

Novomatic 401

Einbauanleitung

für Garagentorantrieb mit
Funksteuerung



www.garagentor-center.de

novoferm

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Torantrieb zu vermeiden, unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorgehen. Einbauanleitung bitte aufbewahren.



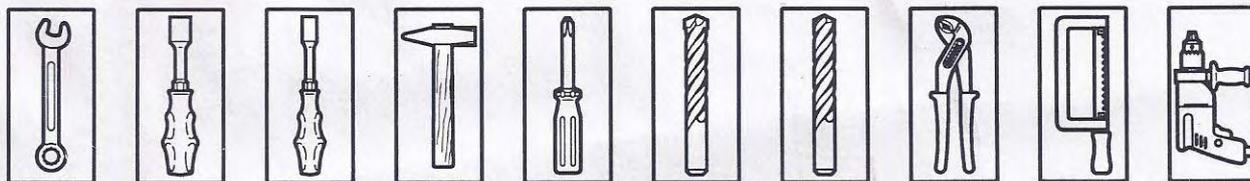
1

Führungsschiene und Antriebsgehäuse der Verpackung entnehmen und zur Montage bereithalten.

2

Benötigtes Werkzeug

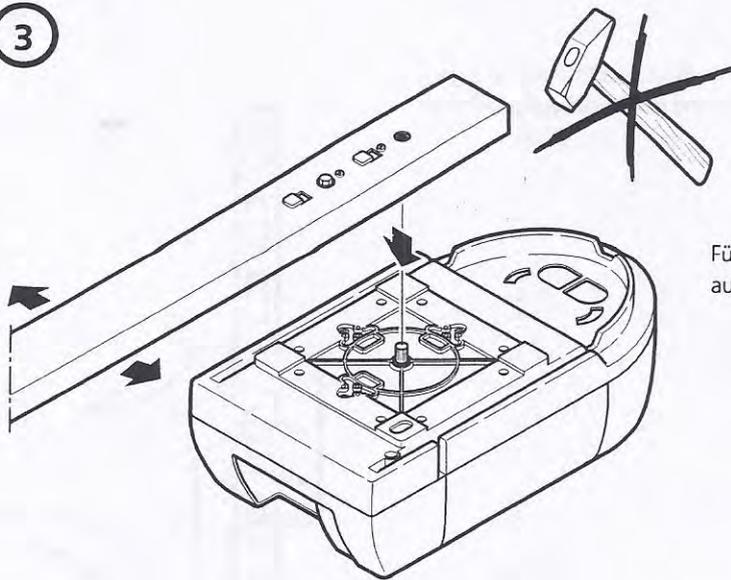
- Gabel - Ringschlüssel SW 10
- Gabel - Ringschlüssel SW 13
- Steckschlüssel SW 10
- Steckschlüssel SW 13
- Schraubendreher Gr. 8
- Schraubendreher Gr. 5
- Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2
- Steinbohrer \varnothing 10 mm
- Steinbohrer \varnothing 6 mm
- Metallbohrer \varnothing 5 mm
- Metallbohrer \varnothing 3 mm
- Zange
- Metallsäge
- Bohrmaschine



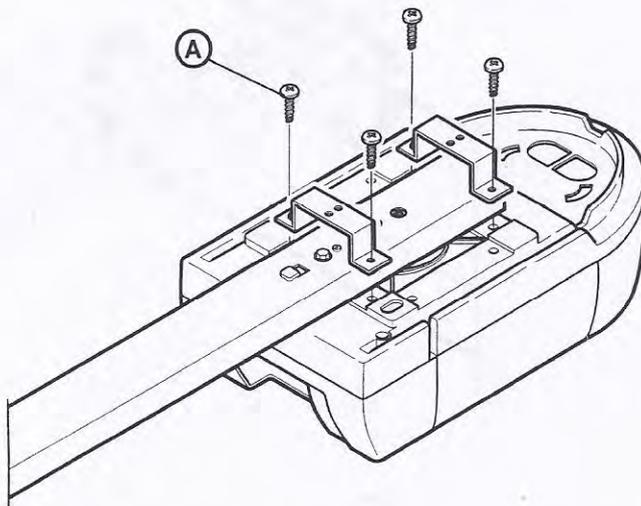
Achtung !

