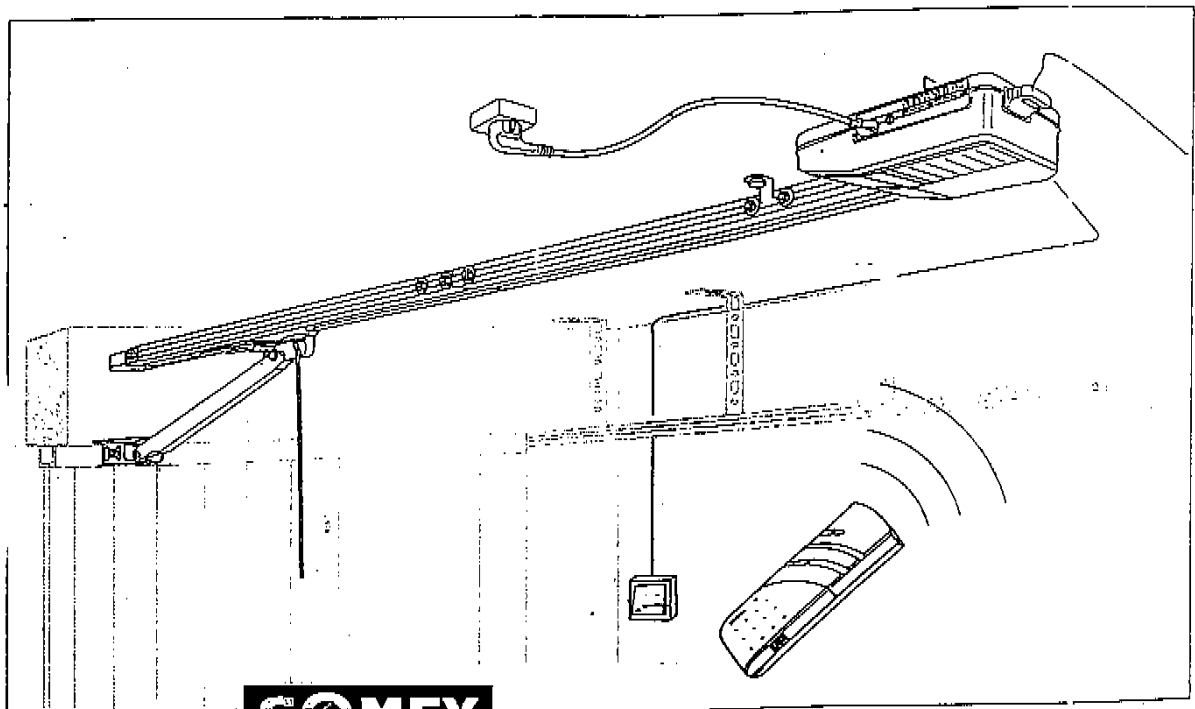


Toplift 2000/2002

7 781 999 102 / 103 / 107

Ⓟ Montage- und Bedienungsanleitung Garagentor-Antrieb



SOMFY

SOMFY Feinmechanik und Elektrotechnik GmbH
Felix-Wankel-Straße 50
72108 Rottenburg

Hotline Telefon 0 18 05 / 2 52 1 35
Telefax 0 18 05 / 2 52 1 35

BOSCH

D **Ihr Ansprechpartner für Beratung und Kundendienst**
 Wenn Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler für Bosch-Torantriebe.

Österreich:
 Robert Bosch AG
 Postfach 146
 A-1010 Wien
 Tel. 0222/7 97 22-0

Schweiz:
 Stammtronic
 Höhenweg 45
 Postfach 1
 CH-8965 Berikon 2
 Tel. 057/33 22 33

GB **Your contact for advice and customer service**
 If you require after-sales services, spare parts or accessories, please contact your dealer for Bosch door openers.
 If you require after-sales, spare parts or accessories, please write to the following address:

Robert Bosch Ltd
 Dept. AU
 Broadwater Park
 Denham
 Middlesex
 UB9 5NJ Dep
 Tel.: 0895-838383

F **Interlocuteurs pour vous conseiller et pour le Service après-vente.**
 Si vous avez besoin de prestations aux Titres du service après-vente, de pièces détachées ou d'accessoires, contactez l'adresse suivante:

France:
 Robert Bosch SA
 FBC Outillage Electroportatif
 50, rue Ardoin
 Boite postale 67
 F-93402 Saint-Ouen Cedex
 Tel. 01-49 45 47 00

Belgique:
 Van Halme N.V.
 Industriepark Waggelwater
 Lieven Bauwensstraat 13
 BE-8200 Brugge 2
 Tel. 050/32 02 02

Suisse:
 Stammtronic
 Höhenweg 45
 Postfach 1
 CH-8965 Berikon 2
 Tel. 057/33 22 33

I **Il Vostro partner di riferimento per la consulenza e l'assistenza**
 Se avete bisogno del servizio assistenza, di ricambi o accessori, rivolgetevi al seguente indirizzo:

Italia:
 Robert Bosch S.P.A.
 Via Marcantonio Colonna 35
 I-20159 Milano
 Tel. 02/3 69 61

Svizzera:
 Stammtronic
 Höhenweg 45
 Postfach 1
 CH-8965 Berikon 2
 Tel. 057/33 22 33

NL **Uw aanspreekpartner**
 Wanneer u hulp van de klantenservice, vervangingsonderdelen of toebehoren nodig heeft, wendt u zich dan tot het volgende adres:

Robert Bosch B.V.
 Haarlemmerweg 475
 Postbus 8061
 NL-1005 AB Amsterdam
 Tel. 020-5 80 02 83

P **Seu contacto**
 Caso necessite dos serviços de assistência ao cliente, de peças sobressalentes ou de acessórios, dirija-se ao endereço seguinte:

Soteporta
 Sociedade Teecnica
 de Portas
 Rua Fernandes Costa 139
 P-4100 Porto
 Tel.: 0127-62 51 39

E **A quién dirigirse**
 Si usted tiene necesidad de servicios de asistencia, piezas de repuesto o accesorios, dirijase por favor a la dirección siguiente:

Robert Bosch SA
 Apartado 50.488
 E-28080 Madrid
 Tel.: 01-4 74 66 55

Inhalt**Seite)****Montageanleitung für den Fachhändler**

1. Garagentor-Antrieb Toplift	5
2. Sicherheitshinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör	6
3. Anforderungen an Garage und Garagentor	6
4. Montage des Garagentor-Antriebs	7
Garagentor-Antrieb zusammenbauen	7
Garagentor-Antrieb an Schwingtor montieren	7
5. Garagentor-Antrieb einstellen	8
Code am Handsender einstellen	8
Funkfernsteuerungs-Empfänger codieren	8
Garagentor-Endlagen einstellen	8
Laufgeschwindigkeit einstellen	9
Zug- und Druckkraft einstellen	9
Hindernisfreigabe prüfen	9
Antenne verlegen	9
6. Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen	10
Lichtschranke	10
Schlupftürkontakt	10
Elektrische Sicherheitskontaktleiste	10
Innen-, Code- und Schlüsseltaster	10
Impulsausgang	10
7. Einweisen der Benutzer	10

Bedienungsanleitung für den Benutzer

Bedienung des Garagentor-Antriebs	11
Eingebaute Sicherheit	11
Halbjährliche Funktionsprüfung	11
Abhilfe bei Störungen	12
Technische Daten	13
Zubehör	13
Garantie	14
Funkzulassungsurkunde	15

Bild-Ausklappseiten	82
----------------------------------	-----------

Toplift

1. Garagentor-Antrieb Toplift

Bild 1.1

- 1 vorderer Haltewinkel
- 2 Verbindungsschiene
- 3 Netzleitung 1,5 m (230V/50 Hz)
- 4 verstellbare Haltewinkel
- 5 Funkempfänger-Einschub
- 6 Antennenleitung
- 7 Anschlag in Torlaufschiene
- 8 Antriebsgehäuse mit Beleuchtung, Steuerplatine, Aufnahme des Funkempfängers und Gleichstrommotor mit angeflanschten Schneckengetriebe
- 9 Verstellbarer Endschalter (Magnetschalter)
- 10 2-geteilte Form-Profilschiene aus Aluminium
- 11 Laufwagen mit Notentriegelung
- 12 Reißleine für Notentriegelung
- 13 Führungsarm
- 14 Kunststoff-Kettenschutz
- 15 Tor-Befestigungswinkel
- 16 Innentaster
- 17 1-Kanal-Handsender

Anschlüsse und Bedienelemente

Bild 1.2

- 1 Netzanschluß
- 2 Sicherung
- 3 Ausgang 15 V Gleichspannung, 0,1A zum Versorgen von Sicherheitseinrichtungen;
Plus an Klemme 1, Minus an Klemme 2
- 4 Anschluß Innen-, Schlüssel- und Codetaster
- 5 Anschluß elektrische Sicherheitskontaktleiste
- 6 Anschluß Lichtschranke
- 7 Anschluß Impulsausgang
- 8 LED
- 9 Drehpotentiometer für Zugkraft "Tor Auf"
- 10 Drehpotentiometer für Druckkraft "Tor Zu"
- 11 Drehpotentiometer für die Laufgeschwindigkeit
- 12 Bedientaster
- 13 Programmierschalter

Toplift

Montageanleitung für den Fachhändler

2. Sicherheitshinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör

Dieser Garagentor-Antrieb ist ein Fachhandelsprodukt. Die Montage des Antriebs ist Aufgabe des Händlers. Der Händler hat nach der Montage den Benutzer in die Funktion, Bedienung und in die zu beachtenden Sicherheitshinweise des Tor-Antriebs einzuweisen.

