
Version 1.18

(24.02.2017)

Installationshinweise

Multimedia Adapter in Kombination mit Rückfahrkamera

Artikelnr. 35538

Rückfahrkamera Interface universell

Artikelnr. 36460

36459

36456

36492-1

36492-2

36492-3

39540, 39540-1

Navigationseinheit VW MFD2/ RNS2

RNS 510

RNS 315

Audi RNS-E

Für Rückfahrssysteme aus dem After Market Bereich

Inhalt

Haftungsausschluss	2
Urheberrecht	3
Allgemeine Hinweise	3
Sicherheitshinweise.....	4
Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb.....	4
Installationshinweise.....	5
Codierung.....	6
Anschluß Aftermarket Kamera.....	10
Anschluß OEM Kamera.....	11
RNS 510.....	12
RNS 315.....	13
Audi RNS-E	14
VW MFD2/ RNS2	15

Haftungsausschluss

Sehr geehrter Käufer,

unsere Kabelsätze werden anhand der Schalt- und Stromlaufpläne der jeweiligen Kfz- Hersteller entwickelt und vor der Serienfertigung an einem Original- Fahrzeug angepasst und getestet. Die Einbindung in die Fahrzeugelektrik und die Fahrzeugelektronik folgt daher den Vorgaben der Kfz- Hersteller. Unsere Einbauanleitungen entsprechen, was das erforderliche Vorverständnis und die Genauigkeit der Darstellung in Text und Bild anbelangt, dem in der Fahrzeugelektrik/-elektronik Üblichen und haben sich bereits hundertfach in der Praxis bewährt.

Sollten bei der Installation eines unserer Produkte dennoch Schwierigkeiten auftreten, so leisten wir Ihnen jederzeit telefonischen und elektronischen Support per Email. Zudem bieten wir Ihnen an, die Installation in unserem Werk in Bad Segeberg vorzunehmen.

Kosten, die dadurch entstehen, dass Dritte mit der Installation unserer Produkte beauftragt werden, übernehmen wir dagegen grundsätzlich nicht. Lediglich dann, wenn sich herausstellt, dass ein Fehler unseres Produkts vorliegt, erstatten wir die nachgewiesenen Kosten des Einbaus und die Kosten des Ausbaus des fehlerhaften Produkts, wobei wir die Kostenerstattung auf brutto EUR 110,- begrenzen und uns die Überprüfung des behaupteten Fehlers in unserem Werk in Bad Segeberg vorbehalten. Die Versandkosten für die Werksüberprüfung werden Ihnen bei begründeter Reklamation erstattet.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass jede Fachwerkstatt, die über die erforderlichen Diagnosegeräte, die Diagnosesoftware und die Stromlaufpläne der Hersteller verfügt, etwaige Fehler an einem unserer Produkte innerhalb kurzer Zeit finden kann, so dass Ein- und Ausbau einschließlich Fehlerdiagnose in maximal 60 Minuten erfolgen können.

Wir haben ebenfalls die Erfahrung gemacht, dass viele Fachwerkstätten mit den Stromlaufplänen der Hersteller nicht zurecht kommen und übliche Schaltpläne nicht lesen können, so dass für einfachste Installationsarbeiten diverse Stunden aufgeschrieben werden. Sie werden verstehen, dass wir weder das Risiko, eine zuverlässige Fachwerkstatt zu finden, übernehmen, noch die Mitarbeiterschulung der Werkstatt Ihres Vertrauens finanzieren können.

Kosten, die dadurch entstehen, dass Sie fehlende Teile oder Ersatz für fehlerhafte Teile bei anderen Anbietern beziehen, erstatten wir bis zur Höhe der Kosten, die durch eine Nachlieferung entstanden wären (ersparte Aufwendungen). Nach dem gesetzlichen Gewährleistungsrecht bestünde in diesem Fall keinerlei Erstattungsanspruch, solange uns eine Frist zur Nacherfüllung nicht gesetzt wurde oder eine zur Nacherfüllung gesetzte Frist nicht abgelaufen ist.

