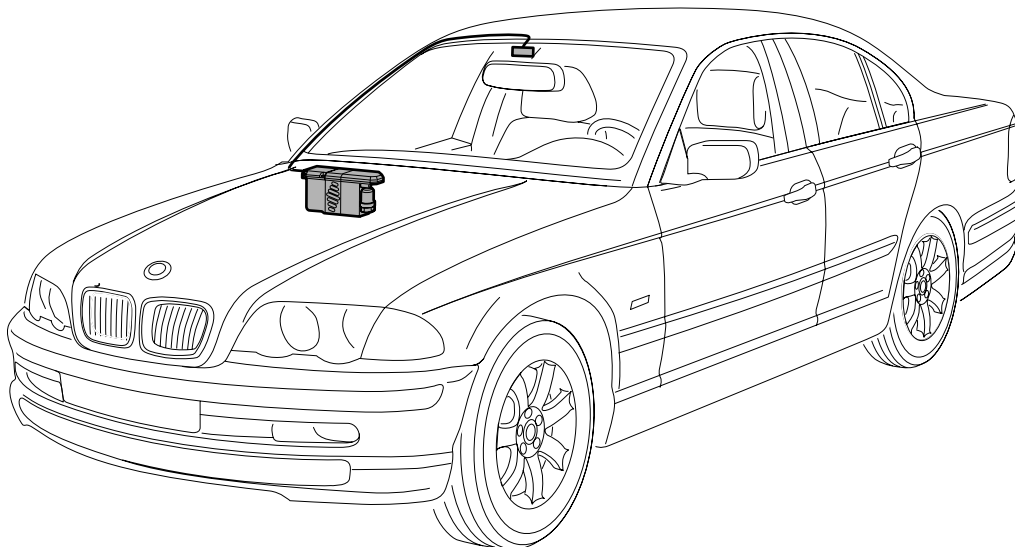




Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 0006 R

Aufrüstungsatz Standheizung

BMW 3er-Reihe, Limousine (E 46/4) Linkslenker Modelle mit M47 Motor

(Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt).

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.

Einbauzeit ca. 1 Stunde, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

Falls die Option Schaltuhr verbaut wird, verlängert sich die Einbauzeit um ca. 0,25 Stunden.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction

Park heating retrofit kit

BMW 3 Series, saloon (E46/4) left-hand drive Models with M47 engine

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW

Kit de montage "Chauffage auxiliaire"

BMW Série 3 berline (E46/4), direction à gauche Modèles à moteur M47

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding

Uitbreidingsset parkeerverwarming

BMW 3-serie, sedan (E46/4), linksgestuurd Modellen met M47 motor

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning

Eftermonteringssats kupévärmare

BMW 3-Serie sedan (E46/4) vänsterstyrd Modeller med M47 motor

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio

Kit di montaggio riscaldamento a vettura ferma

BMW Serie 3 berlina (E46/4) guida a sinistra Modelli con motore M47

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje

Juego de equipamiento posterior de calefacción estática

BMW Serie 3, berlina (E46/4) con volante a la izquierda Modelos con el motor M47

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem

Aquecimento em parado

Modelos BMW, Série 3, Berlina (E46/4) de volante à esquerda Modelos com o motor M47

Allgemeine Hinweise

Im Zuge der Weiterentwicklung kann es vorkommen, daß sich Anschlüsse bzw. Pinbelegungen ändern.

Zum Einbau ist immer die jeweils gültige Prüfanleitung zu verwenden.

Falls angegebene Pin Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelschlüsse durchgeführt werden.

Alle Schlauchleitungen und Elektrokabel sind so zu verlegen, daß ein Durchhängen oder Scheuern ausgeschlossen ist.

Alle Schlauchleitungen sind so zu montieren, daß eine Berührung bzw. ein Scheuern an elektrischen Leitungen ausgeschlossen ist.

Achten Sie darauf, daß die Elektrokabel bei der Verlegung im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden, da sonst evtl. Störungen entstehen, die später nur durch umfangreiche Nacharbeiten lokalisiert werden können.

Die dabei entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet.

Bohrstellen entgraten, Bohrspäne entfernen und mit den bei BMW üblichen Korrosionsschutzmaßnahmen versehen.

Bestell Hinweise

Bei allen Fahrzeugen von Serienbeginn bis 8/98 mit der Sonderausstattung IHKA (SA 534) muß zusätzlich ein Gebläseregler und ein Verbindungsstecker bestellt werden.

Gebläseregler Teile-Nr.: 64 11 8 377 579

Verbindungsstecker (Goldgelb) Teile-Nr.: 61 36 8 366 282

Wichtige Hinweise zum Betrieb

Zur Vermeidung von Startproblemen durch den Standheizungsbetrieb empfehlen wir, das Fahrzeug täglich 15-20 Km zu fahren, damit die Fahrzeugbatterie ausreichend nachgeladen wird.



Das Fahrzeug darf nicht (auch nicht mit Zeitvorwahl oder durch Funkfernbedienung) in geschlossenen Räumen wie Garagen oder Werkstätten ohne Abgasabsaugung betrieben werden! An Tankstellen und/oder Tankanlagen muß das Standheizgerät ausgeschaltet werden. ◀

Außerhalb der Heizperiode ist das Standheizgerät bei kaltem Motor ca. alle 4 Wochen für 10 Minuten in Betrieb zu nehmen, um Startschwierigkeiten zu Beginn der Heizperiode zu vermeiden.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

Schlitzschraubendreher

Crimpzange für AMP Rundkontakte

1/4 Zoll Umschaltknarre

1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz 8 mm, 10 mm

1/4 Zoll Verlängerung

Bohrer 2 mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm,

Kreuzschlitzschraubendreher

Bohrmaschine

Ausdrückwerkzeug für AMP Rundkontakte

Körner

Seitenschneider

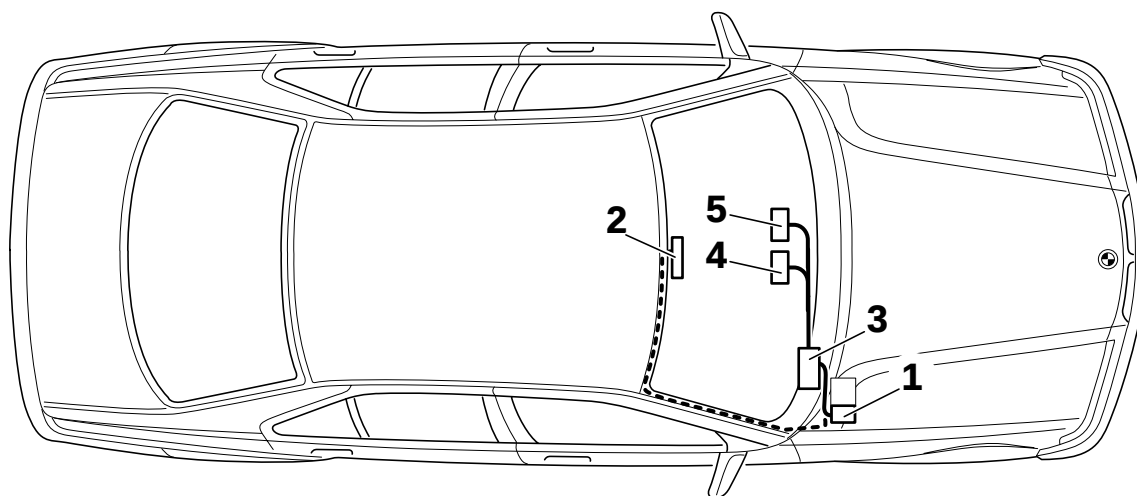
Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug.....	3
2. Einbau- und Verlegeschema	4
3. Anschlußübersicht des Standheizungskabelbaumes	5
4. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen	6
5. Schaltuhr einbauen (Optional)	9
6. Codierung	9
7. Batterien in den Telestart-Handsender einlegen.....	9
8. Telestart-Handsender initialisieren	9
9. Voreinstellungen.....	10
10. Bedienung des Telestart-Handsenders	10
11. Bedienung der Schaltuhr (Optional).....	11
12. Störungssuche	12
13. Störentriegelung.....	12
14. Wartung des Standheizgerätes	13
15. Legenden Stromlaufpläne IHKA und IHR.....	14
16. Stromlaufplan Standheizung E46 M47 mit IHKA.....	16
17. Stromlaufplan Standheizung E46 M47 mit IHR	15

1 Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimaautomatikbedienteil ausclipsen (Nur Fahrzeuge mit IHKA)

2. Einbau- und Verlegeschema

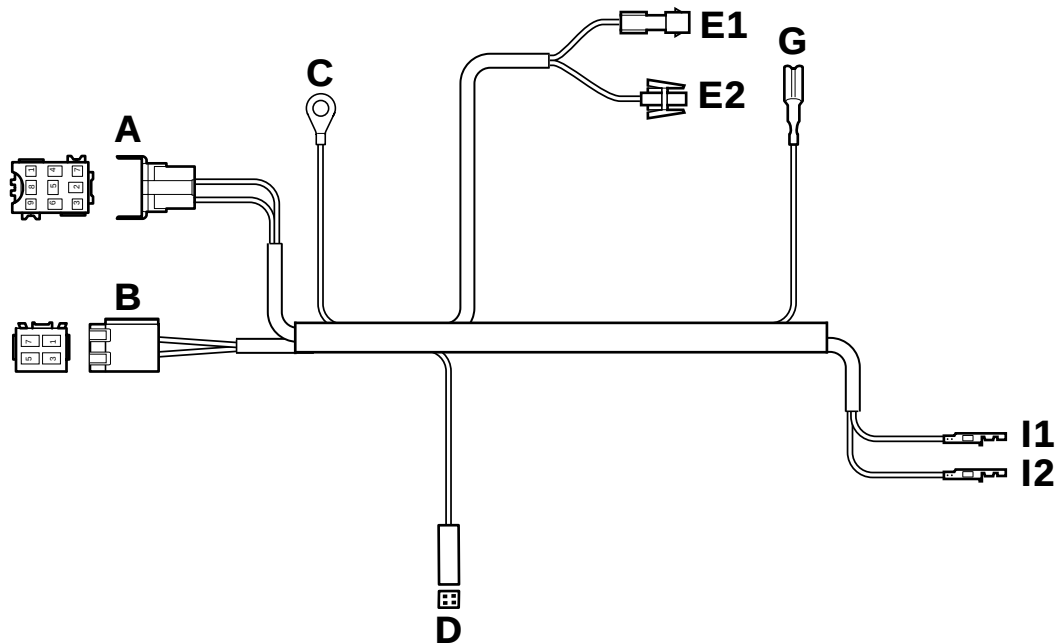


F 46 0007 R

Legende

1. Empfänger Telestart
2. Antenne Telestart
3. Sicherungskasten / Gebläserelais
4. Schaltuhr (Optional)
5. Anschluß Gebläseansteuerung

3. Anschlußübersicht des Standheizungskabelbaumes

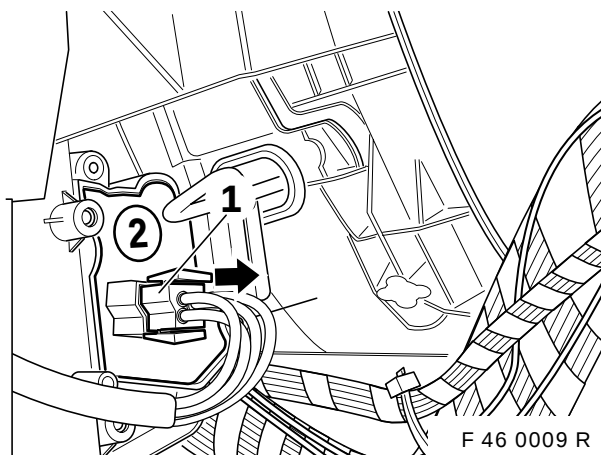


F 46 0008 R

Position	Bezeichnung	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlußort am Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
A	Relaissockel	—	Am Relaisträger hinter dem Handschuhfach	X3263
B	Sicherungsbox	rot 4 mm ²	Am Relaisträger hinter dem Handschuhfach	X2798
C	Kabelschuh A8	—	Am Stromverteiler X13020	X18354
D	4poliger Stecker	—	An der Schaltuhr N25	X10130
E1	1poliger Stiftkontaktstecker	grün/rot 2,5 mm ²	Nur Fahrzeuge mit IHR mit abgehender gelb/grünen Leitung vom Gebläseschalter S75 Stecker X 905 Pin 3 verbinden	X 681S
E2	1poliger Buchsenkontaktstecker	grün/gelb 2,5 mm ²	Nur Fahrzeuge mit IHR mit abgehender gelb/grünen Leitung vom Gebläsevorwiderstand R11 Stecker X 904 Pin 2 verbinden	X 18209B
E1	1poliger Stiftkontaktstecker	grün/rot 2,5 mm ²	Nur Fahrzeuge mit IHKA mit abgehender grünen/gelben Leitung vom Sicherungshalter A47 Sicherung F28 kom- mend verbinden	X 681S
E2	1poliger Buchsenkontaktstecker	grün/gelb 2,5 mm ²	Nur Fahrzeuge mit IHKA mit abgehender grünen/gelben Leitung vom IHKA-Bedienteil A11 Stecker X 608 Pin 2 kommend verbinden	X 18209B
G	Kammverbinderkontakt	braun 0,50 mm ²		X 219
I1	1poliger Buchsenkontakt	schwarz 0,5 mm ²	in Buchsengehäuse I Pin 1	am Standheizgerät, X76
I2	1poliger Buchsenkontakt	grün/weiß 0,5 mm ²	in Buchsengehäuse I Pin 4	am Standheizgerät, X76

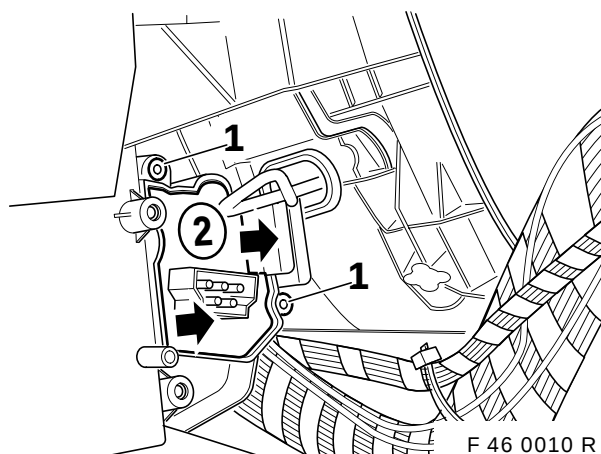
4. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen

Nur Fahrzeuge mit IHKA von Serienbeginn bis 8/98

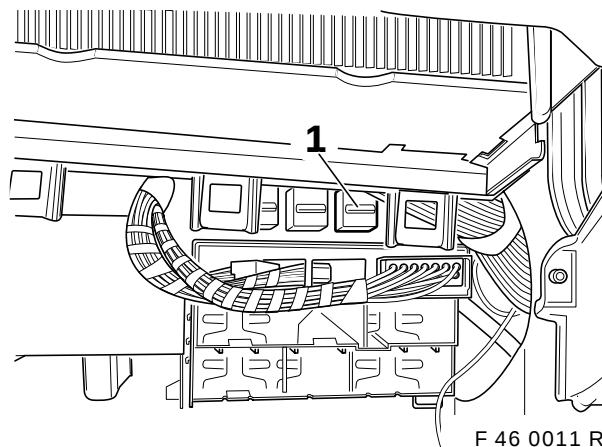


Bei Fahrzeugen mit **IHKA**, die vor **9/98** gebaut wurden, muß der **Gebläseregler getauscht werden** (Teilenummer siehe Bestell Hinweis). ◀

Stecker X671 (1) vom Gebläseregler (2) abziehen.



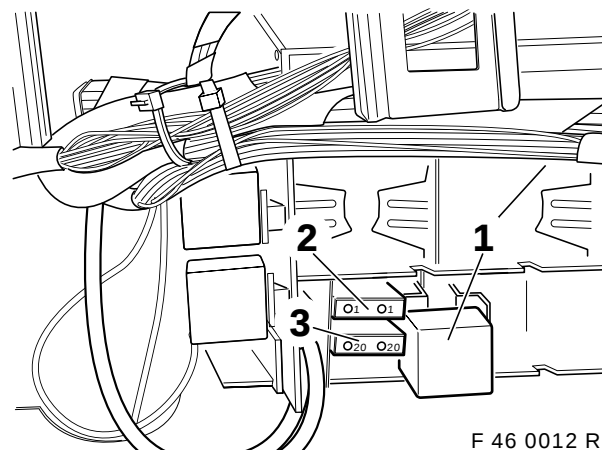
Torxschrauben (1) des Gebläsereglers (2) abschrauben. Gebläseregler (2) ausbauen und gegen den Neuen ersetzen.



Gebläserelais (1) vom Stecksocket X 58 abziehen und gegen Verbindungsstecker ersetzen.

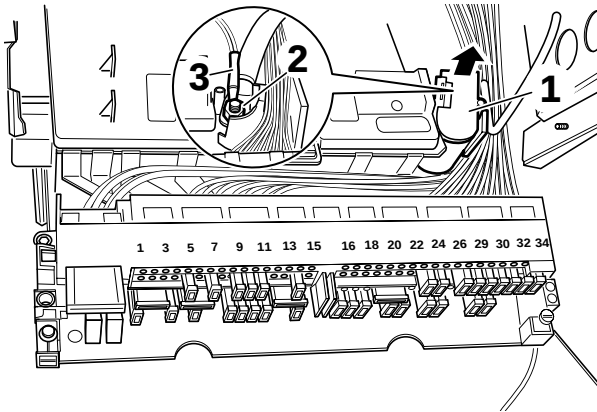
Bei Fahrzeugen mit **IHKA** die vor **9/98** gebaut wurden muß das **Gebläserelais** vom Stecksocket X 58 gegen einen **Verbindungsstecker getauscht werden** (Teilenummer siehe Bestell Hinweis). ◀

Alle Fahrzeuge



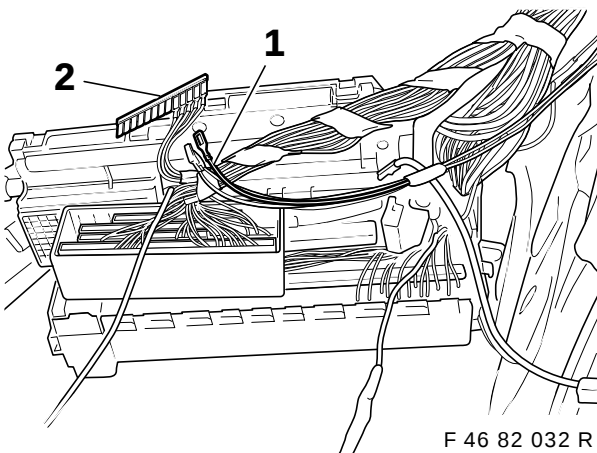
Relaissocket X 3263 und Sicherungsträger A605 und A606 hinter dem Handschuhfach an einem freien Steckplatz des Relaisträgers einclippen. Relais (1) (violett) im Relaissocket X 3263 einstecken. Flachstecksicherungen (2) 1A und (3) 1A in die Sicherungsträger A605 und A 606 einstecken (siehe hierzu Stromlaufplan Kapitel 15 bzw. 16).

Bei Fahrzeugen mit **IHR** muß die **1A Flachstecksicherung** (4) des Relaisträgers A 605 (Kabelfarbe rot, Kabelquerschnitt 2,5 qmm) Gebläseansteuerung gegen eine **10A Flachstecksicherung** getauscht werden. ◀



F 46 0013 R

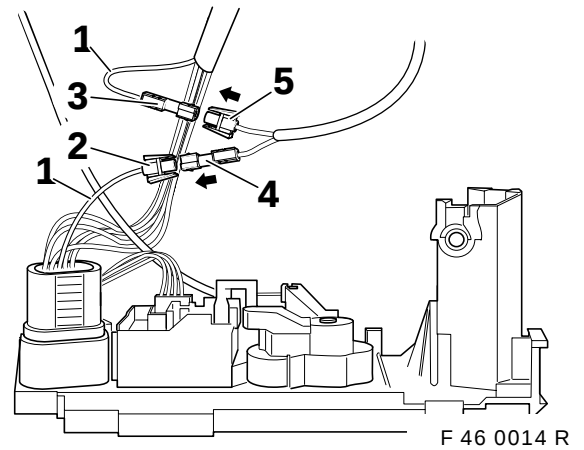
Schwarze Kunststoffabdeckung (1) vom Anschluß X 13020 abnehmen. Sechskantmutter M8 (2) lösen. Abzweig C (3) am Anschluß X13020 anschließen.



F 46 82 032 R

Kammverbindergehäuse aus der Kammverbinderbox herausziehen. Abzweig **G**, Klemme 31 (1), Kabelfarbe braun am Kammverbinder X219 (2) anschließen. Kammverbindergehäuse wieder in Kammverbinderbox einstecken.

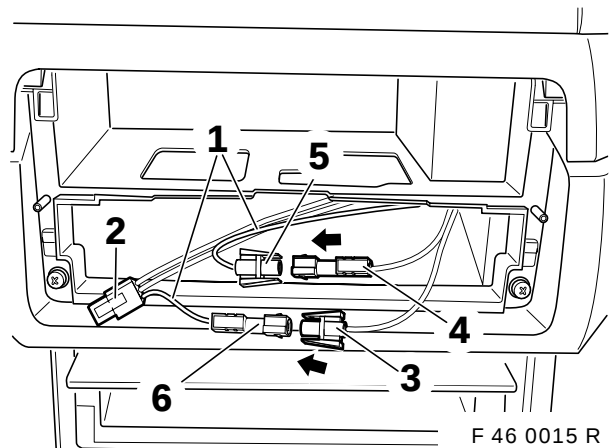
Nur Fahrzeuge mit IHR



F 46 0014 R

Grüne Leitung (1) an geeigneter Stelle nach dem Gebläseschalter durchtrennen. Grünes Leitungsende (1) vom Gebläseschalter kommend mit Buchsenkontakt-/Gehäuse (2) versehen und mit Abzweig **E1**, Kabelfarbe grün/rot zusammenstecken. Grünes Leitungsende (1) vom Kabelbaum kommend mit Stiftkontakt-/Gehäuse (3) versehen und mit Abzweig **E2**, Kabelfarbe grün/gelb zusammenstecken.

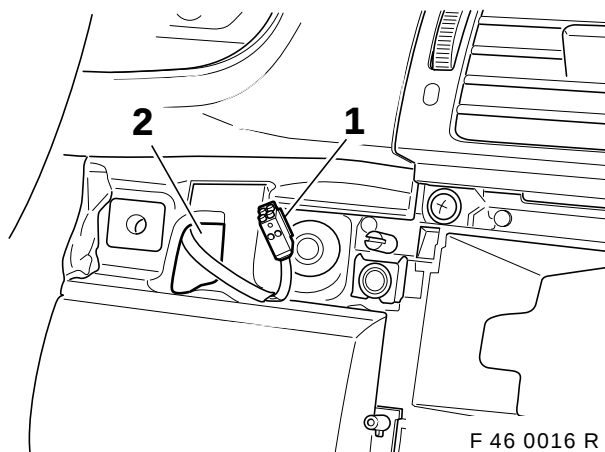
Nur Fahrzeuge mit IHKA



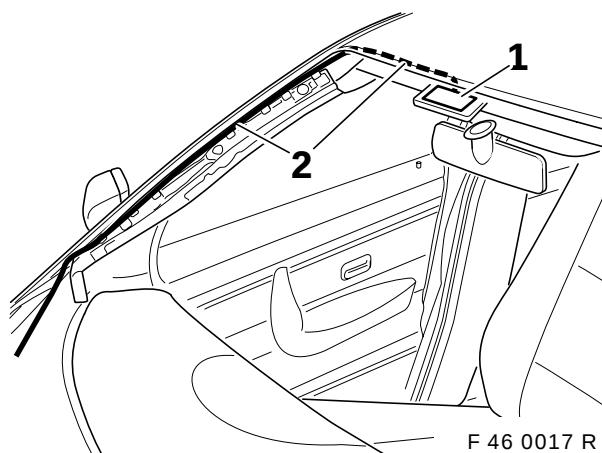
F 46 0015 R

Grün/gelbe Leitung (1) an geeigneter Stelle hinter den 6poligen Stecker X 608 (2) durchtrennen. Grün/gelbes Leitungsende (1) vom Sicherungshalter **A47** Sicherung F28 kommend mit Buchsenkontakt-/Gehäuse versehen und mit Abzweig **E1** (4), Kabelfarbe grün/rot zusammenstecken. Grün/gelbes Leitungsende (1) vom IHKA-Bedienteil **A11**, Stecker X 608 Pin 2 (2) kommend mit Stiftkontakt-/Gehäuse versehen und mit Abzweig **E2** (3), Kabelfarbe grün/gelb zusammenstecken.

Alle Fahrzeuge



Abzweig **D** (1) zur Aussparung (2) neben dem Radioschacht links verlegen.



Frontscheibe im Klebebereich reinigen. Beim Verkleben der Antenne sollte die Frontscheibe eine Temperatur von mindestens 20° C haben. ◀



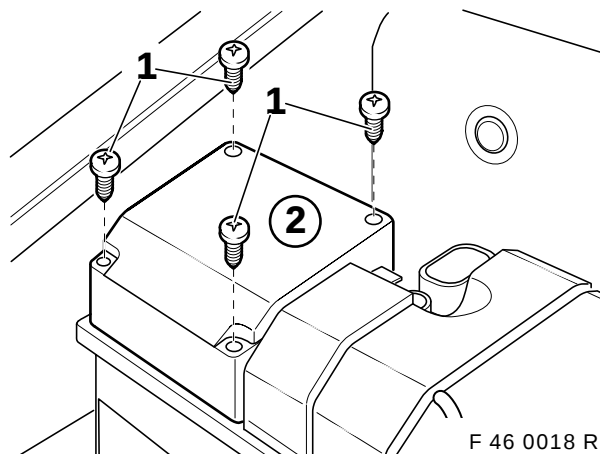
Die Antennenleitung ist unbedingt so zu verlegen, daß der ITS-Kopfairbag nicht in der Entfaltung behindert wird. ◀

Antenne (1) rechts neben den Rückspiegel an die Frontscheibe kleben. Antennenleitung (2) unter den Dachhimmel nach rechts entlang der A-Säule nach unten verlegen.

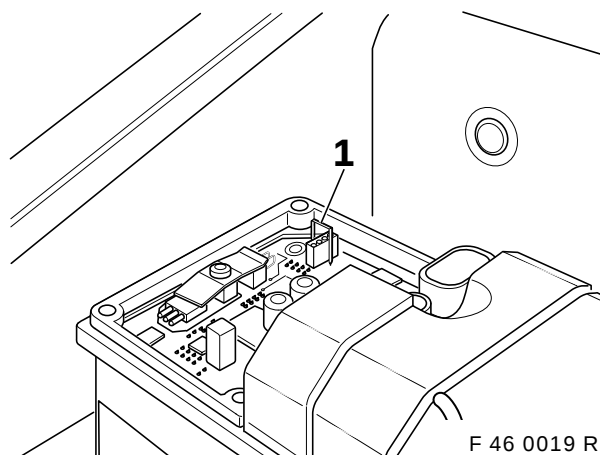
Antennenleitung (2) und Abzweige **I1-I2** durch die Gummitülle der Stirnwand zum Einbauort des Heizgerätes verlegen.

Abzweige **I1-I2** wie folgt in Buchsengehäuse I einstecken:

I1	schwarz	0,5 mm ²	Pin 1
I2	grün/weiß	0,5 mm ²	Pin 4



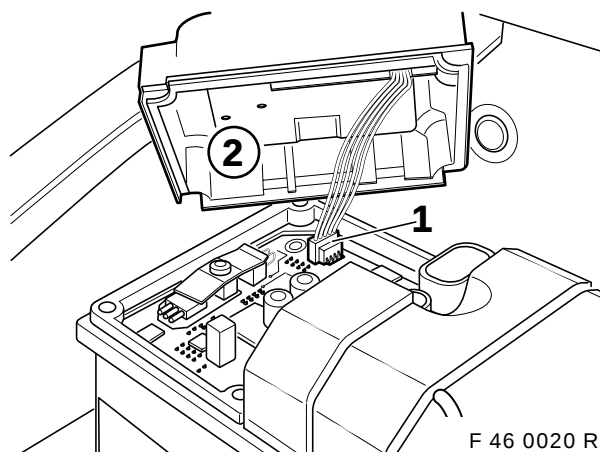
Schrauben (1) entfernen und Steuerergerätedeckel (2) abnehmen.



Brücke (1) entfernen.



Es genügt nicht, die Brücke (1) nur zur Seite zu biegen. Diese muß entfernt werden. ◀

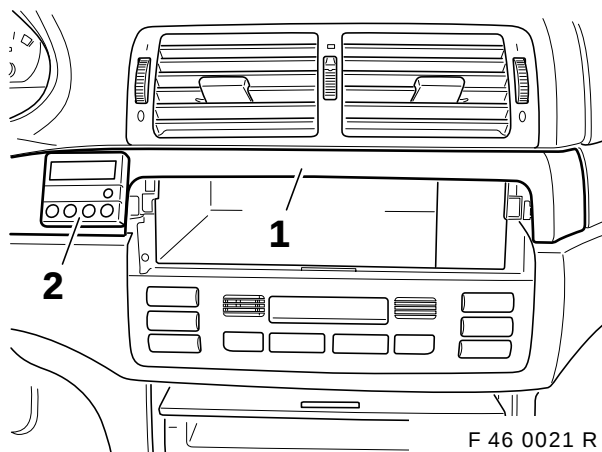


Stecker (1) aufstecken und Empfänger Telestart (2) montieren. Dabei ist darauf zu achten, daß das Kabel nicht eingeklemmt wird. Antennenkabel verbinden.



Neue Schrauben und neue Dichtung verwenden. ◀

5. Schaltuhr einbauen (Optional)

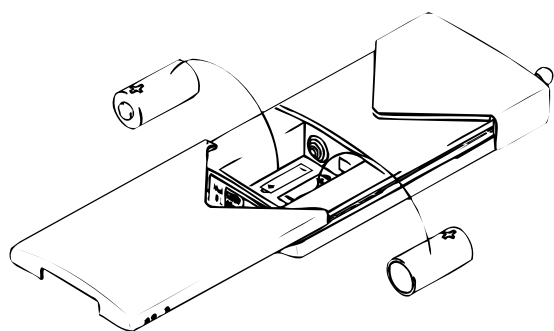


Beiliegende Bohrschablone auf die Blende (1) kleben. Bohrungen gemäß Bohrschablone in die Blende (1) bohren. Abzweig **D** auf die Schaltuhr (2) aufstecken. Schaltuhr (2) mit beiliegender Schraube befestigen.

6. Codierung

Für diesen Nachrüstumfang ist keine Codierung mit DIS oder MoDIC erforderlich.

7. Batterien in den Telestart-Handsender einlegen



Einlegen der Batterien:

Batteriefach vom Telestart-Handsender öffnen. Zwei handelsübliche 1,5 Volt Batterien (Typ LR 1) wie dargestellt in das Batteriefach einlegen. Batteriefach wieder schließen.

Kontrolle der Batterien:

Aus-Taste am Telestart-Handsender drücken. Die Batterien sind in Ordnung, wenn die Einschaltkontroll-LED 3mal blinkt



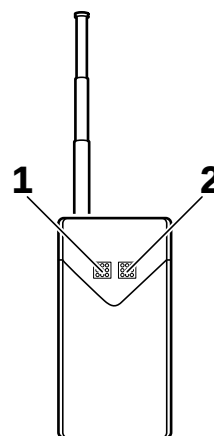
Altbatterien bei einer Sammelstelle oder bei Ihrem BMW Service abgeben.

8. Telestart-Handsender initialisieren

Jedem Telestart-Empfänger können bis zu 2 Telestart-Handsender zugewiesen werden.



im Nahbereich (kleiner 3m) Antenne nicht herausziehen. ◀



Spannungsversorgung der Standheizung durch Ziehen der 20 A Flachstecksicherung **F64** im Sicherungshalter **A46** im Handschuhfach für mindestens 10 Sekunden unterbrechen.

Flachstecksicherung **F64** wieder einstecken und innerhalb von 3 Sekunden kurz (1 Sekunde) die Aus-Taste (2) am Telestart-Handsender betätigen. 3 Sekunden warten. Innerhalb von weiteren 5 Sekunden die Start-Taste (1) kurz (1 Sekunde) drücken.

Die Einschaltkontroll-LED beginnt zu blinken.

3 Sekunden warten.

Innerhalb von 5 weiteren Sekunden die Aus-Taste (2) kurz (1 Sekunde) drücken.

Die Einschaltkontroll-LED hört auf zu blinken. Die Initialisierung ist beendet.

Wurde einer der angegebenen Zeiträume über- oder unterschritten, muß die Initialisierung komplett wiederholt werden.

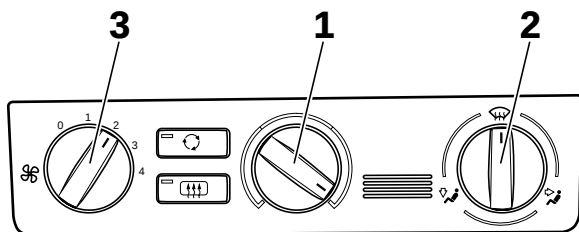
Die Initialisierung eines weiteren Telestart-Handsenders erfolgt in gleicher Weise.

9. Voreinstellungen



Um eine optimale Abtauwirkung zu erzielen, sind vor dem Ausschalten der Zündung einige Voreinstellungen am Heiz- bzw. Heiz-/Klimabedienteil vorzunehmen. ◀

Nur Fahrzeuge ohne IHKA



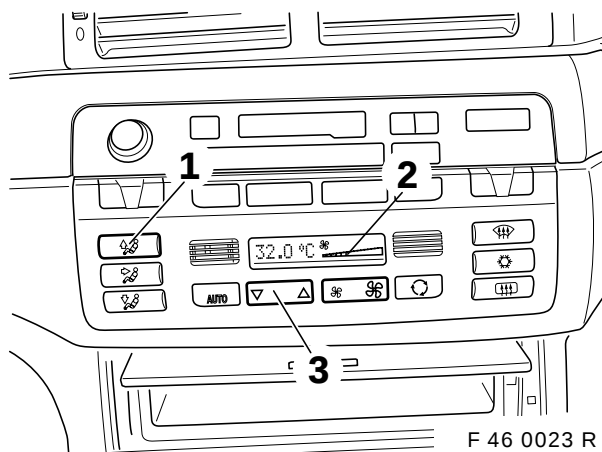
F 46 0022 R

Regler (1) für Temperatur wie abgebildet auf max. warm stellen.

Regler (2) für Luftverteilung wie abgebildet auf Defroststellung bringen.

Regler (3) für Luftzufuhr wie abgebildet auf Stufe II einstellen.

Nur Fahrzeuge mit Klimaanlage IHKA



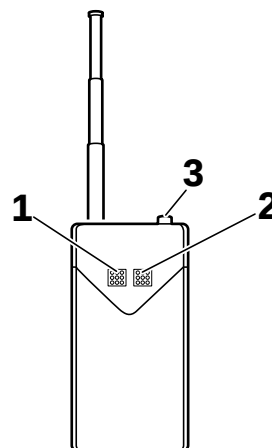
F 46 0023 R

Taste (1) für „Luftverteilung nach oben“ betätigen.

Luftzufuhr so einstellen, daß im Display (2) 4 der möglichen Anzeigesegmente aufleuchten.

Temperaturvorwahl (3) auf max. (32° C) einstellen.

10. Bedienung des Telestart-Handsenders



F 39 64 240 R

Standheizung mit dem Telestart-Handsender Einschalten:

Antenne des Telestart-Handsenders ganz herausziehen

- Ein-Taste (1) drücken

Betriebsanzeige:

- Die Einschaltkontroll-LED (3) blinkt dreimal und geht dann für die gesamte Einschaltdauer in ein Blitzen über
- Antenne wieder einschieben



Das Blitzen der Einschaltkontroll-LED (3) meldet nur, daß der Funkbefehl gesendet worden ist. Es ist jedoch kein sicheres Zeichen für den Betrieb der Standheizung, da die LED auch dann blitzt, wenn der Funkbefehl den Telestart-Empfänger im Fahrzeug nicht erreicht hat (z. B. wenn Sie sich außerhalb der Reichweite des Telestart-Empfängers befinden).

Zur Vermeidung von Funktionsstörungen Antenne des Telestart-Handsenders nicht während des dreimaligen Blinkens einschieben. ◀

Standheizung mit dem Telestart-Handsender Ausschalten:

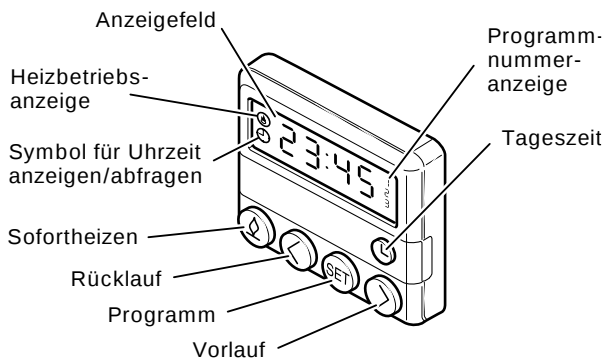
Antenne des Telestart-Handsenders ganz herausziehen

- Aus-Taste (2) drücken

Die Einschaltkontroll-LED (3) blinkt dreimal und erlischt dann.

Antenne wieder einschieben.

11. Bedienung der Schaltuhr (Optional)



F 39 64 097 R

Standheizung Einschalten:

manuell: Taste **Sofortheizen** betätigen

automatisch: durch Vorprogrammieren des Heizbeginns

Betriebsanzeige:

Heizbetriebsanzeige und orange Anzeigenfeldbeleuchtung leuchten während der gesamten Heizperiode.

Standheizung Ausschalten:

manuell: Taste **Sofortheizen** betätigen

automatisch: durch die vorgegebene Laufzeitbegrenzung der Vorwahluhr

Heizbetriebsanzeige und orange Anzeigenfeldbeleuchtung erlöschen.

Wurde die Standheizung mit dem Telestart-Handsender eingeschaltet, kann die Standheizung durch zweimaliges Drücken der Taste **Sofortheizen** ausgeschaltet werden.

Uhrzeit einstellen:

Taste **Tageszeit** kurz drücken, dann Tasten **Vorlauf** oder **Rücklauf** drücken, bis die gewünschte Uhrzeit erscheint
Taste wieder loslassen



Je länger die Tasten gedrückt werden, um so schneller laufen die Ziffern der Uhr. ◀

Uhrzeit abfragen:

Taste **Tageszeit** kurz drücken. Anzeige erlischt nach 10 Sekunden

Heizbeginn programmieren:

Es können drei verschiedene Einschaltzeiten programmiert werden

Taste einmal drücken und nach folgendem Schema die erste Einschaltzeit programmieren
Im Anzeigefeld erscheint „-:-“, oder eine Uhrzeit

Taste **Vorlauf** oder **Rücklauf** betätigen, bis gewünschte Einschaltzeit im Anzeigefeld erscheint.
Die eingegebene Einschaltzeit erlischt nach ca. 8 Sekunden wieder

Wird die Taste **Vorlauf** oder **Rücklauf** länger als 10 Sekunden nicht gedrückt, gilt die angezeigte Zeit als gewählt und wird gespeichert
Taste nochmals drücken um die weiteren Einschaltzeiten zu programmieren



Ein Heizbeginn ist programmiert, wenn die Programmnummer angezeigt wird und die orange Anzeigenfeldbeleuchtung permanent leuchtet.
Die Helligkeit der Anzeigenfeldbeleuchtung ist nicht regelbar. ◀

Vorwahlzeit löschen:

Taste kurz antippen.
Einschaltzeit im Anzeigefeld erlischt

Programmierte Vorwahlzeit anwählen:

Taste jeweils innerhalb von 10 Sekunden drücken, bis die Programmnummer mit der gewünschten Vorwahlzeit angezeigt wird

12. Störungssuche

Bei Auftreten einer Störung sind die Flachstecksicherungen und die Steckverbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz zu überprüfen.

Standheizgerät schaltet sich automatisch aus (= Störabschaltung)

mögliche Ursache

Keine Verbrennung nach Start und Startwiederholung
Flamme erlischt während des Betriebs

Abhilfe

Standheizgerät ausschalten und erneut einschalten

Standheizgerät schaltet nicht ein

mögliche Ursache

Standheizgerät ist stromlos

Abhilfe

Stromversorgung des Standheizgerätes sowie Masseanschlußpunkte überprüfen (siehe Stromlaufplan)

Standheizgerät läuft kurz an und schaltet wieder ab

mögliche Ursache

Kraftstoffdosierpumpe läuft nicht an

Abhilfe

Stromversorgung der Kraftstoffdosierpumpe überprüfen (siehe Stromlaufplan), gegebenenfalls Kraftstoffdosierpumpe tauschen

Standheizgerät zündet nicht

mögliche Ursache

Funktionsstörung der Glühkerze oder Luft in der Mecanylleitung

Abhilfe

Stromversorgung der Glühkerze überprüfen, gegebenenfalls Glühkerze erneuern.
Mecanylleitung entlüften

Standheizgerät schaltet während des Heizbetriebes ab (Störabschaltung)

mögliche Ursache

Standheizgerät ist überhitzt wegen Kühlflüssigkeitsmangel

Abhilfe

Kühlmittelflüssigkeit auffüllen, und gemäß Reparaturanleitung entlüften. Eventuelle Undichtigkeiten beseitigen.

Gebläse läuft nicht an

mögliche Ursache

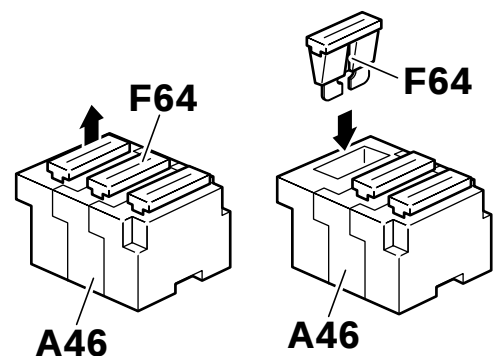
Gebläseansteuerung bzw. Gebläse fehlerhaft

Abhilfe

Anschlußpunkte für Gebläseansteuerung überprüfen, (siehe Stromlaufplan), bzw. Gebläse auf Funktion überprüfen.

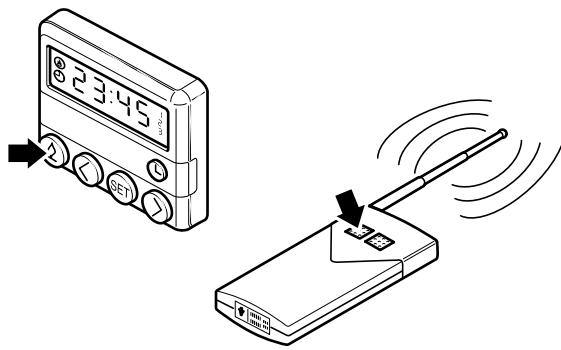
13. Störentriegelung

Führen oben genannte Maßnahmen nicht zur Beseitigung der Störung, ist eine Störentriegelung wie nachfolgend beschrieben durchzuführen. Die beschriebene Flachstecksicherung **F64** befindet sich im Handsschuhfach im Sicherungshalter **A46**.



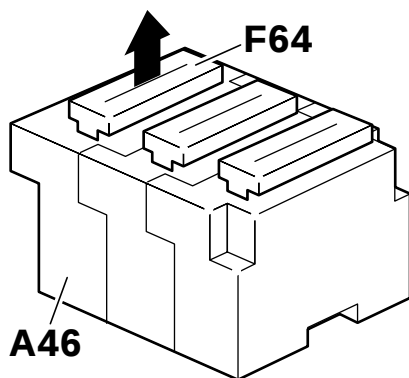
F 46 0024 R

20 A Flachstecksicherung **F64** aus dem Flachstecksicherungshalter **A46** entfernen. Nach einer Wartezeit von mindestens 10 s Flachstecksicherung **F64** wieder einsetzen.



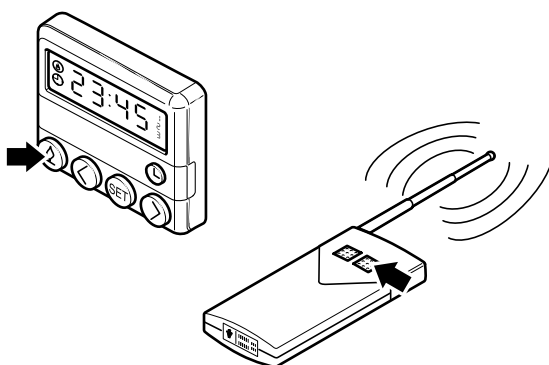
F 39 64 244 R

Nach einer Wartezeit von mindestens 10 s Standheizgerät mit Vorwahluhr oder Telestart-Handsender in Betrieb nehmen.



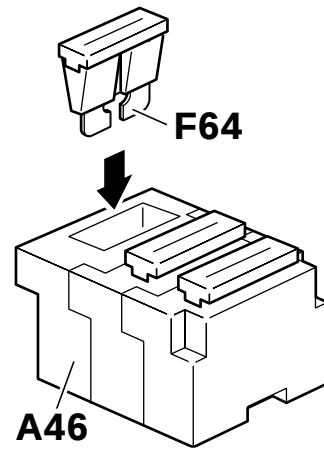
F 46 0025 R

Nach einer Wartezeit von 3 - 10 s 20 A Flachstecksicherung **F64** aus Flachstecksicherungshalter **A46** entfernen.



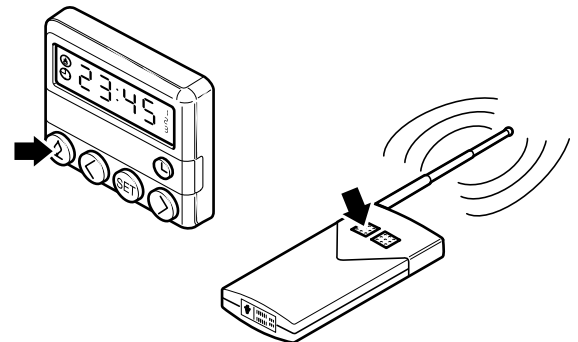
F 39 64 246 R

Nach einer Wartezeit von mindestens 30 s Standheizgerät mit Vorwahluhr oder Telestart-Handsender ausschalten.



F 46 0026 R

20 A Flachstecksicherung **F64** in Flachsicherungshalter **A46** wieder einsetzen.



F 39 64 244 R

Nach einer Wartezeit von mindestens 10 s Standheizgerät mit Vorwahluhr oder Telestart-Handsender in Betrieb nehmen.

14. Wartung des Standheizgerätes

Das Standheizgerät sollte in regelmäßigen Zeitabständen, spätestens zu Beginn der Heizperiode, von einer BMW-Servicestelle überprüft werden.



Betriebshinweise der Bedienungsanleitung beachten.

Zur Vermeidung von Startproblemen durch Standheizungsbetrieb empfehlen wir, das Fahrzeug täglich **15-20 km** zu fahren, damit die Fahrzeugbatterie ausreichend nachgeladen wird. Technische Änderungen vorbehalten. ◀

15. Legenden Stromlaufpläne IHKA und IHR

Legende IHKA

A11	Steuergerät IHKA
A14	Standheizung
A47	Sicherungshalter II
A402	Sicherungsbox 3
F1	Sich. Schaltuhr
F3	Sich. Gebläseansteuerung
F64	Sich. Standheizung
K450	Rel. Gebläseansteuerung
N25	Schaltuhr, Standheizung*
X608	STG Klimaautomatik
X642	STG Standheizung
X681S	Gebläseansteuerung
X764	STG Standheizung
X811	Masse Standheizung
X997	Dosierpumpe
X2798	Anschl. Sicherungsbox 2
X3263	Anschl. Relais Standheizung
X3297	VB31
X10016	Sicherungshalter II
X10130	Schaltuhr Standheizung
X18108	VB Kl.31 Standheizung
X18209B	Gebläseansteuerung
X18354	Anschl. Kl. 30
X19522	VB 30 Standheizung

Y7 Kraftstoffdosierpumpe

* Optional (nicht im Teileumfang Standheizung enthalten)

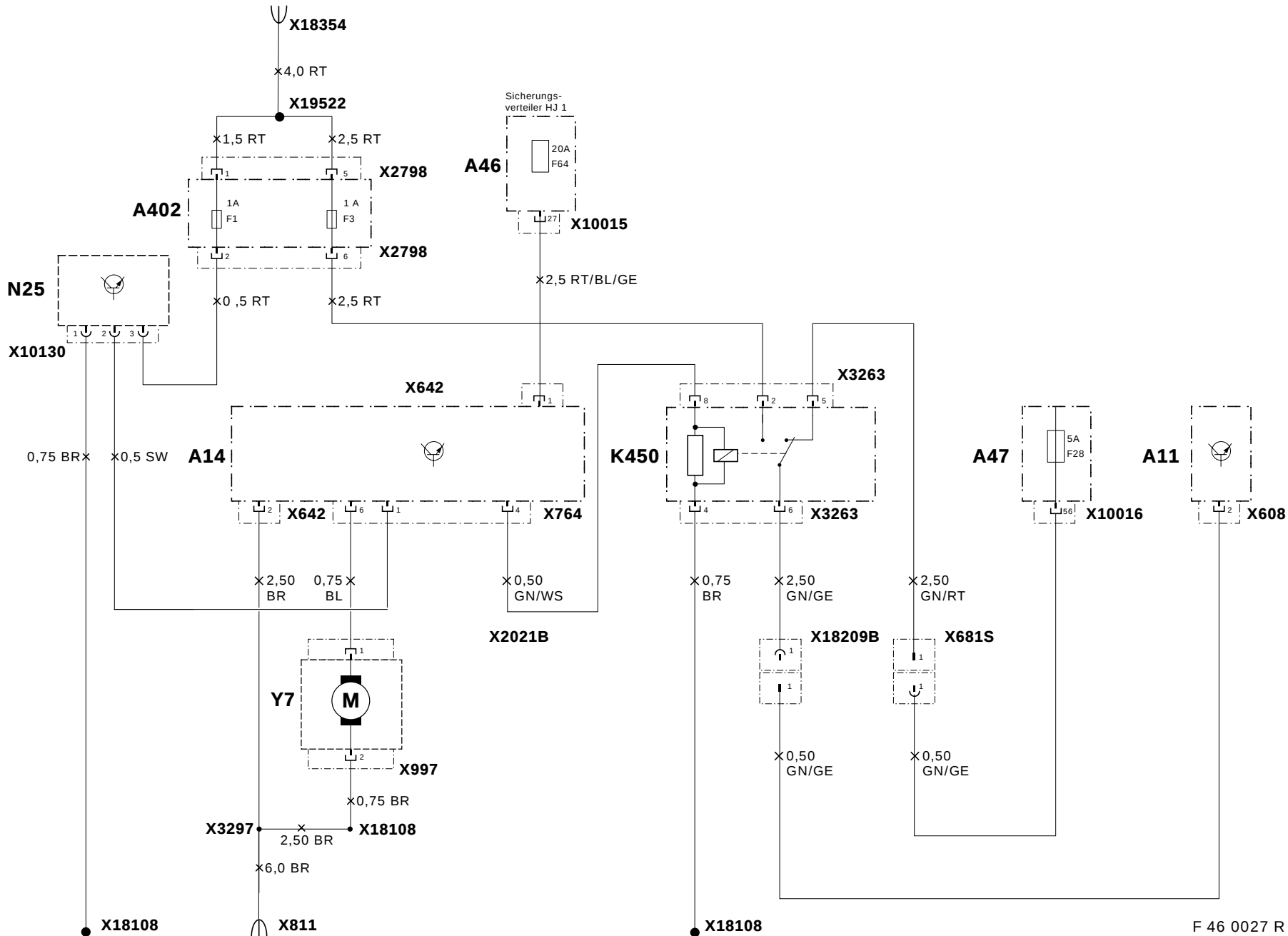
Legende IHR

A14	Standheizung
A402	Sicherungsbox 3
F1	Sich. Schaltuhr
F3	Sich. Gebläseansteuerung
F64	Sich. Standheizung
K450	Rel. Gebläseansteuerung
M30	Gebläse
N25	Schaltuhr, Standheizung*
R11	Vorwiderstand
S75	Gebläseschalter
X608	STG Klimaautomatik
X642	STG Standheizung
X681S	Gebläseansteuerung
X764	STG Standheizung
X811	Masse Standheizung
X997	Dosierpumpe
X816	Gebläse
X904	Vorwiderstand
X905	Gebläseschalter
X906	VB Gebläsemotor
X2798	Anschl. Sicherungsbox 2
X3263	Anschl. Relais Standheizung
X3297	VB31
X10016	Sicherungshalter II A47
X10130	Schaltuhr Standheizung
X18108	VB Kl.31 Standheizung
X18209B	Gebläseansteuerung
X18354	Anschl. Kl. 30
X18722	Gebläse
X19522	VB 30 Standheizung

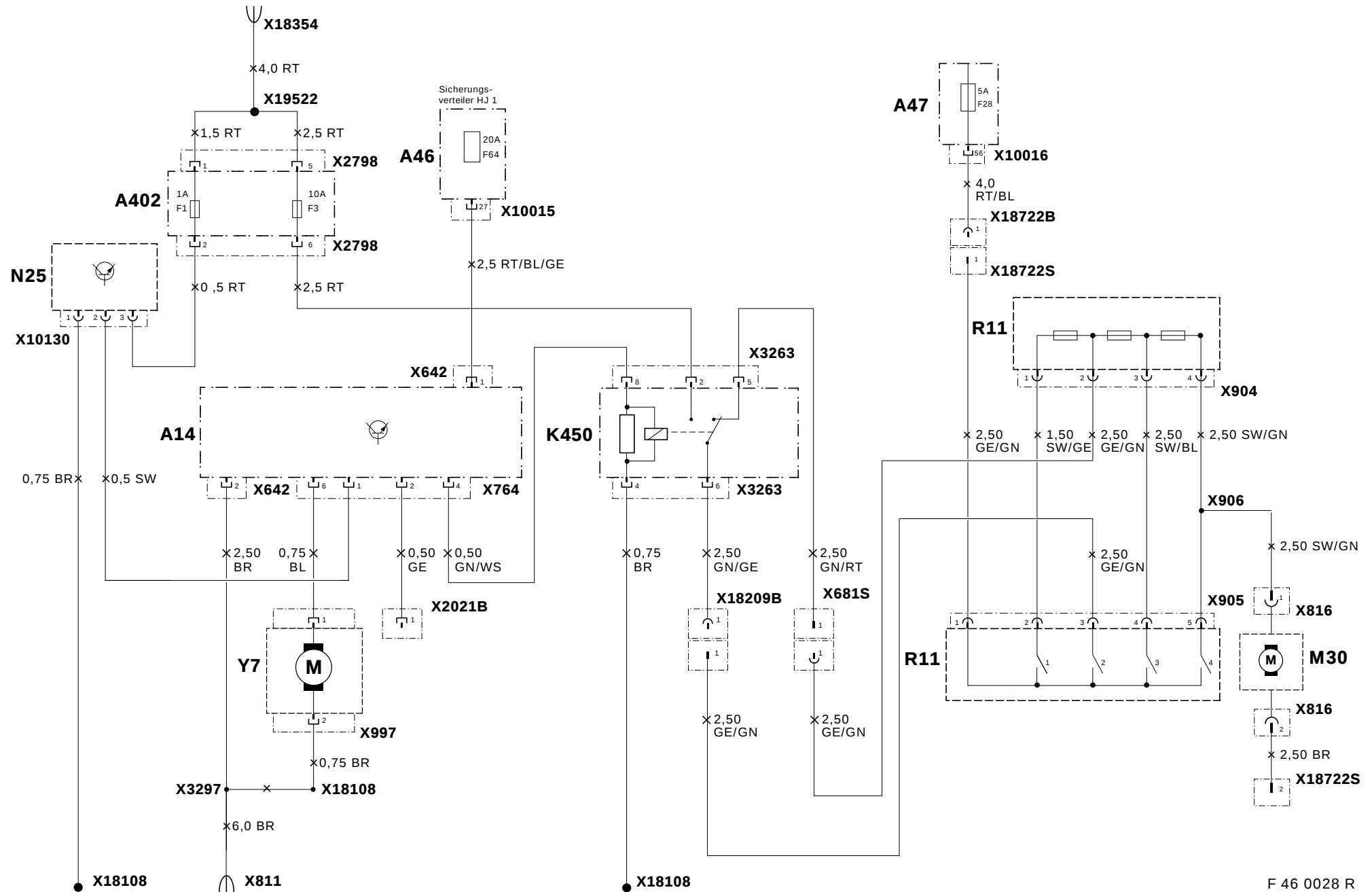
Y7 Kraftstoffdosierpumpe

* Optional (nicht im Teileumfang Standheizung enthalten)

16. Stromlaufplan Standheizung E46 M47 mit IHKA



17. Stromlaufplan Standheizung E46 M47 mit IHR



Park heating retrofit kit

BMW 3 Series, saloon (E 46/4) left-hand drive Models with M47 engine

(Only for use within the BMW trading organisation).
Technical knowledge is required.
Installation time approx. 1 hour which can vary according to the condition and fittings of the vehicle.
If the optional time switch is fitted, the installation time is extended by approx. 0.25 hours.

