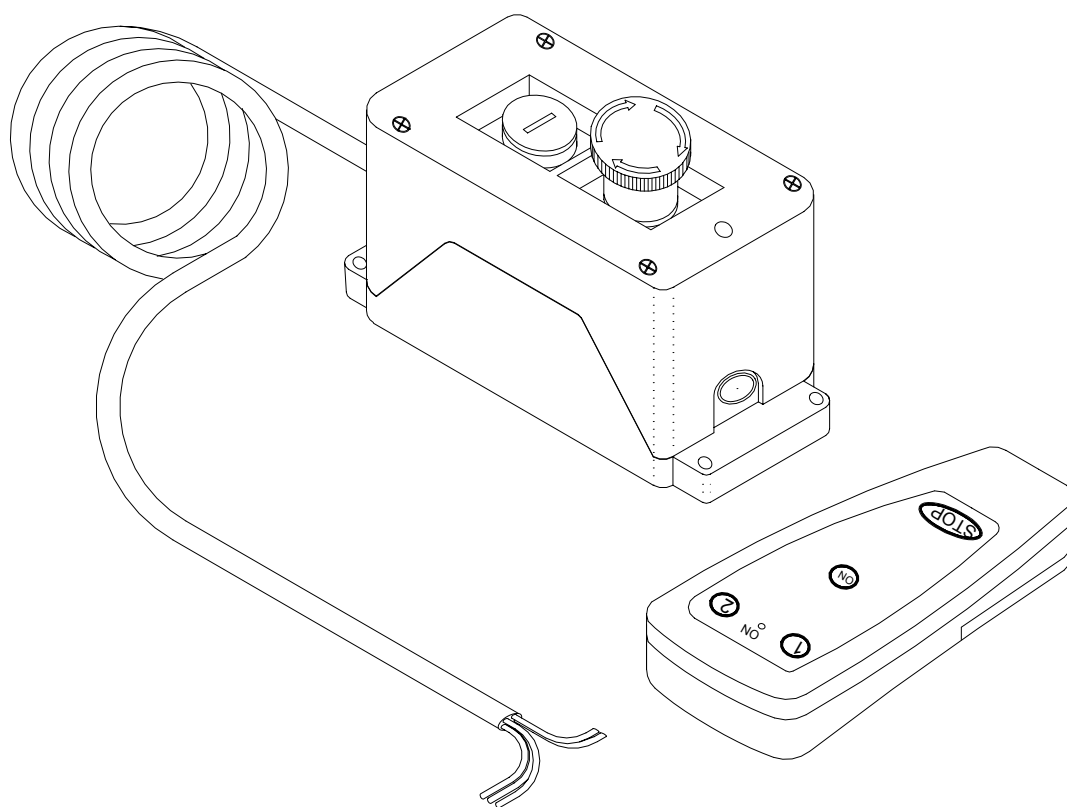


RXFM2



VAREL **TECNO**®

INHALTSVERZEICHNIS

GEBRAUCHSANWEISUNGEN	2
RICHTIGE MONTAGE.....	2
EMPFANGSGERÄT.....	3
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....	3
VERBINDUNGEN:	4
EINGABE DER CODES DER ÜBERTRAGUNGSGERÄTE	4
NULLSTELLUNG DER CODES DER ÜBERTRAGUNGSGERÄTE IM SPEICHER	5
ÜBERTRAGUNGSGERÄT.....	6
EIGENSCHAFTEN DES ÜBERTRAGUNGSGERÄTS	6
GEBRAUCHSANWEISUNGEN.....	7
<i>Aktivierung des Übertragungsgeräts</i>	<i>7</i>
<i>Verwendung des Übertragungsgeräts.....</i>	<i>7</i>
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....	8
MANUELLE STEUERUNG	9
ÜBERTRAGUNGSGERÄT TR12RFMC.....	10
EIGENSCHAFTEN DES ÜBERTRAGUNGSGERÄTS	10
<i>Verwendung der Beleuchtung von hinten</i>	<i>10</i>
BATTERIELADEGERÄT.....	11
EXTERNE FAHRZEUGANTENNE.....	12
EIGENSCHAFTEN DER ANTENNE.....	12
RICHTIGE MONTAGE.....	12
CE-ZEICHEN	13
GARANTIEBESCHEINIGUNG	13

EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf dieser Funksteuerung entgegengebrachte Vertrauen und empfehlen vor der Verwendung des Geräts, dieses Anweisungshandbuch aufmerksam zu lesen. In jedem Abschnitt finden Sie die Anweisungen zur richtigen Ausführung der einzelnen Arbeitsgänge.

