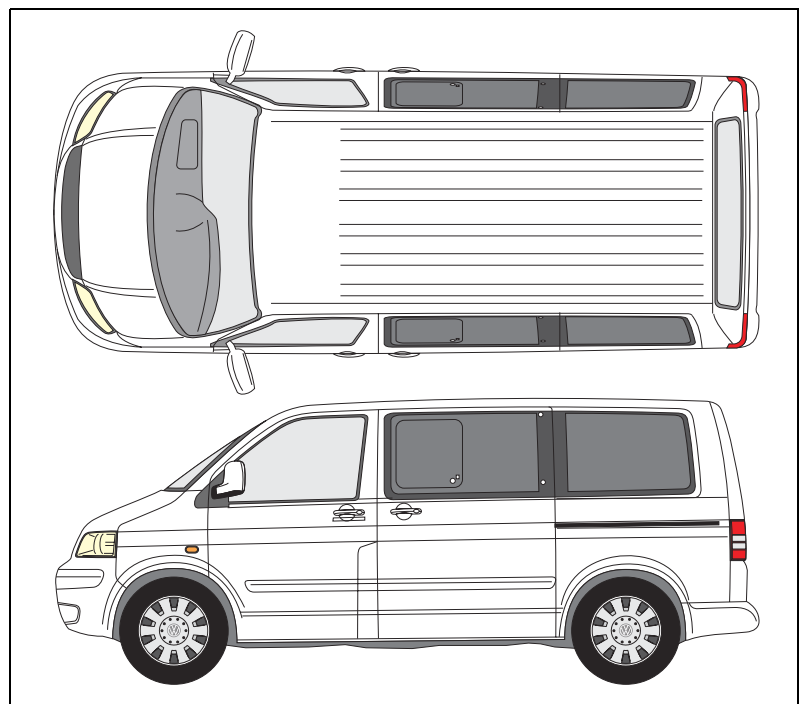


VW T5

mit Webasto-Wasserezusatzheizung TT-C

oder

mit Webasto-Standheizung AT3500



Nachrüstung Telestart T70

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit - Einbauanleitung	3
Geprüfte Fahrzeuge	3
Vorwort	3
Allgemeine Hinweise	3
Aufrüstkit	4
Lieferumfang	5
Erläuterungen zum Dokument	6
Spezialwerkzeuge	7
Vorarbeiten	8
Einbindung Elektrik	9
Schema Kabelbaumverlegung	9
Nur bei Wasserzusatzheizung TT-C	
- Verlegen Kabelstrang KS3	10
- Anschluß Leitung gelb	10
Nur bei Standheizung AT3500	
Für alle Fahrzeuge	
- Verlegen Kabelstrang 3	11
Nur bei Fahrzeugen bis Fahrgestell-Nr: WV2ZZZ7HZ4H063817	
- Anschluß Leitung gelb	12
Nur bei Fahrzeugen ab Fahrgestell-Nr: WV2ZZZ7HZ4H063817	
- Anschluß Leitung gelb	12
Schaltplan	13
Abschließende Arbeiten	14
Bedienungshinweise für den Endkunden	15
Teileübersicht	16

Gültigkeit - Einbauanleitung

Wasserzusatzheizung *Thermo Top C*



oder

Standheizung AT3500



Gültig nur für Linkslenker

Gültig nur für werkseitig eingebauter Webasto- Wasserzusatzheizung *Thermo Top C* oder Standheizung AT3500

Geprüfte Fahrzeuge:

Hersteller	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Volkswagen	VW T5	e1 * 2001 / 116 * 0218 * ...

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw VW T5 mit werkseitig eingebauter Webasto- Wasserzuheizung **Thermo Top C** oder Webasto Standheizung **AT3500** - Gültigkeit siehe oben - ab Modelljahr 2004, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der **Thermo Top Z/C** bzw. **AT3500** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Bei nicht dargestellten und beschriebenen Demontearbeiten am Fahrzeug, ist nach den jeweiligen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges zu verfahren!

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs einzusprühen.

Motorentypen-Übersicht

Lieferumfang



Bei der Zusammenstellung der Nachrüstung ist darauf zu achten, dass für alle Varianten immer ein Nachrüstkit, eine Bedieneinheit wie Einstelluhr und/oder Funkfernbedienung benötigt wird!

Nachrüstkit	Einbauzeit
7H0 054 988	1 - 1,5 h

Die Funkfernbedienung kann zusätzlich oder optional anstelle der Einstelluhr verwendet werden.

Die Einbauzeit variiert je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges.

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.

Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Einbau des Nachrüstkits beginnen, überprüfen Sie alle Teile auf Vollständigkeit und etwaige sichtbare Beschädigungen. Prüfen Sie den Lieferumfang anhand der Teileübersicht in den Kits.



Die ausgebauten und nicht weiterverwendeten Teile sind Eigentum des Fahrzeugbesitzers und sind bei Rückgabe des Fahrzeuges auszuhändigen.

