



Cupra Leon
(2020 >)



Heizung und Klimaanlage

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheits-und Reparaturhinweise	1
1.1 Sicherheitshinweise	1
1.2 Reparaturhinweise	1
2 Kennzeichnung	2
2.1 Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	2
3 Allgemeine Hinweise	4
3.1 Typschilder, R1234yf	4
4 Technische Daten	5
4.1 Füllmengen Kältemittel	5
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl R1234yf	5
4.3 Ölverteilung	5
5 Elektrische Bauteile	6
5.1 Diagnoseeinstiege	6
87 - Klimaanlage	7
1 Sicherheits-und Reparaturhinweise	7
1.1 Sicherheitshinweise	7
1.2 Reparaturhinweise	7
2 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	8
2.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	8
2.2 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	10
2.3 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	12
3 Kältemittelkreislauf	15
3.1 Montageübersicht - Kältemittelleitungen	15
3.2 Montageübersicht - Kältemittelleitungen, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	17
3.3 Montageübersicht - Kondensator	19
3.4 Montageübersicht - Wärmetauscher für Hochvoltbatterie	20
3.5 Geber für Kältemitteldruck und Kältemitteltemperatur -G395- aus- und einbauen	21
3.6 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	23
3.7 Expansionsventil aus- und einbauen	24
3.8 Kondensator aus- und einbauen	25
3.9 Kondensator aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	28
3.10 Kältemittelleitungen vom Kondensator trennen und verbinden	29
3.11 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	31
3.12 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	35
3.13 Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	36
3.14 Absperrventil für Kältemittel zum Wärmetauscher für Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	39
3.15 Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen	41
3.16 Kältemittelleitungen zum Expansionsventil aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	43
3.17 Kältemittelleitung vom Kondensator zum inneren Wärmetauscher aus- und einbauen	46
3.18 Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	48
3.19 Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen	50
3.20 Kältemittelleitung vom inneren Wärmetauscher zum Klimakompressor aus- und einbauen	50
3.21 Kältemittelleitung vom Verdampfer zum Klimakompressor aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltssystem	52
3.22 Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	53
3.23 Wärmetauscher für Hochvoltbatterie aus- und einbauen	54
4 Klimakompressor	58

4.1	Montageübersicht - Klimakompressor	58
4.2	Montageübersicht - Klimakompressor, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem	58
4.3	Montageübersicht - Riemenscheibe	59
4.4	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	63
4.5	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem	65
4.6	Kältemittelleitung am Klimakompressor ab- und anbauen	67
4.7	Kältemittelleitung am Klimakompressor ab- und anbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem	69
4.8	Klimakompressor aus- und einbauen	70
4.9	Klimakompressor aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem	72
4.10	Riemenscheibe aus- und einbauen	73
4.11	Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 aus- und einbauen	80
5	Stellmotoren	83
5.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	83
5.2	Montageübersicht - Stellmotoren vorn	88
5.3	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauengefügt	91
5.4	Servomotor de la trampilla de mezcla del aire VX27: desmontar y montar	93
5.5	Stellmotor für Luftverteilerklappe VX33 aus- und einbauen	95
5.6	Stellmotor für Temperaturklappe vorn links VX34 aus- und einbauen	97
5.7	Stellmotor für Temperaturklappe vorn rechts VX35 aus- und einbauen	98
5.8	Stellmotor für Defrostklappe VX47 aus- und einbauen	100
5.9	Stellmotor der Temperaturklappe hinten VX95 aus- und einbauen	102
5.10	Stellmotor für Frischluft- und Umluftklappe VX96 aus- und einbauen	103
5.11	Stelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	105
5.12	Stelleinheit für Frischluft-, Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen	108
5.13	Stelleinheit für Temperaturklappe hinten aus- und einbauen	110
6	Heiz- und Klimagerät vorn	112
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	112
6.2	Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens	114
6.3	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	115
6.4	Verdampfer aus- und einbauen	116
6.5	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	117
6.6	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	119
6.7	Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	122
6.8	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	125
6.9	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	126
6.10	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	128
6.11	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen	131
6.12	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	133
6.13	Wärmetauscher aus- und einbauen	134
6.14	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	142
6.15	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	144
6.16	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	145
6.17	Kondenswasserablauf prüfen	147
7	Luftführung	150
7.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	150
7.2	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	151
7.3	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	152
7.4	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	153
7.5	Frischlufthausansaugung aus- und einbauen	155
7.6	Abdeckung für Frischlufthausansaugung aus- und einbauen	156
7.7	Luftansaugschacht aus- und einbauen	156
7.8	Luftführung für Luftausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	157
7.9	Luftführung für Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen	158
7.10	Luftführungskanal für Ausströmer Mittelkonsole hinten aus- und einbauen	162
8	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	164