DAS SERIENMÄSSIGE KIT BESTEHT AUS:

- 1 Empfangsgerät
- 1 Übertragungsgerät Serie TR2RFMC-2F

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

RICHTIGE MONTAGE

Das Empfangsgerät verfügt über eine Dichtigkeit IP65, daher kann es draußen montiert werden; es wird in jedem Fall empfohlen, das Empfangsgerät an einem geschützten Ort zu montieren (bedenkend, dass bei Verwendung der internen Antenne, diese nicht gegen eventuelle Metallstrukturen abgeschirmt werden muss).

- Die Antenne (wo vorgesehen) möglichst auf Metallbasis, in sichtbarer Position und weit entfernt von elektromagnetischen Störquellen (kreisförmige Blinklichter mit Motor etc.) befestigen.
- Die anderen Kabel (Ausgang, Eingang und Aux) anschließen.
- Dann das Empfangsgerät direkt von der BATTERIE aus speisen, unter Verwendung von:
 - a. einer Sicherung mit den richtigen Abmessungen (Strom Magnetventil + Strom Hilfsvorrichtung);
 - b. Kabel mit passendem Querschnitt für die zu steuernde Last.
- Den Endverschluss des Antennenkabels anschließen, wo vorgesehen.

Die Ausgangsspannung der gewählten Funktion ist gleich der Versorgungsspannung des Empfangsgeräts.

EMPFANGSGERÄT

Die ganz integrierte Empfangseinheit wird von einer Mikrokontrollvorrichtung gesteuert und verfügt über ein FM/FSK-Empfangsgerät SUPERHETERODINA 433.92 MHz mit SMT-Technologie auf gedruckter Mehrschichtschaltung unter Einhaltung der europäischen Standards I-ETS 300 220.

Das Empfangsgerät verfügt über zwei Abschaltaktivierungen, eine mit Funkfrequenz (STOPP vom Übertragungsgerät aus) und eine manuelle (ROTE Stopppilztaste).

Der Abschaltzustand wird durch das Angehen der roten Leuchtdiode angezeigt. In diesem Zustand ist das Empfangsgerät nicht mehr aktiv und alle Ausgänge sind blockiert.

Zur Rückstellung des normalen Betriebs muss man:

- die rote Pilztaste lösen, indem sie im Uhrzeigersinn gedreht wird;
- den grünen Inbetriebnahmedrucktaster drücken.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

FM/FSK-Empfangsgerät SUPERHETERODINA 433.920 MHz.

Empfangsempfindlichkeit: -105 dBm MIT ABZWEIGUNG 25 KHz

Durchlassbereich: 200KHz.

Schwächung der Signale außerhalb des Bands: 50 dB.

Versorgung: 10 - 30 Vdc.

Verbrauch: 30 mA in Ruhestellung;

190 mA (24 Vdc) mit einer aktivierten Funktion (ohne Last).

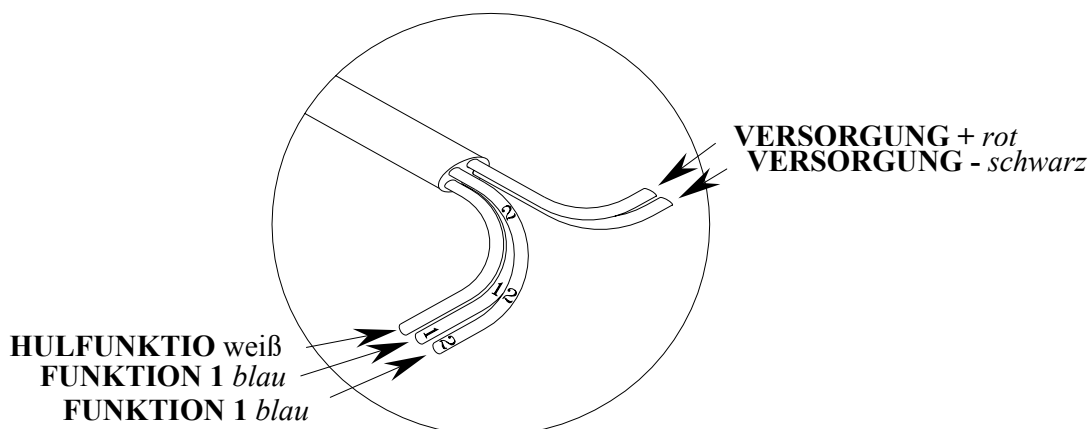
Ausgänge: ON/OFF mit Relais 10A – 24Vdc (8A – 30Vdc).