Also, wenn Sie beim Einbau oder Betrieb eines unserer Produkte Probleme haben, rufen Sie uns an, schreiben Sie uns eine Mail, schicken Sie uns das Produkt zu oder kommen Sie mit Ihrem Fahrzeug in unser Werk in Bad Segeberg. Wir sind sicher, für jedes Anliegen eine sachgerechte Lösung zu finden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Kufatec GmbH & Co. KG Team

Urheberrecht

Unsere Einbau- und Bedienungsanleitungen, Einbaupläne und sonstigen Dokumentationen in Text- und Bildform sind urheberrechtlich geschützt.

Eine Veröffentlichung und Verbreitung dieser Dokumentationen über Print- und Onlinemedien ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Kufatec GmbH & Co. KG zulässig.

Allgemeine Hinweise

Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet.

Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.

Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

- a) *unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden*
- b) *öffnen des Gehäuses eines Gerätes*
- c) *selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät*
- d) *unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb*
- e) *Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)*

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektronische Arbeiten.

Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie uns unverzüglich über das Kufatec Kontaktformular (<http://www.kufatec.de/shop/de/infocenter/>) eine Anfrage an unseren technischen Support.

Geben Sie dabei unbedingt folgendes an:

- Fahrgestellnummer
- Teilenummer des Nachrüstsatzes
- Genaue Problembeschreibung
- Bereits durchgeführte Arbeitsschritte

Sicherheitshinweise

Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten die dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

- *Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.*
- *Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an. Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.*
- *Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.*
- *Dieses Modul darf nur in Kombination mit den nachfolgend genannten Fahrzeugtypen und Modellreihen verwendet werden; der Einbau darf ausschließlich unter Verwendung der in der Montageanleitung genannten Anschlüsse erfolgen.*
- *Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage, die Verwendung ungeeigneter Anschlüsse oder eine Montage in nicht vorgesehene Fahrzeugtypen und -Modelle entstehen, übernimmt die Kufatec GmbH keine Haftung.*
- *Wir weisen Sie darauf hin, dass das Modul die im Folgenden beschriebenen Daten aus dem MOST-Protokoll des Kraftfahrzeugs verarbeitet. Bei dem Einbau des Moduls wird daher auf ein modellspezifisches Gesamtsystem zugegriffen, das uns als Hersteller der genannten Baugruppe nur zum Teil bekannt ist.*
- *Vor allem bei Änderungen innerhalb derselben Modellreihe und desselben Modelljahres kann deshalb die Verwendbarkeit unserer Baugruppe nicht in jedem Fall gewährleistet werden. Für eine Verwendbarkeit unserer Baugruppe mit herstellereitigen Änderungen übernimmt die Kufatec GmbH daher keine Haftung.*
- *Die Kufatec GmbH übernimmt keine Gewähr dafür, dass der Einbau des hier beschriebenen Bauteils nach den Garantiebestimmungen einzelner Fahrzeughersteller zugelassen ist. Bitte beachten Sie deshalb vor dem Einbau die Einbaurichtlinien und Garantiebedingungen Ihres Fahrzeugherstellers.*
- *Der Hersteller behält sich vor, Bauteile ohne Angaben von Gründen zu ändern.*
- *Irrtümer und Änderungen vorbehalten*

Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugedachten Bereich ein.

Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebserlaubnis und der Garantieanspruch.

Installationshinweise

Automatische RFK - Umschaltung

Die zu verbauende RFK muss ein **NTSC Signal** ausgeben!

Bezüglich der autom. Rückfahrkameraumschaltung muß das Rückwärtsgangsignal über den CAN Bus geliefert werden!

Autom. Umschaltung ist begrenzt auf folgende Systeme:

Navigation	Fahrzeug
Audi RNS-E (Nicht für Teilernr. 193)	A3 (8P), A4 (8E, 8H), - nicht A6 (4B)
VW MFD2, RNS315, RNS510	Golf 5/ 6, Jetta, Passat 3C/ B7, Eos, Scirocco (1K), Tiguan, Touran, Touareg (7L), T5
VW MFD1, Audi RNS-D, MB Comand 2.0, 2.5	Keine autom. Umschaltung!

