



**BAUER**

Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer  
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau  
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599  
E-Mail: info@bauer-tore.de

**D** *Montage- und Bedienungsanleitung*  
**GB** *Fitting and Operating Instructions*



## EG – Konformitätserklärung

**Firma** \_\_\_\_\_ Logo oder Stempel \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Frau / Herr: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ u. Ort: \_\_\_\_\_

erklärt als gesetzlich Haftender, dass die nachfolgend genannte Maschine, bestehend aus dem beschriebenen Tor und dem beschriebenen Antrieb allen einschlägigen zutreffenden EG – Richtlinien und Normen entspricht:

### Bezeichnung der Gesamtmaschine:

Typ: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

### Bezeichnung des Tores:

Typ: \_\_\_\_\_

Hersteller: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

### Bezeichnung des Antriebes:

**Garagentorantrieb Fabia 50 / Fabia 80**

**BelFox GmbH, D-36148 Kalbach**

Seriennr.: \_\_\_\_\_

Baujahr: \_\_\_\_\_

Angewandte Richtlinien, Normen und Konformitätserklärungen sind unter anderem:

Maschinenrichtlinie (98/37/EG), Bauproduktenrichtlinie (89/106/EG), Niederspannungsrichtlinie (73/23/EG), EMV-Richtlinie (89/336/EEC), Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453), Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445), Tore-Produktnorm (EN 13241-1:2003), EG-Konformitätserklärung Fabia / Fabia 80 v. 12.04.05

weiteres installiertes Zubehör: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: \_\_\_\_\_

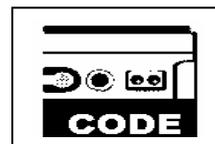
Name und Funktion: \_\_\_\_\_



D Vor der Montage überprüfen (S. 3)  
GB Check before fitting (pg. 3)



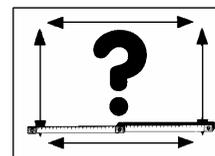
D Montage (ab S. 4)  
GB Fitting instructions (at pg. 4)



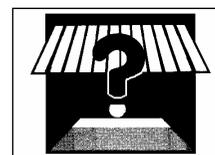
D Inbetriebnahme (ab S. 6)  
GB Setting into operation (at pg. 6)



D Zubehör anschließen (ab S. 11)  
GB Attaching accessories (at pg. 11)



D Technische Daten (S. 24)  
GB Technical data (pg. 24)



D Fehlersuche (ab S. 25)  
GB Trouble shooting (at pg. 25)



**D** *Vorbereiten des Tores*  
**GB** *Preparation of the door*

D Vor Montagebeginn prüfen Sie bitte, ob das Garagentor während des gesamten Bewegungsablaufes leichtgängig und ruckfrei läuft. Sollte dies nicht der Fall sein, so treffen Sie geeignete Maßnahmen oder ziehen Sie Ihren Torlieferanten hinzu.

GB Before starting the fitting process, make sure that the garage door runs smooth and easy during the whole course. If this is not the case, take corresponding measures or consult your door supplier.



**D** *Entfernen der Verriegelung*  
**GB** *Removal of locking*

D Entfernen Sie die vorhandene Verriegelung am Garagentor. BelFox-Antriebe sind selbsthemmend.

GB Remove existing locking from the garage door. BelFox garage door openers are self-locking.



**D** *Tormitte ausmessen*  
**GB** *Measuring the middle of the garage door*

D Zeichnen Sie bei geschlossenem Tor die Tormitte am oberen Torholm an und übertragen Sie die Markierung auf dem Sturz. Öffnen Sie nun das Tor vollständig und übertragen Sie diese Markierung auf die Decke.

GB Close the garage door, measure the middle of the door and mark it at the upper edge. Transfer the mark to the lintel. Now open the door completely and transfer the mark to the ceiling.



Aufgrund der auf Seite 1 aufgeführten Normen und dem Nachweis der Übereinstimmung des geprüften Antriebes mit diesen Normen sowie dem Prüfbericht von RWTÜV- Systems vom 21.04.2005 und dem Prüfbericht des MPA NRW vom 03.03.2005 ist der Betrieb der Antriebe FABIA und FABIA 80 wie folgt zulässig.

**Schwingtore ohne Schlupftür:**

Bis Torbreite 3,5 m FABIA 50 und FABIA 50-Z  
Bis Torbreite 5,5 m FABIA 80 und FABIA 80-Z

**Sektionaltore ohne Schlupftür mit Normalsturzeschlag:**

Bis Torbreite 3,5 m FABIA 50 und FABIA 50-Z  
Bis Torbreite 5,5 m FABIA 80 und FABIA 80-Z

**Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass weitere Sicherheitseinrichtungen wie beispielsweise Lichtschranken zur Ausrüstung eines kraftbetätigten Tores notwendig sein können.**

## EG – Konformitätserklärung

BelFox Torautomatik  
Produktions- u. Vertriebs GmbH  
Gewerbstrasse 3-5

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführten Geräte allen einschlägigen zutreffenden EG-Richtlinien und Normen entsprechen:

Gerätebezeichnung: Garagentorantrieb FABIA  
und Garagentorantrieb FABIA 80

Angewandte Richtlinien und Normen sind unter anderem:

EG-Bauproduktenrichtlinie ( 89/106/EG)  
EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)  
Niederspannungsrichtlinie (73/23/EG)  
EMV-Richtlinie (89/336/EEC),  
Niederspannungsrichtlinie (73/23/EEG)  
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)  
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)

Die Übereinstimmung wurde nachgewiesen durch:

Technischer Bericht „funktionale Sicherheit“, insbesondere EN 60335-1,  
TÜV Süddeutschland  
Dudenstr. 28  
D-68167 Mannheim

Baumusterprüfung PP-010/2003  
TÜV NORD CERT  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover

Erstprüfung nach DIN EN 13241-1  
RWTÜV Systems GmbH  
Langemarckstr. 20  
D-45141 Essen

Erstmusterprüfung nach DIN EN 13241-1  
MPA NRW  
Marsbruchstr. 186  
D-44287 Dortmund

Ort: D-36148 Kalbach

Datum: 12.04.2005



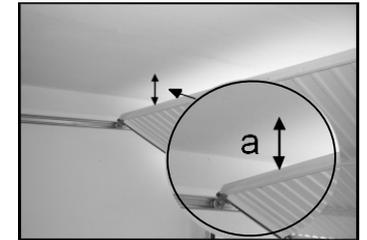
Unterschrift des gesetzlich Haftenden: -----  
Name u. Funktion: Edgar Fierle, Geschäftsführer



**D** Ermittlung des höchsten Torlaufpunktes bei Schwingtoren  
**GB** Determination of the top point of the course from swing doors

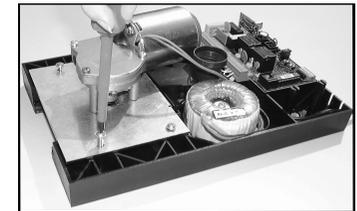
D Öffnen Sie das Tor bis zum höchsten Punkt (a) seines Laufes und übertragen Sie diesen Punkt waagrecht auf den Sturz.

