

Modulare Universal-Freisprechanlage  
Modular Universal Handsfree-Kit



**variocom**  
the prime connection

VC4 <sup>Basis Set</sup>  
.premium platform

VC4 basis

Montage- und  
Bedienungsanleitung  
Installation and  
Operation Manual  
Instructions d'installation  
et mode d'emploi  
Instrucciones de  
montaje y servicio  
Istruzioni per il  
montaggio e per l'uso  
Montage- en  
Gebruiksaanwijzing

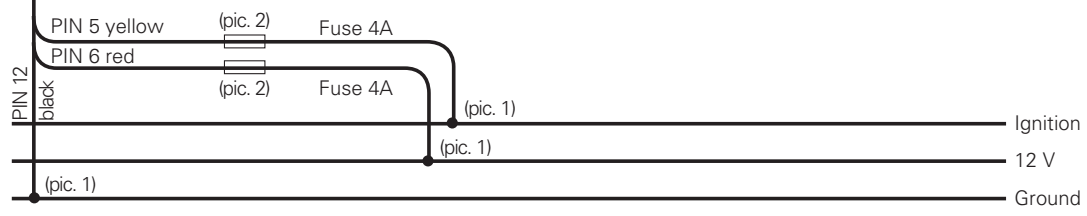
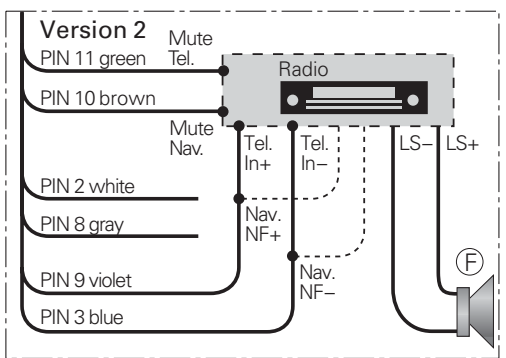
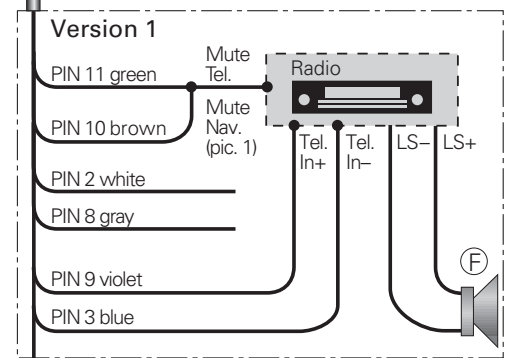
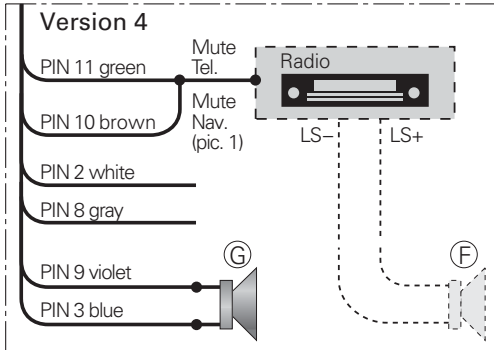
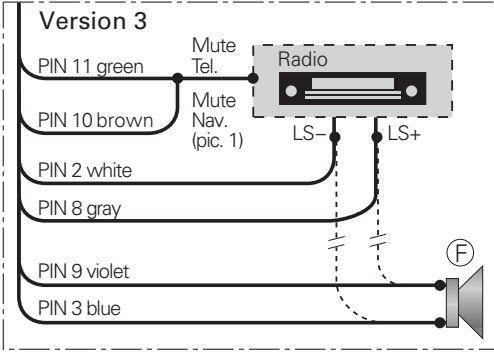
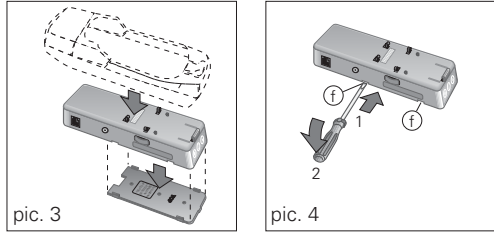
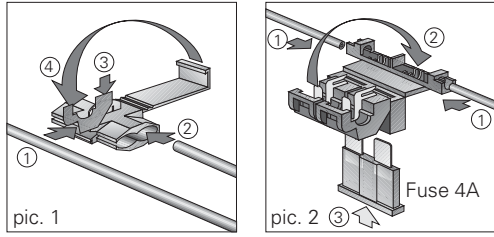
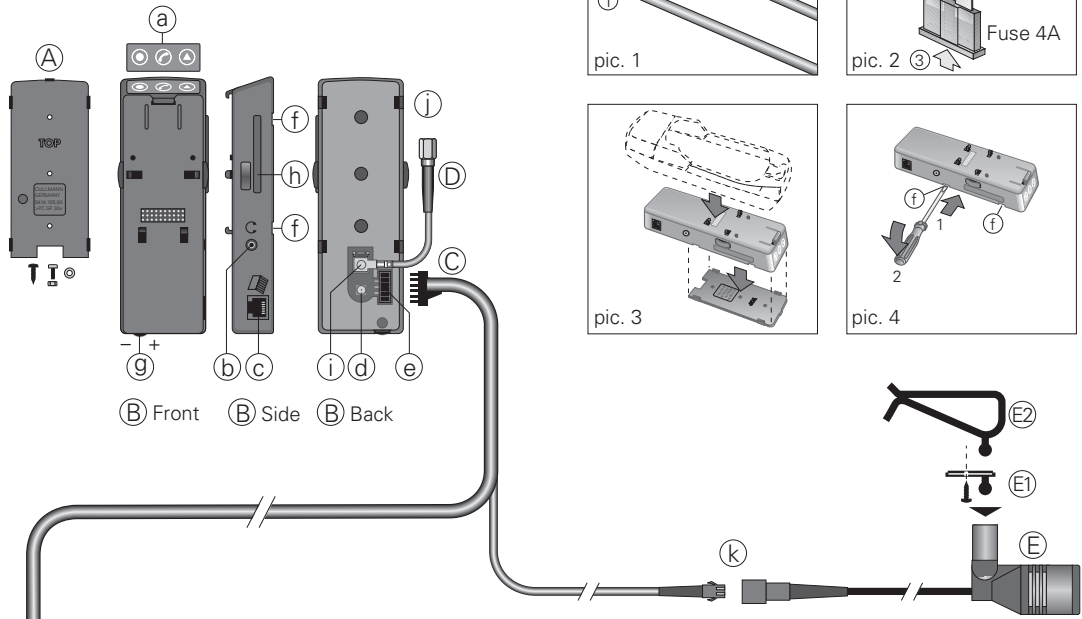
basis



Montagezeichnung umseitig  
Assembly Drawing overleaf  
Schéma d'assemblage au dos  
Dibujo de montaje al dorso  
Disegno di montaggio sul retro  
Montagetekening aan de keerzijde

**CULLMANN**

Montagezeichnung – Assembly Drawing  
 Schéma d'assemblage – Dibujo de montaje  
 Disegno di montaggio – Montagetekening



**Sehr geehrte Kundin,  
sehr geehrter Kunde,**

wir freuen uns, dass Sie sich für eine variocom VC4 von CULLMANN entschieden haben. Dieses Produkt unterstützt Sie, stressfrei und sicher im Fahrzeug zu telefonieren und kann Sie komfortabel ans Ziel navigieren.

Das modulare Konzept der variocom VC4 bietet Ihnen die Plattform, das System nach Ihren Vorstellungen zu konfigurieren. Komplettieren Sie Ihre VC4 Basisstation mit einem Adapter (VC4 cradle) zu einer kabellosen Freisprechanlage oder mit einer VC4 navigation cradle zu einem professionellen Offboard-Navigationssystem. Standardmäßig bietet die VC4 Basisstation den Anschluss für eine GPS-Antenne und ist somit von vornherein für Navigation vorbereitet. Außerdem ist sie mit einem Einschubfach (h) für Smart Cards ausgestattet, mit denen der Funktionsumfang um Sprachsteuerung oder Bluetooth erweitert werden kann.

Durch einfaches Austauschen des Adapters (VC4 cradle) können Sie in Sekundenschnelle auf ein anderes Mobiltelefon wechseln. Adapter sind passgenau und individuell für alle gängigen Mobiltelefone erhältlich, die Palette wird ständig erweitert.

Bitte lesen Sie die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie alle Hinweise, um einen optimalen Betrieb der Anlage sicherzustellen.

**Wichtig:** Da für den Einbau der VC4 Basisstation Kenntnisse der Kfz-Elektrik und der Autoradiotechnik erforderlich sind, empfehlen wir die Montage durch eine Fachwerkstatt. Sollten bei der Montage Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 (0) 9103-5000-380 oder einen Einbaufachbetrieb. Ein Fehlersuchschema finden Sie im Internet unter [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de).

Unsachgemäßer Einbau kann zu Schäden an der Anlage oder am Fahrzeug führen, die von der Gewährleistung ausgeschlossen sind.

D

## Sicherheitshinweise

### Verkehrssicherheit

Bitte richten Sie Ihre Aufmerksamkeit in erster Linie auf den Straßenverkehr. Bedienen Sie Ihre variocom VC4 nur, wenn es die Verkehrssituation erlaubt.

### Positionierung der VC4 basis im Fahrzeug

Bei der Wahl des Montageortes der variocom VC4 sind die gesetzlichen Bestimmungen der StVZO in deren Geltungsbereich zu beachten, wie z.B. die Anforderungen von §35 an das Sichtfeld des Fahrers, welches nicht durch Teile der Freisprechanlage beeinträchtigt werden darf. Außerdem darf variocom VC4 nicht im Wirkungsbereich von Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitsgurte, Airbags, usw. und nicht im Kopfaufschlagsbereich der Fahrzeuginsassen eingebaut werden.

### Unsachgemäße Befestigung

Beim Bohren von Befestigungslöchern oder Eintreiben von Blechschrauben können wichtige Fahrzeugteile oder Leitungen beschädigt werden. Achten Sie auf ausreichende Baufreiheit auch hinter den Schrauben- und Bohrlöchern. Unsachgemäße Befestigung der Komponenten kann bei einem Verkehrsunfall Verletzungen verursachen. Achten Sie daher auf eine feste Montage. Außerdem soll der feste Sitz aller Komponenten in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden, um eine Unfallgefahr durch lose oder herunterfallende Teile während der Fahrt zu verhindern.

### Isolationsschäden

Beschädigte Isolierungen können u.a. zu Geräteschäden, Kurzschlüssen und Kabelbränden führen. Die Kabel dürfen in verlegtem Zustand nicht auf Zug beansprucht werden. Führen Sie die Kabel so, dass sie nicht gequetscht oder aufgerieben werden.

### Anschluss an die Fahrzeugelektrik

Die Spannungsversorgung darf nur über abgesicherte Leitungen erfolgen. Verwenden Sie daher unbedingt die beiliegenden Sicherungshalter (pic. 2)! Bei unsachgemäßem Einbau und Anschlüssen kann es zu Beeinflussungen der Bordelektrik kommen. Beachten Sie die Hinweise und Auflagen des Fahrzeugherstellers.

## Weitere Hinweise

Eine reibungslose Funktion der variocom VC4 ist nur dann gewährleistet, wenn das Mobiltelefon in einem technisch einwandfreien Zustand ist. Bitte beachten Sie hierzu die Wartungs- und Pflegehinweise des Herstellers.

## Montageanleitung

### Lieferumfang des Basis Sets

- 1 Montageplatte (A)
- 1 Basisstation (B)
- 1 Montageschablone, perforiert (Bestandteil des Verpackungskartons)
- 1 Anschlusskabel (C)
- 1 GSM-Antennenadapter (FAKRA-/ FME-Anschluss) (D)
- 1 Mikrofon (E)
- 1 Mikrofonhalter (D) zur Klebe- oder Schraubbefestigung (E1)
- 1 Mikrofonhalter zur Befestigung an der Sonnenblende (E2)
- 9 Schneidklemm-Verbindungen (pic. 1)
- 2 Sicherungshalter mit Sicherung 4A (pic. 2)
- 3 Blechschrauben
- 2 metrische Schrauben mit Beilagscheiben und Muttern

Zum Betrieb der Anlage benötigen Sie außerdem noch eine externe Telefonantenne mit FME- oder FAKRA-Stecker, zudem eine geeignete Konsole oder ein Dashmount (im Fachhandel erhältlich) sowie die Mobiltelefon-spezifische VC4 cradle, eine VC4 bluetooth card oder eine VC4 navigation cradle für die Offboard-Navigation mit Freisprechfunktion. Verwenden Sie eine VC4 bluetooth card, können Sie Ihr Bluetooth-fähiges Mobiltelefon ohne Adapter und ohne externe Telefonantenne mit der VC4 basis verbinden und die Freisprechfunktionalität nutzen.

### Zubehör

Eine aktuelle Liste und Abbildungen des verfügbaren variocom VC4 Zubehörs finden Sie auf Seite 12. Sie erhalten sie auch im Internet unter: [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de) oder über unsere Hotline +49 (0) 9103-5000-380.

## Steckerbelegung des Anschlusskabels

PIN	FARBE	ANSCHLUSS
1		Mikrofonstecker Masse
2	Weiß	LS in $\ominus$ (vom Radio)
3	Blau	LS out $\ominus$ (zum Lautsprecher)
4	Orange	SWC in (Eingang Lenkradtaste*)
5	Gelb	Klemme 15 oder 86s / Zündung
6	Rot	Klemme 30 / Batteriespannung 12V
7		Mikrofonstecker Signal
8	Grau	LS in $\oplus$ (vom Radio)
9	Violett	LS out $\oplus$ (zum Lautsprecher)
10	Braun	Mute - Nav. (Radiostummschaltung)
11	Grün	Mute - Tel. (Radiostummschaltung)
12	Schwarz	Masse (Klemme 31)

\* Für verschiedene Fahrzeuge ist eine zusätzliche Box als Zubehör zur Anbindung der VC4 Basis an die Lenkradfernbedienung (SWC: Steering Wheel Control) erhältlich.

Die Anlage ist für den Betrieb an einer 12V Bordelektrik mit Minuspol an Masse ausgelegt. Während der Montage ist der Minuspol der Fahrzeugbatterie abzuklemmen. Bitte halten Sie den Radiocode bereit.

## Montageplatte

Die Montageplatte (A) wird mit den im Lieferumfang enthaltenen Blechschrauben oder metrischen Schrauben entweder auf einer Konsole oder einer anderen geeigneten Halterung, z.B. einem Dashmount, montiert. Die Anschlüsse zur externen Telefonantenne, zur GPS-Antenne in Verbindung mit der VC4 navigation cradle und zur Bordelektrik befinden sich auf der Rückseite der Basisstation (B) Back) im unteren Drittel. Bitte achten Sie bei der Montage darauf, dass genügend Platz für diese Anschlüsse vorhanden ist. An der Konsole werden die entsprechenden Ausschnitte mit Hilfe der mitgelieferten Montageschablone vorgenommen.

## Elektrische Verbindungen

Die Belegung der Leitungen des Anschlusskabels (C) entnehmen Sie obiger Tabelle. Für die elektrischen Verbindungen können Sie die mitgelieferten Schneidklemm-Verbindungen verwenden (pic. 1). Für den Anschluss an 12V und Zündung (Klemme 15 oder 86s) werden die Sicherungshalter (pic. 2) eingesetzt.

## Verbindung des Anschlusskabels mit der Bordelektrik

In Abhängigkeit von der Wiedergabe des Audiosignals und des Eingangs für die Radiostummschaltung am Radio gibt es verschiedene Versionen (siehe Montagezeichnung).

## Anschluss Radiostummschaltung

Verfügt das Autoradio nur über einen Mute-Eingang, siehe **Version 1, 3 und 4**, so müssen die grüne Leitung (PIN 11/Mute - Tel.) und die braune Leitung (PIN 10/Mute - Nav.) des Anschlusskabels mittels einer Schneidklemm-Verbindung verbunden werden (pic. 1).

## Wiedergabe über den Fahrzeugaussprecher Version 1

Das Autoradio verfügt über einen massefreien Telefon-NF-Eingang. Die VC4 Basisstation wird mit PIN 3 und PIN 9 des Anschlusskabels direkt dort angeschlossen (siehe Bedienungsanleitung des Autoradios).

**Wichtig:** Bitte achten Sie darauf, dass die Grundlautstärke durch den Regler (G) an der Basisstation auf maximal gestellt ist und anschließend die Ausgabelautstärke für das Telefonsignal über den Lautstärkereglern am Radio angepasst wird.

## Version 2

Der Anschluss erfolgt, wie unter Version 1 beschrieben. Zusätzlich müssen die Telefon-NF-Eingänge mit den Navigations-NF-Eingängen verbunden werden, falls diese Eingänge nicht schon in der Radioanlage verbunden sind. Das Autoradio verfügt über **zwei** Mute-Eingänge (Mute-Eingang für Telefon und Mute-Eingang für Navigation). Verbinden Sie die grüne Leitung für die Radiostummschaltung des Freisprechbetriebs (PIN 11/Mute - Tel.) mit dem Mute Eingang für Telefon und die braune Leitung für die Spracheinblendung der Navigation (PIN 10/ Mute - Nav.) mit dem Mute-Eingang für Navigation. In diesem Fall werden die Sprachansagen der Navigation in den Radiobeitrag eingependelt.

## Version 3

Das Autoradio bietet keinen massefreien Telefon-NF-Eingang. Die VC4 Basisstation kann durch das in die Basisstation integrierte Umschaltrelais zwischen das Radio und einen Fahrzeugaussprecher geschaltet werden.

Der Lautsprecher wird bei der Montage festgelegt. Wir empfehlen für Linkslenker den Lautsprecher vorne links (LF) und für Rechtslenker den Lautsprecher vorne rechts (RF) zu verwenden. Für den Anschluss wird die Verbindung zwischen Radio und Lautsprecher (F) unterbrochen. Die Ausgänge zum abgetrennten Lautsprecher (F) am Radio werden mit PIN 2 und PIN 8 des Anschlusskabels verbunden, PIN 3 und PIN 9 werden zum abgetrennten Lautsprecher (F) geführt.