HINWEIS bei VW Fahrzeugen mit OPS

Bei einigen Fahrzeugen kann es vorkommen, dass die Kombination RFK + optische Einparkhilfe nicht akzeptiert wird. In diesem Fall ist die OPS Funktion in der Verbauliste (Adresse 19) zu deaktivieren.

z.B. T5 GP (ab 2010) - Bei Fahrzeugen mit OPS HINTEN (optische Einparkhilfe hinten) entfällt die OPS-Funktion - keine Einschränkung bei Fahrzeugen mit OPS HINTEN und VORN.

Bei Fahrzeugen, die das Rückfahrsignal nicht herausgeben (z.B. Audi A2, A6 (4B)) kann Leitung 35676, 35677 direkt mit dem RF-Signal vom Fahrzeug verbunden werden. (**NUR RNS-E, MFD2**)



Abb.1

Stecker ohne Verwendung

Die Cinch Leitungen sowie der 2-polige Stecker vom gelieferten Kabelsatz werden für den Anschluß der Rückfahrkamera nicht benötigt.



Abb.2




Abb.3

Codierung


Adresse 19 – Rückfahrkamera auf „codiert“ setzen

Nicht notwendig bei VW MFD2

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Systemauswahl	
Wählen Sie ein System:	
Eigendiagnose Eigendiagnose - Verbundsysteme LT2 Eigendiagnose Crafter Eigendiagnose	
	


Eigendiagnose



Fahrzeug-Eigendiagnose	
Fahrzeugsystem auswählen	
55 - Leuchtweitenregulierung 5C - Spurassistent 16 - Lenkradelektronik 46 - Zentralmodul Komfortsystem 56 - Radio 10 - Einparkhilfe II 07 - Anzeige-/ Bedieneinheit 17 - Schalttafeleinsatz 37 - Navigation 47 - Soundsystem 77 - Telefon 0E - Mediaplayer Position 1 08 - Klima-/Heizungselektronik 19 - Diagnoseinterface für Datenbus	
	


Adresse 19 Diagnoseinterface für Datenbus



Fahrzeug-Eigendiagnose	
Unterstützte Funktionen	
Diagnosefunktion auswählen	
19 - Diagnoseinterface für Datenbus Interfacebox Codierung 1 Betriebsnummer	
001 - Identifikation (Dienst \$1A) 004 - Fehlerspeicherinhalt 008 - Codierung (Dienst \$) 011 - Messwerte 014 - Lange Anpassung 015 - Zugriffsberechtigung 017 - Sicherheit 022 - Ausgabe beenden Alle Diagnosefunktionen anzeigen	
	


Codierung



Fahrzeug-Eigendiagnose	
Unterstützte Funktionen	
Diagnosefunktion auswählen	
19 - Diagnoseinterface für Datenbus Interfacebox Codierung 1 Betriebsnummer	
008.01 - Codierung 008.02 - Codierung Verbauliste	
	

Verbauliste



Fahrzeug-Eigendiagnose	
Unterstützte Funktionen	
Diagnosefunktion auswählen	
19 - Diagnoseinterface für Datenbus Interfacebox Codierung Betriebsnummer	
10 - Einparkhilfe II codiert 20 - Fernlichtassistent nicht codiert 30 - Sonderfunktion nicht codiert 17 - Schalttafeleinsatz codiert 37 - Navigation codiert 47 - Soundsystem codiert 77 - Telefon nicht codiert 6C - Rückfahrkamera codiert	
	

Rückfahrkamera auf codiert setzen – Codierung bestätigen

Zusatz Codierung bei VW OPS

Zusatz bei VW Fahrzeugen mit werksseitiger OPS Funktion (optisches Parksystem)

Nicht notwendig bei Audi RNS-E, VW MFD2

Adresse 10 – Einparkhilfe - Byte 00 - HEX 10 >>> auf >>> HEX 30

Zur Durchführung der Fahrzeugcodierung ist die **Fahrzeug-Eigendiagnose** zu wählen. Bitte führen Sie die Codierung Schritt für Schritt gemäß den folgenden Abbildungen durch.

