



**BMW 1er Serie Typ E82
(2007-2013)**

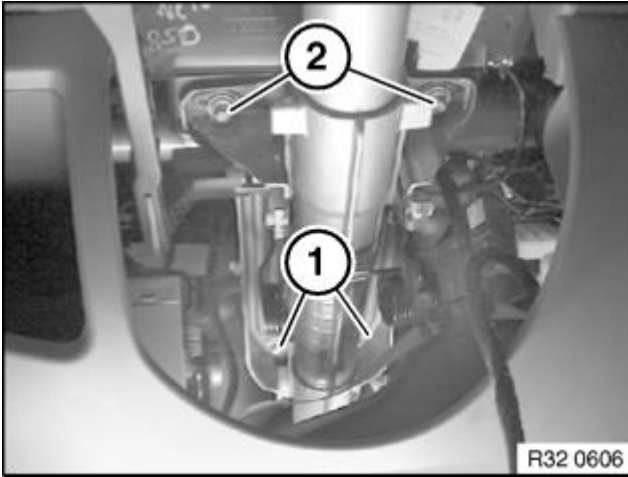


Heizung und Klimaanlage

Inhalt

6400 Hinweise, Übersicht Komponenten Heiz-Klimaanlage	6
00 Sicherheitshinweise bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Motor-Start-Stopp-Automatik (MSA)	6
6411 Heizgerät mit Betätigung.....	8
64 11 378 Bedienteil der Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen (Ausführung mit CCC/ASK).....	8
64 11 377 Bedienteil der Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen (Ausführung ohne CCC/ASK)	9
64 11 970 Beschlagsensor ersetzen	12
64 11 213 Gebläse für Heiz-/Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen	14
64 11 206 Heizgerät aus- und einbauen/ersetzen	15
64 11 208 Heizkörper ersetzen	21
64 11 225 Regler für Gebläse der Heiz-/Klimaanlage ersetzen	23
64 11 991 Sensor für Automatische Umluft-Control aus- und einbauen/ersetzen	23
64 11 992 Solarsensor aus- und einbauen/ersetzen.....	24
64 11 829 Stellantrieb der Belüftungsklappen ersetzen	25
64 11 806 Stellantrieb der Frisch-/Umluftklappe aus- und einbauen/ersetzen	26
64 11 839 Stellantrieb der Fußraumklappe (Klimaautomatik) ersetzen	27
64 11 866 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen /ersetzen (links)	28
64 11 871 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (links)	29
64 11 872 Stellantrieb der Luftmischklappe aus- und einbauen/ersetzen (rechts).....	31
64 11 855 Stellantrieb der Zentralkinematik (Heizung/Klimaregelung) aus- und einbauen.....	33
64 11 906 Temperaturfühler Belüftung aus- und einbauen/ersetzen	34
64 11 909 Temperaturfühler Fußraum aus- und einbauen/ersetzen	35
64 11 943 Verdampfer-Temperaturfühler ersetzen	35
64 11 262 Zusatzwasserpumpe aus- und einbauen/ersetzen	36
64 53 Übersicht Komponenten Klimakreislauf	37
6412 Zusatzheizgerät mit Steuerelementen	38
64 12 060 Elektrisches Zusatzheizgerät komplett aus- und einbauen (ersetzen)	38
6422 Düsen und Ausströmorgane	41
64 22 162 Frischluftgrill Mitte aus- und einbauen/ersetzen	41
64 22 137 Frischluftgrill links aus- und einbauen/ersetzen.....	42
64 22 139 Frischluftgrill rechts aus- und einbauen/ersetzen	43
6431 Microfilter	44
64 31 011 Mikrofilter für Innenraumbelüftung ersetzen	44
64 31 081 Mikrofiltergehäuse (Oberteil) aus- und einbauen/ersetzen	45
64 31 092 Mikrofiltergehäuse (Unterteil) aus- und einbauen/ersetzen	46
6450 Klimaanlage, Lecksuche	49
64 52 Hinweise für das Öffnen und den Teiletausch im Kältemittelkreislauf	49
64 50 Hinweise für den Umgang mit Kältemittel R 134a	52
64 53 Hinweise zum Ersatz von Klimakondensatoren und Kühler	54
64 50 010 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen (R 134a)	55