Bei Bohrarbeiten den Antrieb mit Folie oder Pappe abdecken.
Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

3

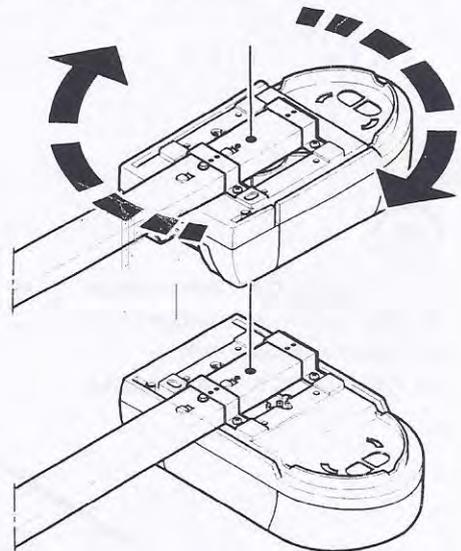


Führungsschiene auf das Antriebsgehäuse aufsetzen.

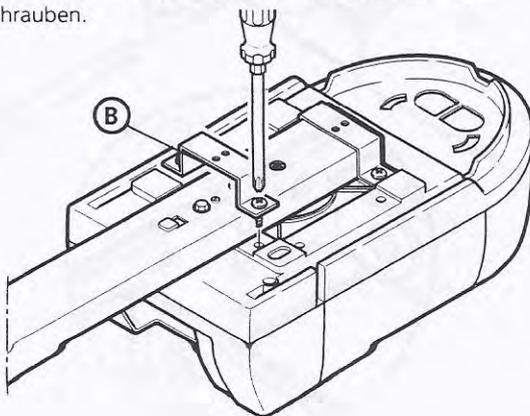


4 Kreuzschlitzschrauben (A)
(in Zubehörtüte vorhanden).

Um Einbaulänge zu gewinnen, kann der Antrieb
auch um 90° gedreht werden.

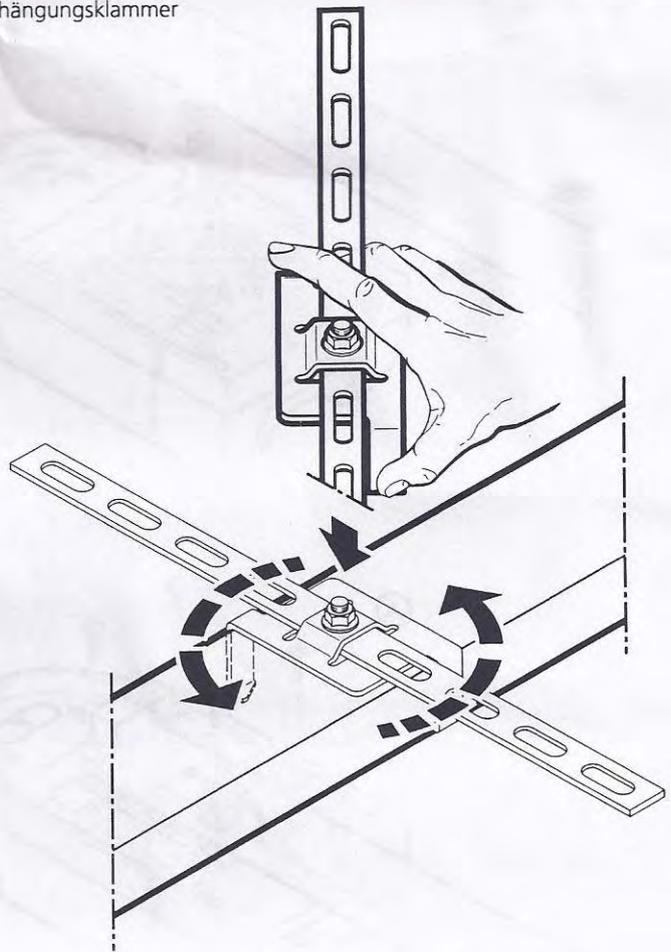
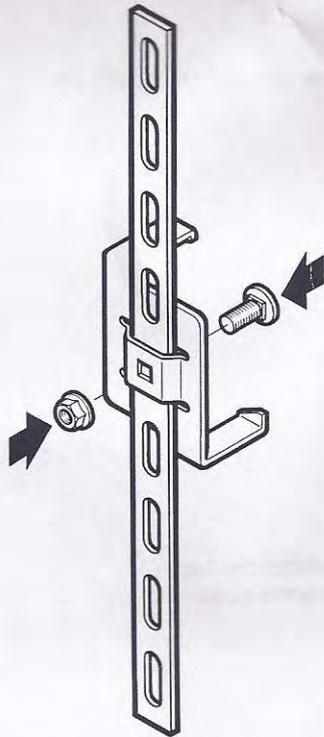


Führungsschiene und Antriebsgehäuse mit 2 Klemmbügeln
(B) verschrauben.



