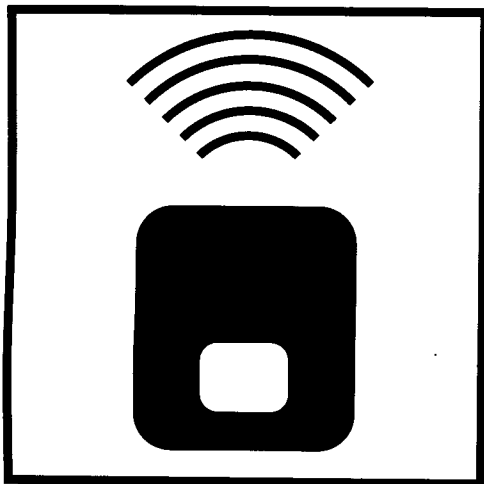


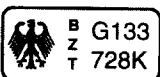
Montage- und Bedienungsanleitung

magic touch



Funk-Fernbedienung

Typ MT-350



CEPT LPD-D

e1 021386



Inhaltsverzeichnis

Titel	Seite
Hinweise zur Benutzung der Einbauanleitung	2
Sicherheits- und Einbauhinweise	3-4
Einleitung	4
Voraussetzungen für eine Funktion der Funkfernbedienung	5
Funktionen der Funkfernbedienung	5
Lieferumfang	6
Benötigtes Werkzeug	7
Montage des Funk-Empfangsteils	8
Kabelverlegung	9
Elektrischer Anschluss des Funk-Empfangsteils	10-11
Anschluss an die Zentralverriegelung	12-16
Schaltereinstellungen am Funk-Empfangsteil	17
Löschen von Handsendern	17
Nachcodieren von Handsendern	18
Bedienungsanleitung	18
Batteriewechsel	19
Technische Daten	19

Hinweise zur Benutzung der Einbauanleitung



Warnung! Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen.



Achtung! Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung führt zu Materialschäden und beeinträchtigt die Funktion der MAGIC TOUCH MT-350.

- ◆ Die Raute kennzeichnet Einbauschritte, die Sie ausführen müssen.

Damit der Einbau ohne Schwierigkeiten stattfindet, diese Montage- und Bedienungsanleitung vor Beginn der Montage durchlesen.

Bei einem Besitzwechsel von MAGIC TOUCH MT-350 muß diese Montage- und Bedienungsanleitung mit übergeben werden.

Sicherheits- und Einbauhinweise



Warnung! Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluß:

- Kabelbrände entstehen
- der Airbag ausgelöst wird
- elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden
- elektrische Funktionen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht) ausfallen

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:



Bei Arbeiten an den Leitungen:

- 30** (Eingang von Batterie Plus direkt),
- 15** (Geschaltetes Plus, hinter Batterie)
- 31** (Rückleitung ab Batterie, Masse)
- L** (Blinkerleuchten Links)
- R** (Blinkerleuchten Rechts)

Die sicherste Verbindungsart ist, die Kabelenden miteinander zu **verlöten** und anschließend zu **isolieren**.

Bei **wiederlösbaren** Verbindungen nur isolierte Kabelschuhe, Stecker und Flachsteckhülsen verwenden. Keine Quetschverbinder (Leitungsverbinder) oder Lüsterklemmen verwenden.

Zum Verbinden der Kabel mit Kabelschuhen, Stecker oder Flachsteckhülsen eine Krimpzange verwenden.

Bei Kabelanschlüssen an 31 (Masse):

Das Kabel mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masse-schraube schrauben oder mit Kabelschuh, Blechschraube und Zahnscheibe an das Karosserieblech schrauben.

Auf gute Masseübertragung achten!



Warnung! Wegen Kurzschlußgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol der Batterie abklemmen. Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie ebenfalls den Minuspol abklemmen.



Achtung! Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Komfort-Elektronik ihre gespeicherten Daten.

Folgende Daten müssen Sie je nach Fahrzeugausstattung neu eingeben:

- Radiocode
- Fahrzeuguhr
- Zeitschaltuhr
- Bordcomputer
- Sitzposition

Hinweise zur Einstellung können Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung nachlesen.



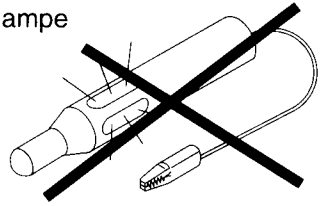
Warnung! Im Fahrzeug montierte Teile der **MAGIC TOUCH MT-350** müssen so befestigt werden, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen können und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen können.

Sicherheits- und Einbauhinweise

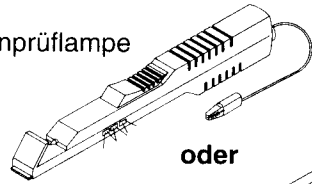


Achtung! Zum Prüfen der Spannung in elektrischen Leitungen darf nur eine Diodenprüflampe oder ein Voltmeter benutzt werden. Prüflampen mit einem Leuchtkörper nehmen zu hohe Ströme auf und die Fahrzeugelektronik kann beschädigt werden.

Prüflampe

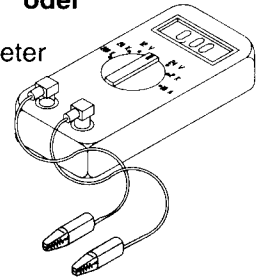


Diodenprüflampe

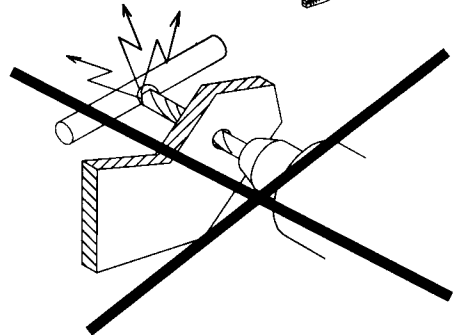


oder

Voltmeter



Achtung! Um Schäden zu vermeiden, auf ausreichenden Freiraum für den Bohrertritt achten. Jede Bohrung entgraten und mit Rostschutzmittel behandeln.



Einleitung

Die MT-350 Funk-Fernbedienung ist eine Ergänzung zu der Zentralverriegelung ihres Kraftfahrzeuges. Mit einem kleinen Sender öffnen und schließen Sie die Türen Ihres Kraftfahrzeuges. Funktionserweiterungen, wie z. B. die Aktivierung der elektrischen Fensterheber, des Schiebedachantriebs, oder der Standheizung sind über Zusatzmodule möglich.