GB Open the door until it reaches the top point of its course (a) and mark this point horizontally at the door lintel.

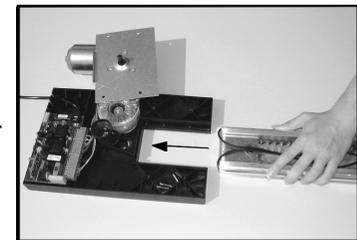


**D** Zusammenbau des Antriebes (falls nicht vormontiert)  
**GB** Assembly of the operator (if not pre-assembled)

D Entfernen Sie die vier Befestigungsschrauben aus der Motorhalteplatte, nehmen Sie den Motor mit der Platte vom Geräteträger ab. Schieben Sie die Antriebsschiene in die dafür vorgesehene Öffnung des Geräteträgers bis zum Anschlag, bringen Sie den Motor wieder in seine alte Position.



Führen Sie die beiden Kabel der Antriebsschiene durch die entsprechenden Öffnungen des Geräteträgers und verbinden Sie diese mit den entsprechenden Buchsen auf der Steuerplatine, linkes Kabel auf linke Buchse, rechtes Kabel auf rechte Buchse! Das restliche Kabel wickeln Sie auf die beiden Standsäulen. Verschrauben Sie die Motorhalteplatte wieder mit den vier Schrauben.



GB Remove the four fastening screws of the motor fixing plate and take the motor together with the plate from the operator carrier. Push the rail through the corresponding opening in the carrier to the stop. Then put the motor in its former position.

Now insert the two wires of the rail in the corresponding openings in the carrier and attach them to the corresponding jacks on the control board. Attach left wire to left jack and right wire to right jack!

Wind remaining wire round the two pins.

Fasten the motor fixing plate again with the four screws.



**D** *Befestigung des Sturzwinkels und des Antriebes*  
**GB** *Fitting lintel angle and operator*

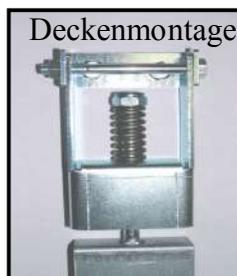
**D** Markieren Sie 5–50 mm über dem markierten Höchstpunkt des Tores die Bohrlöcher für den Sturzwinkel. Bohren Sie die Löcher (Durchmesser 10 mm) und setzen Sie die Dübel ein. Schrauben Sie den Sturzwinkel mit zwei Schrauben (8 x 50) fest.

Bringen Sie den Antrieb mit dem Halteblech zwischen die zwei Laschen des Sturzwinkels. Stecken Sie die Sechskantschraube (M8 x 85) durch Halteblech und Sturzwinkel und befestigen diese mit der selbstsichernden Mutter (M8). Bei der Deckenmontage markieren Sie die Bohrlöcher mittig über dem Sturz, weiter wie vor beschrieben.

Schieben Sie nun jeweils rechts und links in die Nut der Antriebschiene den Kopf der Gewindeschraube (8x16) ein.

Schieben Sie nun die Gewindeschrauben an die Stellen, an welche sie den Antrieb an der Decke befestigen möchten und bringen dort das jeweilige abgewinkelte Schlitzbandeisen an. Heben Sie den Antrieb hinten an und öffnen Sie das Tor. Richten Sie den Antrieb mittig aus, markieren Sie die Befestigungspunkt der Schlitzbandeisen und montieren Sie diese. Ziehen sie nun alle Schrauben endgültig fest.

**GB** Please mark the borings for the lintel angle at apx. 5-50 mm above the marked top point of the gate.



Einschieben der Sechskantschraube



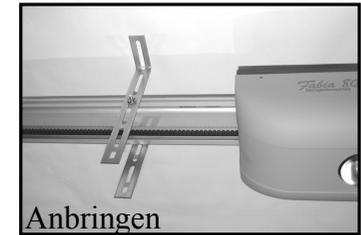
Symptom	Probable fault	Remedy
system does not respond	power failure	check mains supply, check fuse on control board
activation is possible with touch button or key switch, but not with radio transmitter	battery of transmitter weak or dead, radio transmitter faulty, radio receiver faulty no codification memorized, antenna not installed correctly	replace battery, check with the other transmitters, then return transmitter or control board for repair memorize codification (never set all encoding switches just to „ON“ or „OFF“) install antenna correctly (clamps 27)
short range of radio transmitter	battery of transmitter weak, abnormal radio interference, position of antenna not optimal	replace battery, check optimal fitting of antenna by trying different positions check receiver with other transmitters, if then the range is much better, return transmitter for repair
door does not fully open or close	power consumption value too low, adjustment of limit switches incorrect, door faulty	readjust power value (max. 15 kg additionally to the power consumption of the door's movement), readjust limit switches, consult your door supplier
door stops running without reaching the limit switches or reverses	safety automatism activated	remove obstacle and give impulse anew, possibly you may have to memorize power value anew
operator only runs with soft speed	operator has memorized course incorrectly	Clearing memory (page 22)