Anzahl Ausgänge: 2 + 1 Hilfsausgang.

Betriebstemperatur: -20 °C ÷ +70 °C.

VERBINDUNGEN:

Das Empfangsgerät nach dem unten wiedergegebenen Schema an die zu steuernden Vorrichtungen anschließen:



ZU BEACHTEN: Die Funktionen 1, 2 und AUX weisen, wenn sie aktiviert sind, die gleiche Spannung wie die Versorgung auf.

EINGABE DER CODES DER ÜBERTRAGUNGSGERÄTE

Jedes Übertragungsgerät verfügt über eine andere Kodierung. Der erzeugte Code besteht aus einem Kundencode und einem persönlichen Code des Übertragungsgeräts: Es ist nötig, dass die Codes der Übertragungsgeräte vom Empfangsgerät erfasst werden, weil nur die Kommandos ausgeführt werden, die von "erkannten" Übertragungsgeräten kommen.

Zur Erfassung eines neuen Übertragungsgeräts:

1. Mit dem Schalter mit Schlüssel (wenn vorhanden) die Versorgung des Empfangsgeräts abschalten;
2. Das Empfangsgerät von Neuem speisen.
3. Das Übertragungsgerät einschalten (Drücken der Taste ON bis zum Piepen);
4. Die folgenden Vorgänge innerhalb **eines Zeitlimits von zwei Minuten** ausführen;
5. Den grünen RÜCKSTELLUNGSDRUCKTASTER des Empfangsgeräts drei Mal hintereinander drücken und beim dritten Mal gedrückt halten;
6. Das Angehen der roten ANZEIGELEUCHTDIODE gibt an, dass die Zugangsmodalität zum Speicher aktiviert ist;
7. Irgendeine der Funktionstasten (UP oder DOWN) des Übertragungsgeräts drücken, um den Code erfassen zu lassen und gedrückt halten, bis die ANZEIGELEUCHTDIODE beginnt zu blinken;
8. Den Drucktaster des Übertragungsgeräts loslassen;

9. Den grünen RÜCKSTELLUNGSDRUCKTASTER loslassen; das Verfahren ist abgeschlossen.

Die von der Fernbedienung erteilten Befehle werden nur dekodiert, wenn das Empfangsgerät den persönlichen Code des Übertragungsgeräts erkennt.

! ACHTUNG! Das System verfügt über einen Kundencode: Nur die Übertragungsgeräte mit demselben Empfangsgerätcodem können erfasst werden.

Die persönliche Gestaltung des Codes garantiert einen weiteren Schutz gegen unerwünschte Betätigungen (z. B. Störungen von außen oder von anderen Fernbedienungen gesendete Signale im selben Betriebsbereich).

Anmerkung: Das Empfangsgerät kann ein Maximum von 16 verschiedenen Übertragungsgeräten erfassen; die Eingabe eines weiteren Codes (17.) ersetzt den, der als erster erfasst wurde, usw..

NULLSTELLUNG DER CODES DER BERTRAGUNGSGERÄTE IM SPEICHER

Wenn nötig, ist es möglich, alle erfassten Codes zu löschen (zum Beispiel nach dem Verlust eines Übertragungsgeräts).

ES WIRD JEDENFALLS EMPFOHLEN, DIESES VERFAHREN NUR ANZUWENDEN, WENN ES WIRKLICH NÖTIG IST.