Voraussetzungen für eine Funktion der Fernbedienung

Ihr Fahrzeug muß eine Betriebsspannung von 12 V haben.

Ihr Fahrzeug muß mit einer Zentralverriegelung ausgestattet sein.

Einige Hersteller rüsten ihre Fahrzeuge mit einer Spar-Zentralverriegelung aus. In diesen Fahrzeugen befindet sich in der Fahrertür kein Stellmotor, sondern nur ein elektrischer Schalter. Bei diesen Fahrzeugen muß ein Stellmotor nachgerüstet werden (z.B. WAECO Art. Nr.: ML-11). Um festzustellen ob ein Stellmotor vorhanden ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Verschießen Sie Ihr Fahrzeug von der Beifahrerseite aus.
- Ist die Fahrertür verschlossen, ist ein Stellmotor vorhanden.
- Ist die Fahrertür nicht verschlossen, muß ein Stellmotor in der Fahrertür nachgerüstet werden (z.B. WAECO Art. Nr.: ML-11).

Funktionen der Funkfernbedienung

Schließen der Zentralverriegelung

Durch Betätigen der linken blauen Taste des Handsenders wird die Zentralverriegelung geschlossen. Dies wird durch 1x Blinken der Blinker bestätigt.

Öffnen der Zentralverriegelung

Durch nochmaliges Betätigen der linken blauen Taste des Handsenders wird die Zentralverriegelung geöffnet. Dies wird durch 2x Blinken der Blinker bestätigt.

Komfortfunktion

Durch Betätigen der rechten grauen Taste des Handsenders wird der Komfortausgang aktiviert (bei verriegeltem Fahrzeug) und steuert je nach Anschluss die Fensterheber, eine Alarmanlage oder eine Standheizung.

Achtung! Der maximale Strom für diese Komfortfunktion darf 150 mA nicht übersteigen. Bei Ansteuerung von größeren Verbrauchern muß ein Zusatzrelais (Arbeitsstromrelais) mit einer Freilaufdiode eingesetzt werden.

Automatisches Wiederverschließen

Wird der Handsender aus Versehen betätigt (Zentralverriegelung öffnet) und es wird keine Tür geöffnet, wird die Zentralverriegelung nach ca. einer Minute wieder geschlossen. Sollte diese Funktion nicht gewünscht sein, muß die gelbe Steuerleitung an Masse angeschlossen werden und die grüne Leitung muss isoliert werden.

Sicherheitsverriegelung

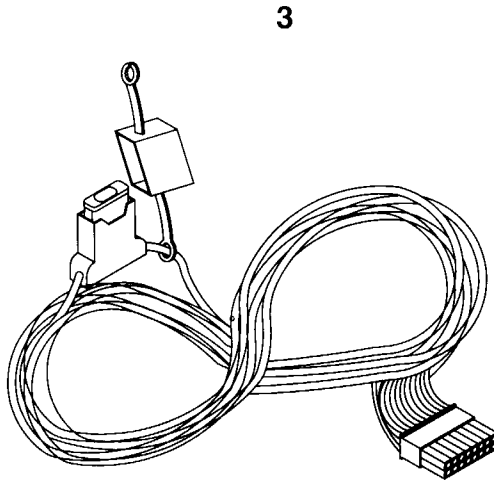
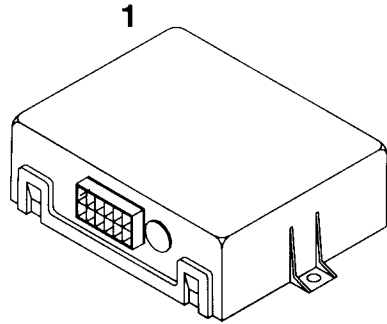
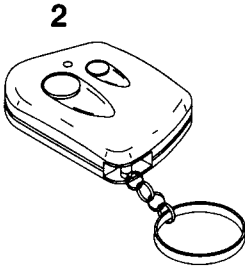
Die Zentralverriegelung kann bei eingeschalteter Zündung über den Handsender geschlossen werden. Hierbei werden die Blinker nicht angesteuert. Die Zentralverriegelung läßt sich über den Handsender oder durch Ausschalten der Zündung wieder öffnen. Diese Funktion wird nicht von allen Fahrzeugtypen unterstützt.

Innenraumlicht

Das Innenraumlicht wird beim Öffnen der Zentralverriegelung mit der Funkfernbedienung eingeschaltet und erlischt mit dem Einschalten der Zündung. Diese Funktion ist bei Fahrzeugen mit negativ (Masse) geschalteten Türkontakten aktiv.

Lieferumfang

Nr.	Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Funk-Empfangsteil	Art. Nr. MT-350RX
2	2	Funk-Handsender	Art. Nr. MT-650TX
3	1	Anschlusskabel Empfangsteil	Art. Nr. MT-350KA

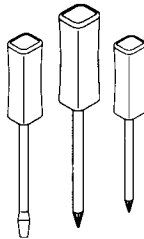


Benötigtes Werkzeug

Für Einbau und Montage werden benötigt:

- Maßstab
- Körner
- Hammer
- Bohrer
- Bohrmaschine
- Schraubendreher

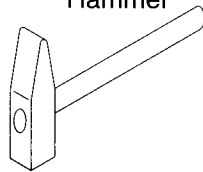
Schraubendreher-satz



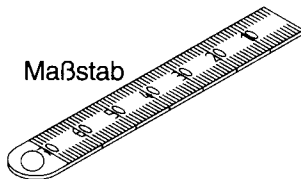
Körner



Hammer



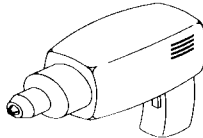
Maßstab



Für den elektrischen Anschluss und Überprüfung wird benötigt:

- Diodenprüflampe oder Voltmeter
- Krimpzange
- Isolierband
- Wärmeschrumpfschlauch
- Heißluftföhn
- LötKolben
- Lötzinn

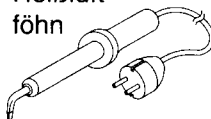
Bohrmaschine



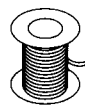
Bohrer-satz



Heißluft-föhn

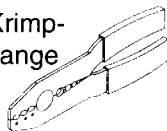


Lot

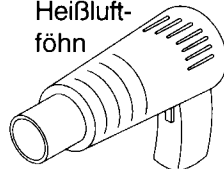


Zur Befestigung von Empfänger und Kabel benötigen Sie evtl. noch Schrauben, Blechschrauben und Kabelbinder.