General Notes

In the course of further development it can happen that connections and pin assignments become changed. The currently valid testing instructions should always be used for installation purposes. In the event that specified pin places are already assigned, bridges, double crimpings or parallel connections will have to be made.

All hose lines and electric cables should be installed in such a way that there can be no possibility of them sagging or chafing.

All hose lines should be attached in such a way that there can be no possibility of them coming into contact with or chafing against electric cables. Make sure when electric cables are installed that they are not kinked or damaged as otherwise malfunctions might occur which can only be localised later through costly correction work. The costs arising thereby will not be compensated by BMW.

Deburr drilled holes, remove drilling chips, and treat with the customary BMW corrosion protection.

Note on ordering requirement

A blower regulator and a connecting plug must be ordered in addition for all vehicles from start of series until 8/98 which have optional equipment IHKA (automatic heating and air conditioning) (OE 534).

Blower regulator

Part no.: 64 11 8 377 579

Connecting plug (gold yellow)

Part no.: 61 36 8 366 282

Important recommendations on operating

To avoid starting problems as a result of operating the park heating, we recommend that the vehicle is driven daily for 15-20 km so that the vehicle battery gets sufficiently recharged.



The vehicle may not be operated (even with pre-set time or by radio remote control) in closed spaces such as garages or workshops without the exhaust extraction being operated. The parking heater must be switched off at service stations and/or fuel installations. ◀

Outside the normal period for use of park heating, the heater must be operated with cold engine every 4 weeks for 10 minutes, so that starting difficulties at the beginning of the heating season are avoided.

Required tools and auxiliary materials

Flat-tip screwdriver

Crimping tool for AMP annular contacts

1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch socket-wrench insert 8 mm, 10 mm
1/4 inch extension
Drills 2 mm, 3.5 mm, 5 mm, 6 mm, 6.5 mm
Phillips screwdriver
Drilling machine
Ejection tool for AMP annular contacts
Centre punch
Side cutting pliers

Contents

Section

1. Necessary preparatory work on the vehicle
2. Installation and cable-laying diagram
3. Connection overview of the park heating wiring harness
4. Install and connect park heating wiring harness
5. Install time switch (optional)
6. Coding
7. Place batteries in the Telestart hand transmitter
8. Initialise Telestart hand transmitter
9. Presettings
10. Operating the Telestart hand transmitter
11. Operating the time switch (optional)
12. Fault finding
13. Fault clearance
14. Maintenance of the parking heater
15. Keys to circuit diagrams IHKA (automatic heating and air conditioning) and IHR (integrated heating control)
16. Circuit diagram park heating for E46 M47 with IHKA
17. Circuit diagram park heating for E46 M47 with IHR

1 Necessary preparatory work on the vehicle

- Print out error memory
- Disconnect battery
- Dismantle glove box
- Unclip automatic air conditioning control unit (only vehicles with IHKA) (automatic heating and air conditioning)

2. Installation and cable-laying diagram

F 46 0007 R

Key

1. Telestart receiver
2. Telestart antenna
3. Fuse box / blower relay
4. Time switch (optional)
5. Connection blower control

3. Connection overview of the park heating wiring harness

F 46 0008 R

Item	Designation	Cable colour / cross-section	Connection point in vehicle	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
A	Relay base	—	To relay carrier behind the glove box	X3263
B	Fuse box	red 4 mm ²	To relay carrier behind the glove box	X2798
C	Ring terminal A8	—	To power distribution box X13020	X18354
D	4-contact connector	—	To the time switch N25	X10130
E1	1-contact pin contact connector	green/red 2.5 mm ²	Only vehicles with IHR (integrated heating control) connect with outgoing yellow/green cable from blower switch S75 connector X 905 Pin 3	X 681S
E2	1-contact socket contact connector	green/yellow 2.5 mm ²	Only vehicles with IHR (integrated heating control) connect with outgoing yellow/green cable from blower series resistor R11 connector X 904 Pin 2	X 18209B
E1	1-contact pin contact connector	green/red 2.5 mm ²	Only vehicles with IHKA (automatic heating and air conditioning) connect with outgoing yellow/green cable coming from fuse holder A47 fuse F28	X 681S
E2	1-contact socket contact connector	green/yellow 2.5 mm ²	Only vehicles with IHKA (automatic heating and air conditioning) connect with outgoing yellow/green cable coming from IHKA control unit A11 connector 608 Pin 2	X 18209B
G	Joint connector contact	brown 0.50 mm ²		X 219
I1	1-contact socket contact	black 0.5 mm ²	In socket housing I Pin 1	at parking heater, X76
I2	1-contact socket contact	green/white 0.5 mm ²	In socket housing I Pin 4	at parking heater, X76

4. Install and connect park heating wiring harness

Only vehicles with IHKA (automatic heating and air conditioning) from start of series up to 8/98

F 46 0009 R



In vehicles with IHKA which were constructed before 9/98, the **blower regulator must be changed** (see note on ordering requirement for part number). ◀

Pull out connector X671 (1) from blower regulator (2).

F 46 0010 R

Screw out Torx screws (1) from the blower regulator (2). Remove blower regulator (2) and replace with the new one.

F 46 0011 R

Pull out blower relay (1) from plug base X 58 and replace it with connecting plug.



In vehicles with **IHKA** (automatic heating and air conditioning) which were constructed before **9/98** the **blower relay** of plug base X 58 **must be replaced with a connecting plug** (see note on ordering requirement for part number). ◀

All vehicles

F 46 0012 R

Clip relay base X 3263 and fuse carriers A605 and A606 behind the glove box into a free plug-in place of the relay carrier. Insert relay (1) (violet) into relay base X 3263. Insert blade terminal fuses (2) 1A and (3) 1A into the fuse carriers A605 and A 606 (see in addition circuit diagram Section 15 or 16).



In vehicles with **IHR** (integrated heating control), the **1A blade terminal fuse** (4) of the relay carrier A 605 (cable colour red, cable cross-section 2.5 sq. mm) blower control must be replaced by a **10A blade terminal fuse**. ◀

F 46 0013 R

Remove black plastic covering (1) from connection X 13020. Undo hexagon nut M8 (2). Connect branch cable C (3) to connection X 13020.

F 46 82 032 R

Pull out joint connector housing from the joint connector box.

Connect branch cable **G**, terminal 31 (1), cable colour brown, to joint connector X219 (2). Insert joint connector housing in joint connector box again.

Only vehicles with IHR

F 46 0014 R

Cut green cable (1) at a suitable place after the blower switch.

Provide green cable end (1) coming from blower switch with socket contact/socket housing (2) and connect together with branch cable **E1**, cable colour green/red.

Provide green cable end (1) coming from wiring harness with pin contact/pin housing (3) and connect together with branch cable **E2**, cable colour green/yellow.

Only vehicles with IHKA

F 46 0015 R

Cut green cable (1) at a suitable place behind the 6-contact connector X 608 (2).

Provide green/yellow cable end (1) coming from fuse holder **A47** fuse F28 with socket contact/socket housing and connect together with branch cable **E1** (4), cable colour green/red. Provide green/yellow cable end (1) coming from IHKA control unit **A11**, connector X 608 Pin 2 (2), with pin contact/pin housing and connect together with branch cable **E2** (3), cable colour green/yellow.

All vehicles

F 46 0016 R

Install branch cable **D** (1) to the opening (2) on the left near the radio cavity.

F 46 0017 R



Clean windscreen in area to take adhesive. When the antenna is stuck on, the windscreen should be at a temperature of at least 20 °C. ◀



It is essential that the antenna lead is installed in such a way that the ITS head airbag is not obstructed when it opens out. ◀

Stick antenna (1) on the windscreen on the right near the rear view mirror. Install the antenna lead (2) under the roof liner to the right along the A-pillar and downwards.

Install antenna lead (2) and branch cables **I1-I2** through the rubber grommet of the bulk head to the installation location of the heater.

Insert branch cables **I1-I2** as follows into socket housing I:

I1	black	0.5 m2	Pin 1
I2	green/white	0.5 mm2	Pin 4

F 46 0018 R

Remove screws (1) and take off control unit cover (2).

F 46 0019 R

Remove jumper (1).



It is not sufficient simply to bend the jumper (1) to one side. It has to be taken out. ◀

F 46 0020 R

Put on connector (1) and mount Telestart receiver (2). Make sure when doing so that the cable does not get caught in. Connect antenna cable.



Use new screws and new seal. ◀

5. Install time switch (optional)

F 46 0021 R

Stick enclosed drilling template on to the finisher (1). Drill holes in the finisher (1) in accordance with the drilling template.

Attach branch cable **D** to the time switch (2). Fasten time switch (2) with supplied screws.

6. Coding

No coding with DIS or MoDIC is required for this retrofit package.

7. Place batteries in the Telestart hand transmitter

F 39 64 111 R

Putting the batteries in:

Open the battery compartment of the Telestart hand transmitter. Place two ordinary 1.5 Volt batteries (type LR 1) in the battery compartment as shown. Close the battery compartment again.

Checking the batteries:

Press the Off-button on the Telestart hand transmitter.

The batteries are in order if the switching-on check LED blinks 3 times



Hand in used batteries at a collecting point or at your BMW Service.

8. Initialise Telestart hand transmitter

Each Telestart receiver can be allotted up to 2 Telestart hand transmitters.



Do not pull out antenna in immediate vicinity (less than 3 m). ◀

F 36 64 963 R

Interrupt voltage supply to the park heating by pulling out the 20 A blade terminal fuse **F64** in fuse holder **A46** in glove box for at least 10 seconds.

Put blade terminal fuse **F64** back again and within 3 seconds of doing so briefly (for 1 second) activate the Off-button (2) on the Telestart hand transmitter. Wait for 3 seconds. Within a further 5 seconds press the Start-button (1) briefly (1 second).

The switching-on check LED starts to blink.

Wait 3 seconds.

Within a further 5 seconds press the Off-button (2) briefly (1 second).

The switching-on check LED stops blinking. Initialisation is concluded.

If any of the given periods has been exceeded or fallen short of, the initialisation must be repeated in its entirety. Initialisation of a further Telestart hand transmitter is carried out in the same way.

9. Presettings

 To obtain an optimal defrosting effect, some presettings should be made to the heater or heater/air conditioner control unit before the ignition is switched off. ◀

Only vehicles without IHKA

F 46 0022 R

Adjust regulator (1) for temperature to max. warm as shown.

Turn regulator (2) for air distribution to the defrost position as shown.

Adjust regulator (3) for air supply to level II as shown.

Only vehicles with IHKA air conditioning

F 46 0023 R

Activate button (1) for “air distribution upwards”.

Adjust air supply in such a way that on the display (2) 4 of the possible segments light up.

Adjust temperature preselection (3) to max. (32 °C).

10. Operating the Telestart hand transmitter

F 39 64 240 R

Switching on the park heating with the Telestart hand transmitter:

Pull antenna of the Telestart hand transmitter out fully

- Press On-button (1)

Equipment-on indicator:

- The switching-on check LED (3) blinks three times and then goes over to a gleam for the entire on-period
- Push antenna in again



The gleam of the switching-on check LED (3) indicates only that the radio command has been transmitted. It is not a sure sign that the park heating is operating, since the LED is illuminated even if the radio command has not reached the Telestart receiver in the vehicle (e.g. if you are outside the range of the Telestart receiver). To avoid malfunctions, do not push in antenna of the Telestart hand transmitter during the period of the three blinks. ◀

Switching off the park heating with the Telestart hand transmitter:

Pull antenna of the Telestart hand transmitter out fully

- Press Off-button (2)

The switching-on check LED (3) blinks three times and then is extinguished.

Push in antenna again.

11. Operating the time switch (optional)

F 39 64 097 R

Display field
Program no. indicator
Heating operation indicator
Symbol for time display/query
Time of day
Immediate heating
Backwards
Program
Forwards

Switching on park heating:

manually: Activate button **Immediate heating** .

automatically: by pre-programming start of heating.

Operating display:

Heating operation indicator  and orange display field are illuminated for the entire heating period.

Switching off park heating:

manually: activate button **Immediate heating** .

automatically: by reaching the limit of the pre-set running period of the timer.

Heating operation indicator  and orange display field illumination are extinguished.

If the park heating has been switched on using the Telearstart hand transmitter, the park heating can be switched off by pressing twice the **Immediate heating**  button.

Set time:

Press the button **'Time of day'**  briefly, then press buttons **'Forwards'**  or **'Backwards'**  until the desired time appears. Release button again.



The longer you press the buttons, the faster the numbers of the clock run. Display is extinguished after 10 seconds. ◀

Query time:

Press button **'Time of day'**  briefly. Display is extinguished after 10 seconds.

Programming start of heating:

Three different switching-on times can be programmed.

Press button  once and program the first switching-on time according to the following scheme. The display field shows "--:--" or a time.

Activate **'Forwards'**  or **'Backwards'**  button until the desired switching-on time appears in the display field. The switching-on time entered is extinguished again after approx. 8 seconds.

If the **'Forwards'**  or the **'Backwards'**  buttons are not pressed for longer than 10 seconds, the displayed time is selected and stored. Activate the  button once again to program further switching-on times.



The start of heating is programmed if the program number is displayed and the orange display field is permanently illuminated. The brightness of the display-field illumination is not variable. ◀

Delete pre-set time:

Touch the  button briefly. Switching-on time in the display field is extinguished.

Select programmed pre-set time:

Press the  button in each case within 10 seconds until the program number with the desired pre-set time is displayed.

12. Fault finding

If a malfunction occurs the blade terminal fuses and the plug-in connectors should be checked for faultless state and for their seating.

Parking heater switches itself off automatically (= malfunction switch-off)

Possible cause

No combustion after start and start repeat
Flame is extinguished during operation

Corrective action

Switch off heater and switch it on again

Parking heater does not switch on

Possible cause

Parking heater is without current

Corrective action

Check parking heater power supply as well as ground connections (see circuit diagram).

Parking heater works for a short time and then switches off again

Possible cause

Fuel metering pump is not working

Corrective action

Check power supply of fuel metering pump (see circuit diagram), if necessary replace fuel metering pump.

Parking heater does not ignite

Possible cause

Malfunction of heater plug or air in the mecanyl line.

Corrective action

Check power supply of heater plug, if necessary replace heater plug.
Bleed mecanyl line.

Parking heater switches off during the heating operation (fault shut-down)

Possible cause

Parking heater is overheated owing to lack of coolant.

Corrective action

Top up coolant and evacuate air in accordance with repair instructions. Remedy any possible leaks.

Blower is not working

Possible cause

Blower control system or blower faulty

Corrective action

Check connection points for blower control system (see circuit diagram), or make a functional check of blower.

13. Fault clearance

If the above corrective action does not lead to a remedying of the fault, fault clearance should be undertaken as described in the following. The blade terminal fuse **F64** described is located in the glove box in fuse holder **A46**.

F 46 0024 R

Take 20 A blade terminal fuse **F64** out of the blade terminal fuse holder **A46**. After waiting for at least 10 seconds, put blade terminal fuse **F64** in again.

F 39 64 244 R

After waiting for at least 10 seconds put parking heater into operation with timer or Teletstart hand transmitter.

F 46 0025

After waiting for 3 -10 seconds, take 20 A blade terminal fuse **F64** out of the blade terminal fuse holder **A46**.

F 39 64 246 R

After waiting for at least 30 seconds switch off parking heater with timer or Teletstart hand transmitter.

F 46 0026 R

Insert 20 A blade terminal fuse **F64** in blade terminal fuse holder **A46** again.

F 39 64 244 R

After waiting for at least 10 seconds put parking heater into operation with timer or Teletstart hand transmitter.

14. Maintenance of the heater

The parking heater should be checked by a BMW service centre at regular intervals or at the latest at the beginning of the period when the parking heater will normally be in use.



Note the operating instructions in the instruction manual.

To avoid starting problems as a result of operating the park heating, we recommend that the vehicle is driven daily for **15-20 km** so that the vehicle battery gets sufficiently recharged. Subject to technical modification. ◀

15. Keys to circuit diagrams IHKA and IHR

Key IHKA

A11	Control unit IHKA
A14	Park heating
A47	Fuse holder II
A402	Fuse box 3
F1	Fuse time switch
F3	Fuse blower control
F64	Fuse park heating
K450	Relay blower control
N25	Time switch, park heating*
X608	STG automatic air conditioning
X642	STG park heating
X681S	blower control
X764	STG park heating
X811	Ground park heating
X997	Metering pump
X2798	Connection fuse box 2
X3263	Connection relay park heating
X3297	VB31
X10016	Fuse holder II
X10130	Time switch park heating
X18108	VB terminal 31 park heating
X18209B	Blower control
X18354	Connection terminal 30
X19522	VB 30 park heating
Y7	Fuel metering pump
*	Optional (not included in the park heating parts package)

Key IHR

A14	Park heating
A402	Fuse box 3
F1	Fuse time switch
F3	Fuse blower control
F64	Fuse park heating
K450	Relay blower control
M30	Blower
N25	Time switch, park heating*
R11	Series resistor
S75	Blower switch
X608	STG automatic air conditioning
X642	STG park heating
X681S	blower control
X764	STG park heating
X811	Ground park heating
X997	Metering pump
X816	Blower
X904	Series resistor
X905	Blower switch
X906	VB Blower motor
X2798	Connection fuse box 2
X3263	Connection relay park heating
X3297	VB31
X10016	Fuse holder II A47
X10130	Time switch park heating
X18108	VB terminal 31 park heating
X18209B	Blower control
X18354	Connection terminal 30
X18722	Blower
X19522	VB 30 park heating
Y7	Fuel metering pump
*	Optional (not included in the park heating parts package)

16. Circuit diagram of park heating for E46 M47 with IHKA

F 46 0027 R

17. Circuit diagram of park heating for E46 M47 with IHR

F 46 0028 R

Kit de montage "Chauffage auxiliaire"

BMW Série 3 berline (E46/4), direction à gauche Modèles à moteur M47

(A utiliser uniquement au sein du réseau commercial BMW).
Connaissances techniques indispensables.
Temps de montage env. 1 heure, susceptible de varier en fonction de l'état et de l'équipement de la voiture.

En cas d'installation de l'interrupteur horaire en option, le temps de montage augmente d'environ 0,25 H.

Recommandations d'ordre général

Au cours du développement de cet accessoire, des modifications de raccordement ou d'attribution de broches peuvent se produire.

Lors du montage, toujours prendre en compte les procédures de contrôle en vigueur.

Dans le cas où les logements des bornes sont occupés, il faut établir des ponts, des doubles sertissages ou des butées parallèles.

Lors de la pose, veillez à ce que les tuyaux et les câbles ne présentent pas de flèche et ne soient pas coudés.

Lors de la pose des tuyaux, veiller à ce qu'il n'y ait ni contact, ni frottement avec les câbles électriques.

Veillez à ce que les câbles électriques ne soient pas coudés, ni endommagés lors de la pose, car dans le cas contraire des dysfonctionnements peuvent apparaître qui ne pourraient être localisés ensuite qu'au prix de recherches importantes.

Les éventuels coûts inhérents à cette opération ne seraient pas pris en charge par BMW.

Ebarber les trous de perçage, éliminer les copeaux et traiter l'intérieur des trous avec les mesures anticorrosion habituelles chez BMW.

Recommandations concernant la commande

Pour toutes les voitures du début de la série jusqu'à 08.98 possédant l'accessoire spécial IHKA (SA 534), il faut commander en outre un régulateur de soufflante et une fiche de connexion.

Régulateur de soufflante

n° de comm. : 64 11 8 377 579

Fiche de connexion (jaune d'or)

n° de comm. : 61 36 8 366 282

Recommandations importantes concernant le fonctionnement

Afin d'éviter les problèmes de démarrage dus au fonctionnement du chauffage auxiliaire, nous recommandons de faire 15 à 20 km par jour afin que la batterie de la voiture ait une charge suffisante.



Ne pas faire tourner le moteur de la voiture (même avec programmation du temps ou commande à distance) dans un local fermé, tel qu'un garage ou un atelier de réparation, sans dispositif d'aspiration des gaz d'échappement! Dans les stations-service et/ou les stations de ravitaillement, le chauffage auxiliaire doit être arrêté. ◀

En dehors de la période de chauffage, faire fonctionner l'appareil de chauffage auxiliaire moteur à froid pendant 10 minutes toutes les 4 semaines environ, afin d'éviter les difficultés de démarrage au début de la période de chauffage.

Outils et appareillage indispensables

Tournevis plats

Pince à sertir pour contacts AMP ronds

Cliquet réversible 1/4"

Embout à douille 1/4" ouverture 8 mm, 10 mm

Prolongateur 1/4"

Forêts diam. 2 mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Tournevis cruciformes

Perceuse

Outil à ouvrir les contacts AMP ronds

Pointeau

Pince diagonale

Sommaire

Chapitre

1. Travaux préliminaires indispensables
2. Schéma de montage et de pose des câbles
3. Schéma des connexions du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire
4. Pose et raccordement du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire
5. Montage de l'interrupteur horaire (en option)
6. Codage
7. Mise en place des piles dans l'émetteur manuel de mise en marche à distance
8. initialisation de l'émetteur manuel de mise en marche à distance
9. Préréglages
10. Fonctionnement de l'émetteur manuel de mise en marche à distance
11. Fonctionnement de l'interrupteur horaire (en option)
12. Recherche d'anomalies
13. Déblocage d'un dysfonctionnement
14. Maintenance de l'appareil de chauffage auxiliaire
15. Légendes des schémas des connexions IHKA et IHR
16. Schéma des connexions du chauffage auxiliaire E46 M47 avec IHKA
17. Schéma des connexions du chauffage auxiliaire E46 M47 avec IHR

1 Travaux préliminaires indispensables

- Imprimer la mémoire d'anomalies
- Débrancher la batterie
- Démonter la boîte à gants
- Dégager l'organe de commande de la commande automatique de chauffage/climatisation

2. Schéma de montage et de pose des câbles

F 46 0007 R

Légende

1. Logement de la mise en marche à distance
2. Antenne de la mise en marche à distance
3. Boîte de fusibles / relais de la soufflante
4. Interrupteur horaire (en option)
5. Raccordement de la commande de la soufflante

3. Schéma des connexions du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire

F 46 0008 R

Repère	Désignation	Couleur de câble/section	Emplacement sur la voiture	Abréviation / emplacement
A	socle de relais	—	support de relais derrière la boîte à gants	X3263
B	boîtier de fusibles	rouge 4 mm ²	support de relais derrière la boîte à gants	X2798
C	cosse de câble A8	—	répartiteur de courant X13020	X18354
D	fiche 4 pôles	—	interrupteur horaire N25	X10130
E1	fiche à languette 1 pôle	vert-rouge 2,5 mm ²	Uniquement sur les voitures avec IHR relier au fil jaune-vert venant du commutateur de la soufflante S75 , fiche X 905 broche 3	X 681S
E2	fiche à douille 1 pôle	vert-jaune 2,5 mm ²	Uniquement sur les voitures avec IHR relier au fil jaune-vert venant de la résistance série de la soufflante R11 , fiche X 904 broche 2	X 18209B
E1	fiche à languette 1 pôle	vert-rouge 2,5 mm ²	Uniquement sur les voitures avec IHKA relier au fil jaune-vert venant du porte-fusibles A47 , fusible F28	X 681S
E2	fiche à douille 1 pôle	vert-jaune 2,5 mm ²	Uniquement sur les voitures avec IHKA relier au fil jaune-vert venant de l'organe de commande de l'IHKA A11 , fiche X 608 broche 2	X 18209B
G	connecteur à contacts	marron 0,50 mm ²		X 219
I1	douille 1 pôle	noir 0,5 mm ²	boîtier à douilles I broche 1	sur l'appar. de chauff. auxil., X76
I2	douille 1 pôle	vert-blanc 0,5 mm ²	boîtier à douilles I broche 4	sur l'appar. de chauff. auxil., X76

4. Pose et raccordement du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire

Uniquement sur les voitures avec IHKA du début de la série jusqu'à 08.98

F 46 0009 R



Sur les voitures avec **IHKA** sorties d'usine avant **09.98**, il faut **remplacer le régulateur de la soufflante** (n° de réf. : voir "Recommandations concernant la commande"). ◀

Débrancher la fiche X671 (1) du régulateur de la soufflante (2).

F 46 0010 R

Dévisser les vis Torx (1) du régulateur de la soufflante (2). Déposer le régulateur de la soufflante (2) et le remplacer par le nouveau.

F 46 0011 R

Retirer le relais de la soufflante (1) du socle emboîtable X 58 et le remplacer par une fiche de connexion.



Sur les voitures avec **IHKA** sorties d'usine avant **09.98**, il faut **remplacer le régulateur de la soufflante** du socle emboîtable X 58 par une **fiche de connexion** (n° de réf. : voir "Recommandations concernant la commande"). ◀

Sur l'ensemble des voitures

F 46 0012 R

Insérer le socle de relais X 3263 et les porte-fusibles A605 et A606 derrière la boîte à gants dans un emplacement libre du support de relais. Insérer le relais (1) (violet) dans le socle de relais X 3263. Insérer les fusibles à clips (2) 1 A et (3) 1 A dans les porte-fusibles A605 et A606 (voir pour cela le schéma des connexions du chapitre 15 ou 16).



Sur les voitures avec **IHR**, il faut remplacer le **fusible à clips 1 A** (4) du support de relais A 605 (câble rouge, section 2,5 mm²) de la commande de la soufflante par un **fusible à clips 10 A**. ◀

F 46 0013 R

Retirer le capuchon en plastique noir (1) du raccordement X 13020.

Oter l'écrou hexagonal M8 (2). Raccorder la dérivation C (3) au raccordement X 13020.

F 46 82 032 R

Retirer le coffret à contacts du boîtier à contacts. Raccorder la dérivation **G**, borne 31 (1), câble marron, au connecteur X219 (2). Remettre en place le coffret à contacts dans le boîtier à contacts.

Uniquement sur les voitures avec IHR

F 46 0014 R

Sectionner le fil vert (1) à l'endroit adéquat après le commutateur de la soufflante.

Munir l'extrémité du fil vert (1) venant du commutateur de la soufflante d'un contact, ou d'un boîtier, à douille (2) et la raccorder à la dérivation **E1**, câble vert-rouge.

Munir l'extrémité du fil vert (1) venant du faisceau de câbles d'un contact, ou d'un boîtier, à languette (3) et la raccorder à la dérivation **E2**, câble vert-jaune.

Uniquement sur les voitures avec IHKA

F 46 0015 R

Sectionner le fil vert-jaune (1) à l'endroit adéquat après la fiche 6 pôles X 608 (2).

Munir l'extrémité du fil vert-jaune (1) venant du porte-fusibles **A47**, fusible F28, d'un contact, ou d'un boîtier, à douille et la raccorder à la dérivation **E1** (4), câble vert-rouge.

Munir l'extrémité du fil vert-jaune (1) venant de l'organe de commande de l'IHKA **A11**, fiche X 608 broche 2 (2), d'un contact, ou d'un boîtier, à languette et la raccorder à la dérivation **E2** (3), câble vert-jaune.

Sur l'ensemble des voitures

F 46 0016 R

Faire courir la dérivation **D** (1) jusqu'à la réservation (2) située à gauche du compartiment de l'autoradio.

F 46 0017 R



Nettoyer le pare-brise à l'emplacement du collage. Lors du collage de l'antenne, le pare-brise doit être à une température d'environ 20 °C. ◀



Le fil d'antenne doit être posé de manière à ne pas gêner le déploiement de l'airbag pour la tête. ◀

Coller l'antenne (1) à droite du rétroviseur. Faire courir le fil d'antenne (2) en direction du bas en passant sous le pavillon et le long de la colonne A. Faire courir le fil d'antenne (2) et les dérivation **I1 et I2** dans le passe-câble en caoutchouc du tablier jusqu'à l'emplacement de montage de l'appareil de chauffage.

Insérer les dérivation **I1 et I2** dans le boîtier à douilles I comme suit :

I1	noir	0,5 m2	broche 1
I2	vert-blanc	0,5 mm2	broche 4

F 46 0018 R

Retirer les vis (1) et enlever le couvercle de l'appareil de commande (2).

F 46 0019 R

Enlever le pont (1).



Tordre le pont (1) sur le côté ne suffit pas. Il faut l'enlever. ◀

F 46 0020 R

Brancher la fiche (1) et installer le récepteur de la mise en marche à distance (2). Veiller à ne pas coincer le câble lors de cette opération. Raccorder le fil d'antenne.



Utiliser des vis neuves et un joint neuf. ◀

5. Montage de l'interrupteur horaire (en option)

F 46 0021 R

Coller le gabarit de perçage fourni sur la façade (1). Percer les trous dans la façade (1) en fonction du gabarit de perçage. Brancher la dérivation **D** sur l'interrupteur horaire (2).

Fixer l'interrupteur horaire (2) au moyen de la vis fournie.

6. Codage

Pour cette installation en deuxième monte, il n'est pas nécessaire d'effectuer un codage à l'aide du DIS ou du MoDiC.

7. Mise en place des piles dans l'émetteur manuel de mise en marche à distance

F 39 64 111 R

Mise en place des piles :

Ouvrir le compartiment à piles de l'émetteur manuel de mise en marche à distance. Mettre en place deux piles de 1,5 V (type LR 1) du commerce comme indiqué sur le fond du compartiment à piles. Refermer le compartiment à piles.

Contrôle des piles :

Appuyer sur la touche "aus" (arrêt) de l'émetteur manuel de mise en marche à distance. Les piles sont bonnes si la LED de contrôle de marche clignote trois fois.



Rapporter les piles usagées à un point de collecte ou au service après-vente BMW.

8. Initialisation de l'émetteur manuel de mise en marche à distance

Il est possible d'adjoindre à chaque récepteur de mise en marche à distance jusqu'à deux émetteurs manuels.



A proximité (moins de 3 m), ne pas déployer l'antenne. ◀

F 36 64 963 R

Interrompre pendant au moins 10 secondes l'alimentation électrique du chauffage auxiliaire en retirant le fusible à clip 20 A **F64** du porte-fusibles **A46** situé dans la boîte à gants.

Remettre en place le fusible à clip **F64** et appuyer brièvement (1 seconde) sur la touche "aus" (arrêt) (2) de l'émetteur manuel de mise en marche à distance dans un délai de 3 secondes.

Attendre 3 secondes.

Appuyer brièvement (1 seconde) sur la touche "start" (mise en marche) (1) dans un nouveau délai de 5 secondes.

La LED de contrôle de mise en marche se met à clignoter.

Attendre 3 secondes.

Appuyer brièvement (1 seconde) sur la touche "aus" (arrêt) (2) dans un nouveau délai de 5 secondes.

La LED de contrôle de mise en marche cesse de clignoter. L'initialisation est terminée.

Si l'un des délais indiqués n'a pas été respecté, il faut reprendre l'initialisation à zéro. L'initialisation d'un autre émetteur manuel mise en marche à distance s'effectue de la même manière.

9. Préréglages



Afin d'obtenir une efficacité optimale du dégivrage, il faut procéder à certains préréglages sur l'organe de commande du chauffage ou du chauffage-climatisation avant de couper le contact. ◀

Uniquement sur les voitures sans IHKA

F 46 0022 R

Placer le régulateur (1) de température sur chaleur maximale comme indiqué sur le schéma.

Placer le régulateur (2) de répartition d'air en position dégivrage comme indiqué sur le schéma.

Placer le régulateur (3) d'admission d'air sur la position II comme indiqué sur le schéma.

Uniquement sur les voitures avec IHKA de climatisation

F 46 0023 R

Appuyer sur la touche (1) de "répartition de l'air vers le haut".

Régler l'admission d'air de façon à ce que les segments d'affichage correspondants apparaissent sur l'afficheur (2).

Régler la sélection de la température (3) sur le maximum (32 °C).

10. Fonctionnement de l'émetteur manuel de mise en marche à distance

F 39 64 240 R

Mise en marche du chauffage auxiliaire par l'intermédiaire de l'émetteur manuel de mise en marche à distance :

Déployer complètement l'antenne de l'émetteur manuel de mise en marche à distance

- Appuyer sur la touche "ein" (mise en marche) (1)

Indication du fonctionnement :

- La LED de contrôle de mise en marche (3) clignote trois fois puis émet des éclairs pendant toute la durée du fonctionnement
- Replier l'antenne de la télécommande



Le clignotement de la LED de contrôle de mise en marche (3) indique seulement que le signal radio a été transmis. Cependant, ce n'est pas la preuve que le chauffage auxiliaire fonctionne bien, car la LED clignote également lorsque le signal radio n'a pas atteint le récepteur de mise en marche à distance (par exemple si vous vous trouvez hors de portée du récepteur de mise en marche à distance).

Pour éviter des dysfonctionnements, ne pas replier l'antenne de l'émetteur manuel de mise en marche à distance pendant le triple clignotement de la LED. ◀

Arrêt du chauffage auxiliaire par l'intermédiaire de l'émetteur manuel de mise en marche à distance :

Déployer complètement l'antenne de l'émetteur manuel de mise en marche à distance

- Appuyer sur la touche "aus" (arrêt) (2)

La LED de contrôle de mise en marche (3) clignote trois fois puis s'éteint.

Replier l'antenne.

11. Fonctionnement de l'interrupteur horaire (en option)

F 39 64 097 R

afficheur
indication de fonctionnement du chauffage
symbole d'affichage/d'interrogation de l'heure
chauffage immédiat
retour
programme
avance
indication du numéro de programme
heure

Mise en marche du chauffage auxiliaire :

manuelle : appuyer sur la touche "**chauffage immédiat**" (⏻).

automatique : par programmation du début du chauffage.

Indication de fonctionnement :

L'indication de fonctionnement du chauffage (⏻) et l'éclairage de l'afficheur en orange fonctionnent pendant toute la durée de chauffage.

Arrêt du chauffage auxiliaire :

manuel : en appuyant sur la touche "**chauffage immédiat**" (⏻).

automatique : en limitant la durée de fonctionnement grâce à l'horloge de programmation.

L'indication de fonctionnement du chauffage (⏻) et l'éclairage de l'afficheur en orange s'éteignent.

Si le chauffage auxiliaire a été mis en marche avec l'émetteur manuel de mise en marche à distance, on peut l'arrêter en appuyant deux fois sur la touche "**chauffage immédiat**" (⏻).

Réglage de l'heure :

Appuyer brièvement sur la touche "**heure**" (⏻) appuyer ensuite sur la touche "**avance**" (⏭) ou "**retour**" (⏮) jusqu'à ce que l'heure désirée s'affiche. Relâcher la touche.



Plus vous appuyez longtemps sur la touche, plus les chiffres de l'horloge défilent rapidement. ◀

Interrogation de l'heure :

Appuyer sur la touche "**heure**" (⏻). L'affichage s'éteint au bout de 10 secondes.

Programmation de la mise en marche du chauffage :

Il est possible de programmer 3 heures différentes.

Appuyer une fois sur la touche (Set) et programmer la première heure de mise en marche selon le processus suivant. Sur l'afficheur apparaît "--:--" ou une certaine heure.

Appuyer sur la touche "**avance**" (⏭) ou "**retour**" (⏮) jusqu'à ce que l'heure désirée apparaisse sur l'afficheur. L'heure de mise en marche s'éteint. L'heure de mise en marche programmée s'éteint à nouveau au bout de 8 secondes environ.

S'il se passe 10 secondes sans qu'on ait appuyé sur la touche "**avance**" (⏭) ou the "**retour**" (⏮), l'heure affichée est sélectionnée et enregistrée. Appuyer encore une fois sur le touche (Set) pour programmer une deuxième heure de mise en marche.



L'heure de mise en marche du chauffage est programmée si le numéro de programme est affiché et si l'éclairage en orange de l'afficheur brille en permanence. L'intensité de l'éclairage de l'afficheur n'est pas réglable. ◀

Effacer l'heure sélectionnée :

Appuyer brièvement sur la touche (Set). L'heure de mise en marche s'éteint.

Sélectionner l'heure programmée :

De la même manière, appuyer sur la touche (Set) dans un délai de 10 secondes jusqu'à ce que le numéro de programme avec l'heure désirée s'affiche.

12. Recherche d'anomalies

Quand une défaillance survient, vérifier l'état des fusibles à clip et les raccords mâle-femelle ainsi que leur positionnement correct.

L'appareil de chauffage s'arrête automatiquement (= arrêt intempestif)

Cause possible

Pas de combustion après la mise en marche et après répétition de l'opération
La flamme s'éteint en marche.

Réparation

Arrêter l'appareil de chauffage auxiliaire et remettre celui-ci en marche

L'appareil de chauffage auxiliaire ne se met pas en marche

Cause possible

L'appareil de chauffage auxiliaire n'est pas sous tension

Réparation

Vérifier l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage auxiliaire ainsi que les branchements à la masse (cf. schéma des connexions).

L'appareil de chauffage démarre et s'arrête tout de suite

Cause possible

La pompe de dosage de carburant ne se met pas en marche

Réparation

Vérifier l'alimentation électrique de la pompe de dosage de carburant (cf. schéma des connexions), le cas échéant remplacer la pompe de dosage de carburant.

L'appareil de chauffage auxiliaire ne démarre pas

Cause possible

Défaut de fonctionnement de la bougie de préchauffage ou présence d'air dans la conduite d'arrivée du carburant.

Réparation

Vérifier l'alimentation électrique de la bougie, le cas échéant remplacer la bougie. Purger la conduite d'arrivée du carburant.

L'appareil de chauffage s'arrête pendant la marche (arrêt intempestif)

Cause possible

L'appareil s'échauffe anormalement à cause d'un manque de liquide de refroidissement

Réparation

Remettre du liquide de refroidissement suivant les instructions de réparation. Éliminer les défauts d'étanchéité éventuels.

La soufflante ne se met pas en marche

Cause possible

Dysfonctionnement de la commande de la soufflante ou de la soufflante elle-même

Réparation

Vérifier les branchements de la commande de la soufflante (cf. schéma des connexions), le cas échéant vérifier le bon fonctionnement de la soufflante.

13. Déblocage d'un dysfonctionnement

Si les mesures ci-dessus ne permettent pas d'éliminer le dysfonctionnement, il faut procéder au déblocage de l'anomalie en opérant comme indiqué ci-dessous. Le fusible à clip **F64** se trouve dans le porte-fusibles **A46** dans la boîte à gants.

F 46 0024 R

Retirer le fusible à clip 20 A **F64** du porte-fusibles **A46**. Remettre en place le fusible **F64** après avoir attendu au moins 10 s.

F 39 64 244 R

Après avoir attendu au moins 10 s, mettre l'appareil de chauffage auxiliaire en marche à l'aide de l'horloge de programmation ou de l'émetteur manuel de mise en marche à distance.

F 46 0025

Après avoir attendu entre 3 s et 10 s, retirer le fusible à clip 20 A **F64** du porte-fusibles **A46**.

F 39 64 246 R

Après avoir attendu au moins 30 s, arrêter l'appareil de chauffage auxiliaire à l'aide de l'horloge de programmation ou de l'émetteur manuel de mise en marche à distance.

F 46 0026 R

Remettre en place le fusible à clip 20 A **F64** du porte-fusibles **A46**.

F 39 64 244 R

Après avoir attendu au moins 10 s, mettre l'appareil de chauffage auxiliaire en marche à l'aide de l'horloge de programmation ou de l'émetteur manuel de mise en marche à distance.

14. Maintenance de l'appareil de chauffage auxiliaire

L'appareil doit en principe être contrôlé par un garage BMW à intervalles réguliers, au plus tard au début de la période de chauffage.



Respecter les consignes du manuel utilisateur.

Pour éviter les problèmes de démarrage dus au fonctionnement du chauffage auxiliaire, nous recommandons d'effectuer tous les jours **15 à 20 km** afin de recharger suffisamment la batterie.

Sous réserve de modifications techniques. ◀

15. Légendes des schémas des connexions IHKA et IHR

Légende IHKA

A11	Appareil de commande IHKA
A14	Chauffage auxiliaire
A47	Porte-fusibles II
A402	Boîtier à fusibles 3
F1	Fusible interrupteur horaire
F3	Fusible commande de la soufflante
F64	Fusible chauffage auxiliaire
K450	Relais commande de la soufflante
N25	Interrupteur horaire, chauffage auxiliaire*
X608	App. de comm. de la commande automatique du climatiseur
X642	App. de comm. du chauffage auxiliaire
X681S	Commande de la soufflante
X764	App. de comm. du chauffage auxiliaire
X811	Masse du chauffage auxiliaire
X997	Metering pump
X2798	Raccordem. boîtier à fusibles 2
X3263	Raccordem. relais du chauffage auxiliaire
X3297	Connecteur 31
X10016	Porte-fusibles II
X10130	Interrupteur horaire du chauffage auxiliaire
X18108	Connecteur borne 31 du chauffage auxiliaire
X18209B	Commande de la soufflante
X18354	Raccordem. borne 30
X19522	Connecteur 30 du chauffage auxiliaire

Y7 Pompe de dosage du carburant

* En option (non fourni avec le chauffage auxiliaire)

Légende IHR

A14	Chauffage auxiliaire
A402	Boîtier à fusibles 3
F1	Fusible interrupteur horaire
F3	Fusible commande de la soufflante
F64	Fusible chauffage auxiliaire
K450	Relais commande de la soufflante
M30	Soufflante
N25	Interrupteur horaire, chauffage auxiliaire*
R11	Résistance série
S75	Commutateur de la soufflante
X608	App. de comm. de la commande autom. du climatiseur
X642	App. de comm. du chauffage auxiliaire
X681S	Commande de la soufflante
X764	App. de comm. du chauffage auxiliaire
X811	Masse du chauffage auxiliaire
X997	Pompe de dosage
X816	Soufflante
X904	Résistance série
X905	Commutateur de la soufflante
X906	Connecteur du moteur de la soufflante
X2798	Raccordem. boîtier à fusibles 2
X3263	Raccordem. relais du chauffage auxiliaire
X3297	Connecteur 31
X10016	Porte-fusibles II A47
X10130	Interrupteur horaire du chauffage auxiliaire
X18108	Connecteur borne 31 du chauffage auxiliaire
X18209B	Commande de la soufflante
X18354	Raccordem. borne 30
X18722	Soufflante
X19522	Connecteur 30 du chauffage auxiliaire

Y7 Pompe de dosage du carburant

* En option (non fourni avec le chauffage auxiliaire)

16. Schéma des connexions du chauffage auxiliaire E46 M47 avec IHKA

F 46 0027 R

17. Schéma des connexions du chauffage auxiliaire E46 M47 avec IHR

F 46 0028 R

Uitbreidingsset parkeerverwarming

BMW 3-serie, sedan (E 46/4), linksgestuurd Modellen met M47 motor

(Alleen bestemd voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie).

Vakkennis is vereist.

Montagetijd ca. 1 uur, deze tijd kan afhankelijk van de toestand en de uitrusting van de auto variëren. Wordt de optie "Schakelklok" ingebouwd, wordt de montagetijd ca. 0,25 uur langer.

Algemene aanwijzingen

In het kader van de verdere ontwikkeling kan het voorkomen dat aansluitingen resp. pin-bezettingen veranderen.

Voor de montage moet altijd de op dat tijdstip geldige testhandleiding worden gebruikt.

Indien aangegeven pinkamers bezet zijn, moeten bruggen, dubbele krimpelingen of parallelle aansluitingen worden uitgevoerd.

Alle slangleidingen en elektrische kabels moeten zo gemonteerd worden dat doorhangen of schuren uitgesloten is.

Alle slangleidingen moeten zo gemonteerd worden dat een contact met resp. schuren tegen elektrische leidingen uitgesloten is.

Let erop dat de elektrische kabels bij de montage in de auto niet geknikt of beschadigd worden, omdat er anders eventueel storingen ontstaan die later alleen door omvangrijke werkzaamheden achteraf gelocaliseerd kunnen worden.

De kosten die hierbij ontstaan worden door BMW niet vergoed.

Boorgaten ontbramen, boorwilt verwijderen en met de bij BMW gebruikelijke anticorrosie-maatregelen behandelen.

Aanwijzingen m.b.t. het bestellen

Bij alle auto's vanaf het begin van de serie tot 8/98 met de optie IHKA (SA 534) moeten bovendien een ventilatorregelaar en een verbindingsstekker worden besteld.

Ventilatieregelaar

Onderdeel-nr.: 64 11 8 377 579

Verbindingsstekker (goudgeel)

Onderdeel-nr.: 61 36 8 366 282

Belangrijke aanwijzingen voor het bedrijf

Ter vermijding van startproblemen door het gebruik van de parkeerverwarming wordt aangeraden dagelijks 15-20 km met de auto te rijden, zodat de auto-accu voldoende bijgeladen wordt.



De auto mag niet (ook niet met tijdvoorselectie of door radiografische afstandsbediening) in gesloten ruimten zoals garages of werkplaatsen zonder afzuiging van de uitlaatgassen worden gebruikt! Bij pompstations en/of tankinstallaties moet het parkeerverwarmingsapparaat worden uitgeschakeld. ◀

Buiten de verwarmingsperiode moet de parkeerverwarming bij koude motor ca. om de 4 weken 10 minuten lang in bedrijf worden genomen om startmoeilijkheden aan het begin van de verwarmingsperiode te vermijden.

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Sleufschroevendraaier

Krimptang voor AMP ronde contacten

1/4 inch ratel

1/4 inch steeksleutelinzetstuk 8 mm, 10 mm

1/4 inch verlengstuk

Boren 2mm, 3,5mm, 5mm, 6mm, 6,5mm

Kruiskopschroevendraaier

Boormachine

Gereedschap voor het loskoppelen van AMP ronde contacten

Centerpons

Zijsnijtang

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Noodzakelijke vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto
2. Inbouw- en montageschema
3. Aansluitingsoverzicht parkeerverwarmingskabelbundel
4. Parkeerverwarmingskabelbundel monteren en aansluiten
5. Schakelklok inbouwen (optie)
6. Codering
7. Batterijen in de telestart-handzender leggen
8. Telestart-handzender initialiseren
9. Instellingen vooraf
10. Bediening van de telestart-handzender
11. Bediening van de schakelklok (optie)
12. Opzoeken van storingen
13. Storingontgrendeling
14. Onderhoud van het parkeerverwarmingsapparaat
15. Legendae stroomkringschema's IHKA en IHR
16. Stroomkringschema parkeerverwarming E46 M47 met IHKA
17. Stroomkringschema parkeerverwarming E46 M47 met IHR

1 Noodzakelijke werkzaamheden vooraf

- Foutengeheugen uitdraaien
- Accu afklemmen
- Dashboardkastje verwijderen
- Bedieningselement van de automatische airconditioning losklikken (Alleen auto's met IHKA)

2. Inbouw- en montageschema

F 46 0007 R

Legenda

1. Ontvanger telestart
2. Antenne telestart
3. Zekeringenkast / Ventilatorrelais
4. Schakelklok (optie)
5. Aansluiting ventilatoraansturing

3. Aansluitingsoverzicht van de parkeerverwarmingskabelbundel

F 46 0008 R

Positie	Naam	Kabelkleur/ Doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/Aansluiting
A	Relaissokkel	—	Op de relaishouder achter het dashboardkastje	X3263
B	Zekeringenbox	rood 4 mm ²	Op de relaishouder achter het dashboardkastje	X2798
C	Kabelschoen A8	—	Op de stroomverdeler X13020	X18354
D	4-polige stekker	—	Op de schakelklok N25	X10130
E1	1-polige pincontactstekker	groen/rood 2,5 mm ²	Alleen auto's met IHR met weggaande geel/groene leiding van de ventilatorschakelaar S75 stekker X905 pin 3 verbinden	X 681S
E2	1-polige dooscontactstekker	groen/geel 2,5 mm ²	Alleen auto's met IHR met weggaande geel/groene leiding van de ventilatorvoorweerstand R11 stekker X904 pin 2 verbinden	X 18209B
E1	1-polige pincontactstekker	groen/rood 2,5 mm ²	Alleen auto's met IHKA met weggaande groen/gele leiding van de zekeringenhouder A47 zekering F28 komende verbinden	X 681S
E2	1-polige dooscontactstekker	groen/geel 2,5 mm ²	Alleen auto's met IHKA met weggaande groen/gele leiding van het IHKA-bedieningselement A11 stekker X608 pin 2 komende verbinden	X 18209B
G	Kamconnectorcontact	bruin 0,50 mm ²		X 219
I1	1-polige contrastekker	zwart 0,5 mm ²	In contrastekkerhuis I pin 1	op parkeerverwarm. sapparaat, X76
I2	1-polige contrastekker	groen/wit 0,5 mm ²	In contrastekkerhuis I pin 4	op parkeerverwarm. sapparaat, X76

4. Parkeerverwarmingskabelbundel monteren en aansluiten

Alleen auto's met IHKA vanaf het begin van de serie tot 8/98

F 46 0009 R



Bij auto's met **IHKA** die voor **9/98** gebouwd zijn moet de **ventilatorregelaar worden uitgewisseld** (onderdeelnummer zie "Aanwijzingen m.b.t. het bestellen"). ◀

Stekker X671 (1) van de ventilatorregelaar (2) aftrekken.

F 46 0010 R

Torx-schroeven (1) van de ventilatorregelaar (2) afschroeven. Ventilatorregelaar (2) verwijderen en door de nieuwe vervangen.

F 46 0011 R

Ventilatorrelais (1) van de steeksokkel X58 aftrekken en door verbindingstekker vervangen.



