



BMW 2er Active Tourer Typ F45 (2014-2021)



Heizung und Klimaanlage

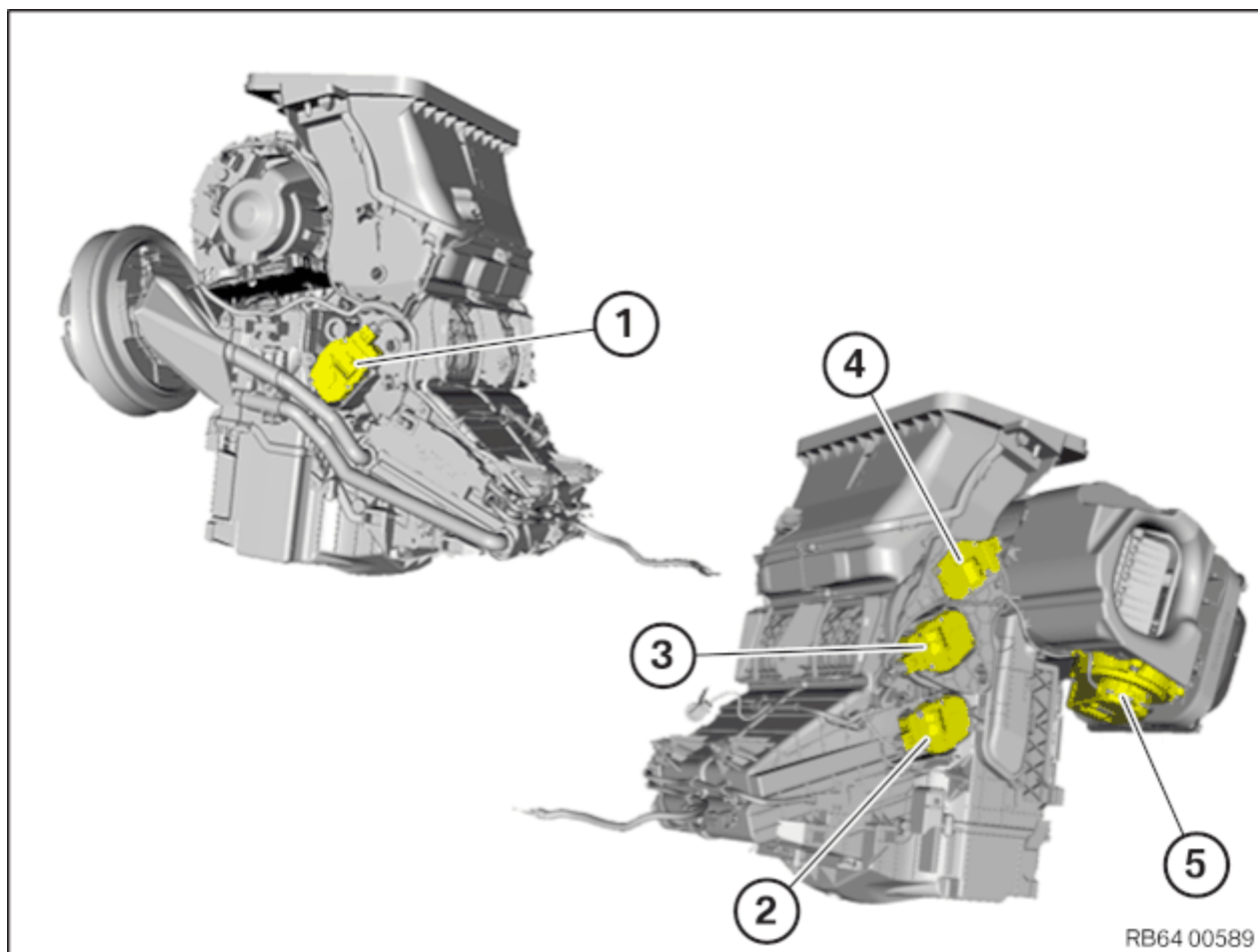
INHALTSVERZEICHNIS

64 Heiz- und Klimaanlage.....	5
6400 Hinweise, Übersicht Komponenten Heiz-Klimaanlage	5
64 00 000 Übersicht Klima-Servicestationen	5
64 00 001 Hinweise zum Umgang mit Reinigungsmittel/Lacken (persönliche Schutzausrüstung).....	6
6411 Heizgerät mit Betätigung	8
64 11 000 Übersicht der Stellantriebe am Heiz-/Klimagerät	8
64 11 107 Elektrische Kühlmittelpumpe (Heizkreislauf) aus- und einbauen/ersetzen	9
64 11 206 Heiz-Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen	12
64 11 208 Heizkörper ersetzen	18
64 11 213 Gebläse für Heiz-/Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen.....	20
64 11 225 Regler für Gebläse der Heiz-/Klimaanlage ersetzen.....	21
64 11 376 Bedienteil der Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen (ersetzen).....	23
64 11 380 Steuergerät für Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen.....	25
64 11 806 Stellantrieb der Frisch-/Umluftklappe aus- und einbauen/ersetzen.....	26
64 11 841 Stellantrieb der Fußraumklappe rechts ersetzen	29
64 11 866 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (links)	31
64 11 868 Stellantrieb der Defrostklappe aus- und einbauen/ ersetzen	33