Adresse 10

Byte 00 - HEX - 30

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Systemauswahl	
Wählen Sie ein System:	
Eigendiagnose ←	
Eigendiagnose - Verbundsysteme	
LT2 Eigendiagnose	
Crafter Eigendiagnose	
◀ ▶ ▲ ▼	

Eigendiagnose →

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Fahrzeugsystem auswählen	
55 - Leuchtweitenregulierung	
5C - Spurassistent	
16 - Lenkradelektronik	
46 - Zentralmodul Komfortsystem	
56 - Radio	
10 - Einparkhilfe II ←	
07 - Anzeige-/ Bedieneinheit	
17 - Schalttafeleinsatz	
37 - Navigation	
47 - Soundsystem	
77 - Telefon	
0E - Mediaplayer Position 1	
08 - Klima-/Heizungselektronik	
09 - Elektronische Zentralelektrik	
◀ ▶ ▲ ▼	

Adresse 10 Einparkhilfe →

Fahrzeug-Eigendiagnose	19 - Diagnoseinterface für Datenbus
Unterstützte Funktionen	Interfacebox
Diagnosefunktion auswählen	Codierung 1
	Betriebsnummer
001 - Identifikation (Dienst \$1A)	
004 - Fehlerspeicherinhalt	
008 - Codierung (Dienst \$) ←	
011 - Messwerte	
014 - Lange Anpassung	
015 - Zugriffsberechtigung	
017 - Sicherheit	
022 - Ausgabe beenden	
Alle Diagnosefunktionen anzeigen	
◀ ▶ ▲ ▼	

Codierung →

Fahrzeug-Eigendiagnose	
008 - Codierung	
Byte Index Hex Bit-Muster	
0 30	
1	
2	
3	
4	
5	
◀ ▶ ▲ ▼	

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	Q
HEX		BIN

HEX anwählen Codierwert eingeben + bestätigen

Zusatz Codierung bei RFK Anbindung - VW RNS 510 + Multimedia Adapter 35538

HINWEIS: Diese Codierung gilt **NUR** beim Anschluß einer Rückfahrkamera an das **RNS 510** in Kombination mit einem Multimedia Adapter (Plus – **35538**). Erst möglich ab Multimedia Adapter mit Hardware 3.1

Nicht notwendig bei Audi **RNS-E**, VW **MFD2**

Zur Durchführung der Fahrzeugcodierung ist die **Fahrzeug-Eigendiagnose** zu wählen.

Adresse 37 Navigation

Navigation ist auf **Rückfahrkamera Low** zu codieren

Byte 03 - **Bit 6 auf 1 setzen** - **x1xxxxxx**

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Systemauswahl	
Wählen Sie ein System:	
Eigendiagnose ←	
Eigendiagnose - Verbundsysteme	
LT2 Eigendiagnose	
Crafter Eigendiagnose	

Eigendiagnose

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Fahrzeugsystem auswählen	
01 – Motorelektronik	
02 – Getriebeelektronik	
16 – Lenkradelektronik	
17 – Schalttafeleinsatz	
46 – Zentralmodul Komfortsystem	
37 – Navigation ←	
10 – Einparkhilfe II	
07 – Anzeige-/Bedieneinheit	
09 – Elektrische Zentralelektrik	

Adresse 37 Navigation

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Unterstützte Funktionen	
Diagnosefunktion auswählen	
19 - Diagnoseinterface für Datenbus	
Interfacebox	
Codierung 1	
Betriebsnummer	
001 - Identifikation (Dienst \$1A)	
004 - Fehlerspeicherinhalt	
008 - Codierung (Dienst \$) ←	
011 - Messwerte	
014 - Lange Anpassung	
015 - Zugriffsberechtigung	
017 - Sicherheit	
022 - Ausgabe beenden	
Alle Diagnosefunktionen anzeigen	