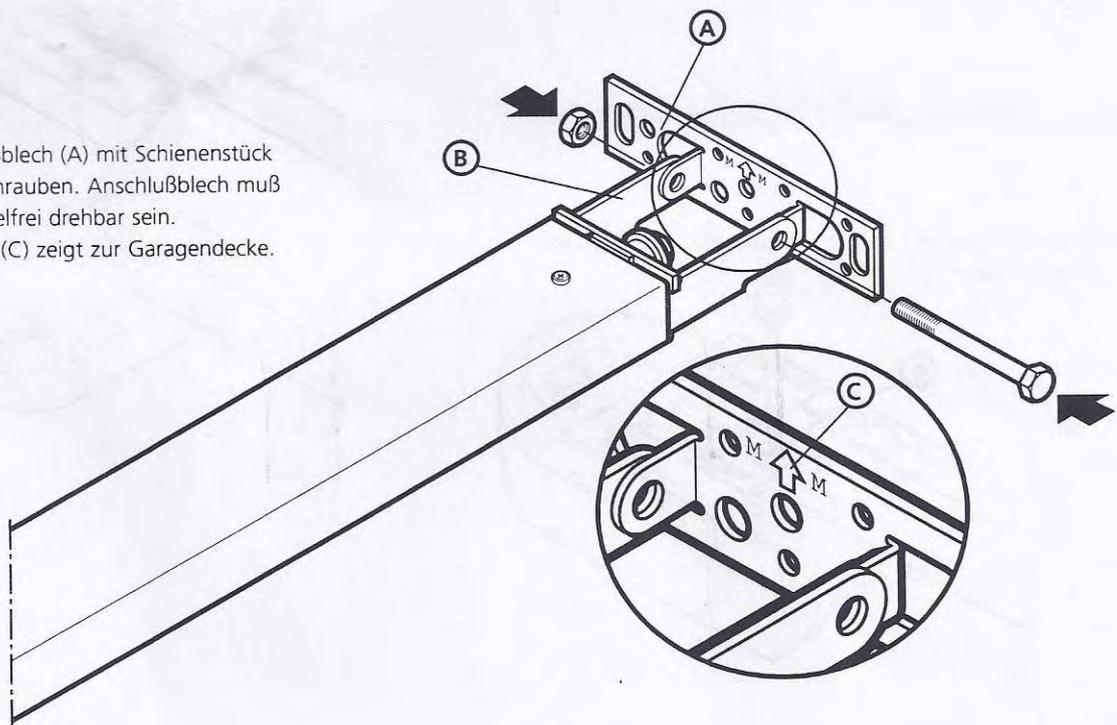
4

Abhängungsklammer auf Führungsschiene anbringen.
Funktion und Positionierung der Abhängungsklammer
(siehe Pkt. 9).

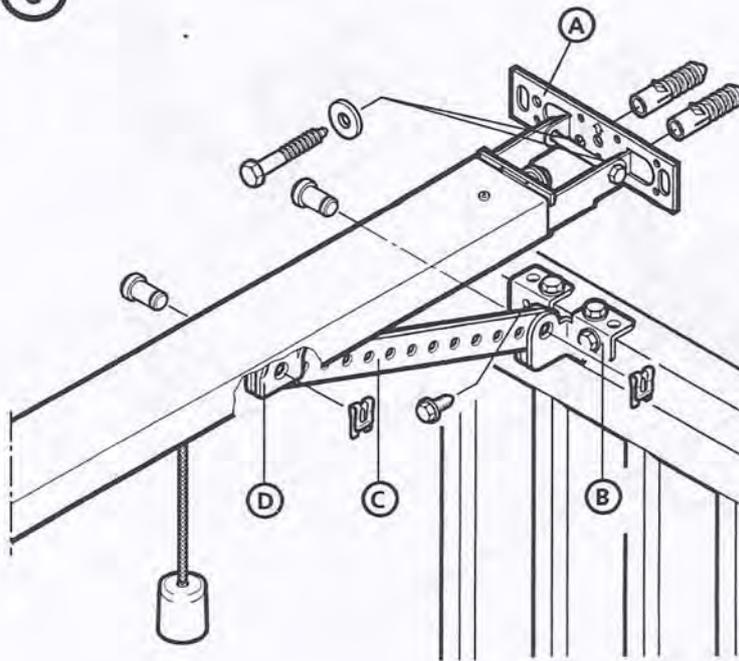


5

Anschlußblech (A) mit Schienenstück
(B) verschrauben. Anschlußblech muß
noch spielfrei drehbar sein.
Der Pfeil (C) zeigt zur Garagendecke.