Krimp-zange

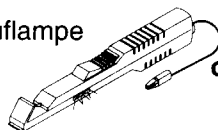


Heißluft-föhn

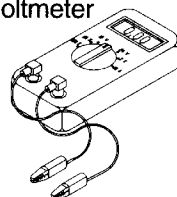


Voltmeter

Diodenprüflampe

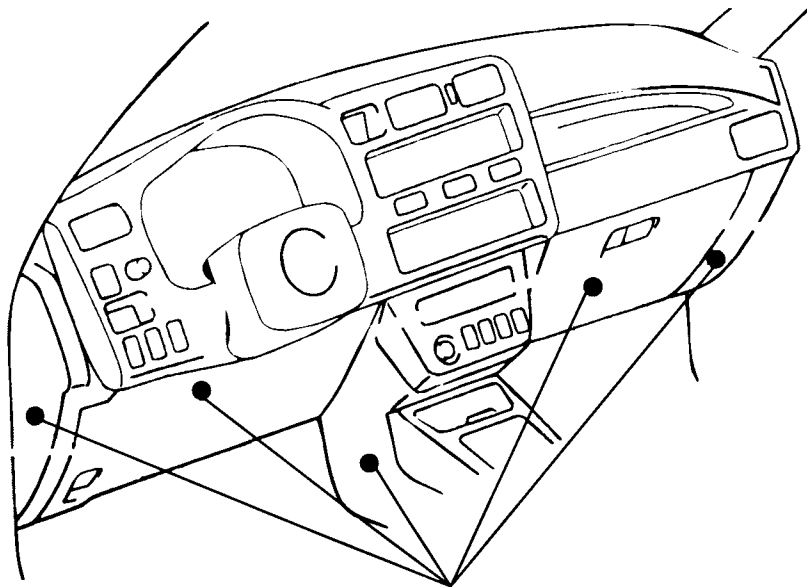


oder



Montage des Funk-Empfangsteils

- ◆ Suchen Sie einen geeigneten Montageort für das Funk-Empfangsteil. Geeignete Orte finden sich unter dem Armaturenbrett, hinter der Mittelkonsole oder hinter dem Handschuhfach.



geeignete Montageorte

! Beachten Sie folgende Hinweise zur Auswahl des Montageortes:

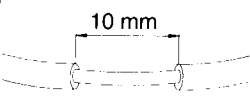
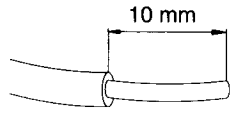
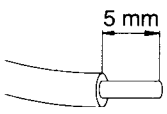
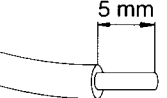
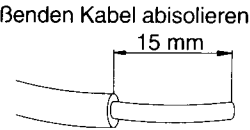
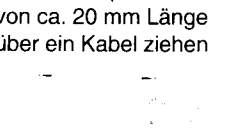
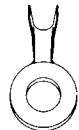


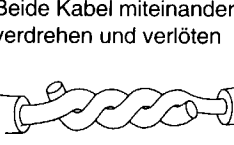
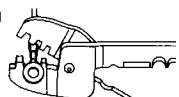
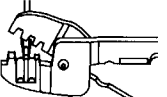
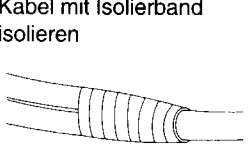
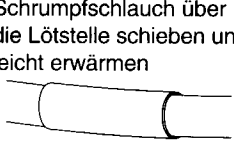


- Montieren Sie den Funk-Empfänger so, dass er leicht zugänglich ist, um das Nachprogrammieren von Handsendern zu ermöglichen.
- Befestigen Sie den Empfänger nicht direkt neben anderen Steuergeräten. Dieses führt zu gegenseitigen Störungen bei den Geräten. Es kann zu Fehlfunktionen und zur Verminderung der Reichweite der Funk-Fernbedienung kommen.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand von Empfänger und Kabelsatz zu mechanisch bewegten Fahrzeugteilen, wie z. B. Lenksäule oder Brems-, Kupplungs- und Gaspedal, um eine Beschädigung der Kabel oder des Empfängers durch Quetschen oder Scheuern zu verhindern.
- Sollten Sie den Funk-Empfänger hinter Verkleidungen installieren, achten Sie darauf, dass Sie die Verkleidungen anschließend wieder montieren können.
- Bei der Befestigung des Funk-Empfängers durch Schrauben darauf achten, dass keine anderen Fahrzeugteile beschädigt werden.

Kabelverlegung

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen. Eine korrekte Kabelverlegung bzw. Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht beschädigt werden können. Verlegen Sie die Kabel nicht an scharfen Kanten, heißen oder beweglichen Fahrzeugteilen entlang.
- Kabel entlang von Original Kabelbäumen verlegen und möglichst oft mit Isolierband oder Kabelbindern verbinden.
- Sollten Sie Kabel vom Fahrzeug-Innenraum in den Motor- oder Kofferraum verlegen, benutzen Sie vorhandene Durchführungstüllen in den Trennwänden.
- Zum Anschließen der Kabel nur geeignete Methoden anwenden. Siehe hierzu die vier nachfolgenden Beispiele.

Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4
Kabel an Originalleitungen anschließen 10 mm aus der Originalleitung abisolieren 	2 Kabel miteinander verbinden Beide Kabel abisolieren 10 mm 	Kabel an Masse legen Kabel 5 mm abisolieren 5 mm 	Kabel mit Flachstecker versehen Kabel 5 mm abisolieren 5 mm 
15 mm vom anzuschließenden Kabel abisolieren 15 mm 	Ein Schrumpfschlauch von ca. 20 mm Länge über ein Kabel ziehen 	Ø 6 mm Krallen-Kabelschuh mit Krimpanschluss verwenden 	Passenden Stecker mit Krimpanschluss (z.B. Flachsteckhülse) verwenden 
Anzuschließendes Kabel um die Originalleitung wickeln und verlöten 	Beide Kabel miteinander verdrehen und verlöten 	Kabelschuh mit Krimpzange auf das Kabelende krimpen 	Kabelschuh mit Krimpzange auf das Kabelende krimpen 
Kabel mit Isolierband isolieren 	Schrumpfschlauch über die Lötstelle schieben und leicht erwärmen 	Kabelschuh an einem Original Massepunkt anschrauben 	Falls erforderlich Steckanschluss mit Isolierhülse verwenden 