**D** *Fehlersuche*  
**GB** *Recognizing and remedying faults*

	<b>mögliche Ursachen</b>	<b>Abhilfe</b>
keine Funktion des gesamten Gerätes	keine Spannung vorhanden	Netzanschluß überprüfen, Sicherung auf Platine überprüfen
der Antrieb kann durch Taster oder Schlüsseltaster betätigt werden, aber nicht mit dem Handsender	Batterie im Handsender leer Handsender defekt Empfänger defekt  Keine Codierung eingelernt Antenne falsch angeklemt	Batterie ersetzen  mit anderen Handsendern testen, dann ggf. Handsender oder Steuerung zur Reparatur einsenden  Codierung einlernen richtig anklemmen
Geringe Reichweite des Handsenders	Batterie im Handsender schwach Abnormal hohes Störfeld  ungünstige Antennenverlegung	Batterie ersetzen  Durch Versuche beste Lage der Antenne ermitteln Mit anderem Handsender Empfänger überprüfen, wenn dann große Reichweite erzielt wird, den Handsender zur Reparatur einsenden.
Tor öffnet oder schließt nicht vollständig	Kraft zu niedrig eingestellt  Endschalter nicht korrekt eingestellt Defekt am Tor	Kraft richtig einstellen (max. 15 kg über Kraftbedarf für Torbewegung) Endschalter einstellen Torlieferant hinzuziehen
Tor bleibt in beliebiger Stellung stehen und reversiert	Sicherheitsautomatik hat angesprochen	Hindernis entfernen und erneut Impulse geben evtl. Kraft neu einstellen
Antrieb läuft nur noch im Sanftlauf	Antrieb hat Laufweg falsch eingelernt	Laufweg löschen (S. 22)

Drill the holes (Ø10mm) and insert the dowels. Fasten the front end of the operator with two screws (8x50). Position the operator with the supporting sheet metal in between the two straps of the lintel. Put the hexagon screw (M8x85) through the sheet metal and lintel and fix it with the self-locking nut. For ceiling suspension you have to mark the borings centric above the lintel and proceed in the same way. Now push on each side into the groove of the rail the haed of the hexagon screw (8x16) and fix the steel tape there. Lift the back of the operator and open the gate. Centre the operator, mark the fixing points of the steel tape and assemble them. Finally tighten all screws.



Anbringen

Schlitzbandeisen



**D** *Montage des Torbeschlages*  
**GB** *Fitting the door mounting*

D Verschrauben Sie den Torbeschlag mit den beiliegenden Blechschrauben 6,3 x 19 mm am oberen Querrahmen in der Mitte des Tores. Leichte Blechquerrahmen werden am besten durchbohrt und mit Gewindeschrauben und Muttern verschraubt. Befestigen Sie nun die Schubstange des Antriebes am Torbeschlag.



GB Fix the door mounting with the provided metal screws 6.3 x 19 mm to the upper frame, in the middle of the door. If your garage door has a light metal frame, it is best to drill through it and screw it with thread screws and nuts. Now fix the push-bar to the door mounting.



**D** *Einstellung der Endabschaltung*  
**GB** *Adjustment of the limit switches*

D Der Antrieb ist mit zwei Reedkontakten (Magnetsaltern) ausgerüstet. Der in der

Schiene weiter vorne sitzende Schalter bewirkt die Endabschaltung in der Stellung ZU, der hintere Schalter bewirkt die Endabschaltung in der Stellung AUF.

**Achtung! Bevor Sie das Tor elektrisch betätigen, muss der Schlitten im Mitnehmerkonus verrastet sein.**

**Gehen Sie vor wie folgt:**

Stecken Sie den Stecker in die Steckdose. Fahren Sie mit der Taste („Impuls“ auf der Motorsteuerung) das Tor in die gewünschte Endstellung -ZU- und stoppen dort den Torlauf. Lösen Sie nun die Arretierschraube des Reedkontaktes „Tor Zu“ und schieben Sie den Reedkontakt so weit nach hinten, bis die rote LED im Reedkontakt erlischt. Arretieren Sie nun die Feststellschraube wieder. Fahren Sie nun mit der Taste „Impuls“ das Tor in die gewünschte Endstellung „Auf“. Lösen Sie nun die Arretierschraube des hinteren Reedkontakts und schieben Sie diesen so weit nah vorne bis die rote LED im Reedkontakt erlischt. Arretieren Sie nun die Feststellschraube wieder.

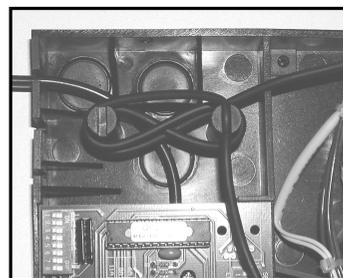
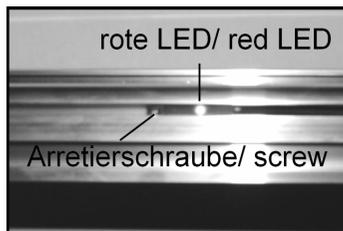
Die restliche Kabellänge der Reedkontakte wickeln Sie nun um die beiden Stehbolzen im Antriebskopf und arretieren Sie jeweils ein Kabel in den Ausschnitt des Stehbolzen.

GB There are two reed contacts (magnetic switches) as standard features of the operator. The front switch activates the limit stop at the end of the closing course. The back switch initiates the limit stop at the end of the opening course.

**Caution: Before operating the door electrically the slide block has to lock into the carrier pusher.**

**Follow the steps below:**

Plug in the power cord. Move the door to position CLOSED. Loosen the locking screws of the front switch and push the switch slowly forwards until the little red light inside the switch turns off. Then fasten the screws again. Now move the door manually to position OPEN. Loosen the locking screws of the back switch and push the switch slowly backwards until the little red light inside this switch turns off. Then fasten the screws again.



**D**  
**GB**

**Technische Daten**  
**technical dates**

	Fabia 50, Fabia 50-Z	Fabia 80, Fabia 80-Z
<b>Netzanschluß</b>	230V	
<b>Vorsicherung auf Motorsteuerung</b>	max. 3 A	
<b>Bewegungshub</b>	262 cm	
<b>Max. Zugkraft</b>	500 N	800 N
<b>Max. Torbreite</b>	3,5 m	5,5 m
<b>Tortypen</b>	Schwingtore, Sektionaltore, Rundumtore, Seitensektionaltore, Arealtore	
<b>Öffnungsgeschwindigkeit</b>	16 cm/sec.	
<b>Antriebsgewicht</b>	10 kg	12 kg
<b>Einbauhöhe</b>	30 mm	
<b>Funkfernsteuerung</b>	27,015 MHz, 40,068 MHz , 433 MHz oder 868 MHz	
<b>Einschaltdauer</b>	KB 30%	
<b>Einbaulänge</b>	327 cm	
<b>Lieferumfang</b>	vormontiert oder mit getrennter Schiene, inkl. einem Sender	
<b>Zubehör</b>	optionale Sender, Schlüsseltaster, Codierschalter, Transponder	
<b>Schutzart</b>	nur für trockene Räume	

GB For clearing the memorized course and power consumption value, e. g. in case of fitting the operator to a different door, please follow the steps below:

Set all dip-switches to OFF, then press the following buttons one after the other:

1 x press button "FUNK" (radio), LED "FUNK" (radio) flashes

2 x press button "IMPULS" (impulse), LED "FUNK" (radio) flashes three times

1 x press button "FUNK" (radio), LED "FUNK" (radio) stays switched off.

