



BMW 1er Serie Typ E81 (2007-2012)



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)	10
64 11 970 Beschlagsensor ersetzen	13
64 11 213 Gebläse für Heiz-/Klimagerät aus- und einbauen/ersetzen	15
64 11 206 Heizgerät aus- und einbauen/ersetzen	16
64 11 208 Heizkörper ersetzen	22
64 11 225 Regler für Gebläse der Heiz-/Klimaanlage ersetzen	24
64 11 991 Sensor für Automatische Umluft-Control aus- und einbauen/ersetzen	24
64 11 992 Solarsensor aus- und einbauen/ersetzen.....	25
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).....	30
64 11 855 Stellantrieb der Zentralkinematik (Heizung/Klimaregelung) aus- und einbauen.....	32
64 11 906 Temperaturfühler Belüftung aus- und einbauen/ersetzen	33
64 11 909 Temperaturfühler Fußraum aus- und einbauen/ersetzen	33
64 11 943 Verdampfer-Temperaturfühler ersetzen	34
64 11 262 Zusatzwasserpumpe aus- und einbauen/ersetzen	34
64 53 Übersicht Komponenten Klimakreislauf	36
6412 Zusatzheizgerät mit Steuerelementen	37
64 12 060 Elektrisches Zusatzheizgerät komplett aus- und einbauen (ersetzen)	37
6422 Düsen und Ausströmorgane	40
64 22 162 Frischluftgrill Mitte aus- und einbauen/ersetzen	40
64 22 137 Frischluftgrill links aus- und einbauen/ersetzen.....	40
64 22 139 Frischluftgrill rechts aus- und einbauen/ersetzen	41
6431 Microfilter	42
64 31 011 Mikrofilter für Innenraumbelüftung ersetzen	42
64 31 081 Mikrofiltergehäuse (Oberteil) aus- und einbauen/ersetzen	43
64 31 092 Mikrofiltergehäuse (Unterteil) aus- und einbauen/ersetzen	44
6450 Klimaanlage, Lecksuche	47
64 52 Hinweise für das Öffnen und den Teiletausch im Kältemittelkreislauf	47
64 50 Hinweise für den Umgang mit Kältemittel R 134a	50
64 53 Hinweise zum Ersatz von Klimakondensatoren und Kühler	52
64 50 010 Klimaanlage absaugen, evakuieren und befüllen (R 134a)	53

Hinweise zum Evakuieren der Heiz-Klimaanlage:	56
Hinweise zum Befüllen der Heiz-Klimaanlage:	56
64 50 Klimaleistungsprüfung (R 134a)	58
64 50 Lecksuche mit Formiergas.....	60
64 50 Lecksuche mittels ultravioletten Additiven (UV-Additive) (BMW Lecksuchkoffer).....	67
64 50 Nachrüsttilger für Klimasaugleitung einbauen.....	70
64 50 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittel R134a	72
64 50 Sicherheitshinweise für den Umgang mit Kältemittelöl	73
6451 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente	75
64 51 Dichtheitskontrolle für Kondensator durchführen	75
64 51 Dichtheitskontrolle für Verdampfer durchführen	78
64 51 520 Expansionsventil aus- und einbauen/ersetzen.....	80
64 51 591 Verdampfer aus- und einbauen/ersetzen	82
64 51 001 Verdampfer reinigen.....	84
6452 Kompressor	86
64 52 Hinweise zum Kompressorwechsel	86
64 52 521 Kompressor der Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen (N46T).....	90
64 52 521 Kompressor für Klimaanlage ersetzen (N43).....	92
64 52 521 Kompressor für Klimaanlage ersetzen (N47, N47S).....	94
6453 Kondensator und Trockner mit Leitungen.....	96
64 51 Dichtheitskontrolle für Kondensator durchführen.....	96
64 53 Hinweise zum Tausch des Trocknereinsatzes	99
64 53 551 Kondensator (mit Trocknereinsatz) für Klimaanlage aus- und einbauen/ersetzen.....	100
64 53 641 Leitung vom Kompressor zum Kondensator ersetzen (N47).....	102
64 53 641 Leitung vom Kompressor zum Kondensator ersetzen (N52K).....	104
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kompressor ersetzen (N47).....	106
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kompressor ersetzen (N52K).....	108
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kondensator ersetzen (N47).....	110
64 53 701 Leitung vom Verdampfer zum Kondensator ersetzen (N52K).....	112
64 53 520 Sicherheitsdruckschalter ersetzen	114
64 53 515 Trocknereinsatz für Klimaanlage ersetzen	115
64 53 Ventileinsatz für Kältemittelleitung ersetzen	117
Anzugsdrehmomente	119
64 11 Gehäuse Heiz-/Klimagerät	119
64 52 Klimakompressor	120
64 53 Kältemittelleitungen und Expansionsventil	121
Technische Daten	123
64 50 Klimaanlage Kältemittelmengen E81 / E82 / E87 / E88	123
64 51 Klimagerät (Expansionsventil), Schaltelemente	123
64 51 Klimagerät (Verdampfer), Schaltelemente	123

