



**Audi Q5**  
(09.2008 - 08.2016)



**Standheizung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>82</b>	<b>Standheizung</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Standheizung in Stand setzen</b> .....	1
1.1	Kontaktkorrosion! .....	1
1.2	Hinweise zur Standheizung .....	2
1.3	Hinweis zum Betrieb der Standheizung bei Fahrzeugen mit Dieselmotor .....	3
1.4	Hinweise für Fahrzeuge mit einem Start-Stopp-System .....	3
2	<b>Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Standheizung (und am Kraftstoffsystem)</b> .....	5
3	<b>Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Standheizung</b> .....	6
3.1	Sicherheitsmaßnahmen für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System .....	7
4	<b>Hinweise zu allgemeinen Reparaturen an Fahrzeugen mit Standheizung</b> .....	8
5	<b>Übersicht der Bauteile für die Standheizung im Fahrzeug</b> .....	10
5.1	Tasten und Kontrollleuchte der Funk- / Fernbedienung für Standheizung .....	21
5.2	Prüfen und ersetzen der Batterien der Funkfernbedienung (dem Handsender) für Standheizung .....	24
5.3	Anpassen der Funkfernbedienung der Standheizung im Steuergerät für Zusatzheizung J364 .....	25
5.4	Ein- und ausschalten der Standheizung / Standlüftung über das Multi Media Interface (MMI) .....	26
6	<b>Kraftstoffentnahme für die Standheizung</b> .....	28
6.1	Kraftstoffentnahme (für die Standheizung) aus dem Kraftstoffbehälter .....	31
6.2	Kraftstofffördermenge der Dosierpumpe V54 prüfen .....	34
6.3	Montageübersicht der Dosierpumpe V54 .....	41
6.4	Dosierpumpe V54 aus- und einbauen .....	42
6.5	Schnellkupplung an der Kraftstoffleitung für die Standheizung lösen .....	45
6.6	Verlegung der Kraftstoffleitung zur Standheizung .....	46
7	<b>CO<sub>2</sub>-Anteil im Abgas der Standheizung prüfen</b> .....	47
7.1	CO <sub>2</sub> -Anteil im Abgas der Standheizung prüfen .....	47
8	<b>Einbindung der Standheizung in den Kühlmittelkreislauf</b> .....	52
8.1	Einbindung der Standheizung .....	52
8.2	Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen .....	58
8.3	Funktion des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung N279 .....	61
8.4	Absperrventil für Kühlmittel der Heizung N279 aus- und einbauen .....	62
9	<b>Standheizung aus- und einbauen</b> .....	65
9.1	Standheizung ausbauen .....	69
9.2	Standheizung einbauen .....	72
9.3	Kühlmittelkreislauf entlüften .....	76
10	<b>Anbauteile der Standheizung ab- und anbauen</b> .....	80
10.1	Montageübersicht Anbauteile der Standheizung .....	80
10.2	Ansaugluft- Geräuschkämpfung aus- und einbauen .....	89
10.3	Abgasanlage der Standheizung aus- und einbauen .....	90
10.4	Halter und Anbauteile der Standheizung aus- und einbauen .....	92
11	<b>Prüfung der elektrischen Bauteile der Standheizung</b> .....	94
11.1	Ansteuerung und elektrische Verbindungen der Standheizung prüfen .....	94
11.2	Vorarbeiten zum Prüfen der Bauteile der Standheizung .....	95
11.3	Glühkerze für Heizung Q9 prüfen .....	96
11.4	Verbrennungsluftgebläse V6 prüfen .....	96
11.5	Flammenwächter G64 prüfen .....	97
11.6	Temperaturfühler G18 prüfen .....	98
11.7	Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung G587 prüfen .....	98
11.8	Heizelement für Kraftstoffvorwärmung Z66 prüfen .....	99
12	<b>Funktionsablauf der Standheizung</b> .....	101



12.1	Funktionsablauf .....	102
12.2	Ablauf bei einem Heizleistungsbedarf zwischen 50 und 100 % .....	114
12.3	Ablauf bei einem Heizleistungsbedarf kleiner 50 % .....	114
12.4	Ansteuerung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung N279 .....	115
<b>13</b>	<b>Standheizung zerlegen und zusammenbauen .....</b>	<b>117</b>
13.1	Montageübersicht der Bauteile der Standheizung .....	119
13.2	Standheizung zerlegen und zusammenbauen .....	125
13.3	Temperaturfühler G18 aus- und einbauen .....	127
13.4	Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung G587 aus- und einbauen .....	128
13.5	Flammenwächter G64 aus- und einbauen .....	129
13.6	Glühkerze für Heizung Q9 aus- und einbauen .....	130
13.7	Heizelement für Kraftstoffvorwärmung Z66 aus- und einbauen .....	131
13.8	Verbrennungsluftgebläse V6 aus- und einbauen .....	133
13.9	Brennereinsatz aus- und einbauen .....	133
13.10	Wärmetauscher aus- und einbauen .....	134
<b>14</b>	<b>Prinzipschaltplan der Standheizung .....</b>	<b>136</b>
14.1	Einbindung der Standheizung in die Fahrzeugelektrik .....	136
<b>15</b>	<b>Prinzipschaltplan Ansteuerung Standheizung bei Funkfernbedienung .....</b>	<b>139</b>
15.1	Einbauort für Funkempfänger für Standheizung R64 .....	142