Verbindliche Einbauvorschriften



1. Der Einbau der Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal erfolgen. Bei Schäden am Fahrzeug, welche sich durch Mißachtung dieser Vorschrift ergeben, ist der Einbauer dem Kunden gegenüber allein verantwortlich.
 2. Vor Einbau des Aufrüstkits ist der Stromhaushalt des Fahrzeuges zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.
 3. Vor Einbau der Anlage die Batterie abklemmen.
 4. Beim Ausbau sind Schraubenlängen und Zuordnungen für den Wiedereinbau zu notieren.
 5. Sämtliche Komponenten des Aufrüstkits sind hinsichtlich Temperatur, Vibration und Reibung so einzubauen, daß weder an Anlagen-Komponenten noch an Teilen des Fahrzeuges Schäden auftreten können.
 6. Die gelieferten und montierten Schrauben und Muttern auf richtigen Sitz überprüfen (siehe Anzugsdrehmoment).
 7. Die Installation der Elektrik ist entsprechend den allgemeinen Fachbestimmungen auszuführen.
 8. Der Kabelsatz ist nach dem Einbau gegen Klappern zu sichern.
 9. Nur Sicherungen mit der angegebenen Amperezahl verwenden.
 10. Alle Kabelbinder, die beim Ausbau gelöst oder aufgeschnitten wurden, sind beim Einbau an gleicher Stelle wieder anzubringen.
 11. Der Aus- und Einbau von Fahrzeugkomponenten ist nach den jeweiligen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges durchzuführen.
-

Anzugsdrehmomente



Wenn keine gesonderten Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen angegeben sind, sind die nebenstehenden Angaben, gemäß Reparaturleitfaden, einzuhalten.

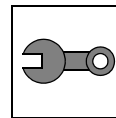
Schraubverbindungen	Anzugsdrehmoment
Schrauben, Muttern	
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Erläuterungen zum Dokument

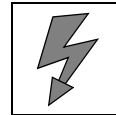
- Volkswagen hat diese Einbauanleitung nach bestem Wissen erstellt.
- Volkswagen behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt der Einbauanleitung vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben.
- Volkswagen behält sich das Recht vor, Änderungen zur Verbesserung der technischen Anlage vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben. Lesen Sie gegebenenfalls beiliegende Zusatzinformation.
- Kein Teil dieser Einbauanleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Volkswagen AG reproduziert oder anderweitig übertragen werden (© Volkswagen AG 1999).
- Allen Angeboten, Verkaufs- und Lieferverträgen der Volkswagen AG liegen ausschließlich den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Volkswagen AG zugrunde.

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

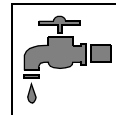
Mechanik



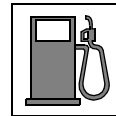
Elektrik



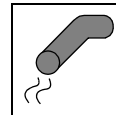
Wassereinbindung



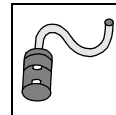
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



Besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



Besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



Benötigte Spezialwerkzeuge

Neben den üblichen Werkzeugen, die für Arbeiten an Kraftfahrzeugen benötigt werden, sollten die im folgenden aufgeführten Spezialwerkzeuge, Betriebs-einrichtungen sowie Hilfsmittel vor Beginn des Einbaues des Aufrüstkits bereitgestellt werden.



Nur bei Wasserzusatzheizung *Thermo Top C!*

- Falls vorhanden, Batterieabdeckung ausbauen
- Batterie abklemmen!
- Seitliche und untere Armaturenverkleidung abbauen
- Einstiegsverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Fahrersitz abschrauben und nach hinten kippen
- Heizgerät an Unterboden freilegen und Stecker abziehen



Nur bei Standheizung *AT3500!*

- Falls vorhanden, Batterieabdeckung ausbauen
- Batterie abklemmen!
- Seitliche und untere Armaturenverkleidung abbauen
- Kunststoffverkleidung der Sitzkonsole Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Kunststoffleiste hinter den Vordersitzen ausbauen
- Einstiegsverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Fahrersitz abschrauben und nach hinten kippen

Bis Fahrgestell-Nr.: WV2ZZZ7HZ4H063817

- Heizgerät an Unterboden freilegen und Stecker abziehen

Bis Fahrgestell-Nr.: WV2ZZZ7HZ4H063817

- Beifahrersitz bis Anschlag nach hinten schieben
- Stecker 6-polig beige (mit Belegung gelb auf Pin 1) abziehen und ca. 100mm Kabelbaum abisolieren