64 11 872 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (rechts).....	35
64 11 906 Temperaturfühler Belüftung aus- und einbauen/ersetzen	37
64 11 908 Temperaturfühler Fußraum aus- und einbauen/ersetzen (links).....	38
64 11 943 Verdampfer-Temperaturfühler ersetzen	39
64 11 991 Sensor für automatische Umluft-Control (AUC) aus- und einbauen/ersetzen.....	40
6412 Zusatzheizgerät mit Steuerelementen.....	42
64 12 000 Handsender Telestart initialisieren.....	42
64 12 320 Elektrische Heizung aus- und einbauen/ersetzen.....	43
64 12 670 Elektrischer Zuheizer -Front- ersetzen	47
64 12 790 Umschaltventil ersetzen (nach Fahrzeugdiagnose).....	50
64 12 825 Temperatursensor für elektrische Heizung aus- und einbauen/ersetzen	52
6422 Düsen und Ausströmorgane	53
64 22 000 Luftkanal unter Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	53
64 22 118 Frischluftgrill links ersetzen	55
64 22 128 Frischluftgrill rechts ersetzen	56
64 22 167 Frischluftgrill Mitte ersetzen.....	57
64 22 191 Frischluftgrill-Fondraum- aus- und einbauen/ersetzen (Klimaanlage High).....	59
6431 Microfilter.....	60
64 31 010 Mikrofilter für Innenraumbelüftung ersetzen.....	60
6450 Klimaanlage, Lecksuche	63
64 50 TED Klimaanlage Kältemittelmengen F25, F26, F45, F46, F48, F49	63

