperrventils für Kühlmittel prüfen	16
1.7 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Stand-/Zusatzheizung und dem Kraftstoffsystem ..	19
1.8 Übersicht der Bauteile für die Standheizung im Fahrzeug	20
2 Sicherheitshinweise	21
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	21
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	21
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	22
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	22
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	22
3 Reparaturhinweise	24
3.1 Sauberkeitsregeln	24
3.2 Allgemeine Hinweise	24
3.3 Allgemeine Reparaturhinweise	25
3.4 Kontaktkorrosion	26
3.5 Heizleistung prüfen	26
3.6 Leitungsverlegung und -befestigung	26
3.7 Hinweise zu allgemeinen Reparaturen	26
82 - Standheizung	28
1 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung	28
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	28
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	32
2 Stand-/Zusatzheizung	38
2.1 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung	38
2.2 Montageübersicht - Stand-/Zusatzheizung innen	42
2.3 Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen	47
2.4 Stand-/Zusatzheizung zerlegen und zusammenbauen	51
2.5 Luftansauggeräuschkämpfer aus- und einbauen	60
2.6 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen	61
2.7 Abgasanlage aus- und einbauen	64
2.8 Halter Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen	65
2.9 Flammenwächter G64 aus- und einbauen	65
2.10 Temperaturfühler G18 aus- und einbauen	67
2.11 Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung G587 aus- und einbauen	68
2.12 Steckerbelegung der Stand-/Zusatzheizung	70
2.13 Prüfung der elektrischen Bauteile der Stand-/Zusatzheizung	71
3 Kühlmittelkreislauf mit Stand-/Zusatzheizung	77
3.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	77
3.2 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung aus- und einbauen	79
3.3 Kühlmittelkreislauf entlüften	82
4 Kraftstoffversorgung	83
4.1 Einbauorteübersicht - Kraftstoffversorgung	83
4.2 Kraftstoffentnahme aus dem Kraftstoffbehälter	86
4.3 Kraftstofffördermenge prüfen	91
4.4 Dosierpumpe V54 aus- und einbauen	95



4.5	Verlegung der Kraftstoffleitung zur Standheizung	97
4.6	CO ₂ -Anteil im Abgas der Standheizung prüfen	99
5	Regelung der Stand-/Zusatzheizung	105
5.1	Funktionsbeschreibung	105
5.2	Stand-/Zusatzheizung ein- und ausschalten	106
6	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	112
6.1	Temperaturfühler für Außentemperatur aus- und einbauen	112
6.2	Funkempfänger für Standheizung R64 aus- und einbauen	112
6.3	Funktionsbeschreibung der Funkfernbedienung für Stand-/Zusatzheizung	113
6.4	Anlernen der Funkfernbedienung für Standheizung	122

1 - Elektrische Steckverbindung

- 2-polig ⇒ [Seite 70](#) .
- Steckerbelegung ⇒ [Seite 70](#) und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte

2 - Elektrische Steckverbindung

- 6-polig ⇒ [Seite 70](#) .
- Steckerbelegung ⇒ [Seite 70](#) und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte

3 - Halteclips (2x)

- Befestigung elektrische Steckverbindung.

4 - Leitungsclip

- Sicherung elektrische Leitungen am Halter.

5 - Schraube (3x)

- Anzugsdrehmoment 6 Nm
- Befestigung Halter an Standheizung ⇒ [Seite 65](#) .

6 - Halter der Standheizung

- Befestigung Standheizung ⇒ [Seite 65](#) .

7 - Schraube

- Anzugsdrehmoment 6 Nm
- Befestigung Abgasschalldämpfer ⇒ [Seite 64](#) .

8 - Kabelbinder

- zur Befestigung der Ansaugluft- Geräuschkämpfung am Halter der Standheizung.

9 - Gummielement (3x)

- Befestigung Halter an Standheizung.
- Geräuschkämpfung.

10 - Buchse (3x)

- Befestigung Halter an Standheizung mit Gummielement.

11 - Klemmschelle

- Befestigung Ansaugluft- Geräuschkämpfung am Luftansauganschluss der Standheizung.
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 60](#) .