### 1 - Standheizung

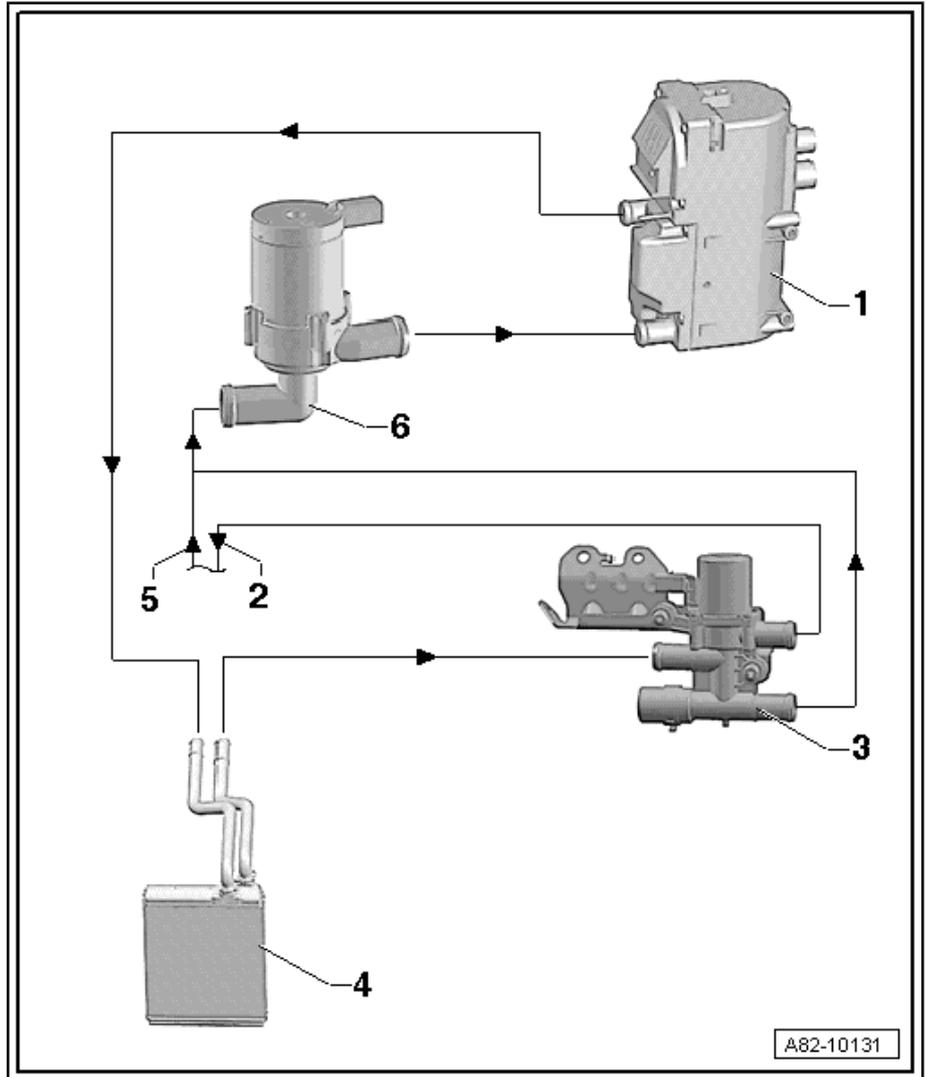
- Aus- und einbauen  
 ⇒ Seite 65 .

### 2 - Kühlmittelrücklauf zum Motor

- Einbindung der Klimaanlage in den Kühlmittelkreislauf des Motors  
 ⇒ Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 und ⇒ Motor, Mechanik; Rep.-Gr. 19 .