8.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	164
8.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage hinten E265 aus- und einbauen	164
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	166
9.1	Steuergerät für Heizung und Klimaanlage J979 aus- und einbauen	166
9.2	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	166
9.3	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	167
9.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	168
9.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	168
9.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	169
9.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	169
9.8	Temperaturfühler für Fahrzeuginnenraum G1090 aus- und einbauen	170
9.9	Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen	172
10	Kühlmittelkreislauf, Fahrzeuge mit Hochvoltsystem	173
10.1	Montageübersicht - Hochvoltheizung (PTC) ZX17	173
10.2	Hochvoltheizung (PTC) ZX17 aus- und einbauen	174

1 - Frischluftansaugung

- Rechtslenker: spiegelbildlich angeordnet
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Frischluftansaugung aus- und einbauen

2 - Sensor für Luftgüte -G238-

- Rechtslenker: spiegelbildlich angeordnet
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen

3 - Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kältemittelleitungen
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen

4 - Expansionsventil

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Verdampfergehäuse
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Expansionsventil aus- und einbauen

5 - Absaug- und Füllventil Niederdruckseite

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kältemittelleitungen
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen

6 - Druckgeber für Kältemittelkreislauf -G805-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen

7 - Absaug- und Füllventil Hochdruckseite

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kältemittelleitungen
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen

8 - Kältemittelleitung - Niederdruckseite

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kältemittelleitungen
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Kältemittelleitung vom inneren Wärmetauscher zum Klimakompressor aus- und einbauen

9 - Kondensator

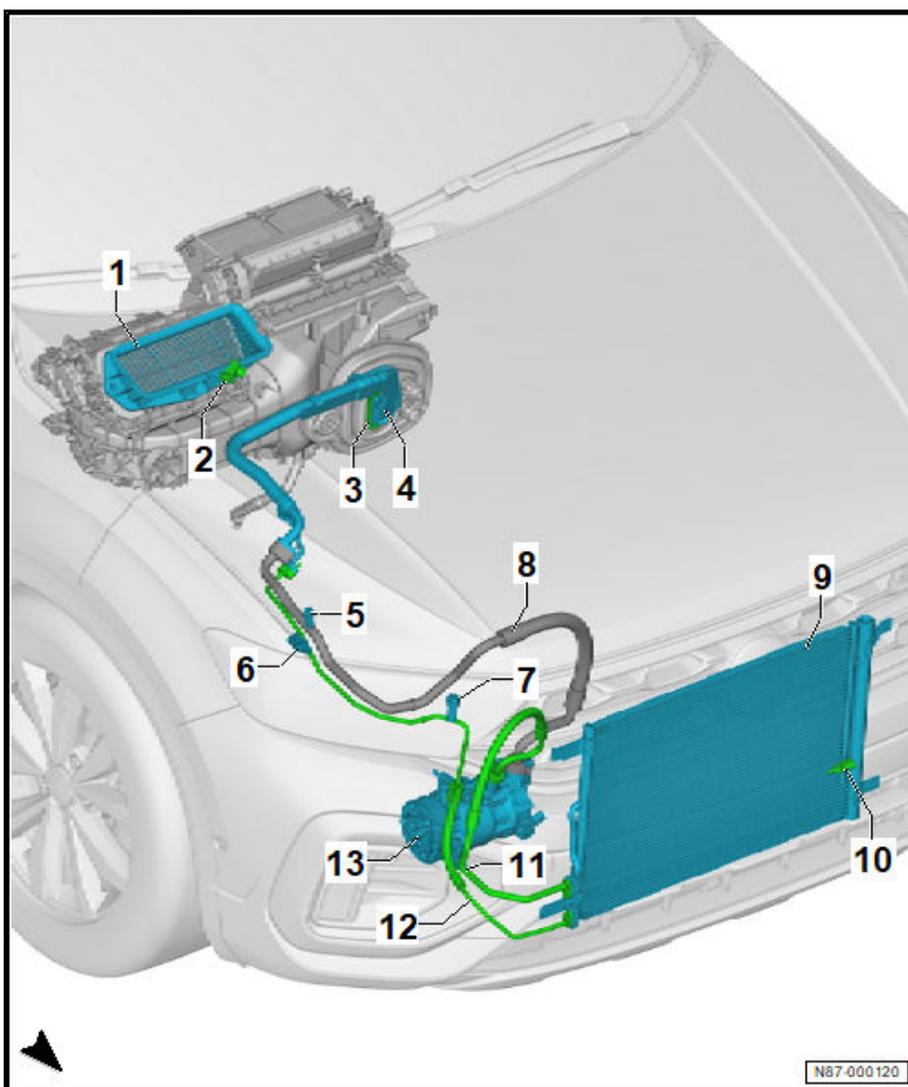
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kondensator
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Kondensator aus- und einbauen

