



**Audi Q5**  
(Modelljahr ab 2017)



**Standheizung / Zusatzheizung**

## Inhaltsverzeichnis

|  |            |
|--|------------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>   |
| <b>1 Allgemeine Hinweise</b> .....   | <b>1</b>   |
| 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 Stand-/Zusatzheizung .....   | 11         |
| 1.6 Funktion des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung N279 .....  | 15         |
| 1.7 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Stand-/Zusatzheizung und dem Kraftstoffsystem ..                             | 16         |
| 1.8 Übersicht der Bauteile für die Stand-/Zusatzheizung im Fahrzeug .....  | 18         |
| <b>2 Sicherheitshinweise</b> .....   | <b>19</b>  |
| 2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem .....  | 19         |
| 2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....                                       | 19         |
| 2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....  | 20         |
| 2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....  | 20         |
| 2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung .....                                     | 20         |
| <b>3 Reparaturhinweise</b> .....   | <b>22</b>  |
| 3.1 Sauberkeitsregeln .....  | 22         |
| 3.2 Allgemeine Hinweise .....  | 22         |
| 3.3 Allgemeine Reparaturhinweise .....   | 23         |
| 3.4 Kontaktkorrosion .....   | 24         |
| 3.5 Heizleistung prüfen .....  | 24         |
| 3.6 Leitungsverlegung und -befestigung .....   | 24         |
| 3.7 Hinweise zu allgemeinen Reparaturen .....  | 25         |
| <b>82 - Standheizung</b> .....   | <b>26</b>  |
| <b>1 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung</b> .....  | <b>26</b>  |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums .....   | 26         |
| 1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....  | 34         |
| <b>2 Stand-/Zusatzheizung</b> .....  | <b>41</b>  |
| 2.1 Allgemeines .....  | 41         |
| 2.2 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung .....   | 42         |
| 2.3 Montageübersicht - Stand-/Zusatzheizung innen .....  | 50         |
| 2.4 Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen .....   | 52         |
| 2.5 Stand-/Zusatzheizung zerlegen und zusammenbauen .....  | 63         |
| 2.6 Ansaugluftgeräuschkämpfer aus- und einbauen .....  | 72         |
| 2.7 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen .....  | 73         |
| 2.8 Abgasanlage der Stand-/ Zusatzheizung aus- und einbauen .....  | 76         |
| 2.9 Temperaturfühler G18 und Temperaturfühler 2 für Zuheizter und Stand-/Zusatzheizung G587<br>aus- und einbauen ..... | 80         |
| 2.10 Steckerbelegung der Stand-/Zusatzheizung .....  | 81         |
| 2.11 Prüfung der elektrischen Bauteile der Stand-/Zusatzheizung .....  | 82         |
| <b>3 Kühlmittelkreislauf mit Stand-/Zusatzheizung</b> .....  | <b>90</b>  |
| 3.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche .....  | 90         |
| 3.2 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung Funktion, aus- und einbauen .....   | 98         |
| 3.3 Kühlmittelkreislauf entlüften .....  | 107        |
| 3.4 Rückschlagventil für Kühlmittel aus- und einbauen .....  | 109        |
| <b>4 Kraftstoffversorgung</b> .....  | <b>118</b> |
| 4.1 Einbauorteübersicht - Kraftstoffversorgung .....   | 118        |
| 4.2 Kraftstoffentnahme aus dem Kraftstoffbehälter .....  | 125        |
| 4.3 Schnellkupplung an der Kraftstoffleitung für Stand-/Zusatzheizung lösen .....                                      | 131        |
| 4.4 Verlegung der Kraftstoffleitung zur Stand-/Zusatzheizung .....   | 132        |