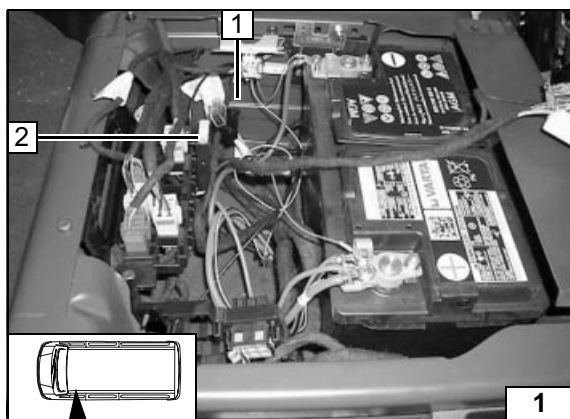


Einbindung Elektrik

Sicherungshalter montieren

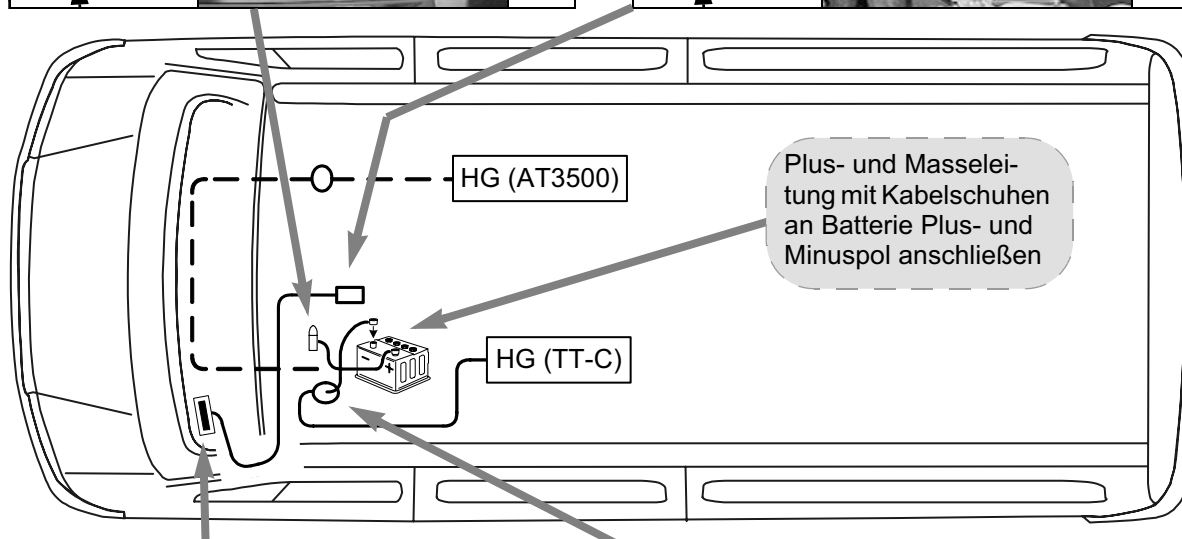
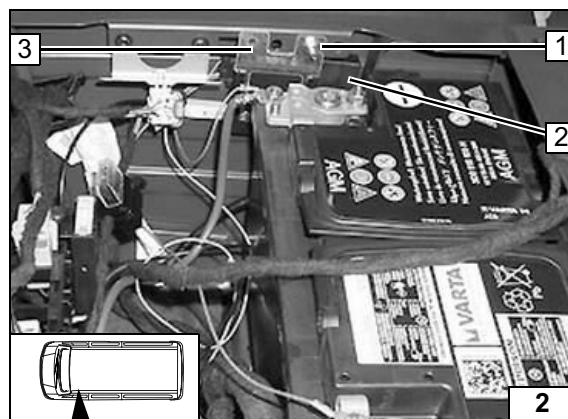
Halteplatte vom Flachsicherungshalter mit Senk-
kopfschraube M4x12, Scheibe und Mutter M4
am Sicherungs- und Relaissträger befestigen!

- 1 Flachsicherungshalter
- 2 Sicherungs- und Relaissträger



Empfänger Funkfernbedienung

- 3 Halter vom Empfänger
- 1 Schraube M5x12, Bundmutter M5 an vorhan-
dener Bohrung
- 2 Empfänger Funkfernbedienung, auf Halter
aufgesteckt



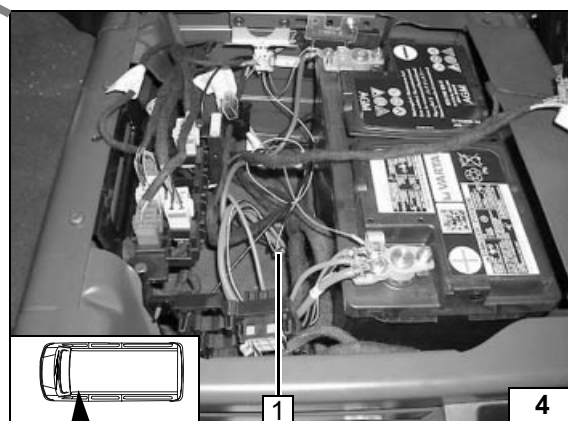
**Schema
Kabel-
baumverle-
gung**



Antenne Funkfernbedienung

Antenne auf Frontscheibe von innen unten links
aufkleben. Die Verlegung erfolgt an der linken A-
Säule zum Einbauort vom Empfänger!