Bij auto's met **IHKA** die voor **9/98** gebouwd zijn moet het **ventilatorrelais** van de steeksokkel X58 tegen een **verbindingstekker worden uitgewisseld** (onderdeelnummer zie "Aanwijzingen m.b.t. het bestellen"). ◀

Alle auto's

F 46 0012 R

Relaissokkel X3263 en zekeringenhouders A605 en A606 achter het dashboardkastje op een vrije aansluiting van de relaishouder vastklikken. Relais (1) (violet) in de relaissokkel X3263 steken. Platte insteekzekeringen (2) 1A en (3) 1A in de zekeringenhouders A605 en A606 steken (zie hiervoor stroomkringschema hoofdstuk 15 resp. 16).



Bij auto's met **IHR** moet de **1A platte insteekzekering** (4) van de relaishouder A605 (kabelkleur rood, kabeldoorsnede 2,5 mm²) ventilatoraansturing tegen een **10A platte insteekzekering** worden uitgewisseld. ◀

F 46 0013 R

Zwarte kunststofafdekking (1) van de aansluiting X13020 afnemen. Zeskantmoer M8 (2) losdraaien. Aftakking C (3) op aansluiting X13020 aansluiten.

F 46 82 032 R

Kamconnectorhuis uit de kamconnectorbox trekken.
Aftakking **G**, klem 31 (1), kabelkleur bruin op kamconnector X219 (2) aansluiten.
Kamconnectorhuis weer in de kamconnectorbox steken.

Alleen auto's met IHR

F 46 0014 R

Groene leiding (1) op geschikte plaats na de ventilatorschakelaar doorsnijden.
Groen einde van de leiding (1) van de ventilatorschakelaar komende van contrastekker-/huis (2) voorzien en met aftakking **E1**, kabelkleur groen/rood, samensteken.
Groen einde van de leiding (1) van de kabelbundel komende van pincontact-/huis (3) voorzien en met aftakking **E2**, kabelkleur groen/geel, samensteken.

Alleen auto's met IHKA

F 46 0015 R

Groen/gele leiding (1) op geschikte plaats na de 6-polige stekker X608 (2) doorsnijden.
Groen/geel einde van de leiding (1) van de zekeringenhouder **A47**, zekering F28, komende van contrastekker-/huis voorzien en met aftakking **E1** (4), kabelkleur groen/rood, samensteken.
Groen/geel einde van de leiding (1) van het IHKA-bedieningselement **A11**, stekker X608 pin 2 (2) komende van pincontact-/huis voorzien en met aftakking **E2** (3), kabelkleur groen/geel, samensteken.

Alle auto's

F 46 0016 R

Aftakking **D** (1) naar de uitsparing (2) naast de radioschacht links monteren.

F 46 0017 R



Voorruit daar reinigen waar geplakt wordt.
Bij het opplakken van de antenne moet de voorruit een temperatuur van minstens 20°C hebben. ◀



De antenneleiding moet in ieder geval zo gemonteerd worden dat de ITS-hoofddairbag niet bij het ontplooiën wordt behinderd. ◀

Antenne (1) rechts naast de achteruitkijkspiegel tegen de voorruit aan plakken. Antenneleiding (2) onder de dakhemel naar rechts langs de A-stijl naar beneden monteren.

Antenneleiding (2) en aftakkingen **I1-I2** door het rubber doorvoerbuisje van de voorwand naar de montageplaats van het verwarmingsapparaat monteren.

Aftakkingen **I1-I2** als volgt in het contrastekkerhuis I steken:

I1	zwart	0,5 m ²	pin 1
I2	groen/wit	0,5 mm ²	pin 4

F 46 0018 R

Schroeven (1) verwijderen en deksel van regelapparaat (2) wegnemen.

F 46 0019 R

Brug (1) verwijderen



Het is niet voldoende de brug (1) alleen opzij te buigen. Hij moet worden verwijderd. ◀

F 46 0020 R

Stekker (1) eropsteken en ontvanger telestart (2) monteren. Hierbij moet erop worden gelet dat de kabel niet vastgeklemd raakt.
Antennekabel verbinden.



Nieuwe schroeven en nieuwe afdichting gebruiken. ◀

5. Schakelklok inbouwen (optie)

F 46 0021 R

Bijgesloten boormal op de afdekking (1) plakken. Boorgaten volgens boormal in de afdekking (1) boren. Aftakking **D** op de schakelklok (2) steken. Schakelklok (2) met bijgesloten schroef bevestigen.

6. Codering

Voor deze naderhand in te bouwen delen is geen codering met DIS of MoDIC noodzakelijk.

7. Batterijen in de telestart-handzender leggen

F 39 64 111 R

Plaatsen van de batterijen:

Batterijvakje van de telestart-handzender openen. Twee in de handel gebruikelijke 1,5 volt batterijen (type LR 1) zoals afgebeeld in het batterijvakje leggen. Batterijvakje weer sluiten.

Controle van de batterijen:

Uit-toets op de telestart-handzender indrukken. De batterijen zijn in orde, als de inschakelcontrole-LED 3 keer knippert.



Oude batterijen bij een verzamelplaats of bij uw BMW dealer afgeven.

8. Telestart-handzender initialiseren

Aan elke telestart-ontvanger kunnen tot 2 telestart-handzenders worden toegewezen.



In de buurt (minder dan 3m) de antenne er niet uittrekken. ◀

F 36 64 963 R

Spanningsvoeding van de parkeerverwarming onderbreken door de 20A platte insteekzekering **F64** in de zekeringenhouder **A46** in het dashboardkastje er minstens 10 seconden uit te trekken.

Platte insteekzekering **F64** er weer insteken en binnen 3 seconden even (1 seconde) de Uit-toets (2) op de telestart-handzender bedienen. 3 seconden wachten. Binnen de volgende 5 seconden de Start-toets (1) even (1 seconde) indrukken.

De inschakelcontrole-LED begint te knipperen.

3 seconden wachten.

Binnen de volgende 5 seconden de Uit-toets (2) even (1 seconde) indrukken.

De inschakelcontrole-LED houdt op met knipperen. De initialisering is beëindigd.

Werd één van de aangegeven tijdsbestekken te lang of te kort aangehouden, moet de initialisering compleet worden herhaald. De initialisering van een volgende telestart-handzender vindt op dezelfde wijze plaats.

9. Instellingen vooraf



Om een optimaal ontdooiingseffect te behalen moeten voor het uitschakelen van de ontsteking enkele instellingen vooraf op het verwarmings-/airco-bedieningselement worden uitgevoerd. ◀

Alleen auto's zonder IHKA

F 46 0022 R

Regelaar (1) voor temperatuur zoals afgebeeld op max. warm zetten.

Regelaar (2) voor luchtverdeling zoals afgebeeld op defrost zetten.

Regelaar (3) voor luchttoevoer zoals afgebeeld op trap II instellen.

Alleen auto's met airconditioning IHKA

F 46 0023 R

Toets (1) voor "Luchtverdeling naar boven" bedienen.

Luchttoevoer zo instellen dat er op het display (2) 4 van de mogelijke indicatiesegmenten gaan branden.

Temperatuur-voorselectie (3) op max. (32° C) instellen.

10. Bediening van de telestart-handzender

F 39 64 240 R

Parkeerverwarming met de telestart-handzender inschakelen:

Antenne van de telestart-handzender er helemaal uittrekken

- Aan-toets (1) indrukken

Bedrijfsindicatie:

- De inschakelcontrole-LED (3) knippert drie keer en gaat dan voor de complete duur van het inschakelen over naar flitsen
- Antenne er weer inschuiven



Het flitsen van de inschakelcontrole-LED (3) geeft alleen aan dat het radiografische bevel verzonden is. Het is echter geen zeker teken voor de functie van de parkeerverwarming, omdat de LED ook flitst, als het radiografische bevel de telestart-ontvanger in de auto niet bereikt heeft (bijv. als u zich buiten de actieradius van de telestart-ontvanger bevindt). Ter vermijding van functiestoringen mag de antenne van de telestart-handzender er niet tijdens het 3-malige knipperen worden ingeschoven. ◀

Parkeerverwarming met de telestart-handzender uitschakelen:

Antenne van de telestart-handzender er helemaal uittrekken

- Uit-toets (2) indrukken

De inschakelcontrole-LED (3) knippert drie keer en gaat dan uit.

Antenne er weer inschuiven.

11. Bediening van de schakelklok (optie)

F 39 64 097 R

Display
Programmanummer-indicatie
Dagtijd
Vooruit
Programma
Terug
Meteen verwarmen
Symbool voor tijd aangeven/opvragen
Verwarmingsfunctie-indicatie

Parkeerverwarming inschakelen:

Handmatig: Toets **Meteen verwarmen**  bedienen.

Automatisch: Door voorprogrammeren van het verwarmingsbegin.

Bedrijfsindicatie:

Verwarmingsfunctie-indicatie  en oranje displayverlichting branden gedurende de gehele verwarmingsperiode.

Parkeerverwarming uitschakelen:

Handmatig: Toets **Meteen verwarmen**  bedienen.

Automatisch: door de vooraf ingestelde looptijdbegrenzing van de voorselectieklok.

Verwarmingsfunctie-indicatie  en oranje displayverlichting gaan uit.

Als de parkeerverwarming met de telestart-handzender ingeschakeld werd, kan de parkeerverwarming door twee keer indrukken van de toets **Meteen verwarmen**  worden uitgeschakeld.

Instellen van de tijd:

Toets **Dagtijd**  even indrukken, dan de toetsen **Vooruit**  of **Terug**  indrukken tot de gewenste tijd verschijnt.
Toets weer loslaten.



Hoe langer de toetsen worden ingedrukt, des te sneller lopen de cijfers van de klok. ◀

Tijd opvragen:

Toets **Dagtijd**  even indrukken.
Indicatie verdwijnt na 10 seconden.

Verwarmingsbegin programmeren:

Er kunnen drie verschillende inschakeltijden worden geprogrammeerd.

Toets  één keer indrukken en volgens onderstaand schema de eerste inschakeltijd programmeren.
Op het display verschijnt "-:--" of een tijd.

De toets **Vooruit**  of **Terug**  bedienen tot de gewenste inschakeltijd op het display verschijnt.
De ingevoerde inschakeltijd gaat na ca. 8 seconden weer uit.

Wordt de toets **Vooruit**  of **Terug**  langer dan 10 seconden niet ingedrukt, geldt de aangegeven tijd als gekozen en wordt opgeslagen.
De toets  nogmaals indrukken om de volgende inschakeltijden te programmeren.



Een verwarmingsbegin is geprogrammeerd, als het programmanummer wordt aangegeven en de oranje displayverlichting permanent brandt.
De helderheid van de displayverlichting kan niet worden geregeld. ◀

Voorselectietijd wissen:

Toets  even aanraken.
Inschakeltijd op het display verdwijnt.

Geprogrammeerde voorselectietijd activeren:

Toets  steeds weer binnen 10 seconden indrukken tot het programmanummer met de gewenste voorselectietijd wordt aangegeven.

12. Opzoeken van storingen

Bij het optreden van een storing moeten de platte insteekzekeringen en de steekverbindingen worden gecontroleerd of zij in een goede toestand zijn en goed vast zitten.

Parkeerverwarmingsapparaat wordt automatisch uitgeschakeld (= storingsafschakeling)

Mogelijke oorzaak

Geen verbranding na start en startherhaling.
Vlam gaat uit tijdens het bedrijf

Verhelpen

Parkeerverwarmingsapparaat uitschakelen en opnieuw inschakelen

Parkeerverwarmingsapparaat wordt niet ingeschakeld

Mogelijke oorzaak

Parkeerverwarmingsapparaat heeft geen stroom

Verhelpen

Stroomtoevoer van het parkeerverwarmingsapparaat alsmede de massa-aansluitpunten controleren (zie stroomkringschema).

Parkeerverwarmingsapparaat springt even aan en wordt weer uitgeschakeld

Mogelijke oorzaak

Brandstofdoseerpomp springt niet aan

Verhelpen

Stroomtoevoer van de brandstofdoseerpomp controleren (zie stroomkringschema), indien nodig brandstofdoseerpomp uitwisselen.

Parkeerverwarmingsapparaat ontsteekt niet

Mogelijke oorzaak

Functiestoring van de bougies of lucht in de Mecanylleiding.

Verhelpen

Stroomtoevoer van de bougies controleren, indien nodig bougies uitwisselen. Mecanylleiding ontluichten.

Parkeerverwarmingsapparaat wordt tijdens het verwarmen afgeschakeld (= storingsafschakeling)

Mogelijke oorzaak

Parkeerverwarmingsapparaat is oververhit wegens gebrek aan koelvloeistof.

Verhelpen

Koelmiddelvloeistof bijvullen en volgens reparatiehandleiding ontluichten. Eventueel ondichte plekken afdichten.

Ventilator spring niet aan

Mogelijke oorzaak

Ventilatoraansturing resp. ventilator defect

Verhelpen

Aansluitpunten voor ventilatoraansturing controleren (zie stroomkringschema) resp. ventilator op functie controleren.

13. Storingsontgrendeling

Leiden de bovenstaande maatregelen niet tot verhelpen van de storing, moet een storingsontgrendeling zoals onderstaand beschreven worden uitgevoerd. De beschreven platte insteekzekering **F64** bevindt zich in het dashboardkastje in de zekeringenhouder **A46**.

F 46 0024 R

20A platte insteekzekering **F64** uit de platte-insteekzekering-houder **A46** verwijderen. Na een wachttijd van minstens 10 sec. de platte insteekzekering **F64** er weer inzetten.

F 39 64 244 R

Na een wachttijd van minstens 10 sec. het parkeerverwarmingsapparaat met voorselectieklok of telestart-handzender in bedrijf nemen.

F 46 0025

Na een wachttijd van 3 - 10 sec. de 20A platte insteekzekering **F64** uit de bijbehorende zekeringenhouder **A46** verwijderen.

F 39 64 246 R

Na een wachttijd van minstens 30 sec. het parkeerverwarmingsapparaat met voorselectieklok of telestart-handzender uitschakelen.

F 46 0026 R

120A platte insteekzekering **F64** weer in de platte-insteekzekeringenhouder **A46** plaatsen.

F 39 64 244 R

Na een wachttijd van minstens 10 sec. het parkeerverwarmingsapparaat met voorselectieklok of telestart-handzender in bedrijf nemen.

14. Onderhoud van het parkeerverwarmingsapparaat

Het parkeerverwarmingsapparaat moet met regelmatige tussenpozen, uiterlijk aan het begin van het verwarmingsseizoen door een BMW-servicedienst worden gecontroleerd.



Let op de bedrijfsaanwijzingen in de bedieningshandleiding.

Ter vermijding van startproblemen door het gebruik van de parkeerverwarming wordt aangeraden dagelijks **15-20 km** met de auto te rijden, zodat de auto-accu voldoende opgeladen kan worden. Technische wijzigingen voorbehouden. ◀

15. Legendae stroomkringschema's IHKA en IHR

Legenda IHKA

A11	Regelapparaat IHKA
A14	Parkeerverwarming
A47	Zekeringenhouder II
A402	Zekeringenbox 3
F1	Zeker. schakelklok
F3	Zeker. ventilatoraansturing
F64	Zeker. parkeerverwarming
K450	Rel. ventilatoraansturing
N25	Schakelklok, parkeerverwarming*
X608	Besturing autom. airco
X642	Besturing parkeerverwarming
X681S	Ventilatoraansturing
X764	Besturing parkeerverwarming
X811	Massa parkeerverwarming
X997	Doseerpomp
X2798	Aansl. zekeringenbox 2
X3263	Aansl. relais parkeerverwarming
X3297	Verb.31
X10016	Zekeringenhouder II
X10130	Schakelklok parkeerverwarming
X18108	Verb. kl.31 parkeerverwarming
X18209B	Ventilatoraansturing
X18354	Aansl. kl.30
X19522	Verb. 30 parkeerverwarming
Y7	Brandstofdoseerpomp
*	Optioneel (bevindt zich niet bij de onderdelen van de parkeerverwarming)

Legenda IHR

A14	Parkeerverwarming
A402	Zekeringenbox 3
F1	Zeker. schakelklok
F3	Zeker. ventilatoraansturing
F64	Zeker. parkeerverwarming
K450	Rel. ventilatoraansturing
M30	Ventilator
N25	Schakelklok, parkeerverwarming*
R11	Voorweerstand
S75	Ventilatorschakelaar
X608	Besturing autom. airco
X642	Besturing parkeerverwarming
X681S	Ventilatoraansturing
X764	Besturing parkeerverwarming
X811	Massa parkeerverwarming
X997	Doseerpomp
X816	Ventilator
X904	Voorweerstand
X905	Ventilatorschakelaar
X906	Verb. ventilatormotor
X2798	Aansl. zekeringenbox 2
X3263	Aansl. relais parkeerverwarming
X3297	Verb.31
X10016	Zekeringenhouder II A47
X10130	Schakelklok parkeerverwarming
X18108	Verb. kl.31 parkeerverwarming
X18209B	Ventilatoraansturing
X18354	Aansl. kl.30
X18722	Ventilator
X19522	Verb. 30 parkeerverwarming
Y7	Brandstofdoseerpomp
*	Optioneel (bevindt zich niet bij de onderdelen van de parkeerverwarming)

16. Stroomkringschema parkeerverwarming E46 M47 met IHKA

F 46 0027 R

17. Stroomkringschema parkeerverwarming E46 M47 met IHR

F 46 0028 R

Eftermonteringssats kupévärmare BMW 3-Serie Sedan (E 46/4) vänsterstyrd Modeller med M47 motor

(Endast avsedd för internt bruk inom BMW.)
Fackkunskaper förutsätts.
Monteringstid ca 1 timme, vilket kan variera beroende på bilens kondition och utrustning.
Om en timer (tillval) skall monteras förlängs monterings tiden med ca 0,25 timmar.

Allmän information

Till följd av den ständiga vidareutvecklingen kan det hända att anslutningar eller polbeläggningar ändras.

Använd alltid gällande provningsanvisning.

Om angivna poler är belagda måste bryggor, dubbla pressförbindningar eller parallella anslag användas.

Se till att slangledningar och elkablar dras så att de inte hänger löst eller skaver mot något.

Alla slangledningar skall monteras så att de inte rör vid eller skaver elkablar.

Se till att kablarna inte bockas eller skadas.

Det kan då uppstå störningar som senare endast kan lokaliseras genom omfattande efterarbeten. De eventuella kostnader som då uppstår ersätts inte av BMW.

Avgrada borrhålen, ta bort de lösa spånen och skydda hålkanterna mot korrosion enligt BMWs föreskrifter.

Beställningsinformation

Till alla fordon från seriestart till och med 08/98 med specialutrustning IHKA (SA 534) måste en fläktregulator och ett kontaktdon beställas separat.

Fläktregulator

art.nr.: 64 11 8 377 579

Kontaktdon (guldgult)

art.nr.: 61 36 8 366 282

Viktig information om driften

För att undvika startproblem när kupévärmaren används bör fordonet köras dagligen 15–20 km, så att bilens batteri laddas tillräckligt.



Fordonet får inte startas i slutna rum t ex garage eller verkstäder utan avgasutsugning (gäller även med timer och fjärrstyrning)! På bensinstationer måste kupévärmaren stängas av. ◀

Under sommarhalvåret skall värmeaggregatet användas 10 minuter var fjärde vecka när motorn är kall. På så sätt undviker man startproblem när vintern kommer.

Verktyg och hjälpmedel

Spårskruvmejsel

Krymptång för AMP rundkontakter

1/4" spärrhandtag

1/4" hylsor 8 mm, 10 mm

1/4" förlängare

Borr 2 mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Krysspårmejsel

Borrmaskin

Urtnagningsverktyg för AMP rundkontakter

Dorn

Sidavbitare

Innehållsförteckning

Kapitel

1. Förarbeten
2. Monterings- och kabeldragningsschema
3. Anslutningsöversikt kupévärmarens kabelstam
4. Montera och ansluta kupévärmarens kabelstam
5. Montera kopplingsur (tillval)
6. Kodning
7. Placera batteriet i fjärrkontrollen
8. Initialisera fjärrkontrollen
9. Förinställningar
10. Använda fjärrkontrollen
11. Använda timern (tillval)
12. Felsökning
13. Felåtgärder
14. Underhåll av kupévärmaren
15. Teckenförklaring kretsscheman IHKA och IHR
16. Kretsschema kupévärmare E46 M47 med IHKA
17. Kretsschema kupévärmare E46 M47 med IHR

1 Förarbeten

- Skriv ut felminnet
- Koppla från batteriet
- Demontera handskfacket
- Haka loss manöverdelen till klimatautomatiken (Endast fordon med IHKA)

2. Monterings- och kabeldragningsschema

F 46 0007 R

Teckenförklaring

1. Mottagare fjärrkontroll
2. Antenn fjärrkontroll
3. Säkringsbox / fläktrelä
4. Timer (tillval)
5. Anslutning fläktstyrning

3. Anslutningsöversikt över kupévärmarens kabelstam

F 46 0008 R

Position	Beteckning	Kabelfärg/ kabelarea	Anslutningsplats på fordonet	Kortbeteckning/ pol
A	Reläsockel	—	På relähållaren bakom handskfacket	X3263
B	Säkringsbox	röd 4 mm ²	På relähållaren bakom handskfacket	X2798
C	Kabelsko A8	—	På strömfördelaren X13020	X18354
D	4-poligt kontaktdon	—	På timern N25	X10130
E1	1-polig stiftkontakt	grön/röd 2,5 mm ²	Endast fordon med IHR Ansluts till gul/grön kabel från fläktreglaget S75 kontaktdon X 905 pol 3	X 681S
E2	1-polig hylskontakt	grön/gul 2,5 mm ²	Endast fordon med IHR Ansluts till gul/grön kabel från fläktmotstånd R11 kontaktdon X 904 pol 2	X 18209B
E1	1-polig stiftkontakt	grön/röd 2,5 mm ²	Endast fordon med IHKA Ansluts till grön/gul kabel från säkringshållare A47 säkring F28	X 681S
E2	1-polig hylskontakt	grön/gul 2,5 mm ²	Endast fordon med IHKA Ansluts till grön/gul kabel från IHKA-manöverdelen A11 X 608 pol 2	X 18209B
G	Kabelskokontakt	brun 0,50 mm ²		X 219
I1	1-polig hylskontakt	svart 0,5 mm ²	Till hylshus I pol 1	på kupévärmaren X76
I2	1-polig hylskontakt	grön/vit 0,5 mm ²	Till hylshus I pol 4	på kupévärmaren X76

4. Montera och ansluta kupévärmarens kabelstam

Endast fordon med IHKA från seriestart till 08/98

F 46 0009 R



På fordon med **IHKA** som byggts före **09/98** måste **fläktregulatorn bytas ut** (art.nr se beställningsinformation). ◀

Ta loss kontaktdonet X671 (1) från fläktregulatorn (2).

F 46 0010 R

Skruva loss torxskruvorna (1) från fläktregulatorn (2). Demontera fläktregulatorn (2) och byt ut den mot en ny.

F 46 0011 R

Ta loss fläktreläet (1) från kontaktsockeln X58 och byt ut det mot ett kontaktdon.



På fordon med **IHKA** som byggts före **09/98** måste **fläktreläet** från uttaget X58 **bytas ut mot ett kontaktdon** (art.nr se beställningsinformation). ◀

Samtliga fordon

F 46 0012 R

Haka fast reläsockeln X3263 och säkringshållaren A605 och A606 bakom handskfacket på en ledig pol på relähållaren. Anslut reläet (1) (violet) till reläsockeln X3263. Anslut flatstiftsäkringarna (2) 1A och (3) 1A till säkringshållaren A605 och A606 (se kretsschemat kapitel 15 och 16).



På fordon med **IHR** måste **1A flatstiftsäkringen** (4) på relähållaren A605 (kabelfärg röd, kabelarea 2,5 mm²) fläktstyrning bytas ut mot en **10A flatstiftsäkring**. ◀

F 46 0013 R

Ta loss den svarta plastkåpan (1) från anslutning X13020. Lossa sexkantmuttrarna M8 (2). Anslut förgrening C (3) till anslutning X13020.

F 46 82 032 R

Ta loss kabelskohuset från kabelskoboxen. Anslut förgrening **G**, klämma 31 (1), kabelfärg brun till kabelskon X219 (2). Anslut åter kabelskohuset till kabelskoboxen.

Endast fordon med IHR

F 46 0014 R

Kapa den gröna kabeln (1) på ett lämpligt ställe efter fläktreglaget.
Förse den gröna kabeländen (1) från fläktreglaget med en hylskontakt-/hus (2) och anslut den till förgrening **E1**, kabelfärg grön/röd.
Förse den gröna kabeländen (1) från kabelstammen med en stiftkontakt-/hus (3) och anslut den till förgrening **E2**, kabelfärg grön/gul.

Endast fordon med IHKA

F 46 0015 R

Kapa den grön/gula kabeln (1) på lämpligt ställe bakom det 6-poliga kontaktdonet X608 (2).
Förse den grön/gula kabeländen (1) från säkringshållaren **A47** säkring F28 med en hylskontakt-/hus och anslut den till förgrening **E1** (4), kabelfärg grön/röd.
Förse den grön/gula kabeländen (1) från IHKA-manöverdelen **A11**, kontaktdon X608 pol 2 (2) med en stiftkontakt-/hus och anslut den till förgrening **E2** (3), kabelfärg grön/gul.

Samtliga fordon

F 46 0016 R

Dra förgrening **D** (1) till urtaget (2) bredvid radioschaktet till vänster.

F 46 0017 R



Rengör området på framrutan där antennen skall fästas. Framrutan måste hålla en temperatur på minst 20°C när antennen klistras fast. ◀



Se till att antennkabeln inte ligger i vägen för ITS-airbagen. ◀

Klistra fast antennen (1) till höger bredvid backspegeln på framrutan. Dra antennkabeln (2) under innertaket till höger nedåt längs A-stolpen. Dra antennkabeln (2) och förgrening **I1-I2** genom gummibussningen på frontplåten till kupévärmarens monteringsplats.

Anslut förgreningarna **I1-I2** till hylshus I på följande sätt:

I1	svart	0,5 m2	pol 1
I2	grön/vit	0,5 mm2	pol 4

F 46 0018 R

Skruva loss skruvarna (1) och demontera locket till styrenheten (2).

F 46 0019 R

Demontera bryggan (1).



Det räcker inte att endast vrida bryggan (1) åt sidan. Den måste tas bort helt. ◀

F 46 0020 R

Anslut kontaktdonet (1) och montera mottagaren till fjärrkontrollen (2). Se till att kabeln inte kommer i kläm. Anslut antennkabeln.



Använd nya skruvar och en ny tätning. ◀

5. Montera timer (tillval)

F 46 0021 R

Klistra fast den medföljande bormallen på kåpan (1). Borra hål i kåpan (1) efter bormallen. Anslut förgrening **D** till timern (2). Fäst timern (2) med den medföljande skruven.

6. Kodning

Denna eftermontering skall inte kodas med DIS eller MoDIC..

7. Placera batterierna i fjärrkontrollen

F 39 64 111 R

Lägga i batterierna:

Öppna batterifacket på fjärrkontrollen. Lägg i två vanliga 1,5 volt batterier (typ LR 1) i batterifacket såsom visas i figuren. Stäng batterifacket igen.

Kontrollera batterierna:

Tryck på från-knappen på fjärrkontrollen. Batterierna fungerar om lysdioden för inkopplingskontroll blinkar 3 gånger.



Lämna gamla batterier på insamlingsplatserna eller till BMW service.

8. Initialisera fjärrkontrollen

Varje fjärrkontrollsmottagare kan ha två stycken sändare.



Dra inte ut antennen om du befinner dig nära bilen (mindre än 3 m). ◀

F 36 64 963 R

Bryt spänningsförsörjningen till kupévärmaren genom att dra i 20 A flatstiftsäkringen **F64** på säkringshållaren **A46** i handskfacket minst 10 sekunder.

Anslut flatstiftsäkringen **F64** igen och tryck kort (1 sekund) på från-knappen (2) på sändaren efter högst 3 sekunder. Vänta 3 sekunder. Tryck sedan efter ytterligare 5 sekunder kort (1 sekund) på startknappen (1).

Lysdioden för inkopplingskontroll slutar blinka. Initialiseringen är avslutad.

3 Sekunden warten.

Innerhalb von 5 weiteren Sekunden die Aus-Taste (2) kurz (1 Sekunde) drücken.

Die Einschaltkontroll-LED hört auf zu blinken. Die Initialisierung ist beendet.

Om de angivna tiderna över- eller underskrids måste initialiseringen göras om från början. Den andra fjärrkontrollssändaren skall initialiseras på samma sätt.

9. Förinställningar



För att uppnå bästa möjliga uppvärmning måste kupévärmaren förinställas innan tändningen slås från. ◀

Endast fordon utan IHKA

F 46 0022 R

Ställ regulatören (1) för temperaturen på max. varm såsom visas i figuren.

Ställ regulatören (2) för luftfördelningen på defrost såsom visas i figuren.

Ställ regulatören (3) för lufttillförseln i läge II såsom visas i figuren.

Endast fordon med klimatanläggning IHKA

F 46 0023 R

Tryck på knappen (1) för "luftfördelning uppåt".

Ställ in lufttillförseln så att 4 av indikeringssegmenten visas i teckenfönstret (2).

Ställ in temperaturen (2) på max. (32°C).

10. Använda fjärrkontrollen

F 39 64 240 R

Starta kupévärmaren med fjärrkontrollen:

Dra ut antennen på fjärrkontrollen helt:
- Tryck på till-knappen (1)

Driftindikering:

- Lysdioden för inkopplingskontroll (3) blinkar 3 gånger och övergår sedan till en blix.
- För in antennen igen.



Blixten på lysdioden (3) visar endast att fjärrkommandot har skickats. Det är inget säkert tecken på att kupévärmaren har startat, eftersom lysdioden lyser även när kommandot inte har nått bilen (t.ex. om du befinner dig utanför fjärrkontrollens räckvidd). För att undvika funktionsstörningar på fjärrkontrollens antenn får den inte skjutas in när den blinkar tre gånger. ◀

Stänga av kupévärmaren med fjärrkontrollen:

Dra ut antennen till fjärrkontrollen helt
- Tryck på från-knappen (2)

Lysdioden för inkopplingskontrollen (3) blinkar tre gånger och slocknar sedan.

För in antennen igen.

11. Använda timern (tillval)

F 39 64 097 R

indikeringsfält
kupévärmare
symbol för klocka, indikering/förfrågan
omedelbar uppvärmning
bakåt
program
framåt
tid
programnummer

Start:

manuell: tryck på knappen **omedelbar uppvärmning** ☺.

automatisk: genom att förprogrammera starten.

Indikering:

Värmedriftindikering: ☺ orange indikeringsbelysning lyser under hela värmeperioden.

Frånslagning:

manuell: tryck på knappen **omedelbar uppvärmning** ☺.

automatisk: med tidsbegränsning på timern.

Värmedriftindikering ☺ orange indikeringsbelysning slocknar.

Om kupévärmaren kopplats till med fjärrkontrollen kan den stängas av genom att man trycker två gånger på knappen **omedelbar uppvärmning** ☺.

Ställa in klockan:

Tryck kort på knappen **tid** ☹ och sedan på knappen **framåt** ☺ eller **bakåt** ☹ tills önskat klockslag visas. Släpp sedan knappen.



Ju längre knappen hålls intryckt desto snabbare går siffrorna på klockan. ◀

Kontrollera tiden:

Tryck kort på **tid** .
Indikeringen slocknar efter 10 sekunder.

Programmera värmestart:

Tre tider kan programmeras.

Tryck en gång på **Set**  och programmera den första tiden enligt följande schema.
I indikeringsfönstret visas "-:--" eller en tid.

Tryck på knappen **framåt**  eller **bakåt**  tills önskad tid visas i indikeringsfönstret.
Tiden slocknar efter ca 8 sekunder.

Om knappen **framåt**  eller **bakåt**  inte hålls intryckt mer än 10 sekunder väljs och sparas visad tid.
Tryck en gång till på knappen **Set**  och programmera den andra starttiden.



Värmestarten är programmerad när programnumret visas och den orange indikeringsbelysningen lyser permanent. Indikeringsbelysningens ljusstyrka kan inte justeras. ◀

Radera den inställda tiden:

Tryck kort på knappen **Set** .
Den inställda tiden i indikeringsfönstret slocknar.

Välj programmerad tid:

Tryck på knappen **Set**  10 sekunder tills programnumret med önskad tid visas.

12. Felsökning

Vid fel skall flatstiftsäkringarna och kontaktdonen kontrolleras så att de är felfria och korrekt anslutna.

Kupévärmaren stängs av automatiskt (= felfrånslagning)

Möjlig orsak

Ingen förbränning efter start och upprepade start
Lågan slocknar under driften

Åtgärd

Stäng av kupévärmaren och starta den på nytt

Kupévärmaren startar inte

Möjlig orsak

Kupévärmaren är strömlös

Åtgärd

Kontrollera strömförsörjningen till kupévärmaren och stomanslutningspunkten (se kretsschemat).

Kupévärmaren går en kort stund och stängs sedan av igen

Möjlig orsak

Bränsledoseringspumpen startar inte

Åtgärd

Kontrollera strömförsörjningen till bränsledoseringspumpen (se kretsschemat), byt vid behov ut bränsledoseringspumpen.

Kupévärmaren tändar inte

Möjlig orsak

Fel på glödstiftet eller luft i mecanylledningen.

Åtgärd

Kontrollera glödstiftets strömförsörjning, byt vid behov ut glödstiftet.
Lufta mecanylledningen.

Kupévärmaren stängs av under värmedriften (felfrånslagning)

Möjlig orsak

Kupévärmaren är överhettad på grund av brist på kylvätska.

Åtgärd

Fyll på kylvätska och lufta kupévärmaren enligt reparationsanvisningen. Åtgärda eventuella läckage.

Fläkten startar inte

Möjlig orsak

Fläktstyrningen eller fläkten är defekt

Åtgärd

Kontrollera fläktstyrningens anslutningspunkter (se kretsschemat) och att fläkten fungerar.

13. Felåtgärder

Om felet kvarstår efter dessa åtgärder kan det avhjälpas på följande sätt. Den beskrivna flatstiftsäkringen **F64** sitter i handskfacket i säkringshållaren **A46**.

F 46 0024 R

Ta bort 20 A flatstiftsäkringen **F64** från flatstiftsäkringshållaren **A46**.
Vänta minst 10 sekunder och sätt sedan tillbaka flatstiftsäkringen **F64**.

F 39 64 244 R

Vänta minst 10 sekunder och starta sedan kupévärmaren med timern eller fjärrkontrollen.

F 46 0025

Vänta 3 - 10 sekunder och ta sedan bort 20 A flatstiftsäkringen **F64** från flatstiftsäkringshållaren **A46**.

F 39 64 246 R

Vänta minst 30 sekunder och stäng sedan av kupévärmaren med timern eller fjärrkontrollen.

F 46 0026 R

Sätt tillbaka 20 A flatstiftsäkringen **F64** i flatstiftsäkringshållaren **A46**.

F 39 64 244 R

Vänta minst 10 sekunder och starta sedan kupévärmaren med timern eller fjärrkontrollen.

14. Underhåll av kupévärmaren

Kupévärmaren skall kontrolleras regelbundet av BMW service, senast i början av vintern.



Följ driftinstruktionerna i bruksanvisningen. För att undvika startproblem till följd av kupévärmardriften bör bilen köras **15–20 km** per dag, så att batteriet laddas tillräckligt. Med förbehåll för tekniska ändringar. ◀

15. Teckenförklaring kretsschema IHKA och IHR

Teckenförklaring IHKA

A11	Styrenhet IHKA
A14	Kupévärmare
A47	Säkringshållare II
A402	Säkringsbox 3

F1	Säkr. timer
F3	Säkr. fläktstyrning
F64	Säkr. kupévärmare

K450	Relä fläktstyrning
N25	Timer, kupévärmare*
X608	Styrenhet klimatautomatik
X642	Styrenhet kupévärmare
X681S	Fläktstyrning
X764	Styrenhet kupévärmare
X811	Stomme kupévärmare
X997	Doseringspump
X2798	Anslutn. säkringsbox 2
X3263	Anslutn. relä kupévärmare
X3297	Anslutn. 31
X10016	Säkringshållare II
X10130	Timer kupévärmare
X18108	Anslutn. klämma 30 kupévärmare
X18209B	Fläktstyrning
X18354	Anslutn. klämma 30
X19522	Anslutn. 30 kupévärmare

Y7	Bränsledoseringspump
----	----------------------

*	Tillval (ingår inte i leveransomfattningen till kupévärmaren)
---	---

Teckenförklaring IHR

A14	Kupévärmare
A402	Säkringsbox 3

F1	Säkr. timer
F3	Säkr. fläktstyrning
F64	Säkr. kupévärmare

K450	Relä fläktstyrning
------	--------------------

M30	Fläkt
-----	-------

N25	Timer, kupévärmare*
-----	---------------------

R11	Förmotstånd
-----	-------------

S75	Fläktreglage
-----	--------------

X608	Styrenhet klimatautomatik
X642	Styrenhet kupévärmare
X681S	Fläktstyrning
X764	Styrenhet kupévärmare
X811	Stomme kupévärmare
X997	Doseringspump
X816	Fläkt
X904	Förmotstånd
X905	Fläktreglage
X906	Anslutn. fläktmotor
X2798	Anslutn. säkringsbox 2
X3263	Anslutn. relä kupévärmare
X3297	Anslutn. 31
X10016	Säkringshållare II A47
X10130	Timer kupévärmare
X18108	Anslutn. klämma 31 kupévärmare
X18209B	Fläktstyrning
X18354	Anslutn. klämma 30
X18722	Fläkt
X19522	Anslutn. 30 kupévärmare

Y7	Bränsledoseringspump
----	----------------------

*	Tillval (ingår inte i leveransomfattningen till kupévärmaren)
---	---

**16. Kretsschema kupévärmare
E46 M47 med IHKA**

F 46 0027 R

**17. Kretsschema kupévärmare
E46 M47 med IHR**

F 46 0028 R

Kit di montaggio riscaldamento a vettura ferma

BMW Serie 3 berlina (E 46/4) guida a sinistra Modelli con motore M47

(Solo per uso dell'organizzazione commerciale BMW).
Si presuppongono conoscenze tecniche.
Tempo di montaggio circa 1 ora, secondo lo stato e l'equipaggiamento della vettura.
Se viene installata l'opzione temporizzatore, il tempo di montaggio si allunga di ca. 0,25 ore.

Avvertenze generali

In seguito alla ulteriore elaborazione può succedere che gli allacciamenti o le occupazioni dei piedini mutino. Perciò per il montaggio va utilizzata sempre l'edizione valida delle istruzioni di prova.

Se le camere dei piedini indicate sono occupate, si dovranno eseguire ponti, crimpaggi doppi e terminali paralleli.

Tutti i conduttori sottogomma e i cavi elettrici devono essere installati in modo da evitare allentamenti o sfregamenti.

Tutti i conduttori sottogomma devono essere montati in modo da evitare che vengano a contatto o sfreghino contro i fili elettrici.

Fare attenzione a non piegare o danneggiare i cavi nel corso della posa all'interno della vettura, perché anche in questo caso si producono guasti che in seguito potranno essere individuati solo con grande dispendio di lavoro. Le spese a ciò connesse non sono rimborsabili dalla BMW. Sbavare i punti trapanati, rimuovere i trucioli di trapanatura e trattare con il normale anticorrosivo BMW.

Avvertenze per l'ordinazione

Per tutte le vetture dall'inizio serie all' 8/98 con optional IHKA (optional 534) si deve ordinare aggiuntivamente un regolatore del ventilatore e una spina di collegamento.

Regolatore del ventilatore

Nr. art.: 64 11 8 377 579

Spina di collegamento (giallo oro)

Nr. art.: 61 36 8 366 282

Avvertenze importanti per l'uso

Onde evitare problemi di avviamento dovuti al funzionamento del riscaldamento a vettura ferma, consigliamo di percorrere giornalmente 15-20 km con la vettura, in modo da ricaricare sufficientemente la batteria.



La vettura non può essere messa in funzione in ambienti chiusi, come garage o officine, senza aspirazione dei gas di scarico (nemmeno con preselezione dell'ora o tramite telecomando).

Nelle aree di servizio e ai distributori di benzina il riscaldatore deve essere spento. ◀

Nei periodi in cui non si usa il riscaldamento, il riscaldatore deve essere messo in funzione a motore freddo ogni 4 settimane per 10 minuti, onde evitare difficoltà di avviamento all'inizio del periodo d'uso del riscaldamento.

Attrezzi e materiale ausiliario occorrente

Cacciavite a taglio
Pinza crimp per contatti circolari AMP
Cricchetto 1/4"
Inserto chiave a tubo 1/4" apertura 8 mm, 10 mm
Prolunga 1/4"
Punta elicoidale 2 mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm
Cacciavite a croce
Trapano
Utensile per spingere fuori i contatti circolari AMP
Bulino
Pinza tagliafili

Sommario

Capitolo

1. Lavori preliminari sulla vettura
2. Schema di posa e montaggio
3. Prospetto allacciamenti del pettine del cavo del riscaldamento a vettura ferma
4. Installare e allacciare il pettine del cavo del riscaldamento a vettura ferma
5. Montare il temporizzatore (opzionale)
6. Codificazione
7. Inserire le batterie nel trasmettitore manuale Telestart
8. Inizializzare il trasmettitore manuale Telestart
9. Regolazioni preliminari
10. Uso del trasmettitore manuale Telestart
11. Uso del temporizzatore (opzionale)
12. Ricerca guasti
13. Sbloccaggio guasti
14. Manutenzione del riscaldatore a vettura ferma
15. Legende schemi elettrici IHKA e IHR
16. Schema elettrico riscaldamento a vettura ferma E46 M47 con IHKA
17. Schema elettrico riscaldamento a vettura ferma E46 M47 con IHR

1 Lavori preliminari sulla vettura

- Stampa memoria errori
- Scollegare batteria
- Smontare cassetto portaoggetti
- Smontare elemento di comando climatizzatore automatico (solo vetture con IHKA)

2. Schema di posa e montaggio

F 46 0007 R

Legenda

1. Ricevitore Telestart
2. Antenna Telestart
3. Valvoliera/relè ventilatore
4. Temporizzatore (opzionale)
5. Allacciamento comando ventilatore

3. Prospetto allacciamenti del pettine del cavo del riscaldamento a vettura ferma

F 46 0008 R

Voce	Descrizione	Colore del cavo/Sezione	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/posto d'innesto
A	Zoccolo relè	—	Portarele dietro il cassetto portaoggetti	X3263
B	Scatola fusibili	rosso 4 mm ²	Portarele dietro il cassetto portaoggetti	X2798
C	Capocorda A8	—	Distributore di corrente X13020	X18354
D	Spina quadripolare	—	Temporizzatore N25	X10130
E1	Spina contatto a spina unipolare	verde/rosso 2,5 mm ²	Solo vetture con IHR connettere con il cavo giallo/verde uscente dell'interruttore del ventilatore S75 spina X905 piedino 3	X 681S
E2	Spina contatto a boccola unipolare	verde/giallo 2,5 mm ²	Solo vetture con IHR connettere con il cavo giallo/verde uscente della resistenza addizionale del ventilatore R11 spina X904 piedino 2	X 18209B
E1	Spina contatto a spina unipolare	verde/rosso 2,5 mm ²	Solo vetture con IHKA connettere con il cavo verde/giallo uscente proveniente dal portafusibili A47 fusibile F28	X 681S
E2	Spina contatto a boccola unipolare	verde/giallo 2,5 mm ²	Solo vetture con IHKA connettere con il cavo verde/giallo uscente proveniente dall'elemento di comando IHKA A11 spina X608 piedino 2	X 18209B
G	Contatto connettore del pettine	marrone 0,50 mm ²		X 219
I1	Contatto a boccola unipolare	nero 0,5 mm ²	Scatola di presa I piedino 1	Riscaldatore a vettura ferma, X76
I2	Contatto a boccola unipolare	verde/bianco 0,5 mm ²	Scatola di presa I piedino 4	Riscaldatore a vettura ferma, X76

4. Installare e allacciare il pettine del cavo del riscaldamento a vettura ferma

Solo vetture con IHKA dall'inizio serie all' 8/98

F 46 0009 R



Nelle vetture con **IHKA** costruite prima del **9/98**, va cambiato il **regolatore del ventilatore** (numero articolo vedi avvertenza per l'ordinazione). ◀

Staccare la spina X671 (1) dal regolatore del ventilatore (2).

F 46 0010 R

Svitare le viti a cava poligonale (1) del regolatore del ventilatore (2). Smontare il regolatore del ventilatore (2) e sostituirlo con quello nuovo.

F 46 0011 R

Staccare il relè del ventilatore (1) dallo zoccolo a innesto X58 e sostituirlo con la spina di collegamento.



Nelle vetture con **IHKA** costruite prima del **9/98**, il **relè del ventilatore** dello zoccolo a innesto X58 va **cambiato con una spina di collegamento** (numero articolo vedi avvertenza per l'ordinazione). ◀

Tutte le vetture

F 46 0012 R

Agganciare lo zoccolo del relè X3263 e i portafusibili A605 e A606 dietro il cassetto portaoggetti in un posto d'innesto libero del portarele. Infilare il relè (1) (viola) nello zoccolo del relè X3263. Infilare i fusibili a innesto piatti (2) 1A e (3) 1A nei portafusibili A605 e A606 (vedi al riguardo schema elettrico nel capitolo 15 e 16).



Nelle vetture con **IHR** si deve cambiare il **fusibile a innesto piatto da 1A** (4) del portarele A605 (cavo colore rosso, sezione del cavo 2,5 mmq) del comando del ventilatore con un **fusibile a innesto piatto da 10A**. ◀

F 46 0013 R

Togliere il coperchio nero di plastica (1) dall'allacciamento X13020. Allentare il dado esagonale M8 (2). Allacciare la derivazione C (3) all'allacciamento X13020.

F 46 82 032 R

Estrarre la scatola del connettore del pettine dal box del connettore del pettine. Allacciare la derivazione G, morsetto 31 (1), cavo colore marrone, al connettore del pettine X219 (2). Infilare di nuovo la scatola del connettore del pettine nel box del connettore del pettine.

Solo vetture con IHR

F 46 0014 R

Tagliare in due il cavo verde (1) in un punto adatto dopo l'interruttore del ventilatore.

Munire l'estremità del cavo verde (1), proveniente dall'interruttore del ventilatore, di scatola e contatto a boccola (2) e connetterla con la derivazione **E1**, cavo colore verde/rosso.

Munire l'estremità del cavo verde (1) proveniente dal pettine del cavo, di scatola e contatto a spina (3) e connetterla con la derivazione **E2**, cavo colore verde/giallo.

Solo vetture con IHKA

F 46 0015 R

Tagliare in due il cavo verde/giallo (1) in un punto adatto dietro la spina a sei poli X608 (2).

Munire l'estremità del cavo verde/giallo (1), proveniente dal portafusibili **A47** fusibile F28, di scatola e contatto a boccola (2) e connetterla con la derivazione **E1** (4), cavo colore verde/rosso. Munire l'estremità del cavo verde/giallo (1) proveniente dall'elemento di comando IHKA **A11**, spina X608 piedino 2 (2), di scatola e contatto a spina e connetterla con la derivazione **E2** (3), cavo colore verde/giallo.

Tutte le vetture

F 46 0016 R

Posare la derivazione **D** (1) verso l'incavo (2) a sinistra accanto al vano dell'autoradio.

F 46 0017 R



Pulire il parabrezza nella zona in cui va incollata l'antenna. Il parabrezza dovrebbe avere una temperatura di almeno 20 °C quando si incolla l'antenna. ◀



E' assolutamente necessario che il cavo dell'antenna venga posato in modo da non impedire il funzionamento dell'airbag ITS. ◀

Incollare l'antenna sul parabrezza a destra accanto allo specchietto retrovisore. Posare il cavo dell'antenna (2) sotto il soffitto verso destra lungo la colonna A verso il basso.

Posare il cavo dell'antenna (2) e le derivazioni **I1-I2** attraverso l'isolatore passante di gomma del cruscotto verso la sede di montaggio del riscaldatore.

Infilare le derivazioni **I1-I2** nella scatola di presa nel seguente modo:

I1	nero	0.5 m2	piedino 1
I2	verde/bianco	0.5 mm2	piedino 4

F 46 0018 R

Rimuovere le viti (1) e togliere il coperchio della centralina (2).

F 46 0019 R

Rimuovere il ponte (1).



Non basta piegare il ponte (1) di lato. Il ponte deve essere rimosso. ◀

F 46 0020 R

Applicare la spina (1) e montare il ricevitore Telestart (2). Fare attenzione a non intrappolare il cavo. Collegare il cavo dell'antenna.



Usare viti nuove e guarnizione nuova. ◀

5. Montare il temporizzatore (opzionale)

F 46 0021 R

Incollare la maschera per foratura in corredo sulla modanatura (1). Praticare i fori sulla modanatura (1) come indicato sulla maschera. Applicare la derivazione **D** sul temporizzatore (2). Fissare il temporizzatore (2) con la vite in corredo.

6. Codificazione

Gli elementi previsti dal presente kit per postmontaggio non richiedono una codificazione con DIS o MoDiC.

7. Inserire le batterie nel trasmettitore manuale Telestart

F 39 64 111 R

Inserimento delle batterie:

Aprire lo scomparto delle batterie del trasmettitore manuale Telestart.

Inserire due batterie da 1,5 Volt (del tipo LR 1) reperibili in commercio nel modo indicato nello scomparto delle batterie.

Richiudere lo scomparto delle batterie.

Controllo delle batterie:

Premere il tasto di spegnimento sul trasmettitore manuale Telestart.

Le batterie sono a posto se la spia luminosa di controllo lampeggia tre volte.



Conferire le batterie vecchie in un apposito punto di raccolta o presso un centro d'assistenza BMW.

8. Inizializzare il trasmettitore manuale Telestart

Ad ogni ricevitore Telestart possono essere assegnati al massimo 2 trasmettitori manuali.



Nel campo vicino (minore 3 m) non estrarre l'antenna. ◀

F 36 64 963 R

Interrompere l'alimentazione del riscaldamento a vettura ferma per almeno 10 secondi tirando il fusibile ad innesto piatto da 20A **F64** nel portafusibili **A46** che si trova nel cassetto portaoggetti.

Infilare di nuovo il fusibile ad innesto piatto **F64** ed entro 3 secondi azionare brevemente (1 secondo) il tasto di spegnimento (2) posto sul trasmettitore manuale.

Attendere 3 secondi.

Entro altri 5 secondi premere brevemente (1 secondo) il tasto di avvio (1).

La spia luminosa di controllo (LED) comincia a lampeggiare.

Attendere 3 secondi.

Entro altri 5 secondi premere brevemente (1 secondo) il tasto di spegnimento (2).

La spia luminosa di controllo (LED) smette di lampeggiare.
L'inizializzazione è conclusa.

Qualora uno dei periodi indicati non sia stato rispettato, per difetto o per eccesso, l'inizializzazione dovrà essere ripetuta dall'inizio. L'inizializzazione di un altro trasmettitore manuale si esegue nella stessa maniera.

9. Regolazioni preliminari



Per ottenere uno sbrinamento ottimale, si devono effettuare alcune regolazioni preliminari sull'elemento di comando dell'impianto di riscaldamento/climatizzazione prima di disinserire l'accensione. ◀

Solo vetture senza IHKA

F 46 0022 R

Posizionare il regolatore (1) della temperatura come in figura su caldo max.

Portare il regolatore (2) della distribuzione dell'aria come in figura nella posizione defrost.

Impostare il regolatore (3) dell'apporto d'aria come in figura su velocità II.

Solo vetture con climatizzatore IHKA

F 46 0023 R

Azionare il tasto (1) "distribuzione dell'aria verso l'alto".

Regolare l'apporto d'aria in modo che sul display (2) si illuminino 4 dei possibili segmenti di segnalazione.

Regolare la preselezione della temperatura (3) su max. (32°C).

10. Uso del trasmettitore manuale Telestart

F 39 64 240 R

Accendere il riscaldamento con il trasmettitore manuale Telestart:

Estrarre completamente l'antenna del trasmettitore manuale Telestart

- Premere il tasto di accensione (1)

Indicazione di funzionamento:

- La spia luminosa di controllo (LED) (3) lampeggia tre volte e poi resta accesa per tutto il tempo in cui il riscaldamento è in funzione.
- Reinserire l'antenna



Il lampeggiare della spia luminosa di controllo (3) segnala solo che il radiocomando è stato inviato. Ma non è un segno sicuro che il riscaldamento a vettura ferma sia in funzione, perché il LED lampeggia anche quando il radiocomando non ha raggiunto il ricevitore Telestart nella vettura (per es. se ci si trova fuori della portata del ricevitore Telestart).

Onde evitare anomalie di funzionamento non reinserire l'antenna durante i tre lampeggiamenti. ◀

Spegnere il riscaldamento con il trasmettitore manuale Telestart:

Estrarre completamente l'antenna del trasmettitore manuale Telestart

- Premere il tasto di spegnimento (2)

La spia luminosa di controllo (LED) (3) lampeggia tre volte e poi si spegne.

Reinserire l'antenna.

11. Uso del temporizzatore (opzionale)

F 39 64 097 R

Display
Indicazione di riscaldamento in funzione
Simbolo per indicazione/richiesta dell'ora
Riscaldamento immediato
Indietro
Programma
Avanti
Ora del giorno
Indicazione numero di programma

Accensione del riscaldamento a vettura ferma:

manuale: azionare il pulsante **Riscaldamento immediato** .

automatica: programmare l'inizio del riscaldamento.