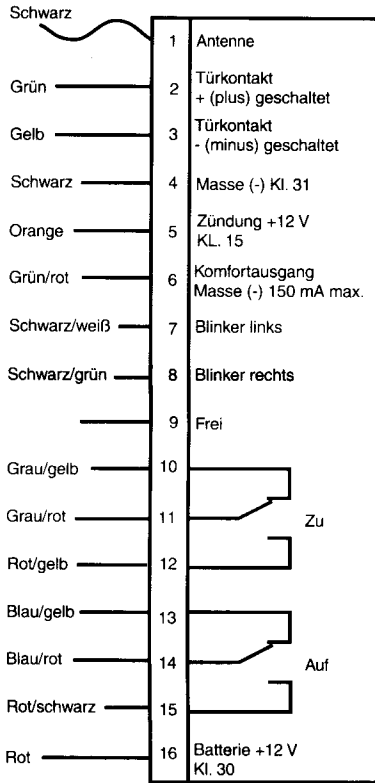
Elektrischer Anschluss des Empfangsteils

Achtung! Wegen Kurzschlußgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol abklemmen.
Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie ebenfalls den Minuspol abklemmen.

◆ Schließen Sie das Empfangsteil mit Hilfe des folgenden Anschlussplanes, Steckerbelegungsplanes und dem Schaltplan an.

Durch den Anschluss an die Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker) leuchten die Blinker 1 x oder 2 x auf (falls gesetzlich erlaubt).

Belegungsplan

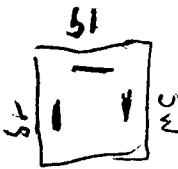
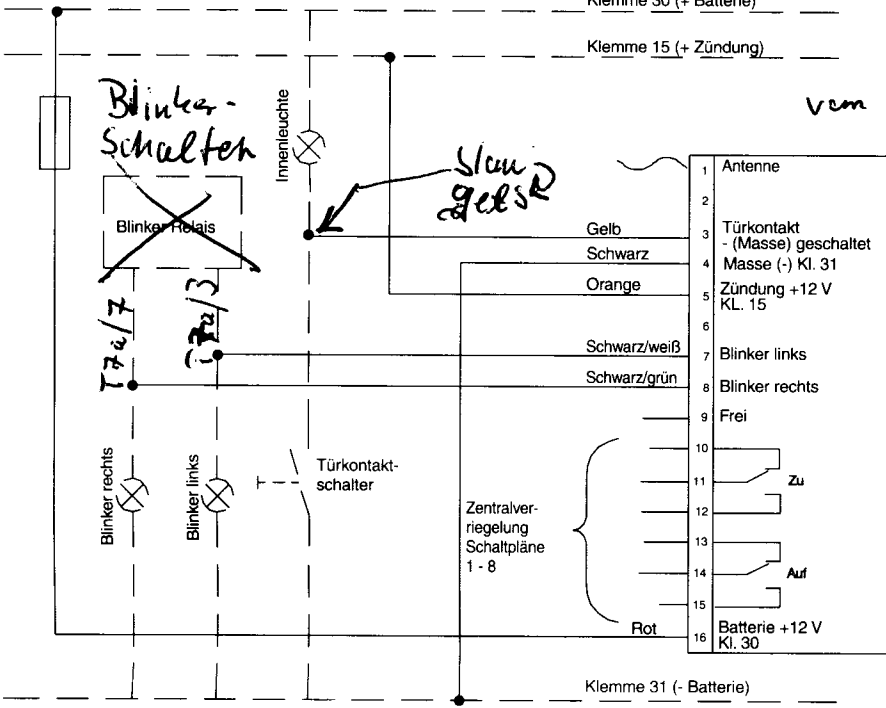


Steckerbelegungsplan

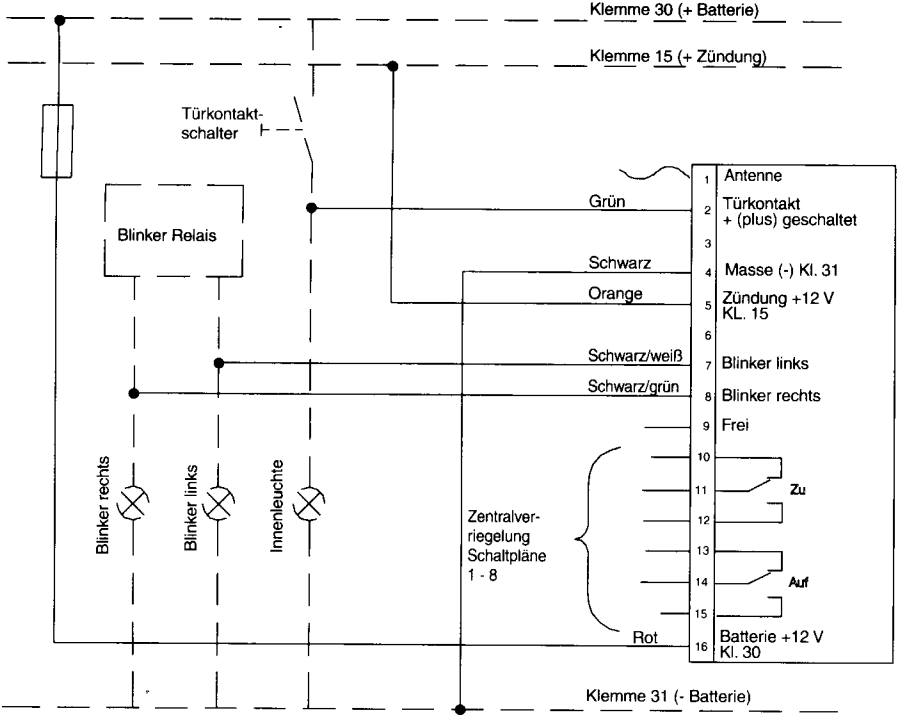
16 Rot	15 Rot / Schwarz	14 Blau / Rot	13 Blau/ Gelb	12 Rot / Orange	11 Grau / Rot	10 Grau / Gelb	9 Frei
8 Schwarz/ Grün	7 Schwarz/ Weiß	6 Grün / Rot	5 Orange	4 Schwarz	3 Gelb	2 Grün	1 Schwarz (Antenne)

Schaltplan Türkontakt (-) minus geschaltet

*Oben sind
braun/sch.
vom Innenlicht-
Dimmer*



Schaltplan Türkontakt (+) Plus geschaltet



Anschluss an der Zentralverriegelung

Praktisch alle Zentralverriegelungen werden elektrisch gesteuert.