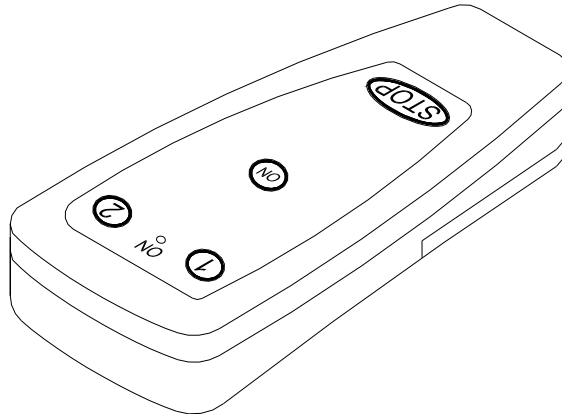
1. Mit dem Schalter mit Schlüssel (wenn vorhanden) die Versorgung des Empfangsgeräts abschalten;
2. Das Empfangsgerät von Neuem speisen.
3. Die folgenden Vorgänge innerhalb eines Zeitlimits von zwei Minuten ausführen;
4. Den grünen RÜCKSTELLUNGSDRUCKTASTER des Empfangsgeräts drei Mal hintereinander drücken und beim dritten Mal gedrückt halten;
5. Das Angehen der roten ANZEIGELEUCHTDIODE gibt an, dass die Zugangsmodalität zum Speicher aktiviert ist;
6. Das Drücken des grünen RÜCKSTELLUNGSDRUCKTASTERS fortsetzen, ohne etwas anderes zu tun, bis die ANZEIGELEUCHTDIODE beginnt zu blinken;
7. Den grünen RÜCKSTELLUNGSDRUCKTASTER loslassen; das Verfahren ist beendet.

Die ANZEIGELEUCHTDIODE fährt fort zu blinken und zeigt an, dass sich kein Übertragungsgerätcodem im Speicher befindet und, dass das Empfangsgerät folglich für alle Übertragungsgeräte blockiert ist.

Es ist die Erfassung von mindestens einem Übertragungsgerät nötig, damit das Empfangsgerät betriebsbereit wird.

ÜBERTRAGUNGSGERÄT

TR2RFMC



EIGENSCHAFTEN DES ÜBERTRAGUNGSGERÄTS

Das Übertragungsgerät TR2RFMC ist aus einer mehrjährigen Erfahrung im Bereich der Funksteuerungen entstanden und wurde konzipiert, um die Empfangsgeräte RXFM2 fernzusteuern.

Es weist die folgenden, wesentlichen Eigenschaften auf:

- ✓ bis zu 2 Funktionen;
- ✓ Übertragungstyp: FM;
- ✓ Große Verwendungsreichweite;
- ✓ Versorgung mit Standardbatterie 9V;
- ✓ Ausgesprochen niedriger Verbrauch;
- ✓ Stoßfester ABS-Behälter;
- ✓ Sehr zuverlässige Membrantastatur;
- ✓ Leicht identifizierbare Funktionstasten und Schnellabschaltfunktion;
- ✓ Exklusives Design;

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Aktivierung des Übertragungsgeräts



Den Deckel vom Batteriefach auf der Rückseite des Übertragungsgeräts entfernen (indem die zwei Befestigungsschrauben losgeschraubt werden), eine 9V-Batterie (neu) in das entsprechende Fach legen und in den Clip des Übertragungsgeräts einhaken, sich des perfekten Kontakts versichern und das Fach wieder mit dem Deckel schließen. Das Übertragungsgerät ist jetzt betriebsbereit: Die Leuchtdiode ON erleuchtet.

Verwendung des Übertragungsgeräts

Wenn das Übertragungsgerät noch nicht in Betrieb ist, reicht es aus, die Taste ON zu drücken und gedrückt zu halten; das Angehen wird durch ein langes Piepen angezeigt.

Mit betriebsbereitem Übertragungsgerät (blinkende Leuchtdiode) ist es möglich, mittels der entsprechenden Tasten, eine Funktion zu aktivieren: Der entsprechende Ausgang des Empfangsgeräts bleibt bis zum Loslassen der Taste aktiv. Das Übertragungsgerät wurde nur für die Durchführung von Exklusivvorgängen konzipiert bzw. es ist nicht möglich, mehr als eine Funktion gleichzeitig zu aktivieren (die einzige Ausnahme stellt die Abschaltfunktion dar, die Priorität vor allen anderen hat).