6



Schwingtore:

Anschlußblech (A) mit Führungsschiene an Zargenoberenteil, Sturz oder Decke, so anschrauben, daß Torblattoberkante am höchstem Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der Führungsschieneunterkante liegt (siehe Pkt. 9).
Mitnehmerwinkel (B) an Torblattoberkante Mitte anschrauben.
Tormitnehmer (C) mit Führungsschlitten (D) und Mitnehmerwinkel (B) verbinden.
Torverschlüsse außer Funktion bringen, indem man den Schnäpper eindrückt und eine Schraube in den nun von hinten sichtbaren Schlitz eindrehet.

7

Sektionaltore:

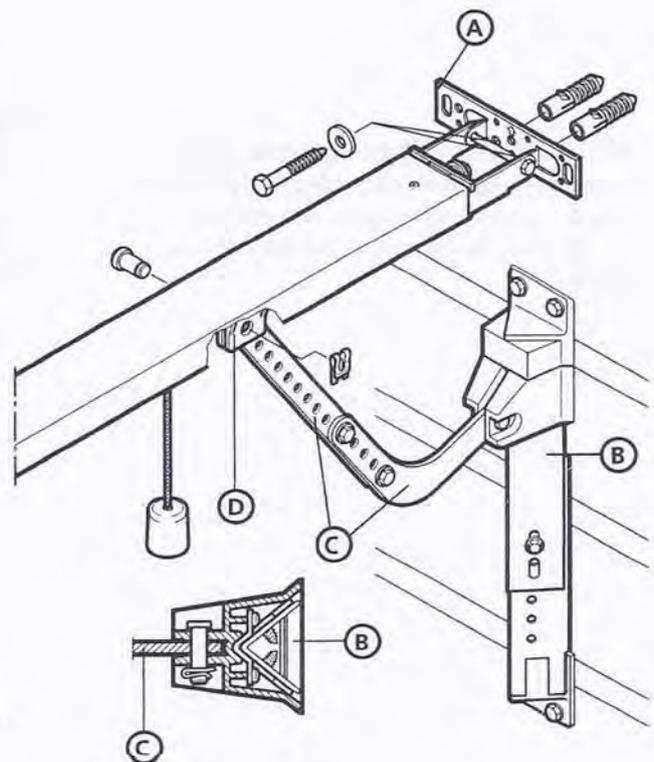
Sektionaltorbeschlag Art.-Nr.: 80600-001 erforderlich.
(Nicht im Lieferumfang Novomatic 401 enthalten)

- I Anschlußblech (A) mit Führungsschiene an Sturz oder Decke so andübeln, daß obere Torlamelle am höchstem Punkt der Öffnungsbahn ca. 10 mm unterhalb der Führungsschieneunterkante liegt (siehe Pkt. 9).
- II Verstellbare Toranschlußkonsole (B) auf oberer Torlamellenhöhe einstellen und befestigen.
Für Stahllamelle Bohrø 5 mm.

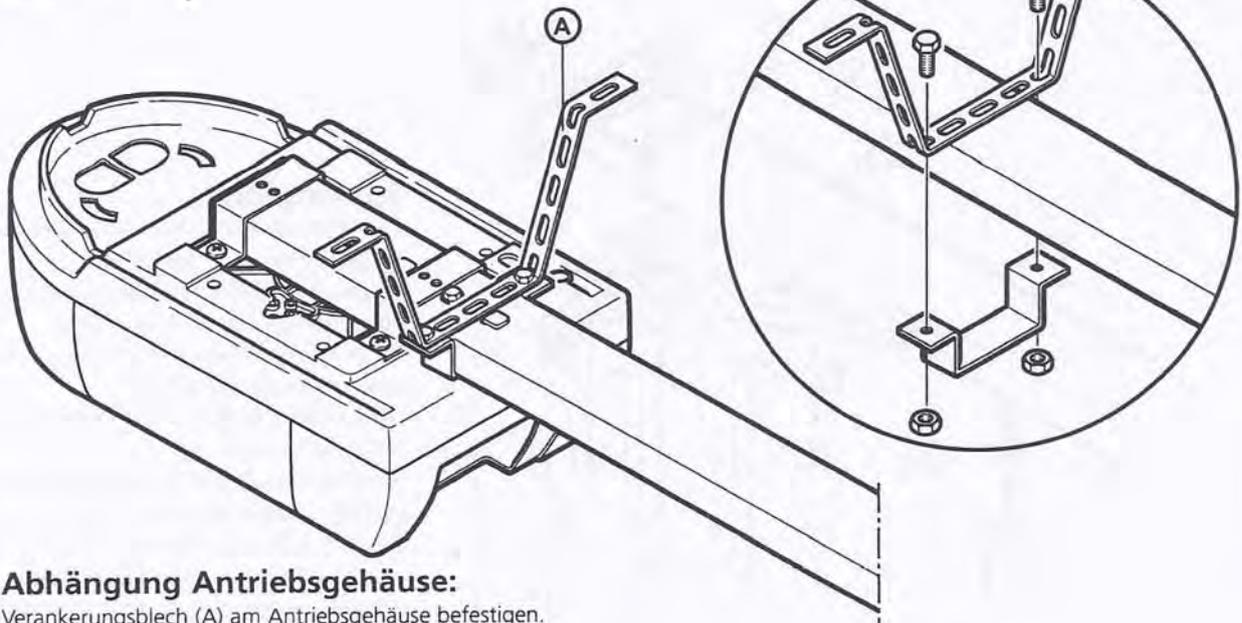
- Antrieb kann, falls erforderlich, 200 mm außermittig montiert werden.

