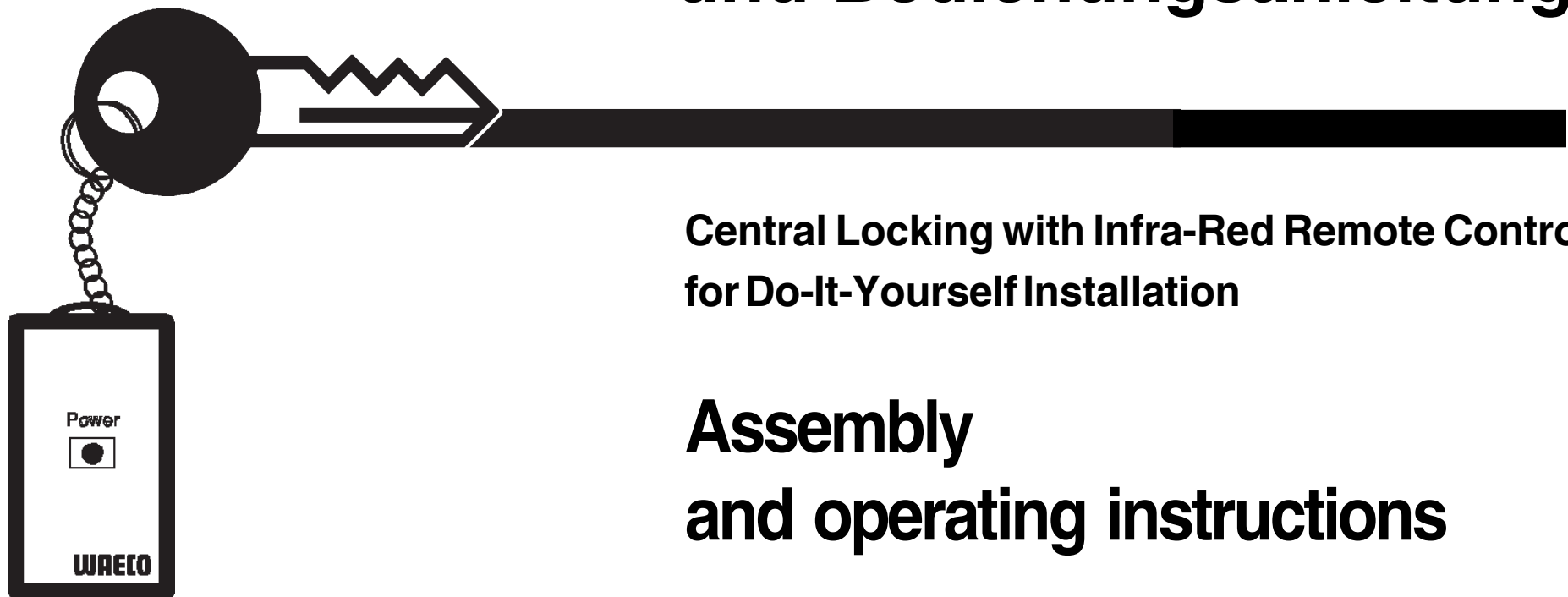




**Zentralverriegelung mit Infrarotfernbedienung
zum Nachrüsten**

Montage- und Bedienungsanleitung



**Central Locking with Infra-Red Remote Control
for Do-It-Yourself Installation**

**Assembly
and operating instructions**

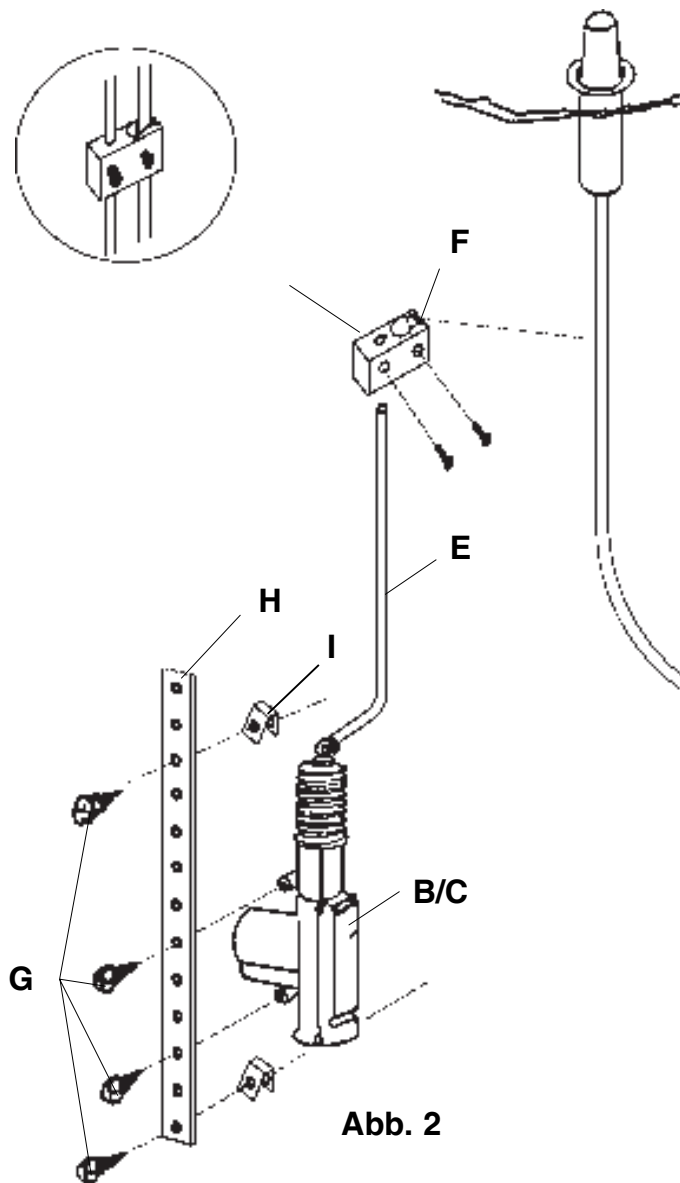


Abb. 2

Inhalt eines Montagesatzes

Für 2-türige Fahrzeuge

- A 1 Elektronik-Steuerteil (Abb. 3)
- B 2 Steuereinheiten
- D 1 Kabelbaum (Abb. 3)
- E 2 Verbindungsstangen
- F 2 Befestigungsklemmen
- G 8 Blechschrauben
- H 2 Lochschienen
- I 4 Blechmuttern
- J 2 Kabeldurchführungen (Abb. 2)

Für 4-türige Fahrzeuge

- A 1 Elektronik-Steuerteil (Abb. 3)
- B 2 Steuereinheiten
- C 2 Stelleinheiten
- D 1 Kabelbaum (Abb. 3)
- E 4 Verbindungsstangen
- F 4 Befestigungsklemmen
- G 16 Blechschrauben
- H 4 Lochschienen
- I 8 Blechmuttern
- J 4 Kabeldurchführungen (Abb. 2)

Contents

For 2-door vehicles