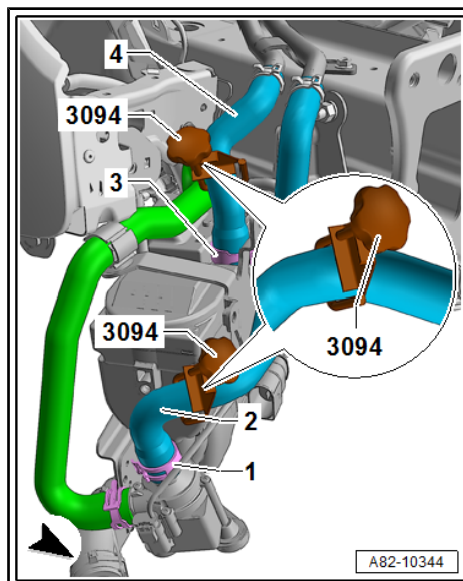
|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 4.5      | CO <sub>2</sub> -Anteil im Abgas der Stand-/Zusatzheizung prüfen .....     | 133        |
| 4.6      | Kraftstofffördermenge prüfen .....   | 138        |
| 4.7      | Dosierpumpe V54 aus- und einbauen .....                                    | 142        |
| <b>5</b> | <b>Regelung der Stand-/Zusatzheizung .....</b>                             | <b>146</b> |
| 5.1      | Funktionsbeschreibung .....  | 146        |
| 5.2      | Stand-/Zusatzheizung / Standlüftung ein- und ausschalten .....             | 147        |
| <b>6</b> | <b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung .....</b>                   | <b>152</b> |
| 6.1      | Temperaturfühler für Außentemperatur aus- und einbauen .....               | 152        |
| 6.2      | Funkempfänger für Stand-/Zusatzheizung R64 aus- und einbauen .....         | 152        |
| 6.3      | Funktionsbeschreibung der Funkfernbedienung für Stand-/Zusatzheizung ..... | 153        |

- Kühlmittelschläuche -2, 4- mit Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- (oder mit handelsüblichen Abklemmzangen) abklemmen.
- Schlauchschellen -1, 3- lösen und Kühlmittelschlauch abziehen.



### Hinweis

- ◆ *Abhängig von der Ausführung der Kühlmittelschläuche können die Klemmschellen fest mit dem Kühlmittelschlauch verbunden sein ⇒ Elektronischer Teilekatalog .*
- ◆ *Achten Sie darauf, dass nur Kühlmittel aus der Stand-/Zusatzheizung austreten kann und der Kühlmittelkreislauf in den anderen Bauteilen (Motor, Wärmetauscher im Heiz- und Klimagerät usw.) gefüllt bleibt, damit nach dem Einbau nur die Stand-/Zusatzheizung entlüftet werden muss ⇒ Seite 107 .*



### Fahrzeuge mit 6-Zylinder-Motor (mit Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- -B- im Bereich der Stand-/Zusatzheizung)

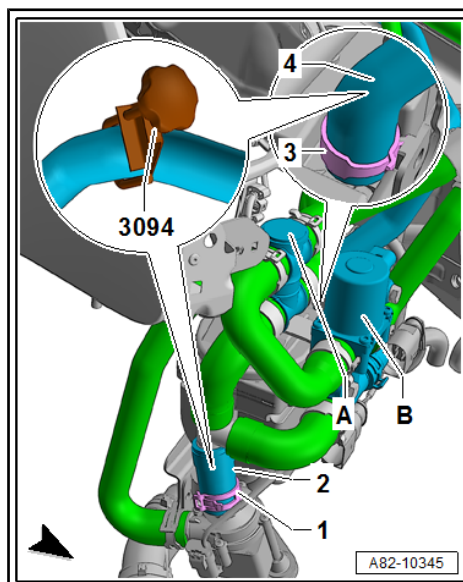
- Kühlmittelschläuche -2, 4- mit Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- (oder mit handelsüblichen Abklemmzangen) abklemmen.



### Hinweis

*Damit der Kühlmittelschlauch -2- abgeklemmt werden kann, ggf. zuerst die Schlauchschelle -1- lösen und den Kühlmittelschlauch -2- vorsichtig ein Stück vom Anschluss an der -V55- abziehen.*

- Schlauchschellen -1, 3- lösen und Kühlmittelschläuche abziehen.