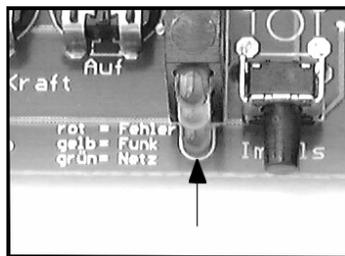
Clearing process is finished.



**D** *Sicherheitsabschaltung*  
**GB** *Switching off in case of emergency*

D Fährt der Antrieb auf ein Hindernis, so wird dieses erkannt und freigegeben. In diesem Fall leuchtet die rote Leuchtdiode auf der Steuerelektronik. Diese Leuchtdiode ist ohne Entfernen der Haube sichtbar. Wird während der Freigabe des Hindernisses wieder ein Hindernis angefahren, so bleibt der Antrieb stehen und wartet auf den nächsten Startbefehl.

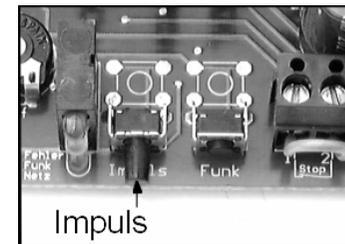
GB When the door touches an obstacle, the operator recognizes it and reverses to set the obstacle free. In this case the red LED on the motor control shines. This LED is visible without removing the cover. Should the door touch a second obstacle when it reverses, the operator stops and remains in that position until a new start impulse is given.



**D** *Inbetriebnahme, Einstellung der Motorsteuerung*  
**GB** *Setting into operation / Adjustment of the motor control*

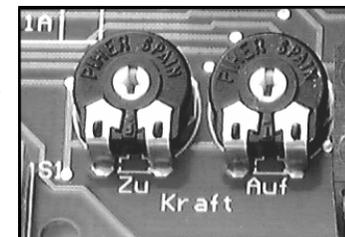
**Einlernen des Sanftlaufes und der Sicherheitsabschaltung:**

D Drücken Sie die Taste Impuls auf der Motorsteuerung, der Antrieb läuft in Richtung AUF bis in die Endstellung. Drücken Sie erneut den Taster und das Gerät läuft in die Endstellung ZU. Wiederholen Sie diesen Vorgang noch zweimal. Das Gerät hat nun Sanftanlauf, Sanftauslauf und die Sicherheitsabschaltung selbständig gelernt und die Werte gespeichert.



*Achtung: Während dieser Lernfahrten ist die Sicherheitsabschaltung noch nicht aktiv, bitte Vorsicht!*

Der Kraftbedarf des Tores wurde während der Lernfahrten festgestellt. Sollte die Kraft nicht genügen, so können Sie an den beiden Potentiometern „Kraft auf“ und „Kraft zu“ den Wert in beiden Richtungen anheben. Überprüfen Sie in jedem Fall, dass die Kraft, die vom Tor auf ein Hindernis ausgeübt werden kann, 150 Newton (15kg) nicht überschreitet. Sollte der Antrieb bei der ersten Lernfahrt ohne erkennbaren Grund stehen bleiben und reversieren oder schon in den Sanftlauf umschalten, so sollte vor weiterem Vorgehen die Steuerung in die Grundstellung gebracht werden. Dazu schauen Sie bitte unter „Löschen des Laufweges“ nach (S. 22).



**Learning soft start, soft stop and safety shut off:**

GB Press the button „Impuls“ (impulse) on the motor control. The operator runs in opening direction until it reaches the limit stop. Press this button anew and the operator runs to the limit stop in closing direction. Repeat this process twice. Now the operator has automatically determined and memorized soft start, soft stop and safety shut off.

*CAUTION! During these test runs no safety device is active! Please be careful!*

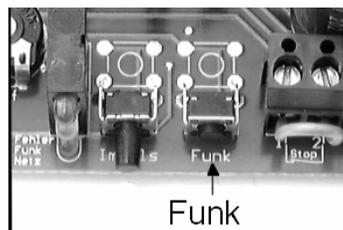
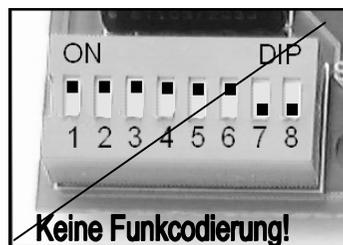
Also the power consumption value has been automatically determined during these test runs. Should the power be insufficient, it can be increased by readjusting the potentiometers “Kraft auf” (power opening direction) and “Kraft zu” (power closing direction). In any case, make sure that the power the door could exert on an obstacle does not exceed 150 N (15 kg)! If the operator immediately stops and reverses or switches to soft movement without reason, you should reset the motor control. This procedure is described on page 23 (“Clearing memorized course”).



**D** *Einlernen der Funkcodierung*  
**GB** *Memorizing radio codification*

D In den Handsendern sind alle Dipschalter auf OFF oder ON gestellt. Hierdurch hat jeder Handsender seinen individuellen Sicherheitscode. Sie können diesen Sicherheitscode in die Motorsteuerung einlernen. Es können bis zu 49 Codierungen eingelernt werden. Sie können sich auch eine Codierung einstellen indem Sie vier der zehn Dipschalter in dem Handsender auf ON stellen. Hierdurch haben Sie an einer bestimmten Anlage für alle Handsender die gleiche Codierung. Zum Einlernen der Codierung betätigen Sie ca. eine halbe Sekunde lang die Taste „Funk“ auf der Motorsteuerung. Die gelbe LED beginnt im Abstand von 2 Sekunden zu blinken. Nun haben Sie ca. 15 Sekunden Zeit, die gewünschte Taste des Handsenders zu betätigen, damit der Empfänger die Funkcodierung einlernen kann. Schaltet die gelbe LED um auf Dauerlicht, so hat der Empfänger die Codierung gespeichert.