### Wiedergabe über einen externen Lautsprecher

#### Version 4

Ist kein Autoradio vorhanden oder ein Soundsystem mit Aktivlautsprechern (z.B. Bose) eingebaut, so kann ein handelsüblicher 4 oder 8 Ohm Lautsprecher (G) verwendet werden. Dieser Lautsprecher wird dann mit PIN 3 und PIN 9 des Anschlusskabels angeschlossen.

### Anschlüsse an die Basisstation

Die folgenden Punkte beschreiben, welche Komponenten an die Basisstation angeschlossen werden.

#### Anschlusskabel

Nach nochmaliger Überprüfung der Verkabelung wird die 12-polige Buchse des Anschlusskabels (C) auf der Rückseite der Basisstation (B) Back) an den Micro-Fit-Stecker (E) angeschlossen.

#### GSM-Antenne

Sie können eine externe Telefonantenne mit FME- oder FAKRA-Anschluss verbinden. Für eine externe Telefonantenne mit FME-Buchse verwenden Sie den GSM-Antennenadapter (D). Schrauben Sie hierzu den FME-Stecker (I) des GSM-Antennenadapters in die FME-Buchse der externen Telefonantenne. Bitte nur handfest anziehen, kein Werkzeug verwenden! Dann verbinden Sie den FAKRA-Stecker des GSM-Antennenadapters mit der FAKRA-Buchse (I) auf der Rückseite der Basisstation (B) Back). Bei Verwendung einer externen Telefonantenne mit FAKRA-Stecker verbinden Sie diesen bitte direkt mit der FAKRA-Buchse (I) auf der Rückseite der Basisstation (B) Back).

### Optional für Navigation

Bitte beachten Sie die Reihenfolge der Anschlüsse an der Rückseite der Basisstation. Schließen Sie zuerst das Kabel der GPS-Antenne an, indem Sie den SMA-Stecker der GPS-Antenne auf die Buchse (A) an der Rückseite der Basisstation (B) Back) schrauben. Stecken Sie dann erst den FAKRA-Stecker des GSM-Antennenadapters (D) oder der Telefonantenne auf und zuletzt die Micro-Fit-Buchse des Anschlusskabels.

Nachdem Sie alle erforderlichen Verbindungen hergestellt haben, wird die Basisstation auf die Montageplatte aufgesteckt (pic. 3).

### Demontage der Basisstation

Die Basisstation kann mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers, der in die Aussparungen (f) am unteren seitlichen Rand der Basisstation (B) Side) angesetzt wird, aus der Arretierung der Montageplatte gehobelt werden (pic. 4).

### Mikrofon

Die Installation des Mikrofons (E) erfolgt möglichst nahe beim Fahrer. Hierfür eignen sich die Bereiche der Sonnenblende, des Innenrückspiegels oder die A-Säule. Der optimale Einbauort ist fahrzeugabhängig und muss bei laufendem Motor ermittelt werden, um Störungen auszuschließen. Wir empfehlen die Verwendung des Mikrofonhalters zur Klebe- oder Schraubbefestigung (E). Da das Mikrofon über eine starke Richtwirkung verfügt, ist unbedingt auf eine Ausrichtung zum Fahrer zu achten. Die Verbindung zur Basisstation wird über die Steckverbindung (K) am Anschlusskabel (C) hergestellt. Die endgültige Montage des Mikrofons erfolgt erst nach einer Funktionsprüfung der Anlage.

### Hinweis

Der Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher sollte mehr als 50 cm betragen, um eventuelle Echoeffekte der Audioübertragung zum Gesprächspartner auszuschließen.

### Betrieb der variocom VC4

Die modulare VC4 basis kann in unterschiedlichen Varianten betrieben werden. Für ausführlichere Informationen beachten Sie bitte die entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Komfortable Freisprecheinrichtung - Sie ergänzen die VC4 basis mit einer VC4 cradle. Dieser Adapter ist im Design Ihrem Telefon optimal angepasst und gibt ihm festen Halt.

Professionelle Offboard-Navigation - Sie ergänzen die VC4 basis mit einer VC4 navigation cradle und schließen die GPS-Antenne an. Dank des speziellen Navigationsadapters für Ihr Smartphone können Sie mit VC4 nicht nur freisprechen, sondern sich auch sicher und schnell ans Ziel bringen lassen.

Bluetooth-Freisprechanlage - ohne einen Adapter, nur mit der VC4 bluetooth card können Sie Ihr Bluetooth-Handy mit der VC4 basis verbinden und so die komfortable Freisprechfunktion nutzen. Bei Betrieb mit der VC4 bluetooth card muss keine externe Telefonantenne angeschlossen werden.

Sprachsteuerung der variocom VC4 - in Verbindung mit einem Adapter können Sie die VC4 voice card in die VC4 basis einschieben und so die VC4 mittels sprecherunabhängiger Spracherkennung bedienen. Ein zusätzliches Telefonbuch für bis zu 40 Einträge ist inklusive.

## Bedienungsanleitung

Die folgende Bedienungsanleitung bezieht sich auf den Betrieb der VC4 basis mit einer VC4 cradle/Adapter. Alle Abweichungen von den aufgelisteten Funktionen sind in den jeweiligen Bedienungsanleitungen der Adapter oder Smart Cards beschrieben.

### Einschalten

Das gesamte System wird über die Zündung des Fahrzeugs eingeschaltet. Bei aktivierter variocom VC4 schaltet sich das Mobiltelefon in der VC4 cradle automatisch ein. Manche Mobiltelefone unterstützen diese Funktion nicht (siehe Bedienungsanleitung VC4 cradle).

### Akkuladung

Die Akkuladung beginnt bei eingeschalteter Zündung des Fahrzeugs, sobald das Mobiltelefon in den Adapter eingelegt ist und wird auch während eines Gesprächs fortgeführt. Die Ladecharakteristik passt sich dem jeweiligen Mobiltelefon und Akkutyp automatisch an.

### Datenschnittstelle

Die Nutzung dieser Schnittstelle © setzt voraus, dass Ihr Handy diese Funktion unterstützt (siehe Bedienungsanleitung VC4 cradle). Außerdem muss die SIM-Karte für Daten/Fax-betrieb frei geschaltet sein. Entsprechende Datenkabel für den Anschluss eines Notebooks oder PDA sind als variocom VC4 Zubehör (siehe Seite 12) erhältlich.

### Radiostummschaltung (Mute)

Die Radiostummschaltung erfolgt bei eingehenden und abgehenden Gesprächen automatisch, auch wenn ein Headset angeschlossen ist („private mode“).

### Lautstärkeregelung

Während des Gesprächs kann die Lautstärke über das Mobiltelefon geregelt werden. Je nach Anschlussversion der VC4 Basisstation ist die Lautstärke auch über das Radio regelbar. Die Grundlautstärke kann über den Regler ④ an der Unterseite der VC4 Basisstation eingestellt werden.

### Headset („private mode“)

An die VC4 Basisstation kann ein Headset angeschlossen werden ⑤. Bei Verwendung eines Headsets erfolgt eine automatische Abschaltung von Lautsprecher und Mikrofon. Dies ermöglicht das Führen vertraulicher Gespräche im sog. „private mode“.

Es dürfen ausschließlich handelsübliche Headsets mit 3-poligem 2,5 mm Klinkenstecker verwendet werden. Verwenden Sie keine Kopfhörer!





### Rufannahme

Die Anlage unterstützt die automatische Rufannahme, vorausgesetzt Ihr Mobiltelefon bietet diese Funktion. Bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung Ihres Mobiltelefons. Ansonsten werden Anrufe über die Annahmetaste des Telefons oder über eine der Multifunktionstasten der VC4 Basisstation angenommen (siehe Multifunktionstasten). Bleibt das Mobiltelefon beim Ausschalten der Zündung in der Freisprechanlage, wird die automatische Rufannahme abgeschaltet. Manche Mobiltelefone unterstützen diese Funktion nicht (siehe Bedienungsanleitung VC4 cradle).


## Nachlaufzeit

Nach Abschalten der Zündung beginnt die Nachlaufzeit, während dessen ist die VC4 voll funktionsfähig. Sie können zwischen zwei Nachlaufzeiten (5 Minuten und 1 Stunde) wählen. Nach Ende der Nachlaufzeit schaltet die Anlage ab. Manche Mobiltelefone werden dabei nicht ausgeschaltet (siehe Bedienungsanleitung VC4 cradle). Wird das Mobiltelefon während der Nachlaufzeit aus dem Adapter genommen, schaltet sich das System komplett ab.

## Einstellen der Nachlaufzeit

Im Auslieferungszustand beträgt die Nachlaufzeit 5 Minuten. Zum Ändern der Nachlaufzeit auf 1 Stunde nehmen Sie nach dem Abschalten der Zündung eine eingesteckte VC4 Smart Card aus dem Einschubfach heraus und nehmen die VC4 cradle von der VC4 Basisstation ab. Schalten Sie die Zündung wieder ein. Drücken Sie die Taste  5 Sekunden lang. Die Tastenbeleuchtung blinkt im Sekundenrhythmus und das Radio wird stumm geschaltet. Drücken Sie dann kurz die Taste  und die Nachlaufzeit ist geändert. Um die Nachlaufzeit von 1 Stunde wieder auf 5 Minuten einzustellen, verfahren Sie wie beschrieben und ändern die Nachlaufzeit durch Drücken der Taste  anstelle der Taste .

## Multifunktions Tasten

Auf der Oberseite der VC4 Basisstation befinden sich drei Tasten , deren Funktionen in nachfolgender Tabelle beschrieben werden. Die Tastenfunktionen ändern sich bei der Verwendung einer VC4 Smart Card.

## Funktion ohne VC4 Smart Card

### TASTE FUNKTION



Diese Taste kann als Direktwahl taste unter dem Namen „VC4A“ mit einer beliebigen Rufnummer belegt werden.

Die programmierte Rufnummer anwählen:  
Taste kurz drücken.

Die programmierten Rufnummern der Direktwahl tasten werden von der SIM-Karte in den Speicher der VC4 basis übertragen. Während dieser Zeit ist das Radio stumm geschaltet: Taste 3 Sekunden drücken.



Ruf annehmen oder Gespräch beenden:  
Taste kurz drücken.  
Gespräch ablehnen:  
Bei eingehendem Anruf Taste 2 Sekunden lang drücken.



Diese Taste kann als Direktwahl taste unter dem Namen „VC4B“ mit einer beliebigen Rufnummer belegt werden.

Die programmierte Rufnummer anwählen:

Taste kurz drücken.

Die programmierten Rufnummern der Direktwahl tasten werden von der SIM-Karte in den Speicher der VC4 basis übertragen. Während dieser Zeit ist das Radio stumm geschaltet: Taste 3 Sekunden drücken.

Eingehende Gespräche können durch kurzes Drücken einer beliebigen Multifunktions taste angenommen werden.

## Programmierung der Direktwahl tasten

Bei der Programmierung der Direktwahl tasten ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Nummern im **Telefonbuch der SIM-Karte** gespeichert werden. Die Rufnummern, die den beiden Direktwahl tasten  und  zugeordnet sind, werden im Mobiltelefon wie normale Rufnummern gespeichert. Als Name dient für die programmierte Nummer der Taste  das Kürzel „VC4A“ oder „vc4a“, für die Nummer der Taste  verwenden Sie bitte als Namen „VC4B“ oder „vc4b“. Beide Eintragungen müssen entweder ausschließlich in Großschreibung oder ausschließlich in Kleinschreibung erfolgen. Die Programmierung für beide Direktwahl tasten wird durch 3 Sekunden langes Drücken einer der Tasten von der SIM-Karte in den Speicher der VC4 Basisstation übertragen. Durch Drücken einer der Tasten wird die hinterlegte Rufnummer automatisch gewählt.

## Hinweis

Diese Funktion wird nicht von allen Mobiltelefonen unterstützt (siehe Bedienungsanleitung VC4 cradle). Die Direktwahl tasten funktionieren nur, wenn ein Telefon in den Adapter (VC4 cradle) eingesetzt ist, die entsprechenden Nummern eingespeichert sind und die Spannungsversorgung gewährleistet ist.

## VC4 Zubehör

Die variocom VC4 bietet Ihnen funktionelles und speziell abgestimmtes Zubehör. Damit können Sie den Funktionsumfang Ihrer variocom VC4 einfach erweitern und erreichen ein noch höheres Maß an Komfort.



### VC4 cradle

Das Design der passgenauen Adapter ist individuell auf Ihr Telefon abgestimmt und bietet ihm optimalen Halt. Der Akku wird schonend geladen.



### VC4 navigation cradle

Der spezielle Navigationsadapter erweitert die VC4 zu einem professionellen Offboard-Navigationssystem mit Freisprechanlage. Der Lieferumfang umfasst außerdem die GPS-Antenne und die Navigations-Software für Ihr Smartphone.



### VC4 bluetooth card

Die VC4 bluetooth card verbindet Ihr Bluetooth-Handy ohne Adapter mit der VC4 basis. Eine externe Telefonantenne wird nicht eingesetzt.



### VC4 voice card

Die VC4 voice card ermöglicht Ihnen in Verbindung mit einer VC4 cradle und einem datenfähigen Mobiltelefon die Bedienung der Freisprechanlage mit sprecherunabhängiger Sprachsteuerung. Ein zusätzliches Telefonbuch für bis zu 40 Einträge ist inklusive. Die VC4 voice card gibt es für verschiedene Sprachen.



### VC4 data cable .Notebook

Das Datenkabel für den Anschluss Ihres Notebooks an die VC4 Basisstation. Für die Verbindung steht eine RS-232-Schnittstelle zur Verfügung.



### VC4 data cable .PDA

Mit diesem Datenkabel können Sie Ihren PDA an die VC4 Basisstation anschließen. Für die Verbindung steht eine RS-232-Schnittstelle zur Verfügung.



### VDA-Anschlusskabel

Das VDA-Anschlusskabel wird an Stelle des standardmäßigen Anschlusskabels eingesetzt. Bei Fahrzeugen mit VDA-Telefonvorbereitung verkürzt es die Einbauzeit.



### ISO-Anschlusskabel

Das ISO-Anschlusskabel wird an Stelle des standardmäßigen Anschlusskabels eingesetzt. Das ISO-Anschlusskabel kann direkt mit den ISO-Anschlüssen des Radios verbunden werden und verkürzt so die Einbauzeit.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

**Dear Customer,**

Thank you for deciding to install a CULLMANN variocom VC4. This product supports the stress-free and safe use of your mobile telephone inside your vehicle and comfortably navigates you to your destination.

The modular concept of the variocom VC4 offers you the platform to adjust the system in accordance with your comfort requirements. Use an adapter (VC4 cradle) to complete your VC4 basis station to a cordless handsfree-kit or, with a VC4 navigation cradle, to a professional offboard navigation system. As a standard, the VC4 basis station provides a connection for a GPS antenna and is therefore prepared for navigation from the start. It is furthermore equipped with a card insert (H) for Smart Cards with which the function scope can be extended by voice control or Bluetooth.

By a simple replacement of the adapter (VC4 cradle), you can enable a different mobile telephone within seconds. VC4 cradles are available custom-fit and individually adapted to all conventional mobile telephones, the range is continuously expanded.

Please read this installation and operation manual carefully and observe all contained notes in order to ensure a troublefree operation of the system.

**Important:** As knowledge of car electrics and car radio technology is required for the installation of the VC4 basis station, we recommend having the system installed by a specialized garage. Should you encounter problems during installation, please contact our hotline under +49 (0) 9103-5000-380 or an installation specialist. A troubleshooting chart is available on the Internet at [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de).

Improper installation may cause damage to the system or the vehicle which is excluded from warranty.

## Safety Notes

### Traffic Safety

Above all, please direct your attention to the traffic. Only use your variocom VC4 in appropriate traffic situations.

### Positioning of the variocom VC4 in the Vehicle

The installation position of the variocom VC4 must be chosen in compliance with the relevant requirements of the road safety laws and vehicle licensing decrees of the corresponding jurisdiction e.g. relating to the driver's visual field, which must not be obstructed by any parts of the handsfree-kit. Furthermore variocom VC4 must not be installed within the head strike area and in a way that any safety equipment such as seat belts, airbags, etc. will be impaired.

### Improper Attaching of Components

Drilling holes or fitting metal screws you might damage important vehicle components or cables. Always make sure there is enough space behind the screws or drill holes. Components which are improperly attached may injure passengers in case of an accident. Always ensure that all components are fitted securely. Additionally all components should be checked regularly for a secure fit in order to prevent any risk of accident through parts coming loose during driving.

### Insulation Damage

Damaged insulation might cause amongst others equipment damage, short circuits and even cable fires. When fitted, the cables must not be over-taut. Lay the cables in a way that they cannot chafe or be squeezed.

### Connection to the Board Electrics System

Current must only be carried in cables which are properly fused. Always be sure to use the enclosed fuse bases (pic. 2)! Improper installation and connections might affect the board electrics system. Carefully comply with the notes and instructions of the vehicle manufacturer.

## Further Notes

A trouble-free function of the variocom VC4 can only be guaranteed if the mobile telephone is in a technically impeccable condition. In this context, please observe the maintenance and care instructions of the manufacturer.

## Installation Manual

### Delivery Scope of the Basis Set

- 1 mounting plate (A)
- 1 basis station (B)
- 1 installation template, perforated (part of the cardboard package)
- 1 connection cable (C)
- 1 GSM antenna adapter (FAKRA / FME connection) (D)
- 1 microphone (E)
- 1 microphone support for self-adhesive pad or screw attachment (E)
- 1 microphone support for visor attachment (E)
- 9 splice clip connections (pic. 1)
- 2 fuse base with fuse 4 A (pic. 2)
- 3 self-tapping screws
- 2 metric screws with washers and nuts

Besides these supplies, the system's operation requires an external mobile telephone antenna with FME or FAKRA connector as well as a suitable console or a dashmount (available at specialized dealers), the mobile telephone-specific VC4 cradle and a VC4 bluetooth card or a VC4 navigation cradle for offboard navigation with handsfree function. If you use a VC4 bluetooth card, you can connect your Bluetooth-capable mobile telephone to the VC4 basis station without an adapter or an external mobile telephone antenna and utilise the handsfree function.