12 - Kabelbinder

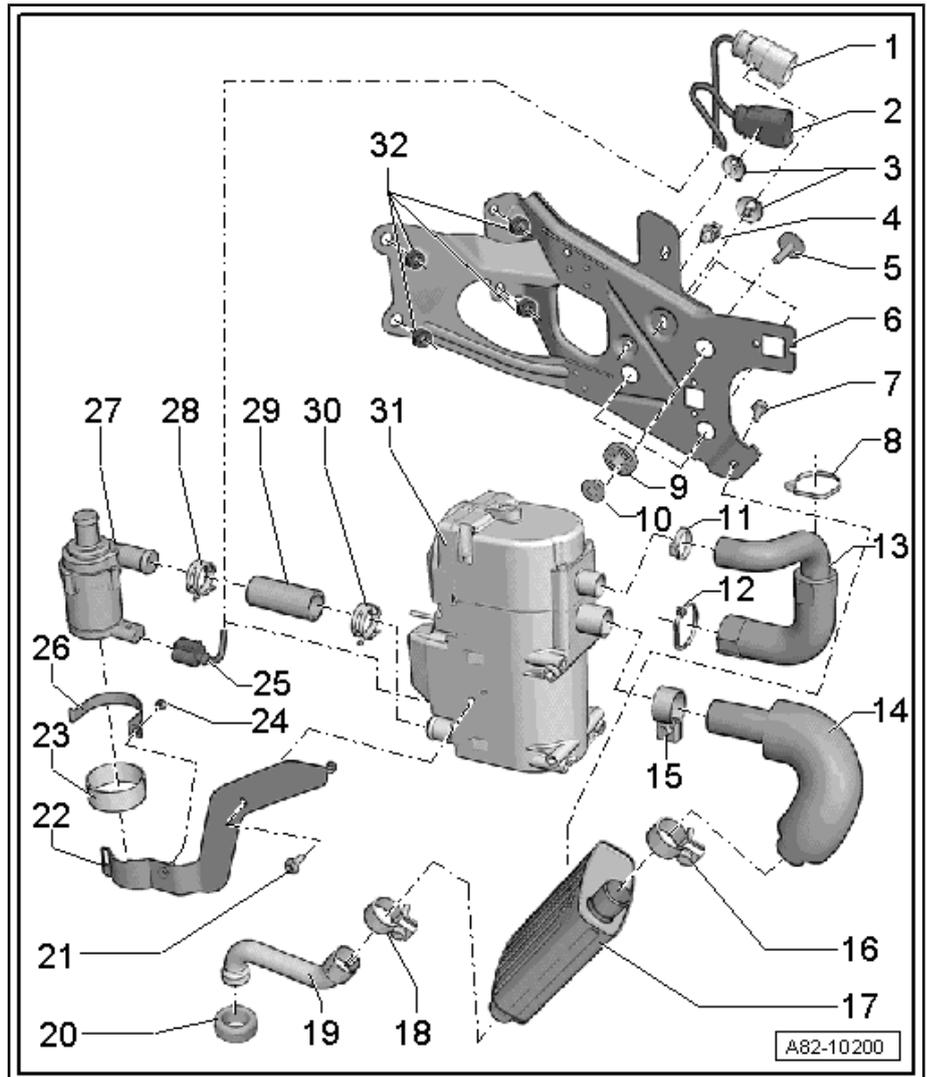
- zur Befestigung der Ansaugluft- Geräuschkämpfung am Halter der Standheizung.

13 - Ansaugluft- Geräuschkämpfung

- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 60](#) .

14 - Abgasrohr

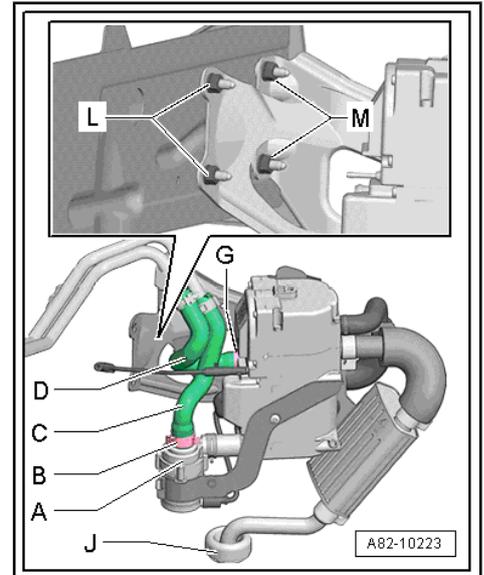
- Mit Wärmeschutzisolierung zum Schutz der umliegenden Bauteile.
- Abgasanlage aus- und einbauen ⇒ [Seite 64](#) .



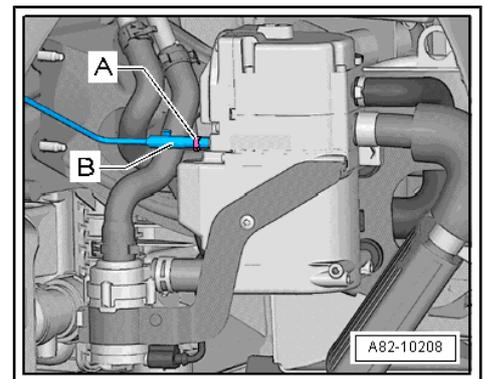
- Den Kühlmittelschlauch -D- Stoß auf Stoß an der Standheizung aufstecken und an den gekennzeichneten Stellen mit der Klemmschelle -G- mit einer geeigneten Zange befestigen.
- Standheizung mit Halter in Einbaulage bringen und Muttern -L- und -M- aufschrauben.
- Schlauchklemmen bis Ø 25 mm - 3094- am Kühlmittelschlauch -D- vorsichtig öffnen und Kühlmittel in die Standheizung einströmen lassen.
- Sobald Kühlmittel aus dem oberen Anschluss der Umwälzpumpe - V55- austritt, den Kühlmittelschlauch -C- an der Standheizung anbauen und mit der Klemmschelle -B- mit einer geeigneten Zange befestigen.
- Beide Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abbauen.