- A 1 Electronic control module (Abb. 3)
- B 2 Control units
- D 1 Cable harness (Abb. 3)
- E 2 Connecting rods
- F 2 Fastening clips
- G 8 Sheet metal screws
- H 2 Rails with punched holes
- I 4 Fastening nuts
- J 2 Cable conducts (Abb. 2)

For 4-door vehicles

- A 1 Electronic control module (Abb. 3)
- B 2 Control units
- C 2 Servo units
- D 1 Cable harness (Abb. 3)
- E 4 Connecting rods
- F 4 Fastening clips
- G 16 Sheet metal screws
- H 4 Rails with punched holes
- I 8 Fastening nuts
- J 4 Cable conducts (Abb. 2)

Einbau der Steuereinheiten Installation of the control unit

Abb. 2

Fig. 1

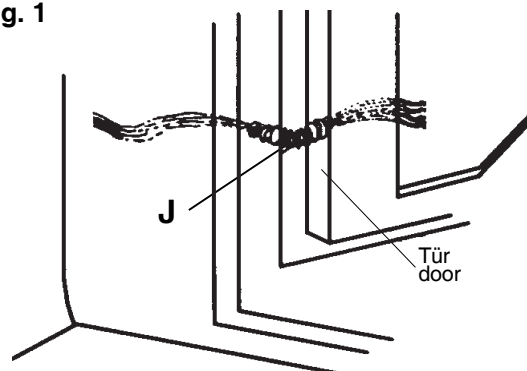


Fig. 2

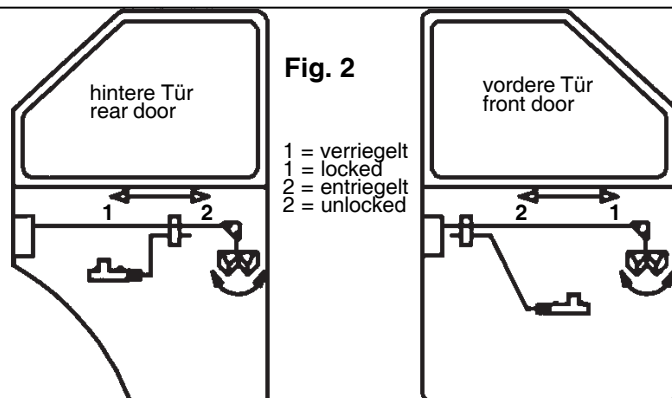
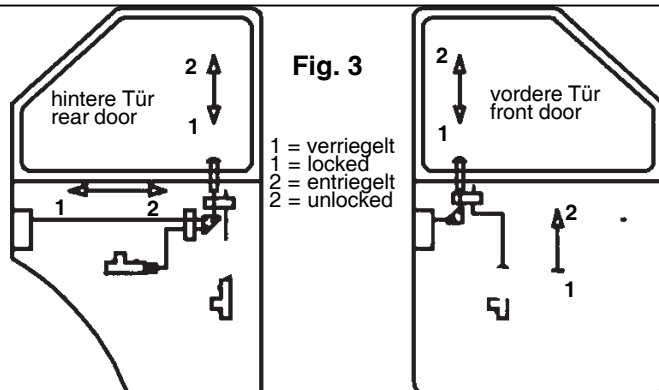


Fig. 3



Mechanischer Einbau

Beginnen Sie mit dem Einbau an der Fahrertür. Handkurbel des Fensterhebers und Armlehne abnehmen und die Türinnenverkleidung entfernen. Plastikfolie vorsichtig von unten her lösen.