**Achtung: Dipschalter auf der Motorsteuerung nur für Motoroptionen, keine Funkcodierung**



**GB** Standard feature is an emergency release system that can be operated from inside the garage. Pull on the wire loop which is fixed to the lever of the carriage. Through this you release the operator and the door can be moved by hand again. If you want to install an emergency release system, that can be operated from outside, you will need art.-no. 242 or 247. (It depends on the kind of door.)

**CAUTION!** While the operator is released, you must not give any impulse! Pull the plug out of the socket!



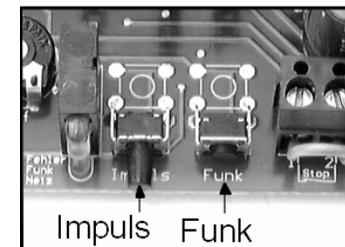
**D** *Löschen des Laufweges und der Kraft*  
**GB** *Clearing memorized course and power consumption value*

D Zum Löschen des eingelernten Laufweges und der Kraft, zum Beispiel beim Wechsel des Antriebes auf ein anderes Tor, gehen Sie vor wie folgt:

Stellen Sie alle Dipschalter auf OFF, dann drücken Sie folgende Tasten nacheinander:

- 1 x Drücken Taste FUNK, Funk-LED blinkt*
- 2 x Drücken Taste IMPULS, Funk-LED blinkt dreimal*
- 1 x Drücken Taste FUNK, Funk-LED bleibt aus*

Der Löschvorgang ist abgeschlossen

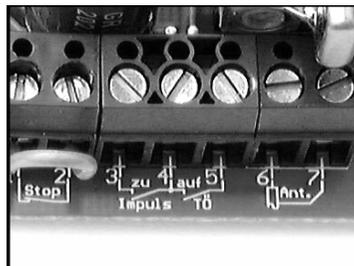




**D**     *Ansteuerung*  
**GB**    *Control*

D Neben der Funkanlage kann der Garagentorantrieb auch über Taster, Schlüsseltaster oder Codierschalter angesteuert werden. Der potentialfreie Anschluß erfolgt über die Schraubklemmen 3 + 4 (Impuls).

**Signalleitungen** (z. B. Impuls, Stopp, Auf, Zu...) dürfen eine Länge von max. 15m nicht überschreiten. Ab einer Kabellänge von 5m ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden, um Störungen zu vermeiden.



GB In addition to the radio telecontrol it is possible to control the operator by touch button, key switch or encoding switch. For potential free connection use the clamps 3+4 (IMPULS – impulse).



**D**     *Befestigung der Haube*  
**GB**    *Fixing the cover*

D Nach erfolgter Montage und Einstellung des Antriebes kann die Abdeckhaube wieder aufgesetzt und befestigt werden.



GB After the fitting and adjustment process is finished, you can put the cover onto the operator and fix it.

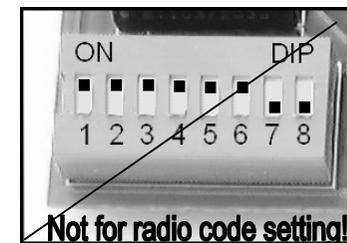


**D**     *Notentriegelung*  
**GB**    *Emergency release*

D Die Notentriegelung von Innen ist serienmäßig. Ziehen Sie dazu an der Nylonschnur mit Bedienglocke die am Hebel des Laufwagens befestigt ist. Der Antrieb wird dadurch entriegelt und das Tor kann wieder von Hand bewegt werden.

**designed for motor options, not for radio code setting.**

GB There are two preset safety codes on the transmitters when all encoding switches are set to either “ON” or “OFF”. When using several transmitters you can mix the switch positions “all ON” or “all OFF”. As every transmitter has a different code al of them have to be memorized. Please press the button “FUNK” (radio) on the motor control of the engine for apx. half a second. The yellow radio –LED flashes at 2 second’s intervals. To memorize the code press the corresponding button on the transmitter until the yellow LED shines permanently



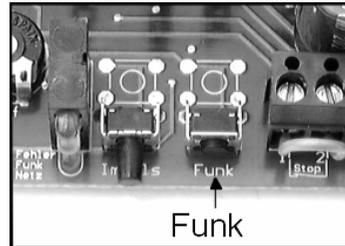
Alternative:

There is also the possibility to memorize a personal codification with the encoding switches. At least four switches should be set to “ON”. Memorize as above.



**D Löschen aller Funkbefehle**  
**GB Clearing all radio codifications**

D Drücken Sie die Taste FUNK auf der Motorsteuerung und halten Sie diese für mindestens sechs Sekunden gedrückt. Nach drei Sekunden beginnt die gelbe Leuchtdiode schneller zu blinken. Sobald das Blinken aufhört sind alle Codes gelöscht.



GB Press the button „FUNK“ (radio) on the motor control for at least 6 seconds. After 3 seconds the yellow LED starts to flash more quickly. As soon as it stops flashing, all codes are cleared.

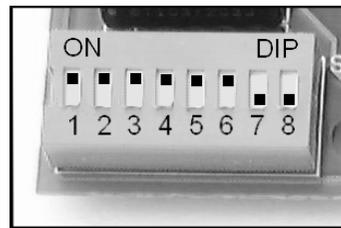
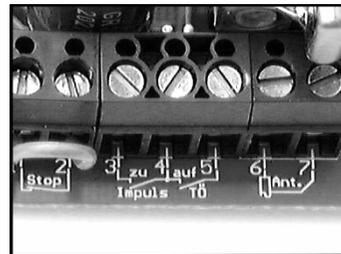


**D Teilöffnung**  
**GB Partial Opening**

D Schließen Sie einen Befehlsgeber (Taster, Schlüsseltaster, Codierschalter...) potentialfrei als Schließerkontakt an die Klemmen 4 +5 (TÖ) auf der Platine an. Stellen Sie sicher, dass die Dipschalter 7 und 8 auf OFF stehen.