### Accessories

A current list as well as illustrations of the available variocom VC4 accessories is available on page 25. Alternatively, visit [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de) or call our hotline under +49 (0) 9103-5000-380.

### Connector Assignment of the Connection Cable

PIN	COLOUR	CONNECTION
1		Microphone connector ground
2	White	LS in ⊖ (from radio)
3	Blue	LS out ⊖ (to loudspeaker)
4	Orange	SWC in (input steering wheel control button*)
5	Yellow	Terminal 15 or 86s / ignition
6	Red	Terminal 30 / battery voltage 12 V
7		Microphone connector signal
8	Grey	LS in ⊕ (from radio)
9	Purple	LS out ⊕ (to loudspeaker)
10	Brown	Mute – Nav. (radio mute mode)
11	Green	Mute – Tel. (radio mute mode)
12	Black	Ground (terminal 31)

\* For different vehicles, an additional box for connection of the VC4 basis station to the steering wheel remote control (SWC: steering wheel control) is available as accessories.

The system is dimensioned for operation with a 12 V board electrics system with negative pole to ground. During installation, the negative pole of the vehicle's battery must be disconnected. Please ensure to have the radio code at hand.

### Mounting Plate

The mounting plate (A) is either installed on a console or a different suitable support, e.g. a dashmount, by means of the self-tapping or metric screws included in the scope of delivery. The connections to the external mobile telephone antenna, the GPS antenna in connection with the VC4 navigation cradle and to the board electrics system are located on the rear side of the basis station (B) Back in the lower third. During installation, please ensure sufficient space for these connections. At the console, the respective cut-outs are excised by means of the supplied installation template.

### Electrical Connections

The wire assignments of the connection cable (C) are listed in the above table. For the electrical connections, you can use the supplied splice clip connections (pic. 1). For connection to the 12 V supply and the ignition (terminal 15 or 86s), the fuse bases (pic. 2) are used.

## Connection of the Connection Cable with the Board Electrics System

Depending on the playback of the audio signal and the radio's input for radio mute mode, various options are possible (refer to the assembly drawing).

### Connection of the Radio Mute Mode

If the car radio is only provided with **one** mute input, refer to **version 1, 3 and 4**, the connection cable's green wire (PIN 11/Mute – Tel.) and brown wire (PIN 10/Mute – Nav.) must be connected by means of a splice clip connection (pic. 1).

### Playback via the Car Loudspeaker

#### Version 1

The car radio is provided with a ground-free telephone NF input. The VC4 basis station is directly connected to this input via the connection cable's PIN 3 and PIN 9 (refer to the car radio's operation manual).

**Important:** Please ensure that the basic volume is set to maximum via the controller (9) at the basis station and the output volume for the telephone signal is then adjusted via the radio's volume control.

#### Version 2

The connection is realised as described under Version 1. In addition, the telephone NF inputs must be connected to the navigation NF inputs if these inputs are not already connected in the radio system. The car radio is provided with **two** mute inputs (mute input for telephone and mute input for navigation). Connect the green wire for the handsfree function's radio mute mode (PIN 11/Mute – Tel.) to the telephone's mute input and the brown wire for the navigation's voice flash (PIN 10/Mute – Nav.) to the navigation's mute input. In this case, the navigation's voice output is flashed into the radio program.

#### Version 3

The car radio is not provided with a ground-free telephone NF input. The VC4 basis station can be connected between the radio and a car loud-

speaker by means of the switchover relay integrated in the basis station. The loudspeaker is specified during installation. For left-hand drivers, we recommend the front left loudspeaker (LF) and for right-hand drivers the front right loudspeaker (RF). For installation, the connection between the radio and the loudspeaker (F) is interrupted. The radio's outputs for the disconnected loudspeaker (F) are connected to the connection cable's PIN 2 and PIN 8, PIN 3 and PIN 9 are connected to the disconnected loudspeaker (F).

### Playback via an External Loudspeaker

#### Version 4

If no car radio is installed or a sound system with active loudspeakers (e.g. Bose) is installed, a conventional 4 or 8 Ohm loudspeaker (C) can be used. This loudspeaker is then connected to the connection cable's PIN 3 and PIN 9.

### Connections to the Basis Station

The following components are connected to the basis station.

#### Connection Cable

After renewed checking of the wiring, the 12-pole socket of the connection cable (C) is connected to the Micro-Fit connector (e) at the basis station's rear side (B Back).

#### GSM Antenna

You can connect an external mobile telephone antenna with FME or FAKRA connection. For an external mobile telephone antenna with FME socket, use the GSM antenna adapter (D). For this, screw the GSM antenna adapter's FME connector (i) into the external telephone antenna's FME socket. Please secure manually only, do not use any tools! Then, connect the GSM antenna adapter's FAKRA connector to the FAKRA socket (i) on the basis station's rear side (B Back). When using an external mobile telephone antenna with FAKRA connector, please directly connect this connector to the FAKRA socket (i) on the basis station's rear side (B Back).

### Optional for Navigation

Please observe the sequence of the connections on the basis station's rear side. First, connect the cable of the GPS antenna by screwing the SMA connector of the GPS antenna onto the socket (D) on the basis station's rear side (B Back). Only then, plug the FAKRA connector of the GSM antenna adapter (D) or the GSM antenna on and, finally, connect the connection cable's Micro-Fit socket.

After realisation of all required connections, the basis station can be plugged onto the mounting plate (pic. 3).

### Disassembly of the Basis Station

The basis station can be unhooked from the mounting plate (pic. 4) by means of inserting a small screwdriver into the recesses (f) at the lower lateral edge of the basis station (B side).

### Microphone

The microphone (E) is to be installed in a position as near as possible to the driver. The area of the visor, the inside rear-view mirror or the A column are suitable installation positions. The optimum installation position depends on the respective vehicle and must be determined while the motor is running in order to exclude disturbances. We recommend the use of the microphone support for self-adhesive pad or screw attachment (E). As the microphone has a strong directional effect, it is essential to direct it towards the driver. The connection to the basis station is realised via the plug connection (K) at the connection cable (C). The microphone's final installation is only to be completed after a function test of the system.

### Note

The distance between the microphone and the loudspeaker should exceed 50 cm in order to avoid possible echo effects of the audio transmission to the conversational partner.

### Operation of the variocom VC4

The modular VC4 basis station can be operated in various versions. For more detailed information, please read the respective operation manuals.

Comfortable handsfree-kit – By upgrading the VC4 basis station with a VC4 cradle. The design of this adapter is optimally matched to your telephone and ensures its tight grip.

Professional offboard navigation – By upgrading the VC4 basis station with a VC4 navigation cradle and connecting the GPS antenna. Thanks to the special navigation adapter for your smartphone, VC4 not only facilitates a handsfree function, but also a navigation function guiding you rapidly and safely to your destination.

Bluetooth handsfree-kit – Without an adapter, only with the VC4 bluetooth card, you can connect your Bluetooth mobile telephone to the VC4 basis station and thus utilize the comfortable handsfree function. With VC4 bluetooth card operation, no connection of an external GSM antenna is required.

Voice control of the variocom VC4 – In connection with an adapter, you can insert the VC4 voice card into the VC4 basis station and thus operate the VC4 by means of speaker-independent voice control. An additional telephone book for up to 40 entries is included.

## Operation Manual

The following operation manual refers to the operation of the VC4 basis station with a VC4 cradle/adapter. All deviations from the listed functions are described in the respective operation manuals of the adapters or Smart Cards.


### Switch-On

The entire system is switched on upon the vehicle's ignition. With activated variocom VC4, the mobile telephone in the VC4 cradle is automatically switched on. Some mobile telephones do not support this function (refer to operation manual VC4 cradle).

### Battery Charging

The battery charging function starts upon the vehicle's ignition as soon as the mobile telephone is inserted into the adapter and is also continued during telephone calls. The charging characteristic automatically adapts to the respective mobile telephone and battery type.


### Data Interface

To be able to use this interface , your mobile telephone must support this function (refer to operation manual VC4 cradle). Furthermore, the SIM card must be enabled for data/fax use. Respective data cables for the connection of a notebook or a PDA are available as varicom VC4 accessories (refer to page 25).


### Radio Mute Mode

The radio mute mode is automatically activated upon incoming or outgoing calls, even if a headset is connected (“private mode”).

### Volume Control

During calls, the volume can be controlled via the mobile telephone. Depending on the connection version of the VC4 basis station, the volume can also be controlled via the radio. The basic volume can be adjusted via the controller  on the bottom side of the VC4 basis station.

### Headset (“Private Mode”)

A headset can be connected to the VC4 basis station . When using a headset, the loudspeaker and the microphone are automatically disconnected. This facilitates confidential conversations in the so-called “private mode”:

Only conventional headsets with 3-pole, 2.5 mm jack plugs may be used. Do not use headphones!





### Call Reception

The system supports automatic call reception, provided your mobile telephone supports this function. In this context, please observe the operation manual of your mobile telephone. Otherwise, calls can be accepted via the reception button of the telephone or via one of the multi-function buttons of the VC4 basis station (refer to multi-function buttons). If the mobile telephone remains in the handsfree-kit after switch-off of the ignition, the automatic call reception is deactivated. Some mobile telephones do not support this function (refer to operation manual VC4 cradle).


### Follow-Up Time

Upon switch-off of the ignition, the follow-up time, during which the VC4 remains fully functioning, starts. You can choose between two follow-up times (5 minutes and 1 hour). After expiry of this time, the system switches off. With this function, some mobile telephones are not automatically switched off (refer to operation manual VC4 cradle). If the mobile telephone is removed from the adaptor during the follow-up time, the system switches off completely.

### Setting the Follow-Up Time

In the delivery state, the follow-up time is set to 5 minutes. To change the follow-up time to 1 hour, remove an inserted VC4 Smart Card from the card insert after switch-off of the ignition and disconnect the VC4 cradle from the VC4 basis station. Switch the ignition back on. Press the  button for 5 seconds. The button illumination flashes in intervals of one second and the radio is switched to mute. Then, shortly press the  button to change the follow-up time. To reset the follow-up time from 1 hour to 5 minutes, proceed as described and change the follow-up time by pressing the  button instead of the  button.

### Multi-Function Buttons

The top side of the VC4 basis station is provided with three buttons , whose functions are described in the following table. The button assignments are changed by the use of a VC4 Smart Card.

### Function without VC4 Smart Card

#### BUTTON FUNCTION



This button is a direct dial button with the designation “VC4A” which can be assigned with any telephone number.

Dialing the programmed telephone number:

Shortly press the button.

The programmed telephone numbers of the direct dial buttons are transmitted to the memory of the VC4 basis station from the SIM card. During this time, the radio is switched to mute:

Press the button for 3 seconds.



Accepting or terminating a call:  
Shortly press the button.  
Dismissing a call:  
With incoming calls press  
the button for 2 seconds.







This button is a direct dial button with  
the designation "VC4B" which can be  
assigned with any telephone number.

Dialling the programmed telephone  
number:

Shortly press the button.  
The programmed telephone numbers  
of the direct dial buttons are trans-  
mitted to the memory of the VC4 basis  
station from the SIM card. During this  
time, the radio is switched to mute:  
Press the button for 3 seconds.

Incoming calls can be accepted by shortly  
pressing any multi-function button.

### Programming the Direct Dial Buttons

When programming the direct dial buttons, it  
must be ensured that the respective numbers  
are stored in the **SIM card's telephone book**.  
The telephone numbers which are assigned to  
the two  and  direct dial buttons are saved  
as normal telephone numbers by the mobile  
telephone. The designation for the programmed  
number of the  button is "VC4A" or "vc4a,"  
that of the number of the  button is "VC4B"  
or "vc4b". Both entries must be made either in  
capital or small letters only. The programming  
for both direct dial buttons is realised by pressing  
one of the buttons for 3 seconds, upon which  
the storage in the SIM card is transmitted to  
the memory of the VC4 basis station. By pressing  
one of the buttons, the stored telephone number  
is automatically dialled.

### Note

This function is not supported by all mobile tele-  
phones (refer to operation manual VC4 cradle).  
The speed dial buttons are only operating  
when a mobile phone is inserted in the adapter  
(VC4 cradle), the corresponding telephone  
numbers are programmed and the power  
supply is ensured.

## VC4 Accessories

The variocom VC4 system offers functional and  
especially adjusted accessories. With these,  
you can easily extend the function scope of  
your variocom VC4 to attain an even higher  
degree of comfort.



### VC4 cradle

The design of the custom-fit  
adapters is individually matched  
to your telephone and ensures its  
optimum grip. The battery is  
sparingly charged.



### VC4 navigation cradle

The special navigation adapter  
upgrades the VC4 to a professional  
offboard navigation system with  
handsfree-kit. The scope of delivery  
furthermore includes the GPS  
antenna as well as the navigation  
software for your smartphone.



### VC4 bluetooth card

The VC4 bluetooth card connects  
your Bluetooth mobile telephone to  
the VC4 basis station without any  
adapter. An external GSM antenna  
is not used.



### VC4 voice card

In connection with a VC4 cradle and  
a data-capable mobile telephone,  
the VC4 voice card facilitates the  
operation of the handsfree-kit with  
speaker-independent voice control.  
An additional telephone book  
for up to 40 entries is included.  
The VC4 voice card is available for  
various languages.



### VC4 data cable .Notebook

The data cable for the connection  
of your notebook to the VC4 basis  
station. An RS-232 interface is  
provided for connection.



#### **VC4 data cable .PDA**

With this data cable, you can connect your PDA to the VC4 basis station. An RS-232 interface is provided for connection.



#### **VDA Connection Cable**

The VDA connection cable is used instead of the standard connection cable. It minimises the installation time for vehicles with VDA telephone preparation.



#### **ISO Connection Cable**

The ISO connection cable is used instead of the standard connection cable. The ISO connection cable can be directly connected to the radio's ISO connections and thus minimises the installation time.

Subject to changes serving technical progress.

## **Chère cliente, cher client,**

Félicitations d'avoir choisi un variocom VC4 de CULLMANN. Ce produit vous aidera à téléphoner sans stress et en toute sécurité dans votre véhicule. Vous atteindrez votre but confortablement grâce à son aide.

Le concept modulaire du variocom VC4 vous propose une plate-forme avec laquelle vous configurerez votre système comme vous le désirez. Ajoutez donc à la station de base VC4 un adaptateur (VC4 cradle) pour le transformer en un kit mains libres ou en un système de navigation professionnel off-board à l'aide d'un adaptateur de navigation (VC4 navigation cradle). La station de base VC4 offre en standard une connexion d'antenne GPS et est donc préparée dès le départ pour la navigation. Un emplacement (h) pour smart cards est également prévu vous permettant d'utiliser les fonctionnalités supplémentaires de la commande vocale ou de bluetooth.

Vous pouvez en une seconde passer à un autre téléphone portable par simple échange de l'adaptateur (VC4 cradle). Vous pouvez obtenir un adaptateur individuel et ajusté exactement à chacun des différents téléphones du commerce; la gamme est continuellement renouvelé.

Nous vous prions de lire attentivement les instructions d'installation et le mode d'emploi qui suit, afin d'assurer le meilleur fonctionnement du kit.

**Important :** L'installation du kit mains libres nécessite des connaissances mécaniques auto et techniques autoradio. Nous vous conseillons de faire effectuer l'installation par un garage spécialisé. Si vous deviez rencontrer des problèmes lors de l'installation, veuillez appeler notre ligne directe +49 (0) 9103-5000-380 ou vous adresser à un installateur spécialisé. Vous trouverez un schéma des erreurs possibles sur notre site [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de).

Un cas ce le montage est inadapté ce qui peut générer des dommages au kit mains libres ou même au véhicule le produit n'est plus sous la garantie commerciale.

## Indications de sécurité

### Sécurité de conduite

Veillez concentrer votre attention en premier lieu sur la route. Servez-vous de votre kit mains libres uniquement lorsque la circulation vous le permet.

### Positionnement de variocom VC4 au véhicule

Pour choisir l'emplacement pour variocom VC4, il sera nécessaire de respecter la législation relative à la sécurité par exemple aucun élément du kit mains libres ne devra obstruer le champ de vision du conducteur. Vérifier que tous les composants du système sont fixés de manière à ne pas perturber quelque système de sécurité comme des ceintures de sécurité, des airbags, etc. et que les dits composants ne soient pas situés dans une position dans laquelle ils puissent rentrer en contact avec la tête des occupants du véhicule.

### Installation incorrecte

Lors de la réalisation de perçages ou de la fixation avec des vis, vérifier que vous n'endommagez pas des composants importants du véhicule ou des câbles. Vérifier qu'il y a toujours la place nécessaire derrière les vis et les perçages. Dans le cas d'un accident, des composants mal fixés peuvent causer des blessures aux passagers. Vérifier que tous les composants du système sont fixés en toute sécurité. Tous les composants devront être également contrôlés à intervalles réguliers afin de vérifier leur bonne fixation et éviter ainsi tout risque d'accident lié à la perte d'un composant lorsque le véhicule est en mouvement.

### Isolation électrique endommagée

Une isolation endommagée peut entraîner des dommages aux équipements, des courts circuits et même l'incendie de câbles. Lors de leur fixation, les câbles ne doivent pas être trop tendus. Passer les câbles de manière à ce qu'ils ne risquent pas de frotter ou d'être écrasés.