 **Hinweis**

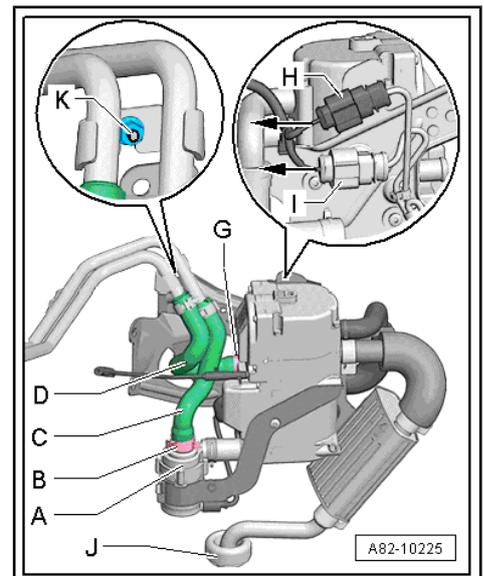
Die Umwälzpumpe - V55- darf bei einem entleerten Kühlmittelkreislauf erst nach dem Befüllen des Kühlmittelkreislaufes in Betrieb genommen werden, da der Trockenlauf einer neuen Pumpe zur Zerstörung führen kann.



- Die Kraftstoffleitung -B- Stoß auf Stoß aufstecken und an den gekennzeichneten Stellen mit einer Klemmschelle gleicher Bauart -A- befestigen.



- Halter der Kühlmittelrohre in Einbaulage bringen und Mutter -K- festschrauben.
- 2-poligen Stecker -H- und 6-poligen Stecker -I- aufstecken und auf sichere Verrastung achten.
- Den Kühlmittelkreislauf der Standheizung entlüften ⇒ „3.3 Kühlmittelkreislauf entlüften“, Seite 82 .
- Den Kühlmittelausgleichsbehälter bis zur oberen Markierung mit Kühlmittel befüllen ⇒ Rep.-Gr. 19; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlmittel ablassen und auffüllen .



3.2.2 Halter für Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- aus und einbauen



Hinweis

Zum Ausbauen des Halters -3- muss der Kühlmittelkreislauf nicht geöffnet werden.

Ausbauen

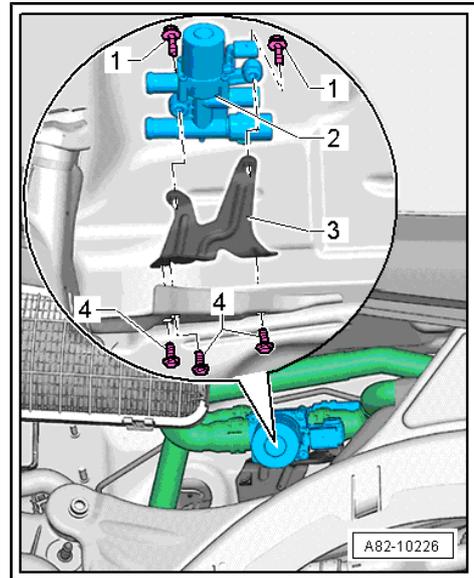
- Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- ausbauen ⇒ [Seite 79](#) .
- Wasserkasten-Stirnwand ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Stirnwand; Stirnwand aus- und einbauen .
- Frischluftansaugung abbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Luftführung; Frischluftansaugung aus- und einbauen .
- Abschirmbleche für Flammrohr ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Leisten / Blenden / Verbreiterungen / Verkleidungen; Montageübersicht - Wärmeschutzblech .
- Schrauben -4- ausdrehen und Halter für Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- abnehmen.

Einbauen

- Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsdrehmomente

- ♦ ⇒ [Abb. ... Absperrventil für Kühlmittel der Heizung -N279- mit Halter](#) , Seite 42



3.3 Kühlmittelkreislauf entlüften

- Der Ausbau der Bauteile der Heiz- und Klimaanlage ist in diesem Reparaturleitfaden so beschrieben, dass nur wenig Luft in den Kühlmittelkreislauf gelangt, deshalb ist es nicht notwendig, nach dem Aus- und Einbau dieser Bauteile das Kühlmittel komplett abzulassen und wieder zu befüllen. Es ist ausreichend, den Kühlmittelkreislauf aufzufüllen und zu entlüften ⇒ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlmittel ablassen und auffüllen .
- Sollte aber wegen einer anderen Beanstandung, z. B. wegen eines undichten Schlauchs, eine größere Menge Kühlmittel ausgetreten sein, ist der Kühlmittelkreislauf komplett abzulassen und ⇒ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlmittel ablassen und auffüllen .

Voraussetzung

- Der wesentliche Teil des Kühlmittelkreislaufs ist mit Kühlmittel gefüllt, es befinden sich nur noch an wenigen Stellen des Kühlmittelkreislaufs wenige Luftblasen.
- Kühlmittelkreislauf auffüllen und entlüften ⇒ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlmittel ablassen und auffüllen .