Bei Zentralverriegelungen, die in der Fahrtür keinen Stellmotor haben (diese sind daran zu erkennen, dass sich die Fahrtür nicht von der Beifahrtür aus ver- und entriegeln läßt), muß ein Stellmotor in der Fahrtür nachgerüstet werden. Hierfür kann der Einzelstellmotor, **WAECO-Art.-Nr. ML-11**, verwendet werden. Dieser ist nach dem Schaltplan Nr. 1 anzuschließen.

Bei allen anderen elektrisch gesteuerten Zentralverriegelungen muß zunächst die Funktionsweise herausgefunden werden. Hierzu nach Möglichkeit Originalschaltpläne von den Fahrzeug-Vertragswerkstätten verwenden.

Stehen keine Originalschaltpläne zur Verfügung, muß die Funktion der Steuerleitungen, die von dem Zentralverriegelungs-Steuergerät zu der Fahrzeugtür verlaufen, ausgemessen werden.

Achtung! Der Anschluss darf nur über die Steuerleitungen der Zentralverriegelung und nicht über andere Leitungen erfolgen. Der Anschluss an andere Leitungen als die Steuerleitungen oder die Verwendung eines falschen Schaltbildes beim Anschluss, kann zum Defekt der Zentralverriegelung und der Fernbedienung führen.

◆ Überprüfen Sie, wie die Zentralverriegelung Ihres Fahrzeuges funktioniert.

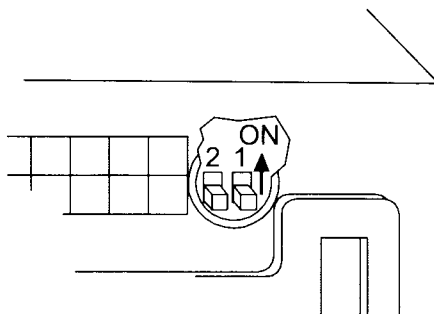
◆ Schließen Sie die Zentralverriegelung mit Hilfe der Schaltpläne (Seite 13-16) an.

Bei einigen Fahrzeugen, z. B. Mercedes,

kann es sein, dass die Ansteuerungszeit von 0,6 Sek. nicht ausreicht, um die Zentralverriegelung voll auszusteuern.

In solchen Fällen die Ansteuerungszeit mit dem DIP-Schalter 1 auf 3,5 Sek. einstellen (siehe Seite 17).

Im Normalfall ist der Wahlschalter 1 auf 0,6 Sek. eingestellt.



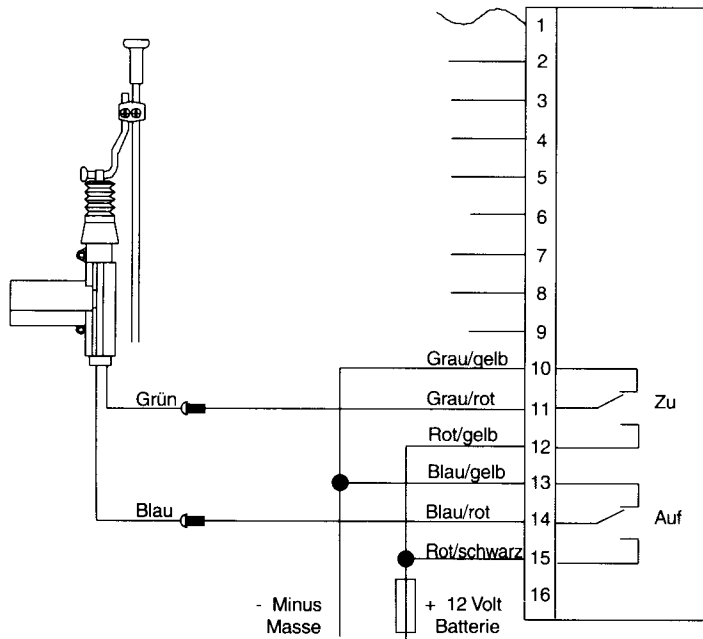
Der Anschluss an den Türkontakt für das automatische Wiederverschließen ist für Fahrzeuge mit (-) Minus geschalteten Türkontakten und für Fahrzeuge mit + 12 Volt geschalteten Türkontakten geeignet.

Bei (-) Minus geschalteten Türkontakten die gelbe Leitung an die Schalleitung anklemmen. Sollte diese Funktion nicht gewünscht sein, so muß die gelbe Leitung an Masse angeschlossen werden.

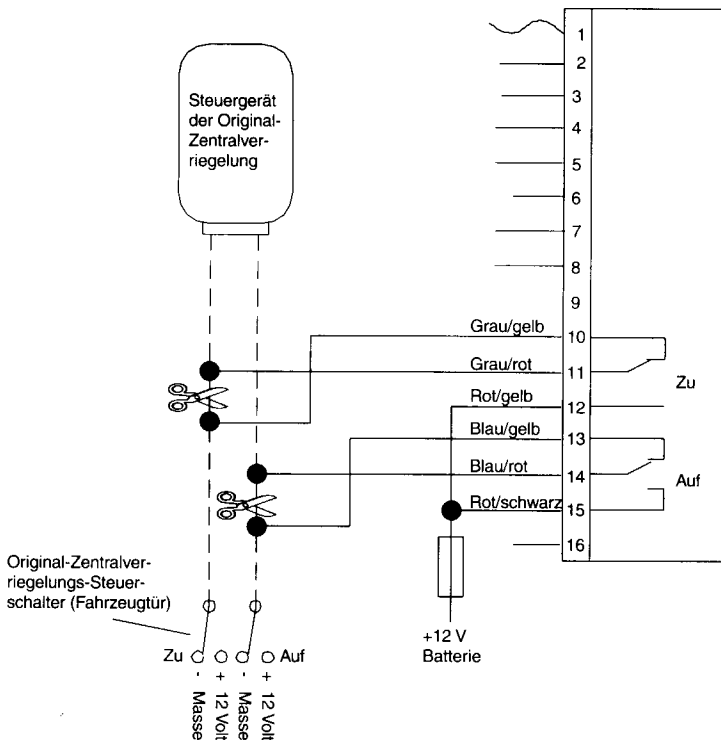
Bei + 12 Volt geschalteten Türkontakten die grüne Leitung an die Schalleitung anschließen (siehe Schaltplan Seite 11). Sollte diese Funktion nicht gewünscht sein, so wird die grüne Leitung nicht angeschlossen sondern isoliert.

Achtung! Nie beide Leitungen (Grüne und Gelbe Leitungen) anschließen. Weitere nicht benötigte Leitungen immer isolieren.