64 50 Klimaleistungsprüfung (R 134a)	60
64 50 Lecksuche mit Formiergas.....	62
64 50 Lecksuche mittels ultravioletten Additiven (UV-Additive) (BMW Lecksuchkoffer).....	69
64 50 Nachrüsttilger für Klimasaugleitung einbauen.....	72
64 50 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a	74
64 50 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittelöl.....	75
6451 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente.....	77
64 51 Dichtheitskontrolle für Kondensator durchführen.....	77
64 51 Dichtheitskontrolle für Verdampfer durchführen	80
64 51 520 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen.....	83
64 51 591 Verdampfer aus- und einbauen/ersetzen	85
64 51 001 Verdampfer reinigen.....	87
6452 Kompressor	89
64 52 Hinweise zum Kompressorwechsel	89
64 52 521 Kompressor der Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen (N46T).....	92
64 52 521 Kompressor für Klimaanlage ersetzen (N43).....	95
64 52 521 Kompressor für Klimaanlage ersetzen (N47, N47S).....	97
6453 Kondensator und Trockner mit Leitungen.....	99
64 51 Dichtheitskontrolle für Kondensator durchführen.....	99
64 53 Hinweise zum Tausch des Trocknereinsatzes	102
64 53 551 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen.....	103
64 53 641 Leitung vom Kompressor zum Kondensator ersetzen (N47).....	105
64 53 641 Leitung vom Kompressor zum Kondensator ersetzen (N52K).....	107
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kompressor ersetzen (N47).....	109
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kompressor ersetzen (N52K).....	111
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kondensator ersetzen (N47).....	113
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kondensator ersetzen (N52K).....	115
64 53 520 Sicherheitsdruckschalter ersetzen	117
64 53 515 Trocknereinsatz für Klimaanlage ersetzen	119
64 53 Ventileinsatz für Kältemittelleitung ersetzen	121
Anzugsdrehmomente	123
64 11 Gehäuse Heiz-/Klimagerät	123
64 52 Klimakompressor	123
64 53 Kältemittelleitungen und Expansionsventil	124
Technische Daten	126
64 50 Klimaanlage Kältemittelmengen E81 / E82 / E87 / E88	126
64 50 Klimaanlage Ölmenge E81 / E82 / E83 / E87 / E88 / E91 / E92 / E93 / / N52 / N52K.....	126
64 51 Klimagerät (Expansionsventil), Schaltelemente	126
64 51 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente	126



Nur E8x:

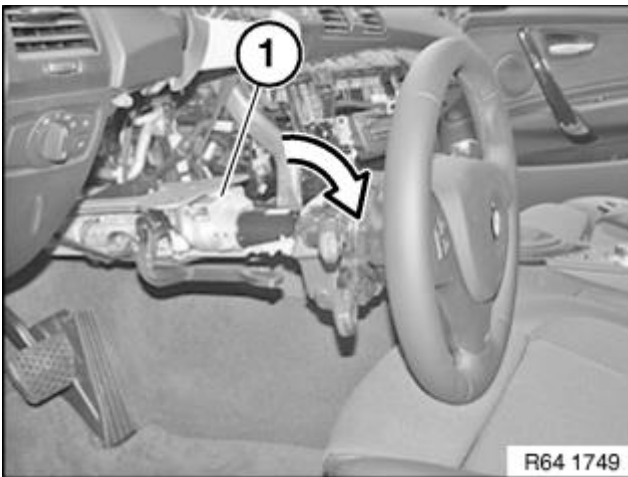
Schrauben (1) lösen.

Anziehdrehmoment 32 31 2AZ.

Lenksäule gegen Herabfallen sichern.

Schrauben (2) lösen.

Anziehdrehmoment 32 31 2AZ.