### 3 - Absperrventil für Kühlmittel der Heizung -N279-

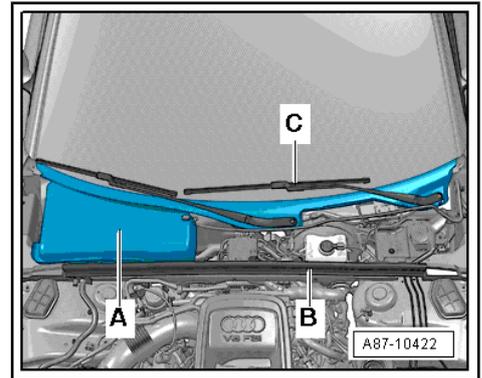
- Wird im Standheizungsbetrieb vom Steuergerät für Zusatzheizung -J364- angesteuert.
- Aus- und einbauen  
 ⇒ Seite 62 .
- Leitungsverbindung prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051/- in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte
- Funktion ⇒ Seite 61 .
- Unterschiedliche Ausführungen (beim Audi A5 Coupé, Audi A4 und beim Audi Q5), achten Sie auf die richtige Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog .



### Hinweis

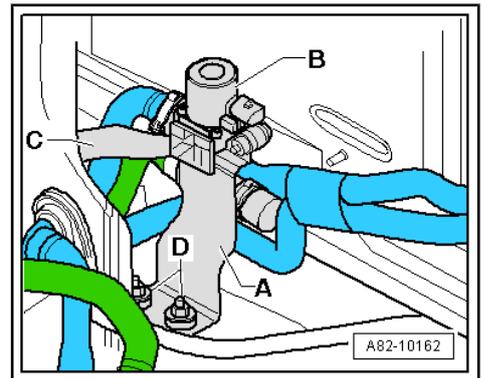
- ◆ *Abhängig von der Ausführung des Fahrzeugs, vom eingebauten Motor, der Kühlmitteltemperatur und der Einstellung an der Bedienungs- und Anzeigeeinheit, das Steuergerät für Climatronic -J255- kann das -N279- auch bei ausgeschalteter Standheizung vom Steuergerät für Zusatzheizung -J364- angesteuert werden. Die Ansteuerung erfolgt dann auf Grund einer Anforderung von der Bedienungs- und Anzeigeeinheit, das Steuergerät für Climatronic -J255- über den Datenbus ⇒ Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 .*

- Die Gummidichtung -B- links so weit wie notwendig abziehen  
 => Karosserie- Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 .
- Die Abdeckung für die Frischluftansaugung an der Windlaufblende -A- oder die Windlaufblende ausbauen (unterschiedliche Ausführungen)=> Karosserie- Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 .



**i Hinweis**

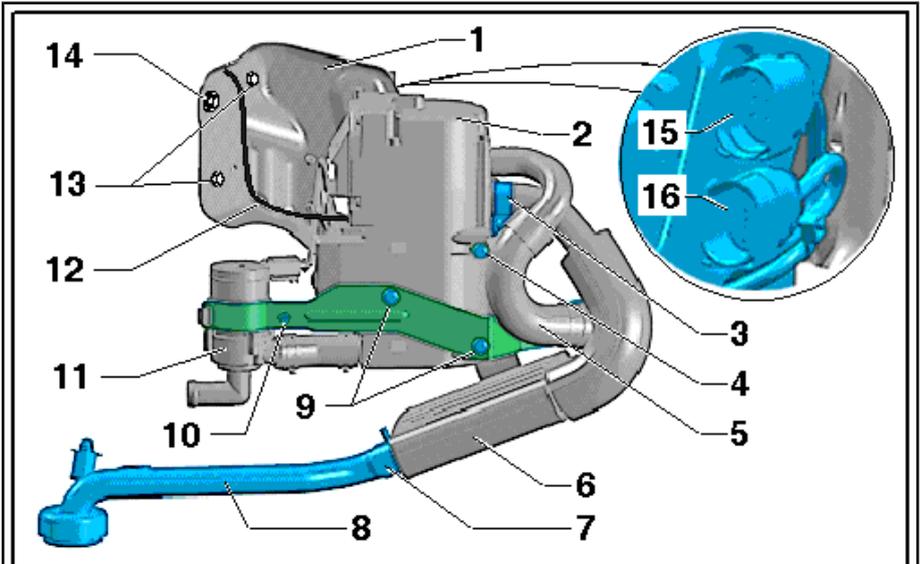
- ◆ Falls notwendig die Windlaufblende vorsichtig von der Verankerung am Scheibenquerträger der Frontscheibe -C- lösen=> Karosserie- Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 .
  - ◆ Die Befestigung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung -N279- -B- im Wasserkasten ist abhängig vom Fahrzeug. Beim Audi Q5 wird das -N279- z. B. an einem Halter -A- (welcher am Boden des Wasserkastens befestigt ist) montiert. Zusätzlich wird der Halter noch über die Stütze -C- an der Vorderwand des Wasserkastens befestigt. Der Halter -A- und die Stütze -C- werden nicht direkt mit der Karosserie verschraubt, zur Geräuschminderung erfolgt die Befestigung an den Gewindebolzen mit den Muttern -D- über eine Gummitülle.
  - ◆ Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anordnung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung -N279- bei einem Audi A5 Coupé. Beim Audi A4 oder Audi Q5 weicht die Anordnung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung -N279- geringfügig davon ab. Die Arbeiten sind bei den anderen Fahrzeugen aber in gleicher Weise wie für den Audi A5 Coupé beschrieben durchzuführen.
  - ◆ Das -N279- gibt es in verschiedenen Ausführungen (mit 3 oder 4 Anschlüssen für Kühlmittelschläuche), bei der Ausführung mit 4 Anschlüssen, ist ein Anschluss mit einer Verschlusskappe verschlossen.
  - ◆ Abhängig von der Ausführung des Fahrzeugs und vom Motor kann im Kühlmittelkreislauf zusätzlich ein Rückschlagventil eingebaut sein. Über dieses Rückschlagventil fließt eine bestimmte Menge Kühlmittel auch dann, im kleinen Kreislauf zum Motor zurück, wenn das Absperrventil für Kühlmittel der Heizung -N279- angesteuert wird => Seite 52 .
- Anordnung der Kühlmittelschläuche am Absperrventil für Kühlmittel der Heizung -N279- kennzeichnen.
  - Kühlmittelschläuche im Bereich des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung -N279- abklemmen (z. B. mit Schlauchklemmen bis Ø 25 mm -3094- ).