### Connexion à l'électrique du véhicule

Le courant électrique doit être acheminé au moyen de câbles comportant une protection par fusible. Vérifier de bien utiliser les supports de fusible qui sont inclus dans le kit (pic. 2). Une installation incorrecte peut entraîner des dommages à l'électrique du véhicule. Considérer des indications et des instructions du fabricant du véhicule.

## Remarques

Le kit mains libres peut fonctionner correctement, uniquement si le téléphone portable est dans un parfait état de marche. Veuillez respecter les indications d'entretien et de maintenance du fabricant.

## Instructions d'installation

### Contenu du kit de base

- 1 plaque support (A)
- 1 station de base (B)
- 1 patron d'assemblage perforé (faisant partie du carton d'emballage)
- 1 câble de connexion (C)
- 1 adaptateur d'antenne GSM (connexion FAKRA / FME) (D)
- 1 microphone (E)
- 1 support de micro pour fixation collée ou vissée (E1)
- 1 support de micro pour fixation au pare-soleil (E2)
- 9 clips de connexion (pic. 1)
- 2 supports de fusibles avec fusible 4 A (pic. 2)
- 3 vis hélicoïdales
- 2 vis filetées avec rondelles et écrous

Vous avez besoin d'une antenne de téléphone externe avec connecteur FME ou FAKRA pour le bon fonctionnement de votre installation ainsi que d'une console adéquate ou d'une plaque de montage au tableau de bord (disponibles auprès de revendeurs spécialisés) et de l'adaptateur (VC4 cradle) spécifique au téléphone mobile utilisé, d'une carte VC4 bluetooth card ou d'un adaptateur VC4 navigation cradle pour la navigation off-board avec mode mains libres. Si vous utilisez une carte VC4 bluetooth card, vous aurez la possibilité de relier votre téléphone portable avec fonctionnalité Bluetooth sans avoir recours à un adaptateur ni à une antenne de téléphone externe à la base VC4 et d'utiliser le mode mains libres.

### Accessoires

Vous trouverez la liste actuelle et les représentations des accessoires variocom VC4 disponibles à la page 38, dans Internet à l'adresse suivante : [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de) ou par l'intermédiaire de notre ligne directe +49 (0) 9103-5000-380.

## Répartition des prises pour le câble de connexion

PIN	COULEUR	CONNEXION
1		connecteur microphone masse
2	blanc	entrée haut-parleur $\ominus$ (du poste radio)
3	bleu	sortie haut-parleur $\ominus$ (vers le poste radio)
4	orange	entrée SWC (entrée touche au volant*)
5	jaune	pince 15 ou 86s / contact allumage
6	rouge	pince 30 / tension batterie 12V
7		connecteur microphone signal
8	gris	entrée haut-parleur $\oplus$ (du poste radio)
9	mauve	sortie haut-parleur $\oplus$ (vers le poste radio)
10	marron	mode muet radio pour navigation (Mute – Nav.)
11	vert	mode muet radio pour téléphone (Mute – Tel.)
12	noir	masse

\* Un coffret supplémentaire en tant qu'accessoire de connexion de la base VC4 à la télécommande au volant est disponible pour les véhicules différents (SWC: Steering Wheel Control).

Le système est conçu pour fonctionner en 12 V. Pôle négatif à la masse. Le pôle négatif de la batterie doit être débranché pendant l'installation. Munissez vous du code de l'autoradio.

### Plaque support

La plaque support (A) est à fixer sur la console ou sur un autre support approprié (p.ex. une plaque de montage au tableau de bord) avec les vis hélicoïdales ou filetées fournies dans le kit de base. Les prises pour l'antenne de téléphone externe à l'antenne GPS via l'adaptateur de navigation VC4 navigation cradle et pour l'installation électrique du véhicule se trouvent au dos de la station de base (B) Back), dans le tiers inférieur. Lors de l'installation, veillez à ce qu'il reste assez de place pour ces connecteurs. Les découpes correspondantes sont à réaliser dans la console, selon les perforations du patron d'assemblage (voir le carton d'emballage).

### Connexions électriques

L'affectation des fils du câble de connexion (C) est définie dans le tableau ci-dessus. Vous pouvez utiliser les clips de connexion (pic. 1), inclus dans le kit de base pour effectuer les connexions électriques. Pour la connexion au 12 V et au contact d'allumage (pince 15 ou 86s), veuillez utiliser les supports de fusibles (pic. 2).

### Raccord du câble de connexion à l'électrique du bord

Différentes versions existent en fonction du mode d'écoute du signal audio et de l'entrée servant à la commutation de la radio en mode muet (voir schéma d'assemblage).

### Connexion de la radio en mode muet

Si l'autoradio ne dispose que d'une entrée Mute, voir les **versions 1, 3 et 4**, il est nécessaire de relier le fil vert (PIN 11/Mute – Tel.) et le fil marron (PIN 10/Mute – Nav.) du câble de connexion à l'aide d'un clip de connexion (pic. 1).

### Ecoute par les haut-parleurs du véhicule

#### Version 1

L'autoradio offre une entrée Tél-NF pour le téléphone sans masse. La station de base VC4 est connectée directement avec PIN 3 et PIN 9 du câble de connexion (voir instructions de montage de l'autoradio).

**Important:** s'assurer que le pré-réglage du volume est réglé sur le maximum avec le bouton (D) sur la station de base. Ajuster ensuite le volume de sortie du signal téléphonique au moyen du bouton de volume de la radio.

#### Version 2

Effectuer le raccordement comme il est décrit sous la version 1. Les entrées Tél-NF et Navi-NF doivent être interconnectées si ces entrées ne le sont pas déjà dans l'appareil de radio. L'autoradio dispose de **deux** entrées Mute (une entrée Mute pour le téléphone et une entrée Mute pour la navigation). Reliez le fil vert de la commutation radio en mode muet pour le mains libres (PIN 11/Mute – Tel.) à l'entrée Mute du téléphone et le fil marron des annonces de la navigation (PIN 10/Mute – Nav.) avec l'entrée Mute pour la navigation. Dans ce cas, les messages vocaux de la navigation se superposeront aux textes radio.

### Version 3

L'autoradio ne dispose pas d'une entrée Tél-NF pour le téléphone sans masse. Vous pouvez connecter la station de base VC4 entre la radio et l'un des haut-parleurs du véhicule, grâce au relais de commutation intégré dans la station de base. Le haut-parleur est choisi lors de l'installation du kit mains libres. Nous conseillons le haut-parleur avant gauche (LF) pour la conduite à gauche et le haut-parleur avant droite (RF) pour la conduite à droite. Pour réaliser la connexion, la liaison entre la radio et le haut-parleur (F) doit être coupée. Les sorties de la radio vers le haut-parleur débranché (F) sont connectées aux PIN 2 et PIN 8 du câble de connexion; et les PIN 3 et PIN 9 vont vers le haut-parleur (F) débranché.

### Ecoute par un haut-parleur externe

#### Version 4

Si vous n'avez pas installé d'autoradio ou de système de sonorisation avec haut-parleurs actifs (par ex. Bose) dans le véhicule, il est possible d'utiliser un haut-parleur (G) de 4 ou 8 ohms, disponible dans le commerce. Ce haut-parleur est ensuite connecté au câble de connexion par les PIN 3 et PIN 9.

### Connexions à la station de base

Les composants suivants sont raccordés à la station de base.

#### Câble de connexion

Après avoir re-vérifié le câblage, veuillez connecter la prise du câble de connexion (C) à 12 pôles, dans le connecteur Micro-Fit (e) placé à l'envers de la station de base (B) Back).

#### Antenne GSM

Vous pouvez relier une antenne de téléphone externe à une connexion FME ou FAKRA. Utilisez l'adaptateur d'antenne GSM (D) pour une antenne de téléphone externe avec prise FME. Vissez alors le connecteur FME (I) de l'adaptateur d'antenne GSM dans la prise FME de l'antenne de téléphone externe. Vissez à la main, sans forcer et sans outil. Reliez ensuite le connecteur FAKRA de l'adaptateur d'antenne GSM à la prise FAKRA (i) au dos de la station de base (B) Back). Si vous utilisez une antenne de téléphone externe avec connecteur FAKRA,

reliez celui-ci directement à la prise FAKRA (i) au dos de la station de base (B) Back).

### En option pour la navigation

Veuillez noter l'ordre des connexions à effectuer au dos de la station de base. Connectez d'abord le câble de l'antenne GPS en vissant le connecteur SMA de l'antenne GPS sur la prise (d) à l'envers de la station de base (B) Back). Enfichez ensuite d'abord le connecteur FAKRA de l'adaptateur d'antenne GSM (D) ou de l'antenne GSM puis la prise Micro-Fit du câble de connexion.

Après avoir réalisé toutes les connexions nécessaires la station de base est montée sur la plaque support (pic. 3).

### Démontage de la station de base

Pour démonter la station de base, il suffit d'utiliser un petit tournevis que vous enfoncerez légèrement dans les encoches (f) situées sur le bord inférieur de la station de base (B) Side) (pic. 4).

### Microphone

L'installation du microphone (E) doit être effectuée à un emplacement approprié, le plus près possible du chauffeur. De tels emplacements peuvent être ceux où le pare-soleil ou le rétroviseur intérieur sont fixés, ou encore la colonne A. L'emplacement idéal dépend du véhicule et doit être recherché quand le moteur est en marche, pour éviter des perturbations. Nous recommandons l'utilisation du support de micro pour une fixation collée ou vissée (E1). Du fait que le microphone fonctionne dans un champ limité, il faut le diriger vers le chauffeur. La connexion avec la station de base est réalisée par le connecteur (K) au niveau du câble de connexion (C). Le montage final du microphone est à effectuer après vérification du fonctionnement de toute l'installation.

## Remarque

La distance entre le microphone et le haut-parleur ne doit pas dépasser 50 cm afin d'éviter les effets d'écho de la transmission audio à votre interlocuteur.

## Fonctionnement du variocom VC4

La base VC4 modulaire peut fonctionner de différentes manières. Veuillez prendre en compte les notices d'utilisation correspondantes pour de plus amples informations.

Dispositif kit mains libres de tout confort – vous complétez la base VC4 avec un VC4 cradle. Le design de cet adaptateur est optimisé pour correspondre exactement à celui de votre téléphone. L'adaptateur assure en plus un bon maintien.

Navigation off-board professionnelle – vous complétez la base VC4 avec un VC4 navigation cradle et raccordez l'antenne GPS. Vous pouvez, grâce à l'adaptateur spécial navigation de votre Smartphone, non seulement téléphoner les mains libres avec votre VC4 mais aussi parvenir à votre but en toute sécurité et rapidement.

Kit mains libres Bluetooth – sans utiliser d'adaptateur mais uniquement avec la carte VC4 bluetooth card, vous pouvez relier votre téléphone Bluetooth à la base VC4 et utiliser ainsi la fonction mains libres confortablement. Lorsque vous utilisez une carte VC4 bluetooth card, il est inutile de raccorder une antenne de téléphone externe.

Commande vocale du variocom VC4 – en liaison avec un adaptateur, vous pouvez insérer la carte vocale VC4 voice card dans la base VC4 et commander ainsi le VC4 à l'aide de la reconnaissance vocale fonctionnant indépendamment du locuteur. Un répertoire supplémentaire pouvant contenir 40 enregistrements est inclus.

## Mode d'emploi

La notice d'emploi suivante se rapporte au fonctionnement de la base VC4 avec un adaptateur (VC4 cradle). Les fonctions divergeant de celles énumérées sont décrites dans la mode

d'emploi respective de l'adaptateur ou des smart cards.

## Contact Allumage

Le système tout entier est mis en marche par le contact véhicule. Si variocom VC4 est activé, votre téléphone portable s'allume automatiquement quand vous le mettez dans l'adaptateur. Certains téléphones ne disposent pas de cette fonction (voir le mode d'emploi du VC4 cradle).

## Chargement de la pile

Dans le contact véhicule le chargement de la pile du téléphone portable commence dès que ce dernier est enclenché sur l'adaptateur. Il continue aussi en cours de communication. Les caractéristiques de chargement sont automatiquement adaptées au type de téléphone utilisé et au type de pile.

## Interface de données

L'utilisation de cette interface © suppose que votre téléphone portable possède cette fonction (voir le mode d'emploi du VC4 cradle). En outre, la carte SIM doit donner accès au mode échange de données/de fax. Les câbles nécessaires pour la connexion d'une ordinateur portable ou un PDA sont disponibles comme accessoires variocom VC4 (voir page 38).

## Mise en mode muet de la radio (« mute »)

Lors d'appels entrants ou sortants, la radio se met automatiquement en mode muet. Il en est de même, lorsque vous téléphonez en « mode privé », avec le headset (casque d'écoute).

## Réglage du volume

Vous pouvez régler le volume sur votre téléphone portable pendant la communication. On peut aussi régler le son par la radio selon la version de connexion de la station de base VC4. Vous pouvez effectuer le pré-réglage du volume grâce au bouton Ⓔ situé à la partie inférieure de la station de base VC4.

## Headset (casque d'écoute) – « mode privé »

La station de base VC4 offre la possibilité de connecter un casque d'écoute (headset) Ⓕ. Lorsque vous connectez le casque, le haut-parleur et le micro du VC4 sont coupés automatiquement, vous permettant de communiquer en mode privé.

Seuls des casques habituels pourvus d'une prise spéciale 3 pôles de 2,5 mm doivent être utilisés et non des écouteurs radio.





### Réception d'appels

Le kit mains libres permet le décroché automatiquement aux appels, à condition que votre téléphone portable possède cette fonction (voir le mode d'emploi de votre téléphone portable). Sinon, appuyez sur la touche réception du téléphone ou l'une des touches multifonction de la station de base VC4 (voir les touches multifonction). Si vous quittez le véhicule, en laissant votre téléphone dans le kit mains libres, nous vous recommandons d'interrompre la fonction de décrochement automatique d'appels, pour éviter que des appels ne soient décrochés en votre absence. Certains téléphones n'acceptent pas cette fonction (voir le mode d'emploi du VC4 cradle).


### Temps de marche

Le temps de marche commence après avoir coupé l'allumage. Le VC4 reste entièrement opérationnel pendant ce temps. Vous pouvez choisir entre deux temps de marche (5 minutes et 1 heure). Ensuite, VC4 s'éteindra automatiquement. Certains téléphones portables ne s'éteignent pas automatiquement de cette manière (voir le mode d'emploi du VC4 cradle). Si vous enlevez le téléphone de l'adaptateur pendant cette période, VC4 s'éteint.

### Réglage du temps de marche

Le temps de marche est réglé sur 5 minutes à la livraison. Pour augmenter la durée à 1 heure, retirez de son emplacement une VC4 Smart Card insérée après avoir coupé l'allumage et sortez l'adaptateur VC4 de la station de base VC4. Remettez le contact. Appuyez sur la touche  pendant 5 secondes. L'éclairage de la touche clignote toutes les secondes et la radio passe en mode muet. Appuyez ensuite brièvement sur la touche  et le temps de marche se modifie. Pour régler le temps de marche de 1 heure sur 5 minutes à nouveau, procédez comme il est décrit puis modifiez le temps de marche en appuyant sur la touche  au lieu de la touche .

### Touches multifonction

Sur le dessus de la station de base VC4 se trouvent trois touches , dont les fonctions sont décrites dans le tableau ci-après. L'utilisation de la carte VC4 Smart Card modifie les fonctions des touches.

### Fonction sans carte VC4 Smart Card

#### TOUCHE FONCTION



Cette touche peut être affectée comme touche de numérotation directe sous le nom de « VC4A » d'un numéro de téléphone au choix.

Pour composer le numéro de téléphone programmé : appuyez brièvement sur la touche. Les numéros de téléphone programmés des touches de numérotation directe sont transmis de la carte SIM à la mémoire de la base VC4. Pendant cette phase, la radio est en mode muet : appuyez pendant 3 secondes sur cette touche.



Prendre un appel ou terminer une communication : appuyez brièvement sur la touche. Refuser un appel : lorsqu'un appel arrive, appuyez pendant 2 secondes sur cette touche.






Cette touche peut être affectée comme touche de numérotation directe sous le nom de « VC4B » d'un numéro de téléphone au choix.

Pour composer le numéro de téléphone programmé : appuyez brièvement sur la touche. Les numéros de téléphone programmés des touches de numérotation directe sont transmis de la carte SIM à la mémoire de la base VC4. Pendant cette phase, la radio est en mode muet : appuyez pendant 3 secondes sur cette touche.

Les appels entrants peuvent être réceptionnés en appuyant brièvement sur l'une de ces touches multifonction au choix.

### Programmation des touches de numérotation directe

Il faut noter que, lors de la programmation des touches de numérotation directe, les numéros de téléphone correspondants sont enregistrés dans le **répertoire de la carte SIM**. Les numéros de téléphone affectés aux deux touches de numérotation directe,  et  sont enregistrés dans le téléphone portable comme des numéros normaux. Veuillez utiliser l'abréviation « VC4A » ou « vc4a » pour le numéro de la touche  et l'abréviation « VC4B » ou « vc4b » comme nom de la touche . Ces deux entrées doivent être écrites soit entièrement à l'aide de majuscules soit entièrement à l'aide de minuscules. La programmation des deux touches de numérotation directe est transmise de la carte SIM à la mémoire de la station de base VC4 en appuyant 3 secondes sur l'une des touches. Le numéro de téléphone enregistré est sélectionné automatiquement en appuyant sur l'une des touches.

### Remarque

Tous les téléphones portables ne possèdent pas nécessairement cette fonction (voir le mode d'emploi du VC4 cradle). Les touches de numérotation directe fonctionnent uniquement lorsqu'un téléphone est en place dans l'adaptateur (VC4 cradle). Les numéros correspondants sont sauvegardés et l'alimentation est assurée.

### Accessoires VC4

Le variocom VC4 vous propose des accessoires fonctionnels et spécialement adaptés. Ils vous permettent d'étendre en toute simplicité les fonctionnalités de votre variocom VC4 et d'obtenir ainsi un plus grand confort.