Codierung

Fahrzeug-Eigendiagnose	
008 - Codierung	
Byte Index Hex Bit-Muster	
0	
1	
2	
3 x1xxxxxx	

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	Q

HEX **BIN**

BIN anwählen

Codierwert eingeben + bestätigen

➡ RNS 510 RESET durchführen ➡

Weiterhin ist ein **RESET** durchzuführen. Dafür bitte zeitgleich folgende Tastenkombination drücken:

< + > + i



Erst nach erfolgtem RESET ist die RFK Funktion aktiv.

Zusatz Codierung bei Audi RNS-E

Adresse 56 – Kanal 04 – von 0 >>> auf >>> 1 setzen

HINWEIS TESTBILD

Wurde das Interface korrekt installiert, erscheint ein Testbild auf der Navigation.

Die Testbildfunktion ist erst ab Modul Hardwareversion **3.1** verfügbar.

In diesem Fall ist der Anschluß der Videoquelle zu überprüfen.



Anschluß Aftermarket Kamera

Die zu verbauende RFK muss ein **NTSC Signal** ausgeben!

Die Videoleitungen sind in den 18-poligen Stecker vom Interface zu integrieren.

HINWEIS: Der Anschluß der Rückfahrkamera erfolgt NICHT über den Cinch Eingang auf der Platine.



Abb.4

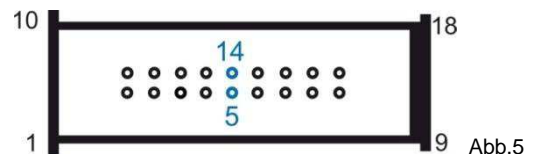


Abb.5

Die Cinchleitung (Artikelnr. 35570) ist in den Hauptkabelsatz (Stecker Interface Seite) folgendermaßen einzubinden.
Schwarz – PIN 5 Gelb- PIN 14

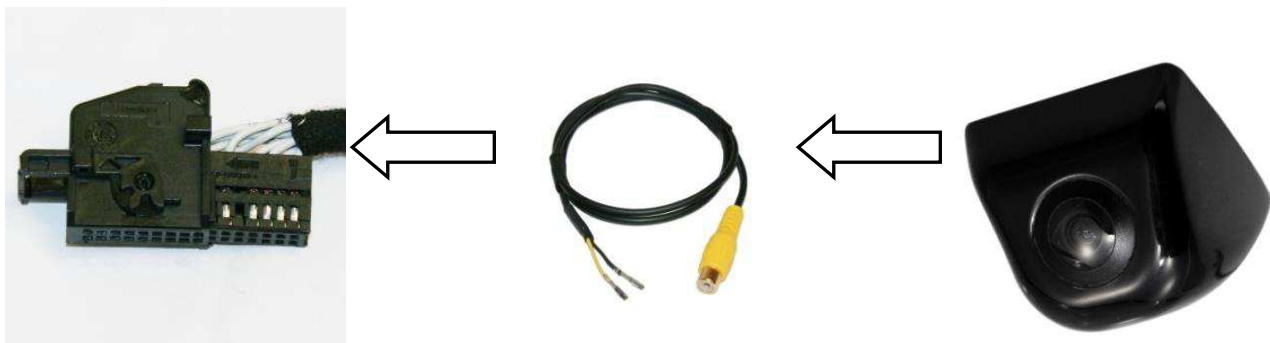


Abb.6

HINWEIS: Die Spannungsversorgung der Kamera darf **NICHT** an Zündungsplus angeschlossen werden. Die Kamera darf nur solange eingeschaltet sein, wie der Rückwärtsgang eingelegt ist, ansonsten führt dies zu Überhitzungen der Kamera.