Führen Sie die Montage und Inbetriebnahme des Antriebs in der beschriebenen Reihenfolge durch, um Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden!



Quetsch und Schergefahr!

Öffnen und schließen Sie das Garagentor nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Garagentores einsehen können und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich aufhalten.

Empfehlungen für Sicherheitszubehör

Machen Sie die Benutzer auf die Risiken der Tormechanik aufmerksam und empfehlen Sie Ihnen den Einbau von zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen. Diese bestehen im wesentlichen aus Schutzabdeckungen oder Vorrichtungen, die bei Eintritt in gefährdete Bereiche oder Berührung an Kanten die Torbewegung abstoppen.

Durch das Anschließen einer Lichtschranke, Bosch Best.Nr. 8 787 001 224/225, oder einer elektrischen Sicherheitskontaktleiste wird die Torbewegung bei Eintritt in den Schwenkbereich des Tores sofort abgestoppt.

Netzanschluß

Die im Lieferumfang enthaltene Netzleitung ist 1,5 m lang. Muß ein Netzanschluß installiert oder versetzt werden, so ist diese Arbeit von einer Elektrofachkraft durchzuführen.

Garagentor mit Schlupftür

Ist das Garagentor mit einer Schlupftür ausgestattet, so muß aus Sicherheitsgründen ein Schlupftürkontakt, Bosch Best.Nr. 8 787 001 163, eingebaut werden. Dieser verhindert die Torbewegung durch den Antrieb, wenn die Schlupftür geöffnet ist.

Torverriegelung

Da der Garagentor-Antrieb die Garage sicher verriegelt, müssen Sie vor der Montage alle Verriegelungsschnapper außer Betrieb setzen. Der Garagentor-Antrieb kann sonst das geschlossene Garagentor nicht öffnen und Personen können in der Garage eingeschlossen werden.

Soll für zusätzliche Sicherheit der vorhandene Verriegelungsmechanismus beibehalten werden, ist der Verriegelungssatz ohne Federschnapper, Bosch Best.Nr. 8 787 001 242, zu verwenden.

Notentriegelung

Gibt es keinen zweiten Zugang zur Garage, müssen Sie ein Notentriegelungs-Schloß, Bosch Best.Nr. 8 787 001 188, oder eine Außen-Notentriegelung einbauen, Bosch Best.Nr. 8 787 001 167, damit das Garagentor auch bei Stromausfall und Notfällen geöffnet werden kann.

Torlaufbegrenzung

Damit der Laufweg begrenzt ist, muß aus Sicherheitsgründen in beiden Deckenlaufschienen ein Anschlag installiert sein. Der Anschlag begrenzt den Torlaufweg in Stellung "Tor Auf" und wird etwa 3–5 mm hinter den Laufrollen installiert!

Ist kein Anschlag eingebaut, so muß ein Anschlagpuffer, Bosch Best.Nr. 8 787 001 197, in der Profilschiene des Antriebs oder der Deckenlaufschiene des Tores angebracht werden.

3. Anforderungen an Garage und Garagentor

Sturz- und Deckenstabilität der Garage

Die Sturz- und Deckenbelastbarkeit muß für das Anbringen des Garagentor-Antriebs mindestens 500 N (50 kp) betragen, denn ein schlecht befestigter Garagentor-Antrieb kann sich lösen und dabei Personen verletzen oder Gegenstände beschädigen. Die Auswahl des Befestigungsmaterials muß dem Baustoff der Garage angepaßt werden. Die im Lieferumfang enthaltenen Dübel sind für Beton, Vollziegel und Kalksandstein geeignet.

Schließ- und Öffnungskraft

Das Garagentor muß sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen. Läßt sich das Tor nur schwergängig und unregelmäßig bewegen, Tormechanik prüfen und instandsetzen.

Standard-Einbau

Bild 3.1

Beträgt der Abstand zwischen Torhöchststand und Decke 60 bis 250 mm, ist die Installation mit dem beiliegenden Montage material möglich.

Abstand Torhöchststand zur Decke unter 60 mm

Ist der Abstand Torhöchststand zur Decke unter 60 mm, so ist eine Verlängerungsstange, Bosch Best.Nr. 8 787 001 145, zu verwenden.

Abstand Torhöchststand zur Decke über 250 mm

Mit der Lochschiene, Bosch Best.Nr. 8 781 03E 043, kann man den Antrieb bis zu 400 mm, mit der Deckenabhängung, Bosch Best.Nr. 8 787 001 193, bis zu 1500 mm abhängen.

Tor-Leibung

Bild 3.2

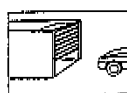
Steht das Tor bis 400 mm in der Torleibung, so kann mit einer Führungsarm-Verlängerung, Bosch Best.Nr. 8 787 001 162, der Abstand ausgeglichen werden.

Bewegungshub des Tores über 2,40 m

Reicht der Bewegungshub nicht aus, so ist der Antrieb zusätzlich mit einem Schienen-Verlängerungssatz, Bosch Best.Nr. 8 787 001 149, auszurüsten.

Führungsarm-Montage

Je flacher der Führungsarm am Torblatt angebaut wird, desto besser ist die Kraftübertragung vom Antrieb.

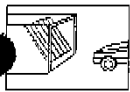


Decken-Sektionaltor

Für Sektionaltore wird zusätzlich der Sektionaltorbeschlag, Bosch Best.Nr. 8 787 001 189, benötigt.

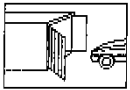
Montageanleitung für den Fachhändler

Toplift



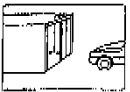
Nichtausschwingendes Kipptor

Bei vertikal geführten Toren mit Federausgleich oder Gegengewichten ist ein Hubarm, Bosch Best.Nr. 8 787 001 183, einzubauen. Bei nichtausschwingenden Toren mit Laufrollen in vertikalen und horizontalen Schienen ist der Einbau nicht möglich.



Flügelator

Ist die Garage mit Flügelatoren ausgerüstet, so muß ein Flügelator-Beschlag, Bosch Best.Nr. 8 787 001 175, eingebaut werden. Außerdem muß die Laufrichtung des Motors vertauscht werden.



Seiten-Sektionaltor

Montage grundsätzlich möglich.

4. Montage des Garagentor-Antriebs

Garagentor-Antrieb zusammenbauen

Bild 4.1

- Stecken Sie die lose Profilschiene auf die Verbindungsschiene und ziehen Sie die Sechskantmuttern fest.

Bild 4.2

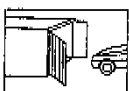
- Ziehen Sie Umlenkrollenträger mit Kette durch die Profilschiene nach vorne.
- Montieren Sie den Abstützwinkel mit Flachrundschaublen, Sicherungsblechen und Sechskantmuttern vor.

Bild 4.3

- Montieren Sie den Umlenkrollenträger mit Sechskantschraube, Dämpfungsfeder und Vierkantscheibenmutter an den Abstützwinkel vor. Ziehen Sie die Muttern nur von Hand leicht an, damit später der Abstützwinkel in den Haltewinkel eingesetzt werden kann.

Kette spannen

- Entkoppeln Sie den Laufwagen. Spannen Sie die Kette mit der Kettenspannschraube M8x60 mm so, daß die Kette etwa 10 mm unter der unteren Schienenkante durchhängt. Die Druckfeder darf nicht zusammengedrückt sein. Die Kette nicht zu stramm spannen, da sonst die mechanische Reibung von Laufwagen und Motorgetriebe unnötig erhöht wird! Die Kettenspannung wird automatisch durch die Druckfeder konstant gehalten.



Hinweis für Garagen mit Flügelatoren

Ist die Garage mit Flügelatoren ausgerüstet, so müssen spezielle Montageschritte durchgeführt werden:

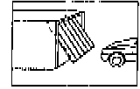
- Schrauben Sie die Abdeckhaube am Antriebsgehäuse ab.

Bild 4.4

- Ändern Sie die Laufrichtung des Antriebsmotors, indem Sie die grüne und braune Leitung des T-Steckers an Steckplatz X5 der Leiterplatte vertauschen.
- Endschalter vorne in der Schiene positionieren.

Setzen Sie Endschalter mit langer Anschlußleitung, Bosch Best.Nr. 8 787 210 054 ein oder verlängern Sie die Anschlußleitung.

Garagentor-Antrieb an Schwingtor montieren



Benützen Sie eine Sicherheitsleiter und setzen Sie beim Bohren eine Schutzbrille auf!

Torblatt ausmessen

Bild 4.5

- Schließen Sie das Garagentor, messen Sie in der Garage die Torblattmitte aus und übertragen Sie die Mitte an die Toroberkante und an Decke und Sturz.

Vorderen Haltewinkel am Sturz befestigen

Bild 4.6

- Prüfen Sie die Sturzstärke!
- Stellen Sie den Tiefenanschlag an Ihrer Bohrmaschine ein, um nicht den Sturz nach außen zu durchbohren!
- Mitte des Haltewinkels mit angezeichneter Torblattmitte am Sturz zur Deckung bringen.
- Befestigungslöcher anzeichnen, bohren, Dübel einsetzen und Haltewinkel festschrauben.

Holen Sie sich für die Befestigung des Antriebs an der Decke einen Helfer oder stützen Sie den Antrieb auf einer Sicherheitsleiter ab!