### VC4 navigation cradle

L'adaptateur de navigation spécial transforme le VC4 en un système de navigation off-board professionnel avec kit mains libres. L'antenne GPS et le logiciel de navigation sont également compris dans la livraison de votre Smartphone.



### VC4 bluetooth card

La carte VC4 bluetooth card relie votre téléphone portable Bluetooth à la base VC4 sans adaptateur. Une antenne GSM externe n'est pas non plus utilisée.



### VC4 voice card

La carte vocale VC4 voice card en liaison avec un adaptateur VC4 cradle et un téléphone portable équipé d'une interface données vous permet de commander par la voix le kit mains libres à l'aide de la reconnaissance vocale fonctionnant indépendamment du locuteur. Un répertoire supplémentaire pouvant contenir 40 enregistrements est inclus. La carte vocale VC4 voice card existe en plusieurs langues.



### VC4 data cable .Notebook

Câble de données assurant la connexion de votre ordinateur portable à la station de base VC4. Une interface RS-232 est disponible pour la connexion.



### VC4 data cable .PDA

Ce câble de données vous permet de raccorder votre PDA à la station de base VC4. Une interface RS-232 est disponible pour la connexion.



### VC4 cradle

Le design de l'adaptateur est accordé exactement et individuellement à votre téléphone. L'adaptateur maintient de façon optimale votre téléphone. La batterie est chargée en douceur.



### Câble de connexion VDA

Le câble de connexion VDA est utilisé à la place du câble de connexion standard. Il réduit le temps de montage dans les véhicules préparés pour le raccordement d'un téléphone VDA.




### Câble de connexion ISO

Le câble de connexion ISO est utilisé à la place du câble de connexion standard. Ce câble peut être directement relié aux connexions ISO de la radio, réduisant ainsi le temps de montage.

Les modifications qui contribuent à une amélioration technique ne sont pas concernées.

## ¡Estimado cliente!

Le agradecemos que haya elegido el sistema variocom VC4 de CULLMANN. Este producto le permite telefonar de forma cómoda y segura en el interior de su vehículo, y es capaz de guiarle de manera cómoda al destino deseado.

El diseño modular del variocom VC4 permite personalizar el sistema según sus necesidades específicas. Convierta la estación de base VC4 en un manos libres sin cables con un adaptador (VC4 cradle), o bien en un sistema profesional de navegación offboard, utilizando un VC4 navigation cradle. Todas las estaciones de base VC4 ofrecen un terminal para la conexión de una antena GPS, con lo cual están preparadas para el funcionamiento en un sistema de navegación, así como un slot  para tarjetas smart (VC4 Smart Cards), con lo que están disponibles las funciones de control de voz o bluetooth.

Con un simple cambio del adaptador (VC4 cradle), se puede cambiar de teléfono móvil en cuestión de segundos. Se ofrecen adaptadores para todos los teléfonos comunes en el mercado, aumentando la oferta continuamente.

Sírvase leer cuidadosamente este manual de montaje y servicio para garantizar así el rendimiento óptimo de su equipo.

**Importante:** El montaje del manos libres requiere conocimientos especiales relativas a los sistemas eléctricos de vehículos y equipos de radio. Por lo tanto, se recomienda encargar a un especialista del montaje del equipo. En caso de dudas a la hora del montaje del equipo, rogamos que se dirija a nuestro servicio técnico (línea directa) +49 (0) 9103-5000-380 u otro servicio de montaje especializado. En nuestra página web encuentra una serie de consejos para la búsqueda de errores ([www.cullmann.de](http://www.cullmann.de)).

No se podrá reclamación alguna ante el fabricante por los daños en el propio equipo o el vehículo que se desprenden del montaje erróneo del sistema.

## Instrucciones de seguridad

### Seguridad del tráfico

Concentre toda su atención en el tráfico.  
Únicamente maneje el manos libres cuando la situación del tráfico lo permita.

### Colocación del variocom VC4 en el vehículo

El lugar de montaje del variocom VC4 ha de seleccionarse conforme a las reglamentaciones legales sobre la circulación de vehículos aplicables, por ejemplo, campo de visibilidad libre del conductor etc. No se puede montar el variocom VC4 en el radio de acción de los dispositivos de seguridad, como por ejemplo los cinturones de seguridad, los airbag etc., ni en la zona de impacto del conductor o de los pasajeros.

### Montaje inapropiado

A la hora de realizar los taladros de fijación o fijar los tornillos de chapa, se pueden dañar importantes componentes o cables del vehículo. Procure que haya el suficiente espacio de montaje en el área de los taladros necesarios, particularmente detrás de los mismos. El montaje inapropiado de los componentes puede provocar lesiones corporales en caso de accidente. Por lo tanto, procure fijar adecuadamente todos los componentes. Asimismo, se debe comprobar con regularidad la correcta fijación de todos los componentes para evitar el riesgo de accidente por componentes sueltos o caídos durante el viaje.

### Daños en el aislamiento

Los daños en el aislamiento pueden provocar, por ejemplo, daños en los equipos vecinos o conectados, cortocircuitos y hasta quemaduras eléctricas. Procure no aplicar fuerzas de tracción sobre los cables montados. Coloque los cables de manera que no quedan aplastados ni expuestos al rozamiento.

### Conexión con el sistema eléctrico del vehículo

La alimentación de tensión únicamente puede realizarse por medio de cables adecuadamente protegidos. Por lo tanto, es imprescindible utilizar los portafusibles suministrados (pic. 2). El montaje o las conexiones inapropiadas pueden perjudicar el funcionamiento del sistema eléctrico del vehículo. Respete las instrucciones y restricciones del fabricante del vehículo.

## Nota

Para garantizar el correcto funcionamiento de los manos libres, compruebe el perfecto estado técnico del teléfono móvil que desea conectar. Respete las correspondientes instrucciones de mantenimiento y conservación del fabricante.

## Instrucciones de montaje

### Volumen del suministro del juego básico

- 1 placa de montaje (A)
- 1 estación de base (B)
- 1 plantilla de montaje perforada (parte integral del embalaje)
- 1 cable de conexión (C)
- 1 adaptador de antenas GSM (conexión FAKRA / FME) (D)
- 1 micrófono (E)
- 1 portamicrófonos para pegar o fijar por tornillos (E1)
- 1 portamicrófonos para la fijación en el parasol (E2)
- 9 contacto de desplazamiento de aislamiento (pic. 1)
- 2 portafusibles con fusible 4A (pic. 2)
- 3 tornillos para chapa
- 2 tornillos de rosca métrica con arandelasy tuercas

Asimismo, necesita una antena para teléfonos externa con conector FME o FAKRA, una consola adecuada o un dashmount (adquirible en tiendas especializadas), así como el VC4 cradle para teléfonos móviles, una tarjeta VC4 bluetooth card o VC4 navigation cradle para la navegación offboard con función de manos libres. Con tarjeta VC4 bluetooth card, se pueden conectar los teléfonos que ofrecen esta opción con la estación de base VC4 sin la necesidad de colocar un adaptador o una antena de teléfono externo, y utilizar la función de manos libres.

### Accesorios

Para obtener la más reciente información sobre los accesorios variocom VC4 disponibles (ver página 52) visite nuestra página web o contacte con nuestro servicio al cliente (línea directa) +49 (0) 9103-5000-380.

## Disposición de los contactos del cable de conexión

PIN	COLOR	CONTACTO
1		terminal para la conexión a masa
2	blanco	terminal para la conexión a masa micrófono
3	azul	entrada altavoz ⊖ (desde equipo de radio)
4	naranja	salida altavoz ⊖ (hacia altavoz)
		SWC in (entrada tecla de volante*)
5	amarillo	terminal 15 ó 86s / encendido
6	rojo	terminal 30 / tensión de batería 12V
7		terminal de entrada de señales de micrófono
8	gris	entrada altavoz ⊕ (desde equipo de radio)
9	violeta	salida altavoz ⊕ (hacia altavoz)
10	marrón	Mute – Nav. (función de silenciar el equipo de radio)
11	verde	Mute – Tel. (función de silenciar el equipo de radio)
12	negro	masa

\* Para los vehículos marca diversos, se ofrece una caja adicional (accesorio) que permite conectar la VC4 basis con el control desde el volante (SWC: Steering Wheel Control).

El manos libres únicamente funciona con alimentación de 12V. Conecte el polo – a masa. Desconecte el polo – de la batería del vehículo antes de proceder a montar el equipo. Asegúrese de que tenga a mano el código de seguridad del equipo de radio.

### Placa de montaje

Fije la placa de montaje (A) en la consola u otro soporte adecuado, por ejemplo un dashmount, por medio de los tornillos para chapa o de rosca métrica suministrados. Los terminales para la conexión de la antena de teléfono exterior, la antena GPS en combinación con el adaptador VC4 navigation cradle y con el sistema eléctrico del vehículo se encuentran en la parte inferior del lado posterior de la estación de base (B) Back). Tenga en cuenta el espacio necesario para las conexiones a la hora de realizar las tareas de montaje. Realice las ventanas necesarias en la consola con ayuda de la plantilla de montaje suministrada.

## Conexiones eléctricas

La disposición de los contactos del cable de conexión (C) queda detallada en la tabla anterior. Establezca las conexiones eléctricas por medio de los contactos de desplazamiento de aislamiento suministrados (pic. 1). Para las conexiones de alimentación de 12V y del encendido (terminal 15 ó 86s), utilice adicionalmente los portafusibles (pic. 2).

### Conectar el cable de conexión con el sistema eléctrico del vehículo

Se ofrece una serie de versiones que varían según la emisión de la señal audio y la entrada para la función de silenciar el equipo de radio (ver dibujo de montaje).

### Conexión función silenciar equipo de radio

Si el equipo de radio solo ofrece una entrada Mute (ver versiones 1, 3 y 4) se deben conectar entre sí el cable verde (PIN 11/Mute – Tel.) y el cable marrón (PIN 10/Mute – Nav.) del cable de conexión por medio de un contacto de desplazamiento de aislamiento (pic. 1).

### Reproducción por medio de los altavoces del vehículo

#### Versión 1

El equipo de radio ofrece una entrada libre de potencial tipo NF de teléfono. Establece la conexión de la estación de base VC4 con dicha entrada por medio de los PIN 3 y PIN 9 del cable de conexión (ver el manual del equipo de radio).

**Importante:** Ajuste el volumen máximo posible con ayuda del regulador (D) en la estación de base. A continuación, asegúrese de que el volumen de salida de la señal del teléfono se ajuste automáticamente por medio del regulador del volumen en el equipo de radio.

#### Versión 2

La conexión se realiza tal y como se describe para la versión 1. Adicionalmente, se deben conectar las entradas NF del teléfono con las entradas NF para la navegación, siempre y cuando éstas no estén conectados ya en el equipo de radio. El equipo de radio ofrece dos entradas Mute (una para el teléfono, y otra para la navegación). Conecte el cable verde para la función silenciar equipo de radio del manos

libres (PIN 11/Mute – Tel.) con la entrada Mute del teléfono, y el cable marrón para el control de voz del sistema de navegación (PIN 10/Mute – Nav.) con la entrada Mute para la navegación. De esta manera, se mezclan los avisos del sistema de navegación con el programa de radio.

### Versión 3

El equipo de radio no ofrece ninguna entrada libre de potencial tipo NF de teléfono. La estación de base VC4 puede conectarse entre el equipo de radio y el altavoz del vehículo por medio del relé de inversión integrado. El altavoz deseado se selecciona durante el montaje. Se recomienda seleccionar el altavoz delantero izquierdo (LF) en los vehículos con el volante a la izquierda, y en aquellos con volante a la derecha el altavoz delantero derecho (RF), respectivamente. Para establecer la conexión, corte el enlace entre el equipo de radio y el altavoz (F). A continuación, conecte las salidas cortadas del equipo de radio con los PIN 2 y PIN 8 del cable de conexión, y los PIN 3 y PIN 9 con el altavoz (F).

### Reproducción por medio de un altavoz externo

#### Versión 4

Si no existe ningún equipo de radio, o bien si está instalado un sistema de sonido con altavoces activos (por ejemplo Bose), se puede utilizar un altavoz común de 4 ó 8 ohmios (G) que se conecta con los PIN 3 y PIN 9 del cable de conexión.

### Conexiones con la estación de base

Los siguientes componentes se conectan con la estación de base.

#### Cable de conexión

Después de haber verificado otra vez el cableado, conecte el enchufe de 12 polos del cable de conexión (C) en el conector Micro-Fit (E) en la parte posterior de la estación de base (B Back).

#### Antena GSM

Se pueden conectar antenas de teléfono externas con terminal FME o FAKRA. En el caso de antenas de teléfono externas con terminal FME, utilice el adaptador de antenas GSM (D).

Para ello, atornille el conector FME (I) del adaptador GSM en el terminal FME de la antena de teléfono externa. ¡Sólo fijar a mano, no utilice ninguna herramienta! A continuación, coloque el conector FAKRA del adaptador GSM en el terminal FAKRA (I) en la cara posterior de la estación de base (B Back). Utilizando una antena de teléfono externa con conector FAKRA, éste se debe conectar directamente con el terminal FAKRA (I) en la cara posterior de la estación de base (B Back).

### Opción para navegación

Por favor, ¡respete el orden de conexión en la cara posterior de la estación de base! Primero, conecte el cable de la antena GPS, atornillando el conector SMA de la antena GPS en el terminal (D) en la cara posterior de la estación de base (B Back). A continuación, coloque el conector FAKRA del adaptador GSM, o bien de la antena de teléfono externa. Finalmente, conecte el terminal Micro-Fit del cable de conexión.

Una vez que se hayan establecido todas las conexiones necesarias, coloque la estación de base en la placa de montaje (pic. 3).

### Desmontaje de la estación de base

La estación de base puede ser desmontada con ayuda de un destornillador que se aplica en las entalladuras (f) en el borde lateral inferior de la misma (B Side) (pic. 4).

### Micrófono

Coloque el micrófono (E) en un lugar adecuado y lo más cerca posible de la posición del conductor, por ejemplo en el área del parasol, el retrovisor o la columna A del vehículo. El lugar de montaje ideal depende del tipo del vehículo y debe seleccionarse con el motor en marcha para excluir así cualquier tipo de interferencia. Se recomienda utilizar el portamicrófonos para pegar o fijar por tornillos (E). Debido al mayor efecto direccional del micrófono, asegúrese de que esté orientado hacia el conductor. Establezca la conexión con la estación de base por medio de la hembra (K) del cable de conexión (C). El montaje final del micrófono no debe realizarse antes de haber verificado el correcto funcionamiento del equipo.

## Nota

Se recomienda mantener una distancia mínima de 50 cm entre el micrófono y el altavoz para evitar que se produzca el efecto eco en la transmisión de audio.

## Funcionamiento del sistema variocom VC4

Existen varias opciones de funcionamiento para el sistema modular VC4 basis. Para información detallada, consulte el correspondiente manual de instrucciones.

Sistema de manos libres confortable – Ampliar el VC4 basis con un VC4 cradle. En cuanto al diseño, este adaptador se ajusta perfectamente a su teléfono móvil y garantiza que quede fijado fiablemente.

Navegación offboard profesional – Ampliar el VC4 basis con VC4 navigation cradle y antena GPS. Gracias al adaptador especial de navegación para su smartphone, el VC4 no sólo funciona como manos libres, sino también le guiará rápida y fiablemente al destino especificado.

Manos libres bluetooth – La tarjeta VC4 bluetooth card permite conectar teléfonos bluetooth sin adaptador adicional con la estación VC4 basis para utilizar la función confortable de manos libres. Para el funcionamiento con tarjeta VC4 bluetooth card, no es necesario conectar una antena de teléfono externa.

Opción de control de voz variocom VC4 – Para el control de voz independientemente del usuario, coloque la tarjeta VC4 voice card con el adaptador adecuado en la estación VC4 basis. Esta opción incluye una guía de teléfonos con capacidad de 40 entradas.

## Instrucciones de servicio

En este manual de servicio se describe el funcionamiento de la estación VC4 basis con adaptador VC4 cradle. Las variaciones de las funciones descritas se detallan en los manuales específicos de los adaptadores o tarjetas smart (Smart Cards) en cuestión.

## Activar el manos libres

El sistema se activa por medio del encendido del vehículo. Con el variocom VC4 activado, se enciende automáticamente el teléfono móvil. Esta función no está disponible para todos los teléfonos móviles (ver las instrucciones de servicio VC4 cradle).

## Carga del acumulador

Al activar el encendido del vehículo, se carga el acumulador cada vez que se coloque el móvil en el adaptador, y sin que se interrumpa durante las llamadas. La característica de carga se adapta automáticamente al modelo del móvil y el correspondiente acumulador.

## Interfaz de datos

Para que pueda aprovecharse de la función de esta interfaz (Ⓒ), es necesario que su teléfono móvil permita llamadas de datos (ver las instrucciones de servicio VC4 cradle). Además, debe tener activado el servicio datos/fax para su tarjeta SIM. Los cables necesarios para la conexión de un ordenador portátiles o PDA forman parte del programa de accesorios variocom VC4 (ver página 52).

## Función de silenciar el equipo de radio (Mute)

Esta función se activará automáticamente cada vez que realice o responda a una llamada, incluso con Headset conectado (“private mode”).

## Ajuste del volumen del altavoz

Durante una llamada puede ajustar el volumen del altavoz por medio de su teléfono móvil. Según el tipo de conexión de la estación de base VC4, el volumen del altavoz también puede ser ajustado por medio del equipo de radio. El volumen básico del altavoz se ajusta con ayuda del regulador (Ⓐ) que se encuentra en la parte inferior de la estación de base.

## Headset (“private mode”)

La estación de base VC4 ofrece un terminal para la conexión de un Headset (Ⓑ). Con Headset conectado, se desactivan automáticamente el altavoz y el micrófono del manos libres, cambiando al modo “private mode”.

Únicamente se pueden utilizar Headsets con enchufe 2,5 mm de 3 polos, pero no auriculares comunes.