Eine günstige Position für die Steuereinheit (B) in der Nähe der Verriegelungsstange wählen, die den Verriegelungsknopf mit dem Türschloß verbindet. Die Bewegungsrichtung von Steuereinheit und Verriegelungsstange sollte möglichst parallel und hintereinander verlaufen.

Ziehen Sie die Verbindungsstange (E) durch das Auge der Steuereinheit und biegen Sie diese so zurecht, daß sie sich problemlos mit der Verriegelungsstange verbinden läßt.

Steuereinheit mittels Bohrschablone (Abb. 4) oder mit einer der beiliegenden Lochschienen (H) direkt am Türkörper befestigen.

Bewegen Sie die Steuereinheit und den Verriegelungsknopf in die Position "entriegelt" und justieren Sie die Befestigungsklemmen (F) auf der Verbindungsstange (E) gemäß Abb. 1. Den Überstand der Stange abkneifen.

Achten Sie darauf, daß Fensterscheibe und Mechanismus des Fensterhebers beim Öffnen und Schließen nicht von der Steuereinheit berührt werden.

Falls an der Kopfseite der Tür keine Öffnung oder Bohrung vorhanden ist, ein ca. 9 mm großes Loch bohren und die Kabelführung aus Gummi (J) einsetzen. (Abb. 2, Fig. 1)

Mechanical installation

Commence installation on the driver's door. Remove the crank handle of the window winder and the arm rest and remove the inside panelling of the door. Remove the plastic foil carefully from the bottom.

Choose a favourable position for the control unit (B) close to the locking rod which connects the locking button to the door lock. The direction of movement of the control unit and the locking rod should be as parallel as possible and in tandem.

Pull the connecting rod (E) through the eye of the control unit and bend it so as to provide easy connection with the locking bar.

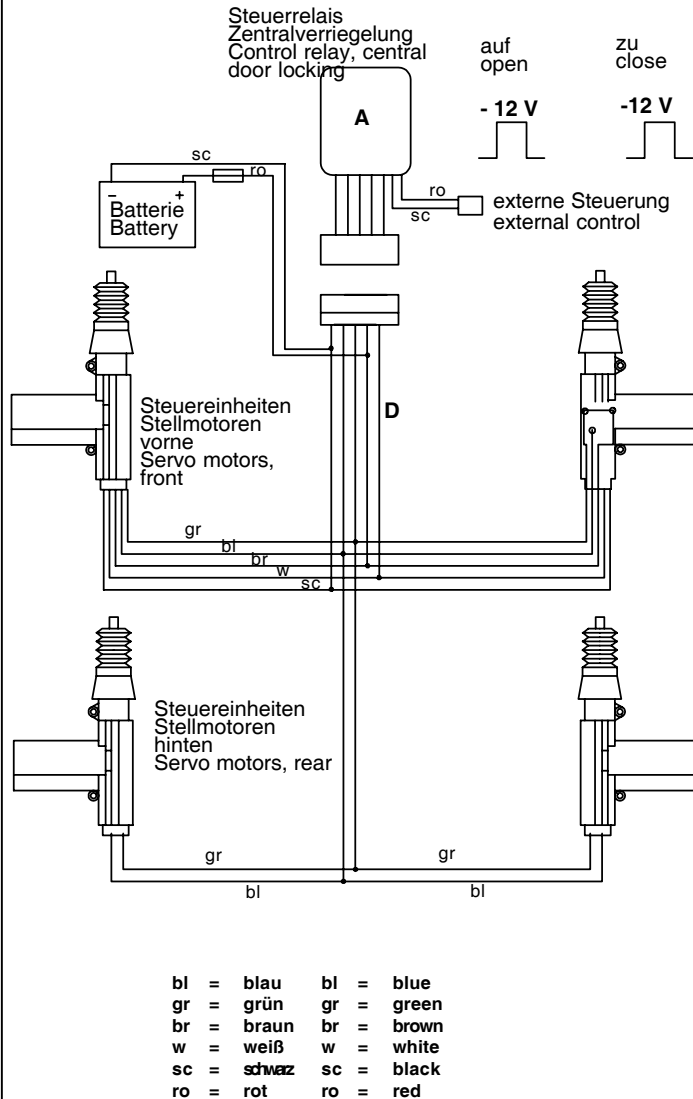
Attach the control unit directly to the door by means of a drill template (Fig. 4) or one of the enclosed rails with punched holes (H). Move the control unit and the locking button into "unlocked" position and adjust the fastening clips (F) on the connecting rod (E) according to Fig. 1 and pinch off the excess part of the rod.

Pay attention that the window pane and the winder mechanism do not come in contact with the control unit during opening and closing.