**1 - Halter**

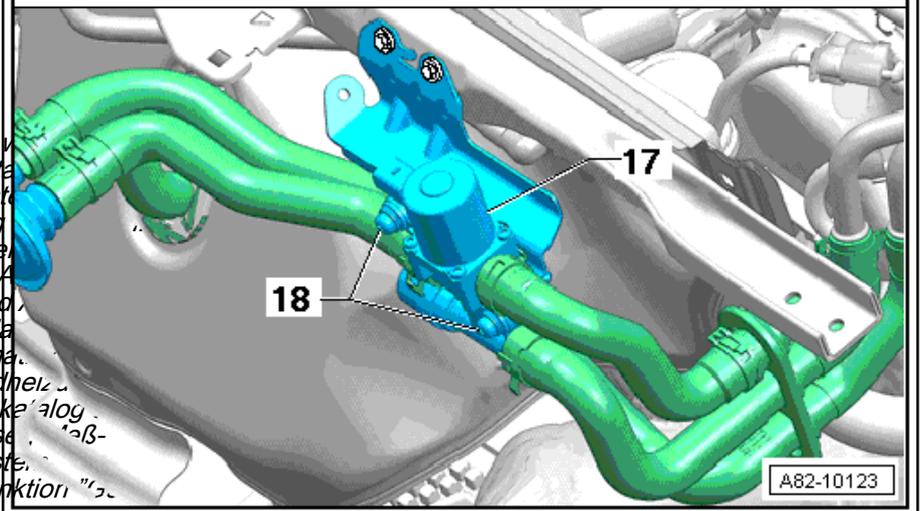
**2 - Standheizung**

- Aus- und einbauen  
 => [Seite 65](#) .
- Unterschiedliche Ausführungen, beim Audi Q5 dürfen z. B. keine Standheizungen mit der Teilenummer 8K0.xxx.xxx eingebaut sein oder werden. Außerdem sind die Ausführungen abhängig vom Produktionszeitraum und vom Kraftstoff (für Benzin- und Dieselmotoren sind bestimmte Funktionen anders abgestimmt) => [Seite 2](#) und => Elektronischer Teilekatalog



**Hinweis**

- ◆ Ab Modelljahr 2010 muss jedes Fahrzeug ein Start-Stop-System für bestimmte Modelle als Mehrausstattung erhalten. Achten Sie bei diesen Fahrzeugen auf die richtige Ausführung der Bedienungs- und Steuergeräteeinheit der Klimaanlage, des Steuergeräts für Climate J255- und der Standheizung. Elektronischer Teilekatalog => Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 in der Funktion "Geführte Fehlersuche".
- ◆ Bei Fahrzeugen mit Start-Stop-System dürfen keine Standheizungen mit der Teilenummer 8K0 xxx xxx eingebaut sein oder werden => Elektronischer Teilekatalog und => Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 in der Funktion "Geführte Fehlersuche".



**3 - Schelle**

- Anzugsdrehmoment der Schraube 6 Nm
- Für Wellrohr zum Abgasschalldämpfer

**4 - Schraube**

- Anzugsdrehmoment 6 Nm
- Für den Halter der Ansaugluft- Geräuschkämpfung
- Gewindefurchende Schraube mit Beschichtung, ersetzen

**5 - Ansaugluft- Geräuschkämpfung**

- Aus- und einbauen => [Seite 89](#) .