## Respuesta

El manos libres ofrece la función de respuesta automática de llamadas, de la cual puede aprovecharse siempre y cuando su teléfono móvil también ofrezca esta opción (ver el manual del teléfono). De lo contrario, responda a las llamadas pulsando la correspondiente tecla del teléfono, o bien una de las teclas multifunción en la estación de base VC4 (ver apartado teclas multifunción). Esta función se desactiva automáticamente dejando colocado el teléfono al bajar del vehículo. No está disponible para todos los teléfonos móviles (ver las instrucciones de servicio VC4 cradle).

## Modo standby

Una vez apagado el encendido del vehículo, se inicia el modo standby durante el cual el VC4 permanece plenamente operativo. Se pueden especificar dos tiempos de duración para el modo standby (5 minutos y 1 hora). Una vez transcurrido el periodo de standby, el equipo se desactiva automáticamente. No obstante, no se desactivan simultáneamente todos los teléfonos móviles (ver las instrucciones de servicio VC4 cradle). Si se retira el teléfono del adaptador en el modo standby, se desactiva el VC4.

## Ajustar el tiempo standby

Todos los sistemas se suministran con tiempo standby de 5 minutos ajustado. Para ajustar un tiempo standby de 1 hora, apague el encendido del vehículo, extraiga la tarjeta smart (VC4 Smart Card) del compartimiento y desmonte el VC4 cradle de la estación de base VC4. Vuelva a encender el coche. Pulse la tecla  para 5 segundos. La tecla se ilumina parpadeando con una frecuencia de un segundo y se silencia el equipo de radio. A continuación, pulse brevemente la tecla . Con esto, queda cambiado el tiempo standby. Para volver a ajustar un tiempo standby de 5 minutos, proceda tal y como se ha descrito anteriormente, pulsando la tecla  en vez de la tecla .

## Teclas multifunción

En la parte superior de la estación de base VC4 se encuentran tres teclas a, cuyas funciones se detallan a continuación. Utilizando una tarjeta smart (VC4 Smart Card), las teclas ofrecen otras funciones.

## Funciones sin tarjeta smart (VC4 Smart Card)

### TECLA



### FUNCIÓN

Con la denominación "VC4A", el usuario puede asignar el número deseado a esta tecla para realizar llamadas con marcación rápida.

Seleccionar el número de teléfono programado:  
pulsar brevemente la tecla.  
Los números de teléfono programados y asignados a las teclas de marcación rápida se transmiten desde la tarjeta SIM a la memoria de la estación de base VC4. Durante esta operación, permanece silenciado el equipo de radio: pulsar la tecla para 3 segundos.



Aceptar o terminar una llamada: pulsar brevemente la tecla.  
Rechazar una llamada entrante: pulsar la tecla para 2 segundos.







Con la denominación "VC4B", el usuario puede asignar el número deseado a esta tecla para realizar llamadas con marcación rápida.

Seleccionar el número de teléfono programado:  
pulsar brevemente la tecla.  
Los números de teléfono programados y asignados a las teclas de marcación rápida se transmiten desde la tarjeta SIM a la memoria de la estación de base VC4. Durante esta operación, permanece silenciado el equipo de radio: pulsar la tecla para 3 segundos.

Para responder a llamadas entrantes, pulse cualquier tecla multifunción.

## Programar las teclas de marcación rápida

A la hora de programar las teclas de marcación rápida, se debe comprobar que se memoricen los correspondientes números de teléfono en la tarjeta SIM. Los números de teléfono asignados a las dos teclas de marcación rápida  y  se memorizan en el propio teléfono como números de teléfono habituales. El número asignado a la tecla  debe aparecer acompañado por la abreviatura "VC4A", o bien "vc4a", y el número asignado a  debe aparecer acompañado por "VC4B", o bien "vc4b". Las dos entradas deben aparecer en mayúsculas o minúsculas. Para transmitir la programación de las dos teclas de marcación rápida desde la tarjeta SIM a la memoria de la estación de base VC4, pulse una de las teclas para 3 segundos. Pulsando una de las teclas, se selecciona automáticamente el número de teléfono asignado.

### Nota

Esta función no está disponible en todos los teléfonos móviles (ver las instrucciones de servicio VC4 cradle). La función de marcación rápida únicamente está disponible con el teléfono colocado en el adaptador (VC4 cradle) y la alimentación conectada siempre y cuando se hayan guardado en la memoria del teléfono los correspondientes números.

## Accesorios VC4

Se ofrece una amplia gama de accesorios funcionales y diseñados especialmente para el variocom VC4. De esta forma, podrá ampliar de forma sencilla la gama de funciones y hacer aun más confortable su variocom VC4.



### VC4 cradle

En cuanto al diseño, este adaptador se ajusta perfectamente a su teléfono móvil y garantiza que quede fijado firmemente. El acumulador se carga cuidadosamente.



### VC4 navigation cradle

Este adaptador especial de navegación convierte el sistema VC4 en un sistema de navegación offboard y manos libres profesionales. La antena GPS y el software de navegación para su smartphone forman parte del suministro.



### VC4 bluetooth card

La tarjeta VC4 bluetooth card permite conectar su teléfono móvil bluetooth con la estación de base VC4, sin la necesidad de utilizar algún adaptador adicional. Funciona sin antena teléfono externa.



### VC4 data cable .Notebook

Cable para la comunicación entre ordenadores portátiles y la estación de base VC4. Para tal fin, el sistema ofrece una interfaz RS-232.



### VC4 data cable .PDA

Cable de datos para la comunicación entre un PDA y la estación de base VC4. Para tal fin, el sistema ofrece una interfaz RS-232.



### Cable de conexión VDA

El cable de conexión VDA reemplaza el cable de conexión estándar. Permite reducir el tiempo necesario para el montaje en vehículos que ofrecen la opción VDA.



### Cable de conexión ISO

El cable de conexión ISO reemplaza el cable de conexión estándar. Este cable puede ser conectado directamente en los terminales ISO del equipo de radio, reduciendo de esta manera el tiempo necesario para el montaje.

## Egredia cliente, egregio cliente,

La ringraziamo per aver scelto un variocom VC4 di CULLMANN. Questo prodotto la aiuta a telefonare senza stress e senza pericoli in macchina ed è in grado di condur la comodamente alla meta.

Il concetto modulare del variocom VC4 le offre la piattaforma per poter configurare il sistema con le impostazioni che lei desidera. Aggiunga alla sua stazione di base VC4 un adattatore (VC4 cradle) facendola diventare un sistema vivavoce wireless oppure un VC4 navigation cradle per la navigazione trasformandola in un sistema di navigazione professionale offboard. La stazione di base VC4 è dotata di serie del connettore per antenna GPS ed è pertanto predisposta sin dall'inizio per la navigazione. È inoltre dotata di uno slot (h) per smart card con le quali possono essere aggiunte funzionalità come il controllo vocale o la tecnologia Bluetooth.

Con una semplice sostituzione dell'adattatore (VC4 cradle) lei può passare da un telefono mobile all'altro in pochi secondi. Gli adattatori sono reperibili su misura per tutti i telefoni mobili attualmente in uso, e la gamma è in continua espansione.

La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso, per garantire un esercizio ottimale dell'impianto.

**Importante:** dal momento che per l'installazione dell'impianto vivavoce sono necessarie conoscenze nel campo degli impianti elettrici per autoveicoli e della tecnica dell'autoradio, consigliamo di far eseguire il montaggio presso un'officina specializzata. Se dovessero presentarsi dei problemi durante il montaggio, la preghiamo di rivolgersi alla nostra hotline +49 (0) 9103-5000-380 o ad una ditta specializzata in installazioni ad incasso. Uno schema di riconoscimento errori è reperibile su Internet all'indirizzo [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de).

Un'installazione inadeguata può causare danni all'impianto o al veicolo. La garanzia non copre tali danni.

## Istruzioni per la sicurezza

### Sicurezza stradale

La preghiamo di rivolgere la sua attenzione principalmente al traffico stradale. Azioni l'impianto vivavoce solo quando il traffico stradale lo permette.

### Posizionamento dell'impianto variocom VC4 nel veicolo

Nello scegliere il punto di installazione del variocom VC4 è necessario attenersi alle disposizioni previste dal Codice della Strada relativamente al campo visivo del guidatore che non deve essere limitato da parti del sistema vivavoce. Il variocom VC4, inoltre, non può essere montato nel raggio d'azione di dispositivi di sicurezza come cinture di sicurezza, airbag, etc. né nell'area in cui i passeggeri possono urtare con la testa.

### Fissaggio inadeguato

Praticando i fori per il fissaggio o inserendo le viti autofilettanti si possono danneggiare importanti componenti del veicolo o cavi. Presti attenzione affinché anche dietro le viti e dietro i fori ci sia spazio sufficiente per il montaggio. Un fissaggio inadeguato dei componenti può provocare lesioni in caso di incidente. Presti pertanto attenzione ad effettuare un montaggio sicuro. Inoltre è consigliabile controllare il fissaggio di tutti i componenti a intervalli regolari, per evitare il rischio di incidenti provocati dall'allentamento o dalla caduta dei componenti durante la guida.

### Danni all'isolamento

Danni agli isolamenti possono provocare danni alle apparecchiature, corto circuiti o addirittura incendi dei cavi. I cavi, una volta posati, non devono essere sottoposti a tensioni. Posare i cavi evitando di schiacciarli o sfregarli.

### Collegamento all'impianto elettrico del veicolo

L'alimentazione deve provenire soltanto da cavi protetti da fusibile. Utilizzi assolutamente a tale scopo i portafusibili inclusi (pic. 2)! Un montaggio o collegamenti inadeguati possono influenzare l'impianto elettrico del veicolo. Tenga in considerazione le indicazioni e le disposizioni del costruttore del veicolo.

## Ulteriori indicazioni

Il funzionamento senza problemi dell'impianto vivavoce è garantito solo se il telefono mobile è in condizioni tecniche perfette. La preghiamo di prestare attenzione alle indicazioni di manutenzione e di gestione fornite dal produttore.

## Istruzioni per il montaggio

### Contenuto della confezione del set base

- 1 piastra di montaggio (A)
- 1 stazione di base (B)
- 1 mascherina di montaggio perforata (elemento dell'imballaggio)
- 1 cavo di allacciamento (C)
- 1 adattatore per antenna GSM (connettore FAKRA / FME) (D)
- 1 microfono (E)
- 1 supporto per il microfono per il fissaggio adesivo o a vite (E1)
- 1 supporto per il microfono per il fissaggio al parasole (E2)
- 9 morsetti connettori (pic. 1)
- 2 portafusibili con fusibile 4A (pic. 2)
- 3 viti autofilettanti
- 2 viti metriche con rondelle e dadi

Per il funzionamento dell'impianto è necessaria inoltre un'antenna per il telefono esterna con spina FME o FAKRA, una mensola adatta o un Dashmount (disponibile in negozi specializzati) così come di VC4 cradle specifici per il telefono mobile, una smart card con tecnologia Bluetooth o un VC4 navigation cradle per la navigazione offboard con funzione vivavoce. Se utilizza una smart card con tecnologia Bluetooth, lei può collegare il suo telefono mobile compatibile Bluetooth alla base VC4 senza l'uso di adattatori o antenne telefoniche esterne e utilizzare così la funzionalità vivavoce.

### Accessori

Un elenco aggiornato e le immagini degli accessori disponibili per il variocom VC4 si trovano a Pagina 65. Può riceverli anche via Internet su: [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de) oppure attraverso la nostra hotline +49 (0) 9103-5000-380.

## Disposizione dei connettori del cavo di allacciamento

PIN	COLORE	ALLACCIAMENTO
1		Connettore microfono (Massa)
2	Bianco	Ingresso LS (-) (dalla radio)
3	Blu	Uscita LS (-) (verso altoparlante)
4	Arancio	SWC in (Ingresso tasto al volante*)
5	Giallo	Morsetto 15 o 86s / accensione
6	Rosso	Morsetto 30 / Tensione batteria 12V
7		Connettore microfono (Segnale)
8	Grigio	Ingresso LS (+) (dalla radio)
9	Viola	Uscita LS (+) (verso altoparlante)
10	Marrone	Segnale radio di mute (Mute - Nav.)
11	Verde	Segnale radio di mute (Mute - Tel.)
12	Nero	Massa elettrica

\* Per i veicoli diversi è disponibile una scatola supplementare come accessorio per il collegamento della base VC4 ai controlli al volante (SWC: Steering Wheel Control).

L'impianto è disegnato per il funzionamento con un impianto elettrico del veicolo a 12V e polo negativo alla massa elettrica. Durante il montaggio è necessario disconnettere il polo negativo della batteria del veicolo. È consigliabile tenere pronto il codice della radio.

### Piastra di montaggio

La piastra di montaggio (A) viene montata per mezzo delle viti autofilettanti o delle viti metriche contenute nella confezione, oppure su una mensola o su un altro supporto adatto, per esempio su un Dashmount. Gli allacciamenti all'antenna telefonica esterna, all'antenna GPS unitamente al VC4 navigation cradle per la navigazione ed all'impianto elettrico del veicolo si trovano sul lato posteriore della stazione di base (B Back), nella terza parte in basso. Durante il montaggio, la preghiamo di prestare attenzione affinché ci sia abbastanza spazio per questi allacciamenti. Nella mensola vengono praticati i tagli adeguati con l'ausilio della mascherina di montaggio perforata contenuta nella confezione.

## Collegamenti elettrici

La disposizione dei fili del cavo di allacciamento © è riportata nella tabella soprastante. Per i collegamenti elettrici utilizzati i morsetti connettori contenuti nella confezione (pic. 1). Per l'allacciamento a 12V e all'accensione (morsetto 15 o 86s) vengono utilizzati i portafusibili (pic. 2).

## Collegamento del cavo di allacciamento con l'impianto elettrico del veicolo

A seconda della riproduzione del segnale audio e dell'ingresso per il segnale radio di mute sono disponibili versioni diverse (vedere disegno di montaggio).

## Collegamento segnale radio di mute

Se l'autoradio dispone di un solo ingresso Mute, vedere **Versione 1, 3, e 4**, il filo verde (PIN 11/Mute – Tel.) e il filo marrone (PIN 10/Mute – Nav.) del cavo di allacciamento devono essere uniti per mezzo di un morsetto connettore (pic. 1).

## Riproduzione del segnale tramite gli altoparlanti del veicolo

### Versione 1

Se l'autoradio dispone di un ingresso Tel.-NF senza messa a terra per il segnale del telefono, l'impianto vivavoce può esservi allacciato direttamente per mezzo dei PIN 3 e PIN 9 del cavo di allacciamento (vedere le istruzioni per l'uso dell'autoradio).

**Importante:** La preghiamo di prestare attenzione affinché il volume di base sia impostato sul massimo, tramite il comando di regolazione ④ situato sulla stazione di base e che infine il volume d'uscita del segnale del telefono venga adattato tramite l'interruttore di regolazione della radio.

### Versione 2

L'allacciamento avviene come descritto per la Versione 1. Inoltre è necessario collegare gli ingressi telefono NF con gli ingressi navigazione NF, nel caso in cui questi ingressi non siano già collegati nell'impianto radio. Se l'autoradio dispone di **due** ingressi Mute (ingresso Mute per il telefono e ingresso Mute per la navigazione): colleghi il filo verde per il segnale radio di mute dell'esercizio di vivavoce (PIN 11/Mute – Tel.) con l'ingresso Mute per il telefono e il filo

marrone per la sovrapposizione vocale della navigazione (PIN 10/Mute – Nav.) con l'ingresso Mute per la navigazione. In questo caso le comunicazioni della navigazione vengono sovrapposte al parlato radio.

## Versione 3

Nel caso in cui l'autoradio non sia dotata dell'ingresso telefono NF, l'impianto vivavoce può essere inserito tramite il relè di commutazione integrato nella stazione di base tra la radio e un altoparlante del veicolo. L'altoparlante viene fissato durante il montaggio. Consigliamo per gli utenti mancini di utilizzare gli altoparlanti anteriori a destra (LF) e per gli utenti destrorsi gli altoparlanti anteriori a sinistra (RF). Per l'allacciamento viene interrotta la comunicazione tra radio ed altoparlanti ⑤. Le uscite per l'altoparlante separato ⑥ alla radio vengono collegate per mezzo dei PIN 2 e PIN 8 del cavo di allacciamento, mentre i PIN 3 e PIN 9 vengono portati all'altoparlante separato ⑥.

## Riproduzione di segnale tramite un altoparlante esterno

### Versione 4

Se non è disponibile un'autoradio o un sistema audio con altoparlanti attivi (per es. Bose), è possibile utilizzare un altoparlante ⑦ da 4 o 8 ohm di uso commerciale. Questo altoparlante viene poi allacciato per mezzo dei PIN 3 e PIN 9 del cavo di allacciamento.

## Collegamenti alla stazione di base

I componenti seguenti vengono collegati alla stazione di base.

## Cavo di allacciamento

Dopo un ulteriore controllo del cablaggio, la presa a 12 poli del cavo di allacciamento © viene allacciata sul lato posteriore della stazione di base (B) Back) alla spina Micro-Fit ⑧.

## Antenna GSM

Lei può collegare un'antenna per il telefono esterna con il connettore FME o FAKRA. Per un'antenna per il telefono esterna con presa FME utilizzi l'adattatore per antenna GSM ⑨. Avviti a tale scopo la spina FME ⑩ dell'adattatore per antenna GSM nella presa FME dell'antenna per il telefono esterna. Chiudere bene,

non utilizzare nessun attrezzo! Quindi colleghi la spina FAKRA dell'adattatore GSM con la presa FAKRA (Ⓛ) sul lato posteriore della stazione di base (Ⓛ Back). Utilizzando un'antenna per il telefono esterna con spina FAKRA, colleghi direttamente quest'ultima con la presa FAKRA (Ⓛ) sul lato posteriore della stazione di base (Ⓛ Back).