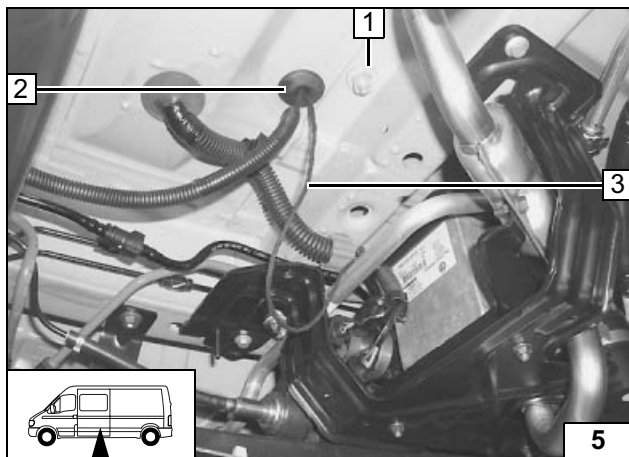
- 1 Antenne Funkfernbedienung



Kabelbaumdurchführung

Kabelstrang KS3 von Batterie durch Gummitülle
zum Unterboden verlegen

- 1 Fahrzeugeigene Gummitülle
- 2 Kabelstrang KS3



Nur für Wasserzusatzheizung TT-C

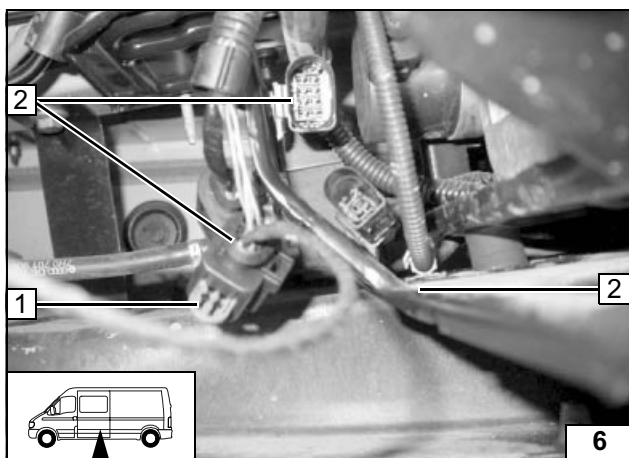
Kabelstrang KS3 von Batterie durch Gummitülle zum Heizgerät verlegen und am Heizgerät ablängen.

Beim Durchziehen von Kabelstrang KS2 durch fahrzeugeigene Gummitülle ggf. Einziehhilfe verwenden!

Microtimer klein und dünne Einzeladerabdichtung (rot) ancrimpen.

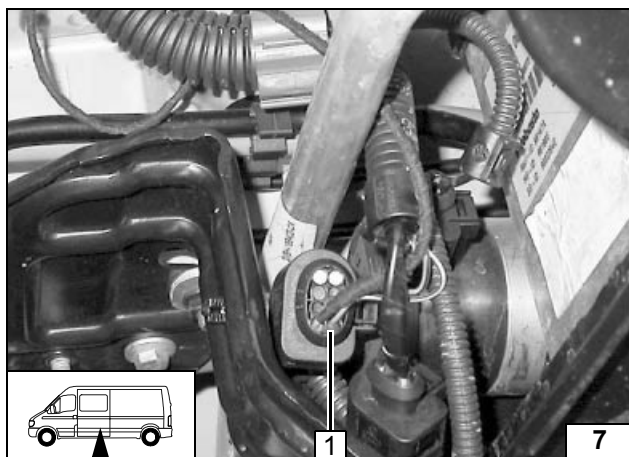
- 1 Fahrzeugeigene Gummitülle
- 2 Kabelstrang KS3 zum Heizgerät

**Verlegen
Kabel-
strang KS3**



- 1 Verriegelung lösen
- 2 Stecker (6-polig) gelöst

**Stecker lö-
sen**

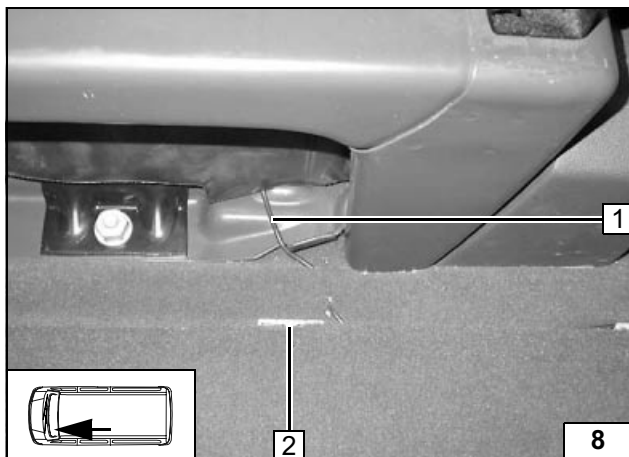


Leitung gelb von Kabelstrang KS2 mit Microtimer und Einzeladerabdichtung an Steckplatz 1 einsetzen.