Indicazione di funzionamento:

L'indicazione di riscaldamento in funzione 
l'illuminazione arancione del display restano accese per l'intero periodo di riscaldamento.

Spegnimento del riscaldamento a vettura ferma:

manuale: azionare il pulsante **Riscaldamento immediato** .

automatico: mediante limitazione del periodo di carica previsto dall'orologio pre-selettore.

L'indicazione di riscaldamento in funzione 
e l'illuminazione arancione del display si spengono.

Se il riscaldamento a vettura ferma è stato acceso con il trasmettitore manuale Telearstart, si può spegnere il riscaldamento a vettura ferma premendo due volte il tasto **Riscaldamento immediato** .

Registrare l'ora:

Premere brevemente il pulsante **Ora** , poi azionare i tasti **Avanti**  o **Indietro** , finché appare l'ora desiderata. Rilasciare il pulsante.



Le cifre dell'orologio scorrono tanto più veloci quanto più a lungo vengono premuti i tasti. ◀

Chiedere l'ora:

Premere brevemente il tasto **Ora** , L'indicazione si spegne dopo 10 secondi.

Programmare l'inizio del riscaldamento:

Si possono programmare 3 orari di accensione diversi.

Azionare una volta il tasto  e programmare il primo orario di accensione secondo lo schema seguente. Sul display compare "--:--" oppure un'ora.

Azionare il tasto **Avanti**  oppure **Indietro**  finché il display visualizza l'ora desiderata. L'ora di accensione immessa si spegne dopo circa 8 secondi.

Se i tasti **Avanti**  o **Indietro**  non vengono azionati entro 10 secondi l'ora indicata risulta selezionata e viene memorizzata. Premere nuovamente il tasto  per programmare gli altri orari di accensione.



L'inizio del riscaldamento è programmato quando compare l'indicazione del numero del programma e l'illuminazione arancione del display resta accesa permanentemente. L'intensità dell'illuminazione del display non è regolabile. ◀

Cancellare l'ora pre-selezionata:

Premere brevemente il tasto . L'ora di accensione si spegne sul display.

Scegliere l'ora pre-selezionata programmata:

Premere di volta in volta il tasto  entro 10 secondi, finché compare sul display il numero del programma con l'ora pre-selezionata desiderata.

12. Ricerca guasti

Quando si presenta un'anomalia occorre verificare il perfetto stato e il fissaggio dei fusibili ad innesto piatti e dei collegamenti a spina.

Il riscaldatore si spegne da solo (spegnimento errato)

Possibile causa

Dopo l'avvio e dopo la ripetizione dell'avvio non si ha alcuna combustione
La fiamma si spegne durante il funzionamento

Rimedio

Spegnere il riscaldamento a vettura ferma e riaccenderlo di nuovo

Il riscaldatore non si inserisce

Possibile causa

Non arriva corrente al riscaldatore

Rimedio

Verificare alimentazione del riscaldatore e punti di allacciamento massa (vedi schema elettrico).

Il riscaldatore funziona per poco tempo e si spegne di nuovo

Possibile causa

La pompa dosatrice del carburante non si avvia

Rimedio

Verificare l'alimentazione della pompa dosatrice del carburante (vedi schema elettrico) ed eventualmente cambiare la pompa dosatrice del carburante.

Il riscaldatore non si accende

Possibile causa

Anomalia di funzionamento della candela o aria nella tubazione di mecanyl

Rimedio

Verificare alimentazione della candela ed eventualmente sostituire la candela. Sfiatare la tubazione di mecanyl.

Il riscaldatore si spegne durante il funzionamento del riscaldamento (spegnimento errato)

Possibile causa

Il riscaldatore si surriscalda per mancanza di liquido refrigerante

Rimedio

Rabboccare il refrigerante e sfiatare secondo le istruzioni per la riparazione. Eliminare eventuali annermeticità.

Il ventilatore non si avvia

Possibile causa

Guasto nel ventilatore o nel comando del ventilatore

Rimedio

Verificare i punti di allacciamento per il comando del ventilatore (vedi schema elettrico) e verificare il funzionamento del ventilatore.

13. Sbloccaggio guasti

Se con i provvedimenti di cui sopra non si riesce ad eliminare il guasto, si deve eseguire uno sbloccaggio del guasto nel modo sotto descritto. Il fusibile a innesto piatto **F64** descritto si trova nel cassetto portaoggetti nel portafusibili **A46**.

F 46 0024 R

Estrarre il fusibile a innesto piatto da 20A **F64** dal portafusibili **A46**. Dopo un'attesa di almeno 10 secondi reinserire di nuovo il fusibile a innesto piatto **F64**.

F 39 64 244 R

Dopo un'attesa di almeno 10 s mettere in funzione il riscaldatore a vettura ferma con l'orologio preselettore o col trasmettitore manuale Telestart.

F 46 0025

Dopo un'attesa di 3 - 10 s estrarre il fusibile a innesto piatto 20A **F64** dal portafusibili **A46**.

F 39 64 246 R

Dopo un'attesa di almeno 30 s spegnere il riscaldatore a vettura ferma con l'orologio preselettore o col trasmettitore manuale Telestart.

F 46 0026 R

Inserire il fusibile a innesto piatto da 20 A **F64** nel portafusibili **A46**.

F 39 64 244 R

Dopo un'attesa di almeno 10 s mettere in funzione il riscaldatore a vettura ferma con l'orologio preselettore o col trasmettitore manuale Telestart.

14. Manutenzione del riscaldatore

Il riscaldatore dovrebbe essere controllato da un centro assistenza BMW ad intervalli regolari, ma al più tardi all'inizio del periodo d'uso del riscaldamento.



Seguire le avvertenze del libretto di istruzioni. Onde evitare problemi di avviamento dovuti al funzionamento del riscaldamento a vettura ferma, consigliamo di percorrere giornalmente **15-20 km** con la vettura, in modo da ricaricare sufficientemente la batteria. Con riserva di modifiche tecniche. ◀

15. Legende schemi elettrici IHKA e IHR

Legenda IHKA

A11	Centralina IHKA
A14	Riscaldamento a vettura ferma
A47	Portafusibili II
A402	Valvoliera 3
F1	Fus. temporizzatore
F3	Fus. comando ventilatore
F64	Fus. riscaldamento a vettura ferma
K450	Relè comando ventilatore
N25	Temporizzatore, riscaldamento a vettura ferma*
X608	Centralina climatizzatore automatico
X642	Centralina riscaldamento a vettura ferma
X681S	Comando ventilatore
X764	Centralina riscaldamento a vettura ferma
X811	Massa riscaldamento a vettura ferma
X997	Pompa dosatrice
X2798	Allacc. valvoliera 2
X3263	Allacc. relè riscaldamento a vettura ferma
X3297	Connettore 3 I
X10016	Portafusibili II
X10130	Temporizzatore riscaldamento a vettura ferma
X18108	Connettore mrs. 31 riscaldamento a vettura ferma
X18209B	Comando ventilatore
X18354	Allacc. mrs. 30
X19522	Connettore 30 riscaldamento a vettura ferma
Y7	Pompa dosatrice
*	Opzionale (non compreso nel kit riscaldamento a vettura ferma)

Legenda IHR

A14	Riscaldamento a vettura ferma
A402	Valvoliera 3
F1	Fus. temporizzatore
F3	Fus. comando ventilatore
F64	Fus. riscaldamento a vettura ferma
K450	Relè comando ventilatore
M30	Ventilatore
N25	Temporizzatore, riscaldamento a vettura ferma*
R11	Resistenza addizionale
S75	Interruttore ventilatore

X608	Centralina climatizzatore automatico
X642	Centralina riscaldamento a vettura ferma
X681S	Comando ventilatore
X764	Centralina riscaldamento a vettura ferma
X811	Massa riscaldamento a vettura ferma
X997	Pompa dosatrice
X816	Ventilatore
X904	Resistenza addizionale
X905	Interruttore ventilatore
X906	Connettore motore ventilatore
X2798	Allacc. valvoliera 2
X3263	Allacc. relè riscaldamento a vettura ferma
X3297	Connettore 31
X10016	Portafusibili II A47
X10130	Temporizzatore riscaldamento a vettura ferma
X18108	Connettore mrs. 31 riscaldamento a vettura ferma
X18209B	Comando ventilatore
X18354	Allacc. mrs. 30
X18722	Ventilatore
X19522	Connettore 30 riscaldamento a vettura ferma
Y7	Pompa dosatrice
*	Opzionale (non compreso nel kit riscaldamento a vettura ferma)

16. Schema elettrico riscaldamento a vettura ferma E46 M47 con IHKA

F 46 0027 R

17. Schema elettrico riscaldamento a vettura ferma E46 M47 con IHR

F 46 0028 R

Juego de equipamiento posterior de calefacción estática

BMW Serie 3, berlina (E46/4) con volante a la izquierda Modelos con el motor M47

(Para uso exclusivo de la organización comercial BMW).

Se precisan conocimientos especializados. Tiempo de montaje aproximado 1 hora, que puede variar dependiendo del estado y equipamiento del vehículo.

En el caso de que se monte la opción de reloj programador, el tiempo de montaje se alargará aproximadamente un cuarto de hora.

Indicaciones generales

En el curso de la mejora continua puede suceder que las conexiones o las ocupaciones de PIN se cambien.

Para el montaje, hay que utilizar siempre las actuales instrucciones de control correspondientes.

En el caso de que las cámaras de PIN indicadas estén ocupadas, habrá que instalar puentes, empalmes dobles o conexiones paralelas.

Hay que colocar todos los conductos de tubos flexibles y cables eléctricos evitando que queden suspendidos o rocen.

Hay que montar todos los conductos de tubos flexibles de manera que se evite cualquier contacto o roce con los conductos eléctricos.

Fíjese en que los cables no estén rotos o dañados al colocarlos en el vehículo porque, de lo contrario, surgirán averías más tarde que sólo podrán ser localizadas tras arduos trabajos.

BMW no abonará los gastos originados por tales averías.

Desbarbar los orificios taladrados, retirar las virutas de los orificios y tratar con las medidas anticorrosión habituales en BMW.

Indicaciones para el pedido

Se debe pedir un regulador de ventilador y un conector de unión para todos los vehículos desde el comienzo de la serie hasta el 8/98 con el equipamiento especial IHKA (SA 534).

Regulador de ventilador

nº de pieza: 64 11 8 377 579

Conector de unión (amarillo dorado)

nº de pieza: 61 36 8 366 282

Indicaciones importantes para el funcionamiento

Para evitar problemas de arranque causados por el funcionamiento de la calefacción estática, le recomendamos que conduzca diariamente su vehículo unos 15-20 km, lo cual permitirá cargar suficientemente la batería del vehículo.



¡No se debe poner en funcionamiento el vehículo (tampoco con preprogramación de tiempo ni con el mando a distancia) en lugares cerrados como garajes o talleres sin extractor de gases de escape!

En gasolineras y/o puntos de repostaje debe desconectar el calefactor estático. ◀

Aparte de utilizar el calefactor estático durante el período de uso de la calefacción, hay que ponerlo en marcha con el motor frío durante 10 minutos cada 4 semanas aproximadamente. De esta manera, se evitan dificultades de arranque al comienzo del período de uso de la calefacción.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Destornillador plano

Tenazas de empalme para contactos redondos AMP

Carraca de conmutación de 1/4 de pulgada

Juego de llaves de vaso de 1/4 de pulgada, 8 mm, 10 mm

Alargadera de 1/4 de pulgada

Brocas de 2mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Destornillador de estrella

Taladradora

Herramienta de extracción para contactos redondos AMP

Punzón

Cortador lateral

Índice

Capítulo

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo
2. Esquema de colocación y montaje
3. Visión de conjunto del arnés de cables de la calefacción estática
4. Montaje y conexión del arnés de cables de la calefacción estática
5. Montaje del reloj programador (opcional)
6. Codificación
7. Colocación de las baterías en el mando de control del arranque a distancia
8. Inicialización del mando de control del arranque a distancia
9. Ajustes previos
10. Manejo del mando de control del arranque a distancia
11. Manejo del reloj programador (opcional)
12. Localización de averías
13. Desbloqueo perturbador.
14. Mantenimiento del calefactor estático
15. Leyendas de los planos de conexiones eléctricas IHKA e IHR
16. Plano de conexiones eléctricas de la calefacción estática E46 M47 con IHKA
17. Plano de conexiones eléctricas de la calefacción estática E46 M47 con IHR

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo

- Imprimir la memoria de errores
- Desembornar la batería
- Desmontar la guantera
- Desmontar de los clips la unidad de mando del climatizador automático (sólo vehículos con IHKA)

2. Esquema de colocación y montaje

F 46 0007 R

Leyenda

1. Receptor de arranque a distancia
2. Antena-telemando
3. Caja de fusibles / Relé del ventilador
4. Reloj programador (opcional)
5. Conexión del control del ventilador

3. Visión de conjunto del arnés de cables de la calefacción estática

F 46 0008 R

Posición	Descripción	Color / perfil del cable	Lugar de conexión en el vehículo	Descrip. abreviada/ Punto de conexión
A	Zócalo de relé	—	A la caja de relés detrás de la guantera	X3263
B	Portafusibles	rojo 4 mm ²	A la caja de relés detrás de la guantera	X2798
C	Terminal de cable A8	—	Al distribuidor de corriente X13020	X18354
D	Conector de 4 polos	—	Al reloj programador N25	X10130
E1	Conector macho de clavija de 1 polo	verde/rojo 2,5 mm ²	Sólo vehículos con IHR Unirlo con el cable amarillo/verde que sale del interruptor del ventilador S75 , conector macho X 905 PIN 3	X 681S
E2	Conector hembra de clavija de 1 polo	verde/amarillo 2,5 mm ²	Sólo vehículos con IHR Unirlo con el cable amarillo/verde que sale de la resistencia adicional del ventilador R11 , conector macho X 904 PIN 2	X 18209B
E1	Conector macho de clavija de 1 polo	verde/rojo 2,5 mm ²	Sólo vehículos con IHKA Unirlo con el cable verde/amarillo que sale de la caja de fusibles A47 , procedente del fusible F28	X 681S
E2	Conector hembra de clavija de 1 polo	verde/amarillo 2,5 mm ²	Sólo vehículos con IHKA Unirlo con el cable verde/amarillo que sale de la unidad de mando IHKA A11 , procedente del conector macho X 608 PIN2	X 18209B
G	Regleta de conectores macho	marrón 0,50 mm ²		X 219
I1	Conector hembra de 1 polo	negro 0,5 mm ²	A la regleta de hembra I PIN 1	Al calefactor estático, X76
I2	Conector hembra de 1 polo	verde/blanco 0,5 mm ²	A la regleta de hembra I PIN 4	Al calefactor estático, X76

4. Montaje y conexión del arnés de cables de la calefacción estática

Sólo vehículos con IHKA desde el comienzo de la serie hasta el 8/98

F 46 0009 R



En vehículos con **IHKA** fabricados antes del 9/98, hay que **cambiar el regulador del ventilador** (para el número de pieza, ver las Indicaciones para el pedido). ◀

Retirar el conector macho X671 (1) del regulador del ventilador (2).

F 46 0010 R

Desenroscar los tornillos de torque (1) del regulador del ventilador (2). Desmontar el regulador del ventilador (2) y sustituirlo por el nuevo.

F 46 0011 R

Retirar el relé del ventilador (1) del zócalo de enchufe X 58 y sustituirlo por el conector macho de unión.



En vehículos con **IHKA** fabricados antes del 9/98, hay que **cambiar el relé del ventilador** del zócalo de enchufe X 58 por un **conector macho de unión** (para el número de pieza, ver las Indicaciones para el pedido). ◀

Sur l'ensemble des voitures

F 46 0012 R

Enclavar en los clips el zócalo de relé X 3263 y los portafusibles A605 y A606 en un punto de conexión libre de la caja de relés detrás de la guantera. Enchufar el relé (1) (violeta) en el zócalo de relé X 3263. Insertar los fusibles planos (2) de 1A y (3) de 1A en el portafusibles A605 y A606 (para ello, ver el plano de conexiones eléctricas del capítulo 15 ó 16).



En vehículos con **IHR** hay que cambiar el **fusible plano de 1A** (4) del soporte de relés A605 (color del cable, rojo, perfil del cable, 2,5 mm2) del control del ventilador por un **fusible plano de 10A**. ◀

F 46 0013 R

Retirar el recubrimiento negro de plástico (1) de la conexión X 13020. Aflojar la tuerca hexagonal M8 (2). Conectar la ramificación C (3) a la conexión X 13020.

F 46 82 032 R

Retirar la carcasa del conector de peine del alojamiento de conectores de peine. Conectar la ramificación **G**, borne 31 (1), color del cable, marrón, al conector de peine X219 (2). Introducir de nuevo la carcasa del conector de peine en el alojamiento de conectores de peine.

Sólo vehículos con IHR

F 46 0014 R

Cortar el cable verde (1) después del interruptor del ventilador, por el lugar apropiado. Poner un conector hembra / cuerpo de hembrilla (2) en el extremo del cable verde (1) procedente del interruptor del ventilador y conectarlo con la ramificación **E1**, color del cable, verde/rojo. Poner un conector de clavija / cuerpo de clavija (3) en el extremo del cable verde (1) procedente del arnés de cables y conectarlo con la ramificación **E2**, color de cable, verde/amarillo.

Sólo vehículos con IHKA

F 46 0015 R

Cortar el cable verde/amarillo (1) después del conector macho de 6 polos X608 (2), por el lugar apropiado. Poner un conector hembra / cuerpo de hembrilla en el extremo del cable verde/amarillo (1) procedente de la caja de fusibles **A47**, fusible F28, y conectarlo con la ramificación **E1** (4), color del cable, verde/rojo. Poner un conector de clavija / cuerpo de clavija en el extremo del cable verde/amarillo (1) procedente de la unidad de mando del IHKA **A11**, conector macho X608 PIN 2 (2), y conectarlo con la ramificación **E2** (3), color del cable, verde/amarillo.

Todos los vehículos

F 46 0016 R

Pasar la ramificación **D** (1) por la abertura (2) al lado del compartimento de la radio, a la izquierda.

F 46 0017 R



Limpiar el parabrisas delantero en la zona de pegado. Al pegar la antena, debe haber una temperatura en el parabrisas delantero de al menos 20° C. ◀



Hay que colocar el cable de antena obligatoriamente de tal manera que no se obstruya el despliegue del airbag para cabeza ITS. ◀

Pegar la antena (1) en el parabrisas delantero, a la derecha al lado del retrovisor interior. Pasar el cable de antena (2) bajo el techo interior hacia la derecha y hacia abajo a lo largo de la columna A. Pasar el cable de antena (2) y las ramificaciones **I1-I2** a través de la boquilla de paso de goma de la pared frontal hasta el lugar de montaje del calefactor.

Conectar las ramificaciones I1-I2 en la regleta de hembrilla I como se describe a continuación:

I1	negro	0,5 m2	PIN 1
I2	verde/blanco	0,5 mm2	PIN 4

F 46 0018 R

Quitar los tornillos (1) y retirar la tapa del mando de control (2).

F 46 0019 R

Retirar el puente (1).



No es suficiente doblar el puente (1) hacia un lado. Hay que retirarlo. ◀

F 46 0020 R

Enchufar el conector macho (1) y montar el receptor de arranque a distancia (2). Al hacerlo, fijarse en que el cable no quede oprimido. Conectar el cable de antena.



Utilizar tornillos y juntas nuevas. ◀

5. Montaje del reloj programador (opcional)

F 46 0021 R

Pegar las plantillas de taladrado adjuntas sobre la guarnición (1). Realizar los taladros en la guarnición (1) según la plantilla de taladrado. Enchufar la ramificación D al reloj programador (2). Asegurar el reloj programador (2) con el tornillo adjunto.

6. Codificación

Para este conjunto de equipamiento posterior no es necesaria codificación alguna con el DIS o el MoDIC.

7. Colocación de las baterías en el mando de control del arranque a distancia

F 39 64 111 R

Colocación de las baterías:

Abrir el compartimento de la batería del mando de control del arranque a distancia. Colocar dos baterías de 1,5 V normales (tipo LR 1) en el compartimento de la batería, como se muestra en la ilustración. Cerrar de nuevo el compartimento de la batería.

Comprobación de las baterías:

Pulsar el botón de apagado del mando de control del arranque a distancia. Si el LED de control parpadea tres veces, las baterías están bien.



Depositar las baterías usadas en un punto de recogida o en su Concesionario BMW.

8. Inicialización del mando de control del arranque a distancia

Cada receptor de arranque a distancia puede recibir señales de hasta dos mandos de control del arranque a distancia.



No desplegar la antena en las proximidades del vehículo (a menos de 3 m). ◀

F 36 64 963 R

Interrumpir la alimentación de corriente de la calefacción estática extrayendo el fusible plano de 20A **F64** de la caja de fusibles **A46**, situada en la guantera, durante al menos 10 segundos.

Introducir de nuevo el fusible plano F64 y pulsar brevemente (1 segundo) el botón de apagado (2) del mando de control del arranque a distancia dentro de los 3 segundos siguientes. Esperar 3 segundos.

Pulsar brevemente (1 segundo) el botón de encendido (1) dentro de los 5 segundos siguientes.

El LED de control de conexión empezará a parpadear.

Esperar 3 segundos.

Pulsar brevemente (1 segundo) el botón de apagado (2) dentro de los 5 segundos siguientes.

El LED de control de conexión dejará de parpadear.
La inicialización ha finalizado.

Si se excediera en uno de los plazos de tiempo dados o no lo alcanzara, debe repetir la inicialización completa.

La inicialización de un mando de control del arranque a distancia adicional se realiza de la misma manera.

9. Ajustes previos



Para conseguir una acción de deshielo óptima, hay que realizar algunos ajustes en la unidad de mando de calefacción o de climatización antes de desconectar el encendido. ◀

Sólo vehículos sin IHKA

F 46 0022 R

Colocar el regulador (1) de temperatura en la posición de máximo calor, como se muestra en la ilustración.

Situar el regulador (2) del distribuidor de aire en la posición de deshielo, como se muestra en la ilustración.

Colocar el regulador (3) de entrada de aire en la posición II, como se muestra en la ilustración.

Sólo vehículos con climatizador IHKA

F 46 0023 R

Pulsar la tecla (1) de "distribución de aire zona superior".

Colocar la entrada de aire de tal manera que en la pantalla (2) parpadeen 4 de los posibles segmentos indicadores.

Colocar el preselector de temperatura (3) al máximo (32° C).

10. Manejo del mando de control del arranque a distancia

F 39 64 240 R

Encendido de la calefacción estática con el mando de control del arranque a distancia:

Desplegar completamente la antena del mando de control del arranque a distancia

- Pulsar el botón de encendido (1)

Indicador de funcionamiento:

- El LED de control de conexión (3) parpadeará 3 veces y, a continuación emitirá flashes luminosos durante toda la conexión.
- Guardar la antena de nuevo



La emisión continua de flashes del LED de control de conexión (3) indica sólo que el impulso de control remoto ha sido enviado. No es, por lo tanto, indicación segura de que la calefacción estática se haya puesto en funcionamiento, ya que el LED también emitirá flashes aun cuando el impulso de control remoto no haya alcanzado el receptor de arranque a distancia situado en el vehículo (por ejemplo, cuando usted se encuentre fuera del radio de acción del receptor de arranque a distancia).
Para evitar interferencias en el funcionamiento, no guarde la antena del mando de control del arranque a distancia durante los tres parpadeos del LED. ◀

Apagado de la calefacción estática con el mando de control del arranque a distancia:

Desplegar completamente la antena del mando de control del arranque a distancia
- Pulsar el botón de apagado (2)

El LED de control de conexión (3) parpadeará tres veces y luego se apagará.

Guardar la antena de nuevo.

11. Manejo del reloj programador (opcional)

F 39 64 097 R

pantalla
indicador de funcionamiento de la calefacción
símbolo para indicar/preguntar la hora
calefacción inmediata
retroceso
programa
avance
indicador del número de programa
hora del día

Encendido de la calefacción estática:

manual: pulsar el botón **calefacción inmediata** (🔥).

automático: mediante la programación previa del inicio del funcionamiento de la calefacción.

Indicador de funcionamiento:

El **indicador de funcionamiento de la calefacción** (🔥) y la iluminación naranja de la pantalla se encienden durante todo el período de uso de la calefacción.

Apagado de la calefacción estática:

manual: pulsar el botón **calefacción inmediata** (🔥).

automático: mediante el límite de tiempo de funcionamiento preestablecido del reloj de preselección

El **indicador de funcionamiento de la calefacción** (🔥) y la iluminación naranja de la pantalla se apagan.

Si la calefacción estática se encendiera por medio del mando de control del arranque a distancia, se puede apagar pulsando dos veces el botón **encendido inmediato** (🔥).

Establecimiento de la hora:

Pulsar brevemente el botón **hora del día** (🕒), a continuación pulsar los botones **avance** (➡) o **retroceso** (⬅) hasta que aparezca la hora deseada.
Soltar el botón.



Cuanto más tiempo se mantengan pulsados los botones, más rápido pasarán los dígitos de la hora. ◀

Petición de la hora:

Pulsar brevemente el botón **hora del día** (🕒).
El indicador se apagará después de 10 segundos.

Programación del inicio del funcionamiento de la calefacción:

Se pueden programar tres horas distintas de encendido.

Pulsar el botón (Set) una vez y programar según el siguiente esquema la primera hora de encendido. En la pantalla aparecerá "-:--" o una hora.

Pulsar el botón **avance** (➡) o **retroceso** (⬅) hasta que aparezca en la pantalla la hora de encendido deseada. La hora de encendido introducida se apagará de nuevo tras aproximadamente 8 segundos.

Si el botón **avance** (➡) o **retroceso** (⬅), no se pulsa en los siguientes 10 segundos, se tomará la hora mostrada como seleccionada y se grabará. Pulsar nuevamente el botón (Set) para programar las horas de encendido siguientes.



Un inicio del funcionamiento de la calefacción queda programado cuando se muestra el número de programa y la iluminación naranja de la pantalla está encendida permanentemente. La intensidad de la iluminación de la pantalla no se puede regular. ◀

Anulación de la hora programada:

Pulsar ligera y brevemente el botón (Set).
La hora de encendido de la pantalla desaparecerá.

Escoger la hora programada:

Pulsar el botón (Set) varias veces, siempre dentro de un período de 10 segundos, hasta que aparezca la número de programa con la hora programada deseada.

12. Localización de averías

Si se presenta una avería, hay que comprobar que los fusibles planos y las conexiones de clavija estén en perfecto estado y aseguradas en su sitio.

El calefactor estático se desconecta automáticamente (= desconexión por avería)

causa posible

No hay combustión tras el arranque y la repetición del arranque

La llama se apaga durante el funcionamiento

procedimiento

Desconectar el calefactor estático y volver a encenderlo

El calefactor estático no se enciende

causa posible

no llega corriente al calefactor estático

procedimiento

Comprobar la alimentación de corriente del calefactor estático así como los puntos de conexión a masa (ver plano de conexiones eléctricas).

El calefactor estático funciona brevemente y se apaga de nuevo

causa posible

La bomba dosificadora de combustible no funciona

procedimiento

Comprobar la alimentación de corriente de la bomba dosificadora de combustible (ver plano de conexiones eléctricas), y, en caso necesario, sustituir la bomba dosificadora de combustible.

El calefactor estático no se enciende

causa posible

Avería de funcionamiento de la bujía de la calefacción o aire en el conducto de mecanil

procedimiento

Comprobar la alimentación de corriente de la bujía de la calefacción, y, en caso necesario, cambiar la bujía de la calefacción
Purgar el aire del conducto de mecanil.

El calefactor estático se apaga durante el funcionamiento de la calefacción (desconexión por avería)

causa posible

El calefactor estático se ha sobrecalentado a causa de una falta de fluido refrigerante

procedimiento

Rellenar con fluido refrigerante y purgar el aire según el manual de reparación. Eliminar las posibles fugas.

El ventilador no se pone en marcha

causa posible

El control del ventilador o el ventilador está defectuoso

procedimiento

Comprobar los puntos de conexión del control del ventilador (ver plano de conexiones eléctricas) o comprobar el funcionamiento del ventilador.

13. Desbloqueo perturbador

Si las medidas descritas anteriormente no conducen a la solución de la avería, hay que realizar un desbloqueo perturbador como se describe a continuación. El fusible plano **F64** descrito se encuentra en la caja de fusibles **A46** en la guantera.

F 46 0024 R

Retirar el fusible plano de 20A **F64** de la caja de fusibles planos **A46**. Tras una espera de al menos 10 segundos, insertar de nuevo el fusible plano **F64**.

F 39 64 244 R

Tras una espera de al menos 10 segundos, poner en marcha el calefactor estático por medio del reloj de preselección o del mando de control del arranque a distancia.

F 46 0025

Tras una espera de 3 – 10 segundos, retirar el fusible plano de 20A **F64** de la caja de fusibles planos **A46**.

F 39 64 246 R

Tras una espera de al menos 30 segundos, desconectar el calefactor estático por medio del reloj de preselección o del mando de control del arranque a distancia.

F 46 0026 R

Insertar de nuevo el fusible plano de 20A **F64** en la caja de fusibles planos **A46**.

F 39 64 244 R

Tras una espera de al menos 10 segundos, poner en marcha el calefactor estático por medio del reloj de preselección o del mando de control del arranque a distancia.

14. Mantenimiento del calefactor estático

El calefactor estático debe ser revisado en un Concesionario BMW en intervalos regulares, como mínimo al comienzo del período de uso de calefacción.



Siga las indicaciones de funcionamiento de las instrucciones de uso.

Para evitar problemas de arranque causados por el funcionamiento de la calefacción estática, le recomendamos que conduzca diariamente su vehículo unos **15-20 km**, lo cual permitirá cargar suficientemente la batería del vehículo.

Sujeto a modificaciones técnicas. ◀

15. Leyendas de los planos de conexiones eléctricas IHKA e IHR

Leyenda IHKA

A11	Mando de control IHKA
A14	Calefacción estática
A47	Caja de fusibles II
A402	Portafusibles 3
F1	Fusible reloj programador
F3	Fusible control del ventilador
F64	Fusible calefacción estática
K450	Relé control del ventilador
N25	Reloj programador, calefacción estática*
X608	Mando de control climatizador automático
X642	Mando de control calefacción estática
X681S	Control del ventilador
X764	Mando de control calefacción estática
X811	Masa calefacción estática
X997	Bomba dosificadora
X2798	Conexión portafusibles 2
X3263	Conexión relé calefacción estática
X3297	Conector 31
X10016	Caja de fusibles II
X10130	Reloj programador calefacción estática
X18108	Conector borne 31 calefacción estática
X18209B	Control del ventilador
X18354	Conexión borne 30
X19522	Conector 30 calefacción estática

Y7 Bomba dosificadora combustible

* Opcional (no incluido en el conjunto de piezas de la calefacción estática)

Leyenda IHR

A14	Calefacción estática
A402	Portafusibles 3
F1	Fusible reloj programador
F3	Fusible control del ventilador
F64	Fusible calefacción estática
K450	Relé control del ventilador
M30	Ventilador
N25	Reloj programador, calefacción estática*
R11	Resistencia adicional
S75	Interruptor ventilador
X608	Mando de control climatizador automático
X642	Mando de control calefacción estática
X681S	Control del ventilador
X764	Mando de control calefacción estática
X811	Masa calefacción estática
X997	Bomba dosificadora
X816	Ventilador
X904	Resistencia adicional
X905	Interruptor ventilador
X906	Conector motor ventilador
X2798	Conexión portafusibles 2
X3263	Conexión relé calefacción estática
X3297	Conector 31
X10016	Caja de fusibles II A47
X10130	Reloj programador calefacción estática
X18108	Conector borne 31 calefacción estática
X18209B	Control del ventilador
X18354	Conexión borne 30
X18722	Ventilador
X19522	Conector 30 calefacción estática

Y7 Bomba dosificadora combustible

* Opcional (no incluido en el conjunto de piezas de la calefacción estática)

16. Plano de conexiones eléctricas de la calefacción estática E46 M47 con IHKA

F 46 0027 R

17. Plano de conexiones eléctricas de la calefacción estática E46 M47 con IHR

F 46 0028 R

Aquecimento em parado

Modelos BMW, Série 3, Berlina (E46/4) de volante à esquerda

Modelos com o motor M47

(Para utilização exclusiva nas oficinas BMW).
São necessários conhecimentos técnicos.
Tempo de montagem: cerca de 1 hora, podendo variar em função do estado e do equipamento do veículo.

Caso a opção com relógio programador seja instalada, o tempo de montagem prolonga-se em cerca de 15 minutos.

Generalidades

Em resultado do aperfeiçoamento constante a que os produtos BMW estão sujeitos, pode dar-se o caso de as ligações e as ocupações dos pinos se alterarem. Assim sendo, para a montagem deverão ser sempre utilizadas as instruções de verificação válidas em cada momento.

Caso as câmaras ou os pinos indicados já estejam ocupados, deverão ser efectuadas ligações em ponte, ligações com encosto duplo ou em paralelo. Todos os tubos flexíveis e cabos eléctricos deverão ser assentes de forma a excluir toda e qualquer possibilidade de dobras ou de desgaste por atrito.

Por outro lado, todos os tubos flexíveis deverão ser montados e modo a excluir completamente qualquer possibilidade de contacto com fios eléctricos ou de desgaste provocado pelo atrito nos mesmos.

Certifique-se sempre de que, ao assentar os cabos eléctricos no veículo, estes não sejam danificados nem fiquem dobrados, caso contrário poderão igualmente ser provocadas interferências que, mais tarde, só com muito trabalho poderão ser localizadas. A BMW não se responsabiliza pelos custos inerentes.

Rebarbe os furos abertos, remova completamente todas as aparas resultantes da abertura dos furos e proteja-os com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW.

Notas relativas à encomenda

Para todos os veículos desde o início da série até 8/98 que disponham do equipamento especial IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados) (SA 534) terá de encomendar adicionalmente um regulador do ventilador e uma ficha de ligação.

Regulação do ventilador

peça com a referência: 64 11 8 377 579

Ficha de ligação (amarelo dourado)

peça com a referência: 61 36 8 366 282

Notas importantes relativas à operação

Recomendamos que, para evitar problemas de arranque do motor provocados pela operação do aquecimento em parado, percorra diariamente 15 a 20 km com o seu veículo, a fim de que a bateria do mesmo seja suficientemente recarregada.



O veículo não deve ser colocado em funcionamento (nem mesmo através do accionamento por meio do relógio programador ou do comando à distância) em áreas fechadas, tais como garagens ou oficinas, nas quais não exista um sistema de exaustão de gases de escape.

Além disso, o aquecimento em parado deverá ser sempre desligado nas bombas de gasolina, estações de serviço ou outros locais de abastecimento de combustível. ◀

Fora da época fria, o aquecimento em parado deverá ser ligado durante cerca de 10 minutos, de 4 em 4 semanas, com o motor frio, a fim de evitar problemas de arranque quando se iniciar a época fria.

Ferramentas e utensílios necessários

Chave de fendas

Alicate de cravar contactos redondos AMP

Chave de roquete de 1/4"

Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/4" com as seguintes dimensões: 8 mm, 10 mm

Prolongamento de 1/4"

Brocas de 2 mm, 3,5 mm, 5 mm, 6 mm e 6,5 mm

Chave Philips

Berbequim

Ferramenta para extracção de contactos

redondos AMP

Punção de marcar

Alicate de corte diagonal

Índice

Capítulo

1. Trabalhos de preparação necessários no veículo
2. Esquema de montagem e de assentamento dos cabos
3. Esquema de ligações da cablagem do aquecimento em parado
4. Montagem e ligação da cablagem do aquecimento em parado
5. Montagem do relógio programador (opcional)
6. Codificação
7. Colocação das pilhas no comando à distância manual
8. Inicialização do emissor do comando à distância manual
9. Regulações prévias
10. Operação do comando à distância manual
11. Operação do relógio programador (opcional)
12. Detecção e eliminação de avarias
13. Desbloqueio em caso de avaria
14. Manutenção do aquecimento em parado

15. Legendas dos esquemas de circuitos do IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados) e IHR (regulação integrada do aquecimento)
16. Esquema de circuitos do aquecimento em parado E46 M47 com IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados)
17. Esquema de circuitos do aquecimento em parado E46 M47 com IHR (regulação integrada do aquecimento)

1. Trabalhos de preparação necessários no veículo

- Imprima a memória de erros
- Desligue a bateria
- Desmonte o porta-luvas

- Desencaixe o painel de comandos do aparelho automático de ar condicionado (só no caso dos veículos equipados com IHKA).

2. Esquema de montagem e de assentamento dos cabos

F 46 0007 R

Legenda

1. Receptor do comando à distância
2. Antena do comando à distância
3. Caixa de fusíveis / relé do ventilador
4. Relógio programador (opcional)
5. Ligação da activação do ventilador

3. Esquema de ligações da cablagem do aquecimento em parado

F 46 0008 R

Posição	Designação	Cor / secção dos cabos	Ponto de ligação no veículo	Código de identifi./ Posição de ligação
A	Tomada do relé	—	Ao porta-relés por trás do porta-luvas	X3263
B	Caixa de fusíveis	verme. 4 mm ²	Ao porta-relés por trás do porta-luvas	X2798
C	Terminal de cabos A8	—	Ao repartidor de corrente X13020	X18354
D	Ficha de 4 pinos	—	Ao relógio programador N25	X10130
E1	Ficha macho de 1 pino	verde/vermelho 2,5 mm ²	Só veículos equipados com IHR Ligue ao fio amarelo/verde que sai do interruptor do ventilador S75 , ficha X 905, pino 3	X 681S
E2	Ficha fêmea de 1 pino	verde/amarelo 2,5 mm ²	Só veículos equipados com IHR Ligue ao fio amarelo/verde que sai da resistência do ventilador R11 , ficha X 904, pino 2	X 18209B
E1	Ficha macho de 1 pino	verde/vermelho 2,5 mm ²	Só veículos equipados com IHKA Ligue ao fio verde/amarelo que sai do porta-fusíveis A47, fusível F28	X 681S
E2	Ficha fêmea de 1 pino	verde/amarelo 2,5 mm ²	Só veículos equipados com IHKA Ligue ao fio verde/amarelo que sai do painel de comandos do IHKA A11 , ficha X 608, pino 2	X 18209B
G	Contacto de conector em pente	castanho 0,50 mm ²		X 219
I1	Contacto do conector fêmea de 1 pino	preto 0,5 mm ²	Ligue à caixa do conector I , pino 1	ao aquecimento em parado, X76
I2	Contacto do conector fêmea de 1 pino	verde/branco 0,5 mm ²	Ligue à caixa do conector I , pino 4	ao aquecimento em parado, X76

4. Montagem e ligação da cablagem do aquecimento em parado

Só no caso dos veículos equipados com IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados) desde o início da série até 8/98

F 46 0009 R



No caso dos veículos com **IHKA** produzidos antes de **9/98**, terá de proceder à substituição do **regulador do ventilador** (consulte as notas relativas à encomenda para ficar ao corrente da referência da peça). ◀

Desligue a ficha X671 (1) do regulador do ventilador (2).

F 46 0010 R

Desaperte os parafusos Torx (1) do regulador do ventilador (2). Desmonte o regulador do ventilador (2) e substitua pelo regulador novo.

F 46 0011 R

Remova o relé do ventilador (1) da tomada de encaixe X 58 e substitua pela ficha de ligação.



No caso dos veículos com **IHKA** produzidos antes de **9/98**, o **relé do ventilador** da tomada de encaixe X 58 tem de **ser substituído por uma ficha de ligação** (consulte as notas relativas à encomenda para ficar ao corrente da referência da peça). ◀

Para todos os veículos

F 46 0012 R

Encaixe a tomada do relé X 3263 e os porta-fusíveis A605 e A606 por trás do porta-luvas, numa posição de ligação disponível do porta-relés. Encaixe o relé (1) (violeta) na tomada do relé X 3263. Introduza fusíveis de encaixe plano (2) 1A e (3) 1A nos porta-fusíveis A605 e A606 (consulte os esquemas de circuitos apresentados nos capítulos 15 e 16).



No caso dos veículos equipados com **IHR** (regulação integrada do aquecimento), o **fusível de encaixe plano de 1A** (4) do porta-relés A 605 (cabo vermelho, secção do cabo 2,5 mm²) de activação do ventilador terá de ser substituído por um **fusível de encaixe plano de 10A**. ◀

F 46 0013 R

Remova a tampa de plástico preta (1) da ligação X 13020. Desaperte a porca sextavada M8 (2). Ligue a derivação C (3) à ligação X13020.

F 46 82 032 R

Remova o revestimento do conector em pente da caixa do conector em pente.
Ligue a derivação G, terminal 31 (1), cabo castanho, ao conector em pente X219 (2). Volte a montar o revestimento do conector em pente na respectiva caixa.

Só no caso dos veículos equipados com IHR

F 46 0014 R

Separe o fio verde (1) no ponto correcto, a seguir ao interruptor do ventilador.

Monte um contacto do conector fêmea/caixa do conector (2) na extremidade do fio verde(1) que sai do interruptor do ventilador e ligue à derivação **E1**, cabo verde/vermelho.

Monte um contacto macho/ficha macho (3) na extremidade do fio verde(1) que sai da cablagem e ligue à derivação **E2**, cabo verde/amarelo.

Só para os veículos equipados com IHKA

F 46 0015 R

Separe o fio verde/amarelo (1) no ponto correcto, por trás da ficha de 6 pinos X 608 (2).

Monte um contacto do conector fêmea/caixa do conector na extremidade do fio verde/amarelo (1) que sai do porta-fusíveis **A47**, fusível F28, e ligue à derivação **E1** (4), cabo verde/vermelho.

Monte um contacto macho/ficha macho na extremidade do fio verde/amarelo (1) que sai do painel de comandos do IHKA **A11**, ficha X 608, pino 2 (2) e ligue à derivação **E2** (3), cabo verde/amarelo.

Para todos os veículos

F 46 0016 R

Assente a derivação **D** (1) até à abertura (2) ao pé da gaveta do rádio.

F 46 0017 R



Limpe o pára-brisas na zona em que irá colar a antena. Durante a colagem da antena, o pára-brisas deverá registar uma temperatura de, pelo menos, 20° C. ◀



O fio da antena deverá ser obrigatoriamente assente de modo a não impedir o airbag de cabeça ITS de se insuflar. ◀

Cole a antena (1) do lado direito do pára-brisas, ao pé do espelho retrovisor. Assente o fio da antena (2) por baixo do forro do tejadilho, para a direita, ao longo da coluna A, até à parte de baixo. Em seguida, assente o fio da antena (2) e as derivações **I1 e I2** através do anel isolante de borracha da parede frontal até ao local de montagem do aquecimento.

Ligue as derivações **I1 e I2** à caixa do conector I da seguinte forma:

I1	preto	0.5 m2	pino 1
I2	verde/branco	0.5 mm2	pino 4

F 46 0018 R

Desaperte os parafusos (1) e remova a tampa do equipamento de comando (2).

F 46 0019 R

Remova a ponte (1).



Não é suficiente dobrar a ponte (1) para o lado. Ela tem mesmo de ser removida. ◀

F 46 0020 R

Encaixe a ficha (1) e monte o receptor do comando à distância (2). Ao fazê-lo, certifique-se sempre de que o cabo não fique entalado. Ligue o cabo da antena.



Utilize parafusos novos e uma vedação nova. ◀

5. Montagem do relógio programador (opcional)

F 46 0021 R

Cole o molde de abertura dos furos, fornecido juntamente, sobre o painel (1). Guiando-se pelo molde, marque os furos no painel (1) e abra-os com uma broca. Ligue a derivação **D** ao relógio programador (2). Fixe o relógio programador (2) com o parafuso fornecido para esse efeito.

6. Codificação

As operações de montagem a que estas instruções se referem não tornam necessária qualquer codificação com os sistemas DIS ou MoDIC.

7. Colocação das pilhas no comando   distância manual

F 39 64 111 R

Colocação das pilhas:

Abra o compartimento das pilhas (comando   distância).

Regendo-se pelas indicações da figura, introduza duas pilhas normais de 1,5 Volt (modelo LR 1) no compartimento e, em seguida, volte a fech -lo.

Verificação da carga das pilhas:

Prima a tecla de desligar do comando   distância. As pilhas estão em condições se o indicador luminoso de controlo da ligação piscar 3 vezes.



Entregue as pilhas velhas nos respectivos centros de recolha ou entregue-as no seu Serviço BMW.

8. Inicialização do emissor do comando   distância manual

Podem ser atribuídos um máximo de 2 comandos   distância a cada receptor.



Sempre que estiver perto do veículo (a uma distância inferior a 3 m), não puxe a antena do comando   distância para fora. ◀

F 36 64 963 R

Remova, durante pelo menos 10 segundos, o fusível de encaixe plano de 20 A **F64** do porta-fusíveis **A46**, instalado no porta-luvas, para interromper a alimentação de energia ao aquecimento em parado.

Volte a colocar o fusível **F64** e, nos 3 segundos imediatamente a seguir, prima brevemente (1 segundo) a tecla de desligar (2) do comando   distância manual.

espere 3 segundos.

Em seguida, tem 5 segundos para premir brevemente (1 segundo) a tecla de ligação (1).

O indicador luminoso de controlo da ligação começa a piscar.

Espere 3 segundos.

Tem outros 5 segundos para premir brevemente (1 segundo) a tecla de desligar (2).

O indicador luminoso de controlo da ligação para de piscar. A inicialização está concluída.

Caso não tenha respeitado um dos intervalos de tempo acima indicados, terá de repetir completamente a inicialização.

A inicialização do segundo comando   distância faz-se da mesma maneira.

9. Regulações prévias



Para assegurar o melhor efeito de descongelação possível, antes de desligar a ignição deverá proceder a determinadas regulações prévias no painel de comandos do aquecimento ou do aquecimento/aparelho de ar condicionado. ◀

Só veículos sem IHKA

F 46 0022 R

Seguindo as instruções da figura, coloque o regulador da temperatura (1) na posição correspondente à temperatura máxima.

Em seguida, coloque o regulador da difusão do ar (2) na posição correspondente à descongelação.

Finalmente, coloque o regulador de abastecimento do ar (3) na posição correspondente ao nível II.

Só para os veículos equipados com o aparelho de ar condicionado IHKA

F 46 0023 R

Prima a tecla (1) para regular a "difusão do ar para cima".

Regule o abastecimento de ar de modo a que no mostrador (2) se iluminem 4 dos segmentos disponíveis.

Regule a temperatura (3) para a temperatura máxima (32° C).

10. Operação do comando à distância manual

F 39 64 240 R

Ligação do aquecimento em parado com o comando à distância:

Extraia completamente a antena do comando à distância.

- Prima a tecla de ligação (1)

Indicação de operação:

- O indicador luminoso de controlo da ligação (3) pisca três vezes e mantém-se aceso durante toda a operação de ligação
- Volte a meter a antena para dentro



O facto do indicador luminoso (3) estar aceso indica apenas que o comando à distância foi enviado. No entanto, não constitui uma indicação segura de que o aquecimento em parado esteja a funcionar, na medida em que este indicador luminoso também se acende se o comando à distância tiver sido emitido mas não tiver alcançado o receptor instalado no veículo (o que sucede, por exemplo, quando se encontra fora do raio de alcance do receptor do comando à distância). Para evitar avarias, não meta a antena do comando à distância para dentro enquanto o indicador luminoso estiver a piscar três vezes. ◀

Desligar o aquecimento em parado com o comando à distância:

Extraia completamente a antena do comando à distância.

- Prima a tecla de desligar (2)

O indicador luminoso de controlo da ligação (3) pisca três vezes e apaga-se.

Volte a meter a antena para dentro.

11. Operação do relógio programador (opcional)

F 39 64 097 R

Apresentação do número do programa

Hora

Avanço

Programa

Retrocesso

Aquecimento imediato

Símbolo para indicar/consultar a hora

Indicador de funcionamento do aquecimento

Mostrador

Ligação com o relógio programador:

modo manual: prima a tecla de **aquecimento imediato** ⏻.

modo automático: mediante programação prévia da hora de ligação do aquecimento.

Indicação de operação:

Tanto o **indicador de funcionamento do aquecimento** ⏻ como a iluminação cor de laranja do mostrador se acendem durante o período de aquecimento.

Desligar o aquecimento com o relógio programador:

modo manual: prima a tecla de **Riscaldamento aquecimento imediato** ⏻.

modo automático: mediante limitazione del através da limitação do tempo de funcionamento.

Tanto o **indicador de funcionamento do aquecimento** ⏻ como a iluminação cor de laranja do mostrador se apagam.

Se o aquecimento em parado tiver sido ligado com o comando à distância, para desligar o aquecimento em parado basta premir duas vezes a tecla de **aquecimento imediato** ⏻.

Acerto da hora:

Prima brevemente a tecla **Hora** ⌚ e, em seguida, prima uma das teclas de **Avanço** ⏸ ou de **Retrocesso** ⏮, até ver a hora certa no mostrador. Volte a soltar a tecla.



Quanto mais tempo estas teclas forem premidas, tanto mais depressa a hora do relógio mudará. ◀

Consultar a hora:

Prima brevemente a tecla **Hora** ⌚.
A indicação da hora desaparece passados 10 segundos.

Programação do início do aquecimento:

Podem ser programadas, no máximo, três horas de ligação diferentes.

Prima uma vez a tecla **Set** ⌚ e, em seguida, programe a primeira hora de ligação seguindo a sequência de operações que passamos a indicar.
No mostrador é apresentada a indicação "--:--" ou uma hora.

Prima uma das teclas de **Avanço** ⏭ ou de **Retrocesso** ⏮ até ver no mostrador a hora pretendida. Passados cerca de 8 segundos, a hora programada para a ligação desaparece do mostrador.

Se não premir uma das tecla de **Avanço** ⏭ ou de **Retrocesso** ⏮ durante mais de 10 segundos, o sistema parte do princípio de que a hora apresentada no mostrador é a hora seleccionada para a ligação do aquecimento.
Volte a premir a tecla **Set** ⌚ e programe a segunda hora de ligação do aquecimento.



O início do aquecimento fica programado quando no mostrador é apresentado o número do programa e a iluminação cor de laranja do mostrador se mantém permanentemente acesa. Não é possível regular a luminosidade da iluminação do mostrador. ◀

Apagamento da hora pré-seleccionada para a ligação do aquecimento:

Prima brevemente a tecla **Set** ⌚.
A hora de ligação desaparece do mostrador.

Seleção da hora de ligação do aquecimento previamente programada:

Prima sempre a tecla **Set** ⌚ no espaço de 10 segundos, até ser apresentado no mostrador o número do programa com a hora de ligação do aquecimento pretendida.

12. Detecção e eliminação de avarias

Sempre que ocorrer uma avaria, deverá verificar se os fusíveis de encaixe plano e as conexões de ficha estão a funcionar nas devidas condições e se estão devidamente montados e apertados.

O aquecimento em parado desliga-se automaticamente (-desconexão em caso de avaria)

Causa possível

Não houve qualquer combustão depois da ligação do aparelho e deste voltar a ser ligado.
A chama apaga-se durante a operação

Solução

Desligue o aquecimento em parado e volte a ligá-lo.

O aquecimento em parado não se liga

Causa possível

O aquecimento está sem corrente.

Solução

Verifique a alimentação de energia ao aquecimento em parado e os pontos de ligação à massa (vide o esquema de circuitos).

O aquecimento em parado funciona por um prazo de tempo reduzido e volta a desligar-se

Causa possível

A bomba de dosagem do combustível não começa a trabalhar

Solução

Verifique a alimentação de energia à bomba de dosagem do combustível (vide esquema de circuitos); se necessário, substitua a bomba.

Falta de ignição do aparelho de aquecimento

Causa possível

Avaria do funcionamento da vela de incandescência/ar no tubo de combustível

Solução

Verifique a alimentação de energia à vela de incandescência, se necessário substitua a vela.
Purgue o tubo de combustível para evacuar o ar.

O aquecimento desliga-se durante o funcionamento (desligação em caso de avaria))

Causa possível

Sobreaquecimento do aquecimento devido a falta de agente de refrigeração

Solução

Encha o circuito com agente de refrigeração e evacue o ar de acordo com as instruções de reparação. Elimine eventuais faltas de estanqueidade.

O ventilador não começa a trabalhar

Causa possível

Activação do ventilador ou ventilador com avaria.

Solução

Verifique os pontos de ligação da activação do ventilador (vide esquema de circuitos) ou verifique o funcionamento do ventilador.

13. Desbloqueio em caso de avaria

Se as medidas anteriormente descritas não ajudarem a eliminar a avaria, deverá levar a cabo um desbloqueio em caso de avaria da forma que passamos a descrever. O fusível de encaixe plano **F64** referido está instalado no porta-luvas, no porta-fusíveis **A46**.

F 46 0024 R

Remova o fusível de encaixe plano de 20 A **F64** do porta-fusíveis **A46**. Espere, pelo menos, 10 segundos e volte a montar o fusível **F64**.

F 39 64 244 R

Depois de esperar, pelo menos, 10 segundos, ligue o aquecimento em parado com o relógio programador ou com o comando à distância.