HINWEIS: Sollte das Fahrzeug über Rückleuchte mit PWM Signal (getaktete Rückfahrleuchten) verfügen, ist unser Signalfilter mit der Artikelnummer 40188 zusätzlich zu verwenden.

Anschluß OEM Kamera

Artikelnr. 36136, 36136-1 & 36136-3 verwenden (Nicht geeignet für die Kamera im VW Emblem).

Die Leitungen sind folgendermaßen in den Hauptkabelsatz (Stecker Interface Seite) einzubinden.

Schwarz – PIN 5

Transparent - PIN 14

Rot – PIN 1

Braun – PIN 2

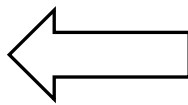
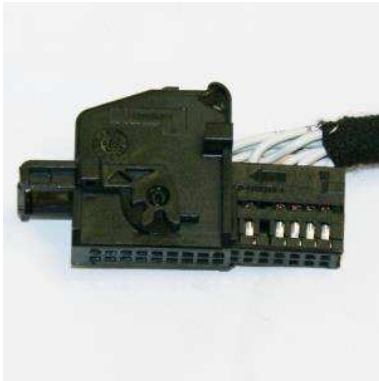


Abb.7

Originale Steckverbindung der RFK gegen den mitgelieferten 2-poligen Stecker ersetzen (Abb. 8). Abschließend graue FAKRA-Stecker verbinden (Abb. 9).

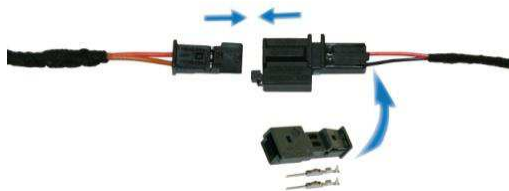


Abb.8

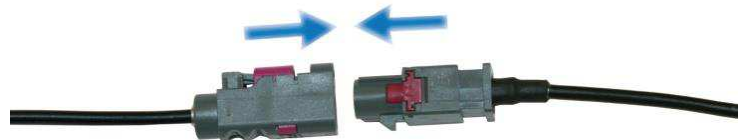


Abb.9

Bei Verwendung von Kabelsatz 36136-2 (Nicht geeignet für die Kamera im VW Emblem), sind die Leitungen wie folgt anzuschließen:

Schwarz – PIN 5

Transparent - PIN 14

Blau/Rot – Stecker C Bordnetzsteuergerät PIN 28 mit anschließen

Rot – Freie Sicherung für Dauerplus nutzen

Braun (mit Ringöse) – An Massepunkt mit anschließen

RNS 510

Je nach Fahrzeugvariante ist die Blende der Navigationseinheit mit einem Plastikkeil zu demontieren (Abb. 10). 4 Torxschrauben lösen (Abb. 11) und die Navigation entnehmen.



Abb.10



Abb.11

Integrieren Sie den 26-poligen Stecker (Abb. 12). Der Anschluss des RFK-Interface erfolgt durch insgesamt vier Leitungen (Abb. 13). Leitungen mit einer Löt- oder neuen Crimpverbindung befestigen.



Abb.12

Schwarz/Weiß – CAN High - PIN 9
Schwarz/Gelb – CAN Low - PIN 10
Braun – Masse – PIN 12
Rot – Dauerplus – PIN 15

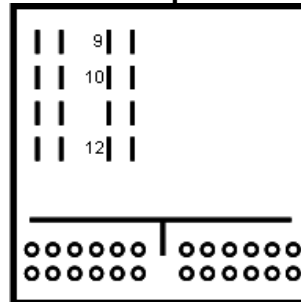


Abb.13

HINWEIS RNS510: Anschluß einer RFK in Kombination mit Multimedia Adapter 35538 erst ab Interface Hardware 3.1 möglich.

Zusatzcodierung Seite 6 beachten!