Verriegelung schließen und Stecker wieder aufstecken!

- 1 Leitung gelb Steckplatz 1

**Leitung
gelb an-
schließen**



Nur für Standheizung AT3500 Alle Fahrzeuge

HINWEIS:

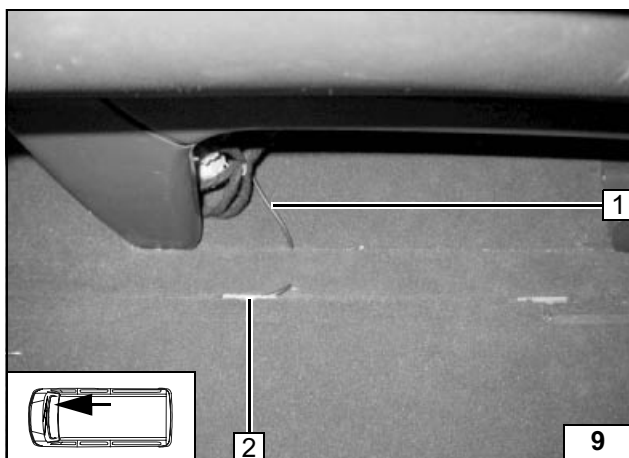
Kabelstrang KS3 aus der Fahrer-Sitzkonsole nach hinten verlegen.

Kabelstrang KS3 außerhalb des Sichtbereiches unterhalb der Fußbodenabdeckung zur Beifahrersitzkonsole verlegen.

- 1 Kabelstrang KS3
- 2 Clip der Kunststoffleiste

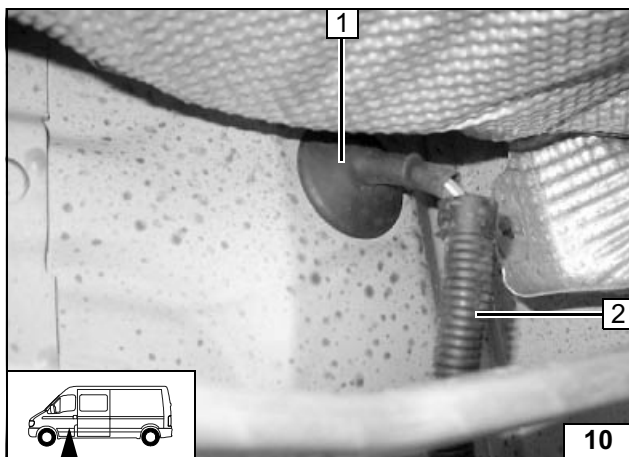


Verlegen
Kabel-
strang KS3



- 1 Kabelstrang KS3
- 2 Clip der Kunststoffleiste

Verlegen
Kabel-
strang KS3

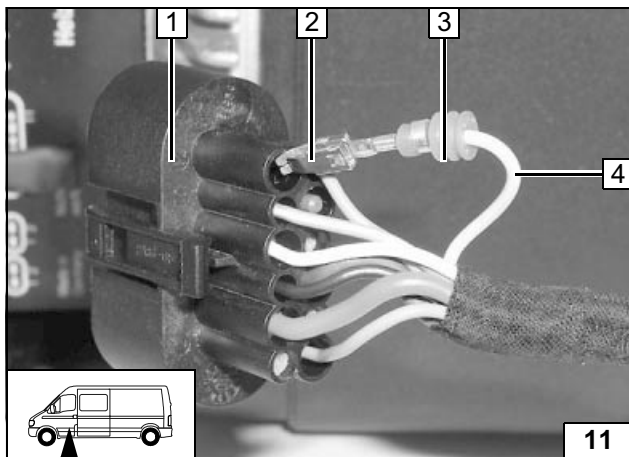


Kabelstrang KS3 durch vorhandene Gummitülle unter Beifahrersitz nach unten verlegen
Kabelstrang KS3 in fahrzeugeigenem Wellrohr zum Heizgerät verlegen

- 1 Gummitülle
- 2 Wellrohr



Verlegen
Kabel-
strang KS3



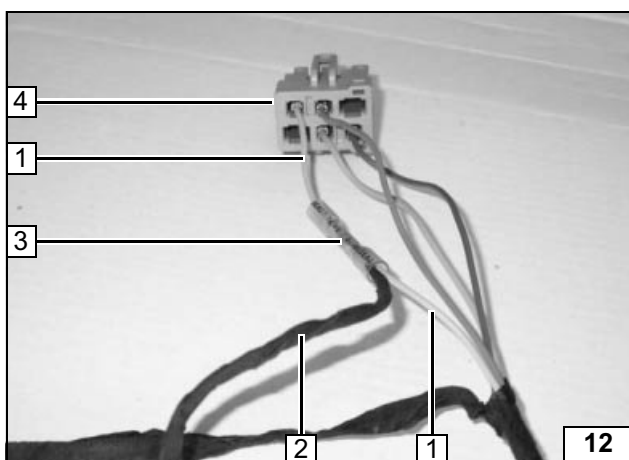
Nur für Standheizung AT3500 bis Fahrgestell-Nr.: WV2ZZZ7HZ4H063817

Leitung gelb (Kabelstrang KS3) am Stecker Heizgerät ablängen.
Einzeladerabdichtung dick auf Leitung gelb aufschieben und Microtimer groß ancrimpen.
Leitung gelb in Stecker Heizgerät 12-polig Steckplatz 12 einsetzen.
Stecker am Heizgerät aufstecken!