### Hinweis

*Das Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- -B- und ein eventuell im Bereich der Stand-/Zusatzheizung eingebautes Rückschlagventil -A- bleiben eingebaut.*

- -N279- vom Halter der Stand-/Zusatzheizung abbauen ⇒ „3.2 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung Funktion, aus- und einbauen“, Seite 98 .



### Hinweis

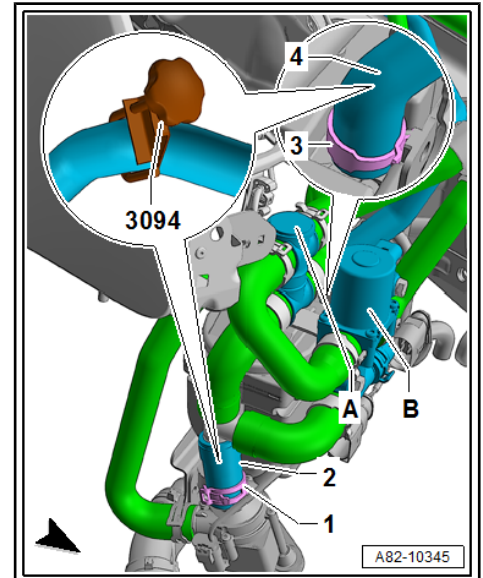
*Achten Sie darauf, dass nur Kühlmittel aus der Stand-/Zusatzheizung austreten kann und der Kühlmittelkreislauf in den anderen Bauteilen (Motor, Wärmetauscher im Heiz- und Klimagerät usw.) gefüllt bleibt, damit nach dem Einbau nur die Stand-/Zusatzheizung entlüftet werden muss ⇒ Seite 107 .*

Alle

## A4, A5 mit 6-Zylinder-Motor (mit Absperrventil für Kühlmittel der Heizung - N279- -B- im Bereich der Stand-/Zusatzheizung)

### Hinweis

Damit der Kühlmittelschlauch -2- abgeklemmt werden kann, ggf. zuerst die Schlauchschelle -1- lösen und den Kühlmittelschlauch -2- vorsichtig ein Stück vom Anschluss an der -V55- abziehen.



### Alle

- Elektrische Steckverbindung -5- trennen.
- Schrauben -7- herausdrehen.
- Umwälzpumpe -6- vom Halter abnehmen.

### Einbauen

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

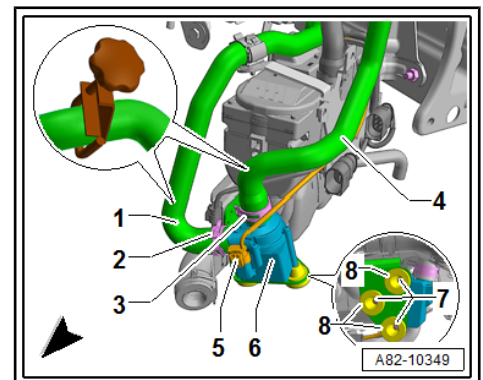
### Hinweis

- ◆ 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 Kühlmittelausgleichsbehälters öffnen) Kühlmittel in die Umwälzpumpe - V55- und die Gefahr des Trockenlaufs besteht nicht.

- Gummilager -8- auf richtigen Sitz im Halter prüfen.
- Die elektrische Steckverbindung erst nach dem Befüllen des Kühlmittelkreislaufes an der Umwälzpumpe - V55- aufstecken.
- Kühlmittelkreislauf entlüften  
 ⇒ „3.3 Kühlmittelkreislauf entlüften“, Seite 107 .

### Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ „2.2 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung“, Seite 42
- Ausgebaute Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen bzw. gelöste Bauteile wieder befestigen.