If the head of the door has no hole or opening in it, drill a hole with approx. 9 mm diameter and insert the rubber cable

Schaltplan Connection diagram

Abb. 3



Elektrischer Anschluß

Klemmen Sie den Minuspol der Batterie während der Verkabelungsarbeiten ab.

Die Befestigung des Elektronik-Steuerteils erfolgt unter dem Armaturenbrett, möglichst in der Nähe des Sicherungskastens.

Verlegen Sie die 5-adrigen Kabel zu den Steuereinheiten in den Vordertüren, die 2-adrigen Kabel zu den Stelleinheiten der Hintertüren.

Berücksichtigen Sie, daß zwischen der Tür und dem Holm des Fahrzeuges etwa 10 cm Kabel Spiel bleiben müssen. Scharfe Kanten vermeiden und das Kabel an den Berührungspunkten mit Isolierband umwickeln.

Das schwarze Kabel direkt am Minuspol der Batterie anbringen.

Das rote Kabel mit eingebauter Sicherung wird direkt an den Pluspol der Batterie oder im Sicherungskasten an eine Dauerstrom führende Zuleitung angeschlossen.

Elektronik-Steuerteil und Kabelbaum (D) durch Zusammenfügen der 6-poligen Kompaktsteckkupplung verbinden.

Kabelstecker der Steuereinheiten gemäß Schaltplan bis zum Einrasten in die entsprechenden Verbindungsstecker des elektrischen Kabelsatzes eindrücken.

ACHTUNG beim Anschluß der Steuereinheiten der hinteren Türen: Stecker nicht vollständig einrasten lassen! Durch unterschiedliche Montage der Stelleinheiten müssen diese evtl. umgewechselt werden, um die gleiche Bewegungsrichtung der Steuereinheiten zu erreichen.

(Fig. 2 und 3).

Batterie wieder anklemmen. Prüfen Sie, ob sich alle Türen von der Fahrer- und Beifahrertür aus mit dem Schlüssel ver- und entriegeln lassen.

Folie und Türverkleidung erst wieder anbringen, wenn

alles einwandfrei arbeitet.

Electrical connection

Disconnect the minus terminal from the battery when wiring.

Install the electronic control module beneath the dashboard, as near as possible to the fuse box.

Lay out the 5-core cable to the control units in the front doors. Connect the 2-core cable to the control units of the rear doors.

Pay attention that there is about 10 cm clearance for the cable between the door and the beam of the vehicle. Avoid sharp edges and bind the cable in insulation tape at contact points.

Black cable to be fixed directly at the minus pole of batterie.

Connect the red cable with built-in fuse directly to the plus terminal of the battery or to a continuous current line in the fuse box.

Connect the electronic control module and cable harness (D) by connecting the 6-pole compact plug-in coupling.

Press in the cable connector of the control units according to the wiring diagram until they engage in the corresponding socket connectors of the electric cable harness.

ATTENTION when connecting the control units of the rear doors: Do not let the connectors fully engage! As a result of a different installation of the servo units, these may have to be changed in order to achieve the same direction of movement of the control units (Fig. 2 and 3).

Reconnect the battery. Check that all doors can be locked and unlocked by key from the driver's and the front passenger's door.

Do not reinstall foil and door inside panelling until everything is functioning properly.