10 - Temperaturfühler für Außentemperatur -G17-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen

11 - Kältemittelleitung Hochdruckseite

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Kältemittelleitungen
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen



1 - Ausströmtemperaturgeber links -G150-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen

2 - Fußraumausströmer Fahrerseite

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen

3 - Ausströmtemperaturgeber für Fußraum -G192-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen

4 - Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn -V426- oder Stellmotor für Luftverteilerklappe -V428-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Stellmotor für Luftverteilerklappe VX33 aus- und einbauen

5 - Stellmotor der Temperaturklappe links -V158- oder Stellmotor der Temperaturklappe -V68-

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Stellmotor der Temperaturklappe vorn links VX34 aus- und einbauen

6 - Verdampfer

- ⇒ Rep.-Gr. 87; Montageübersicht - Verdampfergehäuse
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Verdampfer aus- und einbauen

7 - Stellmotor der Defrostklappe -V107-

- ausstattungs-/baustandsabhängig
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Stellmotor der Defrostklappe VX47 aus- und einbauen

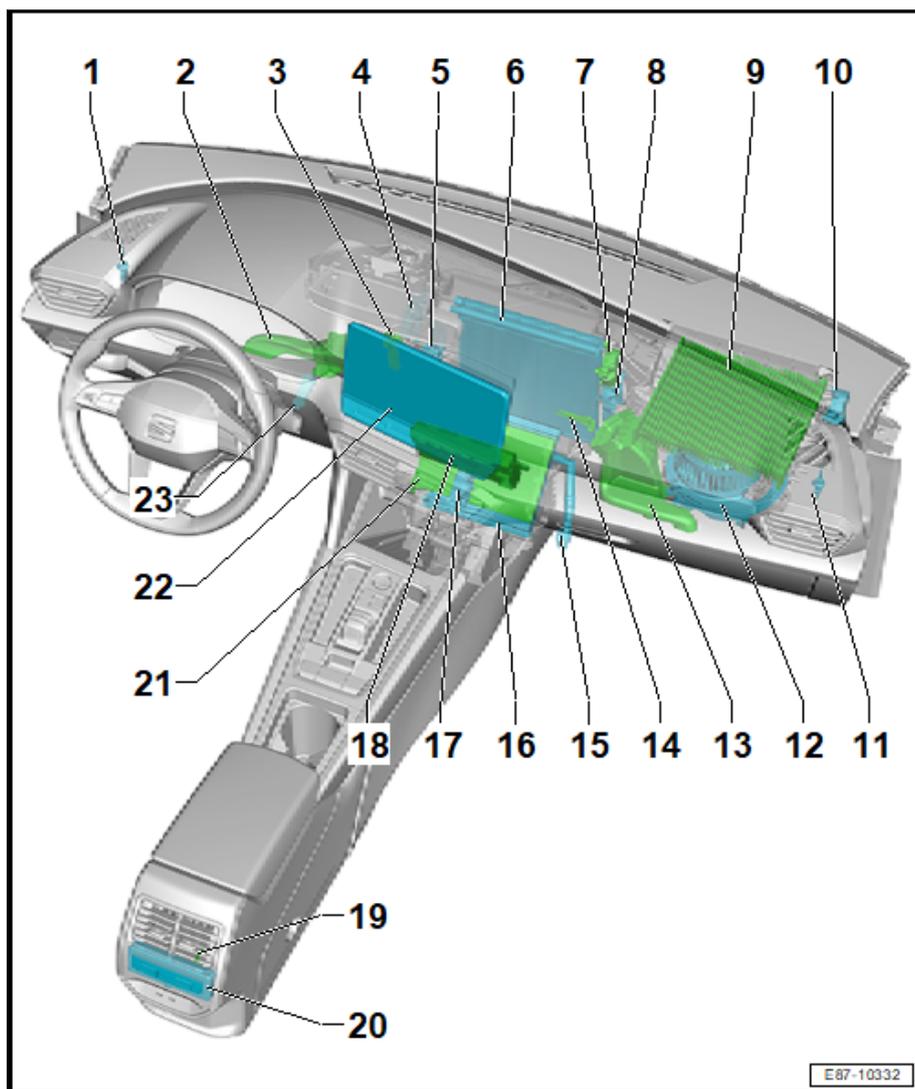
8 - Stellmotor der Temperaturklappe rechts -V159-