F 46 0025

Depois de esperar 3 a 10 segundos, remova o fusível de encaixe plano de 20 A **F64** do porta-fusíveis **A46**.

F 39 64 246 R

Espere, pelo menos, 30 segundos, e desligue o aquecimento em parado com o relógio programador ou com o comando à distância.

F 46 0026 R

Volte a colocar o fusível de encaixe plano de 20 A **F64** no porta-fusíveis **A46**.

F 39 64 244 R

Depois de esperar, pelo menos, 10 segundos, ligue o aquecimento em parado com o relógio programador ou com o comando à distância.

14. Manutenção do aquecimento em parado

O aquecimento em parado deverá ser mantido periodicamente e, o mais tardar, antes do início da época fria (época em que o aquecimento em parado é mais utilizado), por um Serviço BMW.



Tenha em atenção as instruções de operação contidas no respectivo manual. Recomendamos que, para evitar problemas de arranque do motor provocados pela operação do aquecimento em parado, percorra diariamente **15 a 20 km** com o seu veículo, a fim de que a bateria do mesmo seja suficientemente recarregada. Salvaguardam-se erros e alterações. ◀

15. Legendas dos esquemas de circuitos do IHKA e IHR

Legenda do esquema de circuitos do IHKA

A11	Equipamento de comando do IHKA
A14	Aquecimento em parado
A47	Porta-fusíveis II
A402	caixa dos fusíveis 3
F1	Fusível do relógio programador
F3	Fusível da activação do ventilador
F64	Fusível do aquecimento em parado
K450	Relé da activação do ventilador
N25	Relógio programador, aquecimento em parado*
X608	STG do aparelho automático de ar condicionado
X642	STG do aquecimento em parado
X681S	Activação do ventilador
X764	STG do aquecimento em parado
X811	Massa do aquecimento em parado
X997	Bomba de dosagem
X2798	Liga. caixa dos fusíveis 2
X3263	Liga. relé aquecimento em parado
X3297	Conector31
X10016	Porta-fusíveis II
X10130	Relógio programador do aquecimento em parado

X18108	Conector do terminal 31, aquecimento em parado
X18209B	Activação do ventilador
X18354	Ligação do terminal 30
X19522	Conector 30 do aquecimento em parado
Y7	Bomba de dosagem do combustível
*	Opcional (não está incluído no âmbito de fornecimento do aquecimento em parado)

Legenda do esquema de circuitos do IHR

A14	Aquecimento em parado
A402	Caixa de fusíveis 3
F1	Fusível do relógio programador
F3	Fusível da activação do ventilador
F64	Fusível do aquecimento em parado
K450	Relé da activação do ventilador
M30	Ventilador
N25	Relógio programador, aquecimento em parado*
R11	Resistência de entrada
S75	Interruptor do ventilador
X608	STG do aparelho automático de ar condicionado
X642	STG do aquecimento em parado
X681S	Activação do ventilador
X764	STG do aquecimento em parado
X811	Massa do aquecimento em parado
X997	Bomba de dosagem
X816	Ventilador
X904	Resistência de entrada
X905	Interruptor do ventilador
X906	Conector do motor do ventilador
X2798	Liga. caixa dos fusíveis 2
X3263	Liga. relé aquecimento em parado
X3297	Conector31
X10016	Porta-fusíveis II A47
X10130	Relógio programador do aquecimento em parado
X18108	Conector do terminal 31, aquecimento em parado
X18209B	Activação do ventilador
X18354	Ligação do terminal 30
X18722	Ventilador
X19522	Conector 30 do aquecimento em parado
Y7	Bomba de dosagem do combustível
*	Opcional (não está incluído no âmbito de fornecimento do aquecimento em parado)

16. 16. Esquema de circuitos do aquecimento em parado E46 M47 com IHKA

F 46 0027 R

17. Esquema de circuitos do aquecimento em parado E46 M47 com IHR

F 46 0028 R



Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt zur Einbauanleitung „Standheizung“

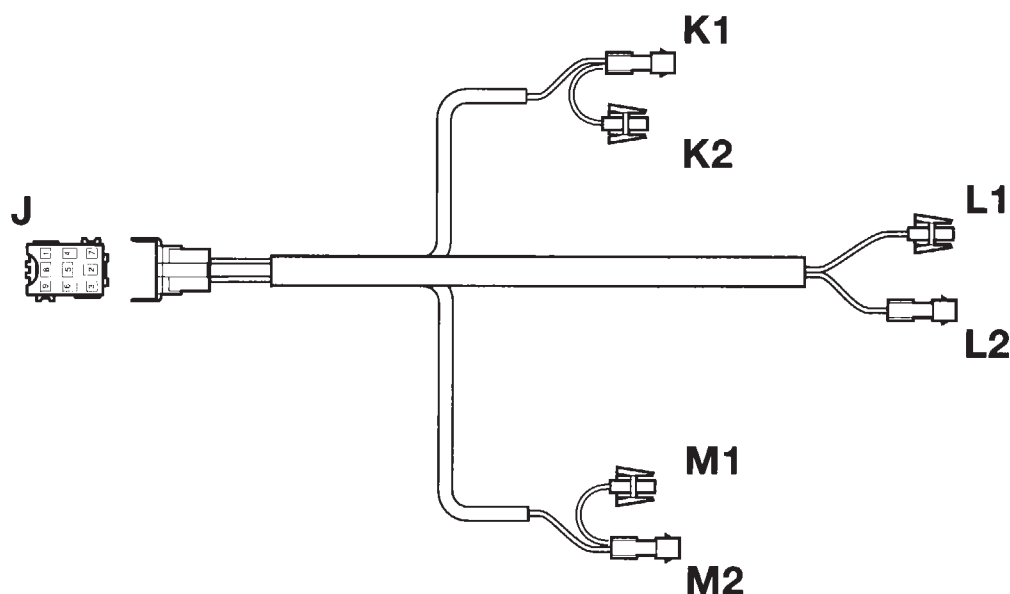
BMW 3er-Reihe (E46/4) mit M43, M47 und M52 Motor

Best.-Nr.: 01 29 9 416 507 und 01 29 9 416 514

Dieses Zusatzblatt ist nur gültig für Fahrzeuge ab 9/98 ohne Klimaautomatik

Bei oben genannten Fahrzeugen hat sich der Anschluß des Heizungsgebläses geändert. Der bestehende Standheizungskabelbaum muß um einen Zusatzkabelbaum ergänzt werden.
Die Einbauzeit verlängert sich dadurch um ca. 0,5 Stunden.

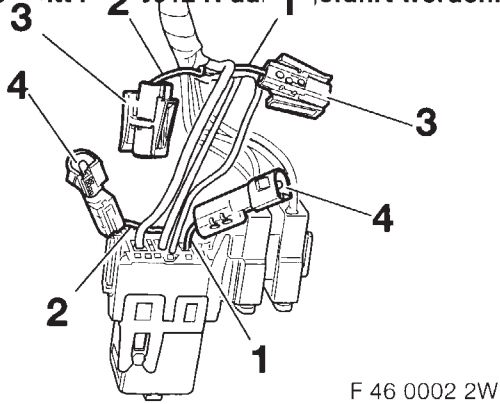
Anschlußübersicht des Zusatzkabelbaumes



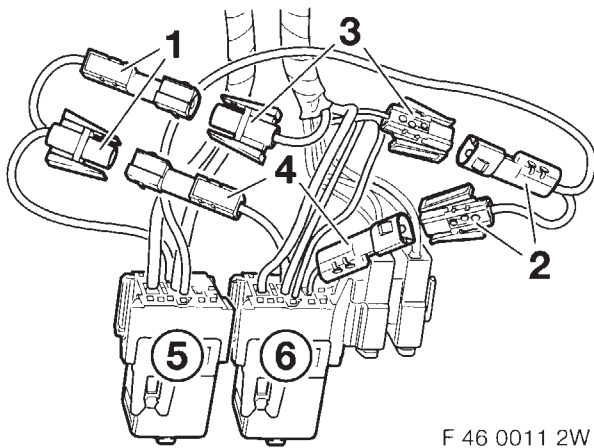
F 46 0001 2W

Position	Bezeichnung	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlußort am Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
J	Relaissockel	–	am Relaisträger hinter dem Handschuhfach	Relaissockel X3264
K1	1poliger Stiftkontaktstecker Signal + 12V im Standheizbetrieb	grün/weiß 0,5 mm ²	am Kabelbaum Standheizung hinter dem Handschuhfach	Relaissockel X3263, Pin 8
K2	1poliger Buchsenkontaktstecker Signal + 12V im Standheizbetrieb	grün/weiß 0,5 mm ²	am Kabelbaum Standheizung hinter dem Handschuhfach	Relaissockel X3263, Pin 8
L1	1poliger Buchsenkontaktstecker	grün/gelb 0,5 mm ²	am Gebläserelais K406 hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole	Relaissockel X58, Pin 8
L2	1poliger Stiftkontaktstecker	grün/rot 0,5 mm ²	am Gebläserelais K406 hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole	Relaissockel X58, Pin 8
M1	1poliger Buchsenkontaktstecker Klemme 31	braun 0,5 mm ²	am Kabelbaum Standheizung hinter dem Handschuhfach	Relaissockel X3263, Pin 4
M2	1poliger Stiftkontaktstecker Klemme 31	braun 0,5 mm ²	am Kabelbaum Standheizung hinter dem Handschuhfach	Relaissockel X3263, Pin 4

Folgender Arbeitsschritt muß vor dem Arbeitsschritt F 2 0012 R durchgeführt werden:



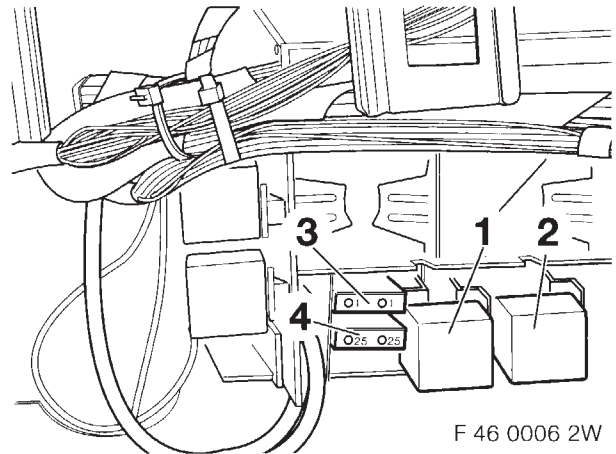
Braune Leitung Pin 4 (1) und grün/weiße Leitung Pin 8 (2) hinter dem Relaissockel X3263 durchtrennen. Leitungsenden (1, 2) jeweils mit einem Buchsenkontakt und -gehäuse (3) und einem Stiftkontakt und -gehäuse (4) versehen.



Abzweige **K1, K2** (1) sowie **M1, M2** (2) des Zusatzkabelbaumes farbgleich mit den Steckern (3, 4) zusammenstecken. Relaissockel X3264 (5) und X3263 (6) zusammenstecken.

Arbeitsschritt F 46 0012 R ändert sich wie folgt:

Nur Fahrzeuge mit M47 Motor ohne Elektronikrelais



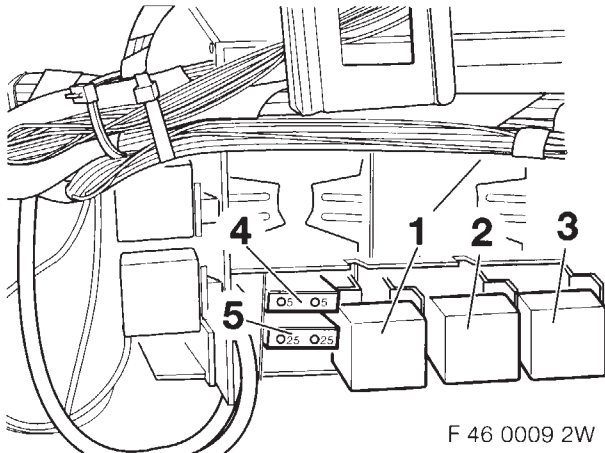
Relaissockel X3264 und X3263 hinter dem Handschuhfach an einem freien Platz am Relaisträger einclipst. Violette Relais (1, 2) aus dem Einbausatz in die Relaissockel X3264 und X3263 einstecken.

Sicherungsbox **A402** an einem der beiden Relais einclipst. Flachstecksicherung 1 A (3) und 25 A (4) einstecken.

 Darauf achten, daß die Flachstecksicherungen 1 A (3) und 25 A (4) nicht vertauscht werden. Siehe hierzu Stromlaufplan Seite 4. ◀

Kabelbaum Standheizung zum Gebläseschalter **S75** verlegen. Abzweige **L1** und **L2** vom Zusatzkabelbaum zum Gebläserelais hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole verlegen.

Nur Fahrzeuge mit M47 Motor und Elektronikrelais

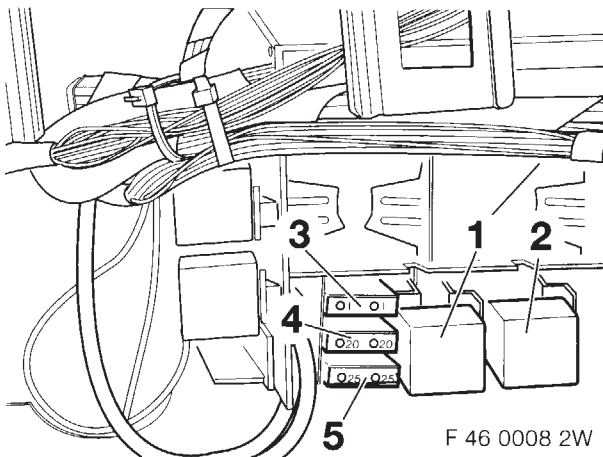


Relaissockel X3264, X3263, und X3262 hinter dem Handschuhfach an einem freien Platz am Relais-träger einclippen. Violette Relais (1, 2) in die Relais-sockel X3264 und X3263 einstecken. Elektronikrelais (3) aus dem Einbausatz Standheizung in den Relaissockel X3262 einstecken. Sicherungsbox **A402** an einem der beiden Relais einclippen. Flachstecksicherung 5 A (4) und 25 A (5) einstecken.

► Darauf achten, daß die Flachstecksicherungen 5 A (4) und 25 A (5) nicht vertauscht werden. Siehe hierzu Stromlaufplan Seite 6. ◀

Kabelbaum Standheizung zum Gebläseschalter **S75** verlegen. Abzweige **L1** und **L2** vom Zusatzkabelbaum zum Gebläseerelais hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole verlegen.

Nur Fahrzeuge mit M43 und M52 Motor



Relaissockel X3263 und X3264 hinter dem Handschuhfach an einem freien Platz am Relais-träger einclippen. Violette Relais (1, 2) aus dem Einbausatz in die Relaissockel X3263 und X3264 einstecken.

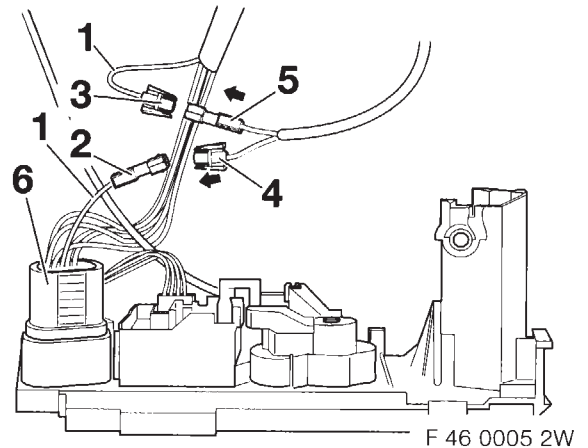
Sicherungsbox **A 402** an einem der beiden Relais einclippen. Flachstecksicherung 1 A (3), 20 A (4) und 25 A (5) einstecken.

► Darauf achten, daß die Flachstecksicherungen 1 A (3), 20 A (4) und 25 A (5) nicht vertauscht werden. Siehe hierzu Stromlaufplan Seite 8. ◀

Kabelbaum Standheizung zum Gebläseschalter **S75** verlegen. Abzweige **L1** und **L2** vom Zusatzkabelbaum zum Gebläseerelais hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole verlegen.

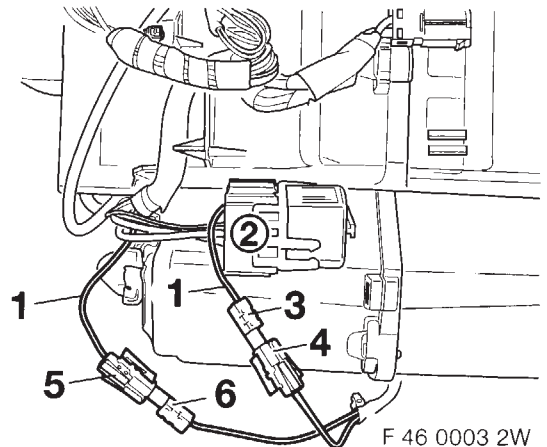
Arbeitsschritt F 46 0014 R ändert sich wie folgt:

Alle Fahrzeuge



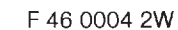
Gelb/grüne Leitung (1) hinter dem Stecker X905 (6) Pin 4 durchtrennen.

Gelb/grünes Leitungsende (1) vom Stecker X905 (6) Pin 4 kommend mit Stiftkontakt und -gehäuse (2) versehen. Abzweig **E1** (4) vom Kabelbaum Standheizung und Stecker (2) zusammenstecken. Gelb/grünes Leitungsende (1) vom Stecker X18722S kommend mit Buchsenkontakt und -gehäuse (3) versehen. Abzweig **E2** (5) vom Kabelbaum Standheizung und Stecker (3) zusammenstecken.



Grün/gelbe Leitung (1) hinter dem Relaissockel X58 (2) Pin 8 durchtrennen. Grün/gelbe Leitung (1), vom Relaissockel X58 (2) kommend, mit Stiftkontakt und -gehäuse (3) versehen. Abzweig **L1** (4) vom Zusatzkabelbaum, Kabelfarbe grün/gelb und Stecker (3) zusammenstecken.

Grün/gelbes Kabel (1), vom Kabelbaum kommend, mit Buchsenkontakt und -gehäuse (5) versehen. Abzweig **L2** (6) vom Zusatzkabelbaum, Kabelfarbe grün/rot und Stecker (5) zusammenstecken.

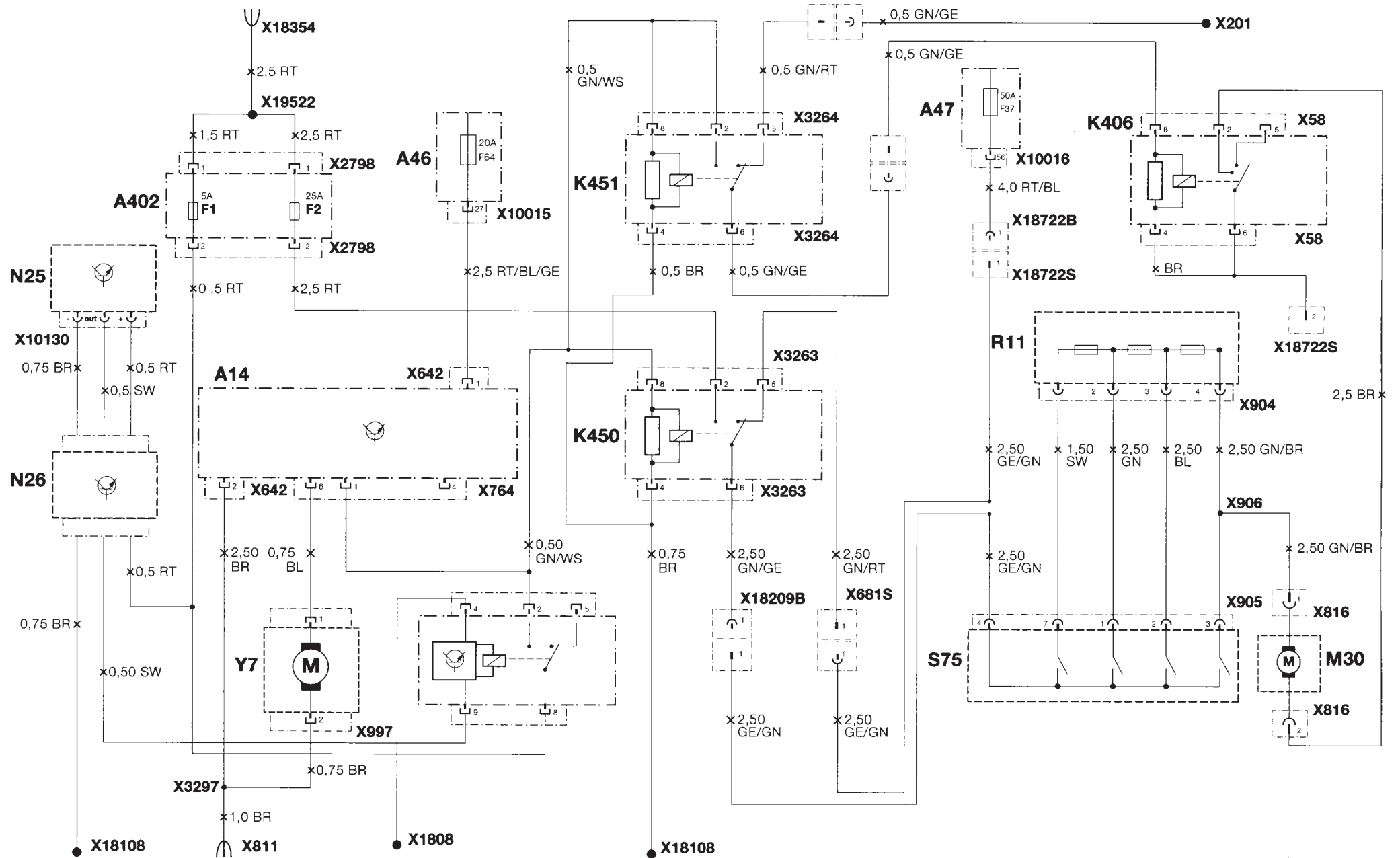


Legende Stromlaufplan Standheizung E46 mit M47 Motor ohne Elektronikrelais

A14	Standheizung	X681S	Gebläseansteuerung
A46	Sicherungshalter I A46	X764	STG Standheizung
A47	Sicherungshalter II A47	X811	Masse Standheizung
A402	Sicherungsbox	X816	Gebläse
F1	Sich. Schaltuhr	X904	Vorwiderstand
F2	Sich. Gebläseansteuerung	X905	Gebläseschalter
		X906	VB Gebläsemotor
		X997	Dosierpumpe
K406	Rel. Gebläse	X2798	Anschl. Sicherungsbox
K450	Rel. Gebläseansteuerung	X3263	Anschl. Relais Gebläseansteuerung
K451	Rel. Zusatzkabelbaum	X3264	Anschl. Relais Zusatzkabelbaum
		X3297	VB31
M30	Gebläse	X10015	Sicherungshalter I A46
		X10016	Sicherungshalter II A47
N25	Schaltuhr, Standheizung*	X10130	Schaltuhr Standheizung
		X18108	VB31 Standheizung
R11	Vorwiderstand	X18209B	Gebläseansteuerung
		X18354	Anschl. Kl. 30
S75	Gebläseschalter	X18722B	Gebläse
		X18722S	Gebläse
X58	Anschl. Relais Gebläse	X19522	VB30 Standheizung
X201	VB 15		
X642	STG Standheizung	Y7	Kraftstoffdosierpumpe

* Optional (nicht im Teileumfang Standheizung enthalten)

Stromlaufplan Standheizung E46 mit M47 Motor und Elektronikrelais

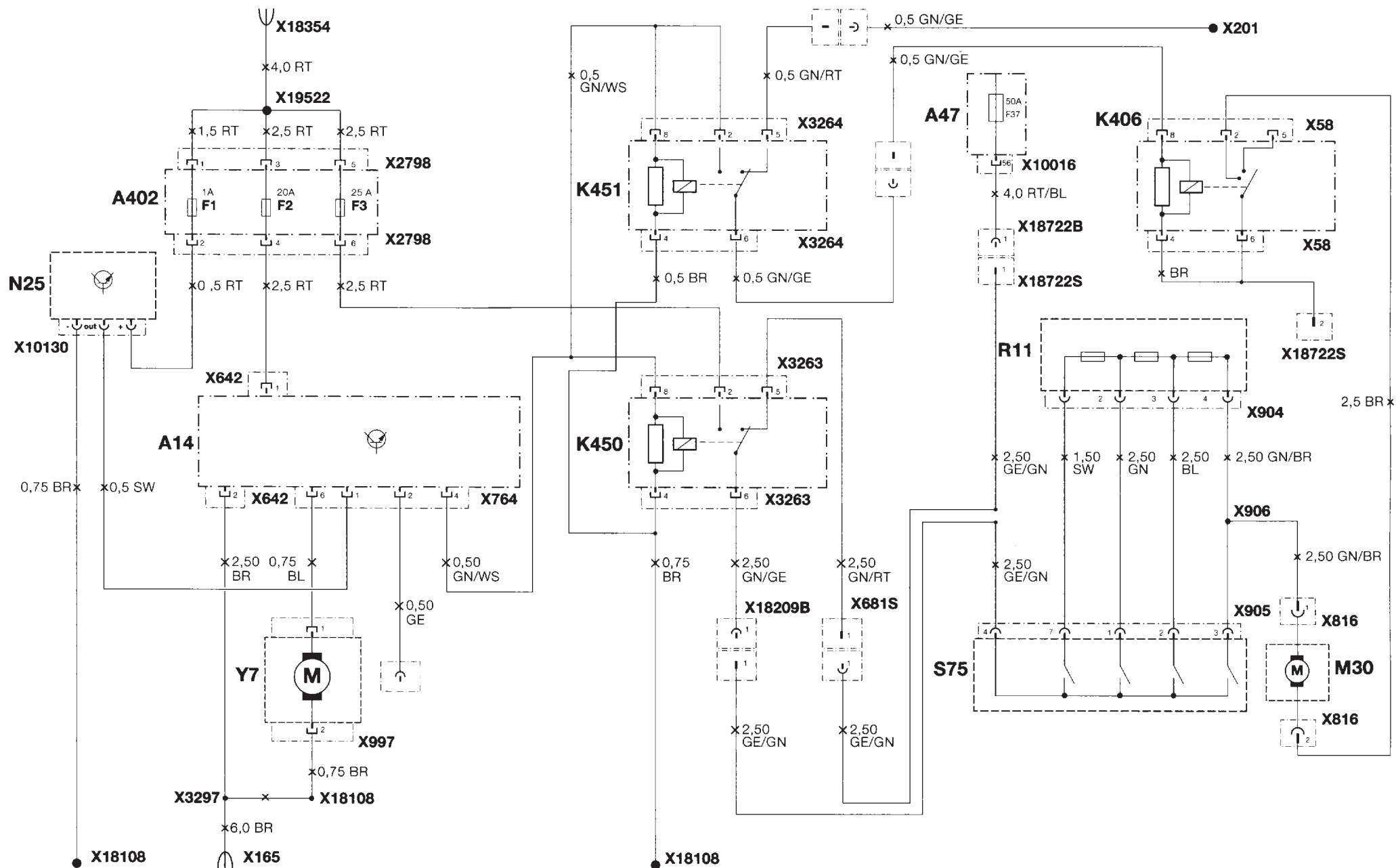


Legende Stromlaufplan Standheizung E46 mit M47 Motor und Elektronikrelais

A14	Standheizung	X681S	Gebläseansteuerung
A46	Sicherungshalter I A46	X764	STG Standheizung
A47	Sicherungshalter II A47	X811	Masse Standheizung
A402	Sicherungsbox	X816	Gebläse
F1	Sich. Schaltuhr	X904	Vorwiderstand
F2	Sich. Gebläseansteuerung	X905	Gebläseschalter
		X906	VB Gebläsemotor
		X997	Dosierpumpe
K406	Rel. Gebläse	X2798	Anschl. Sicherungsbox
K450	Rel. Gebläseansteuerung	X3262	Anschl. Elektronikrelais
K451	Rel. Zusatzkabelbaum	X3263	Anschl. Relais Gebläseansteuerung
		X3264	Anschl. Relais Zusatzkabelbaum
M30	Gebläse	X3297	VB31
N25	Schaltuhr, Standheizung*	X10015	Sicherungshalter I A46
N26	Telestartempfänger	X10016	Sicherungshalter II A47
		X10130	Schaltuhr Standheizung
R11	Vorwiderstand	X18108	VB31 Standheizung
		X18209B	Gebläseansteuerung
S75	Gebläseschalter	X18354	Anschl. Kl. 30
X58	Anschl. Relais Gebläse	X18722B	Gebläse
X201	VB15	X18722S	Gebläse
		X19522	VB 30 Standheizung
X642	STG Standheizung	Y7	Kraftstoffdosierpumpe

* Optional (nicht im Teileumfang Standheizung enthalten)

∞ **Stromlaufplan Standheizung E46 mit M43 und M52 Motor**



Legende Stromlaufplan Standheizung E46 mit M43 und M52 Motor

A14	Standheizung	X681S	Gebläseansteuerung
A47	Sicherungshalter II A47	X764	STG Standheizung
A402	Sicherungsbox	X811	Masse Standheizung
		X816	Gebläse
F1	Sich. Schaltuhr	X904	Vorwiderstand
F2	Sich. Standheizung	X905	Gebläseschalter
F3	Sich. Gebläseansteuerung	X906	VB Gebläsemotor
		X997	Dosierpumpe
K406	Rel. Gebläse	X2798	Anschl. Sicherungsbox
K450	Rel. Gebläseansteuerung	X3263	Anschl. Relais Gebläseansteuerung
K451	Rel. Zusatzkabelbaum	X3264	Anschl. Relais Zusatzkabelbaum
		X3297	VB31
M30	Gebläse	X10016	Sicherungshalter II A47
		X10130	Schaltuhr Standheizung
N25	Schaltuhr, Standheizung*	X18108	VB31 Standheizung
		X18209B	Gebläseansteuerung
R11	Vorwiderstand	X18354	Anschl. Kl. 30
		X18722B	Gebläse
S75	Gebläseschalter	X18722S	Gebläse
		X19522	VB 30 Standheizung
X58	Anschl. Relais Gebläse		
X201	VB15	Y7	Kraftstoffdosierpumpe
X642	STG Standheizung		

* Optional (nicht im Teileumfang Standheizung enthalten)



Parts and Accessories – Installation Instructions

Supplementary Sheet to Installation Instructions "Independent Park Heating"

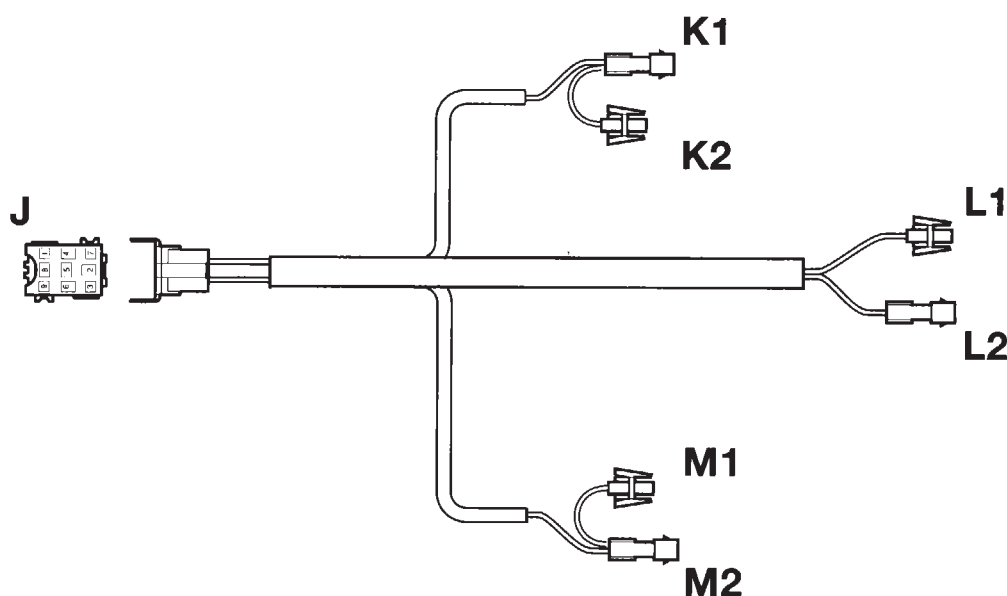
BMW 3 Series (E46/4) with M43, M47 and M52 Engine

Order No.: 01 29 9 416 507 and 01 29 9 416 514

This supplementary sheet applies only to vehicles as from 9/98 without automatic air conditioning

The connection for the heater blower has been changed on the above-specified vehicles. An auxiliary wiring harness must be added to the existing wiring harness for the independent park heating system. As a result, the installation time is extended by approx. 0.5 hours.

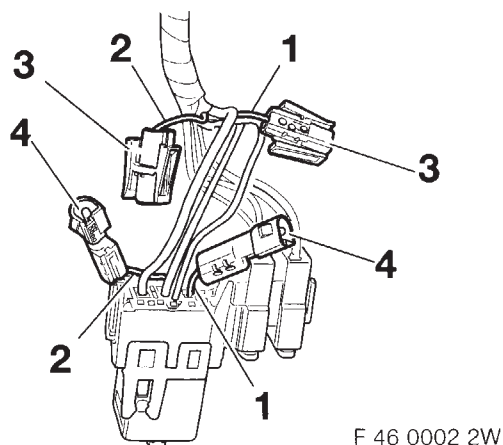
Connection overview of auxiliary wiring harness



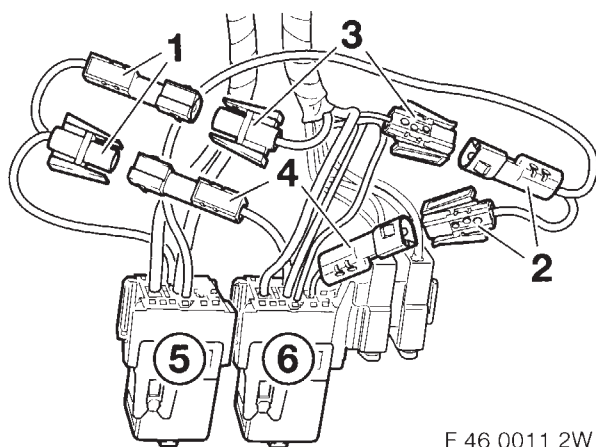
F 46 0001 2W

Item	Description	Wire colour/ cross section	Connection location in vehicle	Designation/ plug-in slot
J	Relay socket	–	On relay carrier behind glovebox	Relay socket X3264
K1	1-pin pin contact connector signal + 12 V during independent park heating operation	Green/white 0.5 mm ²	At independent park heating wiring harness behind glovebox	Relay socket X3263, Pin 8
K2	1-pin socket contact connector signal + 12 V independent during park heating operation	Green/white 0.5 mm ²	At independent park heating wiring harness behind glovebox	Relay socket X3263, Pin 8
L1	1-pin socket contact connector	Green/yellow 0.5 mm ²	At blower relay K406 behind ashtray in centre console	Relay socket X58, Pin 8
L2	1-pin pin contact connector	Green/red 0.5 mm ²	At blower relay K406 behind ashtray in centre console	Relay socket X58, Pin 8
M1	1-pin socket contact connector Terminal 31	Brown 0.5 mm ²	At independent park heating wiring harness behind glovebox	Relay socket X3263, Pin 4
M2	1-pin pin contact connector Terminal 31	Brown 0.5 mm ²	At independent park heating wiring harness behind glovebox	Relay socket X3263, Pin 4

The following job must be carried out before job step F 46 0012 R:



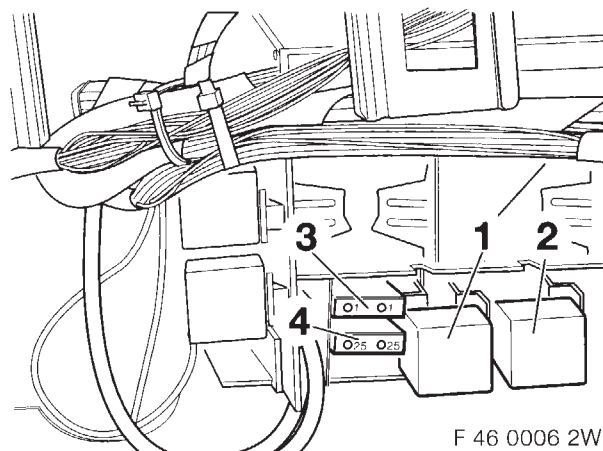
Cut through brown wire pin 4 (1) and green/white wire pin 8 (2) behind relay socket X3263. Fit a socket contact and housing (3) and a pin contact and housing (4) on each of the wire ends (1, 2).



Plug together branches **K1**, **K2** (1) as well as **M1**, **M2** (2) of the auxiliary wiring harness to plug connectors (3, 4) of the same colour. Connect relay socket X3264 (5) and X3263 (6).

Job step F 46 0012 R changes as follows:

Only vehicles with M47 engine and without electronics relay



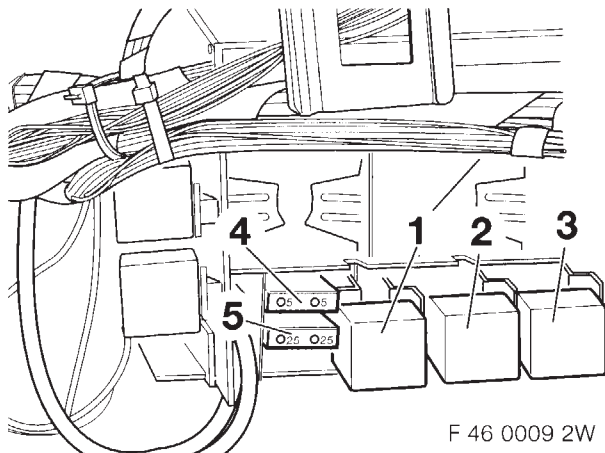
Clip relay sockets X3264 and X3263 in a free location on the relay carrier behind the glovebox. Plug violet relays (1, 2) from installation kit into relay sockets X3264 and X3263.

Clip fuse box **A402** onto one of the two relays. Plug in blade-terminal fuse 1 A (3) and 25 A (4).

▶ Take particular care to ensure that the blade-terminal fuses 1 A (3) and 25 A (4) are not interchanged. For this purpose, refer to circuit diagram on Page 14.◀

Route independent park heating wiring harness to blower switch **S75**. Route branches **L1** and **L2** from auxiliary wiring harness to blower relay behind ashtray in centre console.

Only vehicles with M47 engine and electronics relay



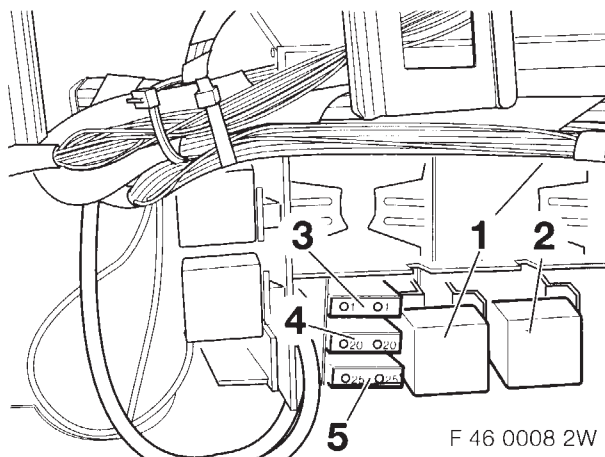
Clip relay sockets X3264, X3263 and X3262 in a free location on the relay carrier behind the glovebox. Plug violet relays (1, 2) into relay sockets X3264 and X3263.

Plug electronics relay (3) from independent park heating installation kit into relay socket X3262. Clip fuse box **A402** onto one of the two relays. Plug in blade-terminal fuse 5 A (4) and 25 A (5).

Take particular care to ensure that the blade-terminal fuses 5 A (4) and 25 A (5) are not interchanged. For this purpose, refer to circuit diagram on Page 16. ◀

Route independent park heating wiring harness to blower switch **S75**. Route branches **L1** and **L2** from auxiliary wiring harness to blower relay behind ashtray in centre console.

Only vehicles with M43 and M52 engine



Clip relay sockets X3263 and X3264 in a free location on the relay carrier behind the glovebox. Plug violet relays (1, 2) from installation kit into relay sockets X3263 and X3264.

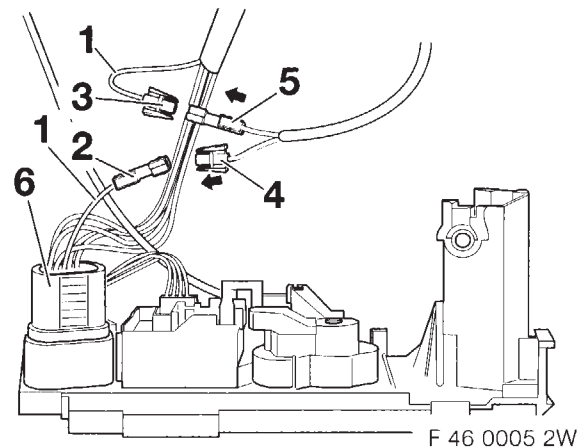
Clip fuse box **A402** onto one of the two relays. Plug in blade-terminal fuse 1 A (3), 20 A (4) and 25 A (5).

Take particular care to ensure that the blade-terminal fuses 1 A (3), 20 A (4) and 25 A (5) are not interchanged. For this purpose, refer to circuit diagram on Page 18. ◀

Route independent park heating wiring harness to blower switch **S75**. Route branches **L1** and **L2** from auxiliary wiring harness to blower relay behind ashtray in centre console.

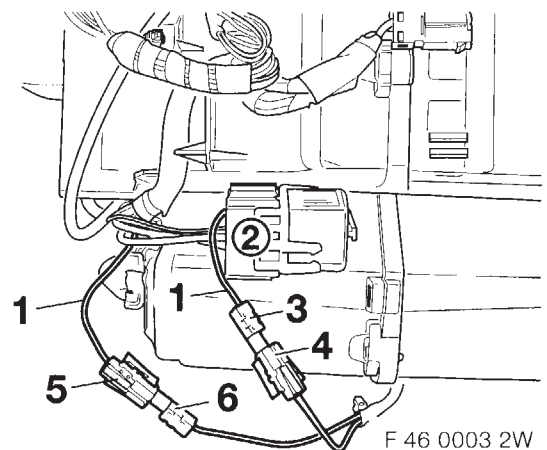
Job step F 46 0014 R changes as follows:

All vehicles



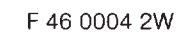
Cut through yellow/green line (1) behind plug connector X905 (6) pin 4.

Connect pin contact and housing (2) to end of yellow/green wire (1) coming from plug connector X905 (6) pin 4. Plug together branch **E1** (4) from independent park heating wiring harness and plug connector (2). Fit socket contact and housing (3) on end of yellow/green wire (1) coming from plug connector X18722S. Plug together branch **E2** (5) from independent park heating wiring harness and plug connector (3).



Cut through green/yellow wire (1) behind relay socket X58 (2) pin 8. Fit pin contact and housing (3) to green/yellow wire (1) coming from relay socket X58 (2). Plug together branch **L1** (4) from auxiliary wiring harness, green/yellow wire, and plug connector (3).

Fit socket contact and housing (5) on green/yellow wire (1) coming from wiring harness. Connect together branch **L2** (6) from auxiliary wiring harness, green/red wire and plug connector (5).

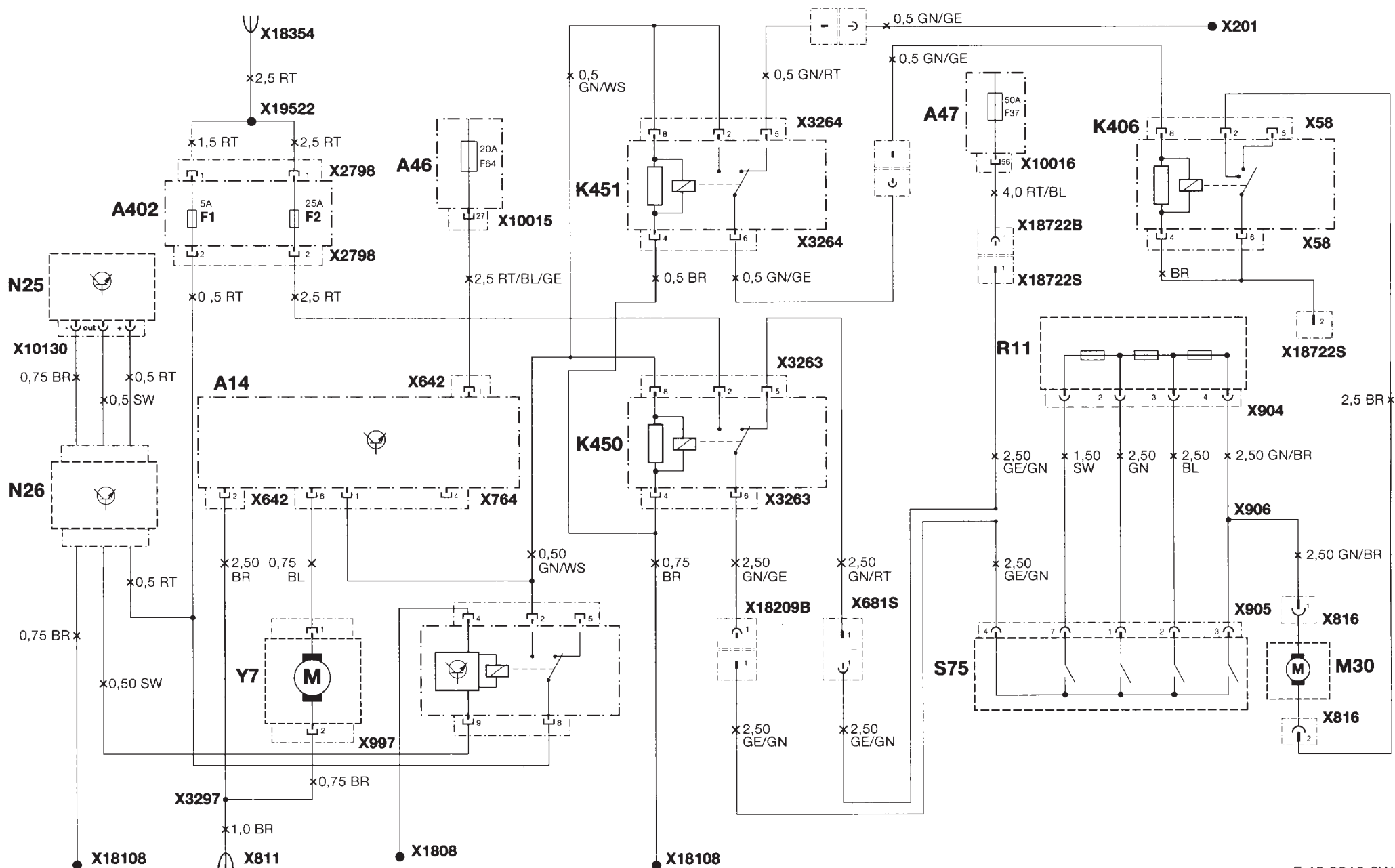


Key to schematic for independent park heating E46 with M47 engine without electronics relay

A14	Independent park heating	X681S	Blower activation
A46	Fuse holder I A46	X764	Independent park heating control unit
A47	Fuse holder II A47	X811	Ground, independent park heating
A402	Fuse box	X816	Blower
		X904	Series resistor
F1	Fuse, timer	X905	Blower switch
F2	Fuse, blower control	X906	Blower motor connection
		X997	Metering pump
K406	Relay, blower	X2798	Connection, fuse box
K450	Relay, blower activation	X3263	Connection, relay blower activation
K451	Relay, auxiliary wiring harness	X3264	Connection, relay auxiliary wiring harness
		X3297	Connection 31
M30	Blower	X10015	Fuse holder I A46
		X10016	Fuse holder II A47
N25	Timer, independent park heating*	X10130	Timer, independent park heating
		X18108	Connection 31, independent park heating
R11	Series resistor	X18209B	Blower activation
		X18354	Connection, terminal 30
S75	Blower switch	X18722B	Blower
		X18722S	Blower
X58	Connection, blower relay	X19522	Connection 30, independent park heating
X201	Connection 15		
X642	Independent park heating control unit	Y7	Fuel metering pump

* Optional (not included in scope of parts for independent park heating system)

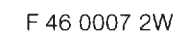
Schematic for independent park heating E46 with M47 engine and electronics relay



Key to schematic for independent park heating E46 with M47 engine and electronics relay

A14	Independent park heating	X681S	Blower activation
A46	Fuse holder I A46	X764	Independent park heating control unit
A47	Fuse holder II A47	X811	Ground, independent park heating
A402	Fuse box	X816	Blower
		X904	Series resistor
F1	Fuse, timer	X905	Blower switch
F2	Fuse, blower control	X906	Blower motor connection
		X997	Metering pump
K406	Relay, blower	X2798	Connection, fuse box
K450	Relay, blower activation	X3262	Connection, electronics relay
K451	Relay, auxiliary wiring harness	X3263	Connection, relay blower activation
		X3264	Connection, relay auxiliary wiring harness
M30	Blower	X3297	Connection 31
		X10015	Fuse holder I A46
N25	Timer, independent park heating*	X10016	Fuse holder II A47
N26	Telestart receiver	X10130	Timer, independent park heating
R11	Series resistor	X18108	Connection 31, independent park heating
		X18209B	Blower activation
S75	Blower switch	X18354	Connection, terminal 30
		X18722B	Blower
X58	Connection, blower relay	X18722S	Blower
X201	Connection 15	X19522	Connection 30, independent park heating
X642	Independent park heating control unit	Y7	Fuel metering pump

* Optional (not included in scope of parts for independent park heating system)



Key to schematic for independent park heating E46 with M43 and M52 engine

A14	Independent park heating	X681S	Blower activation
A47	Fuse holder II A47	X764	Independent park heating control unit
A402	Fuse box	X811	Ground, independent park heating
		X816	Blower
F1	Fuse, timer	X904	Series resistor
F2	Fuse, blower control	X905	Blower switch
F3	Fuse, blower activation	X906	Blower motor connection
		X997	Metering pump
K406	Relay, blower	X2798	Connection, fuse box
K450	Relay, blower activation	X3263	Connection, relay blower activation
K451	Relay, auxiliary wiring harness	X3264	Connection, relay auxiliary wiring harness
		X3297	Connection 31
M30	Blower	X10016	Fuse holder II A47
		X10130	Timer, independent park heating
N25	Timer, independent park heating*	X18108	VB31 independent park heating
		X18209B	Blower activation
R11	Series resistor	X18354	Connection, terminal 30
		X18722B	Blower
S75	Blower switch	X18722S	Blower
		X19522	Connection 30, independent park heating
X58	Connection, blower relay		
X201	Connection 15	Y7	Fuel metering pump
X642	Independent park heating control unit		

* Optional (not included in scope of parts for independent park heating system)



Pièces et accessoires – Instructions de montage

Feuille supplémentaire pour les instructions de montage "chauffage auxiliaire"

BMW série 3 (E46/4) à moteur M43, M47 et M52

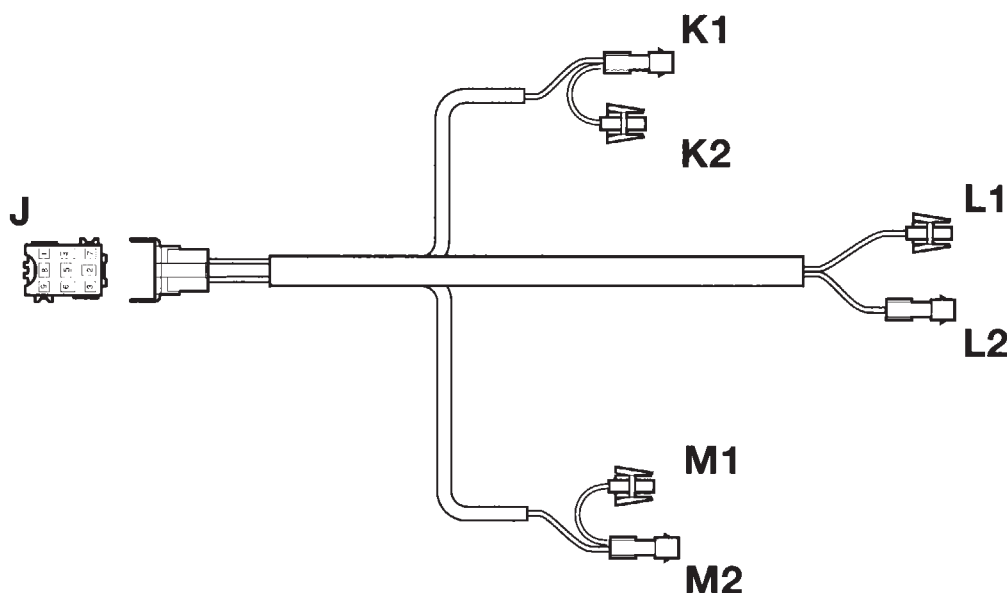
Référence : 01 29 9 416 507 et 01 29 9 416 514

Cette feuille supplémentaire est uniquement valable pour les véhicules fabriqués depuis 9/98 sans climatiseur automatique

Le raccord de la soufflante de chauffage a été modifié sur les véhicules référencés ci-dessus. Le faisceau de câbles existant du chauffage additionnel doit être complété par un faisceau supplémentaire.

Le temps de montage s'allonge par conséquent d'env. 0,5 heure.