Codierung

Adresse 19 - Diagnoseinterface - in der Verbauliste die RFK Funktion hinzufügen

Zusatz bei werksseitiger OPS (optisches Parksysteem)

Adresse 10 – Einparkhilfe - Byte 00 - HEX 10 >>> auf >>> HEX 30

RNS 315

Je nach Fahrzeugvariante ist die Blende der Navigationseinheit mit einem Plastikkeil zu demontieren (Abb. 14). Lösen Sie die 4 Torxschrauben (Abb. 15) und entnehmen Sie die Navigation.



Abb.14



Abb.15

Integrieren Sie den 26-poligen Stecker (Abb. 16). Der Anschluss des RFK-Interface erfolgt durch insgesamt vier Leitungen (Abb. 17). Leitungen mit einer Löt- oder neuen Crimpverbindung befestigen.

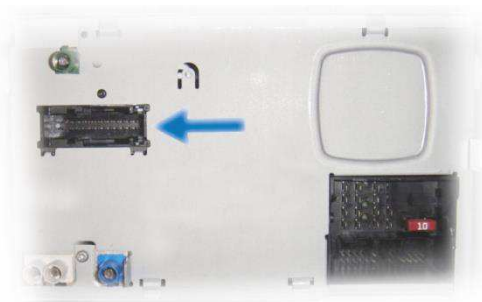


Abb.16

Schwarz/Weiß – CAN High
Schwarz/Gelb – CAN Low
Braun – Masse
Rot – Dauerplus

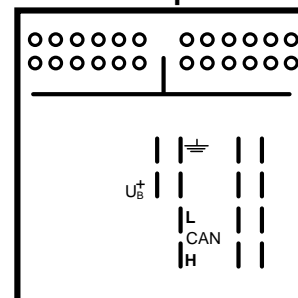


Abb.17

HINWEIS für Fahrzeuge mit werksseitiger Freisprecheinrichtung + Ladeschale

Entfernen Sie **NACHEINANDER** die Leitungen für Telefon und integrieren Sie diese in den 26-poligen Stecker des **RFK Interfaces** (Abb. 18). Der werksseitige Stecker verbleibt ohne Funktion.

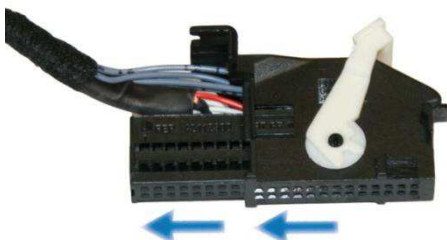


Abb.18

Codierung

Adresse 19 - Diagnoseinterface - in der Verbauliste die RFK Funktion hinzufügen

Zusatz bei werksseitiger OPS (optisches Parksystem)

Adresse 10 – Einparkhilfe - Byte 00 - HEX 10 >>> auf >>> HEX 30

Audi RNS-E

Entnehmen Sie die Navigation unter Verwendung passender Entriegelungshaken (Abb. 19, 20).



Abb.19



Abb.20

Integrieren Sie den 32-poligen Stecker (Abb. 21). Der Anschluss des RFK-Interface erfolgt durch insgesamt vier Leitungen (Abb. 22). Leitungen mit einer Löt- oder neuen Crimpverbindung befestigen.

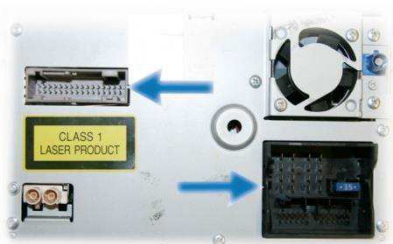


Abb.21

Schwarz/Weiß – CAN High - PIN 9
Schwarz/Gelb – CAN Low - PIN 10
Braun – Masse – PIN 12
Rot – Dauerplus – PIN 15

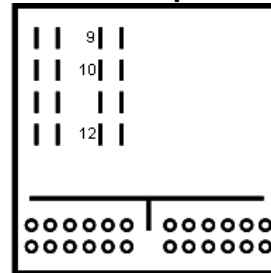
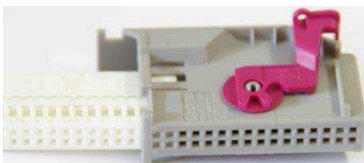


Abb.22

HINWEIS für Fahrzeuge mit werksseitigem AMI/ Aux In



Entfernen Sie **NACHEINANDER** die Leitungen für AMI/ Aux In und integrieren Sie diese in den 32-poligen Stecker vom Interface.