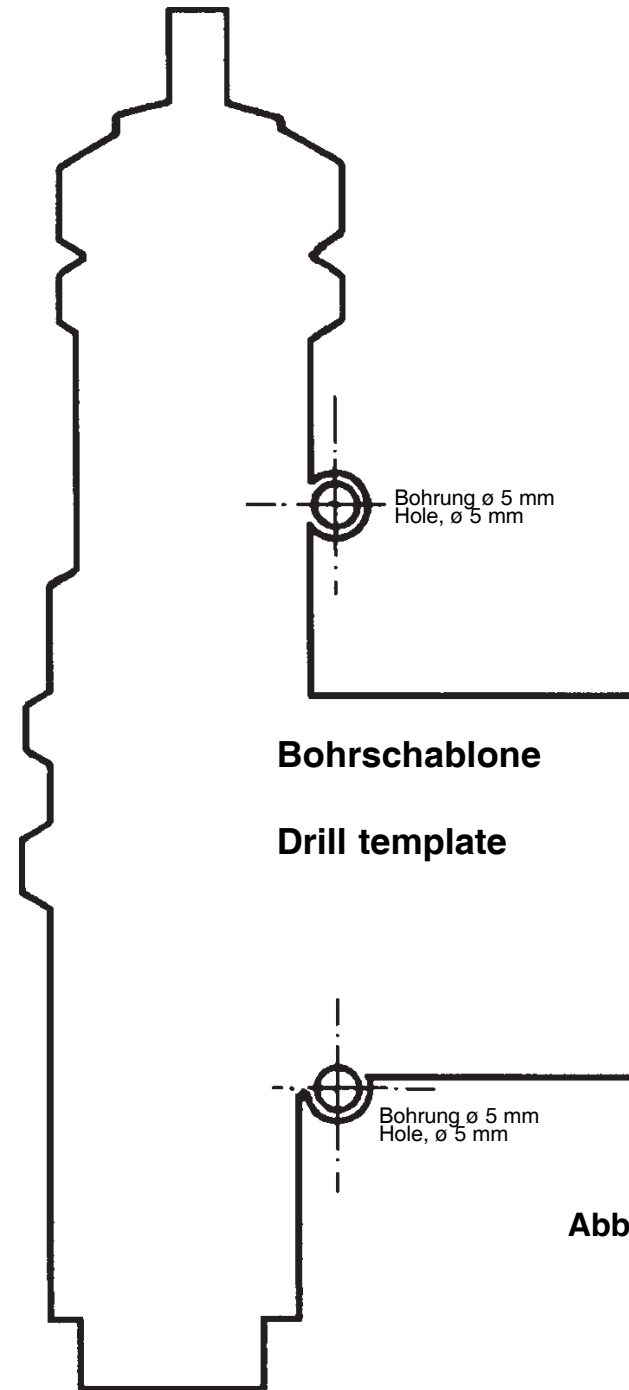


Abb. 4

Schaltplan Connection diagram Plan de branchement Aansluitschema

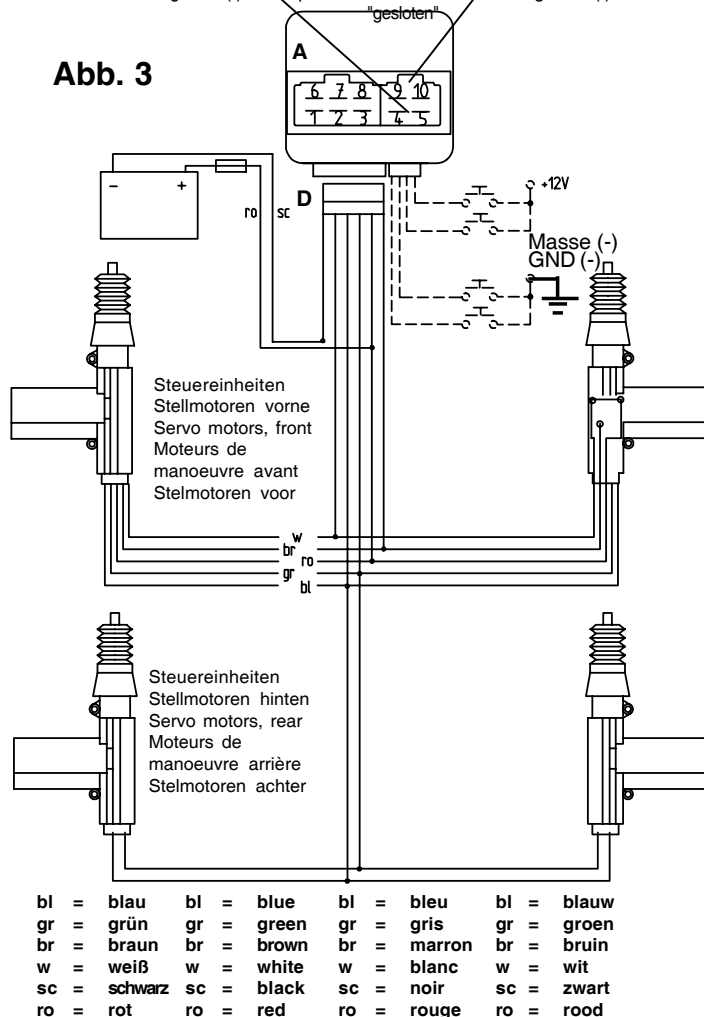
4 = externe Steuerung +12V = ZV "auf"
4 = external control +12V = ZV "open"
4 = réglage extérieur +12V = ZV "ouvert"
4 = externe besturing +12V = ZV "open"

9 = externe Steuerung +12V = ZV "zu"
9 = external control +12V = ZV "close"
9 = réglage extérieur +12V = ZV "fermé"
9 = externe besturing +12V = ZV "gesloten"

5 = externe Steuerung Masse (-) = ZV "auf"
5 = external control GND (-) = ZV "open"
5 = réglage extérieur GND (-) = ZV "ouvert"
5 = externe besturing GND (-) = ZV "open"

10 = externe Steuerung Masse (-) = ZV "zu"
10 = external control GND (-) = ZV "close"
10 = réglage extérieur GND (-) = ZV "fermé"
10 = externe besturing GND (-) = ZV "gesloten"

Abb. 3



Elektrischer Anschluß

Klemmen Sie den Minuspol der Batterie während der Verkaufsarbeiten ab.

Die Befestigung des Elektronik-Steuerteils erfolgt unter dem Armaturenbrett, möglichst in der Nähe des Sicherungskastens.

Verlegen Sie die 5-adrigen Kabel zu den Steuereinheiten in den Vordertüren, die 2-adrigen Kabel zu den Stelleinheiten der Hintertüren.

Berücksichtigen Sie, daß zwischen der Tür und dem Holm des Fahrzeuges etwa 10 cm Kabel Spiel bleiben müssen. Scharfe Kanten vermeiden und das Kabel an den Berührungspunkten mit Isolierband umwickeln.

Das schwarze Kabel direkt am Minuspol der Batterie anbringen.