### Optional per la navigazione

Presti attenzione alla sequenza dei collegamenti sul lato posteriore della stazione di base. Per prima cosa colleghi il cavo dell'antenna GPS avvitando la spina SMA dell'antenna GPS sulla presa (Ⓛ) sul lato posteriore della stazione di base (Ⓛ Back). Quindi inserisca prima la spina FAKRA dell'adattatore per antenna per il telefono esterna o quella dell'antenna per il telefono esterna e per ultimo la presa Micro-Fit del cavo di allacciamento.

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti richiesti, la stazione di base viene inserita sulla piastra di montaggio (pic. 3).

### Smontaggio della stazione di base

La stazione di base può essere applicata, con l'aiuto di un piccolo cacciavite, negli incavi (Ⓛ) nel bordo laterale sottostante alla stazione di base (Ⓛ Side), dalla quale viene sollevato con una leva il dispositivo di arresto della piastra di montaggio (pic. 4).

### Microfono

L'installazione del microfono (Ⓛ) deve avvenire il più vicino possibile al guidatore. A tale scopo sono indicate le aree del parasole, dello specchio retrovisore interno o del montante A. Il punto di installazione ottimale dipende dal veicolo e deve essere individuato a motore acceso, per escludere disturbi. Consigliamo l'uso del supporto del microfono per il fissaggio adesivo o a vite (Ⓛ). Poiché il microfono dispone di una forte direttività, è assolutamente necessario prestare attenzione affinché esso sia allineato con il guidatore. Il collegamento alla stazione di base avviene tramite il collegamento a spina (Ⓛ) sul cavo di allacciamento (Ⓛ). Il montaggio definitivo del microfono avviene solo dopo una prova di funzionamento dell'impianto.

### Indicazione

La distanza tra microfono e altoparlante deve essere maggiore di 50 cm per escludere eventuali effetti di eco nella trasmissione audio all'altro partecipante alla conversazione.

### Funzionamento del variocom VC4

La base modulare VC4 può essere utilizzata in diversi modi. Per informazioni più dettagliate presti attenzione alle relative istruzioni per l'uso.

Comodo dispositivo vivavoce: aggiunga un VC4 cradle alla base VC4. Questo adattatore si adatta perfettamente al design del suo telefono sostenendolo in sicurezza.

Navigazione offboard professionale: completi la base VC4 con un VC4 navigation cradle per la navigazione e collegando l'antenna GPS. Grazie allo speciale adattatore per la navigazione per il suo Smartphone lei ha la possibilità non solo di utilizzare il VC4 per il vivavoce, ma anche di farsi portare a destinazione in modo sicuro e veloce.

Sistema vivavoce Bluetooth: senza adattatore e semplicemente con la VC4 bluetooth card lei ha la possibilità di collegare il suo telefono mobile Bluetooth con la base VC4 e utilizzare quindi la comoda funzione vivavoce. Per il funzionamento con smart card VC4 non è necessario collegare un'antenna per il telefono esterna.

Controllo vocale del variocom VC4: utilizzando un adattatore lei ha la possibilità di inserire la VC4 voice card nella base VC4 e controllare quindi il VC4 attraverso il riconoscimento vocale indipendente dal parlante. Una rubrica aggiuntiva contenente fino a 40 voci è inclusa.

### Istruzioni per l'uso

Le seguenti istruzioni per l'uso si riferiscono al funzionamento della base VC4 con un adattatore VC4 cradle. Le funzioni particolari non elencate qui di seguito sono descritte nelle istruzioni per l'uso degli adattatori o delle smart card.

### Attivazione


L'intero sistema viene attivato tramite l'accensione del veicolo. Se il VC4 è attivato, il telefono

mobile si accende automaticamente. Alcuni telefoni mobili non supportano questa funzione (vedere istruzioni per l'uso VC4 cradle).

### Ricarica

Ad accensione del veicolo inserita, la ricarica del telefono mobile comincia non appena esso viene inserito nell'adattatore e continua anche durante una conversazione. La caratteristica di carica si adatta ad ogni telefono mobile e ad ogni tipo di carica.


### Interfaccia dati

L'uso di questa interfaccia  presuppone che il suo cellulare supporti questa funzione (vedere istruzioni per l'uso VC4 cradle). Inoltre la carta SIM deve essere abilitata al traffico dati / fax. I cavi adatti all'allacciamento di apparecchi Notebook e PDA sono disponibili come accessori variocom VC4 (vedere Pagina 65).


### Segnale di mute della radio (Mute)

L'inserimento del segnale di mute della radio avviene automaticamente in caso di conversazioni in arrivo ed in uscita, anche se è allacciato un headset ("private mode").

### Regolazione del volume

Durante la conversazione è possibile regolare il volume tramite il telefono mobile. A seconda della versione del collegamento della stazione di base VC4, è anche possibile regolare il volume attraverso la radio. Il volume di base può essere regolato tramite il comando di regolazione  posto nella parte inferiore della stazione di base.

### Headset („private mode“)

Ad una stazione di base VC4 è possibile collegare un headset . Quando viene collegato un headset, avviene un'interruzione automatica dell'altoparlante e del microfono che rende possibile una conversazione privata nel cosiddetto „private mode“.

Si possono utilizzare esclusivamente headset in commercio con prese clinker di 2,5 mm a 3 poli, e non una cuffia.





### Accettazione telefonata

L'impianto supporta la funzione di accettazione automatica della telefonata, sempre premesso che il suo telefono mobile disponga di questa funzione. Consulti a tal scopo le istruzioni per l'uso del telefono mobile. In caso contrario le telefonate verranno accettate premendo il tasto di accettazione del telefono oppure uno dei tasti multifunzione della stazione di base VC4 (vedere Tasti multifunzione). Se, uscendo dal veicolo, si lascia il telefono mobile nell'impianto di vivavoce, si inserirà l'accettazione di telefonata automatica. Alcuni telefoni mobili non supportano questa funzione (vedere istruzioni per l'uso VC4 cradle).

### Timer di spegnimento

Dopo aver disinserito l'accensione viene attivato il timer di spegnimento. A timer attivato, il VC4 è del tutto in grado di funzionare. Lei può scegliere tra due impostazioni per il timer di spegnimento (5 minuti o 1 ora). In seguito l'impianto si disinscrive. Alcuni telefoni mobili non vengono spenti (vedere istruzioni per l'uso VC4 cradle). Se il telefono mobile viene estratto dall'adattatore mentre il timer di spegnimento è attivato, il VC4 si disinscrive.

### Impostazione del timer di spegnimento

L'impostazione di fabbrica del timer di spegnimento è di 5 minuti. Dopo aver disinserito l'accensione e per impostare il timer di spegnimento ad 1 ora, rimuova un'eventuale smart card VC4 dallo slot e scolleghi il VC4 cradle dalla stazione di base. Inserisca nuovamente l'accensione. Prema il tasto  per 5 secondi. La luce del tasto lampeggia una volta al secondo e il volume della radio viene portato a zero. Prema brevemente il tasto  per modificare il timer di spegnimento. Per riportare il timer di spegnimento da 1 ora a 5 minuti, segua lo stesso procedimento sopra descritto e modifichi l'impostazione del timer di spegnimento premendo il tasto  invece del tasto .

### Tasti multifunzione

Sulla parte superiore della stazione di base si trovano tre tasti le cui funzioni vengono descritte nella tabella seguente. Le funzioni dei tasti cambiano utilizzando una smart card VC4.

## Funzione senza smart card VC4

### TASTO

### FUNZIONE



Questo tasto può essere utilizzato come tasto di selezione diretta con il nome "VC4A" ed essere associato ad un numero di telefono a scelta.

Per selezionare il numero di telefono programmato:  
premere brevemente il tasto.  
I numeri di telefono programmati dei tasti di selezione diretta vengono trasferiti dalla carta SIM alla memoria della base VC4. Durante tale periodo il volume della radio viene portato a zero:  
tenere premuto il tasto per 3 secondi.



Utilizzi questo tasto per accettare o interrompere una conversazione:  
premere brevemente il tasto.  
Rifiutare la conversazione con chiamata in arrivo:  
tenere premuto il tasto per 2 secondi.







Questo tasto può essere utilizzato come tasto di selezione diretta con il nome "VC4B" ed essere associato ad un numero di telefono a scelta.

Per selezionare il numero di telefono programmato:  
premere brevemente il tasto.  
I numeri di telefono programmati dei tasti di selezione diretta vengono trasferiti dalla carta SIM alla memoria della base VC4. Durante tale periodo il volume della radio viene portato a zero:  
tenere premuto il tasto per 3 secondi.

Chiamata in arrivo possono essere accettate premendo brevemente un tasto multifunzione a scelta.

## Programmazione dei tasti di selezione diretta

Durante la programmazione dei tasti di selezione diretta presti attenzione che i numeri relativi vengono salvati nella **rubrica della carta SIM**. I numeri di telefono assegnati ai tasti di selezione diretta  e  vengono salvati sul telefono mobile come normali numeri di telefono. Come nome per il numero assegnato al tasto  utilizzi l'abbreviazione "VC4A" oppure "vc4a", mentre per il numero assegnato al tasto  utilizzi come nome "VC4B" oppure "vc4b". Le due voci devono essere composte solo da caratteri maiuscoli o solo da caratteri minuscoli. La programmazione dei due tasti di selezione diretta viene trasferita dalla carta SIM alla memoria della stazione di base VC4 tenendo premuto uno dei due tasti per 3 secondi. Premendo uno dei tasti si chiama automaticamente il numero programmato.

### Indicazione

Questa funzione non viene supportata da tutti i telefoni mobili (vedere istruzioni per l'uso VC4 cradle). I tasti di selezione diretta funzionano solo quando un telefono è inserito nell'adattatore (VC4 cradle), i numeri di telefono sono memorizzati ed è garantita l'alimentazione della tensione .

### VC4 accessori

Il variocom VC4 le propone accessori funzionali e studiati su misura. Grazie ad essi lei è in grado di ampliare facilmente le funzionalità del suo variocom VC4 e raggiungere un grado di comfort ancora più elevato.



### VC4 cradle

L'adattatore ha un design studiato su misura per il suo telefono, costituendone il sostegno ottimale. Il caricamento della batteria avviene in modo economico.



### VC4 navigation cradle

Lo speciale adattatore per la navigazione trasforma il VC4 in un sistema professionale di navigazione offboard con sistema vivavoce.

Il volume della consegna comprende inoltre l'antenna GPS e il software di navigazione per il suo smartphone.



### VC4 bluetooth card

La smart card VC4 bluetooth card collega il suo telefono mobile Bluetooth alla base VC4 senza utilizzare un adattatore. Non è necessario utilizzare un'antenna per il telefono esterna.



### VC4 datacable .Notebook

Cavo di dati per collegare il suo Notebook alla stazione di base. Il collegamento avviene tramite interfaccia RS-232.



### VC4 datacable .PDA

Con questo cavo di dati può collegare il suo PDA alla stazione di base VC4. Il collegamento avviene tramite interfaccia RS-232.



### VDA cavo di allacciamento

Il VDA cavo di allacciamento viene utilizzato in luogo del cavo di allacciamento standard. Sui veicoli con predisposizione VDA esso permette di ridurre i tempi di installazione.



### ISO cavo di allacciamento

L'ISO cavo di allacciamento viene utilizzato in luogo del cavo di allacciamento standard. L'ISO cavo di allacciamento può essere collegato direttamente ai connettori ISO della radio riducendo così i tempi di installazione.

I dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso.

## Geachte klant,

Wij verheugen ons, dat u een variocom VC4 van CULLMANN heeft gekozen. Dit product helpt u erbij, zonder stress en veilig in uw voertuig te telefoneren en kan u veilig naar uw doel navigeren.

Het modulaire concept van de variocom VC4 biedt u het platform, het systeem naar uw voorstellingen te configureren. Vervolledig uw VC4 basisstation met een adapter (VC4 cradle) voor een snoerloze handsfree set of met een VC4 navigation cradle voor een professioneel offboard navigatiesysteem. Standaard biedt het VC4 basisstation de aansluiting voor een GPS-antenne en is daardoor van meet af aan voorbereid voor navigatie. Bovendien is het station uitgerust met een inschuiflade (h) voor Smart Cards, waarmee de functieomvang met spraakbesturing of Bluetooth kan worden uitgebreid.

Door een eenvoudige uitwisseling van de adapter (VC4 cradle) kunt u in een paar seconden op een andere mobiele telefoon wisselen. Adapters zijn nauwkeurig passend en individueel verkrijgbaar voor alle gebruikelijke mobiele telefoons, de variëteit wordt continu uitgebreid.

Gelieve de onderhavige montage- en gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen om een optimale werking van de installatie te vrijwaren.

**Belangrijk:** omdat voor de inbouw van het VC4 basisstation kennis op het gebied van voertuigelektriciteit en autoradiotechniek noodzakelijk zijn, bevelen wij de montage door een gespecialiseerde werkplaats aan. Gelieve indien er bij de montage problemen zouden optreden, contact op te nemen met onze hotline +49 (0) 9103-5000-380 of een gespecialiseerde montagefirma. Een schema voor de opsporing van fouten vindt u op het internet onder: [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de).

Ondeskundige inbouw kan leiden tot beschadigingen aan de installatie of aan het voertuig, die van de vrijwaring uitgesloten zijn.

## Veiligheidsinstructies

### Verkeersveiligheid

Gelieve uw aandacht in de eerste plaats op het verkeer op de openbare weg te richten. Bedien uw variocom VC4 uitsluitend wanneer de verkeerssituatie het toelaat.

### Positionering van de VC4 basis in het voertuig

Bij de keuze van de montageplaats van de variocom VC4 dienen de wettelijke bepalingen van het verkeersreglement in hun geldingsbereik in acht te worden genomen, zoals bijv. voor het zichtveld van de bestuurder, dat niet door delen van de handsfree set mag worden belemmerd. Bovendien mag de variocom VC4 niet in het werkingsbereik van veiligheidsinrichtingen zoals veiligheids gordels, airbags enz. en niet in zones waar het hoofd van de passagiers bij verkeersongevallen kan tegenslaan ingebouwd worden.

### Foutieve bevestiging

Bij het boren van bevestigingsgaten of het inschroeven van plaatschroeven kunnen belangrijke voertuigdelen of leidingen worden beschadigd. Let op voldoende inbouwruimte, ook achter de schroef- en boorgaten. Ondeskundige bevestiging van de componenten kan bij een verkeersongeval letsels veroorzaken. Bovendien moet de vaste zitting van alle componenten in regelmatige afstanden gecontroleerd worden, om een gevaar voor ongevallen door losse of neervallende delen tijdens het rijden te verhinderen.

### Beschadigde draadisolatie

Beschadigde isolaties kunnen o.a. tot schade aan het toestel, kortsluitingen en zelfs tot kabelbrand leiden. De kabels mogen in gelege toestand niet met trekkrachten worden belast. Geleid de kabels zodanig dat deze niet vastgekneld of opengeschuurd worden.

### Aansluiting aan de voertuigelectriciteit

De spanningsverzorging mag alleen via met zekeringen beveiligde leidingen gebeuren. Gebruik daarom onvoorwaardelijk de bijgevoegde zekeringhouder (pic. 2)! Bij ondeskundige inbouw en aansluitingen kan er beïnvloeding van de boordelectriciteit ontstaan. Neem de instructies en voorwaarden van de voertuigproducent in acht.

### Bijkomende aanwijzingen

Een onberispelijke werking van de variocom VC4 is slechts gewaarborgd wanneer de mobiele telefoon zich in een technisch feilloze toestand bevindt. Gelieve daarvoor de onderhouds- en de verzorgingsinstructies van de fabrikant in acht te nemen.

## Montageaanwijzing

### Leveringsomvang van de basis set

- 1 montageplaat (A)
- 1 basisstation (B)
- 1 montagesjabloon geperforeerd (bestanddeel van het verpakingskarton)
- 1 aansluitkabel (C)
- 1 GSM-antenneadapter (FAKRA-/ FME-aansluiting) (D)
- 1 microfoon (E)
- 1 microfoonhouder voor plak- of schroefbevestiging (E1)
- 1 microfoonhouder voor de bevestiging op de zonneklep (E2)
- 9 snijklemconnectoren (pic. 1)
- 2 zekeringhouders met zekering 4A (pic. 2)
- 3 plaatschroeven
- 2 metrische schroeven met volgringen en moeren

Voor de werking van de installatie hebt u bovendien nog een externe telefoonantenne met FME-stekker, of FAKRA- stekker, een geschikte console of een dashmount (in de vakhandel verkrijgbaar) en de voor mobiele telefoons specifieke VC4 cradle, een VC4 bluetooth card of een VC4 navigation cradle voor de offboard navigatie met handsfree functie. Indien u een VC4 bluetooth card gebruikt, kunt u uw voor bluetooth geschikte mobiele telefoon zonder adapter en zonder externe telefoonantenne met de VC4 basis verbinden en de handsfree functionaliteit benutten.

### Accessoires

Een actuele lijst en afbeeldingen van de beschikbare variocom VC4 accessoires vindt u op pagina 78. U ontvangt deze informatie ook in het internet onder: [www.cullmann.de](http://www.cullmann.de) of via onze hotline +49 (0) 9103-5000-380.

## Toewijzing van de stekkers van de aansluitkabel

PIN	KLEUR	AANSLUITING
1		Microfoonstekker massa
2	Wit	LS ingang ⊖ (van de radio)
3	Blauw	LS uitgang ⊖ (voor de luidspreker)
4	Oranje	SWC in (ingang stuurwiel- toets*)
5	Geel	Klem 15 of 86s / ontsteking
6	Rood	Klem 30 / batterijspanning 12V
7		Microfoonstekker signaal
8	Grijs	LS ingang ⊕ (van de radio)
9	Paars	LS uitgang ⊕ (naar de luidspreker)
10	Bruin	Mute – Nav. (geluidsuitschakeling radio)
11	Groen	Mute – Tel. (geluidsuitschakeling radio)
12	Zwart	Massa (Klem 31)

\* Voor verschillende voertuigen is een extra box als accessoire verkrijgbaar voor de verbinding van de VC4 basis aan de stuurwielafstandsbediening (SWC: Steering Wheel Control).