Zusatzleitung Artikelnr. 35676

18-poliger Stecker RFK Interface – PIN 3

RNS-E Quadlock – PIN C2

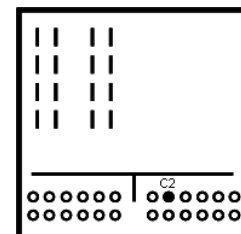
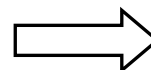
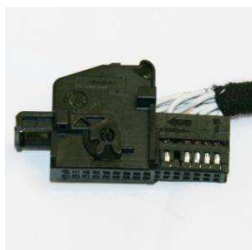


Abb.23

Codierung

Adresse 19 - Diagnoseinterface - in der Verbauliste die RFK Funktion hinzufügen

Adresse 56 - Kanal 04 - von 0 auf 1 setzen

Die Radio-Navigationseinheit muß mind. über einen Softwarestand von 550 verfügen.

VW MFD2/ RNS2

Je nach Fahrzeugvariante ist die Blende der Navigationseinheit mit einem Plastikkeil zu demontieren (Abb. 24). Lösen Sie die 4 Torxschrauben (Abb. 25) und entnehmen Sie die Navigation.



Abb.24



Abb.25

Integrieren Sie den 18-poligen Stecker (Abb. 26). Der Anschluss des RFK-Interface erfolgt durch insgesamt vier Leitungen (Abb. 27). Leitungen mit einer Löt- oder neuen Crimpverbindung befestigen.

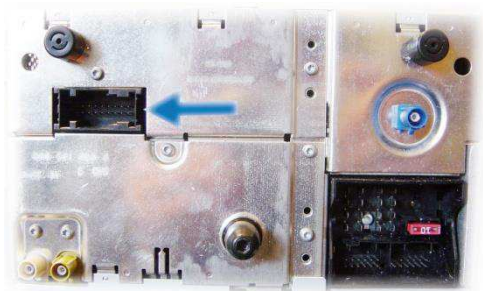


Abb.26

Schwarz/Weiß – CAN High - PIN 9
Schwarz/Gelb – CAN Low - PIN 10
Braun – Masse – PIN 12
Rot – Dauerplus – PIN 15

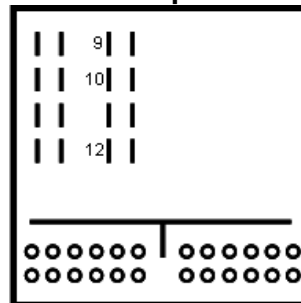


Abb.27

Zusatzleitung Artikelnr. 35677

18-poliger Stecker RFK Interface – PIN 3

MFD2/ RNS2 – PIN 6

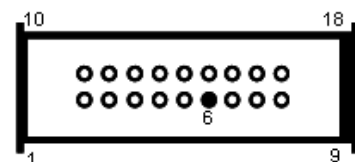
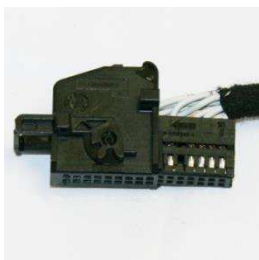


Abb.28

VW MFD1/ Audi RNS-D/ MB Comand 2.0/ 2.5 RFK Lösung als Stand-Alone (MFD1, RNS-D, Comand 2.0/ 2.5):

Die RFK ist mit dem Multimedia Adapter Artikelnr. 35537 zu installieren (ohne Artikelnr. 35570).

Bei der RFK Installation steht keine autom. Umschaltung zur Verfügung.