Fahren Sie das Tor in Endstellung ZU. Danach fahren Sie das Tor per Impuls in die gewünschte Teilöffnungsstellung und schieben Sie den Dipschalter 4 in die Stellung ON, die Teilöffnung ist eingelernt. Wahlweise kann die Teilöffnung auch mit dem zweiten Knopf des Handsenders aktiviert werden:

Drücken Sie dazu auf der Motorsteuerung den Taster FUNK für ca. eine halbe Sekunde, danach den Taster IMPULS für ca. eine halbe Sekunde. Die gelbe Leuchtdiode blinkt im Abstand von ungefähr zwei Sekunden. Drücken Sie nun die

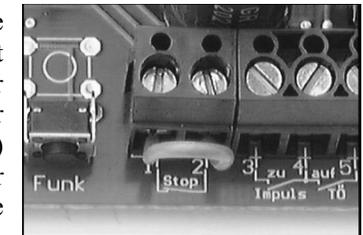


Optionally a relay for a warning light can be added to the motor control. In this case you can connect an external warning light directly to the clamps 1+2. It must be a light with 230 V AC. For this mode, set dip-switch 5 to ON. As soon as an impulse is given, a voltage of 230 V is available. After about 5 seconds the operator starts running. Light is active until the limit stop is reached. If you give a further impulse during the prior warning period of five seconds, the prior warning is cut and no door movement will be carried out. An additional impulse starts the procedure from the beginning.



**D Schlupftürsicherung**  
**GB Access door protection**

D Ist am Garagentor eine zusätzliche Schlupftür vorhanden, so muß verhindert werden, dass der Antrieb bei geöffneter Tür losläuft. Zu diesem Zweck kann ein Endschalter an den Schraubklemmen 1 + 2 (Stop) angeschlossen werden (potentialfreier Öffnerkontakt). Die vorhandene Drahtbrücke muß in diesem Fall entfernt werden.



GB If there is an access door integrated in the garage door, it must be prevented, that the operator starts running while the access door is open. For this purpose it is possible to connect a limit switch (potential free break contact) to the clamps 1+2 (stop). The jumper has to be removed!

### Main closing edge

Normally your door will just have one main closing edge: the lower edge of the door which closes against the floor. Connect the safety contact ledge at this edge to the clamps 17+18. Set switch-no. 1 on the dual switch panel to ON. Remove jumper before connecting the safety contact ledges!

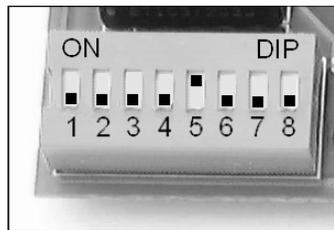
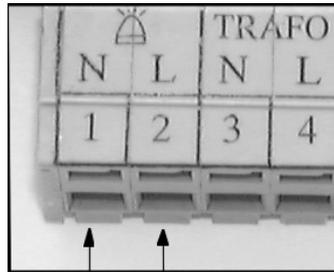
### Secondary closing edges

In exceptional cases there can be one or more secondary closing edges when a garage door opener is used. You can connect the safety contact ledge or several safety contact ledges for such edges to the clamps 15+16. Set the switch-no. 2 on the dual switch panel to ON. Remove jumper before connecting the safety contact ledges!



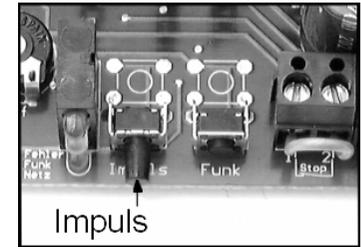
**D** Warnlicht, Vorwarnfunktion  
**GB** Warning signal, prior warning function

**D** Optional kann die Motorsteuerung des Antriebes mit einem Relais für ein Warnlicht bestückt sein. In diesem Fall können Sie ein externes Warnlicht direkt an den Klemmen 1 + 2 anklemmen. Es muß eine Leuchte mit 230 V AC angeschlossen werden. Stellen Sie für diese Betriebsart den Dipschalter 5 auf ON. Nach Befehlsgabe stehen direkt 230V an, nach ca. 5 Sekunden läuft der Antrieb los. Die Leuchte ist so lange aktiviert bis die Endstellung erreicht ist. Wird während der 5 Sekunden Vorwarnzeit ein weiterer Befehl gegeben, so wird die Vorwarnung beendet und kein Torlauf ausgeführt. Ein weiterer Befehl startet den Vorgang von vorne.

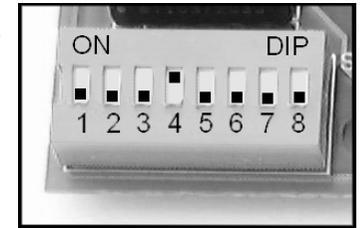


gewünschte Sendertaste so lange bis das Blinken der Leuchtdiode zum Dauerleuchten wird.

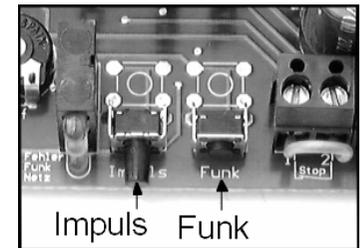
**GB** Connect a remote control (e. g. touch button, key switch, encoding switch, ...) potential free to the clamps 4+5 (TÖ) on the board as make contact. Make sure that the dip-switches 7 and 8 are set to OFF:



Close the door. Afterwards give impulse to let the door move to the position where it should stop in partial opening mode. Then set dip-switch 4 to ON and the position of partial opening is automatically memorized.



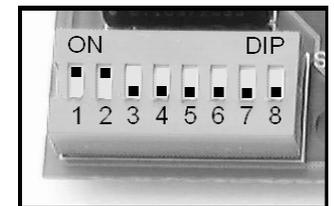
Alternatively you can activate partial opening by pressing the second button of your transmitter. For this press button "FUNK" (radio) on the motor control for about half a second and afterwards press button "IMPULS" (impulse) for about half a second. The yellow LED flashes in 2 second intervals. Now press the corresponding button of your transmitter and keep it pressed until the LED stops flashing and shines permanently.