Es ist eine Batteriesparfunktion vorgesehen, die ein selbsttätiges Ausgehen vorsieht, wenn das Übertragungsgerät für mehr als 3 Minuten nicht verwendet wird. Nach diesem Zeitraum der Inaktivität geht das Übertragungsgerät aus und zeigt dieses Vorgehen mittels dreier kurzer, akustischer Signale an. Diese Funktion wurde nicht nur implementiert, um den Verbrauch zu reduzieren, sondern auch, um versehentliche Betätigungen zu vermeiden. Um das Übertragungsgerät wieder einzuschalten, die Taste ON drücken.

Batterie

Das Übertragungsgerät kontrolliert beim Einschalten die Ladung der Batterie und gibt mittels einer Reihe rasch aufeinanderfolgender akustischer Signale an, falls die Batterie eventuell leer sein sollte. Es ist jedenfalls möglich, eine gewisse Zeit weiterzuarbeiten, auch wenn es ratsam ist, die Batterie zu ersetzen.

Abschaltzustand

Wenn nötig können alle Funktionen mit der entsprechenden roten STOPP-Taste unterbrochen werden. Sie hat Vorrang vor allen anderen Tasten bzw. die Abschaltsteuerung erfolgt auch bei Vorhandensein anderer Funktionen.

Nachdem die Stoppvorrichtung aktiviert wurde, sendet das Übertragungsgerät eine Reihe von Abschaltbefehlen, zeigt die Funktion mittels kurzer, akustischer Signale an

DEUTSCH

und geht aus. Zur Rückstellung des Übertragungsgeräts muss man die Vorrichtung selbst einschalten. Zur Rückstellung des Empfangsgeräts die rote Pilztaste lösen, indem sie im Uhrzeigersinn gedreht wird und den grünen Inbetriebnahmedruckschalter drücken.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebsfrequenz: 433.920 MHz $\pm$ 15 KHz a 22 °C.

Modulationstyp: FM negativ $\geq$ 20KHz.

Leistung Übertragungsgerät: EIRP $\leq$ 10mW.

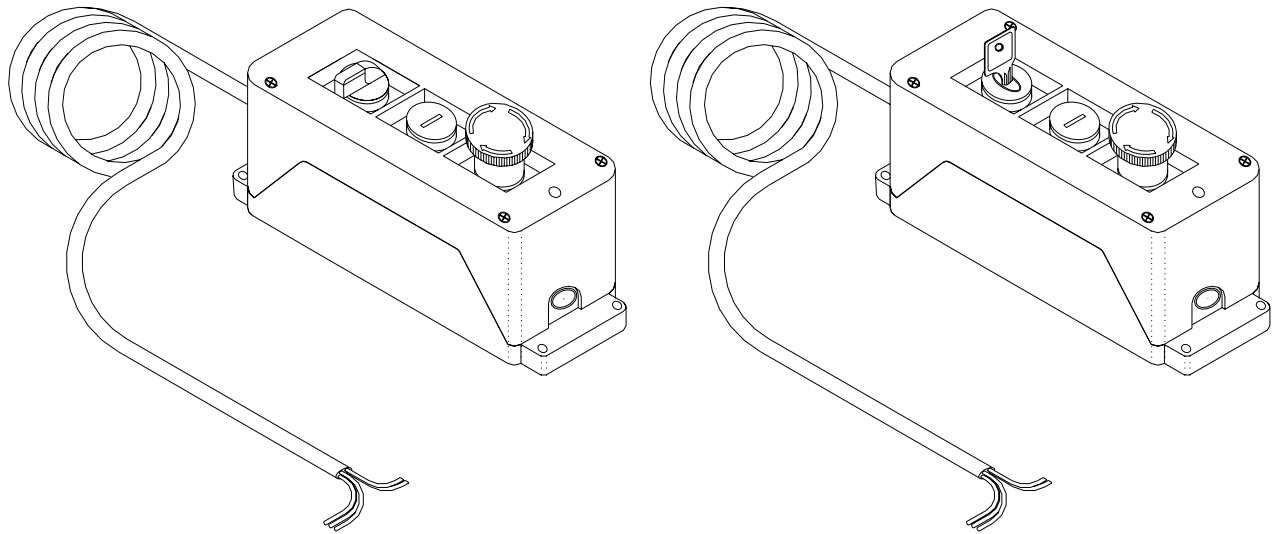
Versorgung: MIN 7V - MAX 10V.