Das rote Kabel mit eingebauter Sicherung wird direkt an den Pluspol der Batterie oder im Sicherungskasten an eine Dauerstrom führende Zuleitung angeschlossen.

Elektronik-Steuerteil und Kabelbaum (D) durch Zusammenfügen der 6-poligen Kompaktsteckkupplung verbinden.

Kabelstecker der Steuereinheiten gemäß Schaltplan bis zum Einrasten in die entsprechenden Verbindungsstecker des elektrischen Kabelsatzes eindrücken.

ACHTUNG beim Anschluß der Steuereinheiten der hinteren Türen: Stecker nicht vollständig einrasten lassen! Durch unterschiedliche Montage der Stelleinheiten müssen diese evtl. umgewechselt werden, um die gleiche Bewegungsrichtung der Steuereinheiten zu erreichen. (Fig. 2 und 3).

Batterie wieder anklemmen. Prüfen Sie, ob sich alle Türen von der Fahrer- und Beifahrertür aus mit dem Schlüssel ver- und entriegeln lassen.

Folie und Türverkleidung erst wieder anbringen, wenn alles einwandfrei arbeitet.

Electrical connection

Disconnect the minus terminal from the battery when wiring.

Install the electronic control module beneath the dashboard, as near as possible to the fuse box.

Lay out the 5-core cable to the control units in the front doors. Connect the 2-core cable to the control units of the rear doors.

Pay attention that there is about 10 cm clearance for the cable between the door and the beam of the vehicle. Avoid sharp edges and bind the cable in insulation tape at contact points.

Black cable to be fixed directly at the minus pole of batterie.

Connect the red cable with built-in fuse directly to the plus terminal of the battery or to a continuous current line in the fuse box.

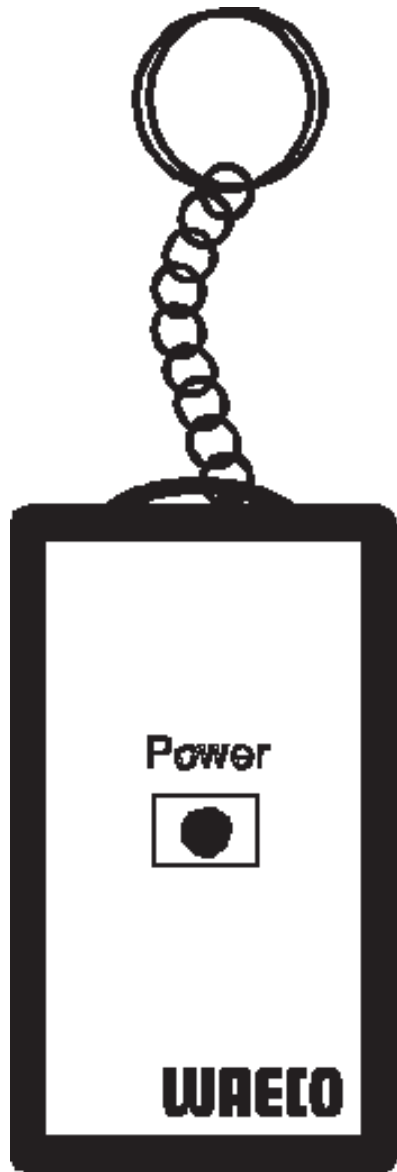
Connect the electronic control module and cable harness (D) by connecting the 6-pole compact plug-in coupling.

Press in the cable connector of the control units according to the wiring diagram until they engage in the corresponding socket connectors of the electric cable harness.

ATTENTION when connecting the control units of the rear doors: Do not let the connectors fully engage! As a result of a different installation of the servo units, these may have to be changed in order to achieve the same direction of movement of the control units (Fig. 2 and 3).

Reconnect the battery. Check that all doors can be locked and unlocked by key from the driver's and the front passenger's door.

Do not reinstall foil and door inside panelling until everything is functioning properly.



Infrarot Fernbedienung

**Montage-
und Bedienungsanleitung**

Infra-Red remote control

**Assembly
and operating instructions**

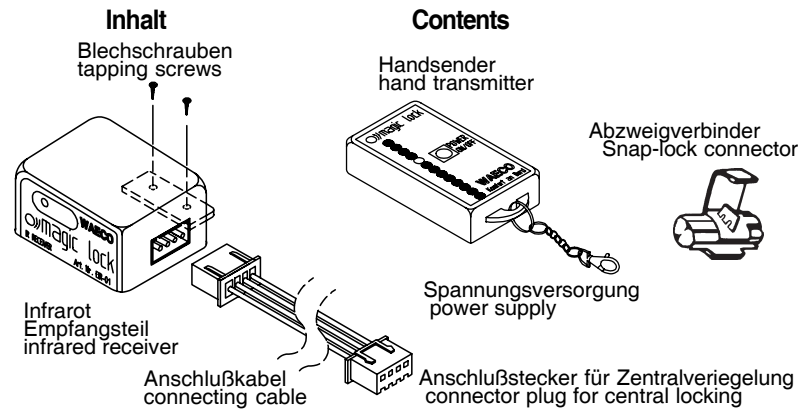


Abb.1
Diagram 1

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Infrarot Empfangsteil | 1 Infrared receiver |
| 2 Infrarot Handsender | 2 Infrared hand transmitters |
| 1 Anschlußkabel | 1 connecting cable |
| 2 Abzweigverbinder | 2 Snap-lock connectors |
| 2 Blechschauben 2x12 mm | 2 tapping screws 2 x 12 mm |
| 1 Klettverschlußklebeband | 1 Velcro tape |