64 11 377 Bedienteil der Heiz-/Klimaanlage aus- und einbauen (Ausführung ohne CCC/ASK)



Erforderliche Spezialwerkzeuge:

- 00 9 340



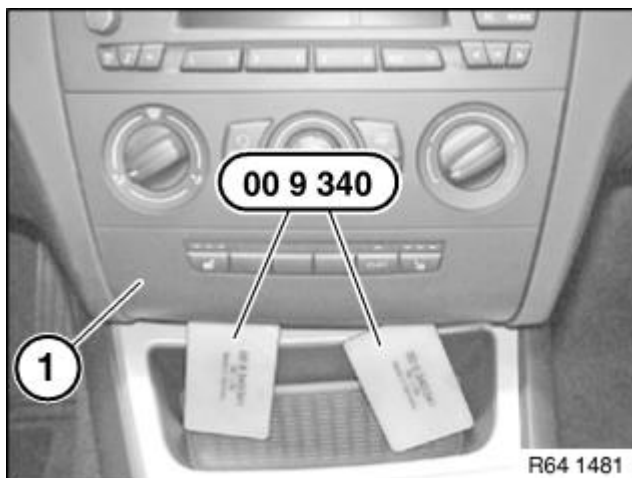
Achtung!

Hinweise zum Schutz vor elektrostatischer Beschädigung (ESD-Schutz) beachten!

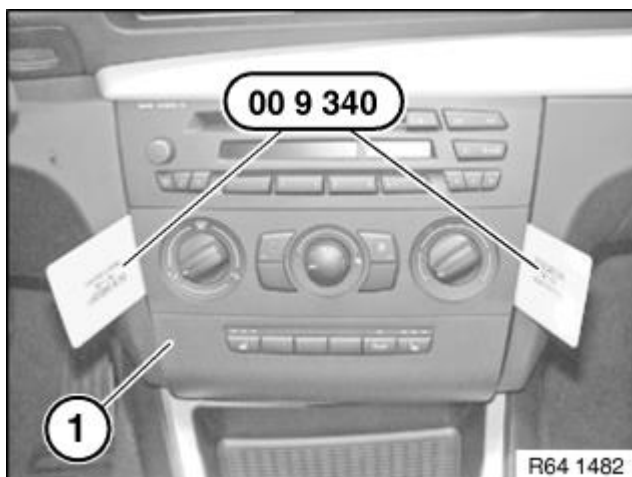


Hinweis:

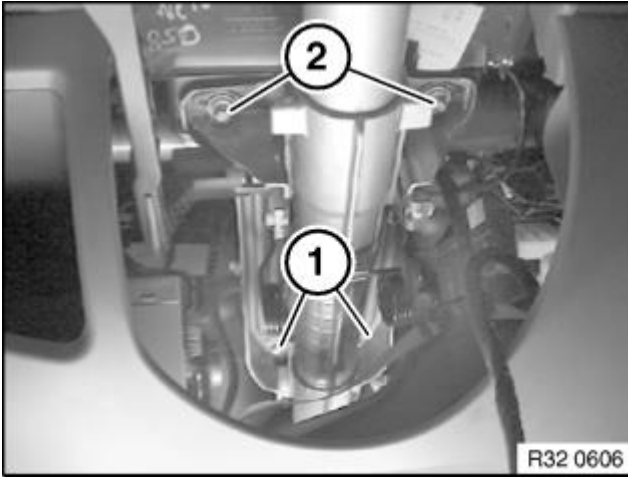
Car Communication Computer (CCC)
Audio System Kontroller (ASK)



Spezialwerkzeug 00 9 340 wie abgebildet ansetzen und Blende Bedienteil (1) im unteren Bereich ausklippsen.