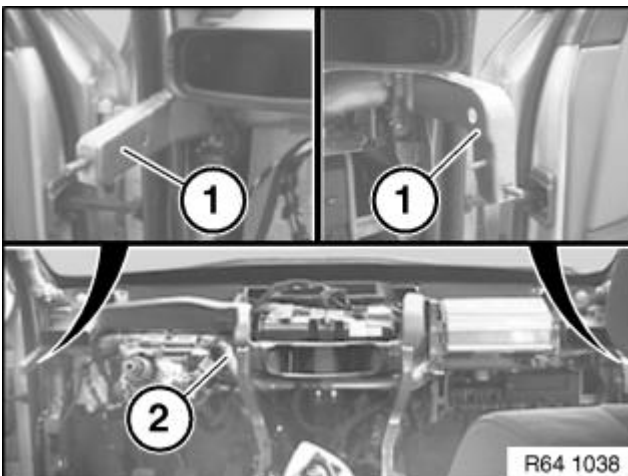


Nur E8x:

Komplette Lenksäule (1) absenken, bis das Lenkrad auf dem Fahrersitz aufliegt.

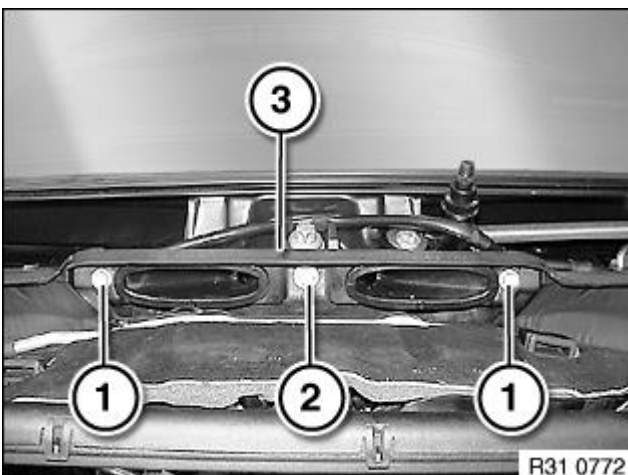
Einbauhinweis:

Einbaulage der Manschette für Lenkspindel prüfen, ggf. richtig stellen.



Warnung!

Halter (1) am Tragrohr (2) zur Vermeidung von Verletzungen abdecken.



Nur N47:

Hinweis:

Darstellung ohne Windlauf.

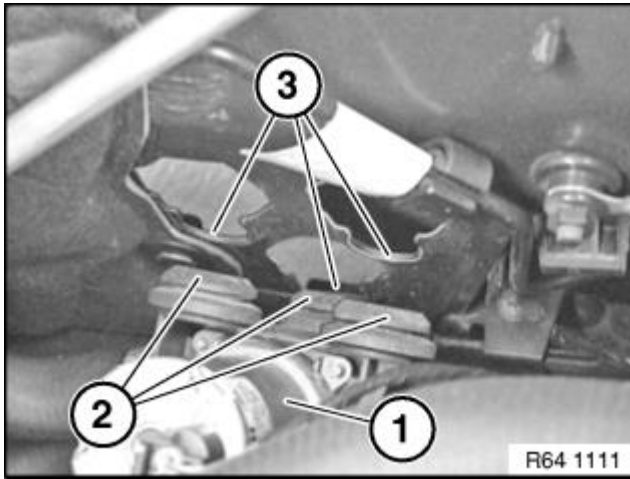
Schrauben (1,2) lösen.

Heizungsabschlusswand (3) abnehmen.

Einbauhinweis:

Auf einen korrekten Sitz der Heizungsabschlusswand achten.