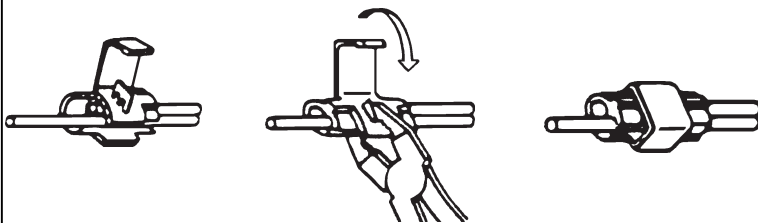


Abb. 2
Diagram 2

Das Steuerrelais der Zentralverriegelung verfügt über eine elektrische Vorbereitung, die den problemlosen Anschluß der Infrarotfernbedienung erlaubt.

Montageanleitung:

Anschlußstecker des Infrarot-Empfangsteil, 2-polig, mit dem freien Anschlußstecker, 2-polig, des Zentralverriegelungssteuerrelais verbinden. Schwarze und rote Leitung des Anschlußkabelsatzes mit der schwarzen und roten Anschlußleitung des Zentralverriegelungssteuermoduls verbinden (siehe auch Abb. 2).

Für die Anbindung die 2 im Lieferumfang enthaltenen Abzweigverbinder nutzen.

Infrarot-Empfangsteil montieren. Dabei beachten, daß zur einwandfreien Funktion der Fernbedienung eine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfangsteil bestehen muß. Geeignete Montageorte sind z.B:

1. Armaturenbrettoberseite
2. In der Nähe des Innenspiegels.

Zur Montage die beigegefügt Blechschauben oder das Klettverschlußband benutzen.

4-poligen Stecker des Anschlußkabels mit dem Infrarot-Empfangsteil verbinden.

Achtung: Hinweise zur Kabelverlegung

Das Anschlußkabel darf nicht gequetscht werden sowie nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen.

Bei der Verlegung des Kabels beachten, daß dieses nicht durch Verwendung ungeeigneter Werkzeuge beschädigt wird.

Das Kabel nicht hinter Türdichtungen schieben; nicht hinter festanliegende Fensterdichtung verlegen (Gefahr von Glasbruch).

Möglichst das Kabel hinter Fahrzeug-Original-Verkleidungen verlegen oder unter solche Fensterdichtungen schieben, die sich leicht anheben lassen.

Bedienungsanleitung:

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Fernbedienung ist eine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfangsteil.

Unterhalb einer Distanz von ca. 4 m zum Empfangsteil ist es möglich, nachdem der Sender für ca. 1 Sek. betätigt und auf das Empfangsteil ausgerichtet wurde, die Zentralverriegelung zu öffnen und zu schließen.

Bitte beachten Sie, daß -da es sich um ein Infrarot-Gerät handelt- nur Signale, die an die Vorderseite des Empfangsteils gelangen, ausgewertet werden - siehe hierzu auch Abb. 3.

The control relay of the central locking has an electrical preparation which enables easy connection of the infrared remote control.

Assembly instructions:

Localize the place of assembly of the control relay.

Connect the two contacts connector plugs of the infrared receiver to the free two contacts connector plugs of the central locking control relay.

Connect the black and red wire of the connecting cable set with the black and red connecting wire of the central locking control module (see also diagram 2).

For the connection use the 2 snap-lock connectors which are part of the supplied set.

Fit the infrared receiver. In doing so do not forget that in order for the remote control to function properly, visual contact must exist between the transmitter and receiver. Suitable places for assembly are, for example:

1. Top side of the dashboard
2. Near the inside mirror.

Use the enclosed tapping screws or the Velcro tape for assembly purposes.

Connect the 4-pin plug with the infrared receiver.

Attention: Instructions for laying the cable. The connecting cable is not to be crushed or to come into contact with mowing parts.

When laying the cable take care to ensure that these do not become damaged as a result of using unsuitable tools.

Do not push the cable behind door seals: do not lay it behind firmly fixed window seals (danger of broken glass).

If possible lay the cable behind original car panelling or underneath window seals which are easy to raise.

Instruction for use:

In order for the remote control to operate perfectly, a visual contact is necessary between transmitter and receiver.

When the distance to the receiver is less than approx. 4 m and after the transmitter has been activated for approx. 1 sec. and has been directed towards the receiver, it is possible to open and close the central locking system. Please remember that - as it is a question of an infrared appliance - only signals that get through to the front side of the receiver will be evaluated - see diagram 3 for more details.