Durchschnittsverbrauch @9V:

- mit eingeschaltetem Übertragungsgerät: 1,2mA
- bei Übertragung durch Übertragungsgerät: 15mA
- Übertragungsgerät in Sleepfunktion: 10uA.

Digitale Übertragungskodierung mit 34 Bit.

MANUELLE STEUERUNG (SONDERZUBEHÖRTEIL)



Mit dem Wahlschalter (als Sonderzubehör geliefert) können die Ausgänge von Hand betätigt werden; der Hilfsausgang wird zusammen mit den beiden Ausgängen aktiviert.

Bei manueller Aktivierung sind jedenfalls die beiden Abschaltbedingungen wirksam (STOPP durch Übertragungsgerät und ROTE STOPP-Pilzdrucktaste).

Dieser Wahlschalter ist vom Übertragungsgerät unabhängig bzw. auch dann verwendbar, wenn das Übertragungsgerät nicht betriebsbereit ist.

ÜBERTRAGUNGSGERÄT TR12RFMC

(SONDERZUBEHÖRTEIL)



EIGENSCHAFTEN DES ÜBERTRAGUNGSGERÄTS

- ✓ mit EL-Lampe von hinten beleuchtet, für Verwendung mit wenig Licht;
- ✓ Vorbereitung für Batterieladegerät.

Verwendung der Beleuchtung von hinten



Die Beleuchtung von hinten ermöglicht eine schnelle und bequeme Identifizierung der Tasten, auch bei wenig Licht: Zur Beleuchtung des Tastfelds mit betriebsbereitem Übertragungsgerät, die Taste ON bis zum Angehen (durch zwei Pieptöne angezeigt) der Beleuchtung von hinten drücken und gedrückt halten. Mit abgeschaltetem Übertragungsgerät ist es möglich, das Drücken der Taste

ON zu verlängern, bis die Beleuchtung von hinten angeht.

Die Verwendung der Beleuchtung von hinten führt zu einem höheren Verbrauch und folglich zu einer geringeren Lebensdauer der Batterie: Es wird empfohlen, sie nur, wenn nötig, zu verwenden.

BATTERIELADEGERÄT

(SONDERZUBEHÖRTEIL)



Das (als Sonderzubehörteil gelieferte) Batterieladegerät ist in der Lage, eine Eingangsspannung von 12 bis 24V anzunehmen und für den Anschluss an den Zigarettenanzünder des Fahrzeugs vorbereitet.

Zum Aufladen der Batterie:



Die mit dem Übertragungsgerät gelieferte wiederaufladbare Batterie ist vom Typ *ohne Gedächtniseffekt* bzw. man kann sie jederzeit aufladen. Zum Aufladen ist es nötig, den entsprechenden Steckerstift in den Sitz auf der rechten Seite des Übertragungsgeräts zu stecken. Das Aufladen kann sowohl mit ein-, als auch mit ausgeschaltetem Übertragungsgerät erfolgen.

Der Beginn des Aufladens wird durch das Angehen des Übertragungsgeräts und der Tastfeldbeleuchtung sowie durch einen langen Ton angezeigt. Die Leuchtdiode On geht mit häufigem Blinken an und bleibt in diesem Zustand, solange die Ladung der Batterien andauert.

Das Übertragungsgerät ist betriebsbereit und bleibt es 3 Minuten lang; es ist möglich wie üblich vorzugehen: Die Leuchtdiode blinkt jedenfalls schneller als gewöhnlich, um anzuzeigen, dass das Wiederaufladen in Gang ist. Das Aufladen dauert auch bei abgeschaltetem Übertragungsgerät an (die Leuchtdiode blinkt weiter), bis zum Abschluss des Aufladens.

Beim Ersetzen der wiederaufladbaren Batterie wird die Verwendung einer Batterie vom Typ NiMH empfohlen und dazu geraten, ein langes Aufladen (24h) vorzunehmen, bevor das Übertragungsgerät verwendet wird.