### 3.1.3 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche, Fahrzeuge mit TDI-Motor



#### Hinweis

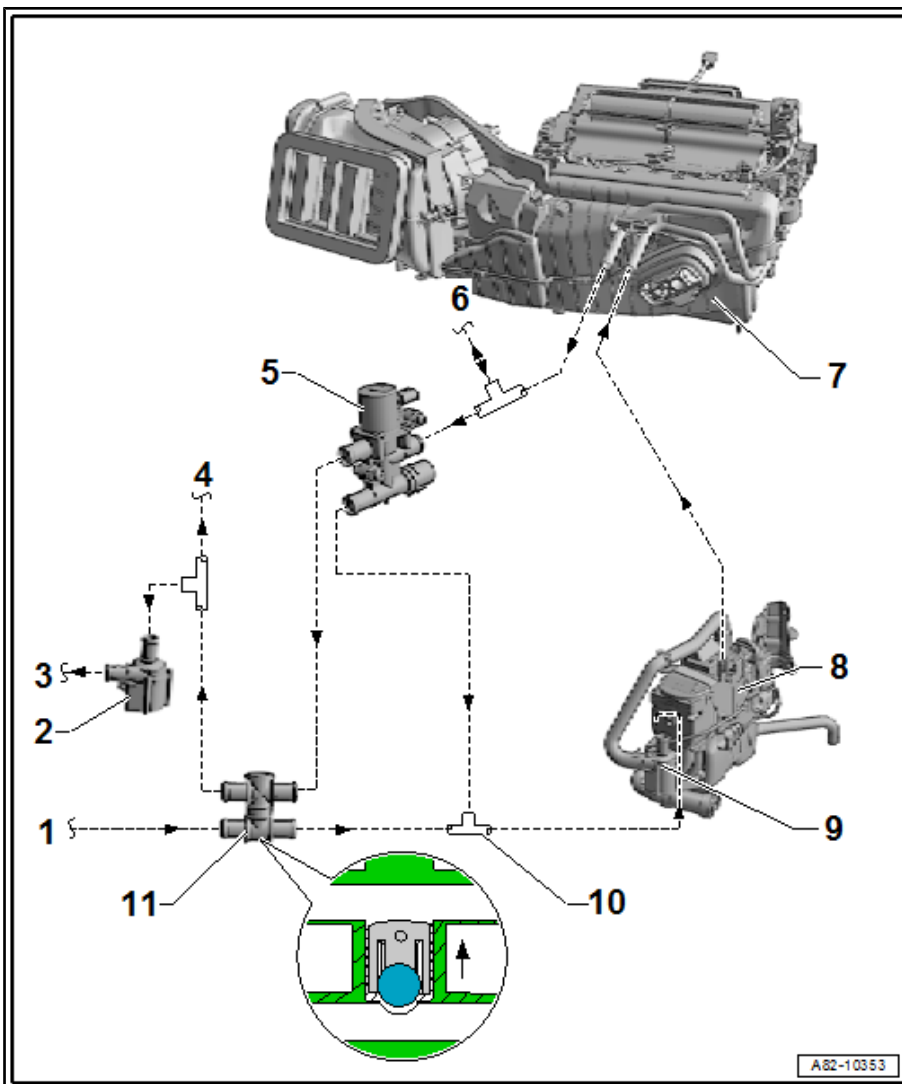
Die Pfeile zeigen in Fließrichtung des Kühlmittels.

#### 1 - Kühlmittelvorlauf vom Motor

- ❑ Einbindung der Heiz- und Klimaanlage in den Kühlmittelkreislauf des Motors ⇒ Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Anschlussplan - Kühlmittelschläuche

#### 2 - Pumpe für Kühlmittelumlauf - V50-

- ❑ zur Zeit wird bei diesem Fahrzeug abhängig vom Motor auch eine -V50- eingebaut. Die bei Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung eingebaute Umwälzpumpe -V55- übernimmt dann diese Aufgabe nicht ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte und ⇒ Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Geführte Fehlersuche“
- ❑ Funktion der Pumpe für Kühlmittelumlauf -V50- prüfen ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Kühlmittelkreislauf .
- ❑ aus- und einbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Kühlmittelkreislauf



#### Hinweis

- ◆ Die Ansteuerung der -V50- ist unterschiedlich. Bei den meisten Fahrzeugen wird Sie z.B. vom Motorsteuergerät - J623- auf Anforderung von der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn - E87- angesteuert ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte und ⇒ Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Geführte Fehlersuche“.