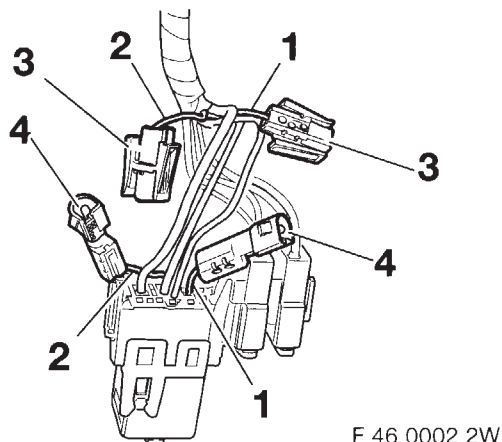
Présentation du raccordement du faisceau de câbles supplémentaire



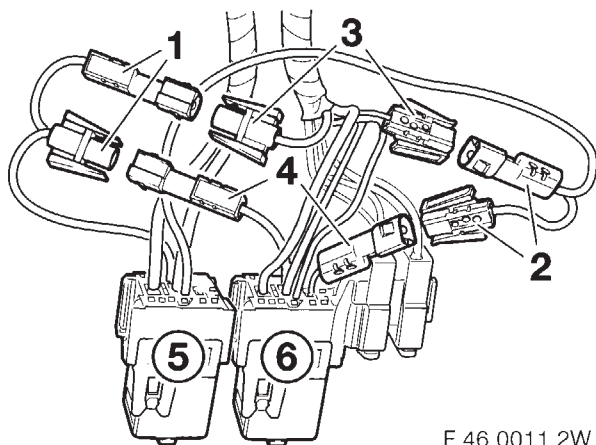
F 46 0001 2W

Position	Désignation	Couleur câble/ section	Emplacement sur le véhicule	Désignation succincte/ Logement
J	Socle à relais	–	Sur porte-relais en arrière de la boîte à gants	Socle relais X3264
K1	Fiche contact mâle 1 pôle, signal +12 V en mode chauffage auxiliaire	vert/blanc 0,5 mm ²	Sur faisceau de câbles chauffage auxiliaire en arrière de la boîte à gants	Socle relais X3263 broche 8
K2	Fiche contact femelle 1 pôle, signal +12 V en mode chauffage auxiliaire	vert/blanc 0,5 mm ²	Sur faisceau de câbles chauffage auxiliaire en arrière de la boîte à gants	Socle relais X3263 broche 8
L1	Fiche contact femelle 1 pôle	vert/jaune 0,5 mm ²	Sur relais de soufflante K406 derrière le cendrier de la console centrale	Socle relais X58 broche 8
L2	Fiche contact mâle 1 pôle	vert/rouge 0,5 mm ²	Sur relais de soufflante K406 derrière le cendrier de la console centrale	Socle relais X58 broche 8
M1	Fiche contact femelle 1 pôle borne 31	brun 0,5 mm ²	Sur faisceau de câbles chauffage auxiliaire en arrière de la boîte à gants	Socle relais X3263 broche 4
M2	Fiche contact mâle 1 pôle borne 31	brun 0,5 mm ²	Sur faisceau de câbles chauffage auxiliaire en arrière de la boîte à gants	Socle relais X3263 broche 4

L'opération suivante doit être réalisée avant l'opération F 46 0012 R :



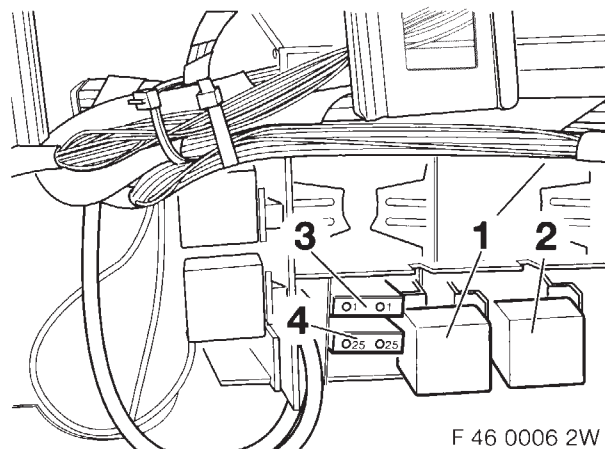
Couper le fil brun broche 4 (1) et le fil vert/blanc broche 8 (2) en arrière du socle relais X3263. Monter un boîtier et contact femelle (3) ainsi qu'un boîtier et contact mâle (4) sur chacune des extrémités de ces fils (1, 2).



Assembler les circuits **K1**, **K2** (1) ainsi que les circuits **M1**, **M2** (2) du faisceau de câbles supplémentaire, couleur par couleur, avec les fiches (3, 4). Assembler les socles à relais X3264 (5) et X3263 (6).

L'opération F 46 0012 R est modifiée comme suit :

Seulement véhicules à moteur M47 sans relais électronique



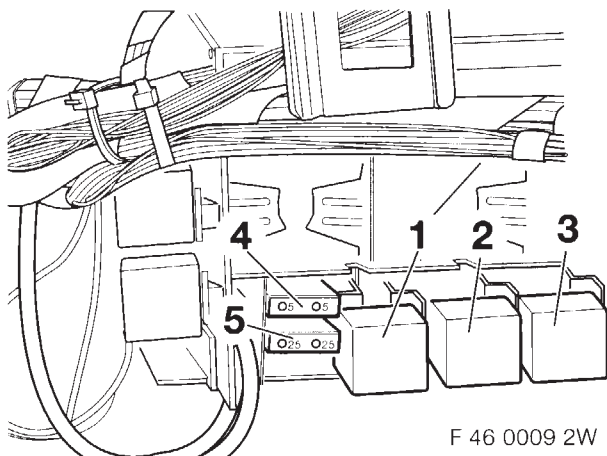
Clipser les socles à relais X3264 et X3263 derrière la boîte à gants sur un emplacement libre du porte-relais. Brancher les relais violets (1, 2) du kit de montage sur les socles à relais X3264 et X3263. Clipser le boîtier à fusibles **A402** sur l'un des deux relais. Brancher les fusibles plats 1 A (3) et 25 A (4).



Faire attention à ne pas inverser les fusibles plats 1 A (3) et 25 A (4). Voir schéma électrique en page 24. ◀

Faire passer le faisceau de câbles du chauffage auxiliaire en direction du contacteur de soufflante **S75**. Faire passer les circuits **L1** et **L2** du faisceau additionnel en direction du relais de soufflante derrière le cendrier de la console centrale.

Seulement véhicules à moteur M47 et relais électronique



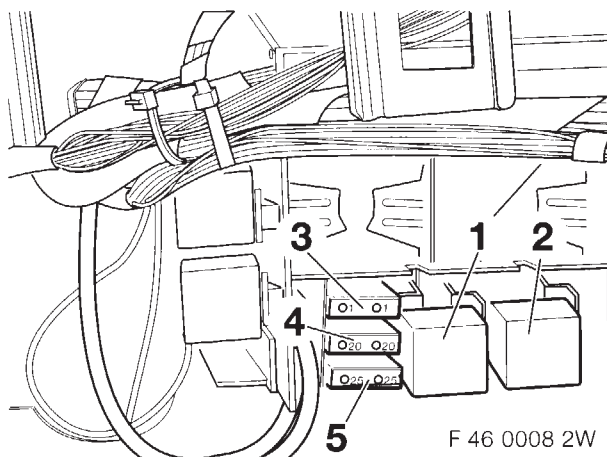
Clipser les socles à relais X3264, X3263 et X3262 derrière la boîte à gants sur un emplacement libre du porte-relais. Brancher les relais violets (1, 2) sur les socles à relais X3264 et X3263. Brancher le relais électronique (3) du kit de montage du chauffage auxiliaire sur le socle à relais X3262.

Clipser le boîtier à fusibles **A402** sur l'un des deux relais. Brancher les fusibles plats 5 A (4) et 25 A (5).

 Faire attention à ne pas inverser les fusibles plats 5 A (4) et 25 A (5). Voir schéma électrique en page 26. ◀

Faire passer le faisceau de câble du chauffage auxiliaire en direction du contacteur de soufflante **S75**. Faire passer les circuits **L1** et **L2** du faisceau additionnel en direction du relais de soufflante derrière le cendrier de la console centrale.

Seulement véhicules à moteur M43 et M52



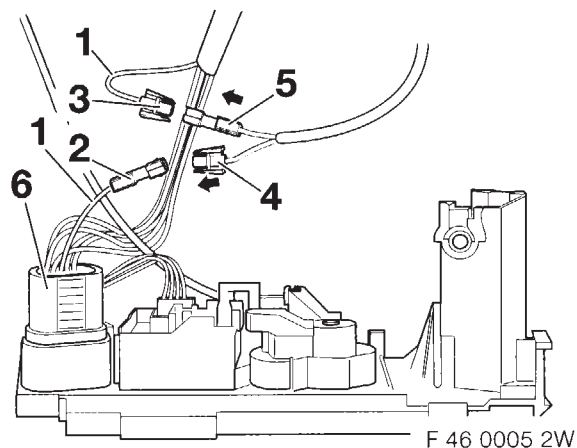
Clipser les socles à relais X3263 et X3264 derrière la boîte à gants sur un emplacement libre du porte-relais. Monter les relais violets (1, 2) du kit de montage sur les socles à relais X3263 et X3264. Clipser le boîtier à fusibles **A402** sur l'un des deux relais. Brancher les fusibles 1 A (3), 20 A (4) et 25 A (5).

 Faire attention à ne pas inverser les fusibles plats 1 A (3), 20 A (4) et 25 A (5). Voir schéma électrique en page 28. ◀

Faire passer le faisceau de câbles en direction du contacteur de soufflante **S75**. Faire passer les circuits **L1** et **L2** du faisceau additionnel en direction du relais de soufflante derrière le cendrier de la console centrale.

L'opération F 46 0014 R est modifiée comme suit :

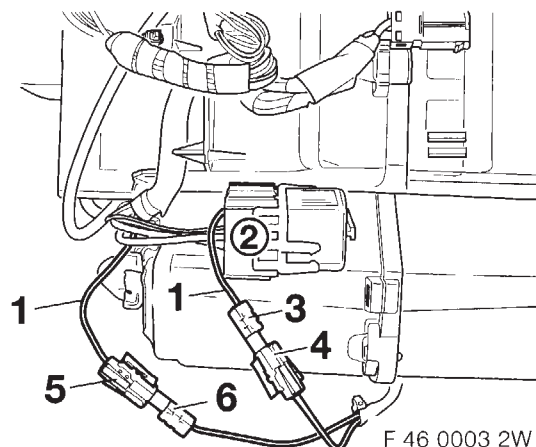
Tous véhicules



Couper le fil jaune/vert (1) derrière le connecteur X905 (6) broche 4.

Monter un contact et un boîtier mâle (2) sur l'extrémité du fil jaune/vert (1) arrivant du connecteur X905 (6) broche 4. Assembler le circuit **E1** (4) du faisceau de câbles chauffage additionnel et le connecteur (2).

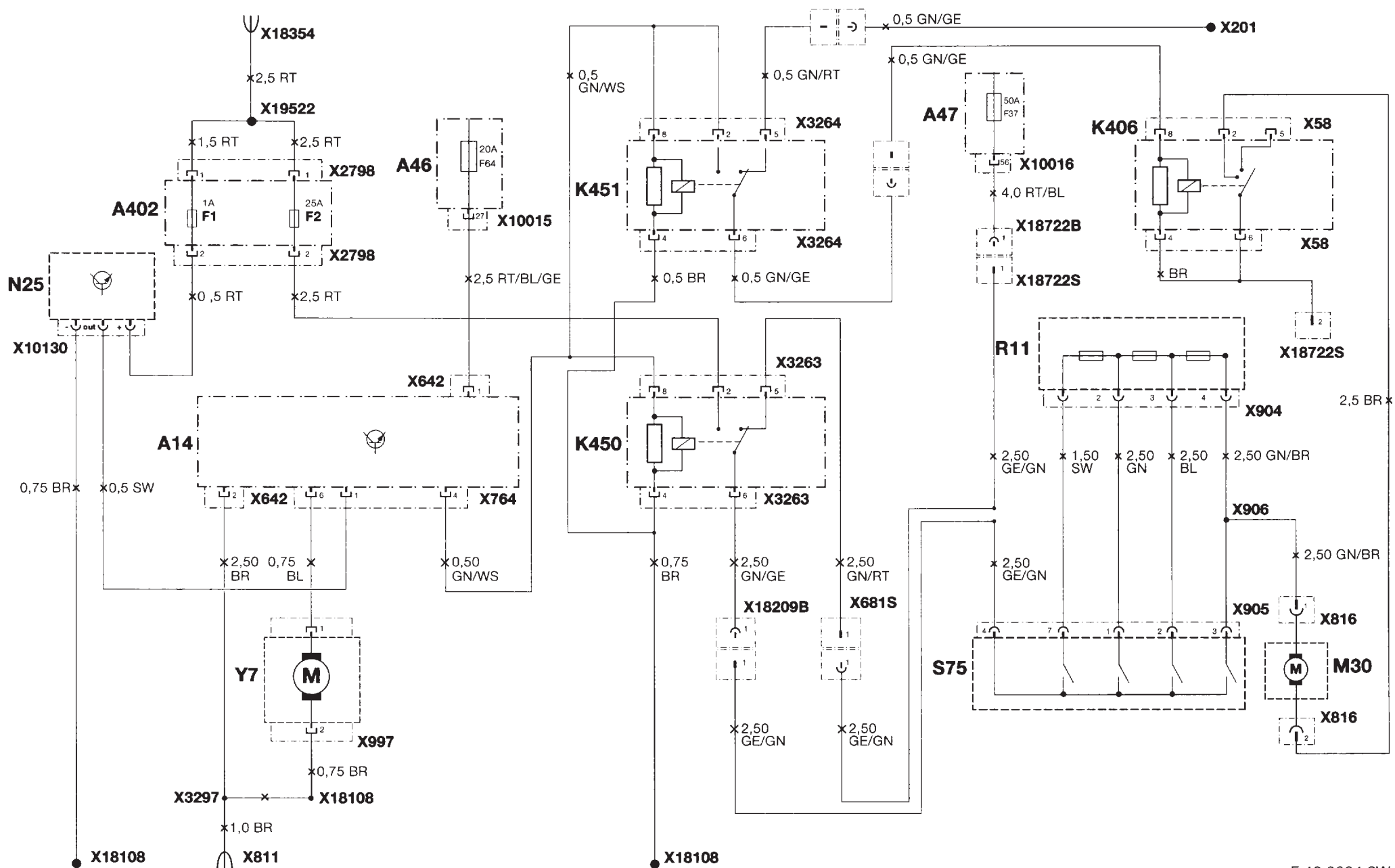
Monter un contact et un boîtier femelle (3) sur l'extrémité du fil jaune/vert (1) arrivant du connecteur X18722S. Assembler le circuit **E2** (5) du faisceau de câbles chauffage auxiliaire et le connecteur (3).



Couper le fil vert/jaune (1) derrière le socle à relais X58 (2) broche 8. Monter un contact et boîtier mâle (3) sur le fil vert/jaune (1) arrivant du socle à relais X58 (2). Assembler le circuit **L1** (4) du faisceau additionnel couleur de câble vert/jaune et le connecteur (3).

Monter un contact et boîtier femelle (5) sur le câble vert/jaune (1) du faisceau arrivant du faisceau. Assembler le circuit **L2** (6) du faisceau additionnel couleur de câble vert/rouge et le connecteur (5).

Schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M47 sans relais électronique

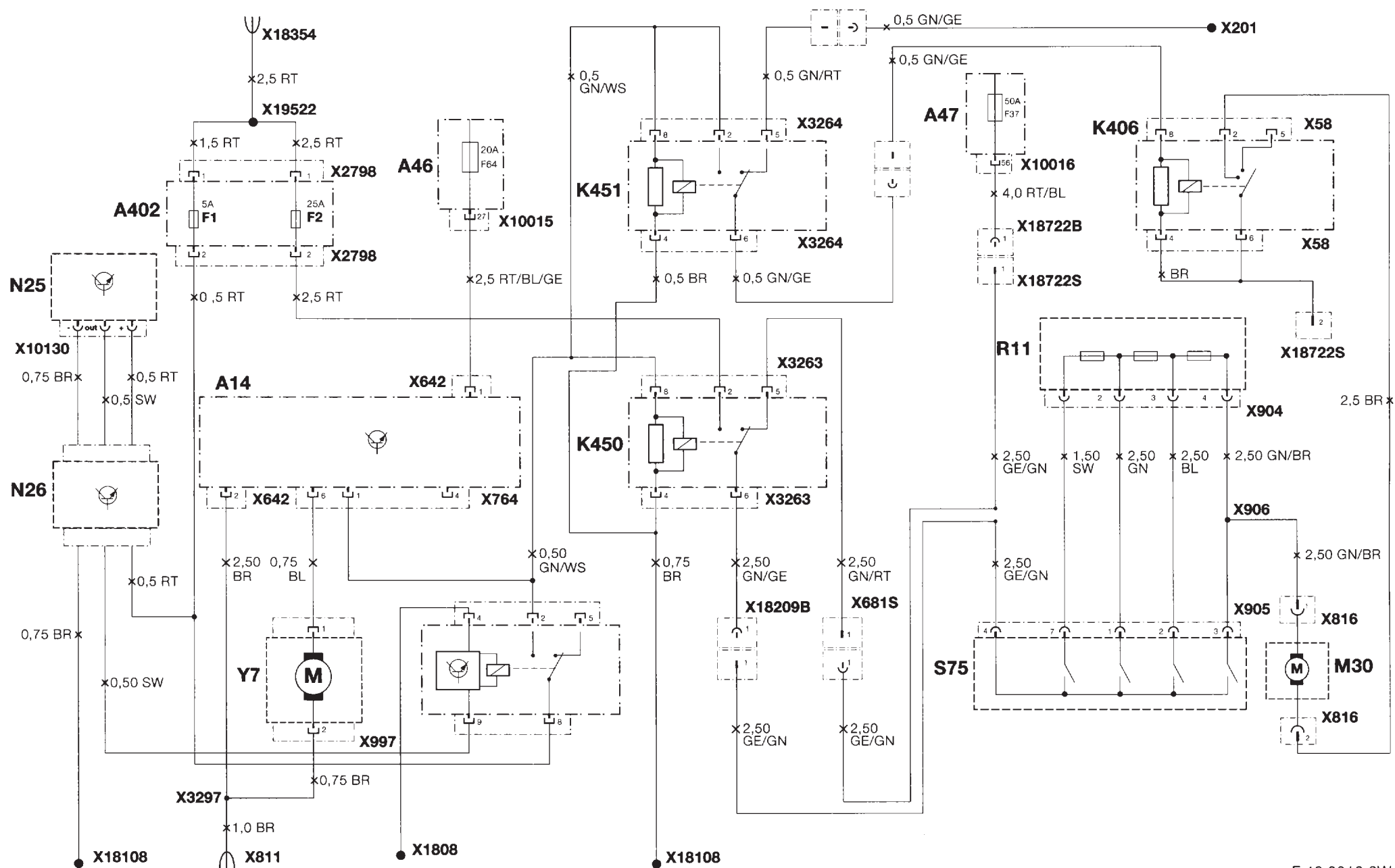


Légende du schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M47 sans relais électronique

A14	Chauffage auxiliaire	X681S	Commande de soufflante
A46	Porte-relais I A46	X764	Boîtier de commande chauffage auxiliaire
A47	Porte-relais II A47	X811	Masse chauffage auxiliaire
A402	Boîtier à fusibles	X816	Soufflante
F1	Fusible programmeur	X904	Résistance série
F2	Fusible commande de soufflante	X905	Contacteur de soufflante
K406	Relais soufflante	X906	Connecteur moteur de soufflante
K450	Relais commande de soufflante	X997	Pompe doseuse
K451	Relais faisceau de câbles supplémentaire	X2798	Connexion boîtier à fusibles
M30	Soufflante	X3263	Connexion relais commande de soufflante
N25	Programmeur chauffage additionnel*	X3264	Connexion relais faisceau de câbles supplémentaire
R11	Résistance série	X3297	Connecteur 31
S75	Contacteur de soufflante	X10015	Porte-fusibles I A46
X58	Connexion relais soufflante	X10016	Porte-fusibles II A47
X201	Connecteur 15	X10130	Programmeur chauffage auxiliaire
X642	Boîtier de commande chauffage auxiliaire	X18108	Connecteur 31 chauffage auxiliaire
		X18209B	Commande de soufflante
		X18354	Connexion borne 30
		X18722B	Soufflante
		X18722S	Soufflante
		X19522	Connecteur 30 chauffage auxiliaire
		Y7	Pompe doseuse de carburant

* En option (n'est pas compris dans la fourniture du chauffage auxiliaire)

Schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M47 et relais électronique

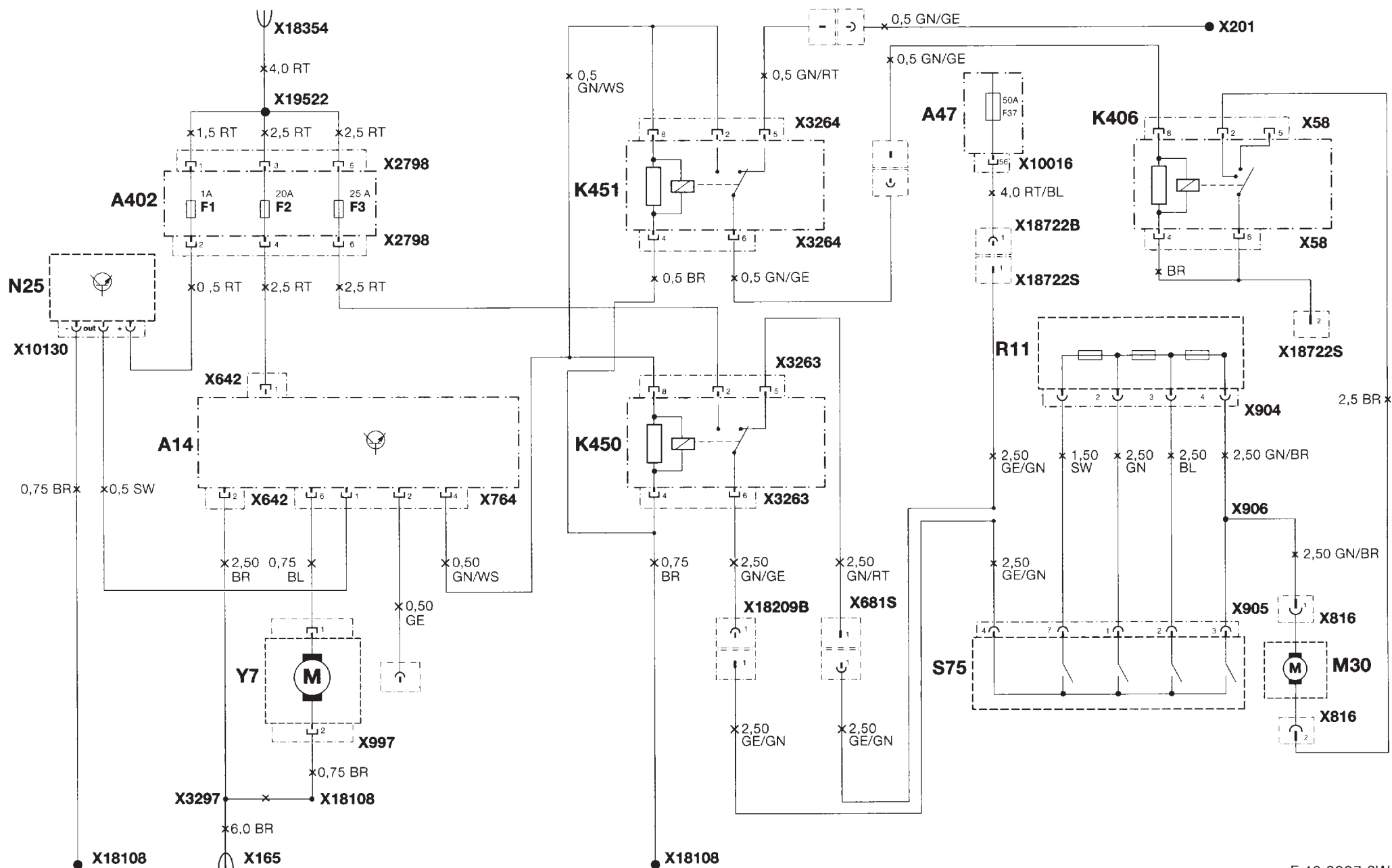


Légende du schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M47 et relais électronique

A14	Chauffage auxiliaire	X681S	Commande de soufflante
A46	Porte-relais I A46	X764	Boîtier de commande chauffage auxiliaire
A47	Porte-relais II A47	X811	Masse chauffage auxiliaire
A402	Boîtier à fusibles	X816	Soufflante
F1	Fusible programmeur	X904	Résistance série
F2	Fusible commande de soufflante	X905	Contacteur de soufflante
		X906	Connecteur moteur de soufflante
		X997	Pompe doseuse
K406	Relais soufflante	X2798	Connexion boîtier à fusibles
K450	Relais commande de soufflante	X3262	Connexion relais électronique
K451	Relais faisceau de câbles supplémentaire	X3263	Connexion relais commande de soufflante
		X3264	Connexion relais faisceau de câbles supplémentaire
M30	Soufflante	X3297	Connecteur 31
N25	Programmeur chauffage additionnel*	X10015	Porte-fusibles I A46
N26	Récepteur télécommande démarrage à distance	X10016	Porte-fusibles II A47
		X10130	Programmeur chauffage auxiliaire
R11	Résistance série	X18108	Connecteur 31 chauffage auxiliaire
		X18209B	Commande de soufflante
S75	Contacteur de soufflante	X18354	Connexion borne 30
		X18722B	Soufflante
X58	Connexion relais soufflante	X18722S	Soufflante
X201	Connecteur 15	X19522	Connecteur 30 chauffage auxiliaire
X642	Boîtier de commande chauffage auxiliaire	Y7	Pompe doseuse de carburant

* En option (n'est pas compris dans la fourniture du chauffage auxiliaire)

Schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M43 et M52



Légende du schéma électrique chauffage auxiliaire E46 à moteur M43 et M52

A14	Chauffage auxiliaire	X681S	Commande de soufflante
A47	Porte-relais II A47	X764	Boîtier de commande chauffage auxiliaire
A402	Boîtier à fusibles	X811	Masse chauffage auxiliaire
		X816	Soufflante
F1	Fusible programmeur	X904	Résistance série
F2	Fusible chauffage auxiliaire	X905	Contacteur de soufflante
F3	Fusible commande de soufflante	X906	Connecteur moteur de soufflante
		X997	Pompe doseuse
K406	Relais soufflante	X2798	Connexion boîtier à fusibles
K450	Relais commande de soufflante	X3263	Connexion relais commande de soufflante
K451	Relais faisceau de câbles supplémentaire	X3264	Connexion relais faisceau de câbles supplémentaire
M30	Soufflante	X3297	Connecteur 31
		X10016	Porte-fusibles II A47
N25	Programmeur chauffage auxiliaire*	X10130	Programmeur chauffage auxiliaire
		X18108	Connecteur 31 chauffage auxiliaire
R11	Résistance série	X18209B	Commande de soufflante
		X18354	Connexion borne 30
S75	Contacteur de soufflante	X18722B	Soufflante
		X18722S	Soufflante
X58	Connexion relais soufflante	X19522	Connecteur 30 chauffage auxiliaire
X201	Connecteur 15		
X642	Boîtier de commande chauffage auxiliaire	Y7	Pompe doseuse de carburant

* En option (n'est pas compris dans la fourniture du chauffage auxiliaire)



Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Aanvullingsblad bij montagehandleiding "standverwarming"

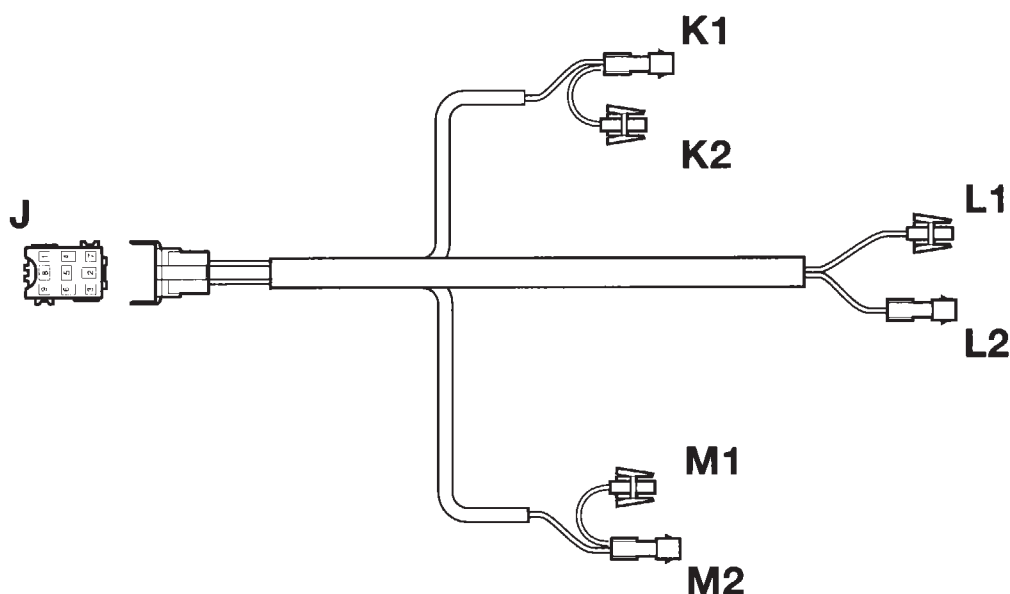
BMW 3-serie (E46/4) met M43, M47 en M52 motor

Bestelnr.: 01 29 9 416 507 en 01 29 9 416 514

Dit aanvullingsblad geldt uitsluitend voor voertuigen vanaf 9/98 zonder automatische airco.

Bij bovenvermelde voertuigen is de aansluiting van de verwarmingsaanjager gewijzigd. De bestaande standverwarmingsdraadboom moet worden uitgebreid met een extra draadboom. Hierdoor wordt de inbouwtijd met ca. 0,5 uur verlengd.

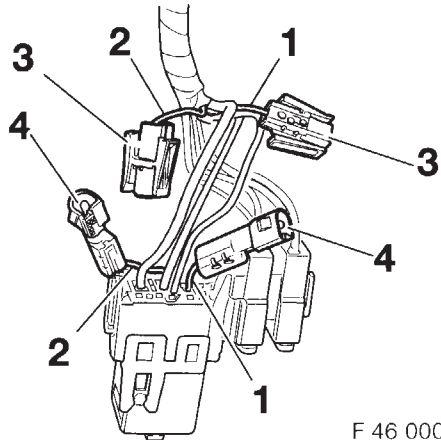
Overzicht aansluitingen extra draadboom



F 46 0001 2W

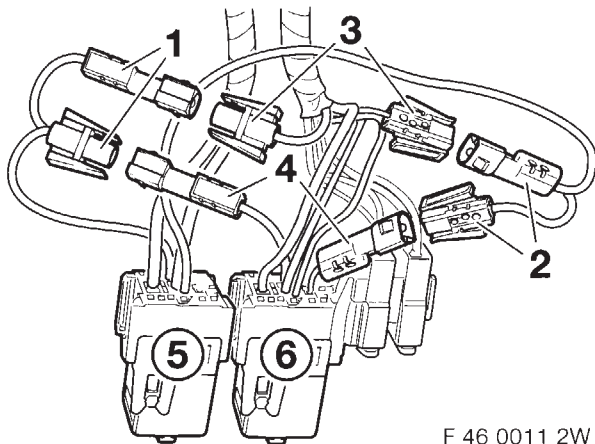
Positie	Benaming	Kabelkleur/ diameter	Plaats van aansluiting in het voertuig	Afkorting/ aansl.positie
J	Relaisvoet	–	op relaisdrager achter het dashboardkastje	relaisvoet X3264
K1	1-polige pencontactstekker signaal + 12 V in standverwarmingsbedrijf	groen/wit 0,5 mm ²	op standverwarmingsdraadboom achter het dashboardkastje	relaisvoet X3263, Pin 8
K2	1-polige buscontactstekker signaal + 12 V in standverwarmingsbedrijf	groen/wit 0,5 mm ²	op standverwarmingsdraadboom achter het dashboardkastje	relaisvoet X3263, Pin 8
L1	1-polige buscontactstekker	groen/geel 0,5 mm ²	op aanjagerrelais K406 achter de asbak in de middenconsole	relaisvoet X58, Pin 8
L2	1-polige pencontactstekker	groen/rood 0,5 mm ²	op aanjagerrelais K406 achter de asbak in de middenconsole	relaisvoet X58, Pin 8
M1	1-polige buscontactstekker klem 31	bruin 0,5 mm ²	op standverwarmingsdraadboom achter het dashboardkastje	relaisvoet X3263, Pin 4
M2	1-polige pencontactstekker klem 31	bruin 0,5 mm ²	op standverwarmingsdraadboom achter het dashboardkastje	relaisvoet X3263, Pin 4

Onderstaande werkzaamheden moeten vóór de bewerking F 46 0012 R worden uitgevoerd:



F 46 0002 2W

De bruine kabel van Pin 4 (1) en de groen/witte kabel van Pin 8 (2) achter de relaisvoet X3263 doorknippen. De kabeluiteinden (1 en 2) elk van een buscontact en -huis (3) alsmede een pencontact en -huis (4) voorzien.

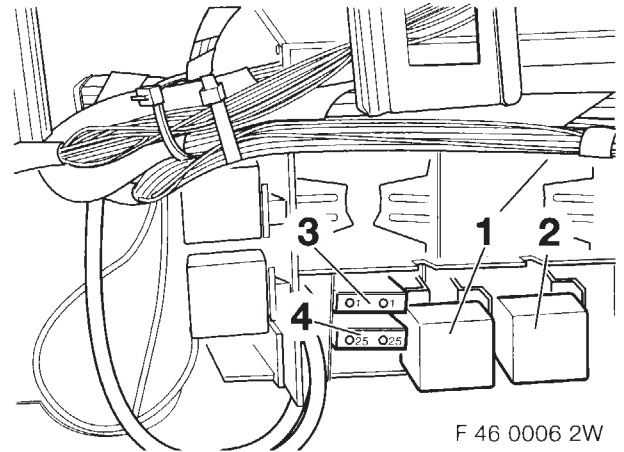


F 46 0011 2W

De aftakkingen **K1**, **K2** (1) en **M1**, **M2** (2) van de extra draadboom op stekkers (3 en 4) telkens van dezelfde kleur aansluiten. De relaisvoeten X3264 (5) en X3263 (6) in elkaar steken.

De bewerking F 46 0012 R wijzigt als volgt:

Uitsluitend voertuigen met M47 motor zonder elektronicarelais



F 46 0006 2W

De relaisvoeten X3264 en X3263 achter het dashboardkastje op een vrije plaats op de relaisdrager inclipsen. De paarse relais (1 en 2) uit de inbouwset in de relaisvoeten X3264 en X3263 inzetten.

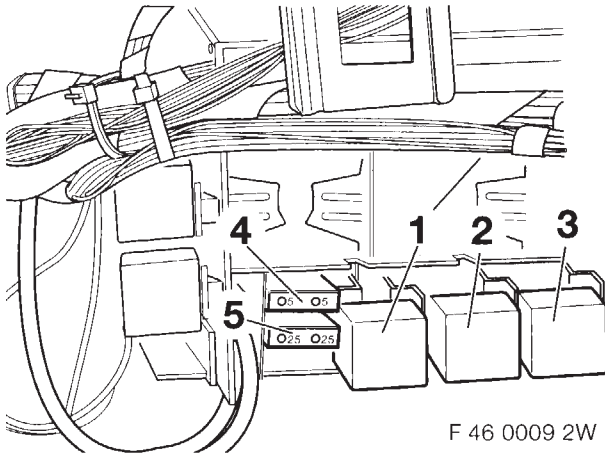
De zekeringbox **A402** op een van de beide relais inclipsen. De mescontactzekeringen 1 A (3) en 25 A (4) inzetten.



Erop letten dat de mescontactzekeringen 1 A (3) en 25 A (4) niet worden verwisseld. Zie hiervoor elektrisch schema op pag. 34.◀

De standverwarmingsdraadboom naar de aanjagerschakelaar **S75** installeren. De aftakkingen **L1** en **L2** van de extra draadboom naar het aanjagerrelais achter de asbak in de middenconsole installeren.

Uitsluitend voertuigen met M47 motor en elektronikarelais

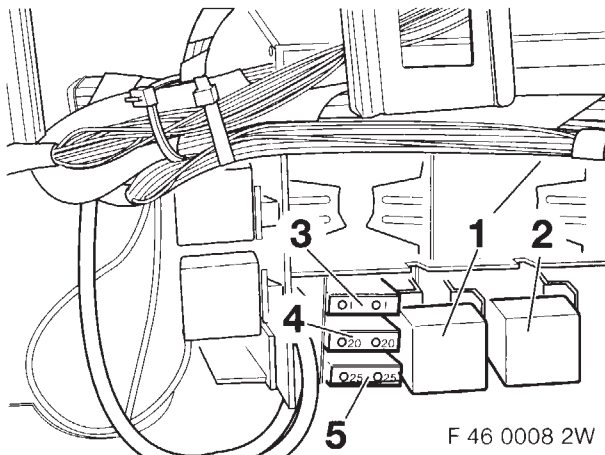


De relaisvoeten X3264, X3263 en X3262 achter het dashboardkastje op een vrije plaats op de relaisdrager inclipsen. De paarrelais (1 en 2) in de relaisvoeten X3264 en X3263 inzetten. Het elektronikarelais (3) uit de inbouwset standverwarming in de relaisvoet X3262 inzetten. De zekeringbox **A402** op een van de beide relais inclipsen. De mescontactzekeringen 5 A (4) en 25 A (5) inzetten.

⚠ Erop letten dat de mescontactzekeringen 5 A (4) en 25 A (5) niet worden verwisseld. Zie hiervoor elektrisch schema op pag. 36.◀

De standverwarmingsdraadboom naar de aanjagerschakelaar **S75** installeren. De aftakkingen **L1** en **L2** van de extra draadboom naar het aanjagerrelais achter de asbak in de middenconsole installeren.

Uitsluitend voertuigen met M43 en M52 motor



De relaisvoeten X3264 en X3263 achter het dashboardkastje op een vrije plaats op de relaisdrager inclipsen. De paarrelais (1 en 2) uit de inbouwset in de relaisvoeten X3263 en X3264 inzetten.

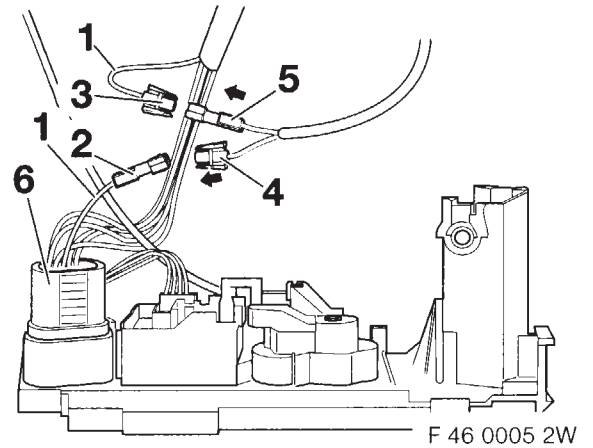
De zekeringbox **A402** op een van de beide relais inclipsen. De mescontactzekeringen 1 A (3), 20 A (4) en 25 A (5) inzetten.

⚠ Erop letten dat de mescontactzekeringen 1 A (3), 20 A (4) en 25 A (5) niet worden verwisseld. Zie hiervoor elektrisch schema op pag. 38.◀

De standverwarmingsdraadboom naar de aanjagerschakelaar **S75** installeren. De aftakkingen **L1** en **L2** van de extra draadboom naar het aanjagerrelais achter de asbak in de middenconsole installeren.

De bewerking F 46 0014 R wijzigt als volgt:

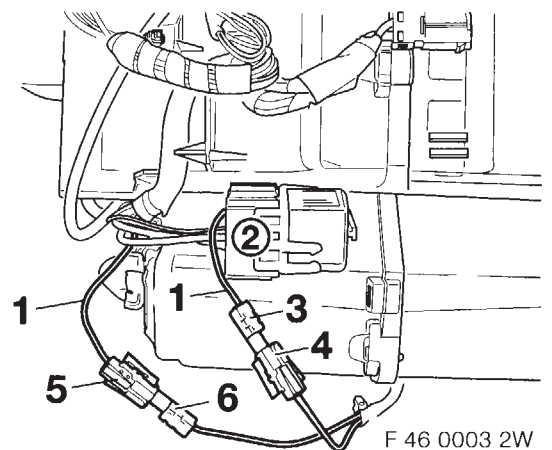
Alle voertuigen



De geel/groene kabel (1) achter de stekker X905 (6) Pin 4 doorknippen.

Het uiteinde (1) van de uit de stekker X905 (6) Pin 4 komende geel/groene kabel van een pencontact en -huis (2) voorzien. De aftakking **E1** (4) van de standverwarmingsdraadboom op de stekker (2) aansluiten.

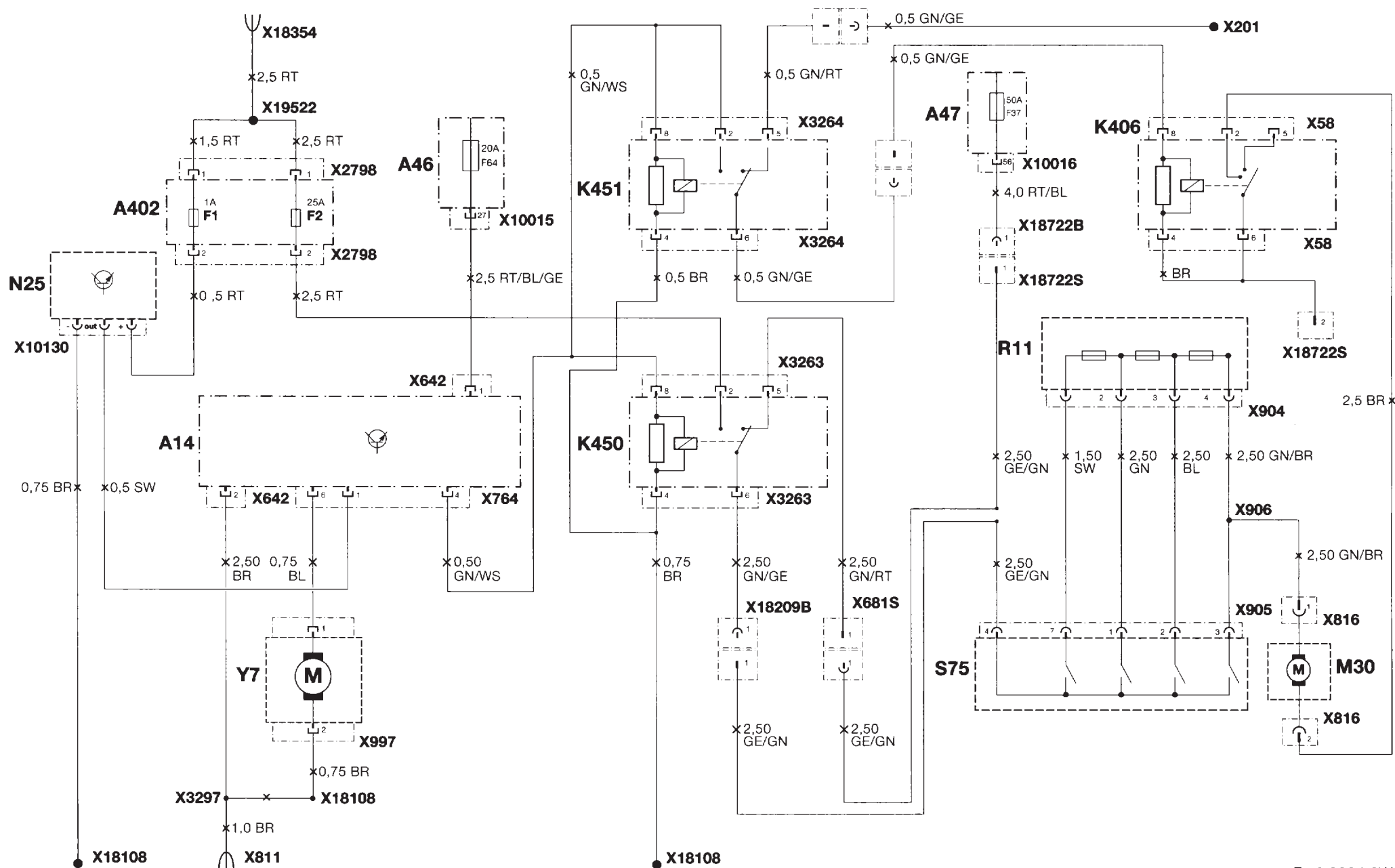
Het uiteinde (1) van de uit de stekker X18722S komende geel/groene kabel van een buscontact en -huis (3) voorzien. De aftakking **E2** (5) van de standverwarmingsdraadboom op de stekker (3) aansluiten.



De groen/gele kabel (1) achter de relaisvoet X58 (2) Pin 8 doorknippen. De uit de relaisvoet X58 (2) komende groen/gele kabel (1) van een pencontact en -huis (3) voorzien. De aftakking **L1** (4) van de standverwarmingsdraadboom, kabelkleur groen/geel, op de stekker (3) aansluiten.

De van de draadboom komende groen/gele kabel (1) van een buscontact en huis (5) voorzien. De aftakking **L2** (6) van de extra draadboom, kabelkleur groen/rood, op de stekker (5) aansluiten.

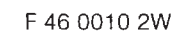
Elektrisch schema standverwarming E46 met M47 motor zonder elektronicarelais



Legende elektrisch schema standverwarming E46 met M47 motor zonder elektronicarelais

A14	Standverwarming	X681S	Aanjageraansturing
A46	Zekeringhouder I A46	X764	Regeleenheid standverwarming
A47	Zekeringhouder II A47	X811	Massa standverwarming
A402	Zekeringbox	X816	Aanjager
		X904	Voorweerstand
F1	Zekering schakelklok	X905	Aanjagerschakelaar
F2	Zekering aanjageraansturing	X906	VB aanjagermotor
		X997	Doseerpomp
K406	Aanjagerrelais	X2798	Aansl. zekeringbox
K450	Relais aanjageraansturing	X3263	Aansl. relais aanjageraansturing
K451	Relais extra draadboom	X3264	Aansl. relais extra draadboom
		X3297	VB 31
M30	Aanjager	X10015	Zekeringhouder I A46
		X10016	Zekeringhouder II A47
N25	Schakelklok standverwarming*	X10130	Schakelklok standverwarming
		X18108	VB 31 standverwarming
R11	Voorweerstand	X18209B	Aanjageraansturing
		X18354	Aansl. kl. 30
S75	Aanjagerschakelaar	X18722B	Aanjager
		X18722S	Aanjager
X58	Aansl. aanjagerrelais	X19522	VB 30 standverwarming
X201	VB 15		
X642	Regeleenheid standverwarming	Y7	Brandstofdoseerpomp

* Optional (niet bij onderdelenset standverwarming inbegrepen)

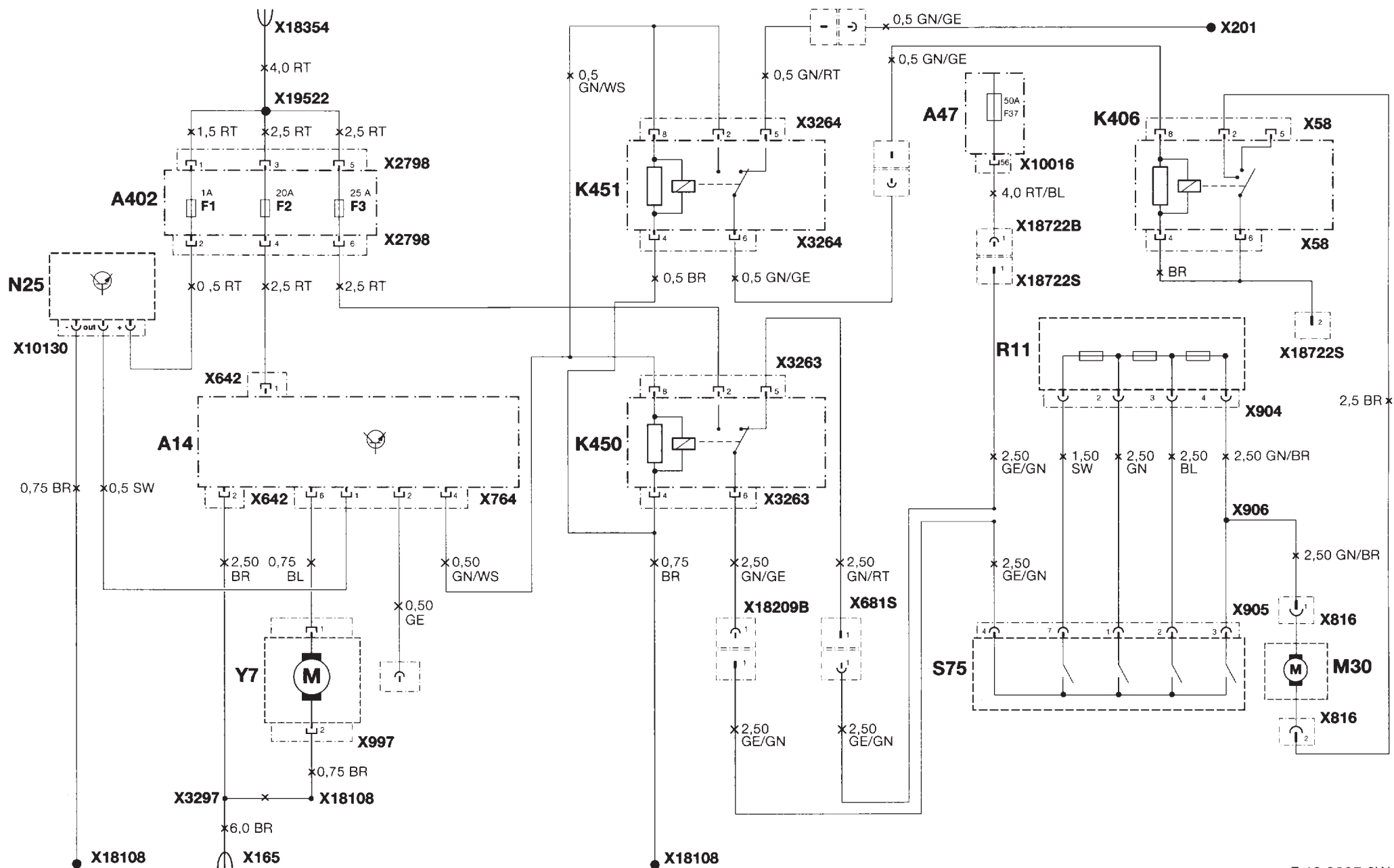


Legende elektrisch schema standverwarming E46 met M47 motor en elektronicarelais

A14	Standverwarming	X681S	Aanjageraansturing
A46	Zekeringhouder I A46	X764	Regeleenheid standverwarming
A47	Zekeringhouder II A47	X811	Massa standverwarming
A402	Zekeringbox	X816	Aanjager
		X904	Voorweerstand
F1	Zekering schakelklok	X905	Aanjagerschakelaar
F2	Zekering aanjageraansturing	X906	VB aanjagermotor
		X997	Doseerpomp
K406	Aanjagerrelais	X2798	Aansl. zekeringbox
K450	Relais aanjageraansturing	X3262	Aansl. elektronicarelais
K451	Relais extra draadboom	X3263	Aansl. relais aanjageraansturing
		X3264	Aansl. relais extra draadboom
M30	Aanjager	X3297	VB 31
		X10015	Zekeringhouder I A46
N25	Schakelklok standverwarming*	X10016	Zekeringhouder II A47
N26	Telestartontvanger	X10130	Schakelklok standverwarming
		X18108	VB 31 standverwarming
R11	Voorweerstand	X18209B	Aanjageraansturing
		X18354	Aansl. kl. 30
S75	Aanjagerschakelaar	X18722B	Aanjager
		X18722S	Aanjager
X58	Aansl. aanjagerrelais	X19522	VB 30 standverwarming
X201	VB 15		
X642	Regeleenheid standverwarming	Y7	Brandstofdoseerpomp

* Optional (niet bij onderdelenset standverwarming inbegrepen)

Elektrisch schema standverwarming E46 met M43 en M52 motor



Legende elektrisch schema standverwarming E46 met M43 en M52 motor

A14	Standverwarming	X681S	Aanjageraansturing
A47	Zekeringhouder II A47	X764	Regeleenheid standverwarming
A402	Zekeringbox	X811	Massa standverwarming
		X816	Aanjager
F1	Zekering schakelklok	X904	Voorweerstand
F2	Zekering standverwarming	X905	Aanjagerschakelaar
F3	Zekering aanjageraansturing	X906	VB aanjagermotor
		X997	Doseerpomp
K406	Aanjagerrelais	X2798	Aansl. zekeringbox
K450	Relais aanjageraansturing	X3263	Aansl. relais aanjageraansturing
K451	Relais extra draadboom	X3264	Aansl. relais extra draadboom
		X3297	VB 31
M30	Aanjager	X10016	Zekeringhouder II A47
		X10130	Schakelklok standverwarming
N25	Schakelklok standverwarming*	X18108	VB 31 standverwarming
		X18209B	Aanjageraansturing
R11	Voorweerstand	X18354	Aansl. kl. 30
		X18722B	Aanjager
S75	Aanjagerschakelaar	X18722S	Aanjager
		X19522	VB 30 standverwarming
X58	Aansl. aanjagerrelais		
X201	VB 15	Y7	Brandstofdoseerpomp
X642	Regeleenheid standverwarming		

* Optional (niet bij onderdelenset standverwarming inbegrepen)



Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisningen "Parkeringsvärme"

BMW 3-serien (E46/4) med M43, M47 och M52 motor

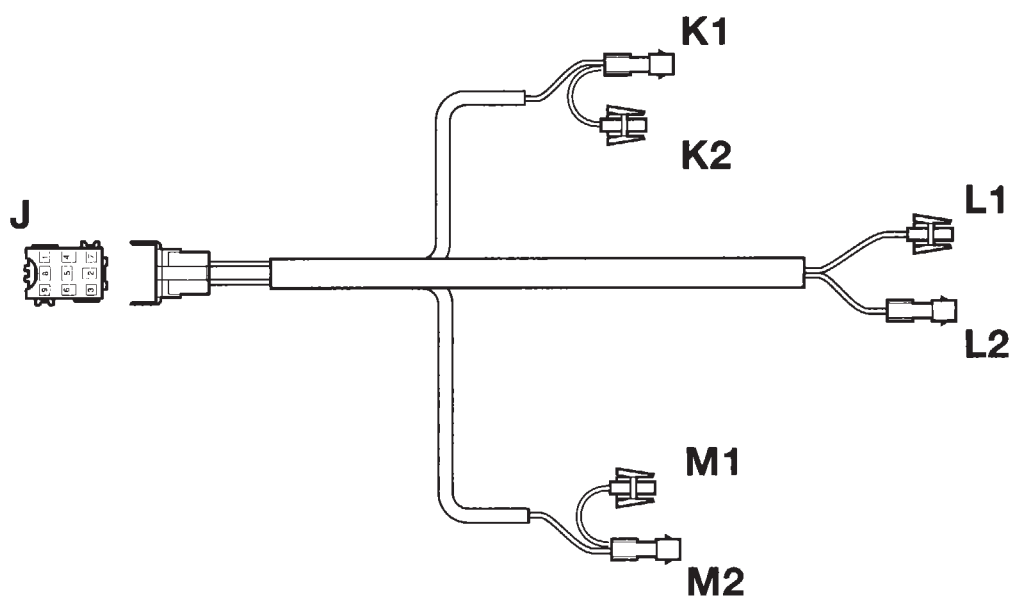
Best.-nr: 01 29 9 416 507 och 01 29 9 416 514

Detta tilläggsblad gäller endast för bilar från och med 9/98
utan klimatanläggningsautomatik

För ovannämnda bilar har värmefläktens anslutning ändrats. Den befintliga parkeringsvärmens kabelstam måste kompletteras med en extra kabelstam.