Spezialwerkzeug 00 9 340 wie abgebildet ansetzen und Bedienteil (1) seitlich ausklippsen. Bedienteil (1) abnehmen und zugehörige Steckverbindungen trennen.



Nur E8x:

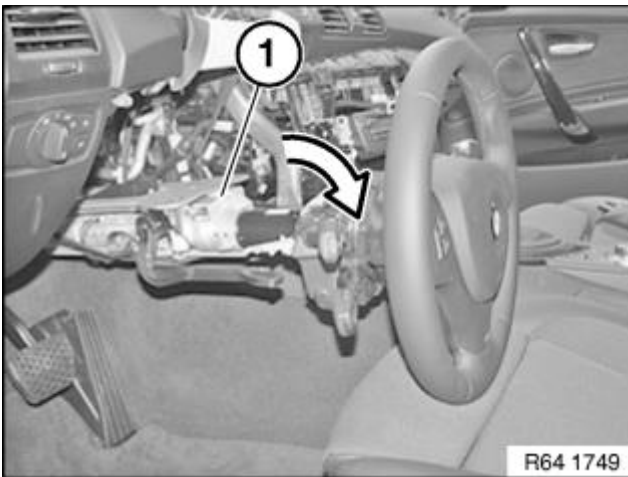
Schrauben (1) lösen.

Anziehdrehmoment 32 31 2AZ.

Lenksäule gegen Herabfallen sichern.

Schrauben (2) lösen.

Anziehdrehmoment 32 31 2AZ.

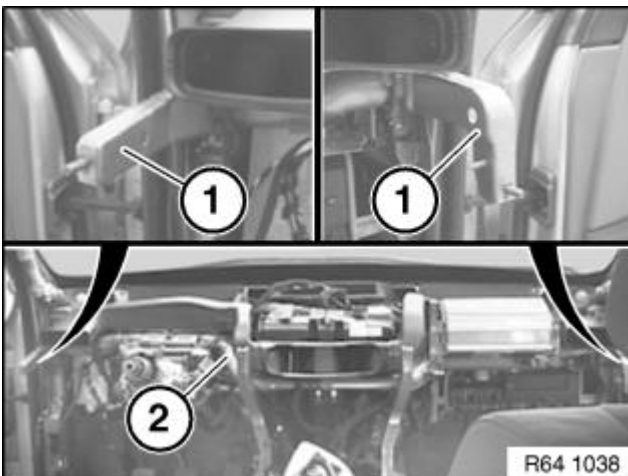


Nur E8x:

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

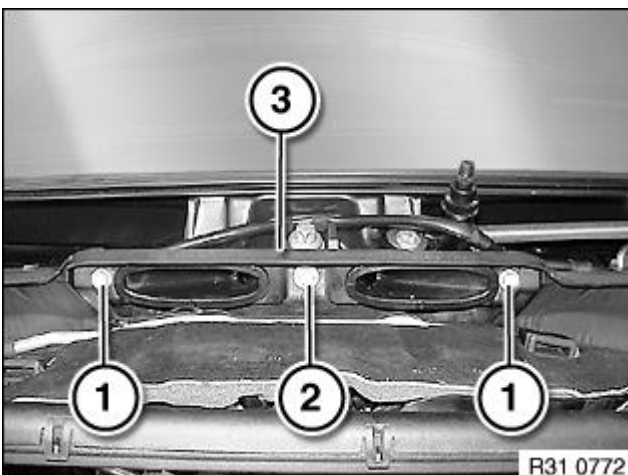
Einbauhinweis:

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.