EXTERNE FAHRZEUGANTENNE

(SONDERZUBEHÖRTEIL)



EIGENSCHAFTEN DER ANTENNE

Die Verwendung der Fahrzeugantenne ermöglicht es, die Reichweite der Funksteuerung stark zu erhöhen.

Sie wird empfohlen, wenn man in einem großen Abstand von der Basisstellung (Empfangsgerät) tätig ist.

Die Antenne ist aus innovativem, ausgesprochen flexiblem Material und sehr widerstandsfähig; ihre Verstärkung ist größer als die jeder anderen Antenne, da sie für diese spezifische Anwendung entwickelt und hergestellt wurde und den Eigenschaften des Systems Rechnung trägt.

RICHTIGE MONTAGE

Die Antenne in vertikaler Position, möglichst auf Metallbasis und weit entfernt von elektromagnetischen Störquellen (kreisförmige Blinklichter mit Motor etc.) an sichtbarer Stelle außen an der Karosserie des Fahrzeugs befestigen.

CE-ZEICHEN

Dieses Produkt erfüllt die von der EU-Richtlinie 99/5 vorgesehenen wesentlichen erforderlichen Eigenschaften.

Die Übereinstimmung mit den oben genannten wesentlichen Eigenschaften wurde durch Anbringen des CE-Zeichens auf dem Produkt bescheinigt.

Wir möchten Ihre Aufmerksamkeit auf die folgenden Punkte richten, die die oben bescheinigte Konformität und natürlich die Eigenschaften des Produkts beeinträchtigen können:

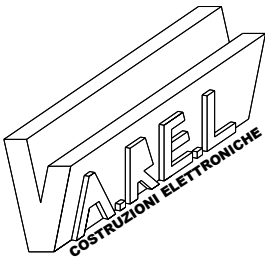
- falsche elektrische Versorgung;
- falsche Installation oder falscher oder unangemessener Gebrauch oder jedenfalls verschieden von den im mit dem Produkt gelieferten Bedienungshandbuch angegebenen Hinweisen;
- Ersetzen der Komponenten oder der Originalzubehöerteile durch andere nicht vom Hersteller genehmigte Typen oder durch nicht autorisiertes Personal ausgeführtes Ersetzen.

GARANTIEBESCHEINIGUNG

1. Das Gerät hat ein Jahr Garantie ab dem Kaufdatum, das durch ein Transport- oder Lieferdokument bescheinigt wird, aus dem sich das Modell des Geräts und der Name des Käufers ergeben.
2. Unter Garantie wird das Ersetzen oder die kostenlose Reparatur der Komponenten des Geräts verstanden, die wegen Fabrikationsfehler als von Anfang an defekt anerkannt werden.
3. Von der Garantie werden all die Teile nicht abgedeckt, die durch Nachlässigkeit beim Gebrauch, falsche Installation oder Wartung, Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal und ohne die nötigen Vorsichtsmaßnahmen durchgeführten Transport defekt wurden und schließlich durch Umstände, die jedenfalls nicht auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.
4. VA.RE.L lehnt jede Haftung für eventuelle direkte oder indirekte Personen- oder Sachschäden ab, die sich infolge der fehlenden Einhaltung aller in den obengenannten "Anweisungen" angegebenen Vorschriften ergeben, vor allem der Hinweise zur Installation, zum Betrieb und zur Wartung des Geräts.
5. Das Gerät wird im Firmensitz von VA.RE.L repariert und die Transportkosten und –risiken vom und zum genannten Sitz gehen zu Lasten des Käufers.
6. Das Ersetzen des Geräts und eine Verlängerung der Garantie nach erfolgtem Eingriff ist ausgeschlossen.

.

Die Firma VA.RE.L behält sich das Recht vor, die im vorliegenden Handbuch aufgelisteten Eigenschaften ohne Vorankündigung zu ändern.

	VA.RE.L S.R.L. costruzioni elettroniche Via Dell'Artigianato, 18 26029 Soncino CR Tel. 0374 83141 Fax 0374 83501 http://www.varel.it E-Mail: info@varel.it
---	--