De installatie is geconcentreerd voor de werking op 12V boordelektriciteit met de negatieve pool aan de massa. Tijdens de montage dient de negatieve pool van de voertuigbatterij te worden afgekoppeld. Gelieve de radiocode klaar te houden.

### Montageplaat

De montageplaat (A) wordt met bij de leveringsomvang behorende plaatschroeven of metrische schroeven ofwel op een console ofwel op een andere geschikte houder, bijvoorbeeld een dashmount, gemonteerd. De aansluitingen naar de externe telefoonantenne, naar de GPS-antenne in verbinding met de VC4 navigation cradle en naar de boordelektriciteit bevinden zich aan de achterzijde van het basisstation (B) Back) in het onderste derde gedeelte. Gelieve er bij de montage op te letten dat er voldoende plaats voor deze aansluitingen aanwezig is. Aan de console worden de overeenkomstige openingen met behulp van het bijgeleverde geperforeerde montagesjabloon uitgevoerd.

## Elektrische verbindingen

Gelieve de toewijzing van de leidingen van de aansluitkabel (C) uit de bovenstaande tabel af te leiden. Voor de elektrische verbindingen kunt u de meegeleverde snijklemconnectoren gebruiken (pic. 1). Voor de aansluiting op 12V en de ontsteking (klem 15 of 86s) worden de zekeringenhouders (pic. 2) gebruikt.

### Verbinding van de aansluitkabel met de boordelektriciteit

Afhankelijk van de weergave van het audio-signaal en de ingang voor de radiogeluidsuitschakeling op de radio bestaan er verschillende versies (zie montagetekening).

### Aansluiting radiogeluidsuitschakeling

Indien de autoradio slechts over één mute-ingang beschikt, zie versie 1, 3 en 4, dan dienen de groene leiding (PIN 11/Mute – Tel.) en de bruine leiding (PIN 10/Mute – Nav.) van de aansluiting met behulp van een snijklemconnector te worden verbonden (pic. 1).

### Weergave door middel van de voertuigluidsprekers.

#### Versie 1

De autoradio beschikt over een massavrije telefoon-NF-ingang. Het VC4 basisstation wordt met PIN 3 en PIN 9 van de aansluitkabel daar rechtstreeks op aangesloten (zie bedieningshandleiding van de autoradio).

**Belangrijk:** gelieve er voor te zorgen dat het basisvolume door de regelaar (D) aan het basisstation op maximum is geplaatst en aansluitend het weergavevolume voor het telefoonsignaal met behulp van de volumeregelaar van de radio wordt aangepast.

#### Versie 2

De aansluiting gebeurt zoals onder versie 1 is beschreven. Bovendien moeten de telefoon-NF-ingangen met de navigatie-NF-ingangen worden verbonden, indien deze ingangen niet reeds in de radioinstallatie verbonden zijn. De autoradio beschikt over twee mute-ingangen (mute-ingang voor telefoon en mute-ingang voor navigatie). Verbind de groene leiding voor de radiogeluidsuitschakeling van de handsfree functie (PIN 11/Mute – Tel.) met de mute-ingang voor telefoon en de bruine leiding voor de spraakin-

lassing van de navigatie (PIN 10/Mute – Nav.) met de mute-ingang voor navigatie. In dit geval worden de spraakmededelingen van de navigatie in de radiozending ingelast.

### Versie 3

De autoradio biedt geen massavrije telefoon-NF-ingang. Het VC4 basisstation kan door het in het basisstation geïntegreerde omschakel-relais tussen de radio en een voertuigluidspreker geschakeld worden. De luidspreker wordt bij de montage vastgelegd. Wij raden aan, voor auto's met het stuur links de luidspreker vooraan links (LF) en voor auto's met het stuur rechts de luidspreker vooraan rechts (RF) te gebruiken. Voor de aansluiting wordt de verbinding tussen radio en luidspreker (F) onderbroken. De uitgangen voor de afgekoppelde luidspreker (F) aan de radio worden met PIN 2 en PIN 8 van de aansluitkabel verbonden, PIN 3 en PIN 9 worden naar de afgekoppelde luidspreker (F) geleid.

### Weergave door middel van een externe Luidspreker

#### Versie 4

Indien er geen autoradio voorhanden is of indien er een geluidssysteem met actieve luidsprekers (bijv. Bose) ingebouwd is, kan er een in de handel gebruikelijke 4 of 8 ohm luidspreker (G) gebruikt worden. Deze luidspreker wordt dan met PIN 3 en PIN 9 van de aansluitkabel aangesloten.

### Aansluitingen aan het basisstation

De volgende componenten worden aangesloten aan het basisstation.

#### Aansluitkabel

Nadat de bedrading nogmaals gecontroleerd werd, wordt de 12-polige bus van de aansluitkabel (C) aan de achterzijde van het basisstation (B Back) op de Micro-Fit-stekker (e) aangesloten.

#### GSM-antenne

U kunt een externe telefoonantenne met FME- of FAKRA-aansluiting verbinden. Voor een externe telefoonantenne met FME-bus gebruikt u de GSM-antenneadapter (F). Schroef hiervoor de FME-stekker (i) van de GSM-antenneadapter (D) in de FME-bus van de externe telefoon-

antenne. Gelieve de verbinding slechts handvast aan te schroeven, geen gereedschap gebruiken! Dan verbindt u de FAKRA-stekker van de GSM-antenneadapter met de FAKRA-bus (i) op de achterzijde van het basisstation (B Back). Gelieve bij gebruik van een externe telefoonantenne met FAKRA-stekker deze direct te verbinden met de FAKRA-bus (i) op de achterzijde van het basisstation (B Back).

#### Optioneel voor navigatie

Gelieve de volgorde van de aansluitingen op de achterzijde van het basisstation in acht te nemen. Sluit eerst de kabel van de GPS-antenne aan, door de SMA-stekker van de GPS-antenne op de bus (d) aan de achterzijde van het basisstation (B Back) te schroeven. Steek dan eerst de FAKRA-stekker van de GSM-antenneadapter of de externe telefoonantenne op en als laatste de Micro-Fit-bus van de aansluitkabel.

Nadat alle verbindingen tot stand gebracht werden, wordt het basisstation op de montageplaat opgestoken (pic. 3).

#### Demontage van het basisstation

Het basisstation kan met behulp van een kleine schroevendraaier, die in de uitsparingen (f) aan de onderste zijdelingse rand van het basisstation (B Side) geplaatst wordt, uit de vergrendelinrichting van de montageplaat getild worden (pic. 4).

#### Microfoon

De installatie van de microfoon (E) gebeurt zo dicht mogelijk bij de bestuurder. Hiervoor zijn de zones van de zonnklep, de achteruitkijkspiegel van de voorruit of de A-zuil geschikt. De optimale plaats voor de inbouw is afhankelijk van het voertuig en moet bij draaiende motor vastgesteld worden om storingen uit te sluiten. Wij raden het gebruik van de microfoonhouder voor een plak- of schroefbevestiging (E) aan. Omdat de microfoon over een sterk richteffect beschikt, dient er onvoorwaardelijk op een uitrichting naar de bestuurder toe gelet te worden. De verbinding met het basisstation wordt door middel van de insteekverbinding (k) aan de aansluitkabel (C) tot stand gebracht. De definitieve montage van de microfoon gebeurt pas na een controle van de werking van de installatie.

## Instructie

De afstand tussen microfoon en luidspreker dient meer dan 50 cm te bedragen, om eventuele echo-effecten van de radiouitzending naar de gesprekspartner uit te sluiten.

## Gebruik van de variocom VC4

De modulaire VC4 basis kan in verschillende variaties worden gebruikt. Gelieve voor uitvoerige informatie de overeenkomstige bedieninghandleidingen in acht te nemen.

Comfortabele handsfree set – u vervolledigt de VC4 basis met een VC4 cradle. Deze adapter is in het design optimaal aangepast aan uw telefoon en biedt deze een stabiele steun.

Professionele offboard navigatie – u vervolledigt de VC4 basis met een VC4 navigation cradle en sluit de GPS-antenne aan. Dankzij de speciale navigatieadapter voor uw Smartphone kunt u met VC4 niet alleen handsfree telefoneren, maar u ook veilig en snel naar uw doel laten brengen.

Bluetooth handsfree set – zonder een adapter, alleen met de VC4 bluetooth card kunt u uw bluetooth-GSM met de VC4 basis verbinden en zo de comfortabele handsfree functie benutten. Bij het gebruik met de VC4 bluetooth card dient geen externe telefoonantenne te worden aangesloten.

Spraakbesturing van de variocom VC4 – in verbinding met een adapter kunt u de VC4 voice card in de VC4 basis schuiven en zo de VC4 met behulp van sprekeronafhankelijke spraakherkenning bedienen. Een aanvullend telefoonboek voor maximum 40 inschrijvingen is inclusief.

## Gebruiksaanwijzing

De volgende gebruiksaanwijzing heeft betrekking op de werking van de VC4 basis met een VC4 cradle/adapter. Alle afwijkingen van de opgesomde functies zijn in de betreffende gebruiksaanwijzing van de adapters of Smart Cards beschreven.

## Inschakelen

Het volledige systeem wordt door middel van de ontsteking van het voertuig ingeschakeld. Bij geactiveerde variocom VC4 wordt de mobiele telefoon in de VC4 cradle automatisch ingeschakeld. Sommige mobiele telefoons ondersteunen deze functie niet (zie gebruiksaanwijzing VC4 cradle).

## Acculading

De acculading begint bij een ingeschakelde ontsteking van het voertuig, van zodra de mobiele telefoon in de adapter is geplaatst en wordt ook tijdens een gesprek voortgezet. De laadkarakteristiek pas zich automatisch aan de betreffende mobiele telefoon en aan het accutype aan.

## Gegevensinterface

Het gebruik van deze interface © vooronderstelt, dat uw GSM deze functie ondersteunt (zie gebruiksaanwijzing VC4 cradle). Bovendien moet de SIM-kaart voor gegevens-/ faxmodus vrijgeschakeld zijn. Overeenkomstige gegevenskabels voor de aansluiting van een notebok of PDA zijn verkrijgbaar als variocom VC4 accessoires (zie pagina 78).

## Radiogeluidsuitschakeling (Mute)

De radiogeluidsuitschakeling gebeurt bij binnenkomende en uitgaande gesprekken automatisch, ook wanneer een headset is aangesloten („private mode“).

## Volumeregeling

Tijdens het gesprek kan het volume door middel van de mobiele telefoon geregeld worden. Naargelang de aansluitversie van het VC4 basisstation is het volume ook via de radio regelbaar. Het basisvolume kan door middel van de regelaar Ⓔ aan de onderzijde van het VC4 basisstation worden ingesteld.

## Headset („private mode“)

Op de VC4 basisstation kan een headset aangesloten worden Ⓕ. Bij gebruik van een headset gebeurt er een automatische uitschakeling van luidspreker en microfoon. Dit laat het voeren van vertrouwelijke gesprekken toe in de zog. „private mode“.

Er mogen uitsluitend in de handel gebruikelijke headsets met 3-polige, 2,5 mm stekkers worden gebruikt. Gebruik geen koptelefoons!

### Ontvangst van binnenkomende oproepen

De installatie ondersteunt de automatische ontvangst van binnenkomende oproepen, op voorwaarde, dat uw mobiele telefoon deze functie biedt. Gelieve daarvoor de bedieningshandleiding van uw mobiele telefoon in acht te nemen. Anders worden binnenkomende oproepen via de opnametoets van de telefoon of met behulp van een van de multifunctionele toetsen, de multifunctionele toets van het VC4 basisstation aangenomen (zie multifunctionele toetsen). Indien de mobiele telefoon bij het uitschakelen van de ontsteking in de handsfree set blijft, wordt automatisch de ontvangst van binnenkomende oproepen uitgeschakeld. Sommige mobiele telefoons ondersteunen deze functie niet (zie gebruiksaanwijzing VC4 cradle).

### Nalooptijd


Na het uitschakelen van de ontsteking begint de nalooptijd, gedurende deze tijd is de VC4 volledig functioneel. U kunt tussen twee nalooptijden selecteren (5 minuten en 1 uur). Na het einde van de nalooptijd wordt de installatie uitgeschakeld. Sommige mobiele telefoons worden daarbij niet uitgeschakeld (zie gebruiksaanwijzing VC4 cradle). Indien de mobiele telefoon tijdens de nalooptijd uit de adapter wordt genomen, wordt het systeem volledig uitgeschakeld.

### Instellen van de nalooptijd

In de leveringstoestand bedraagt de nalooptijd 5 minuten. Om de nalooptijd op 1 uur te wijzigen, neemt u na het uitschakelen van de ontsteking een ingestoken VC4 Smart Card uit de insteeklade en koppelt u de VC4 cradle af van het VC4 basisstation. Schakel de ontsteking opnieuw in. Druk gedurende 5 seconden op de toets . De verlichting van de toets knippert in intervallen van een seconde en het volume van de radio wordt uitgeschakeld. Druk dan kort op de toets  en de nalooptijd is gewijzigd. Om de nalooptijd van 1 uur weer naar 5 seconden om te schakelen, handelt u zoals bovenstaand is beschreven en wijzigt u de nalooptijd door op de toets  in plaats van de toets  te drukken.

### Multifunctionele toetsen



Op de bovenzijde van het VC4 basisstation bevinden zich drie toetsen , waarvan de functies in de onderstaande tabel worden beschreven.

De functies van de toetsen worden gewijzigd bij het gebruik van een VC4 Smart Card.

### Functie zonder VC4 Smart Card

#### TOETS FUNCTIE



Aan deze toets kan als directe selectietoets onder de naam „VC4A“ een willekeurig telefoonnummer worden toegewezen.

Het geprogrammeerde telefoonnummer oproepen:  
kort op de toets drukken.  
De geprogrammeerde telefoonnummers van de directe selectietoetsen worden door de SIM-kaart in het geheugen van de VC4 basis overgedragen. Gedurende deze tijd is het volume van de radio uitgeschakeld: gedurende 3 seconden op de toets drukken.



Oproep aannemen of gesprek beëindigen:  
kort op de toets drukken.  
Gesprek weigeren:  
bij binnenkomende oproep gedurende 2 seconden op de toets drukken.







Aan deze toets kan als directe selectietoets onder de naam „VC4B“ een willekeurig telefoonnummer worden toegewezen.

Het geprogrammeerde telefoonnummer oproepen:  
kort op de toets drukken.  
De geprogrammeerde telefoonnummers van de directe selectietoetsen worden door de SIM-kaart in het geheugen van de VC4 basis overgedragen. Gedurende deze tijd is het volume van de radio uitgeschakeld: gedurende 3 seconden op de toets drukken.

Binnenkomende gesprekken kunnen door kort op een willekeurige toets te drukken worden aangenomen.

### Programmering van de directe selectietoetsen

Bij de programmering van de directe selectietoetsen dient er op gelet te worden, dat de overeenkomstige nummers in het **telefoonboek van de SIM-kaart** worden opgeslagen. De telefoonnummers, die aan de beide directe selectienummers  en  zijn toegewezen, worden in de mobiele telefoon zoals normale telefoonnummers opgeslagen. Als naam dient voor het geprogrammeerde nummer van de toets  de afkorting „VC4A“ of „vc4a“, gelieve als naam voor het nummer van de toets  „VC4B“ of „vc4b“ te gebruiken. Beide inschrijvingen dienen ofwel uitsluitend in hoofdletters of in kleine letters te gebeuren. De programmering voor beide directe selectietoetsen wordt door gedurende 3 seconden op één van de toetsen door de SIM-kaart naar het geheugen van het VC4 basisstation overgedragen. Door op één van de toetsen te drukken wordt het opgeslagen telefoonnummer automatisch geselecteerd.

### Opmerking

Deze functie wordt niet door alle mobiele telefoons ondersteund (zie gebruiksaanwijzing VC4 cradle). De doorkietoetsen functioneren slechts indien er een telefoon in de adapter (VC4 cradle) geplaatst is, indien de corresponderende telefoonnummers in het geheugen opgeslagen zijn en indien de spanningsvoorziening gewaarborgd is.

### VC4 accessoires

De variocom VC4 biedt u functionele en speciaal afgestemde accessoires. Daarmee kunt u de functieomvang van uw VC4 eenvoudig uitbreiden en bereikt u nog een hogere mate aan comfort.



#### VC4 cradle

Het design van de nauwkeurig passende adapter is individueel afgestemd op uw telefoon en biedt deze optimale steun. De accu wordt behoedzaam geladen.



#### VC4 navigation cradle

De speciale navigatieadapter breidt de VC4 uit tot een professioneel offboard navigatiesysteem met handsfree set. De leveringsomvang omvat bovendien de GPS-antenne en de navigatiesoftware voor uw Smartphone.



#### VC4 bluetooth card

De VC4 bluetooth card verbindt uw bluetooth GSM zonder adapter met de VC4 basis. Een externe telefoonantenne wordt niet ingezet.



#### VC4 datacable .Notebook

De gegevenskabel voor de aansluiting van uw notebook aan het VC4 basisstation. Voor de verbinding staat een RS-232 interface ter beschikking.



#### VC4 datacable .PDA

Met deze gegevenskabel kunt u uw PDA aan het VC4 basisstation aansluiten. Voor de verbinding staat een RS-232 interface ter beschikking.



#### VDA-aansluitkabel

De VDA-aansluitkabel wordt in de plaats van de standaard aansluitkabel gebruikt. Bij voertuigen met VDA telefoonvoorbereiding verkort de kabel de inbouwtijd.



#### ISO-aansluitkabel

De ISO-aansluitkabel wordt in de plaats van de standaard aansluitkabel gebruikt. De ISO-aansluitkabel kan direct met de ISO-aansluitingen van de radio worden verbonden en verkort zo de inbouwtijd.

Wijzigingen, die voor de technische vooruitgang dienen, behouden wij ons voor.