- ausstattungs-/baustandsabhängig
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Stellmotor der Temperaturklappe vorn rechts VX35 aus- und einbauen

9 - Staubfilter

- Rechtslenker: spiegelbildlich angeordnet
- ⇒ Rep.-Gr. 87; Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen

10 - Stellmotor der Umluftklappe -V113- oder Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe -V425-



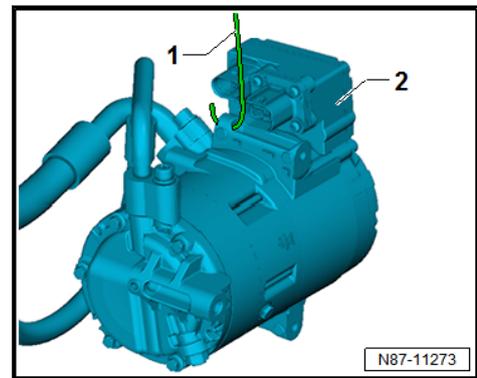
E87-10332

- Schraube -C- herausdrehen und Potenzialausgleichsleitung abnehmen.

HINWEIS

Zerstörungsgefahr von Kältemittelleitungen durch Reißen der inneren Folie.

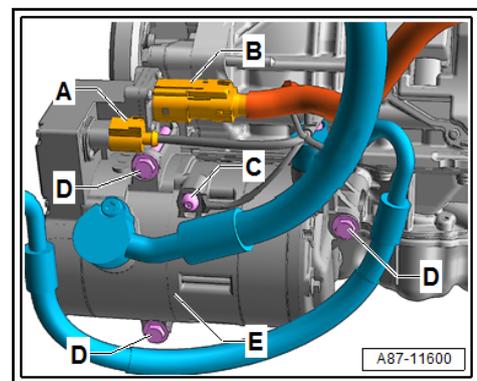
- **Niemals Kältemittelleitungen mit einem Radius kleiner $r = 100$ mm biegen.**
 - Schrauben -D- herausdrehen und Klimakompressor -VX81- -E- abnehmen.
-
- Klimakompressor -VX81- -2- mit einem geeigneten Hilfsmittel, z. B. einem Schweißdraht -1-, an Karosserie befestigen.



Anbauen

Der Anbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei Folgendes beachten:

- Anschraubpunkte der Potenzialausgleichsleitung prüfen und reinigen \Rightarrow Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 97; Kontaktflächen reinigen; Kontaktflächen reinigen.



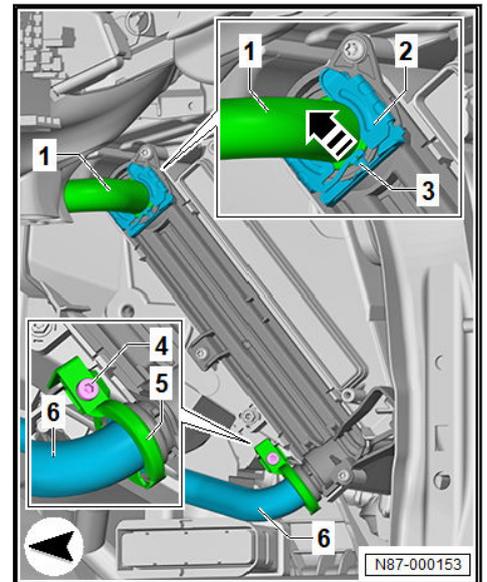
Bedingung

- Kontaktflächen müssen sauber, rost- und fettfrei sein.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Bereich unter den Anschlüssen für die Kühlmittelschläuche im Wasserkasten z. B. mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Folie und saugfähigem Papier abdecken.

- Sicherung -3- in -Pfeilrichtung- anheben und Klammer -2- abziehen.



- Kühlmittelrohr -1- vom Wärmetauscher abziehen.
- Schraube -4- herausdrehen.
- Schraubschelle -5- abnehmen.
- Kühlmittelrohr -6- vom Wärmetauscher abziehen.

- Schrauben -1-, -3- und -4- herausdrehen.