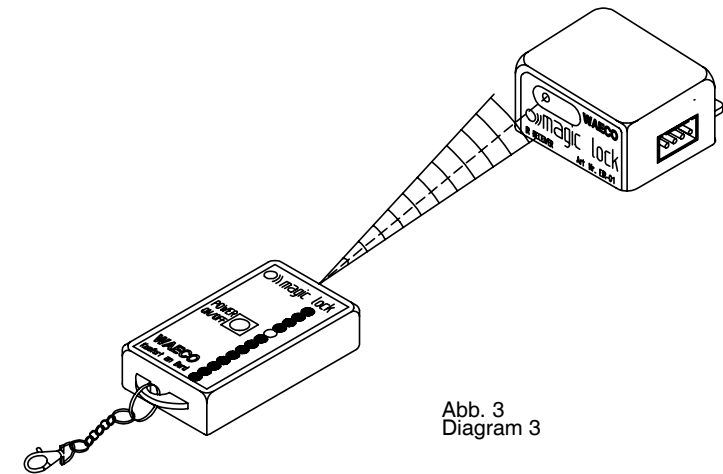


Abb. 3
Diagram 3

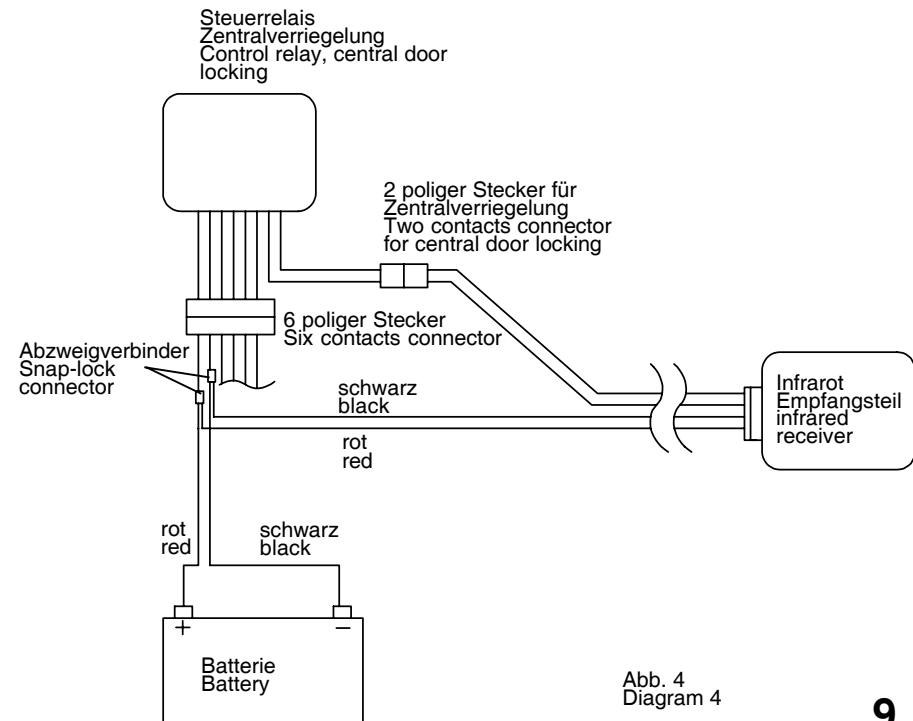


Abb. 4
Diagram 4

Notizen

Notizen



WAECO - Wähning & Co. GmbH • D-48282 Emsdetten • Sinninger Str. 36 • Tel. 0 25 72/8 79-0 • Fax 0 25 72/8 48 81

WAECO Handelsgesellschaft mbH • A-5023 Salzburg • Linzer Bundesstraße 67 a • Tel. 06 62/66 09 46 + 66 05 03 • Fax 06 62/66 01 40

WAECO Cresta-Cool AG • CH-8153 Rümlang (Zürich) • Glattalstraße 501 • Tel. 01/8 17 30 31 • Fax 01/8 17 33 00

WAECO Danmark AS • DK-6640 Lunderskov • Tværvej 2 • Tel. 75 58 59 66 • Fax 75 58 63 07

WAECO Ibérica S.A. • E-08320 El Masnou (Barcelona) • Avenida Generalitat de Catalunya, 10 • Tel. 03/5 55 52 11 • Fax 03/5 55 85 65

WAECO France S.A.R.L. • F-06210 Mandelieu (Cannes) • Parc d' Activités de la Siagne • N° 21-Bat. 3 • Tel. 0 93/47 07 08 • Fax 0 93/47 81 66

WAECO Finland OY • FIN-00880 Helsinki • Levytie 5 - 7 • Tel. 0/7 59 90 71 • Fax 0/7 55 61 21

WAECO Norge AS • N-1315 Nesøya (Oslo) • Postboks 28, Broveien 85 • Tel. 66 98 07 79 • Fax 66 98 24 52

WAECO Benelux BV • NL-4700 BL Roosendaal • Postbus 14 61 • Ettenseweg 60 • Tel. 0 16 50/8 67 00 • Fax 0 16 50/5 55 62

WAECO Svenska AB • S-42130 Västra Frölunda (Göteborg) • Gruvgatan 9 • Tel. 0 31/49 00 40 • Fax 0 31/49 51 40