Antrieb am vorderen Haltewinkel befestigen

Bild 4.7

- Schließen Sie das Garagentor. Den Antrieb anheben, in den Haltewinkel am Sturz einhängen und die Muttern M8 leicht andrehen. **Sicherungsbleche richtig einlegen!**

Antrieb an Decke befestigen

- Prüfen Sie die Deckenstärke! Stellen Sie den Tiefenanschlag an Ihrer Bohrmaschine ein, um die Decke nicht zu durchbohren!
- Befestigungslöcher durch die Haltewinkel an der Decke anzeichnen.
- Löcher bohren, Dübel einsetzen und Haltewinkel festschrauben. Alle Schrauben und Muttern des Antriebs festschrauben.

Bild 4.8

- Setzen Sie den Kunststoff-Kettenschutz in die Profilschiene bündig zum Umlenkrollenträger ein.

Befestigungswinkel an Toroberkante befestigen

Bild 4.9

- Je nach Garagentor muß die Schraube des Befestigungswinkels von außen oder von oben an das Tor angebracht werden.
- Benützen Sie den Befestigungswinkel als Schablone und zeichnen Sie die Bohrungen an. Bohren Sie die Löcher mit einem $\varnothing 8,5$ mm-Bohrer.
- Schrauben Sie den Befestigungswinkel mit den beiden Schloßschrauben, den großen Unterlegscheiben und den M8-Muttern am Garagentor fest.
- Schließen Sie das Garagentor.

Antrieb mit Torblatt verbinden

Bild 4.10

- Schieben Sie den Laufwagen zum Torblatt und verbinden Sie den Führungsarm und Haltewinkel mit dem Bolzen.

Toplift

Montageanleitung für den Fachhändler

- Sichern Sie den Bolzen mit den zwei Splinten. Splinte aus Sicherheitsgründen nur einmal verwenden.
- Den Arretierhebel der Notentriegelung wieder zurückdrücken, bis dieser wieder einrastet.

5. Garagentor-Antrieb einstellen

Code am Handsender einstellen

Bild 5.1

- Ziehen Sie den Deckel vom Handsender ab und stellen Sie Ihren Code mit einem Kugelschreiber oder einem spitzen Gegenstand an den 20 Codierschaltern ein. Folgende Codes bitte nicht einstellen:

Dip-Schalter	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

- Notieren Sie hier den Code:

.....

- Schließen Sie den Handsender wieder.

Funkfernsteuerungs-Empfänger codieren



Netzstecker ziehen, bevor der Funkempfänger-Einschub in das Antriebsgehäuse eingeschoben oder herausgezogen wird!

Bild 5.2

- Stecken Sie die Antenne in die Antennenbuchse des Funkempfängers (1).
- Schieben Sie den Funkempfänger bis zum Anschlag in das Antriebsgehäuse ein (2).
- Stecken Sie den Netzstecker ein (3).

Ab Werk sind im Funkfernsteuerungs-Empfänger keine Codes gespeichert.

Sie können je nach Anzahl der Handsender bis zu fünf gleiche oder verschiedene Codes speichern. Fest eingespeichert sind die fünf zuletzt eingelesenen Codes.

Codieren des Funkempfänger-Einschubs

Bild 5.3

Die folgenden Schritte müssen jeweils innerhalb von 30 Sekunden ohne Unterbrechung ausgeführt werden, da sonst der Codiervorgang abgebrochen wird.

- Drücken Sie die Programmier Taste am Funkempfänger. Die etwa 30 Sekunden dauernde Empfangsbereitschaft wird durch Blinken der roten LED CODE angezeigt.
- Am Handsender die Taste 1-2 Sekunden drücken, bis die rote LED erlischt.
- Warten Sie, bis die rote LED erneut blinkt, drücken Sie dann die Handsender-Taste erneut für 1-2 Sekunden. Die rote LED erlischt kurz und leuchtet zur Bestätigung zwei Sekunden lang auf und erlischt danach. Der Programmiervorgang ist beendet.

Durch den Scanschutz ist der Garagentor-Antrieb vor unbefugten Öffnungsversuchen geschützt.

Reagiert der Garagen-Antrieb nach der Codierung des Funkfernsteuerungs-Empfängers nicht auf den Handsender, müssen Sie das Codieren wiederholen.

Code löschen

Um alle bisher gespeicherten Codes zu löschen, codieren Sie den Funkfernsteuerungs-Empfänger fünfmal neu.



Quetsch- und Schergefahr!

Öffnen und schließen Sie das Garagentor nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Garagentores einsehen können und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.

Garagentor-Endlagen einstellen

Obere Endlage des Tores einstellen

- Entkoppeln Sie den Laufwagen durch das Ziehen der Reißleine der Notentriegelung.
- Schieben Sie das Garagentor in die obere Endlage.

Bild 5.4

- Lösen Sie den Endschalter und schieben Sie den Endschalter über die Mitte des Laufwagens.
- Koppeln Sie den Laufwagen wieder ein, indem Sie den Entriegelungshebel zum Laufwagen drücken, bis dieser einrastet.

Bild 1.2

- Schalten Sie den Programmierschalter 13 am Antriebsgehäuse nach unten in Stellung "Prog." und drücken Sie den Bedientaster 12 links daneben. Sie können auch die Handsender-Taste drücken. Der Antrieb läuft langsam in Richtung "Tor Zu".
- Drücken Sie 2x den Bedientaster nach einem „aufweg“ von ca. 30 cm. Der Antrieb stoppt und fährt in die obere Endlage zurück. Jetzt hat sich die Steuerung synchronisiert.
- Fixieren Sie den Endschalter, ohne die Position des Endschalters zu verstellen.
- Ziehen Sie das lose Endschalterkabel in das Antriebsgehäuse, so daß das Kabel in der Profilschiene liegt.



Hinweis

Stoppt die Torbewegung und es erfolgt eine Drehrichtungsumkehr, erhöhen Sie die Zugkraft durch Drehen des Drehpotentiometers für Zugkraft "Tor Zu" ein wenig in Richtung Max., bis das Tor ohne Unterbrechung läuft.

Untere Endlage des Tores einstellen

Bild 1.2

- Betätigen Sie den Bedientaster am Antriebsgehäuse und fahren Sie das Tor in die untere Endlage.
- Ist die gewünschte untere Endlage erreicht, stoppen Sie den Antrieb durch den Bedientaster.
- Schalten Sie den Programmierschalter wieder nach oben auf die "Norm"-Position.

Die zuletzt erreichte untere Endlage wird abgespeichert. Die rote LED am Antriebsgehäuse leuchtet bei erfolgreicher Programmierung für drei Sekunden auf.

Montageanleitung für den Fachhändler

Toplift



Hinweis

Stoppt die "Tor Auf"-Bewegung, dann drehen Sie das Drehpotentiometer 9 für Druckkraft "Tor Auf" ein wenig in Richtung Max., bis das Tor ohne Unterbrechung in die obere Endlage fährt.

Wird nach erfolgter Endlagen-Einstellung die Lage des Endschalters verändert, so muß die untere Endlage "Tor Zu" neu programmiert werden. Da sich die untere Endlage auf die obere Endlage bezieht, darf dieser Bezugspunkt nicht verändert werden.

Laufgeschwindigkeit einstellen

Bild 1.2



Der Garagentor-Antrieb ist mit einem Softstart und Softstop ausgerüstet. Der Antrieb bewegt das Tor sanft in die Endstellungen, dazwischen fährt das Tor mit erhöhter Laufgeschwindigkeit. Die minimale Laufgeschwindigkeit in den Endphasen ist fest vorgegeben.

- Stellen Sie die gewünschte Laufgeschwindigkeit am Drehpotentiometer 11 für die Antriebsgeschwindigkeit ein.

Zug- und Druckkraft einstellen

Die Einstellung der Öffnungs- und Schließkraft ist besonders wichtig, da durch Kraftüberschuß an der Torunterkante (>150N) ernsthafte Verletzungen an Personen auftreten können!

Bild 1.2

Für jede Bewegungsrichtung des Tores muß separat die Zug- und Druckkraft an den jeweiligen Kraftpotentiometern 9 und 10 eingestellt werden.

Zugkraft ("Tor Auf"-Bewegung) einstellen

Bild 1.2



- Schließen Sie das Garagentor mit dem Bedientaster.
- Drehen Sie das Potentiometer 9 gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. In dieser Stellung ist die Zugkraft maximal eingestellt.

- Drücken Sie den Bedientaster 12, das Tor fährt auf.

- Drehen Sie während der Bewegung "Tor Auf" das Potentiometer 9 langsam im Uhrzeigersinn, bis das Tor stoppt.
- Drehen Sie das Potentiometer 9 minimal gegen den Uhrzeigersinn, so daß die "Tor Auf"-Bewegung gerade ohne Stop verläuft.

Druckkraft ("Tor Zu"-Bewegung) einstellen

Bild 1.2



- Öffnen Sie das Garagentor.
- Drehen Sie das Potentiometer 10 gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Bei dieser Stellung ist die Druckkraft maximal eingestellt.

- Drücken Sie den Bedientaster, das Tor fährt zu.
- Drehen Sie während der Bewegung "Tor Zu" das Potentiometer 10 langsam im Uhrzeigersinn, bis das Tor stoppt und wieder hochfährt.
- Drehen Sie das Potentiometer 10 minimal gegen den Uhrzeigersinn.

Druck- und Zugkraft kontrollieren

- Führen Sie einen Kontrolllauf der Torbewegung durch und wiederholen Sie den Einstell-Vorgang, wenn das Tor nicht die Endlagen erreicht.

Bei Kälte kann der Widerstand des Garagentor-Antriebs steigen. Dann müssen Zug- und Druckkraft über die Kraftpotentiometer 9 und 10 erhöht werden.

Läuft das Tor in Richtung "Tor Zu" auf ein Hindernis auf, stoppt das Tor und fährt sofort in die obere Endlage zurück.