64 50 000 Hinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a.....	64
64 50 001 Klimaleistungsprüfung.....	66
64 50 002 Lecksuche mit Formiergas.....	68
64 50 003 Lecksuche mittels ultravioletten Additiven (UV-Additive)	77
64 50 004 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a	81
64 50 005 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittelöl.....	82
64 50 010 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen	84
64 50 011 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen (R134a)	88
64 50 770 Kältemittelkreislauf spülen	93
6451 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente	99
64 51 TED Klimagerät (Expansionsventil), Schaltelemente	99
64 51 TED Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente.....	99
64 51 AZD Kältemittelleitungen und Expansionsventil an Hochvolt-Batterieeinheit	99
64 51 000 Dichtheitsprüfung für Verdampfer durchführen.....	100
64 51 001 Verdampfer reinigen	103
64 51 520 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen	106
64 51 521 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen	110
64 51 533 Expansionsventil für Hochvolt-Batterieeinheit aus- und einbauen/ersetzen.....	114
64 51 598 Verdampfer ersetzen	117
6452 Kompressor	122
64 52 AZD Klimakompressor.....	122
64 52 AZD Kompressor	122
64 52 000 Hinweise für das Öffnen und den Teiletausch im Kältemittelkreislauf.....	123
64 52 001 Hinweise zum Klimakompressorwechsel.....	125
64 52 002 Hinweise zum Klimakompressorwechsel.....	130
64 52 523 Kompressor für Klimaanlage ersetzen	135
64 52 524 Kompressor für Klimaanlage ersetzen	139
64 52 530 Elektrischer Klimakompressor aus- und einbauen (ersetzen).....	143
6453 Kondensator und Trockner mit Leitungen.....	146
64 53 AZD Kältemittelleitungen und Expansionsventil.....	146
64 53 000 Hinweise zum Ersatz von Klimakondensatoren und Kühler	147
64 53 001 Hinweise zum Tausch des Trocknereinsatzes.....	148
64 53 520 Sicherheitsdruckschalter ersetzen	149
64 53 551 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen	153
64 53 552 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen	157

6411 HEIZGERÄT MIT BETÄTIGUNG

64 11 000 ÜBERSICHT DER STELLANTRIEBE AM HEIZ-/KLIMAGERÄT



1	Stellantrieb Luftmischklappe links	4	Stellantrieb Defrosterklappe
2	Stellantrieb Luftmischklappe rechts	5	Stellantrieb Frisch-/Umluftklappe
3	Stellantrieb Fußraumklappe rechts		

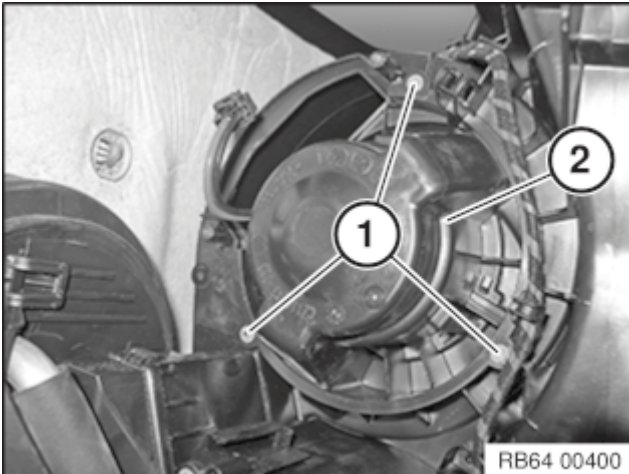


Erforderliche Vorarbeiten:

- Regler für Gebläse ausbauen
- Steuergerät für Heiz-/Klimaanlage ausbauen
- Verkleidung Mittelkonsole seitlich abbauen



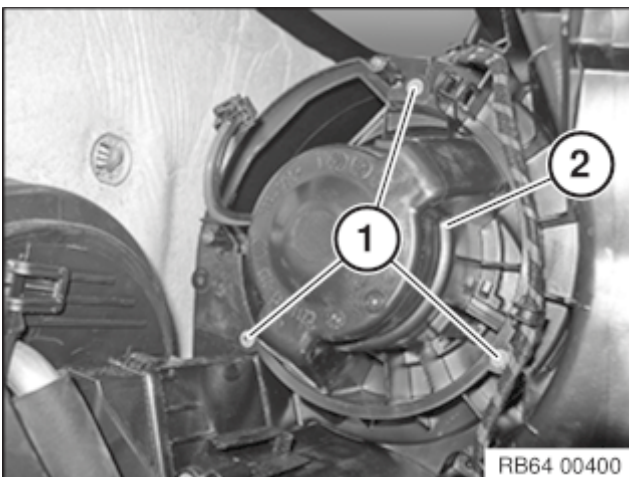
AUSBAU:



Schrauben (1) lösen.
Gebläse (2) abnehmen.