- 1 Stecker-Heizgerät 12-polig
- 4 Leitung gelb KS3
- 3 Einzeladerabdichtung
- 2 Microtimer



Leitung gelb anschließen



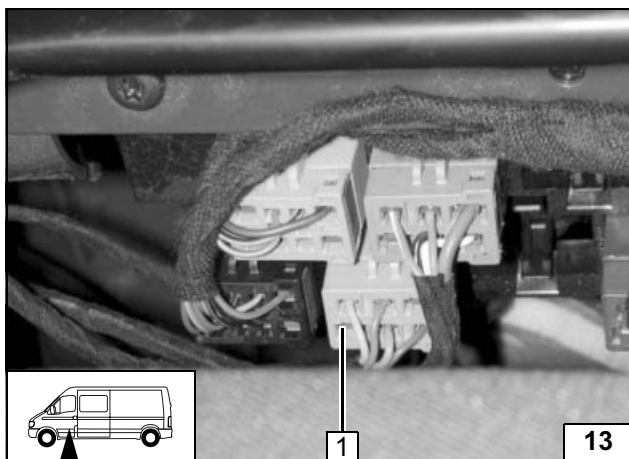
Nur für Standheizung AT3500 ab Fahrgestell-Nr. WV2ZZZ7HZ4H063817:

Fahrzeugeigene Leitung gelb vom Steckplatz 1 des Steckers beige (6-polig) ca. 50mm vor dem Stecker trennen.
Leitung gelb (Kabelstrang KS3) am Stecker beige ablängen und mit Stoßverbinder aufschleifen.

- 4 Stecker beige 6-polig
- 1 Fahrzeugeigene Leitung gelb
- 2 Leitung gelb (Kabelstrang KS3)
- 3 Stoßverbinder