Bei Hindernisaufwurf in der "Tor Auf"-Bewegung erfolgt ein Sofort-Stopp des Tores.

Hindernisfreigabe prüfen

Schwing- oder Sektionaltor

- Öffnen Sie das Garagentor.
- Legen Sie einen ca. 15 cm hohen Gegenstand, z.B. Holzklötzchen in den Schwenkbereich des Garagentores oder halten Sie mit der Hand das Garagentor auf. Die höchstzulässige Zug- und Druckkraft beim Auflaufen auf ein Hindernis beträgt 15 kp (150 N).
- Lassen Sie den Antrieb per Handsender zufahren. Das Tor muß sich ohne nennenswerten Kraftaufwand stoppen lassen und wieder in Richtung "Tor Auf" laufen.

Flügelator

- Öffnen Sie das Flügelator.
- Schalten Sie den Antrieb per Handsender-Taste ein und drücken Sie nach etwa 5 Sekunden mit der Hand mit ca. 15 kp (150 N) gegen einen sich schließenden Torflügel. Das Tor muß sofort stoppen und sich wieder öffnen. Ist dies nicht der Fall, Zug- und Druckkraft reduzieren und Prüfung wiederholen.

Antenne verlegen

Bild 5.5

- Verlegen Sie die Leitung an der Decke rechtwinklig zum Anfahrtsweg. Verwenden Sie zur Befestigung der Antenne Kabelschellen.

Halten Sie einen Abstand von mindestens 50 cm zu spannungsführenden Leitungen und Leuchtstoffröhren ein. Bei Betondecken mit Stahleinsatz muß die Antenne in einem Abstand von 1 cm zur Decke verlegt werden.

- Lassen Sie das Antennenende ungefähr 20-30 cm nach unten hängen.

Hinweise

Bei schwierigen Empfangsverhältnissen, z.B. bei Tiefgarage oder langer, steiler Garagenelfahrt, kann die Zusatzantenne, Bosch Best.Nr. 7 781 998 814, verwendet werden.

Die Antennenlänge von 2,8 m ist auf die verwendete Funkfrequenz (KW) abgestimmt und darf nicht verändert werden.

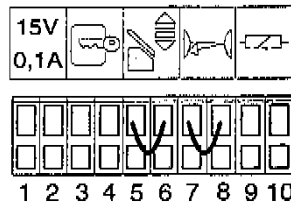
Toplift

Montageanleitung für den Fachhändler

6. Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen



Achtung! Vor Anschlußarbeiten den Netzstecker ziehen!



Lichtschranke

Die Lichtschranke, Bosch Best.Nr. 8 787 001 224/225, bewirkt bei Unterbrechung des Lichtstrahls einen Sofort-Stop der Garagentor-Bewegung. Gleichzeitig leuchtet dann die rote LED rechts neben den Anschlußklemmen auf. Während dieser Unterbrechung nimmt der Antrieb keine Befehle an.

Verläßt man den Kontrollbereich des Lichtstrahls, so erlischt die rote LED und der Antrieb fährt beim nächsten Impuls das Garagentor entgegengesetzt zur ursprünglichen Bewegung.

Lichtschranke anschließen

Bild 6.1a-c

- Netzstecker ziehen.
- Drahtbrücke an den Anschlußklemmen 7 und 8 (Öffnerkontakt) mit einem Seitenschneider durchtrennen.
- Mit Schraubendreher Anschlußklemmen 7 und 8 öffnen und Drahtreste entfernen.
- Anschlüsse des Lichtschranken-Empfängers an die Anschlußklemmen 7 und 8 installieren.
- Schraubendreher aus Anschlußklemme ziehen. Die Anschlußklemme schließt sich automatisch.
- Schließen Sie die Strom-Anschlüsse des Lichtschranken-Empfängers, Bosch Best.Nr. 8 787 001 224, und des Lichtschranken-Senders, Bosch Best.Nr. 8 787 001 225, an die Anschlußklemmen 1 und 2 an.
- Sender und Empfänger der Lichtschranke aufeinander einjustieren.
- Netzstecker des Antriebs einstecken und Lichtschranken-Funktion prüfen.

Schlupftürkontakt

Der Garagentor-Antrieb mit installiertem Schlupftürkontakt, Bosch Best. Nr. 8 787 001 163, kann nur dann anlaufen, wenn die Schlupftür sicher verschlossen ist.

Schlupftürkontakt anschließen

Der Schlupftürkontakt wird wie die Lichtschranke an den Anschlußklemmen 7 und 8 installiert. Sind außer dem Schlupftürkontakt mehrere Sicherheitseinrichtungen an die Anschlußklemmen 7 und 8 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse in Serie zu schalten.



Elektrische Sicherheitskontaktleiste

Wird während der "Tor Zu"-Bewegung die elektrische Sicherheitskontaktleiste aktiviert, so bewirkt diese Sicherheitseinrichtung eine erzwungene Torbewegung in die obere Endlage. Der Torantrieb geht dann in einen Sicherheitszustand über, der durch eine auf Dauer eingeschaltete Antriebsbeleuchtung signalisiert wird.

Elektrische Sicherheitskontaktleiste anschließen

- Netzstecker ziehen.
- Drahtbrücke an den Anschlußklemme 5 und 6 (Öffnerkontakt wie bei Lichtschranke mit einem Seitenschneider durchtrennen.
- Mit Schraubendreher Anschlußklemme 5 und 6 (Öffnerkontakt) öffnen und Drahtreste entfernen.
- Anschlußleitungen der elektrischen Sicherheitskontaktleiste an den Anschlußklemme 5 und 6 installieren.
- Schraubendreher aus Anschlußklemme ziehen. Die Anschlußklemme schließt sich automatisch.



Innen-, Code- oder Schlüssel-taster

Über diese Taster kann der Garagentor-Antrieb angesteuert werden.

Innen-, Code- oder Schlüssel-taster anschließen

Bild 6.2

- Netzstecker ziehen.
- Mit Schraubendreher Anschlußklemme 3 und 4 (Schließerkontakt) öffnen.
- Anschlußleitungen des Tasters an den Anschlußklemmen 3 und 4 installieren.

Sind mehrere Taster an die Anschlußklemmen 3 und 4 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse parallel zu schalten.



Impulsausgang

Durch diesen Impulsausgang an den Klemmen 9 und 10 kann die Relaisplatine, Bosch Best.Nr. 8 787 001 248, angeschlossen werden. Die Platine in separatem Gehäuse unterbringen. Damit steht ein potentialfreier Ausgang zum Ansteuern einer Zusatzbeleuchtung zur Verfügung.

7. Einweisen der Benutzer

Wenn alle Montagearbeiten am Antrieb abgeschlossen sind, machen Sie alle Benutzer des Garagentor-Antriebs mit der Bedienung des Garagentor-Antriebs und der Funktion von Sicherheitseinrichtungen vertraut!

Bedienungsanleitung für den Benutzer

Toplift

Bedienung des Garagentor-Antriebs



Gefahr!

Bedienen Sie die Fernbedienung nur bei freier Sicht auf das Tor! Öffnen und Schließen Sie das Garagentor nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Garagen-Tores einsehen können und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich aufhalten oder befinden.

Sind alle Arbeiten am Antrieb abgeschlossen, so weisen Sie alle Benutzer in die Bedienung des Garagentor-Antriebes und in die Funktion der Sicherheitseinrichtungen ein.

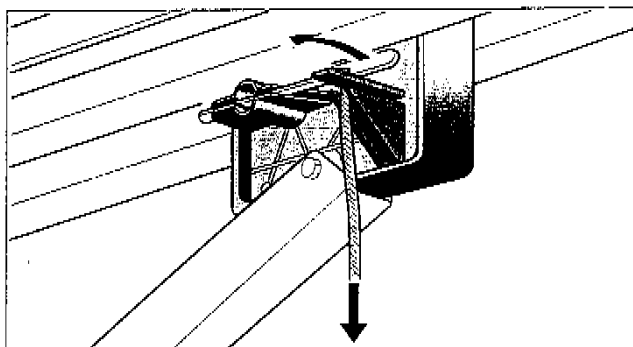
Garagentor öffnen, schließen oder stoppen

Mit dem Handsender kann man das Garagentor öffnen, schließen oder während einer Bewegung stoppen.

- Drücken Sie dazu die Handsender-Taste für mindestens eine Sekunde.

Notentriegelung des Garagentores

In Notfällen und beim Ausfall der Netzspannung können Sie das Tor vom Garagentor-Antrieb entkoppeln und von Hand öffnen.



- Ziehen Sie zum Entkoppeln die Reißleine am Laufwagen des Torantriebs.
Der Arretierungs-Hebel am Laufwagen springt auf und Sie können das Garagentor per Hand bewegen.
- Zum Wiedereinkoppeln müssen Sie das Garagentor ganz öffnen und den Arretierungs-Hebel eindrücken, bis dieser wieder fest eingerastet ist.
Von außen kann der Garagentor-Antrieb nur entkoppelt werden, wenn die als Zubehör erhältlichen Entriegelungs-Einrichtungen montiert sind.

Eingebaute Sicherheit

Der Garagentor-Antrieb Toplift ist mit einem automatischen Sicherheitssystem ausgestattet. Fährt das Tor bei der "Tor Zu"-Bewegung auf Personen oder Gegenstände, stoppt das Garagentor und fährt sofort nach oben. Die höchstzulässige Auflaufkraft auf ein Hindernis beträgt 15 kp (150 N).