EINBAU:

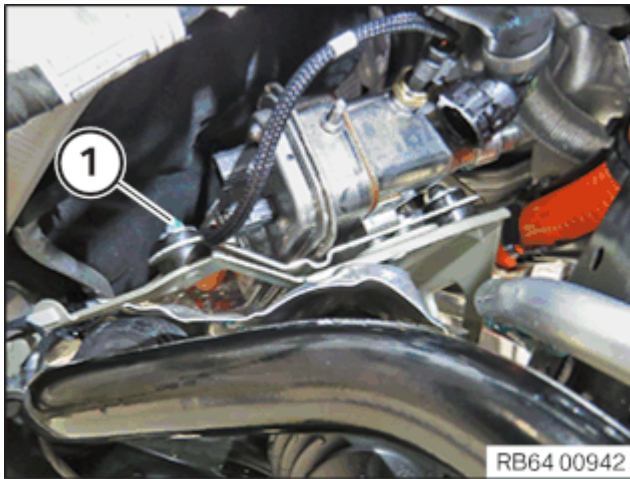


Gebläse (2) korrekt positionieren.
Schrauben (1) festziehen.

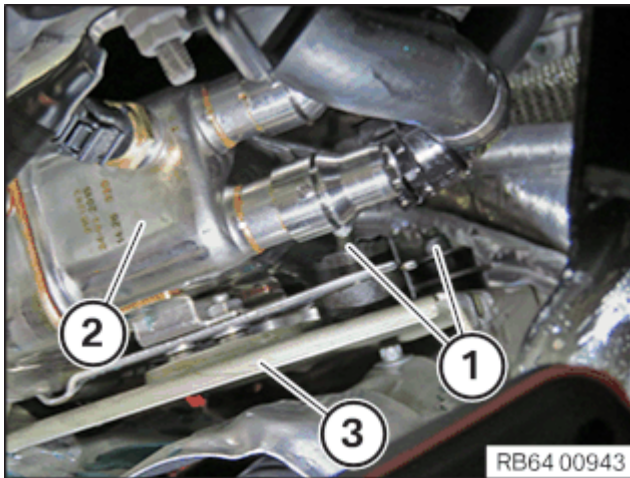


Erforderliche Nacharbeiten:

- Regler für Gebläse einbauen
- Steuergerät für Heiz-/Klimaanlage einbauen
- Verkleidung Mittelkonsole seitlich anbauen

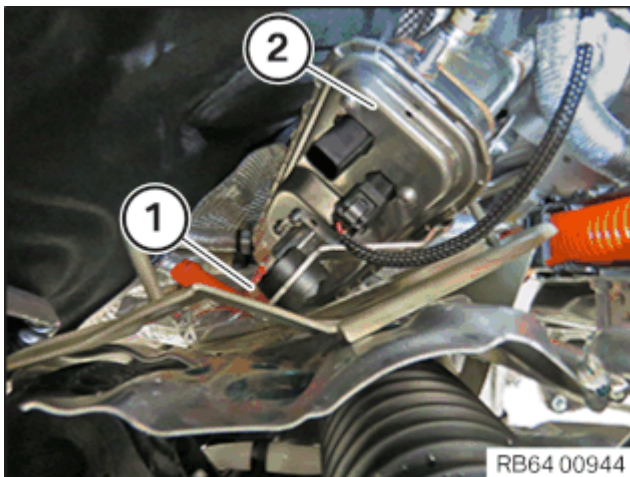


Mutter (1) lösen.



Muttern (1) lösen.

Elektrische Heizung (2) vom Halter (3) abbauen.



Achtung!

Hinweise zum Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen bei Elektrofahrzeugen beachten.

Hochvolt-Leitung (1) entriegeln und trennen.

Elektrische Heizung (2) ausbauen.



Achtung!

Elektrische Heizung vorsichtig durchblasen, um das restliche Kühlmittel zu entfernen.
Öffnungen bzw. Kühlmittelschlauch an elektrische Heizung mit Spezialwerkzeug 32 1 270 verschließen, um Verschmutzungen zu vermeiden.