Monteringstiden förlängs därigenom med ca 0,5 timme.

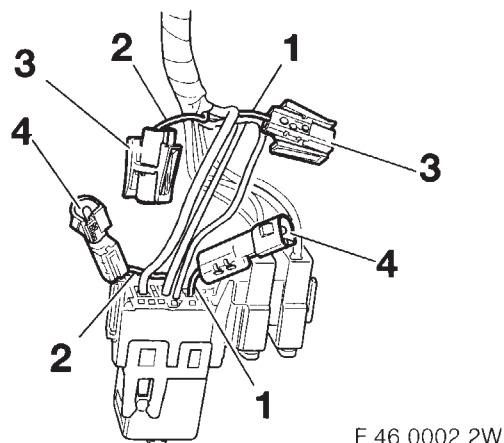
Anslutningsöversikt för den extra kabelstammen



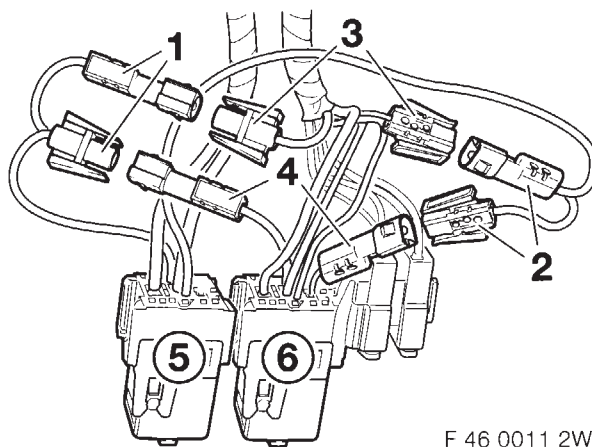
F 46 0001 2W

Pos.	Beteckning	Kabelfärg/ tvärsnitt	Anslutning i bilen	Kortbeteckning/ kontaktplats
J	Reläsockeln	-	till relähållaren bakom handskfacket	Reläsockel X3264
K1	1-poligt stiftkontakthus, signal + 12V i parkeringsvärmedrift	grön/vit 0,5 mm ²	till parkeringsvärmens kabelstam bakom handskfacket	Reläsockel X3263, stift 8
K2	1-poligt hyls kontakthus, signal + 12V i parkeringsvärmedrift	grön/vit 0,5 mm ²	till parkeringsvärmens kabelstam bakom handskfacket	Reläsockel X3263, stift 8
L1	1-poligt hyls kontakthus	grön/gul 0,5 mm ²	till fläktreläet K406 bakom askkoppen i mittkonsolen	Reläsockel X58, stift 8
L2	1-poligt stiftkontakthus	grön/röd 0,5 mm ²	till fläktreläet K406 bakom askkoppen i mittkonsolen	Reläsockel X58, stift 8
M1	1-poligt hyls kontakthus, klämma 31	brun 0,5 mm ²	till parkeringsvärmens kabelstam bakom handskfacket	Reläsockel X3263, stift 4
M2	1-poligt stiftkontakthus, klämma 31	brun 0,5 mm ²	till parkeringsvärmens kabelstam bakom handskfacket	Reläsockel X3263, stift 4

Följande arbetssteg måste genomföras före arbetssteget F 46 0012 R:



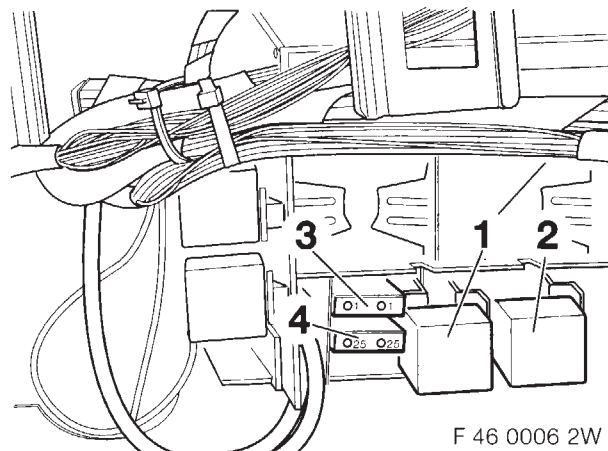
Kapa den bruna ledningen, stift 4 (1), och den grön/vita ledningen, stift 8 (2), bakom reläsockeln X3263. Förse ledningsändarna (1, 2) med en hylskontakt och -hus (3) samt stiftkontakt och -hus (4).



Stick ihop den extra kabelstammens förgreningar **K1**, **K2** (1) samt **M1**, **M2** (2) enligt färg med kontakterna (3, 4). Stick ihop reläsockeln X3263 (5) och X3263 (6).

Arbetssteget F 46 0012 R ändras enligt följande:

Endast bilar med M47 motor utan elektronikrelä



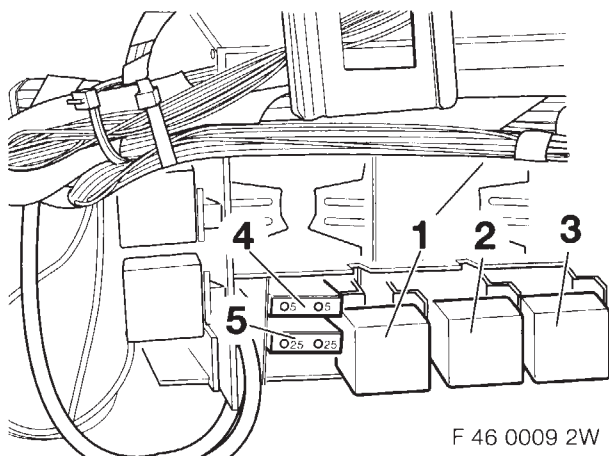
Haka fast reläsocklarna X3264 och X3263 bakom handskfacket vid en ledig plats på relähållaren. Stick in de violetta reläerna (1, 2) från monterings-satsen i reläsocklarna X3264 och X3263. Haka fast säkringsboxen **A402** på ett av de båda reläerna. Stick in flatstickssäkringarna 1 A (3) och 25 A (4).



Se noga till, att flatstickssäkringarna 1 A (3) och 25 A (4) inte förväxlas. Se härtill kopplings-schemat på sidan 44. ◀

Drag parkeringsvärmens kabelstam till fläktkon-takten **S75**. Drag förgreningarna **L1** och **L2** från den extra kabelstammen till fläktreläet bakom askkoppen i mittkonsolen.

Endast bilar med M47 motor och elektronirelä



Haka fast reläsocklarna X3264, X3263 och X3262 bakom handskfacket på en ledig plats på relähållaren. Stick in de violetta reläerna (1, 2) i reläsocklarna X3264 och X3263.

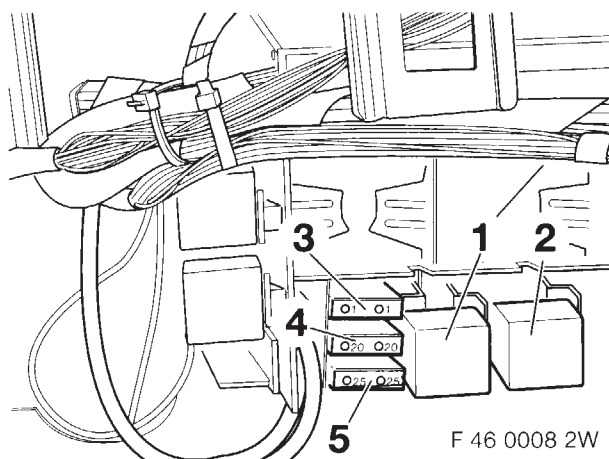
Stick in elektronirelået (3) från parkeringsvärmens monteringsssats i reläsockeln X3262.

Haka fast säkringsboxen **A402** på ett av de båda reläerna. Stick in flatstickssäkringarna 5 A (4) och 25 A (5).

▶ Se noga till, att flatstickssäkringarna 5 A (4) och 25 A (5) inte förväxlas. Se härtill kopplings-schemat på sidan 46. ◀

Drag parkeringsvärmens kabelstam till fläkt-kontakten **S75**. Drag förgreningarna **L1** och **L2** från den extra kabelstammen till fläktreläet bakom askkoppen i mittkonsolen.

Endast bilar med M43 och M52 motor



Haka fast reläsocklarna X3263 och X3264 bakom handskfacket vid en ledig plats på relähållaren. Stick in de violetta reläerna (1, 2) från monterings-satsen i reläsocklarna X3263 och X3264.

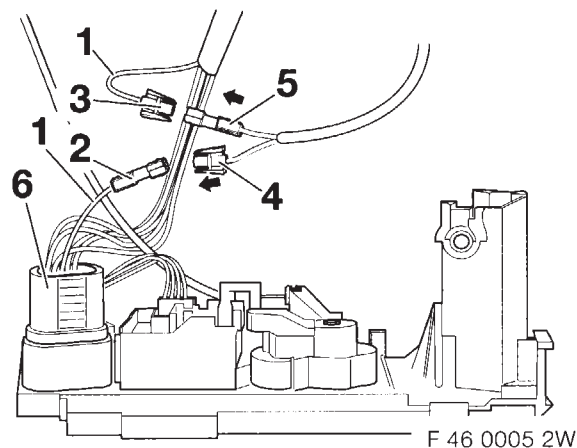
Haka fast säkringsboxen **A402** på ett av de båda reläerna. Stick in flatstickssäkringarna 1 A (3), 20 A (4) och 25 A (5).

▶ Se noga till, att flatstickssäkringarna 1 A (3), 20 A (4) och 25 A (5) inte förväxlas. Se härtill kopplingsschemat på sidan 48. ◀

Drag parkeringsvärmens kabelstam till fläkt-kontakten **S75**. Drag förgreningarna **L1** och **L2** från den extra kabelstammen till fläktreläet bakom askkoppen i mittkonsolen.

Arbetssteg F 46 0014 R ändras enligt följande:

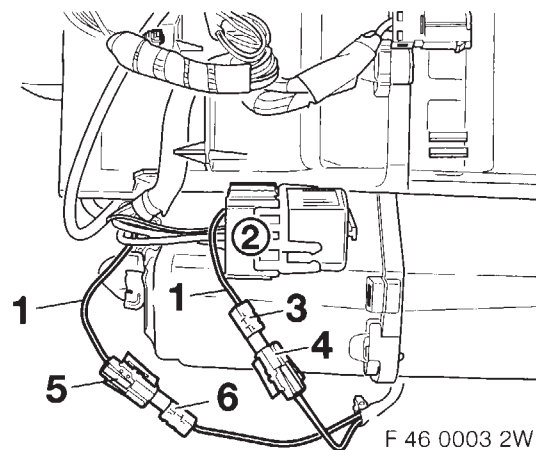
Alla bilar



Kapa den gul/gröna ledningen (1) bakom kontakten X905 (6), stift 4.

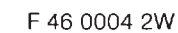
Förse den gul/gröna ledningsändan (1) som kommer från kontakt X905 (6), stift 4, med stiftkontakt och -hus (2). Stick ihop förgrening **E1** (4) från parkeringsvärmens kabelstam och kontakten (2).

Förse den gul/gröna ledningsändan (1) som kommer från kontakten X18722S med hylskontakt och -hus (3). Stick ihop förgrening **E2** (5) från parkeringsvärmens kabelstam och kontakten (3).



Kapa den grön/gula ledningen (1) bakom reläsockeln X58 (2), stift 8. Förse den grön/gula ledningen (1) som kommer från reläsockeln X58 (2) med stiftkontakt och -hus (3). Stick ihop förgrening **L1** (4) från den extra kabelstammen (kabelfärg: grön/gul) med kontakten (3).

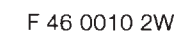
Förse den grön/gula kabeln (1), som kommer från kabelstammen, med hylskontakt och -hus (5). Stick ihop förgrening **L2** (6) från den extra kabelstammen (kabelfärg: grön/röd) med kontakten (5).



Förklaring till kopplingsschemat för parkeringsvärmern E46 med M47 utan elektronikrelä

A14	Parkeringsvärme	X681S	Fläktstyrning
A46	Säkringshållare I A46	X764	Styrdon parkeringsvärme
A47	Säkringshållare II A47	X811	Jord parkeringsvärme
A402	Säkringsbox	X816	Fläkt
		X904	För-motstånd
F1	Säkr. kopplingsur	X905	Fläktkontakt
F2	Säkr. fläktstyrning	X906	VB fläktmotor
		X997	Doseringspump
K406	Relä fläkt	X2798	Anslutn. säkringsbox
K450	Relä fläktstyrning	X3263	Anslutn. relä fläktstyrning
K451	Relä extra kabelstam	X3264	Anslutn. relä extra kabelstam
		X3297	VB31
M30	Fläkt	X10015	Säkringskontakt I A46
		X10016	Säkringskontakt II A47
N25	Kopplingsur, parkeringsvärme*	X10130	Kopplingsur parkeringsvärme
		X18108	VB31 parkeringsvärme
R11	För-motstånd	X18209B	Fläktstyrning
		X18354	Anslutn. Kl. 30
S75	Fläktkontakt	X18722B	Fläkt
		X18722S	Fläkt
X58	Anslutn. relä fläkt	X19522	VB30 parkeringsvärme
X201	VB 15		
X642	Styrdon parkeringsvärme	Y7	Bränsledoseringspump

* Tillval (ingår inte i reservdelsomfånget för parkeringsvärmern)

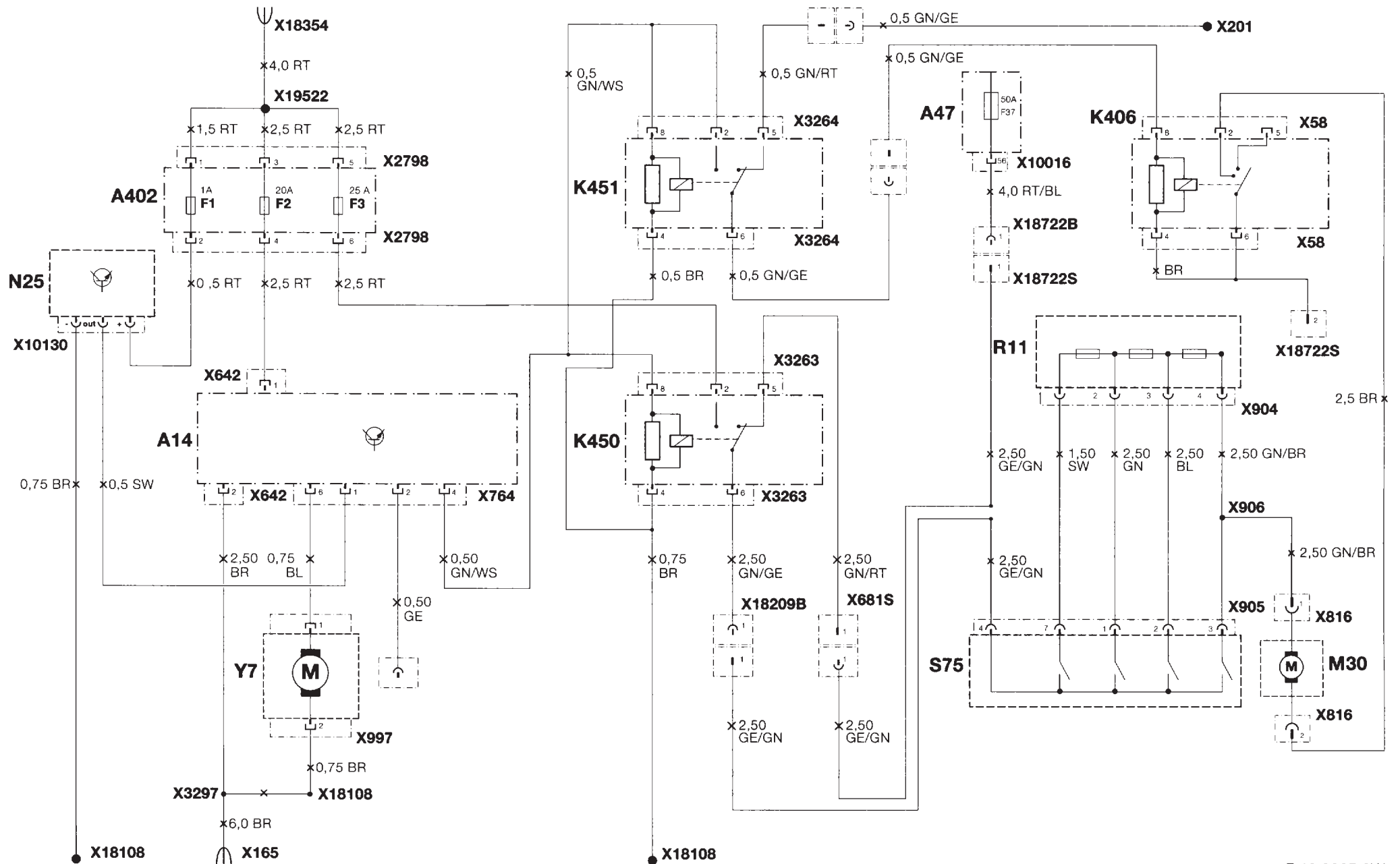


Förklaring till kopplingsschemat för parkeringsvärmen E46 med M47 och elektronikrelä

A14	Parkeringsvärme	X681S	Fläktstyrning
A46	Säkringshållare I A46	X764	Styrdon parkeringsvärme
A47	Säkringshållare II A47	X811	Jord parkeringsvärme
A402	Säkringsbox	X816	Fläkt
		X904	För-motstånd
F1	Säkr. kopplingsur	X905	Fläktkontakt
F2	Säkr. fläktstyrning	X906	VB fläktmotor
		X997	Doseringspump
K406	Relä fläkt	X2798	Anslutn. säkringsbox
K450	Relä fläktstyrning	X3262	Anslutn. elektronikrelä
K451	Relä extra kabelstam	X3263	Anslutn. relä fläktstyrning
		X3264	Anslutn. relä extra kabelstam
M30	Fläkt	X3297	VB31
		X10015	Säkringskontakt I A46
N25	Kopplingsur, parkeringsvärme*	X10016	Säkringskontakt II A47
N26	Telestartmottagare	X10130	Kopplingsur parkeringsvärme
		X18108	VB31 parkeringsvärme
R11	För-motstånd	X18209B	Fläktstyrning
		X18354	Anslutn. Kl. 30
S75	Fläktkontakt	X18722B	Fläkt
		X18722S	Fläkt
X58	Anslutn. relä fläkt	X19522	VB30 parkeringsvärme
X201	VB 15		
		Y7	Bränsledoseringspump
X642	Styrdon parkeringsvärme		

* Tillval (ingår inte i reservdelsomfånget för parkeringsvärmen)

Kopplingsschema för parkeringsvärmen E46 med M43 och M52 motor



Förklaring till kopplingsschemat för parkeringsvärmern E46 med M43 och M52 motor

A14	Parkeringsvärme	X681S	Fläktstyrning
A47	Säkringshållare II A47	X764	Styrdon parkeringsvärme
A402	Säkringsbox	X811	Jord parkeringsvärme
		X816	Fläkt
F1	Säkr. kopplingsur	X904	För-motstånd
F2	Säkr. parkeringsvärme	X905	Fläktkontakt
F3	Säkr. fläktstyrning	X906	VB fläktmotor
		X997	Doseringspump
K406	Relä fläkt	X2798	Anslutn. säkringsbox
K450	Relä fläktstyrning	X3263	Anslutn. relä fläktstyrning
K451	Relä extra kabelstam	X3264	Anslutn. relä extra kabelstam
		X3297	VB31
M30	Fläkt	X10016	Säkringskontakt II A47
		X10130	Kopplingsur parkeringsvärme
N25	Kopplingsur, parkeringsvärme*	X18108	VB31 parkeringsvärme
		X18209B	Fläktstyrning
R11	För-motstånd	X18354	Anslutn. Kl. 30
		X18722B	Fläkt
S75	Fläktkontakt	X18722S	Fläkt
		X19522	VB30 parkeringsvärme
X58	Anslutn. relä fläkt		
X201	VB 15	Y7	Bränsledoseringspump
X642	Styrdon parkeringsvärme		

* Tillval (ingår inte i reservdelsomfånget för parkeringsvärmern)



Ricambi e accessori – Istruzioni per il montaggio

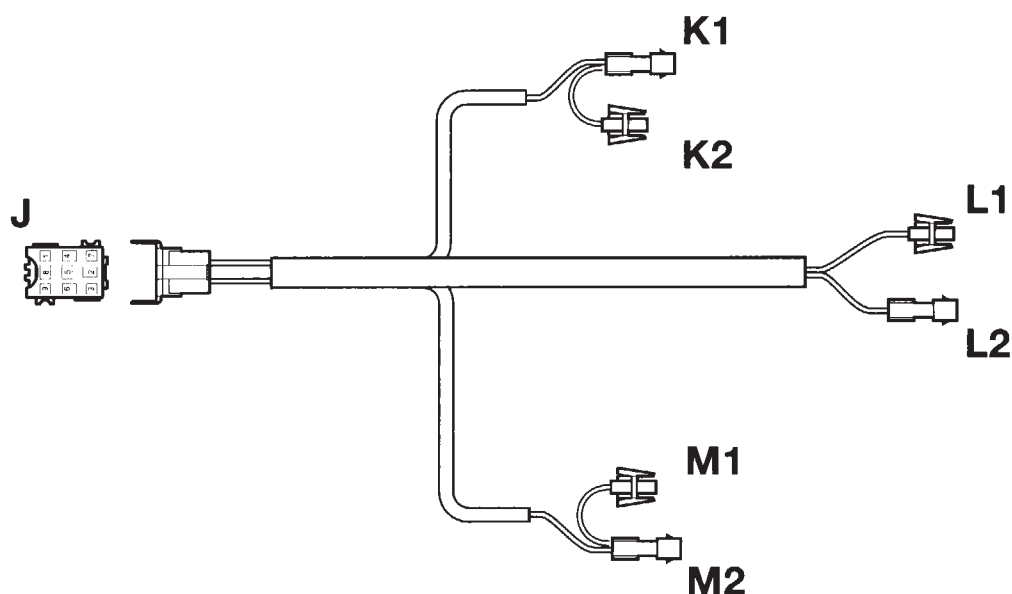
**Foglio supplementare delle istruzioni per il montaggio del riscaldamento vettura ferma
BMW Serie 3 (E46/4) con motore M43, M47 e M52**

N° cat. 01 29 9 416 507 e 01 29 9 416 514

Questo foglio supplementare vale solo per vetture a partire dal 9/98 senza climatizzatore automatico

Nelle vetture sopra indicate è stato modificato il collegamento del ventilatore per riscaldamento. Al fascio cavi esistente per il riscaldamento vettura ferma, va aggiunta un fascio cavi supplementare. Di conseguenza, il tempo necessario per il montaggio aumenta di ca. 0,5 ora.

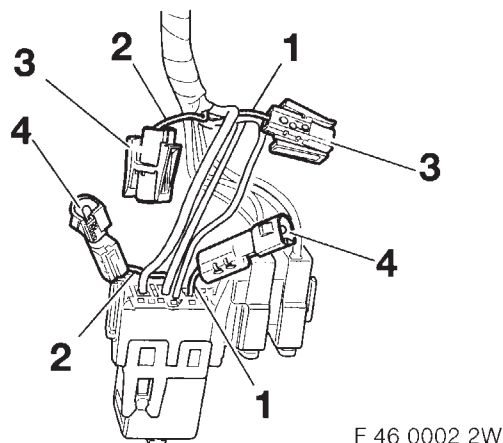
Tabella collegamenti del fascio cavi supplementare



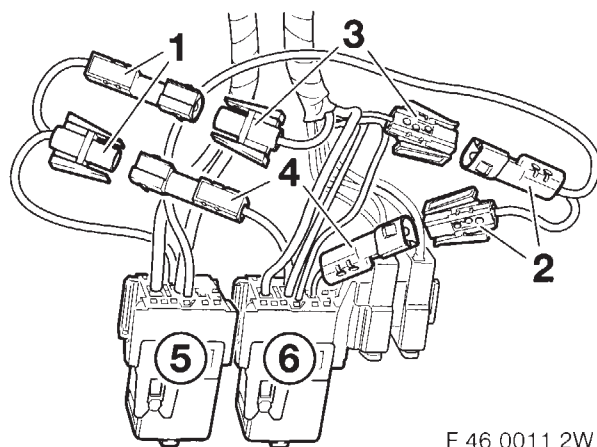
F 46 0001 2W

Pos.	Denominazione	Colore cavo	Punto di collegamento nella vettura	Sigla connettore
J	Zoccolo relè	–	al portarelè dietro il cassetto ripostiglio	Zoccolo relè X3264
K1	Spina di contatto unipolare segnale +12V durante il riscaldamento vettura ferma	verde/bianco 0,5 mm ²	al fascio cavi riscaldamento vettura ferma dietro il cassetto ripostiglio	Zoccolo relè X3263, pin 8
K2	Presa di contatto unipolare segnale +12V durante il riscaldamento vettura ferma	verde/bianco 0,5 mm ²	al fascio cavi riscaldamento vettura ferma dietro il cassetto ripostiglio	Zoccolo relè X3263, pin 8
L1	Presa di contatto unipolare	verde/giallo 0,5 mm ²	al relè ventilatore K406 dietro il portacenere nella mensola centrale	Zoccolo relè X58, pin 8
L2	Spina di contatto unipolare	verde/rosso 0,5 mm ²	al relè ventilatore K406 dietro il portacenere nella mensola centrale	Zoccolo relè X58, pin 8
M1	Presa di contatto unipolare morsetto 31	marrone 0,5 mm ²	al fascio cavi riscaldamento vettura ferma dietro il cassetto ripostiglio	Zoccolo relè X3263, pin 4
M2	Spina di contatto unipolare morsetto 31	marrone 0,5 mm ²	al fascio cavi riscaldamento vettura ferma dietro il cassetto ripostiglio	Zoccolo relè X3263, pin 4

La seguente operazione va effettuata prima dell'operazione F 46 0012 R:



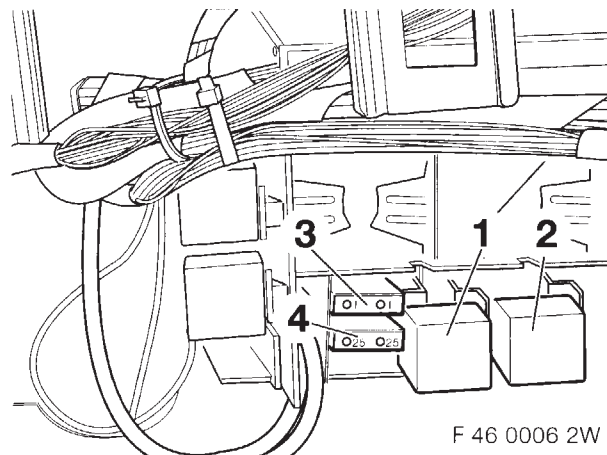
Tagliare il conduttore marrone pin 4 (1) e il conduttore verde/bianco pin 8 (2) dietro lo zoccolo relè X3263. Munire ciascuna estremità di conduttore (1, 2) con una presa di contatto e una scatola portapresa (3), nonché una spina di contatto e una scatola portaspina (4).



Unire le derivazioni **K1**, **K2** (1) nonché **M1**, **M2** (2) del fascio cavi supplementare con le spine (3, 4), rispettando i colori. Unire gli zoccoli relè X3264 (5) e X3263 (6).

L'operazione F 46 0012 R cambia come segue:

Solo vetture con motore M47 senza relè elettronica



Agganciare gli zoccoli relè X3264 e X 3263 in un posto libero del portarelè dietro il cassetto ripostiglio. Innestare negli zoccoli X3264 e X3263 i relè viola (1, 2) del kit di montaggio.

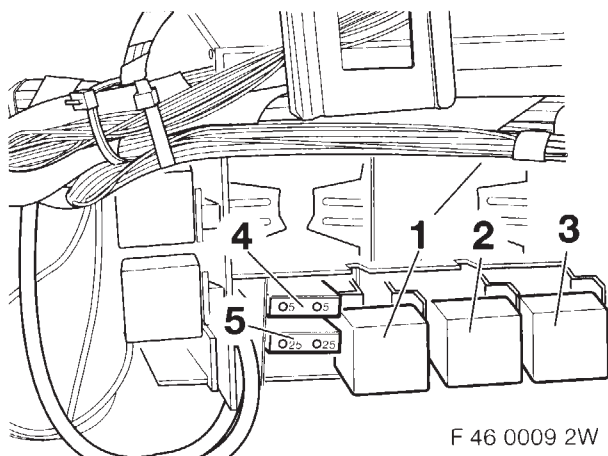
Agganciare il box fusibili **A402** a uno dei due relè. Inserire il fusibile piatto a innesto di 1 A (3) e di 25 A (4).



Fare attenzione a non scambiare i fusibili piatti a innesto di 1 A (3) e di 25 A (4). Allo scopo, vedere lo schema elettrico a pagina 54. ◀

Posare il fascio cavi riscaldamento vettura ferma verso l'interruttore ventilatore **S75**. Posare le derivazioni **L1** e **L2** del fascio cavi supplementare verso il relè ventilatore dietro il portacenere nella mensola centrale.

Solo vetture con motore M47 e relè elettronica



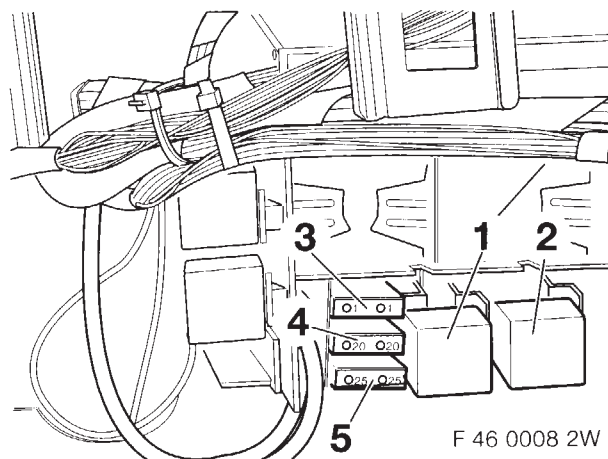
Agganciare gli zoccoli relè X3264, X3263 e X3262 in un posto libero del portarelè dietro il cassetto ripostiglio. Infilare i relè viola (1, 2) negli zoccoli X3264 e X3263.

Infilare il relè elettronica (3) del kit di montaggio riscaldamento vettura ferma nello zoccolo X3262. Agganciare il box fusibili **A402** in uno dei due relè. Infilare il fusibile piatto a innesto di 5 A (4) e di 25 A (5).

 Fare attenzione a non scambiare i fusibili piatti a innesto di 5 A (4) e di 25 A (5). Allo scopo, vedere lo schema elettrico a pagina 56. ◀

Posare il fascio cavi riscaldamento vettura ferma verso l'interruttore ventilatore **S75**. Posare le derivazioni **L1** e **L2** del fascio cavi supplementare verso il relè ventilatore dietro il portacenere nella mensola centrale.

Solo vetture con motore M43 e M52



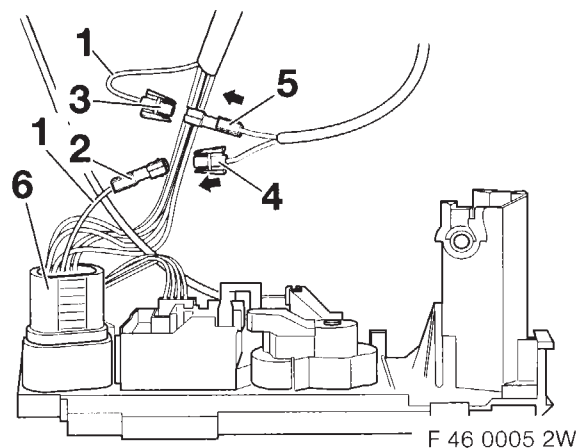
Agganciare gli zoccoli relè X3263 e X3264 in un posto libero del portarelè dietro il cassetto ripostiglio. Infilare i relè viola (1, 2) del kit di montaggio negli zoccoli X3263 e X3264. Agganciare il box fusibili **A402** in uno dei due relè. Infilare il fusibile piatto a innesto di 1 A (3), di 20 A (4) e di 25 A (5).

 Fare attenzione a non scambiare i fusibili piatti a innesto di 1 A (3), di 20 A (4) e di 25 A (5). Allo scopo, vedere lo schema elettrico a pagina 58. ◀

Posare il fascio cavi riscaldamento vettura ferma verso l'interruttore ventilatore **S75**. Posare le derivazioni **L1** e **L2** del fascio cavi supplementare verso il relè ventilatore dietro il portacenere nella mensola centrale.

L'operazione F 46 0014 R cambia come segue

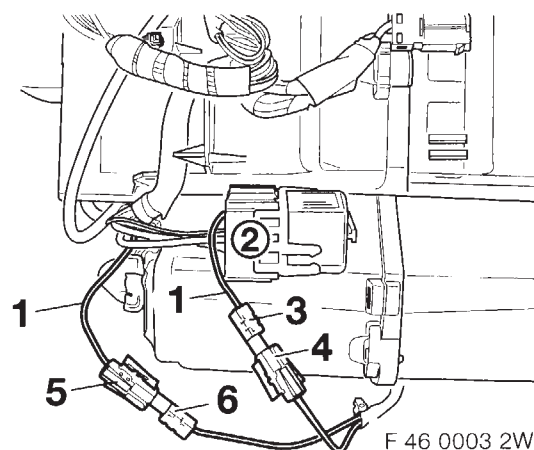
Tutte le vetture



Tagliare il conduttore giallo/verde (1) dietro la spina X905 (6), pin 4.

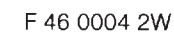
Munire l'estremità del conduttore giallo/verde (1) proveniente dalla spina X905 (6), pin 4, con contatto spina e scatola portaspina (2). Unire la derivazione **E1** (4) del fascio cavi riscaldamento vettura ferma e la spina (2).

Munire l'estremità del conduttore giallo/verde (1) proveniente dalla spina X18722S con il contatto presa e scatola portapresa (3). Unire la derivazione **E2** (5) del fascio cavi riscaldamento vettura ferma e la spina (3).



Tagliare il conduttore verde/giallo (1) dietro lo zoccolo relè X58 (2), pin 8. Munire il conduttore verde/giallo (1) proveniente dallo zoccolo relè X58 (2) con contatto spina e scatola portaspina (3). Unire la derivazione **L1** (4) del fascio cavi supplementare, conduttore verde/giallo e la spina (3).

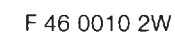
Munire il cavo verde/giallo (1), proveniente dal fascio cavi, con contatto presa e scatola portapresa (5). Unire la derivazione **L2** (6) del fascio cavi supplementare, cavo verde/rosso, e la spina (5).



Legenda Schema elettrico riscaldamento vettura ferma, E46 con motore M47 senza relè elettronica

A14	Riscaldamento vettura ferma	X681S	Comando ventilatore
A46	Portafusibili I A46	X764	Centralina riscaldamento vettura ferma
A47	Portafusibili II A47	X811	Massa riscaldamento vettura ferma
A402	Box fusibili	X816	Ventilatore
		X904	Preresistenza
F1	Fusibile temporizzatore	X905	Interruttore ventilatore
F2	Fusibile comando ventilatore	X906	Connettore motore ventilatore
		X997	Pompa dosatrice
K406	Relè ventilatore	X2798	Collegamento box fusibili
K450	Relè comando ventilatore	X3263	Collegamento relè comando ventilatore
K451	Relè fascio cavi supplementare	X3264	Collegamento relè fascio cavi supplementare
		X3297	Connettore 31
M30	Ventilatore	X10015	Portafusibili I A46
		X10016	Portafusibili II A47
N25	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma*	X10130	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma
		X18108	Connettore 31 riscaldamento vettura ferma
R11	Preresistenza	X18209B	Comando ventilatore
		X18354	Collegamento mors. 30
S75	Interruttore ventilatore	X18722B	Ventilatore
		X18722S	Ventilatore
X58	Collegamento relè ventilatore	X19522	Connettore 30 riscaldamento vettura ferma
X201	Connettore 15		
X642	Centralina riscaldamento vettura ferma	Y7	Pompa dosatrice carburante

* Optional (non contenuto nel corredo del riscaldamento vettura ferma)

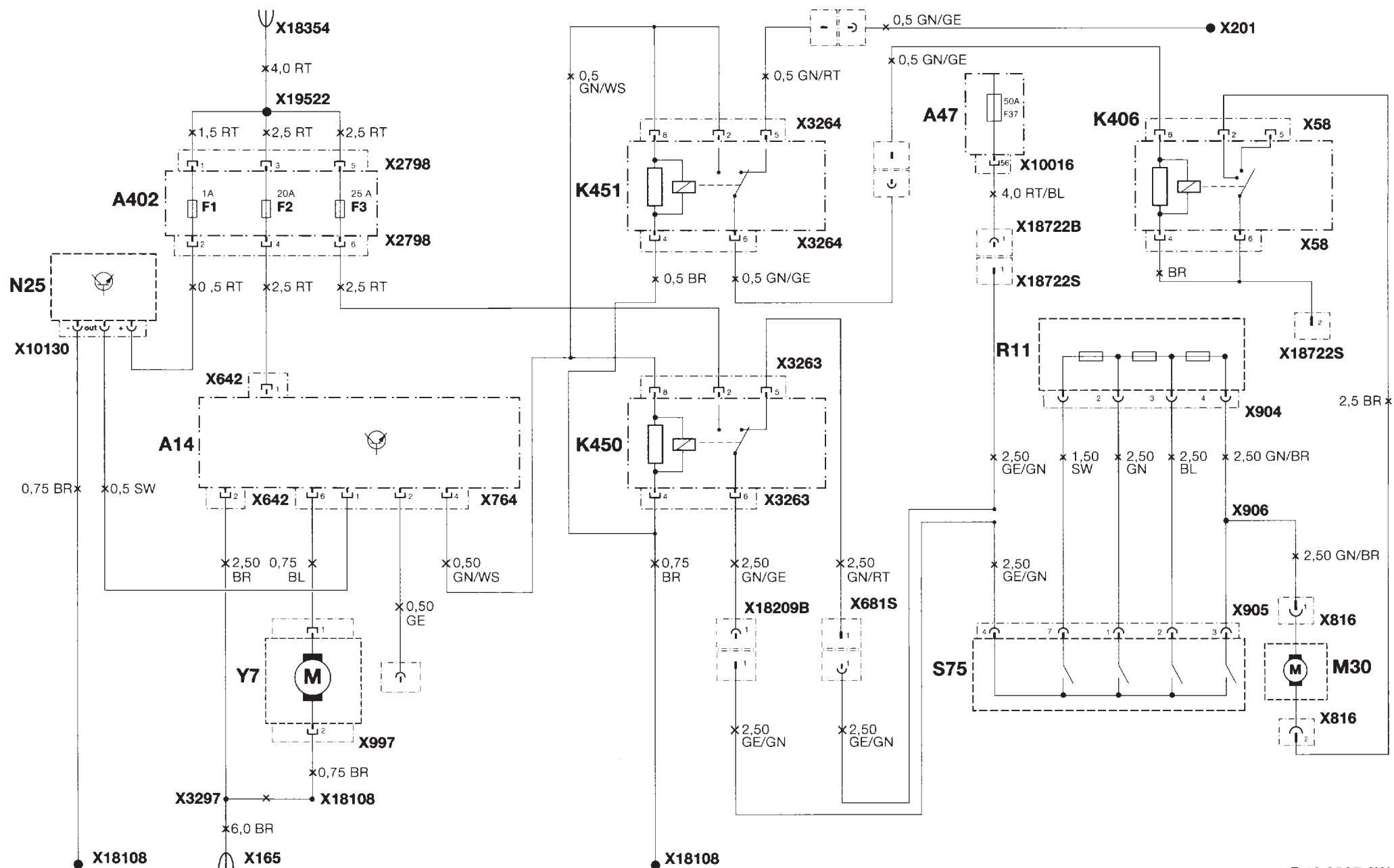


Legenda Schema elettrico riscaldamento vettura ferma, E46 con motore M47 e relè elettronica

A14	Riscaldamento vettura ferma	X681S	Comando ventilatore
A46	Portafusibili I A46	X764	Centralina riscaldamento vettura ferma
A47	Portafusibili II A47	X811	Massa riscaldamento vettura ferma
A402	Box fusibili	X816	Ventilatore
		X904	Preresistenza
F1	Fusibile temporizzatore	X905	Interruttore ventilatore
F2	Fusibile comando ventilatore	X906	Connettore motore ventilatore
		X997	Pompa dosatrice
K406	Relè ventilatore	X2798	Collegamento box fusibili
K450	Relè comando ventilatore	X3262	Collegamento relè elettronica
K451	Relè fascio cavi supplementare	X3263	Collegamento relè comando ventilatore
		X3264	Collegamento relè fascio cavi supplementare
M30	Ventilatore	X3297	Connettore 31
		X10015	Portafusibili I A46
N25	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma*	X10016	Portafusibili II A47
N26	Ricevitore teleavviamento	X10130	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma
		X18108	Connettore 31 riscaldamento vettura ferma
R11	Preresistenza	X18209B	Comando ventilatore
		X18354	Collegamento mors. 30
S75	Interruttore ventilatore	X18722B	Ventilatore
		X18722S	Ventilatore
X58	Collegamento relè ventilatore	X19522	Connettore 30 riscaldamento vettura ferma
X201	Connettore 15		
		Y7	Pompa dosatrice carburante
X642	Centralina riscaldamento vettura ferma		

* Optional (non contenuto nel corredo del riscaldamento vettura ferma)

Schema elettrico riscaldamento vettura ferma, E46 con motore M43 e M52



Legenda Schema elettrico riscaldamento vettura ferma, E46 con motore M43 e M52

A14	Riscaldamento vettura ferma	X681S	Comando ventilatore
A47	Portafusibili II A47	X764	Centralina riscaldamento vettura ferma
A402	Box fusibili	X811	Massa riscaldamento vettura ferma
		X816	Ventilatore
F1	Fusibile temporizzatore	X904	Preresistenza
F2	Fusibile comando ventilatore	X905	Interruttore ventilatore
F3	Fusibile comando ventilatore	X906	Connettore motore ventilatore
		X997	Pompa dosatrice
K406	Relè ventilatore	X2798	Collegamento box fusibili
K450	Relè comando ventilatore	X3263	Collegamento relè comando ventilatore
K451	Relè fascio cavi supplementare	X3264	Collegamento relè fascio cavi supplementare
		X3297	Connettore 31
M30	Ventilatore	X10016	Portafusibili II A47
		X10130	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma
N25	Temporizzatore riscaldamento vettura ferma	X18108	Connettore 31 riscaldamento vettura ferma
		X18209B	Comando ventilatore
R11	Preresistenza	X18354	Collegamento mors. 30
		X18722B	Ventilatore
S75	Interruttore ventilatore	X18722S	Ventilatore
		X19522	Connettore 30 riscaldamento vettura ferma
X58	Collegamento relè ventilatore		
X201	Connettore 15	Y7	Pompa dosatrice carburante
X642	Centralina riscaldamento vettura ferma		

* Optional (non contenuto nel corredo del riscaldamento vettura ferma)



Piezas y accesorios – Instrucciones de montaje

Hoja adicional a las instrucciones de montaje "Calefacción auxiliar"

BMW serie 3 (E46/4) con motor M43, M47 y M52

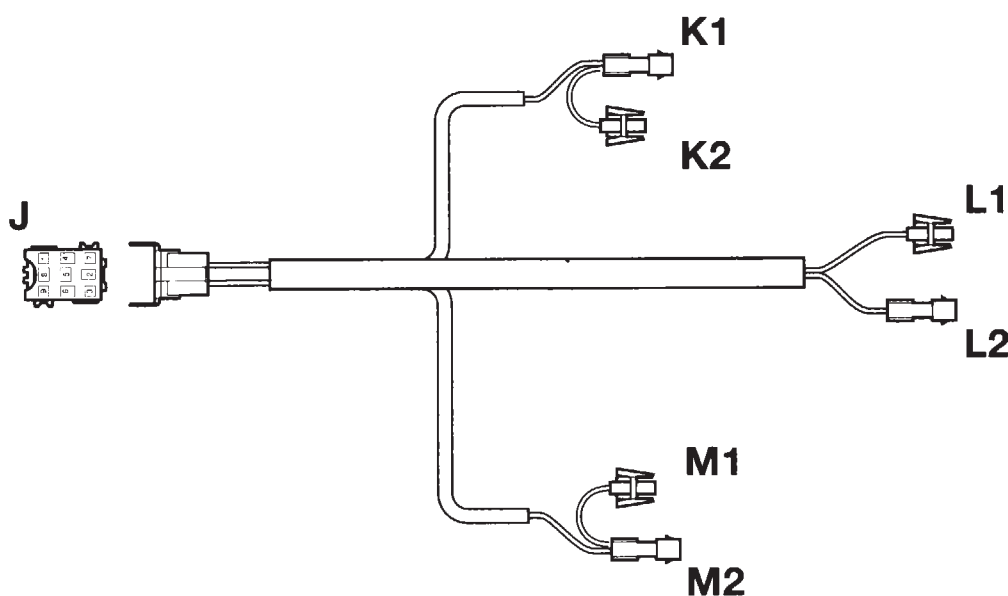
Núm. de pedido: 01 29 9 416 507 y 01 29 9 416 514

Esta hoja adicional es válida únicamente para vehículos a partir de 9/98 sin climatizador automático

En los vehículos citados arriba se ha modificado la conexión del ventilador de la calefacción. El mazo de cables existente de la calefacción auxiliar debe completarse con un mazo de cables adicional.

El tiempo de montaje se prolonga por ello en aprox. media hora.

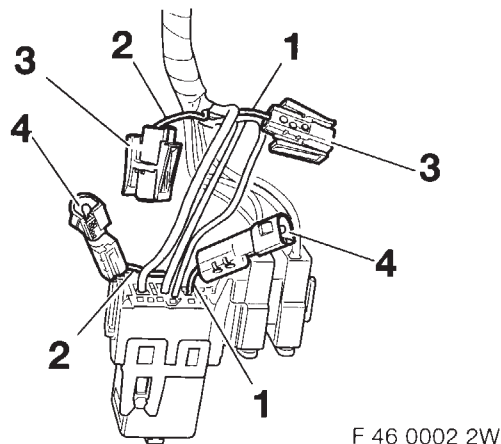
Vista general de la conexión del mazo de cables adicional



F 46 0001 2W

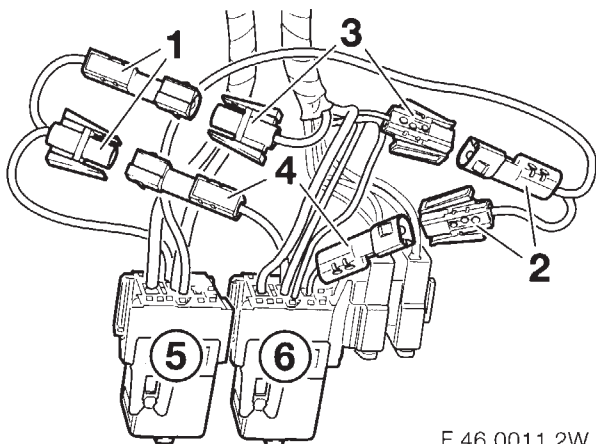
Posición	Designación	Color de cable/ sección	Lugar de conexión en el vehículo	Des. breve/ pos. conex.
J	Zócalo de relé	–	En el soporte de relés situado detrás de la guantera	Zócalo de relé X3264
K1	Conector de contacto de clavija de 1 polo, señal + 12 V en funcionamiento de la calefacción auxiliar	verde/blanco 0,5 mm ²	En el mazo de cables de la calefacción auxiliar, detrás de la guantera	Zócalo de relé X3263, pin 8
K2	Conector de contacto de hembrilla de 1 polo, señal + 12 V en funcionamiento de la calefacción auxiliar	verde/blanco 0,5 mm ²	En el mazo de cables de la calefacción auxiliar, detrás de la guantera	Zócalo de relé X3263, pin 8
L1	Conector de contacto de hembrilla de 1 polo	verde/amarillo 0,5 mm ²	En el relé del ventilador K406 detrás del cenicero, en la consola central	Zócalo de relé X58, pin 8
L2	Conector de contacto de clavija de 1 polo	verde/rojo 0,5 mm ²	En el relé del ventilador K406 detrás del cenicero, en la consola central	Zócalo de relé X58, pin 8
M1	Conector de contacto de hembrilla de 1 polo, borne 31	marrón 0,5 mm ²	En el mazo de cables de la calefacción auxiliar, detrás de la guantera	Zócalo de relé X3263, pin 4
M2	Conector de contacto de clavija de 1 polo, borne 31	marrón 0,5 mm ²	En el mazo de cables de la calefacción auxiliar, detrás de la guantera	Zócalo de relé X3263, pin 4

El paso de trabajo que figura a continuación debe efectuarse antes del paso de trabajo F 46 0012 R.



F 46 0002 2W

Cortar el cable marrón del pin 4 (1) y el cable verde/blanco del pin 8 (2) detrás del zócalo de relé X3263. Conectar a los extremos de cable (1, 2) respectivamente una carcasa y contacto de hembrilla (3) y una carcasa y contacto de clavija (4).

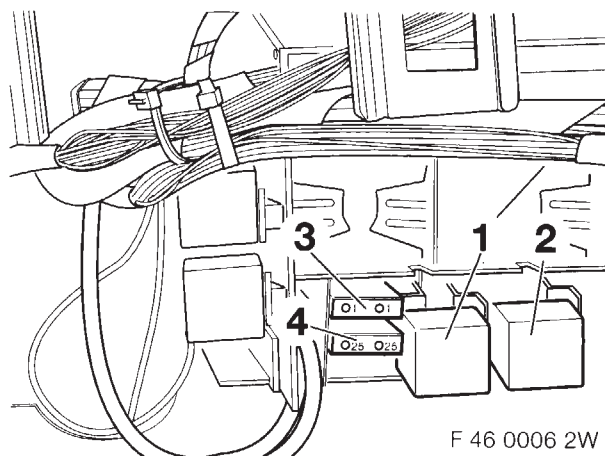


F 46 0011 2W

Conectar los ramales **K1**, **K2** (1) y **M1**, **M2** (2) del mazo de cables adicional a los del mismo color con los conectores (3, 4). Acoplar entre sí los zócalos de relé X3264 (5) y X3263 (6).