**D** Änderung Sanftauslauf  
**GB** Modification of soft stop

**D** Die Laufstrecke des Sanftauslaufes kann mit den Dipschaltern 1 und 2 variiert werden:

- 1 OFF 2 OFF Normalstrecke
- 1 ON 2 OFF kurzer Sanftlauf
- 1 OFF 2 ON langer Sanftlauf
- 1 ON 2 ON Sanftlauf nur in Richtung AUF



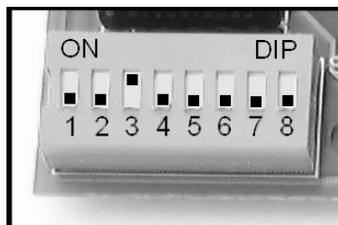
GB The distance of soft movement can be modified by means of the dip-switches 1 and 2:

- |       |       |   |
|-------|-------|---|
| 1 OFF | 2 OFF | usual distance                          |
| 1 ON  | 2 OFF | short distance soft movement            |
| 1 OFF | 2 ON  | long distance soft movement             |
| 1 ON  | 2 ON  | soft movement only in opening direction |



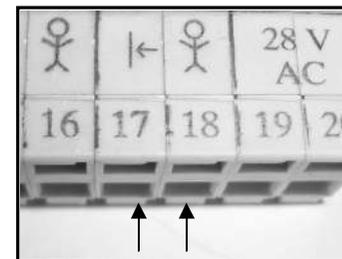
**D** *Automatische Schließung*  
**GB** *Automatic Closing*

D In dieser Betriebsart kann das Tor mit Taster, Schlüsseltaster usw. ausschließlich geöffnet werden, die Schließung erfolgt immer automatisch. Bei diesem Automatikbetrieb empfehlen wir den Einsatz einer Lichtschranke. Zur Programmierung der Offenhaltezeit fahren Sie das Tor aus der Stellung ZU in die Stellung AUF, warten Sie die gewünschte Offenhaltezeit (max. 3 min.) ab und schieben dann den Dipschalter 3 in die Stellung ON. Bevor das Tor schließt, blinkt als Vorwarnung die integrierte Beleuchtung des Antriebes. Steht das Tor in Endstellung AUF und es wird ein Bedienimpuls gegeben, so läuft die Offenhaltezeit von vorne ab. Fährt das Tor beim Zulauf gegen ein Hindernis bleibt es stehen und fährt erst wieder nach dem nächsten Befehl per Taster, Schlüsseltaster o. ä. los. Wird das Tor im Zulauf über eine Lichtschranke oder Kontaktleiste unterbrochen, fährt das Tor bis in den Endschalter AUF. Nach dem Entfernen des Hindernisses läuft die Offenhaltezeit erneut ab, danach schließt das Tor.



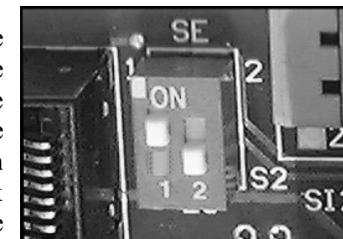
## D Kontaktleisten

Die Motorsteuerung hat serienmäßig Anschlüsse und Auswerter für Sicherheitskontaktleisten mit 8,2 Kiloohm-System integriert. Sie können auch Kontaktleisten und Lichtschranken gleichzeitig betreiben, dazu schalten Sie die Sicherheitselemente potentialfrei in Reihe und schalten Sie die Schalter am zweifachen Schalterblock, wie nachstehend beschrieben an.



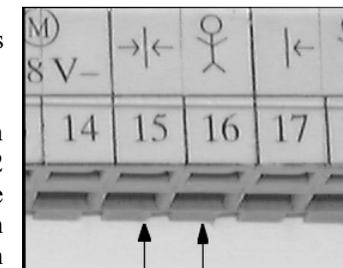
### Hauptschließkante

In der Regel wird Ihr Garagentor nur über diese Hauptschließkante verfügen, es ist die untere Schließkante des Tores zu der der Fußboden die Gegenschließkante bildet. Diese Kontaktleiste schließen Sie an den Klemmen 17 + 18 an. Den Schalter 1 auf dem zweifachen Schalterblock schalten Sie auf ON. Die Hauptschließkante wirkt nur in Richtung „ZU“. Das Tor stoppt und fährt in Endlage „AUF“. Vor Anschluß der Kontaktleisten die Drahtbrücke entfernen!!



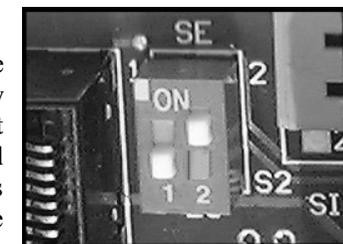
### Nebenschließkante

In Ausnahmefällen entsteht beim Betrieb eines Garagentores auch eine oder mehrere Nebenschließkanten. Die Kontaktleiste oder mehrere Leisten in Reihe geschaltet können Sie an den Klemmen 15 + 16 anschließen. Den Schalter 2 auf dem zweifachen Schalterblock schalten Sie auf ON. Die Nebenschließkante wirkt in beiden Richtungen. Das Tor stoppt und läuft kurz in Gegenrichtung (Freigabe). Bei Stillstand des Tores und betätigen der Nebenschließkanten ist kein Motorstart möglich. Vor Anschluß der Kontaktleisten die Drahtbrücke entfernen!!



## GB Safety contact ledges

Standard features of the motor control are connectors and evaluation elements for safety contact ledges with 8,2 kiloohm-system. Light barriers and safety contact ledges can be used together, for this connect the safety devices potential free in series and set the switches on the dual switch panel as described below.



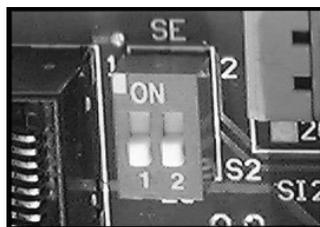
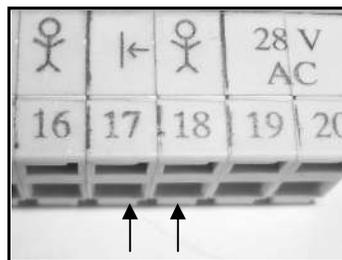
GB The automatic light of the operator switches on when the motor starts working and switches off automatically after about 3 minutes. For replacement use only bulbs of the type: R63 60W/230 / WFL / E27.