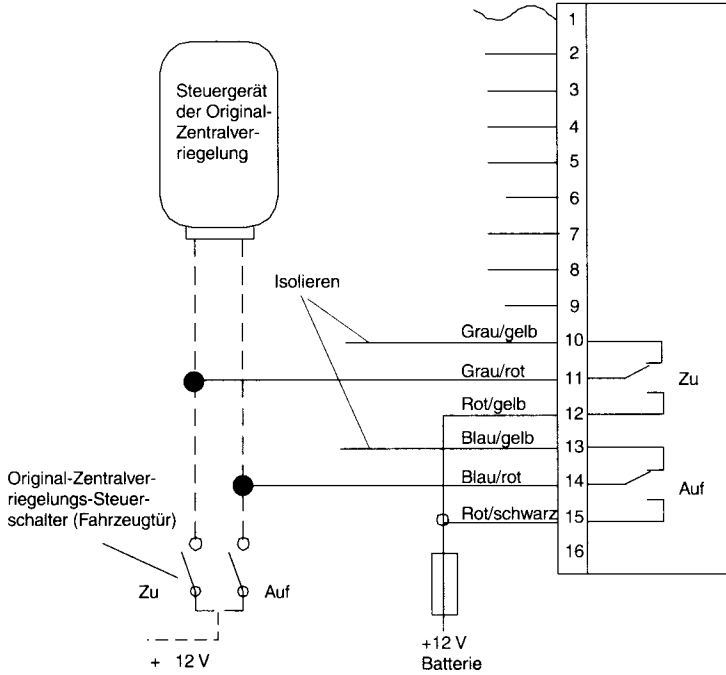
Schaltplan Nr. 1



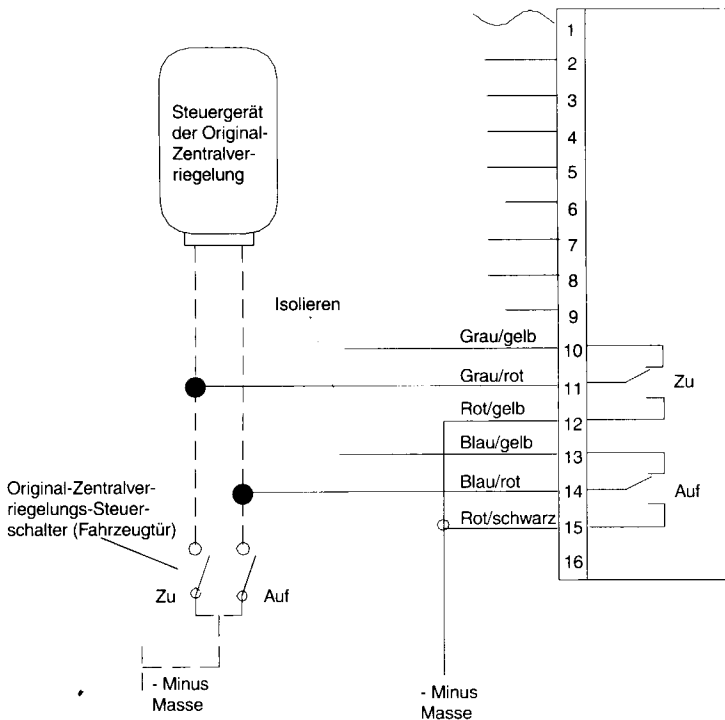
Schaltplan Nr. 2 Zwei von Minus auf +12 V steuernde Leitungen



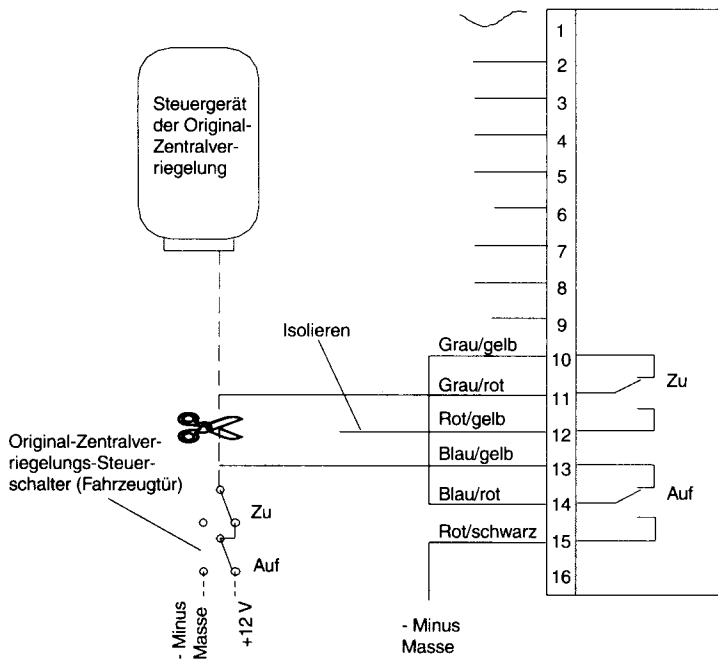
Schaltplan Nr. 3 Zwei +12 V impulssteuernde Leitungen



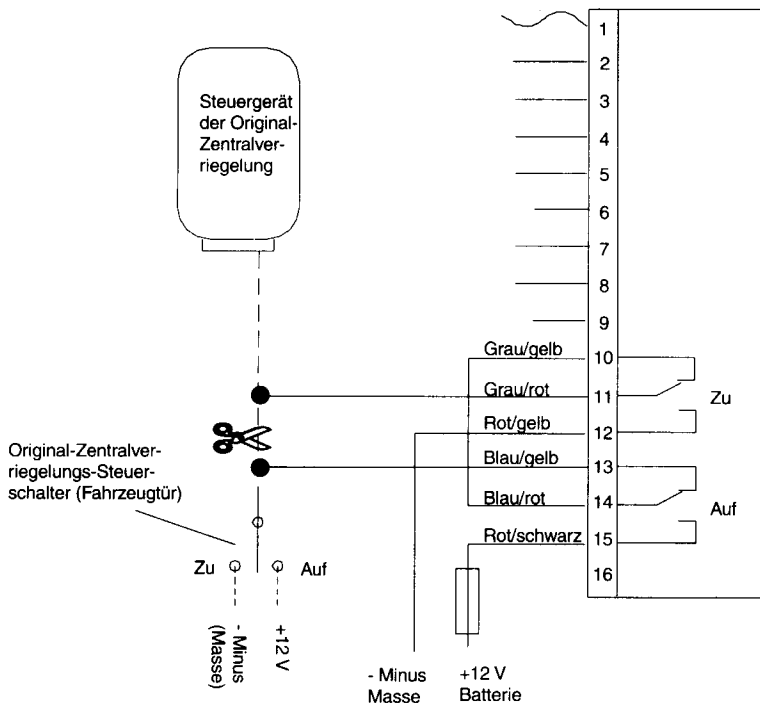
Schaltplan Nr. 4 Zwei minusimpulssteuernde Leitungen