El paso de trabajo F 46 0012 R se modifica como sigue:

Sólo en vehículos con motor M47 sin relé electrónico



F 46 0006 2W

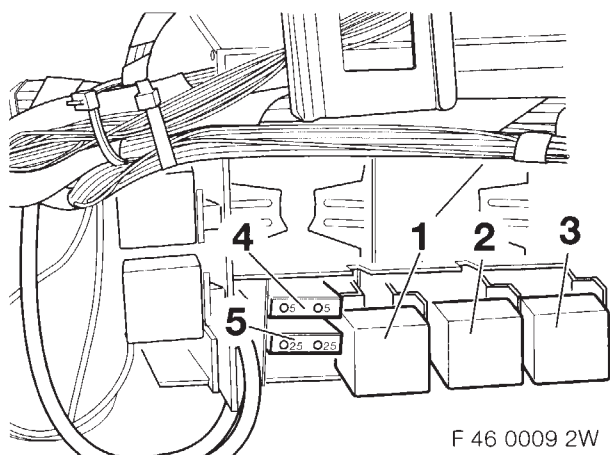
Fijar con clips los zócalos de relé X3264 y X3263 detrás de la guantera, en un espacio libre del soporte de relés. Enchufar los relés violeta (1, 2) incluidos en el juego de montaje en los zócalos de relé X3264 y X3263.

Fijar con clips la caja de fusibles **A402** en uno de los dos relés. Colocar en la misma los fusibles planos de 1 A (3) y 25 A (4).

► Obsérvese que no se intercambien los fusibles planos de 1 A (3) y 25 A (4). Véase al respecto el esquema de circuitos de corriente, página 64.◀

Tender el mazo de cables de la calefacción auxiliar hacia el interruptor del ventilador **S75**. Tender los ramales **L1** y **L2** del mazo de cables adicional hasta el relé del ventilador, detrás del cenicero de la consola central.

Sólo en vehículos con motor M47 y relé electrónico



Fijar con clips los zócalos de relé X3264, X3263 y X3262 detrás de la guantera, en un espacio libre del soporte de relés. Enchufar los relés violeta (1, 2) incluidos en el juego de montaje en los zócalos de relé X3264 y X3263.

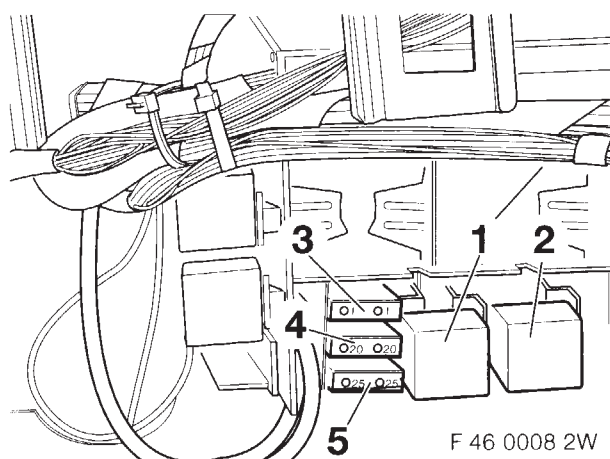
Enchufar el relé electrónico (3) del juego de montaje de calefacción auxiliar en el zócalo de relé X3262.

Fijar con clips la caja de fusibles **A402** en uno de los dos relés. Colocar en la misma los fusibles planos de 5 A (4) y 25 A (5).

► Obsérvese que no se intercambien los fusibles planos de 5 A (4) y 25 A (5). Véase al respecto el esquema de circuitos de corriente, página 66. ◀

Tender el mazo de cables de la calefacción auxiliar hacia el interruptor del ventilador **S75**. Tender los ramales **L1** y **L2** del mazo de cables adicional hasta el relé del ventilador, detrás del cenicero de la consola central.

Sólo en vehículos con motor M43 y M42



Fijar con clips los zócalos de relé X3263 y X3264 detrás de la guantera, en un espacio libre del soporte de relés. Enchufar los relés violeta (1, 2) incluidos en el juego de montaje en los zócalos de relé X3263 y X3264.

Fijar con clips la caja de fusibles **A402** en uno de los dos relés. Colocar en la misma los fusibles planos de 1 A (3), 20 A (4) y 25 A (5).

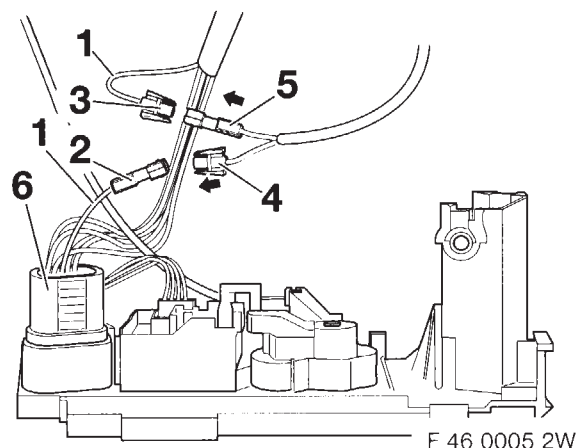
► Obsérvese que no se intercambien los fusibles planos de 1 A (3), 20 A (4) y 25 A (5).

Véase al respecto el esquema de circuitos de corriente, página 68. ◀

Tender el mazo de cables de la calefacción auxiliar hacia el interruptor del ventilador **S75**. Tender los ramales **L1** y **L2** del mazo de cables adicional hasta el relé del ventilador, detrás del cenicero de la consola central.

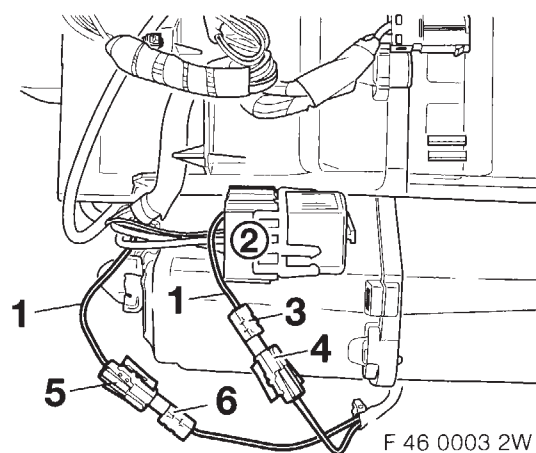
El paso de trabajo F46 0014 R se modifica como sigue:

Todos los vehículos



Cortar el cable amarillo/verde (1) detrás del conector X905 (6), pin 4.

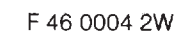
Colocar carcasa y contacto de clavija (2) en el extremo del cable amarillo/verde (1) proveniente del conector X905 (6), pin 4. Conectar entre sí el ramal **E1** (4) del mazo de cables de la calefacción auxiliar y el conector (2). Colocar una carcasa y contacto de hembrilla (3) al extremo de cable amarillo/verde (1) proveniente del conector X18722S. Conectar entre sí el ramal **E2** (5) del mazo de cables de la calefacción auxiliar y el conector (3).



Cortar el cable verde/amarillo (1) detrás del zócalo de relé X58 (2), pin 8.

Colocar carcasa y contacto de clavija (3) en el extremo del cable verde/amarillo (1) proveniente del zócalo de relé X58 (2). Conectar entre sí el ramal **L1** (4) del mazo de cables adicional, cable de color verde/amarillo y el conector (3).

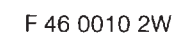
Colocar una carcasa y contacto de hembrilla (5) al extremo de cable verde/amarillo (1) proveniente del mazo de cables. Conectar entre sí el ramal **L2** (6), cable de color verde/rojo, y el conector (5).



Legenda del esquema de circuitos de corriente de la calefacción auxiliar modelos E46 con motor M47 sin relé electrónico

A14	Calefacción auxiliar	X681S	Activación del ventilador
A46	Soporte de fusibles I A46	X764	Dispositivo de mando calefacción auxiliar
A47	Soporte de fusibles II A47	X811	Masa calefacción auxiliar
A402	Caja de fusibles	X816	Ventilador
		X904	Resistencia previa
F1	Fusible temporizador	X905	Interruptor del ventilador
F2	Fusible control del ventilador	X906	Conexión motor ventilador
		X997	Bomba dosificadora
K406	Relé ventilador	X2798	Conexión caja de fusibles
K450	Relé de control del ventilador	X3263	Conexión relé activación ventilador
K451	Relé del mazo de cables adicional	X3264	Conexión relé mazo de cables adicional
		X3297	Conexión 31
M30	Ventilador	X10015	Soporte de fusibles I A46
		X10016	Soporte de fusibles II A47
N25	Temporizador, calefacción auxiliar*	X10130	Temporizador calefacción auxiliar
		X18108	Conexión 31 calefacción auxiliar
R11	Resistencia previa	X18209B	Activación del ventilador
		X18354	Conexión borne 30
S75	Interruptor del ventilador	X18722B	Ventilador
		X18722S	Ventilador
X58	Conexión relé ventilador	X19522	Conexión 30 calefacción auxiliar
X201	Conexión 15		
X642	Dispositivo de mando calefacción auxiliar	Y7	Bomba dosificadora de combustible

* Opcional (no incluido en el volumen de piezas de la calefacción auxiliar)



Leyenda del esquema de circuitos de corriente de la calefacción auxiliar modelos E46 con motor M47 y relé electrónico

A14	Calefacción auxiliar	X681S	Activación del ventilador
A46	Soporte de fusibles I A46	X764	Dispositivo de mando calefacción auxiliar
A47	Soporte de fusibles II A47	X811	Masa calefacción auxiliar
A402	Caja de fusibles	X816	Ventilador
		X904	Resistencia previa
F1	Fusible temporizador	X905	Interruptor del ventilador
F2	Fusible control del ventilador	X906	Conexión motor ventilador
		X997	Bomba dosificadora
K406	Relé ventilador	X2798	Conexión caja de fusibles
K450	Relé de control del ventilador	X3262	Conexión relé electrónico
K451	Relé del mazo de cables adicional	X3263	Conexión relé activación ventilador
		X3264	Conexión relé mazo de cables adicional
M30	Ventilador	X3297	Conexión 31
		X10015	Soporte de fusibles I A46
N25	Temporizador, calefacción auxiliar*	X10016	Soporte de fusibles II A47
N26	Receptor de arranque a distancia	X10130	Temporizador calefacción auxiliar
		X18108	Conexión 31 calefacción auxiliar
R11	Resistencia previa	X18209B	Activación del ventilador
		X18354	Conexión borne 30
S75	Interruptor del ventilador	X18722B	Ventilador
		X18722S	Ventilador
X58	Conexión relé ventilador	X19522	Conexión 30 calefacción auxiliar
X201	Conexión 15		
X642	Dispositivo de mando calefacción auxiliar	Y7	Bomba dosificadora de combustible

* Opcional (no incluido en el volumen de piezas de la calefacción auxiliar)



Legenda del esquema de circuitos de corriente de la calefacción auxiliar modelos E46 con motores M43 y M52

A14	Calefacción auxiliar	X681S	Activación del ventilador
A47	Soporte de fusibles II A47	X764	Dispositivo de mando calefacción auxiliar
A402	Caja de fusibles	X811	Masa calefacción auxiliar
		X816	Ventilador
F1	Fusible temporizador	X904	Resistencia previa
F2	Fusible control del ventilador	X905	Interruptor del ventilador
F3	Fusible activación ventilador	X906	Conexión motor ventilador
		X997	Bomba dosificadora
K406	Relé ventilador	X2798	Conexión caja de fusibles
K450	Relé de control del ventilador	X3263	Conexión relé activación ventilador
K451	Relé del mazo de cables adicional	X3264	Conexión relé mazo de cables adicional
		X3297	Conexión 31
M30	Ventilador	X10016	Soporte de fusibles II A47
		X10130	Temporizador calefacción auxiliar
N25	Temporizador, calefacción auxiliar*	X18108	Conexión 31 calefacción auxiliar
		X18209B	Activación del ventilador
R11	Resistencia previa	X18354	Conexión borne 30
		X18722B	Ventilador
S75	Interruptor del ventilador	X18722S	Ventilador
		X19522	Conexión 30 calefacción auxiliar
X58	Conexión relé ventilador		
X201	Conexión 15	Y7	Bomba dosificadora de combustible
X642	Dispositivo de mando calefacción auxiliar		

* Opcional (no incluido en el volumen de piezas de la calefacción auxiliar)



Peças e acessórios - Instruções de montagem

Folha adicional para as instruções de montagem "Aquecimento independente"

BMW Série 3 (E46/4) com motor M43, M47 e M52

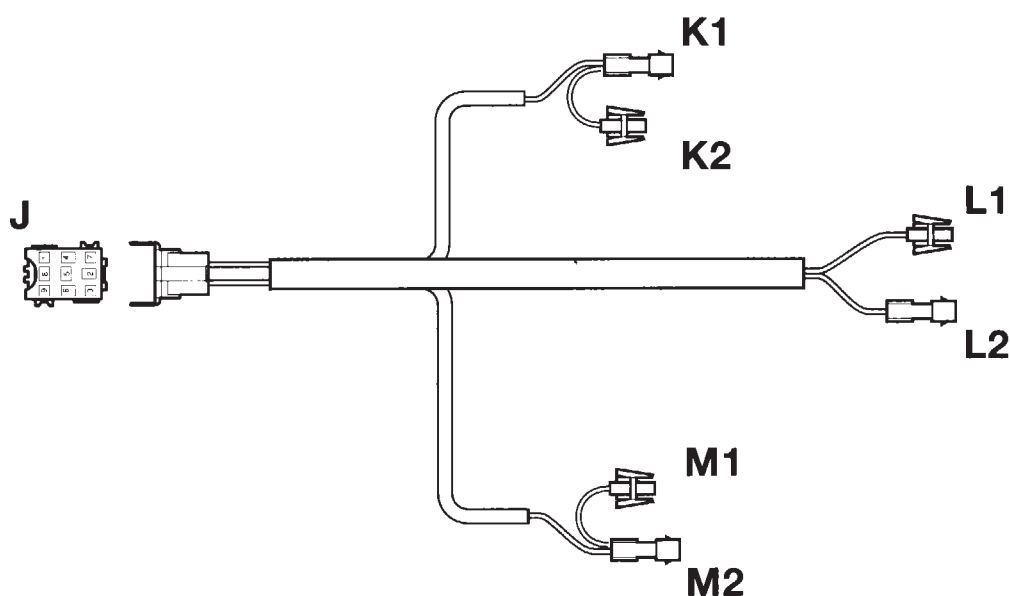
Nº de encomenda: 01 29 9 416 507 e 01 29 9 416 514

Esta folha adicional só é válida para viaturas a partir de 9/98 sem A/C automático

Nas viaturas acima mencionadas foi alterada a ligação do ventilador do aquecimento. A cablagem existente no aquecimento independente deve ser complementada com uma cablagem suplementar.

Por isso, o tempo de montagem aumenta em cerca de 0,5 horas.

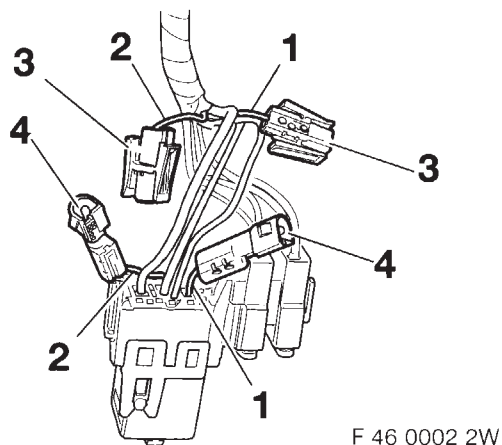
Visão geral da cablagem suplementar



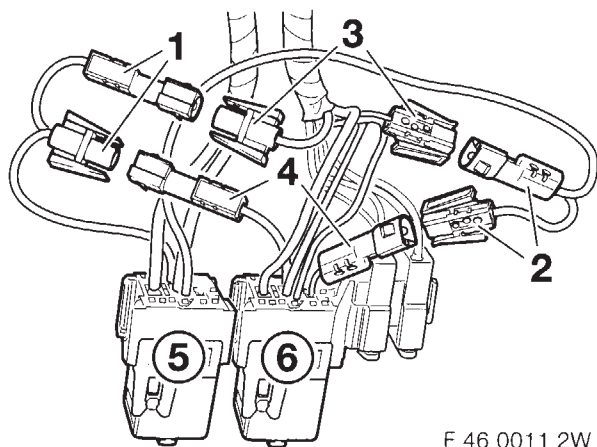
F 46 0001 2W

Posição	Designação	Cor do cabo/ secção	Local de ligação na viatura	Designação abrev./ local do encaixe
J	Base de relé	–	no suporte do relé, por detrás do porta-luvas	suporte do relé X3264
K1	Ficha de conexão unipolar, Sinal +12V no funcionamento de aquecimento independente	verde/branco, 0,5 mm ²	na cablagem do aquecimento independente, por detrás do porta-luvas	suporte do relé X 3263, Pin 8
K2	Tomada de conexão unipolar, Sinal +12V no funcionamento do aquecimento independente	verde/branco, 0,5 mm ²	na cablagem do aquecimento independente, por detrás do porta-luvas	suporte do relé X 3263, Pin 8
L1	Tomada de conexão unipolar	verde/amarelo, 0,5 mm ²	no relé do ventilador K406 , por detrás do cinzeiro na consola central	suporte do relé X58, Pin 8
L2	Ficha de conexão unipolar	verde/vermelho, 0,5 mm ²	no relé do ventilador K406 , por detrás do cinzeiro na consola central	suporte do relé X58, Pin 8
M1	Tomada de conexão unipolar, borne 31	castanho, 0,5 mm ²	na cablagem do aquecimento independente, pode detrás do porta-luvas	suporte do relé X3263, Pin 4
M2	Ficha de conexão unipolar, borne 31	castanho, 0,5 mm ²	na cablagem do aquecimento independente, pode detrás do porta-luvas	suporte do relé X3263, Pin 4

Deve efectuar-se a seguinte tarefa antes de executar a tarefa F 46 00 12 R:



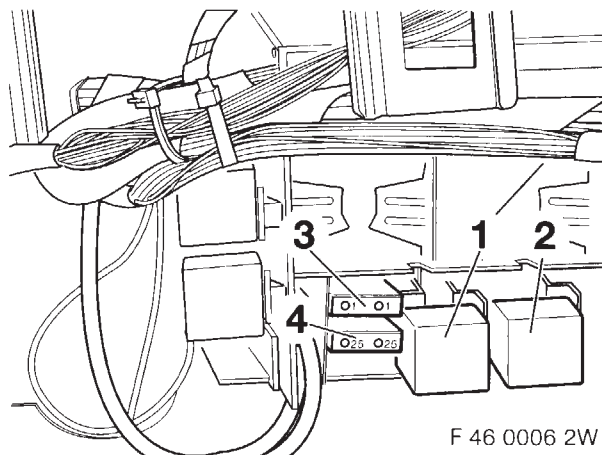
Cortar o condutor castanho Pin 4 (1) e o condutor verde/branco Pin 8 (2) por detrás do suporte de relé X3263. Aplicar às pontas dos condutores (1, 2), respectivamente, uma tomada e uma caixa (3) e uma ficha e uma caixa (4).



Encaixar as derivações **K1**, **K2** (1), bem como **M1**, **M2** (2) da cablagem suplementar com as fichas (3, 4) da mesma cor. Encaixar os suportes dos relés X3264 (5) e X3263 (6).

A tarefa F 46 0012 R altera-se como se segue:

Só em viaturas com motor M47 sem relé electrónico



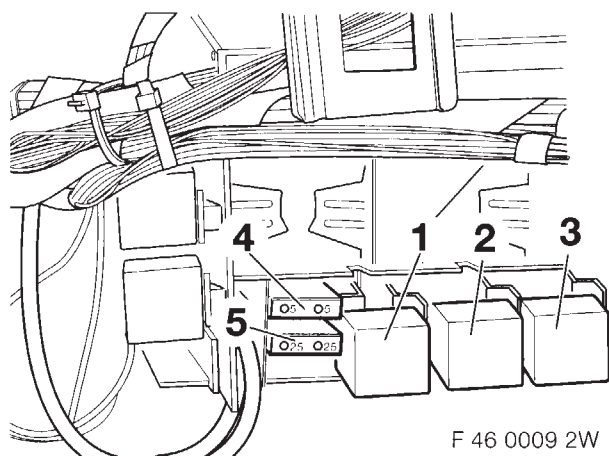
Encaixar os suportes dos relés X3264 e X3263 por detrás do porta-luvas, num espaço livre no suporte dos relés. Introduzir os relés violeta (1, 2) do conjunto de montagem nos suportes dos relés X3264 e X3263.

Encaixar a caixa de fusíveis **A402** num dos dois relés, introduzir os fusíveis chatos 1 A (3) e 25 A (4).

Ter atenção para que os fusíveis chatos 1 A (3) e 25 A (4) não sejam trocados. Para o efeito, consulte o esquema eléctrico na página 74. ◀

Estender a cablagem do aquecimento independente até ao interruptor do ventilador **S75**. Colocar por detrás do cinzeiro na consola central as derivações **L1** e **L2** da cablagem suplementar para o relé do ventilador.

Só em viaturas com motor M47 e relé electrónico



Encaixar os suportes dos relés X3264, X3263 e X3262 por detrás do porta-luvas, num espaço livre no suporte dos relés. Introduzir os relés violeta (1, 2) nos suportes dos relés X3264 e X3263.

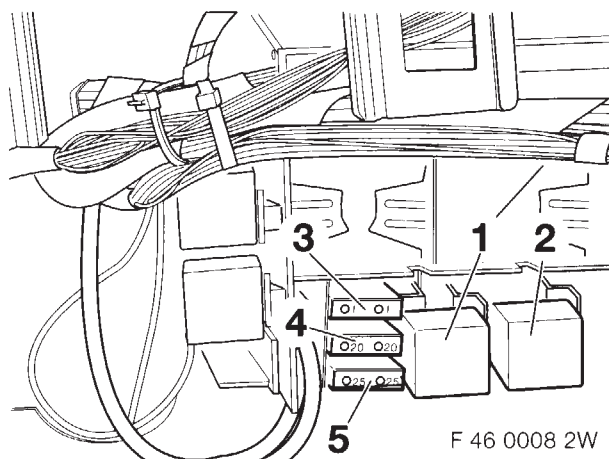
Introduzir o relé electrónico (3) do conjunto de montagem no suporte do relé X3262.

Encaixar a caixa de fusíveis **A402** num dos dois relés. Introduzir os fusíveis chatos 5 A (4) e 25 A (5).

▶ Ter atenção para que os fusíveis chatos 5 A (4) e 25 A (5) não sejam trocados. Para o efeito, consulte o esquema eléctrico na página 76. ◀

Estender a cablagem do aquecimento independente até ao interruptor do ventilador **S75**. Colocar por detrás do cinzeiro na consola central as derivações **L1** e **L2** da cablagem suplementar para o relé do ventilador.

Só em viaturas com motor M43 e M52



Encaixar os suportes dos relés X3263 e X3264 por detrás do porta-luvas, num espaço livre no suporte dos relés. Introduzir os relés violeta (1, 2) do conjunto de montagem nos suportes dos relés X3263 e X3264.

Encaixar a caixa de fusíveis **A402** num dos dois relés. Introduzir os fusíveis chatos 1 A (3), 20 A (4) e 25 A (5).

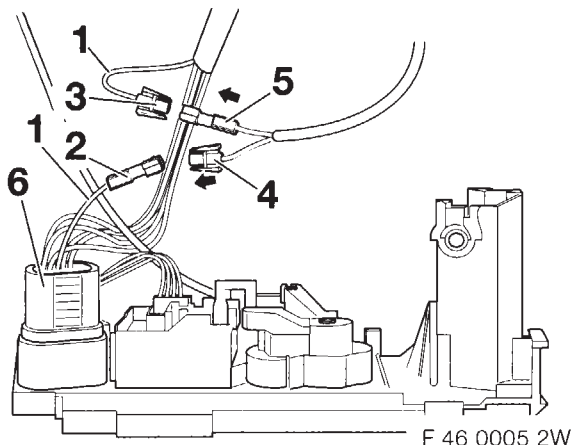


Ter atenção para que os fusíveis chatos 1 A (3), 20 A (4) e 25 A (5) não sejam trocados. Para o efeito, consulte o esquema eléctrico na página 78. ◀

Estender a cablagem do aquecimento independente até ao interruptor do ventilador **S75**. Colocar por detrás do cinzeiro na consola central as derivações **L1** e **L2** da cablagem suplementar para o relé do ventilador.

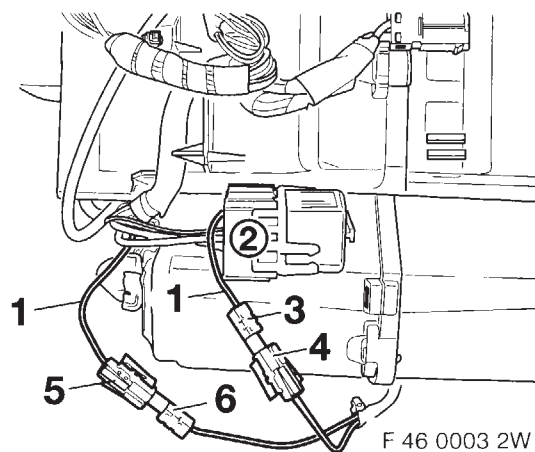
A tarefa F 46 0014 R altera-se como se segue:

todas as viaturas



Cortar o condutor amarelo/verde (1) na parte de trás da ficha X905 (6) Pin 4.

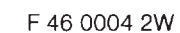
Montar um contacto macho com caixa (2) na ponta do condutor amarelo/verde (1) vinda da ficha X905 (6) Pin 4. Conectar as derivações **E1** (4) da cablagem do aquecimento independente com a ficha (2). Montar uma ficha fêmea com caixa (3) na ponta amarela/verde (1) vinda da ficha X18722S. Conectar a derivação **E2** (5) da cablagem do aquecimento independente com a ficha (3).



Cortar o condutor verde/amarelo (1) na parte de trás do suporte do relé X58 (2) Pin 8.

Montar um contacto macho com caixa (3) no condutor verde/amarelo (1) vinda do suporte do relé X58 (2) Pin 4. Conectar as derivações **L1** (4) da cablagem adicional, cor do cabo verde/vermelho, com a ficha (3).

Montar uma ficha fêmea com caixa (5) no cabo verde/amarelo (1) vinda da cablagem. Conectar a derivação **L2** (6) da cablagem adicional, cor do cabo verde/vermelho, com a ficha (5).

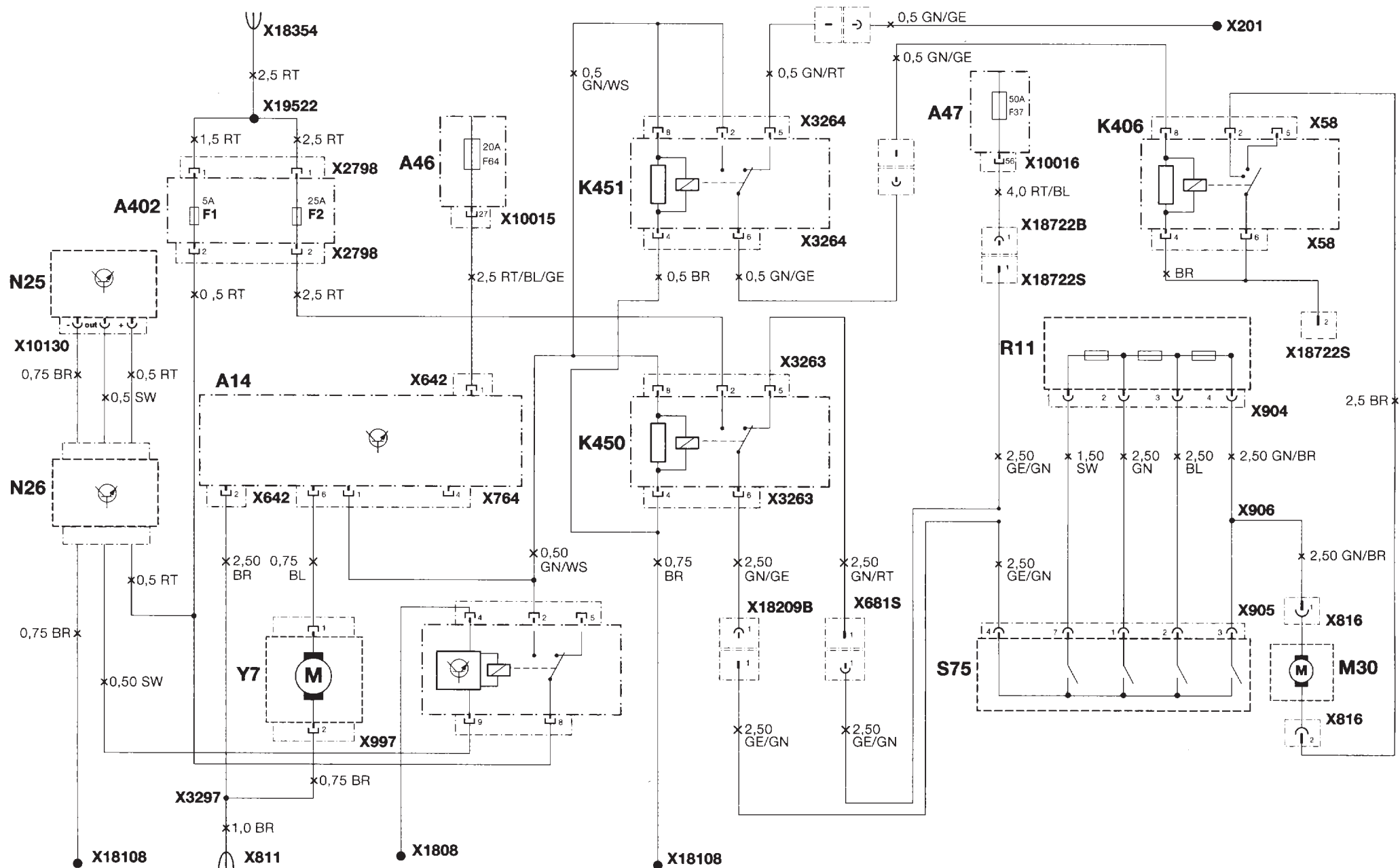


Legenda do esquema eléctrico do aquecimento independente E46 com motor M47 sem relé electrónico

A14	Aquecimento independente	X681S	Comando do ventilador
A46	Suporte do fusível I A46	X764	Aquecimento independente STG
A47	Suporte do fusível II A47	X811	Massa do aquecimento independente
A402	Caixa de fusíveis	X816	Ventilador
		X904	Resistência
F1	Fusível do relógio temporizador	X905	Interruptor do ventilador
F2	Fusível do comando do ventilador	X906	Motor do ventilador VB
		X997	Bobina doseadora
K406	Relé do ventilador	X2798	Conexão da caixa dos fusíveis
K450	Relé do comando do ventilador	X3263	Conexão do relé de comando do ventilador
K451	Relé da cablagem suplementar	X3264	Conexão do relé da cablagem suplementar
		X3297	VB31
M30	Ventilador	X10015	Suporte do fusível I A46
		X10016	Suporte do fusível II A47
N25	Relógio temporizador, aquecimento independente*	X10130	Relógio temporizador do aquecimento independente
		X18108	Aquecimento independente VB31
R11	Resistência preliminar	X18209B	Comando do ventilador
		X18354	Conexão borne 30
S75	Interruptor do ventilador	X18722B	Ventilador
		X18722S	Ventilador
X58	Conexão do relé do ventilador	X19522	Aquecimento independente VB30
X201	VB 15	#	
X642	Aquecimento independente STG	Y7	Bomba doseadora de combustível

* Opcional (não incluído no conjunto das peças do aquecimento independente)

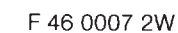
Esquema eléctrico do aquecimento independente E46 com motor M47 e relé electrónico



Legenda do esquema eléctrico do aquecimento independente E46 com motor M47 e relé electrónico

A14	Aquecimento independente	X681S	Comando do ventilador
A46	Suporte do fusível I A46	X764	Aquecimento independente STG
A47	Suporte do fusível II A47	X811	Massa do aquecimento independente
A402	Caixa de fusíveis	X816	Ventilador
		X904	Resistência
F1	Fusível do relógio temporizador	X905	Interruptor do ventilador
F2	Fusível do comando do ventilador	X906	Motor do ventilador VB
		X997	Bobina doseadora
K406	Relé do ventilador	X2798	Conexão da caixa dos fusíveis
K450	Relé do comando do ventilador	X3262	Conexão do relé electrónico
K451	Relé da cablagem suplementar	X3263	Conexão do relé de comando do ventilador
		X3264	Conexão do relé da cablagem suplementar
M30	Ventilador	X3297	VB31
		X10015	Suporte do fusível I A46
N25	Relógio temporizador, aquecimento independente *	X10016	Suporte do fusível II A47
		X10130	Relógio temporizador do aquecimento independente
N26	Receptor de arranque à distância	X18108	Aquecimento independente VB31
		X18209B	Comando do ventilador
R11	Resistência preliminar	X18354	Conexão borne 30
		X18722B	Ventilador
S75	Interruptor do ventilador	X18722S	Ventilador
		X19522	Aquecimento independente VB30
X58	Conexão do relé do ventilador		
X201	VB 15	Y7	Bomba doseadora de combustível
X642	Aquecimento independente STG		

* Opcional (não incluído no conjunto das peças do aquecimento independente)



Legenda do esquema eléctrico do aquecimento independente E46 com motor M43 e M52

A14	Aquecimento independente	X681S	Comando do ventilador
A47	Suporte do fusível II A47	X764	Aquecimento independente STG
A402	Caixa de fusíveis	X811	Massa do aquecimento independente
		X816	Ventilador
F1	Fusível do relógio temporizador	X904	Resistência
F2	Fusível do aquecimento independente	X905	Interruptor do ventilador
F3	Fusível do comando do ventilador	X906	Motor do ventilador VB
		X997	Bobina doseadora
K406	Relé do ventilador	X2798	Conexão da caixa dos fusíveis
K450	Relé do comando do ventilador	X3263	Conexão do relé de comando do ventilador
K451	Relé da cablagem suplementar	X3264	Conexão do relé da cablagem suplementar
		X3297	VB31
M30	Ventilador	X10016	Suporte do fusível II A47
		X10130	Relógio temporizador do aquecimento independente
N25	Relógio temporizador, aquecimento independente*	X18108	Aquecimento independente VB31
		X18209B	Comando do ventilador
R11	Resistência preliminar	X18354	Conexão borne 30
		X18722B	Ventilador
S75	Interruptor do ventilador	X18722S	Ventilador
		X19522	Aquecimento independente VB30
X58	Conexão do relé do ventilador		
X201	VB 15	Y7	Bomba doseadora de combustível
X642	Aquecimento independente STG		

* Opcional (não incluído no conjunto das peças do aquecimento independente)

Wichtige Information !

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich
Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.

Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder
Art übernimmt BMW keine Haftung.

**Weiteres BMW Zubehör,
um aus einem BMW Ihren BMW zu machen
hält Ihr BMW Händler für Sie bereit**

Important information !

For your own safety please use only accessory products
released by BMW.

BMW will not guarantee for products of any kind not
released by BMW.

**To turn a BMW,
into your very own BMW your BMW dealer
will provide you with a wide range of BMW
accessories.**



Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt zur Einbauanleitung „Standheizung“

BMW 3er-Reihe (E46/4) mit M43, M47 und M52 Motor

Best.-Nr.: 01 29 9 416 507 und 01 29 9 416 514

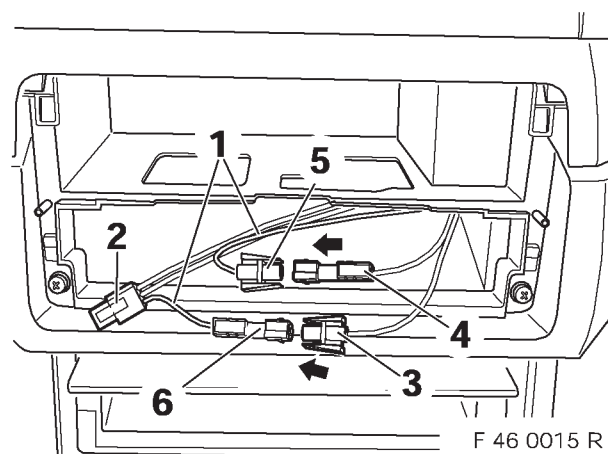
Dieses Zusatzblatt ist nur gültig für Fahrzeuge ab 9/98

Bei den oben genannten Fahrzeugen hat sich der Anschluß des Heizungsgebläses geändert.

- Bei Fzg. mit IHR wird der Zusatzkabelbaum zur Heizungsansteuerung nicht mehr benötigt.
- Bei Fzg. mit IHKA müssen das Gebläserelay (ist ab 9/98 nicht mehr verbaut) und der Gebläseregler nicht mehr ausgetauscht werden.

Gebläseanschluß für alle Fahrzeuge ab 9/98

(IHR und IHKA):



Grün/gelbe Leitung (1) an geeigneter Stelle hinter dem 6poligen Stecker X 608 (2) durchtrennen.
Grün/gelbes Leitungsende (1) vom Sicherungshalter **A47**, Sicherung F28 kommend mit Buchsenkontakt/-Gehäuse (5) versehen und mit Abzweig **E1** (4), Kabelfarbe grün/rot, verbinden.
Grün/gelbes Leitungsende (1) vom IHKA- bzw. IHR-Bedienteil **A11**, Stecker X 608, Pin 2 (2) kommend mit Stiftkontakt/-Gehäuse (6) versehen und mit Abzweig **E2** (3), Kabelfarbe grün/gelb, verbinden.



Parts and Accessories Installation Instructions

Supplementary sheet to the "Auxiliary heating system" installation instructions

BMW 3 Series (E 46/4) with M43, M47 and M52 engines

Order No. 01 29 9 416 507 and 01 29 9 416 514

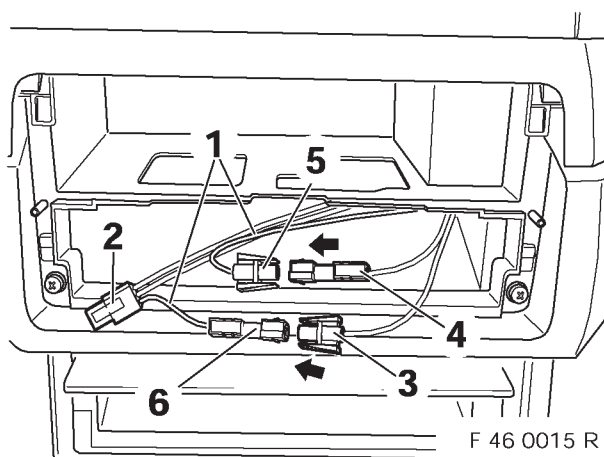
This supplementary sheet only applies to cars built after 9/98

On the above cars, the connector for the heating blower has been changed.

- On cars with IHR, the additional wiring harness for the heating control is no longer required.
- On cars with IHKA, the blower relay (not fitted after 9/98) and the blower controller no longer have to be replaced.

Blower connection for all cars from 9/98

(IHR and IHKA):



Cut the green/yellow cable (1) at a suitable point behind the 6-pin plug X 608 (2).

Fit the green/yellow cable end (1) coming from fuse holder **A47**, fuse F28 with a socket contact and socket casing (5) and connect it to branch **E1** (4), green/red cable.

Fit the green/yellow cable end (1) coming from the IHKA or IHR control **A11**, plug X 608, pin 2 (2) with a pin contact and plug casing (6) and connect it to branch **E2** (3) green/yellow cable.



Pièces et accessoires

Instructions de montage

Feuillet complémentaire aux instructions de montage "Chauffage auxiliaire"

BMW Série 3 (E 46/4) à moteur M43, M47 ou M52

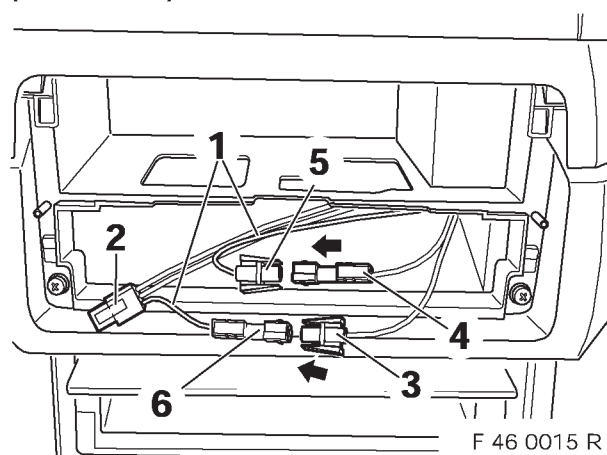
N° de comm. : 01 29 9 416 507 et 01 29 9 416 514

Ce feuillet complémentaire est valable uniquement pour les voitures depuis 9/98

Sur les voitures mentionnées ci-dessus, le raccordement de la soufflante de chauffage a été modifié.

- Sur les voitures avec IHR, le faisceau de câbles complémentaire raccordant la commande du chauffage n'est plus nécessaire.
- Sur les voitures avec IHKA, il n'est plus nécessaire de remplacer le relais de la soufflante (qui n'est plus monté depuis 9/98), ni le régulateur de la soufflante.

**Raccordement de la soufflante sur l'ensemble
des voitures depuis 9/98
(IHR et IHKA) :**



Sectionner le fil vert-jaune (1) à l'endroit approprié derrière la fiche 6 pôles X 608 (2). Munir l'extrémité du fil vert-jaune (1) venant du boîtier à fusibles **A47**, fusible F28, d'un boîtier à douille (5) et la relier à la dérivation **E1** (4), câble de couleur vert-rouge. Munir l'extrémité du fil vert-jaune (1) venant du bloc de commande **A11** de l'IHKA ou de l'IHR, fiche X 608, broche 2 (2), d'un boîtier à broche (6) et la relier à la dérivation **E2** (3), câble de couleur vert-jaune.



Onderdelen en accessoires

Montagehandleiding

Aanvullend blad bij de montagehandleiding "Parkeerverwarming"

BMW 3-serie (E 46/4) met M43, M47 en M52 motor

Best.-nr.: 01 29 9 416 507 en 01 29 9 416 514

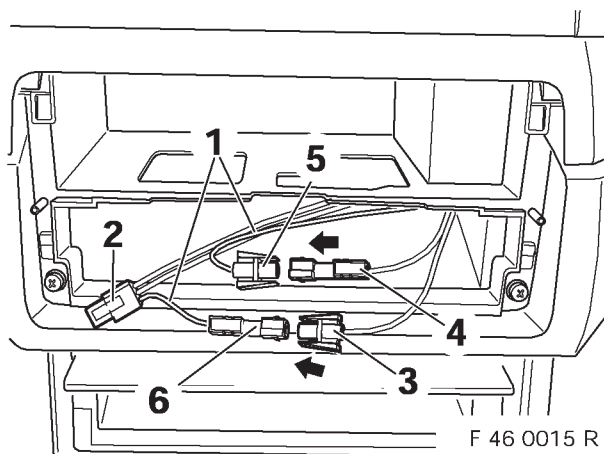
Dit aanvullend blad is alleen geldig voor auto's vanaf 9/98

Bij de hier boven genoemde auto's is de aansluiting van de verwarmingsventilator veranderd.

- Bij auto's met IHR wordt de extra kabelbundel voor de verwarmingsaansturing niet meer benodigd.
- Bij auto's met IHKA hoeven het ventilatorrelais (wordt sinds 9/98 niet meer ingebouwd) en de ventilatorregelaar niet meer uitgewisseld te worden.

Ventilatoraansluiting voor alle auto's vanaf 9/98

(IHR en IHKA):



Groen/gele leiding (1) op een geschikte plaats achter de 6-polige stekker X 608 (2) doorsnijden. Groen/geel leidingeinde (1) van de zekeringenhouder **A47**, zekering F28 komende van contrastekker/-huis (5) voorzien en met aftakking **E1** (4), kabelkleur groen/rood, verbinden. Groen/geel leidingeinde (1) van IHKA- resp. IHR-bedieningselement **A11**, stekker X 608, pin 2 (2) komende van pincontact/pinhuis (6) voorzien en met aftakking **E2** (3), kabelkleur groen/geel, verbinden.



Delar och tillbehör

Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisningen för "parkeringsvärmare"

BMW 3-serie (E 46/4) med motorerna M43, M47 och M52

Best.nr. 01 29 9 416 507 och 01 29 9 415 414

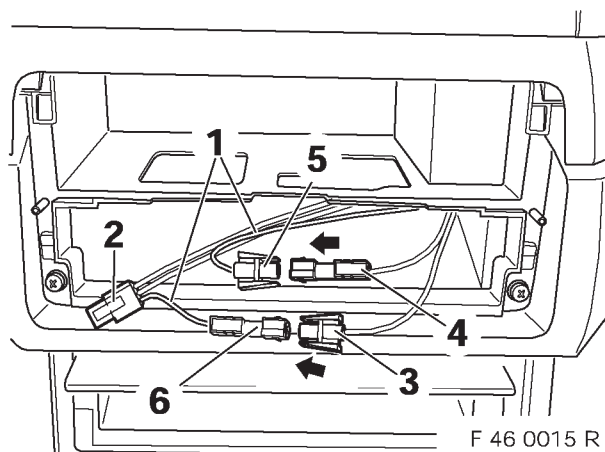
Detta tilläggsblad gäller för bilar från 9/98.

På ovannämnda bilar har anslutningen av parkeringsvärmaren ändrats.

- På bilar med integrerad värmarreglering (IHR) behövs inte längre den extra kabelstammen för värmestyrningen.
- På bilar med integrerad värme/klimatanläggning (IHKA) måste fläktrelät (monteras inte från 9/98) och fläktregulatorn inte längre bytas.

Anslutning av fläkt för alla bilar från 9/98

(integrerad värmarreglering IHR och integrerad värme/klimatanläggning IHKA)



Kapa den grön/gula ledningen (1) på lämpligt ställe bakom de 6-poliga stickkontakten X608 (2). Förse den grön/gula ledningsände (1) som kommer från säkringshållaren **A47**, säkring F28, med hylskontakt/hylshus (5) och anslut till förgrening **E1** (4), kabelfärg grön/röd.

Förse den grön/gula ledningsände (1) som kommer från manöverdelen för IHKA respektive IHR **A11**, kontaktplats X608, stift 2 (2), med stiftkontakt/stifthus (6) och anslut till förgrening **E2** (3), kabelfärg grön/gul.



Ricambi e accessori BMW

Istruzioni di montaggio

Supplemento alle istruzioni di montaggio "Riscaldamento a vettura ferma"

BMW Serie 3 (E 46/4) con motore M43, M47 ed M52

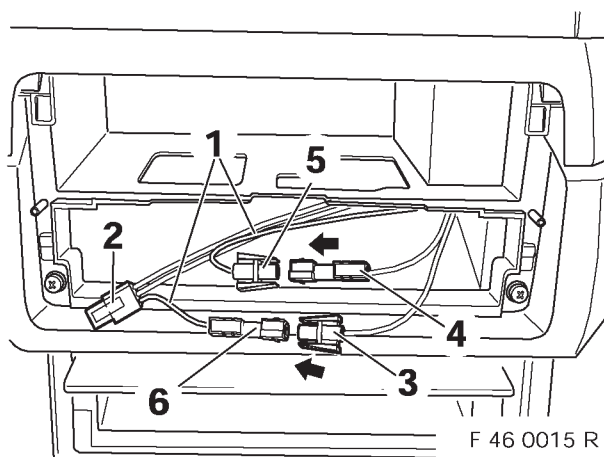
Nr. d'ord.: 01 29 9 416 507 e 01 29 9 416 514

Questo supplemento è valido solo per vetture dal 9/98

Nelle vetture sopra citate è cambiato l'allacciamento del ventilatore del riscaldamento.

- Nelle vetture con IHR (= regolazione riscaldamento integrata) il pettine del cavo supplementare per il comando del riscaldamento non serve più.
- Nelle vetture con IHKA (= riscaldamento climatizzatore integrato automatico) non si deve più sostituire il relè del ventilatore (non più installato dal 9/98) e il regolatore del ventilatore.

Allacciamento del ventilatore per tutte le
vetture dal 9/98 (IHR e IHKA):



Tagliare in due il cavo verde/giallo (1) in un punto adatto dietro la spina a 6 poli X608 (2).

Munire l'estremità del cavo verde/giallo (1) proveniente dal portafusibili **A47**, fusibile F28, di contatto a boccola e scatola (5) e connetterla con la derivazione **E1** (4), cavo colore verde/rosso.

Munire l'estremità del cavo verde/giallo (1) proveniente dall'elemento di comando IHKA o IHR **A11**, spina X608, piedino 2 (2), di contatto a spina e scatola (6) e connetterla con la derivazione **E2** (3), cavo colore verde/giallo.



Piezas y accesorios BMW

Instrucciones de montaje

Hoja suplementaria de las instrucciones de montaje de la "calefacción estática"

BMW Serie 3 (E 46/4) con motor M43, M47 y M52

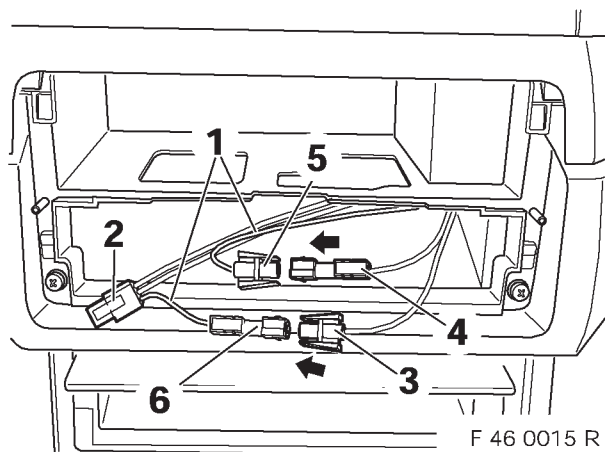
Nº de pieza 01 29 9 416 507 y 01 29 9 416 514

Esta hoja suplementaria es válida sólo para vehículos a partir de 9/98

En los vehículos arriba mencionados se ha modificado la conexión del ventilador de la calefacción.

- En vehículos con IHR, el arnés de cables adicional para el control de la calefacción ya no es necesario.
- En vehículos con IHKA, el relé del ventilador (no montado a partir de 9/98) y el regulador del ventilador ya no se tienen que sustituir.

Conexión del ventilador para todos los vehículos a partir de 9/98 (IHR e IHKA):



Cortar el cable verde/amarillo (1) por el lugar apropiado detrás del conector macho de 6 polos X608 (2).

Poner un conector hembra / cuerpo de hembrilla (5) en el extremo del cable verde/amarillo (1) procedente de la caja de fusibles **A47**, fusible F28, y conectarlo con la ramificación **E1** (4), color de cable verde/rojo.

Poner un conector de clavija / cuerpo de clavija (6) en el extremo del cable verde/amarillo (1) procedente de la unidad de mando del IHKA o IHR **A11**, conector macho X608, Pin 2 (2), y conectarlo con la ramificación **E2** (3), color de cable verde/amarillo.



Peças e Acessórios BMW

Instruções de Montagem

Adicional às instruções de montagem do "aquecimento em parado"

Modelos BMW, Série 3 (E 46/4) com motor M43, M47 e M52

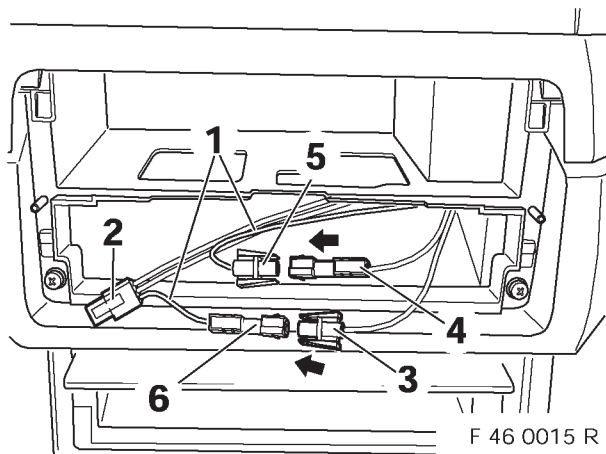
Referências 01 29 9 416 507 e 01 29 9 416 514

Este adicional só é válido para os veículos produzidos a partir de 9/98

Nos veículos acima referidos, a ligação do ventilador de aquecimento sofreu uma alteração.

- No caso dos veículos equipados com IHR (regulação integrada do aquecimento) a cablagem adicional de activação do aquecimento já não é necessária.
- No caso dos veículos equipados com IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados) já não é necessário proceder à substituição seja do relé do ventilador (que deixou de ser montado posteriormente a partir de 9/98), seja do regulador do ventilador.

Ligação do ventilador para todos os veículos a partir de 9/98 (com IHR (regulação integrada do aquecimento) e IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados)):



Separe o condutor verde/amarelo (1) no ponto adequado, por trás da ficha de 6 pinos X 608 (2). Monte um contacto de conector fêmea / uma caixa de conector fêmea (5) na extremidade do condutor verde/amarelo (1) que parte do porta-fusíveis **A47**, fusível F28, e ligue à derivação **E1** (4), cabo verde/vermelho.

Monte um contacto de conector macho / uma caixa de conector macho (6) na extremidade do condutor verde/amarelo (1) do painel de comandos do IHKA (aquecimento e aparelho de ar condicionado integrados) ou do IHR (regulação integrada do aquecimento) **A11**, ficha X 608, pino 2 (2), e ligue à derivação **E2** (3), cabo verde/amarelo.