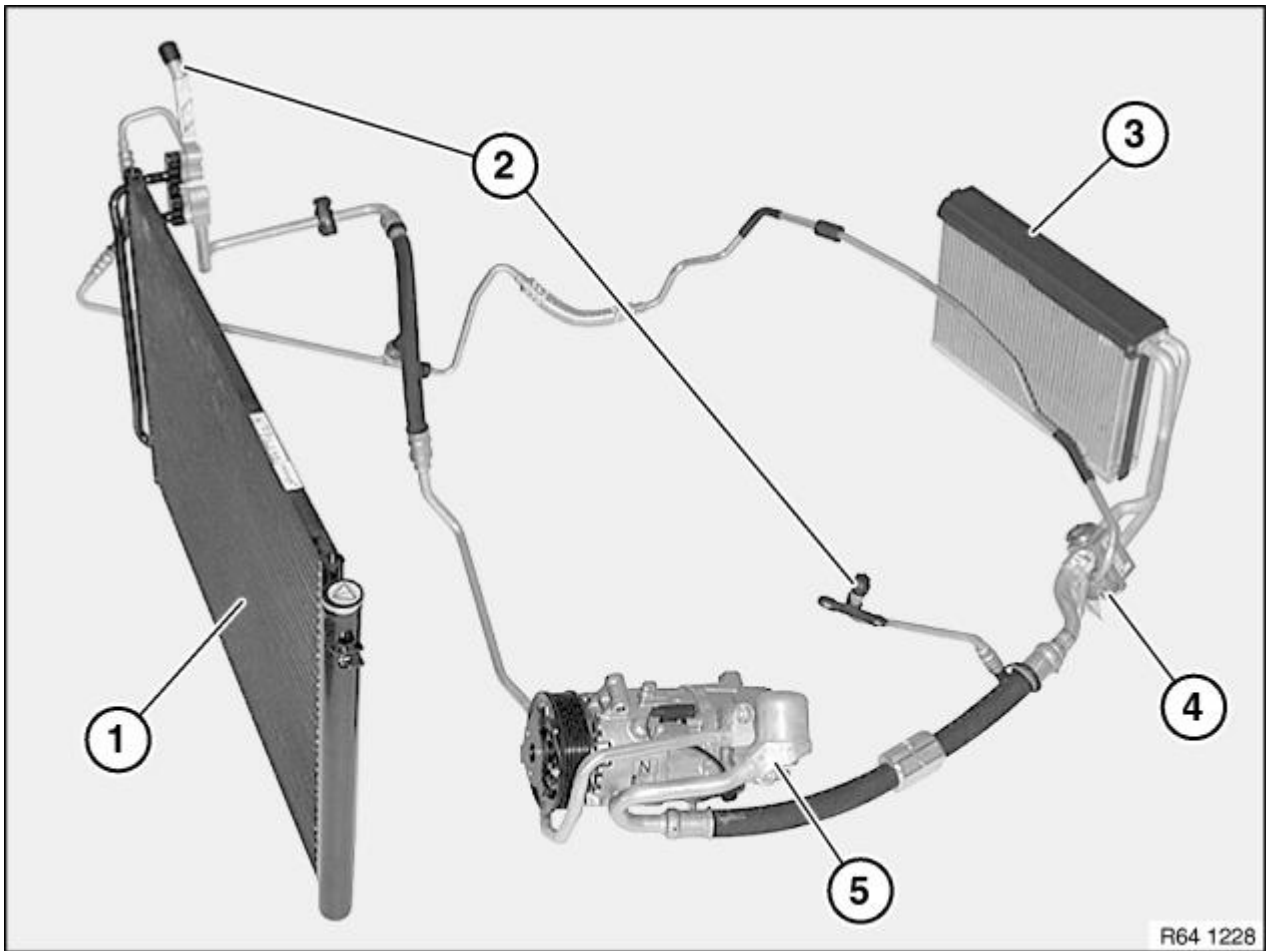
Schrauben (1,2) lösen.

Heizungsabschlusswand (3) abnehmen.

Einbauhinweis:

Auf einen korrekten Sitz der Heizungsabschlusswand achten.

Schraube M6x20 muss in der Mitte verbaut werden.



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