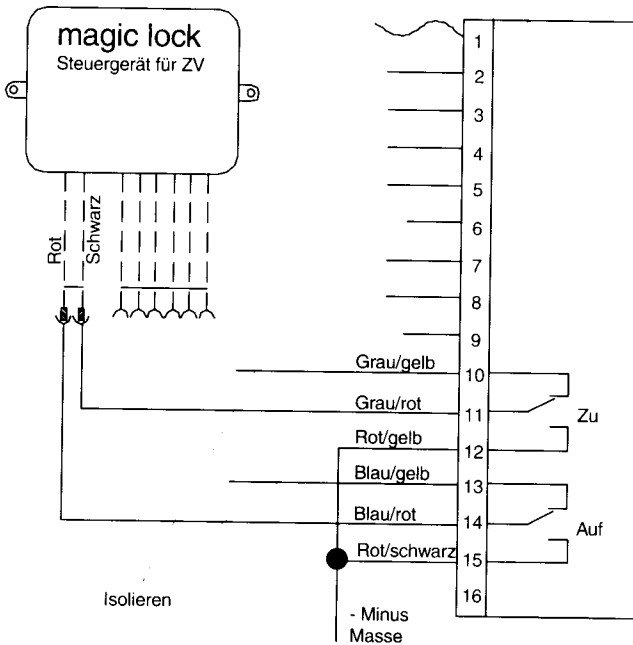
Schaltplan Nr. 5 Eine offen und minusimpulssteuernde Leitung



Schaltplan Nr. 6 Eine +12 V und minusimpulssteuernde Leitung

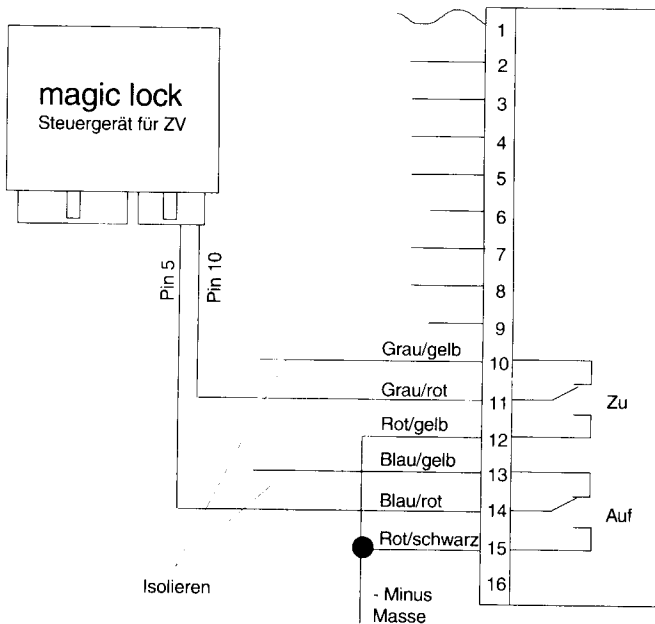


Schaltplan Nr. 7 Für den Anschluss an WAECO Zentralverriegelung ML-44(22) IR



Wichtig! Kontrollieren Sie ob beim "Schließen" mit der Fernbedienung die Blinkleuchten 1x blinken. Sollten sie 2x blinken, muss das blau/rote Kabel auf das schwarze Kabel und das grau/rote Kabel auf das rote Kabel des Steuergerätes umgeklemmt werden.

Schaltplan Nr. 8 Für den Anschluss an WAECO Zentralverriegelung ML-44(22)



Wichtig! Kontrollieren Sie ob beim "Schließen" mit der Fernbedienung die Blinkleuchten 1x blinken. Sollten sie 2x blinken, muss das grau/rote Kabel auf Pin 5 und das blau/rote Kabel auf Pin 10 des Steuergerätes umgeklemmt werden.

Einstellungen am Funk-Empfangsteil

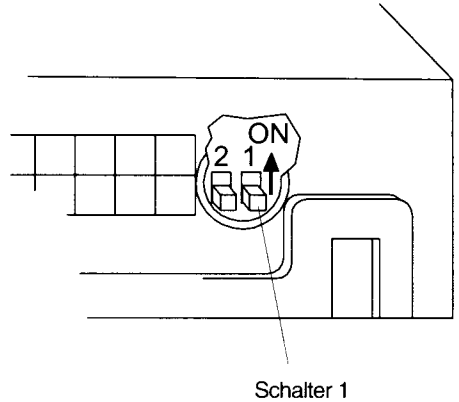
DIP Schalter 1

Mit diesem Wahlschalter wird die Steuerzeit für das Relais zur Zentralverriegelungsansteuerung eingestellt.

Stellung On "3,5 Sek."

Die Original ZV wird 3,5 Sek. lang angesteuert.

Diese Stellung wird bei einigen Original ZV's benötigt, die pneumatisch arbeiten und daher für den Schließvorgang mehr als 0,6 Sek. Zeit benötigen.



Stellung Off "0,6 Sek."

Diese Stellung ist für alle elektrischen ZV's, die in der Regel weniger als 0,6 Sek. Zeit für den Schließvorgang benötigen.

DIP Schalter 2

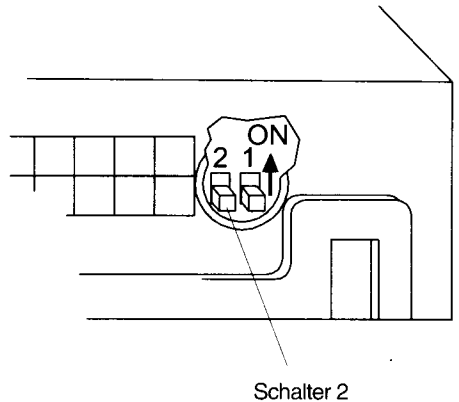
Mit diesem Wahlschalter wird die Steuerungfunktion des Komfortanschlusses eingestellt.