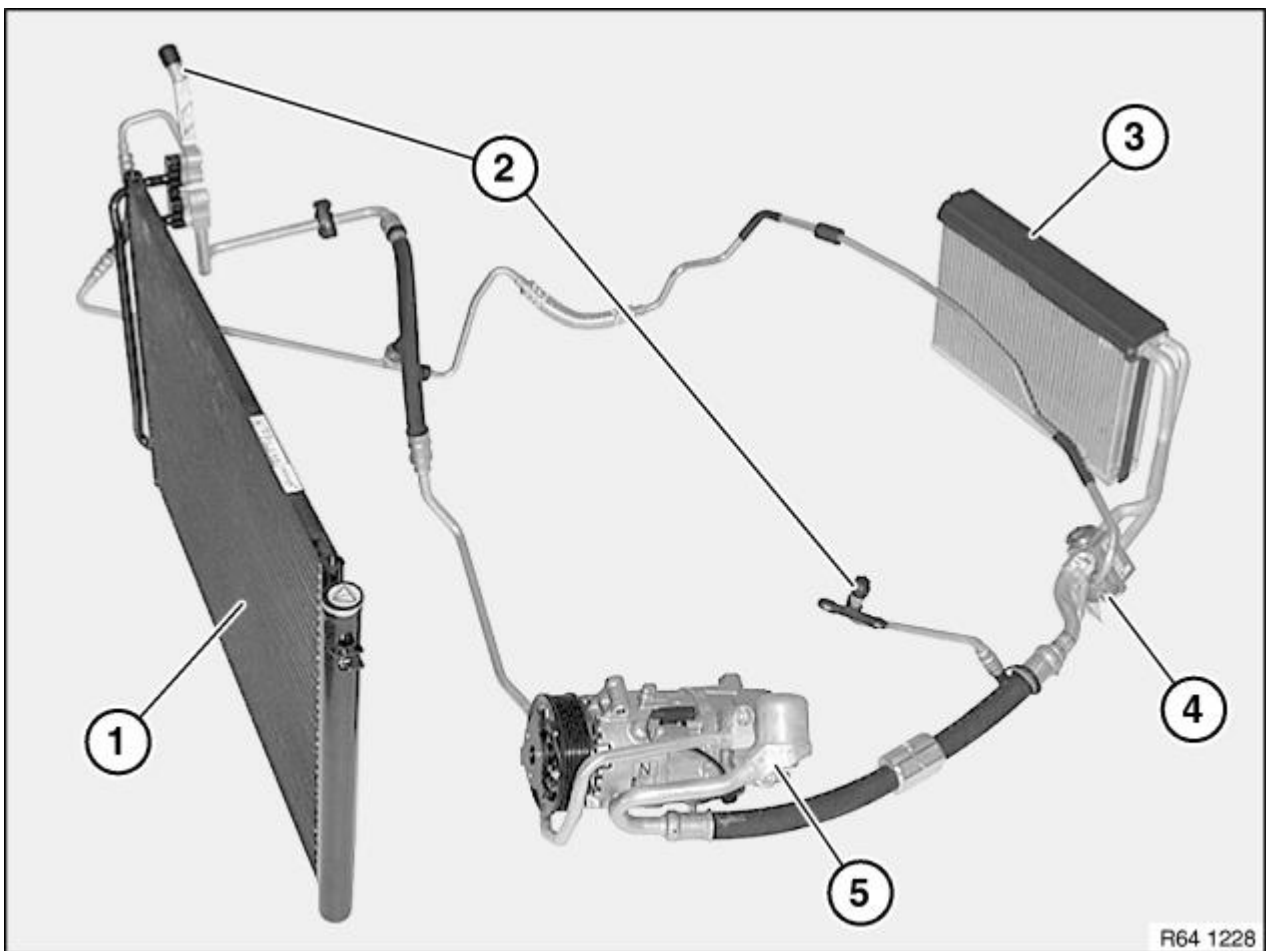
Schraube M6x20 muss in der Mitte verbaut werden.



Einbauhinweis:

Zusatzwasserpumpe (1) in Motorträger vorn so einsetzen, dass Gummilager (2) exakt in zugehörige Aufnahmen (3) gleiten.