Leitung gelb anschließen

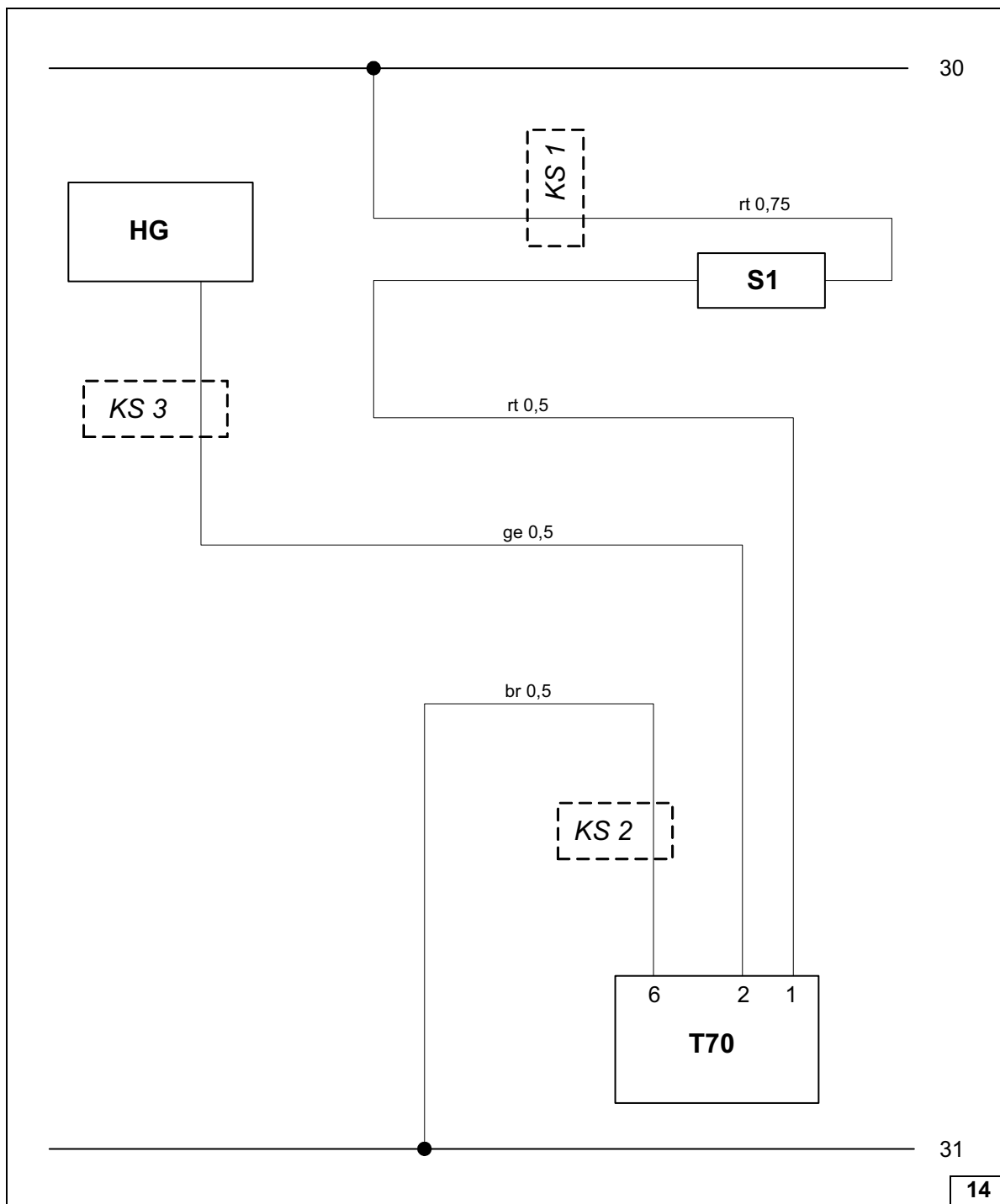


Kabelbaum zum Stecker wieder isolieren
Stecker beige wieder aufstecken

- 1 Stecker beige 6-polig



Stecker einsetzen



Schaltplan

Bauteile		Farben und Symbole	
S1	Sicherung 1A	rt	rot
T70	Empfänger Funkfernbedienung	ge	gelb
KS3	Kabelstrang 1	br	braun
KS3	Kabelstrang 2	br	braun
KS3	Kabelstrang 3		

Legende





Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

- Batterie anschließen
- Telestart-Sender gemäß beiliegender Bedienungsanweisung anlernen
- Funktion der Zusatzwasserheizung bzw. Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung.
- Beiliegende Bedienungsanweisung im Bordbuch abheften



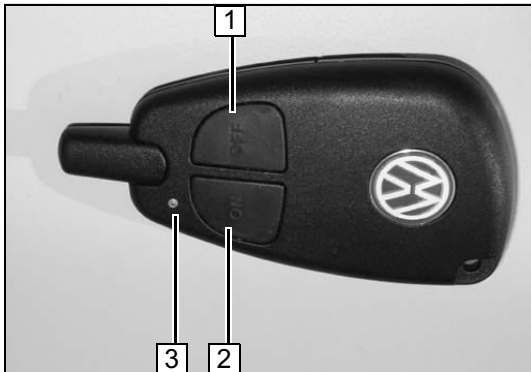
Bedienungshinweise für den Endkunden



Bitte Seite entnehmen und dem Bordbuch beifügen!

Funk-Fernbedienung

Die Heizung kann auch mit der Funk-Fernbedienung bequem ein- und ausgeschaltet werden.



- Drücken Sie zum Einschalten der Heizung die Taste **(2)** bis die Kontrollleuchte **(3)** kurz aufleuchtet.
- Drücken Sie zum Ausschalten der Heizung die Taste **(1)** bis die Kontrollleuchte **(3)** kurz aufleuchtet.

Reichweite

Der Sender mit den Batterien ist im Funk-schlüssel untergebracht. Der Empfänger befindet sich im Innenraum des Fahrzeuges. Der Wirkungsbereich des Funkschlüssels beträgt bei vollen Batterien bis zu 600 Meter. Hindernisse zwischen Funkschlüssel und dem Fahrzeug, schlechte Witterungsverhältnisse sowie schwächer werdende Batterien verringern die Reichweite, zum Teil ganz erheblich.

Die Heizung kann mit der Fernbedienung nur dann ein- oder ausgeschaltet werden, wenn der Abstand zwischen Fernbedienung und Fahrzeug mindestens 2 m beträgt.

Batterietest

Bei jedem Druck auf die Taste **(1)** oder **(2)** leuchtet die Kontrollleuchte **(3)** auf. Anhand der Leuchtfarbe und -dauer kann der Ladezustand der Batterien ermittelt werden.

- Leuchtet die Kontrollleuchte für einen kurzen Moment grün auf, ist der Ladezustand der Batterien in Ordnung.
- Blinkt die Kontrollleuchte ca. 3 Sekunden lang rot, sollten die Batterien bei nächster Gelegenheit gewechselt werden.
- Leuchtet die Kontrolllampe ca. 5 Sekunden rot auf, müssen die Batterien gewechselt werden. Unter Umständen funktioniert die Funk-Fernbedienung nicht mehr richtig.

Blinkt oder leuchtet die Kontrolllampe bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, kann es genügen, die Batterien auf über 0°C zu erwärmen.