Stellung On

Ausgang nach Betätigen der grauen Taste aktiv. Durch erneutes Betätigen einer Sendetaste deaktiviert.

Stellung Off

Der Ausgang bleibt nach dem Betätigen der grauen Taste für 10 sek. aktiv.



Löschen von Handsendern

Sie können Handsender (z. B. verloren gegangener Handsender) von der Benutzung Ihrer Funkfernbedienung ausschließen, indem Sie die funktionsberechtigten Handsender **5 x** hintereinander neu codieren. Gehen Sie hierzu so vor, wie im nachfolgenden Abschnitt "Nachcodieren von Handsendern" beschrieben.

Nachcodieren von Handsendern

- ◆ Öffnen Sie das Fahrzeug mit dem Handsender
- ◆ Setzen Sie sich in das Fahrzeug. Alle Türen sollten geschlossen aber nicht verriegelt sein.
- ◆ Schritt 1: Schalten Sie die Zündung ein.
- ◆ Schritt 2: Betätigen Sie nun innerhalb von 10 Sekunden beide Tasten eines aktiven funk-tionsfähigen Hand-senders. Die Anlage befindet sich nun im Codiermodus. Als Bestätigung wird das Fahrzeug verriegelt.
- ◆ Schritt 3: Betätigen Sie die blaue Taste des neuen Handsenders bis zur Bestäti-gung der neuen Codierung die Zentral-verriegelung geöffnet wird.
- ◆ Schritt 4: Testen Sie den neuen Hand-sender. Funktioniert der neue Hand-sender nicht, so müssen die vorherigen Arbeitsschritte wiederholt werden.

Bedienungsanleitung

Zentralverriegelung öffnen/schließen

Das Öffnen und Schließen des Fahrzeugs wird über die blaue Taste des Handsenders gesteuert. Das Öffnen wird durch zwei Blinkzeichen bestätigt. Das Schließen wird durch ein Blinkzeichen bestätigt.

Nach dem Öffnen des Fahrzeugs wird das Innenraumlicht eingeschaltet und nach dem Einschalten der Zündung oder nach 30 Sek. wieder ausgeschaltet (nur für negativ geschaltete Türkontakte).

Komfortfunktionen schalten

Der Ausgang für Komfortfunktionen wird über die graue Taste eingeschaltet (nur bei verriegeltem Fahrzeug). Je nach Einstellung des Empfängers wird der Ausgang für 10 sek. geschaltet oder solange geschaltet, bis eine Sendertaste betätigt wird. Das Einschalten der Komfortfunktion wird durch ein Blinkzeichen bestätigt.



Achtung! Der maximale Ausgangsstrom (Minus geschaltet) für diese Komfortfunktion darf 150 mA nicht übersteigen. Bei Ansteuerung von größeren Verbrauchern muss ein Zusatzrelais (Arbeitsstromrelais) mit einer Freilaufdiode eingesetzt werden.



Achtung - Quetschgefahr! Fensterheber nie unbeaufsichtigt schließen lassen.

Zur einwandfreien Funktion der Fernbedienung ist eine störungsfreie Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger erforderlich.

Die Reichweite beträgt je nach Einbausituation des Empfängers und Sendeleistung der Störquellen in der Umgebung bis zu 20 m.

Der Handsender sendet bei jeder Betätigung einen neuen Code (Wechselcode). Bei zu häufigem Betätigen des Handsenders, ohne dass der Empfänger das Sendersignal empfängt, kann es sein, dass der Empfänger den Handsender nicht sofort erkennt. Sie müssen dann den Handsender noch 1-2 mal betätigen. Spätestens beim dritten Mal senden erkennt der Empfänger den Sender wieder.

Batteriewechsel

Läßt die Reichweite des Handsenders merklich nach oder flackert die Kontroll-LED beim Senden, so muß die Batterie ausgetauscht werden.

Verwenden Sie nur auslaufsichere und für elektronische Geräte geeignete Batterien. Halten Sie die Batterien außer der Reichweite von Kindern. Versuchen Sie nie Batterien wieder aufzuladen, zu öffnen oder ins Feuer zu werfen.

Schützen Sie Ihre Umwelt! Gebrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll, sondern werden in öffentlichen Sammelbehältern oder bei Ihrem Händler gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Drehen Sie die Schraube auf der Unterseite des Handsenders heraus und öffnen Sie den Sender. Tauschen Sie die Batterie. Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung (Batterietyp CR 2032 3 Volt). Der Plus-Pol ist oben. Erhältlich ist die Batterie z.B. in Fotoläden, Uhrengeschäften, usw.

Setzen Sie den Deckel des Handsenders wieder auf und drehen Sie die Schraube wieder herein.

Technische Daten

Betriebsspannung:	9 - 16 V DC
Ruhestromaufnahme:	5 mA
Max. Stromaufnahme:	16 A kurzzeitig
Betriebstemperatur:	-40 bis +85 °C Empfänger -20 bis +60°C Sender
Sendefrequenz:	433,92 MHz
Reichweite:	10 m ... 20 m
Schaltstrom Zentralverriegelung:	max. 10 A
Schaltstrom Blinkersteuerung:	max. 2 x 5 A
Schaltstrom Zusatzausgang:	max. 150 mA
Zentralverriegelungssteuerzeit:	wahlweise 0,6/3,5 Sek.
Blinkersteuerzeit:	1 x 0,75 Sek. / 2 x 0,75 Sek./ Ein /Aus
Größe des Handsenders (L x B x H):	52 x 35 x 13 mm
Größe des Empfängers (L x B x H):	97 x 140 x 32 mm

Die magic Produktgruppe



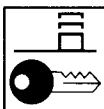
magic clear

Regensensor zur automatischen Wischersteuerung



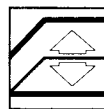
magic touch

Universal-Funkfernbedienung für Zentralverriegelung, Wegfahrsperrung und Aufbau-Fensterheber



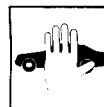
magic lock

Universelle und fahrzeugspezifische Zentralverriegelungen



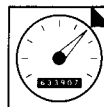
magic lift

Integrierter Universal-Fensterheber



magic safe

Auto-Alarmanlagen mit Fernbedienung



magic speed

Automatische Geschwindigkeitsregler



magic watch

Universelle Ultraschall-Rückfahrwarner

Ausführliche Informationen über die magic Produktgruppe erhalten Sie von:

WAECO-Wähning & Co. GmbH

D-48282 Emsdetten • Sinninger Str. 36

Tel. 0 25 72/8 79-0 • Fax: 0 25 72/8 48 81