Die Antriebs-Steuerung geht bei Hindernisaufbau in einen Sicherheitszustand über, wobei die Antriebsbeleuchtung auf Dauer eingeschaltet ist. Beim nächsten Bedienimpuls wird der Sicherheitszustand verlassen und 90 Sekunden später geht die Beleuchtung wieder aus. Erst ein weiterer Bedienimpuls wird als Befehl akzeptiert und in eine Torbewegung umgesetzt.

Bei der "Tor Auf"-Bewegung bleibt das Tor sofort stehen. Der nächste Bedienimpuls fährt das Garagentor in die Gegenrichtung.

Bei einer Garage mit Flügeltoren erfolgt diese Hindernisfreigabe umgekehrt zum beschriebenen Garagen-Kipptor.

Die Antriebsbeleuchtung bleibt nach jeder Torbewegung für etwa 90 Sekunden eingeschaltet.

Sind zusätzliche Sicherheits-Kontaktleisten installiert, so reagiert der Garagentor-Antrieb beim Ansprechen dieser Sicherheitseinrichtungen wie beim Hindernisaufbau.

Der Garagentor-Antrieb bewegt das Garagentor nach einem Bedienimpuls nicht länger als 60 Sekunden. Damit wird die Abschaltung gewährleistet, wenn das Garagentor wegen einer Störung seine Endlage nicht erreichen kann.

Jede ununterbrochene Torbewegung von einer Endlage in die andere beginnt mit einem Softstart und endet mit einem Soft-stop. In beiden Fällen wird die Geschwindigkeit des Garagentores herabgesetzt, so daß es leise und schwingungsarm anläuft und stoppt.

Halbjährliche Funktionsprüfung

- Prüfen Sie zweimal im Jahr die Funktion der Hindernisfreigabe.
- Ölen Sie einmal im Jahr die Lager, Scharniere und Rollen am Garagentor.

Beim Torantrieb sind Kette und Motorgetriebe mit Dauerfett behandelt. Ein Nachfetten ist nicht erforderlich.



Achtung! Verwenden Sie kein Kontaktspray oder Lösungsmittel!

Toplift

Abhilfe bei Störungen

Abhilfe bei Störungen

Garagentor-Antrieb reagiert nicht

Damit der Garagentor-Antrieb reagiert, müssen Sie den Bedientaster, die Handsender-Taste oder den Innentaster mindestens eine Sekunde lang drücken.

Prüfen Sie,

- ob die Sicherung (Bild 1.2; 2) in Ordnung ist
- ob die Netzspannung am Gerät anliegt (LED U am Funkempfänger-Einschub leuchtet)
- ob Spannung an der Steckdose anliegt
- ob sich das Problem mit einer neuen Handsender-Batterie beseitigen läßt.

Funkfernsteuerung funktioniert nicht, oder die Reichweite ist zu gering

Prüfen Sie,

- ob eine neue Batterie im Handsender das Problem beseitigt
- ob die Antenne richtig verlegt ist
- ob LED F am Empfänger der Funkfernsteuerung auch dann leuchtet, wenn der Handsender nicht betätigt wird. Ist dies der Fall, wird der Empfang von benachbarten Funkanlagen gestört.

Bei ständigen Störungen wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler für Bosch-Torantriebe.

Beleuchtung funktioniert nicht

- Ziehen Sie den Netzstecker!
- Öffnen Sie die Strauscheibe am Antriebsgehäuse mit einem kleinen Schraubendreher und erneuern Sie die Glühbirne (40 W, 230 V; Sockel E 14).

Beleuchtung blinkt

Blinkt die Antriebs-Beleuchtung nach einem Bedienimpuls, so weist dies auf eine Fehlfunktion eines Bauteils auf der Leiterplatte hin.

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Prüfen Sie, ob die angeschlossenen Komponenten des Garagentor-Antriebs richtig angeschlossen sind.
- Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.
- Blinkt die Lampe im Antriebsgehäuse erneut, so muß der Netzstecker wieder gezogen werden.
- Lassen Sie die Leiterplatte vom Kundendienst austauschen.

Antriebsbeleuchtung brennt ständig

In diesem Fall wird signalisiert, daß eine Sicherheitseinrichtung aktiviert wurde.

- Betätigen Sie den Bedientaster und nach ca. 90 Sekunden sollte die Antriebs-Beleuchtung automatisch ausgehen.

Tor bleibt während des Öffnens oder Schließens stehen

Bild 1.2

- Erhöhen Sie die Zug- oder Druckkraft über die Kraft-Potentiometer 9 und 10.

Antrieb funktioniert nicht, rote LED am Antriebsgehäuse leuchtet

Bild 1.2

- Prüfen Sie, ob die Anschlußklemmen für die elektrische Sicherheitskontaktleiste (5) und Lichtschranke (6) gebrückt sind. Sind diese Sicherheitseinrichtungen angeschlossen, so sind deren Anschlußleitungen und Kontakte zu überprüfen.

Antrieb läuft zu langsam

- Stellen Sie die Geschwindigkeit über das Geschwindigkeits-Potentiometer neu ein.
- Überprüfen Sie, ob sich der Antrieb nicht im Programmier-Modus befindet. Ist dies der Fall, so stellen Sie den Schalter (13) auf die "Norm."-Position.

Kundendienst

Benötigen Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile und Zubehör, dann wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler für Bosch-Torantriebe.

Technische Daten

Toplift

Netzanschluß:	230 Volt/50 Hz
Druck/Zugkraft Toplift 2000:	0...600 Newton, getrennt stufenlos einstellbar
Druck/Zugkraft Toplift 2002:	0...1000 Newton, getrennt stufenlos einstellbar
Leistungsaufnahme bei Bewegung Toplift 2000:	ca. 300 Watt (max. Zugkraft)
Leistungsaufnahme bei Bewegung Toplift 2002:	ca. 350 Watt (max. Zugkraft)
Leistungsaufnahme bei Bereitschaft (beide Typen):	ca. 3 Watt
Bewegungshub:	2,40 m
Gewicht:	ca. 18 kg
Länge:	ca. 3,20 m
Beleuchtung:	40 Watt (Sockel E 14) 230V/50 Hz
Laufzeitbegrenzung:	60 Sekunden ab Start
Nachleuchtdauer ab Stop:	ca. 90 Sekunden
Netzausfalllogik:	Umschaltung auf "Stop" und Vorbereitung auf "Tor Auf"
Hindernisfreigabe:	bei Hindernisaufbau wird der Antrieb gestoppt und läuft in die obere Endlage
variable Geschwindigkeit:	
max. Geschwindigkeit:	Geschwindigkeits-Potentiometer auf Linksanschlag
min. Geschwindigkeit:	Geschwindigkeits-Potentiometer auf Rechtsanschlag
Frequenz der Funkfernsteuerung:	26,995 MHz (CH: 40,680 MHz)

Funkfernsteuerung

Die Funkzulassung liegt vor. Der Betrieb der Anlage ist anmelde- und gebührenfrei. Die Fernsteuerung ist vom Benutzer digital codierbar (über 1 Million Codes) durch eingebauten Scanschutz gegen unbefugte Benutzung durch Dritte sicher.

Zubehör

Zubehör für zusätzliche Sicherheit:

Notentriegelungs-Schloß	Bosch Best.Nr. 8 787 001 188
Schlupftürkontakt	Bosch Best.Nr. 8 787 001 163
Verriegelungssatz ohne Federschnapper	Bosch Best.Nr. 8 787 001 242
Bodenverriegelungssatz	Bosch Best.Nr. 8 787 001 130
Außen-Notentriegelung	Bosch Best.Nr. 8 787 001 167
Seitliche Torverriegelung	Bosch Best.Nr. 8 787 001 143

Lichtschränke:

Empfänger	Bosch Best.Nr. 8 787 001 224
Sender	Bosch Best.Nr. 8 787 001 225

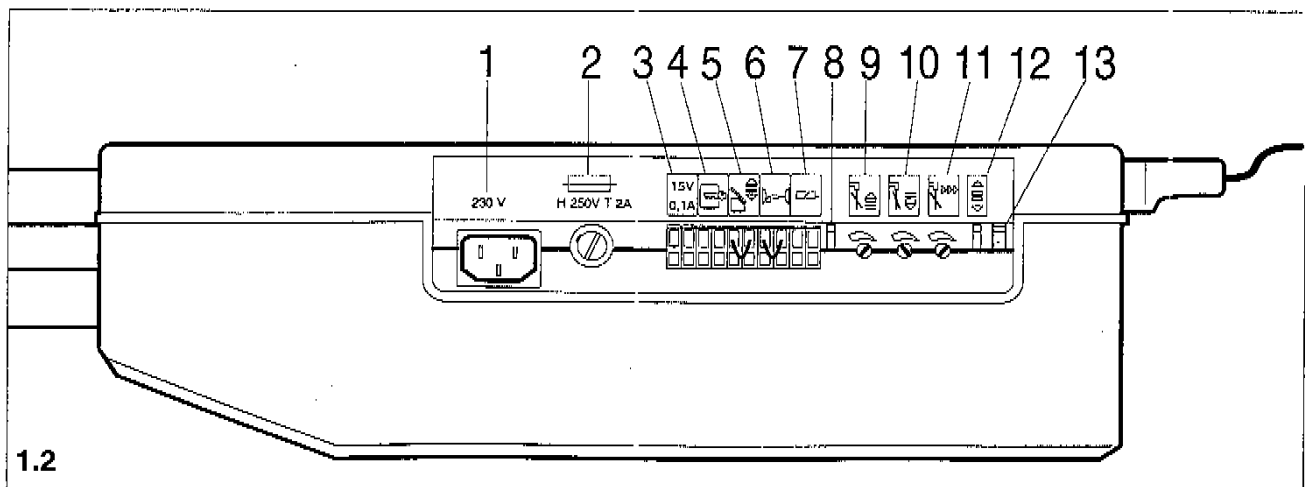
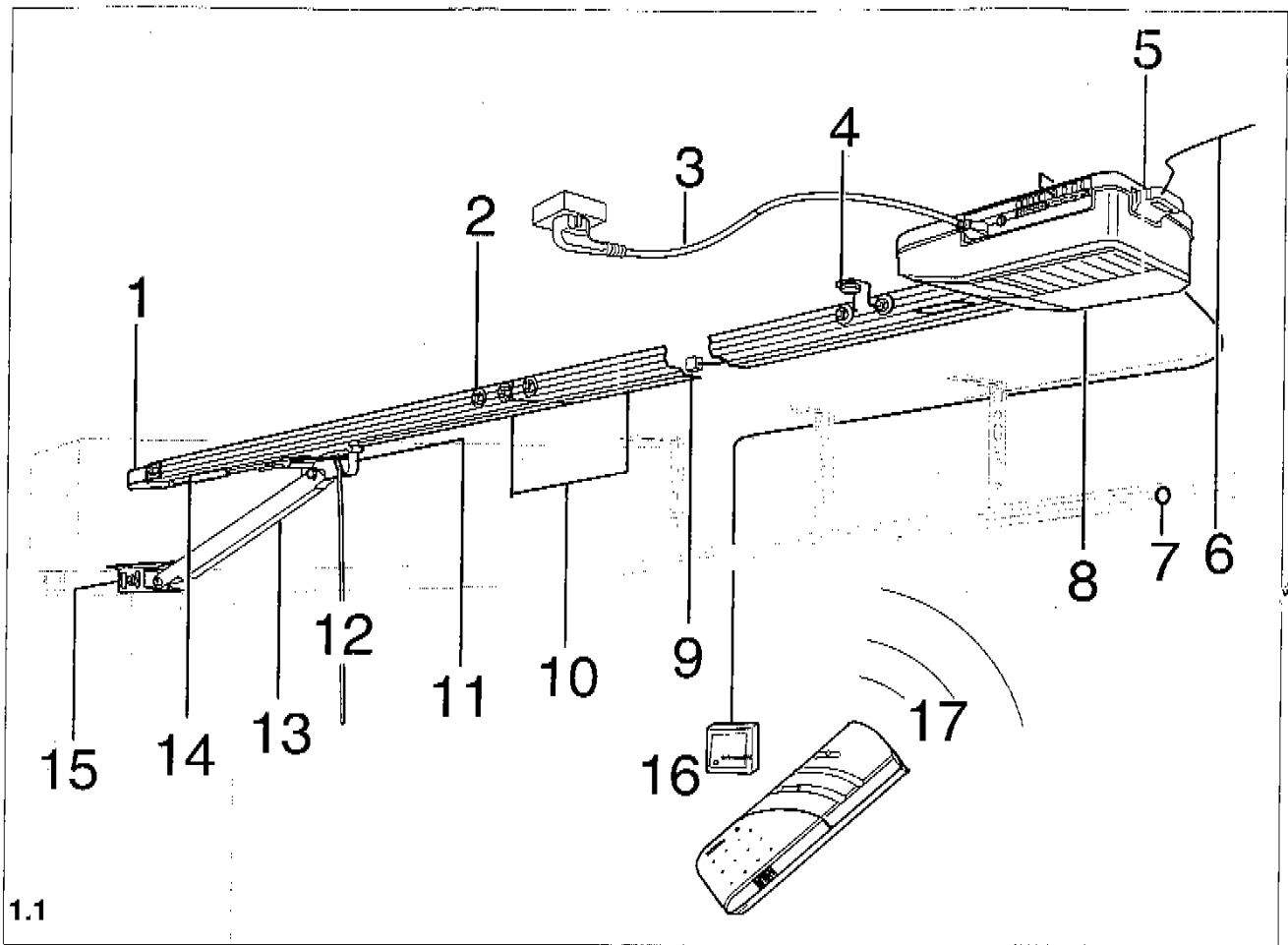
Zubehör für höheren Bedienkomfort:

Aufputz-Schlüsseltaster	Bosch Best.Nr. 8 787 001 245
Unterputz-Schlüsseltaster	Bosch Best.Nr. 8 787 001 246
Code-Taster (Aufputz)	Bosch Best.Nr. 8 787 001 222
Relaisplatine	Bosch Best.Nr. 8 787 001 248

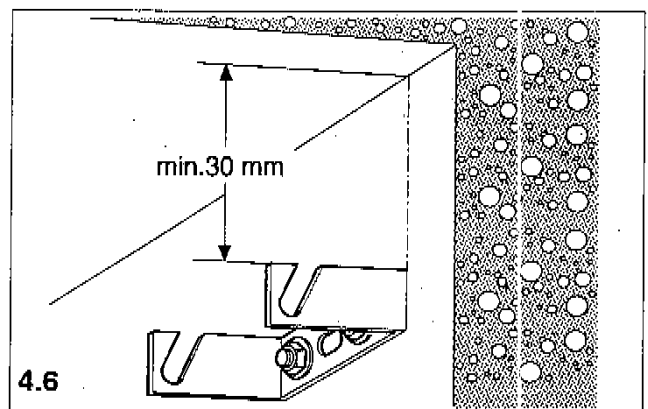
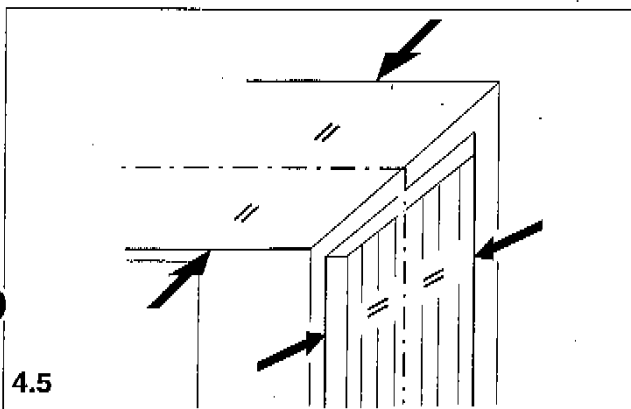
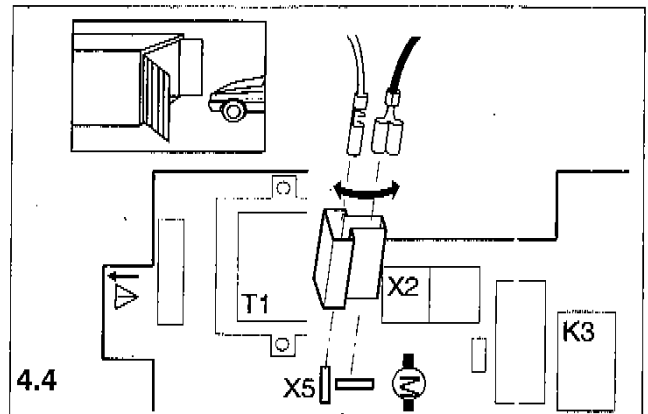
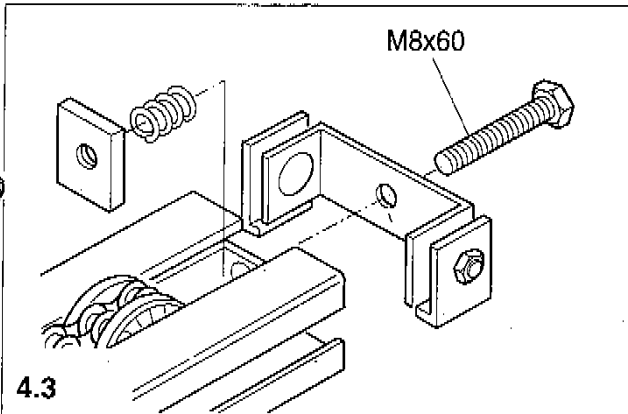
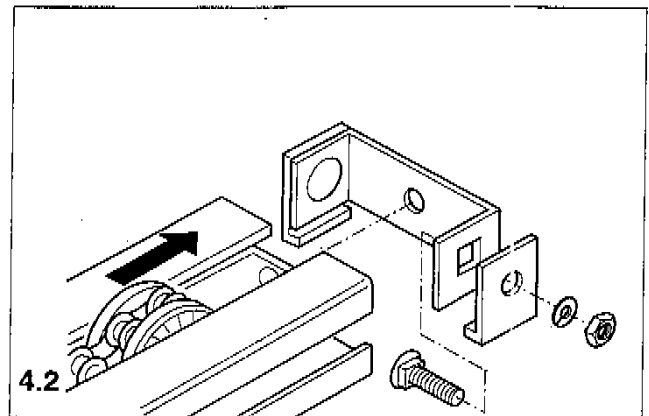
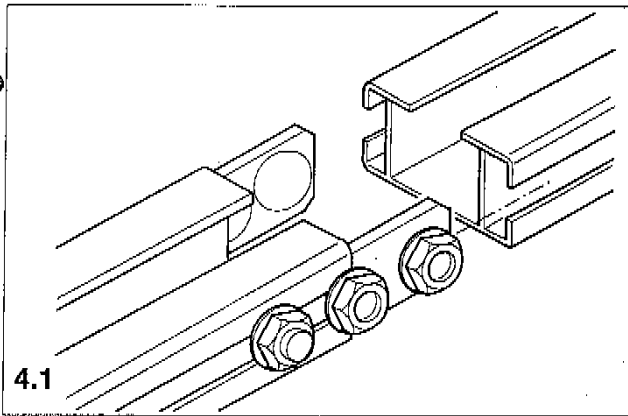
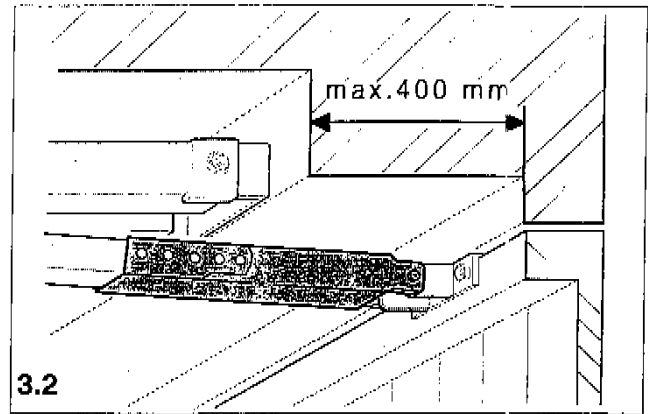
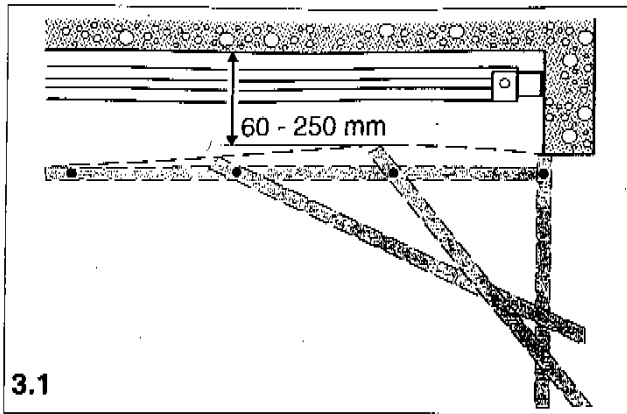
Zubehör für besondere Einbaubedingungen:

Hubarm für nicht ausschwingende Kipptore	Bosch Best.Nr. 8 787 001 183
Sektionaltorbeschlag	Bosch Best.Nr. 8 787 001 189
Befestigungsbügel zur Verstärkung von Sektionaltoren	Bosch Best.Nr. 8 788 000 052
Flügelort-Beschlag	Bosch Best.Nr. 8 787 001 175
Lochschiene zum Abhängen des Garagentor-Antriebs	Bosch Best.Nr. 8 781 038 043
Deckenabhängung	Bosch Best.Nr. 8 787 001 193
Führungsarm-Verlängerung	Bosch Best.Nr. 8 787 001 162
Große Verlängerungsstange (bei zu geringer Deckenfreiheit)	Bosch Best.Nr. 8 787 001 145
Schienen-Verlängerungssatz	Bosch Best.Nr. 8 787 001 149
Zusatzantenne für schwierige Empfangsverhältnisse	Bosch Best.Nr. 7 781 998 814
Endschalter mit langer Anschlußleitung	Bosch Best.Nr. 8 787 210 054
Laufwegbegrenzer	Bosch Best.Nr. 8 787 001 197

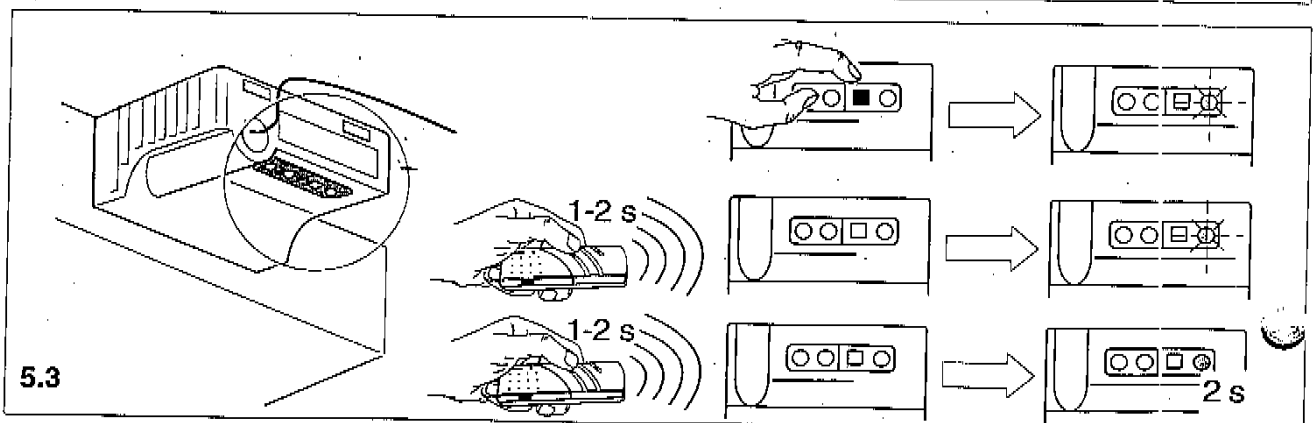
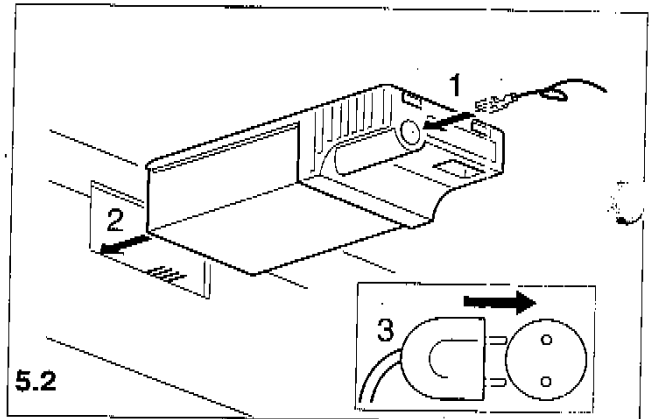
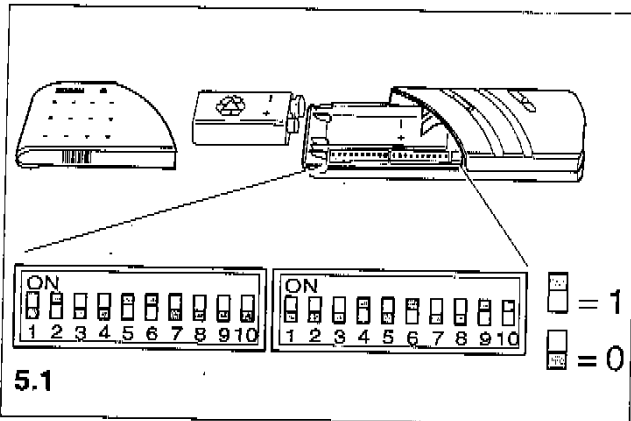
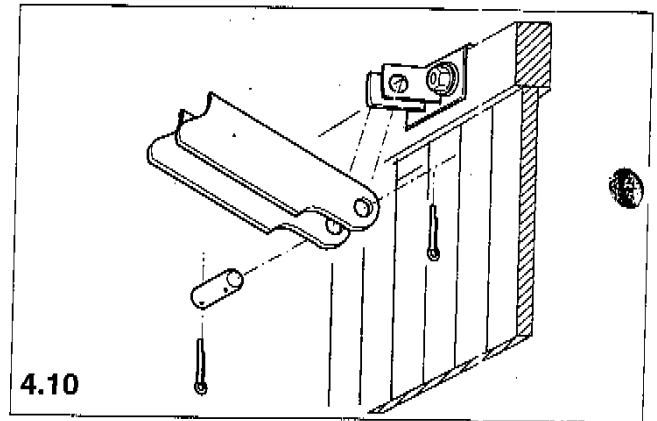
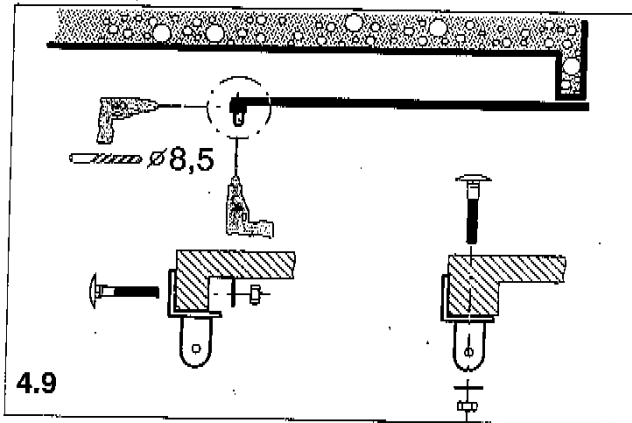
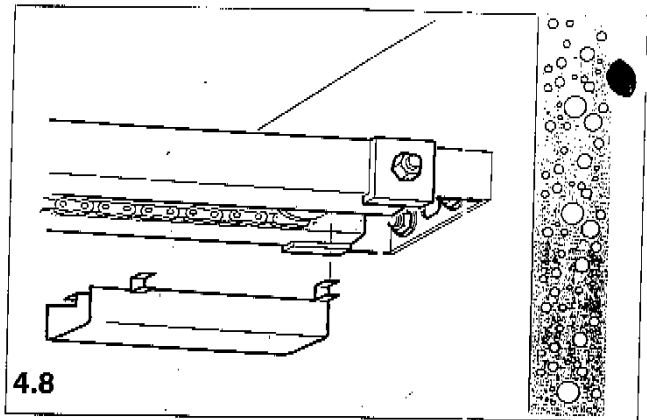
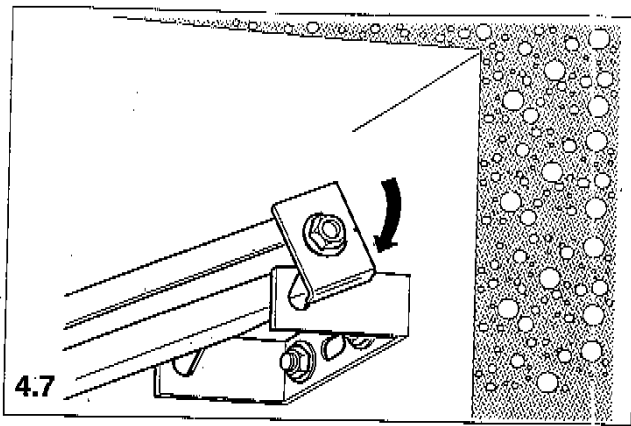
Toplift