Telestart-Sender anlernen

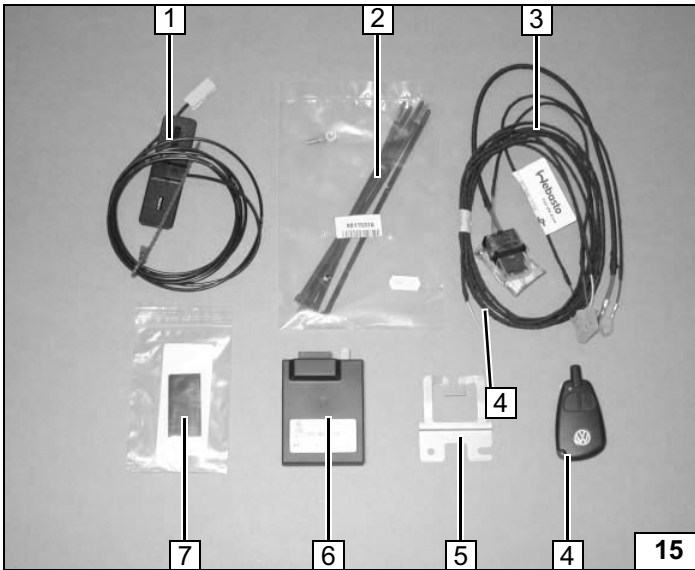
- Sicherung 1A (schwarz) aus dem Flachsicherungshalter entfernen (Spannungsunterbrechung)
- Mindestens 5 Sekunden warten
- Sicherung in Flachsicherungshalter einsetzen und innerhalb 5 Sekunden die Off-Taste **(1)** für mindestens 1 Sekunde betätigen.

HINWEIS:

Der Anlernvorgang kann beliebig oft wiederholt werden, der jeweils „älteste“ Sender wird gelöscht.

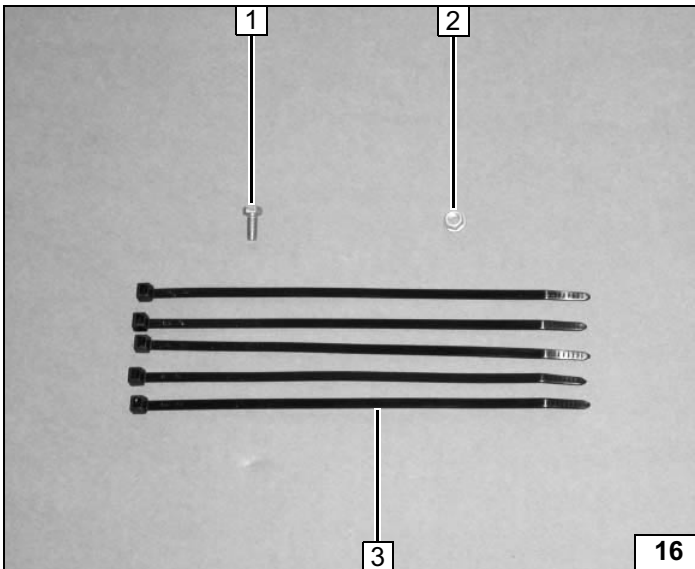
Teileübersicht

Artikel-Nr.: 9014335A



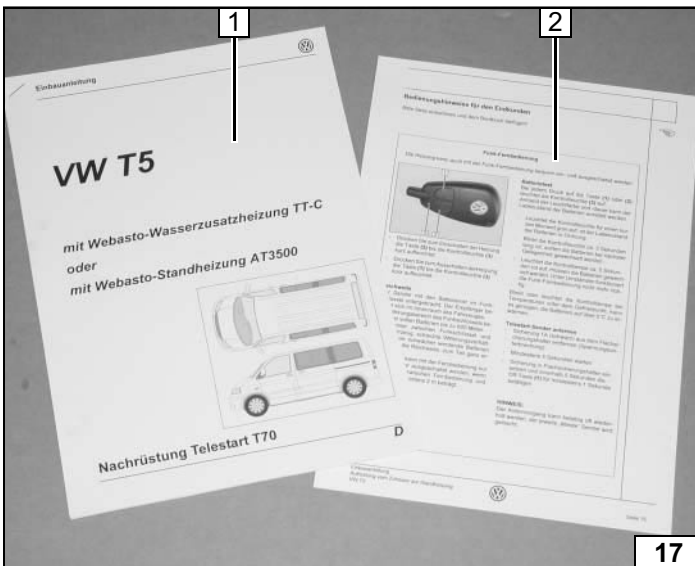
- 1 Scheibenantenne
- 2 Beutel Kleinteile (siehe Bild 16)
- 3 Adapterkabelbaum T70
- 4 Sender T70
- 5 Halter für Empfänger T70
- 6 Empfänger T70
- 7 Dual Lock Befestigung

Artikel-Nr.: 9011537A



- 1 Sechskantschraube M5x12
- 2 Bundmutter M5
- 3 Kabelbinder [5x]

Dokumentation zur Nachrüstung T70



- 1 Einbauanleitung
- 2 Bedienungshinweise für den Endkunden