**D** *Anschluß Lichtschanke und Sicherheitskontakteleisten*  
**GB** *Connection of light barrier and safety contact ledge*

**D** **Lichtschränken**

An den Klemmen 17 und 18 können eine oder mehrere Lichtschränken mit einem potentialfreiem Öffnerkontakt angeklemt werden. Wird die Lichtschanke während des Schließvorganges unterbrochen, so stoppt der Antrieb und fährt in Endlage AUF. Während der Ruhelage des Tores und des Öffnungsvorganges hat die Lichtschanke keine Funktion. In dieser Betriebsart muß der Schalter 1 des zweifachen Schalterblocks auf OFF stehen. Vor dem Anschluß des Lichtschränkenkontaktes die Drahtbrücke entfernen!!



GB At the clamps 17 and 18 you can connect one or more light barriers with a potential free break contact. If the light barrier is interrupted during the closing process, the operator stops and runs to limit position OPEN. When the door is in resting position or during the opening process the light barrier has no function. In this mode switch-no. 1 of the dual switch panel must be set to OFF. Remove jumper before connecting the light barrier contact!

GB In this mode the door closes always automatically. It could only be opened by touch button, key switch etc.

When using this closing automatism we recommend the installation of a light barrier.

For programming the time the door should stay open before it closes automatically, please move the door from position CLOSED to position OPEN, and wait as long as you want the door to stay open (may. 3 minutes) and then set dip-switch 3 to ON.

Before the door starts closing automatically, the integrated light of the operator will be flashing to give prior warning signal.

If an impulse is given during the door is in position OPEN, the time counter starts anew and afterwards the door closes automatically.

If the door touches an obstacle during the automatic closing process, it stops and will only continue after receiving a new impulse by touch button, key switch etc.

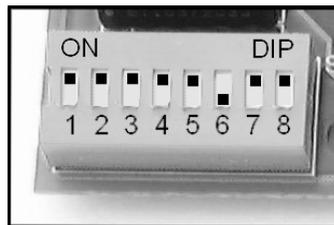
When the door is interrupted by an impulse of the light barrier or safety contact ledge during the closing course, it reverses until it reaches the limit position OPEN. After removing the time counter starts and the door closes.



**D** *Langsame Geschwindigkeit*  
**GB** *Slow movement*

D Ist der Dipschalter 6 auf OFF geschaltet, so läuft das Tor mit normaler Geschwindigkeit. Schalten Sie diesen auf ON, so wird die

Laufgeschwindigkeit auf ca. die Hälfte reduziert. Hierbei ist die Schwungmasse eines Tores geringer und es wirken geringere Kräfte an den Schließkanten.

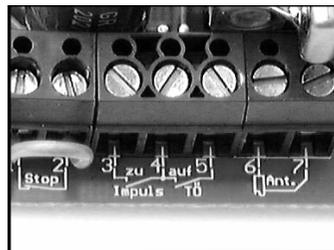


GB When dip-switch 6 is set to OFF, the door runs with normal speed. For slow movement, set this dip-switch to ON and the speed will be reduced to the half. Through this the centrifugal mass of a door is lower and therefore less power is effective at the closing edges.

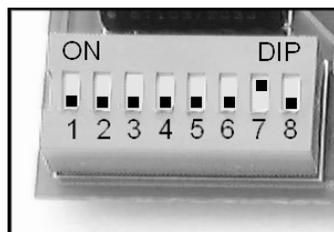


**D** *Gezielte Ansteuerung AUF oder ZU*  
**GB** *Direct impulse to open or close the door*

D Die gezielte Ansteuerung der Laufrichtungen AUF und ZU kann mittels potentialfreien Befehlsgeräten mit Schließkontakt an den Klemmen 3 + 4 (ZU) und 4 + 5 (AUF) vorgenommen werden. Mit einem kurzen Befehl wird die entsprechende Laufrichtung angesteuert, das Tor fährt bis in die entsprechende Endlage.



Die Funkfernsteuerung bleibt in der Funktionsfolge auf, Stopp, zu ... erhalten. Um diese Funktion zu erhalten, muß der Dipschalter 7 auf ON stehen.

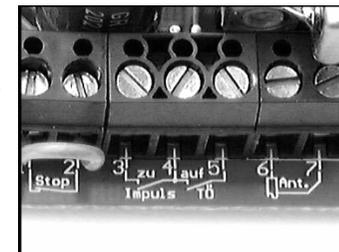


GB A direct impulse to open or close the door can be given by any potential free control element with make contact, connected to the clamps 3+4 (ZU – closed) and 4+5 (AUF – open). Just a short impulse makes the door move in the corresponding direction until it reaches the limit stop. The function of the radio telecontrol stays the same: open – stop – close. For keeping this function set dip-switch 7 to ON.

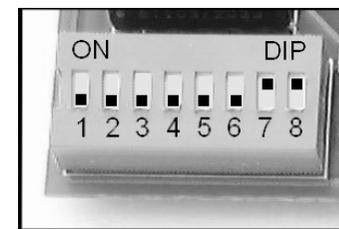


**D** *Totmannbetrieb*  
**GB** *Dead man's handle*

D Die gezielte Ansteuerung der Laufrichtungen AUF und ZU im Totmannbetrieb kann mittels potentialfreien Befehlsgeräten mit Schließkontakt an den Klemmen 3 + 4 (ZU) und 4 + 5 (AUF) vorgenommen werden. Der Torlauf erfolgt in die gewünschte Richtung, solange der Befehl ansteht bzw. bis der entsprechende Endschalter erreicht ist.



Um diese Funktion zu erhalten, müssen die Dipschalter 7 und 8 auf ON stehen. Im Totmannbetrieb hat die Funkfernsteuerung keine Funktion.



GB A direct impulse to open or close the door can be given by any potential free control element with make contact, connected to the clamps 3+4 (ZU – closed) and 4+5 (AUF – open).

In “dead man’s handle – mode” the door runs in the corresponding direction as long as the impulse is given respectively until it reaches the limit stop. For keeping this function, set dip-switches 7 and 8 to ON. In “dead man’s handle – mode” the radio telecontrol is not active.



**D** *Automatische Beleuchtung*  
**GB** *Automatic Light*

D Die automatische Beleuchtung des Antriebes schaltet sich bei jedem Motorlauf ein und nach ca. drei Minuten aus. Zum Wechsel des Leuchtmittels verwenden Sie ausschließlich den Typ: R 63 60W/230/WFL/E27.