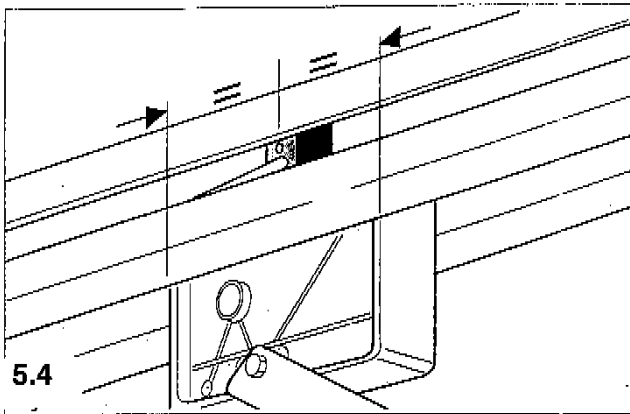
Toplift



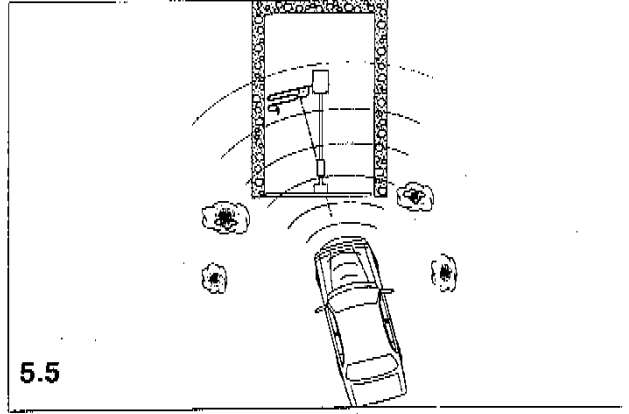
Toplift



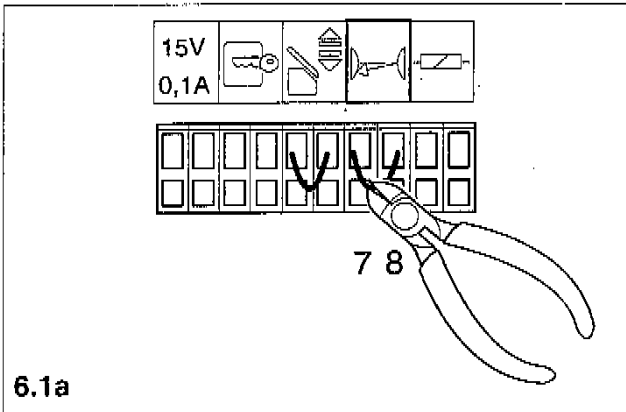
Toplif



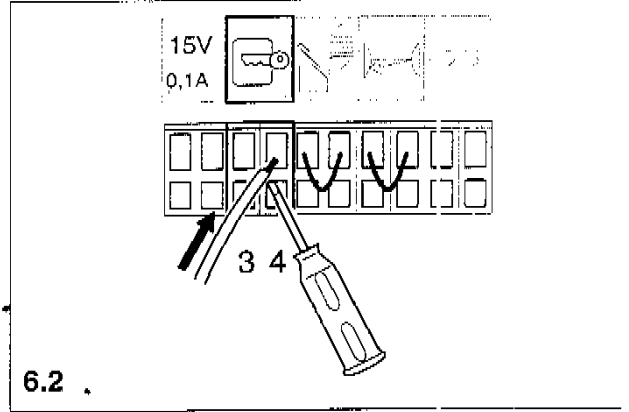
5.4



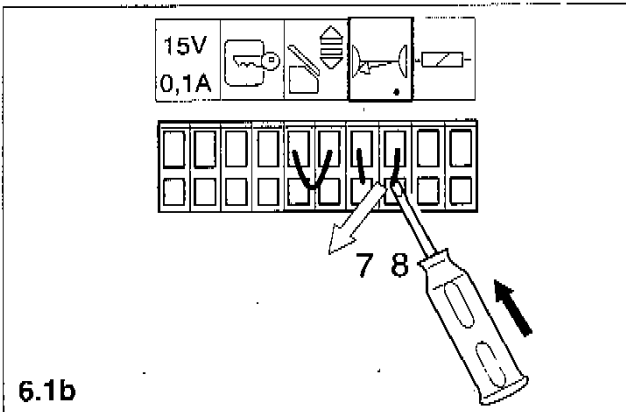
5.5



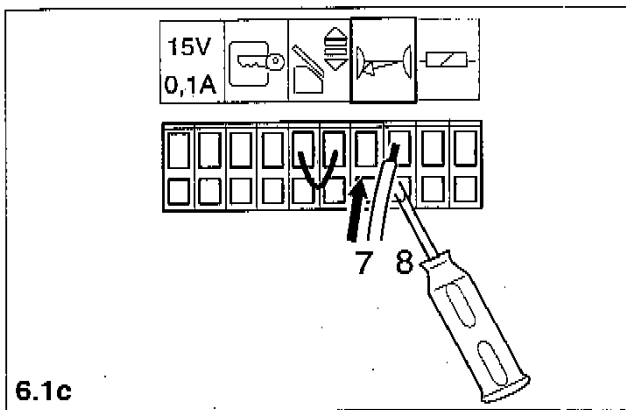
6.1a



6.2



6.1b



6.1c

Anlage 1 zur Zulassungsurkunde
 Nr. G110005-D vom 15.02.94
 Vorgangs-Nr.: 37000
 Seite 2 (2)

SYSTEMBESCHREIBUNG

Objektbestandteil: Sender : CTF-27S
 Objektmerkmale : Frequenzbereich : 26,957 MHz bis 27,281 MHz
 Äquivalente Strahlungsleistung (ERP) : 21 mW
 Sendertyp : A 1 D
 Betriebsart : Simplex
 Spannungsversorgung des Senders : 9 V DC
 Antenne des Senders : Fertikern
 Anzahl der HF-Kanäle : 1

Bedingungen und Auflagen

Die Bedingungen und Auflagen sind der "Verordnung über die Zulassung von Telekommunikationsvorrichtungen (TKZulV) vom April 1991" zu entnehmen.

Außerdem gilt:

1. Das Zulassungsobjekt muß vom Zulassungsinhaber wie folgt gekennzeichnet werden:

- Zulassungszeichen des BZT
- zusätzlicher Kennzeichnung
- Objektbezeichnung
- Zulassungsinhaber
- Seriennummer/Gezeitennummer

Die zusätzlichen Kennzeichen sind dem Zulassungszeichen außerhalb der Umrandung rechts unten in gleicher Schrift und in Höhe der Jahresangabe hinzuzufügen.

Die Kennzeichnung muß dauerhaft und abnutzungssicher angebracht und so mit dem Gehäuse verbunden sein, daß sie beim Einlöten zerstört wird. Sie muß von außen jederzeit sichtbar sein.

2. Es dürfen nur solche Objekte mit dem Zulassungszeichen gekennzeichnet werden, die mit dem zugelassenen Objekt elektrisch und mechanisch übereinstimmen, d.h. Bau- und funktionsgleich sind.

3. Der Zulassungsinhaber ist verpflichtet, jeder mit dem Zulassungszeichen gekennzeichneten Funkanlage einen Nachdruck dieser Zulassungsurkunde beizufügen.

4. Dem Zulassungsinhaber ist es untersagt, für einen Betrieb des Zulassungsobjektes zu werben, der nicht in Übereinstimmung mit den technischen Vorschriften und dem Verwendungszweck steht.

5. Alle an die Funkanlage anschließbaren Zusatzgeräte müssen den grundsätzlichen Anforderungen des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) genügen. Als einschlägige nationale Normen im Sinne des § 4 Absatz 2 des EMVG gelten für die o.g. Funkanlagen folgende Normen:
 DIN VDE 0876, DIN VDE 0877 und DIN VDE 0878.

Die Übergangsvorschriften (§ 13 des EMVG) sind zu beachten.

Hinweise:

Diese Zulassung ist keine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Funkanlage im Sinne des § 2 des Gesetzes über Fernsprechanlagen (FAG).

Der Bundesminister für Post und Telekommunikation hat das Errichten und Betreiben solcher Funkanlagen allgemein genehmigt.

BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION



ZULASSUNGSRUKUNDE

Zulassungsnummer: G110005D

Zus. Kennzeichen: FM

Objektbezeichnung: GTF

Zulassungsinhaber: Robert Bosch GmbH,
 Ludwigsburgerstr. 81

D-71694 Möglingen

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Objektort: Fernwirk-Funkanlage kleiner Leistung des nichtöffentlichen
 mobilen Landfunks

Das Zulassungsobjekt erfüllt die technische Vorschrift der Richtlinie
 FTT 17 TR 2100, Ausgabe Februar 1989, ergänzt durch das Amtsblatt des Bundesmi-
 nisters für Post und Telekommunikation Nr. 18, Jahrgang 1993, Verfügung 212.

Saarbrücken, den 15.02.94

Im Auftrag



1 Anlage