64 53 Übersicht Komponenten Klimakreislauf

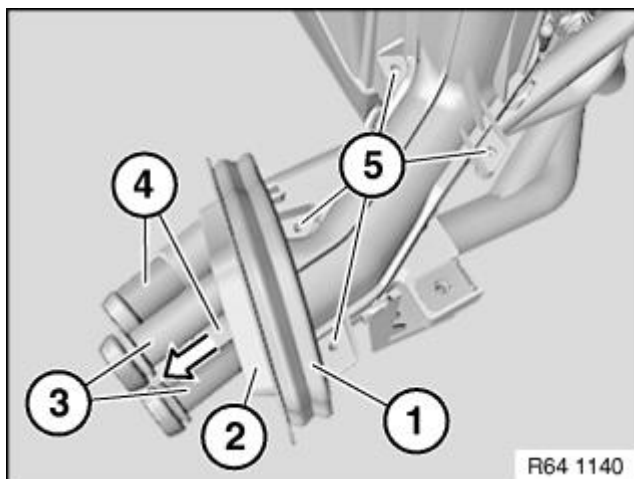


1	Kondensator	4	Expansionsventil
2	Leitungsanschlüsse Hoch-/Niederdruckleitung	5	Kältemittelkompressor
3	Verdampfer		



Erforderliche Vorarbeiten:

- Heiz-/Klimagerät ausbauen

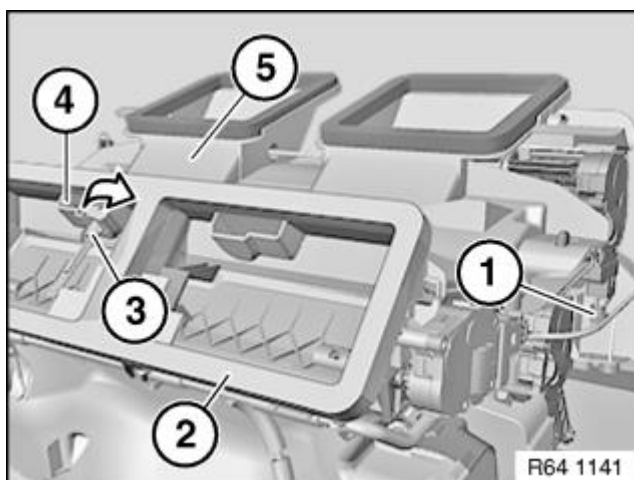


Gummitülle (1) und Schaumdichtung (2) vorsichtig über Rohrleitungen (3) und (4) ziehen.

Hinweis:

Ggf. Gummitülle (1) und/oder Schaumdichtung (2) erneuern.

Schrauben (5) lösen.



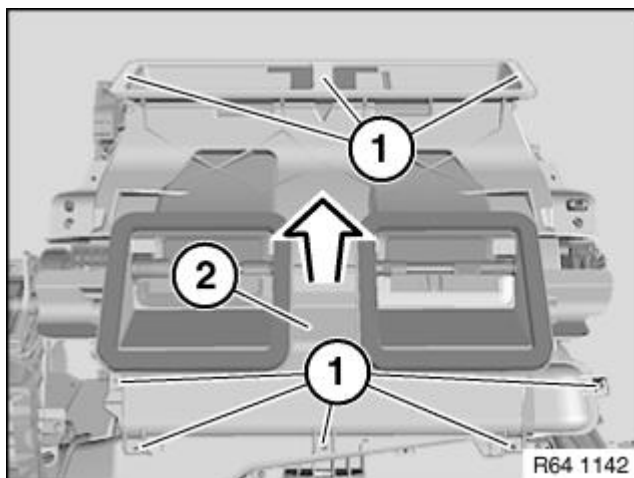
Steckverbindung (1) entriegeln und trennen.

Dichtung (2) vorsichtig und rückstandslos entfernen.

Einbauhinweis:

Dichtung (2) erneuern.

Temperaturfühler für Kaltluftverteiler (3) in Pfeilrichtung drehen und nach oben abziehen. Anschlussleitung (4) des Temperaturfühlers für Kaltluftverteiler (3) nach hinten von Heiz-/Klimagerät (5) freilegen.



Schrauben (1) lösen.

Gehäuseoberteil (2) des Heiz-/Klimagerätes in Pfeilrichtung abnehmen.

Einbauhinweis:

Auf korrekten Sitz des Gehäuseoberteils (2) auf Heiz-/Klimagerät achten.