- Bei Holzlamellen die beiliegenden Holzschrauben verwenden.
- III Zweiteiligen Tormitnehmer (C) mit Führungsschlitten (D) und Toranschlußkonsole (B) verbinden.

Torverschlüsse abbauen oder außer Funktion bringen.



8

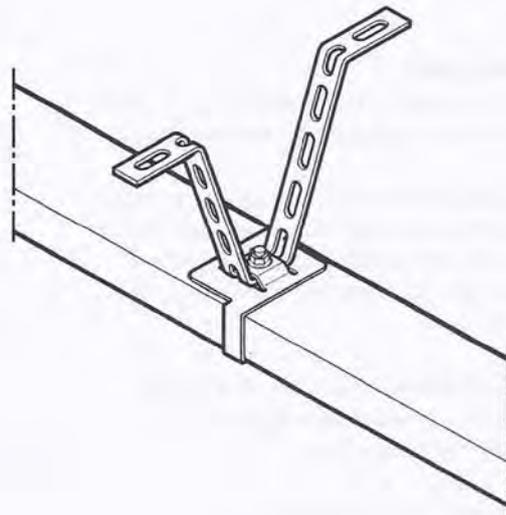


Abhängung Antriebsgehäuse:

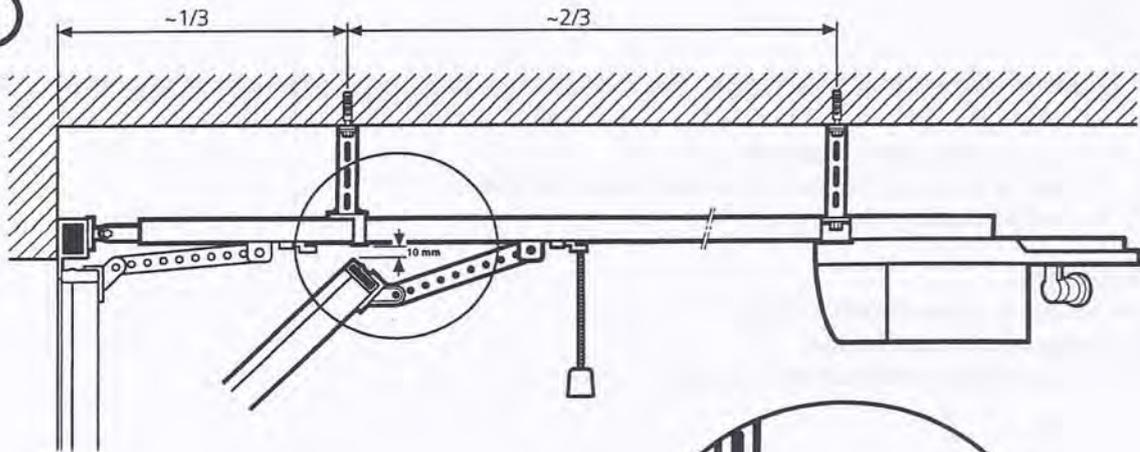
Verankerungsblech (A) am Antriebsgehäuse befestigen.
Nach baulichen Gegebenheiten biegen und Überstände
absägen (siehe Pkt. 9).

Abhängung Führungsschiene:

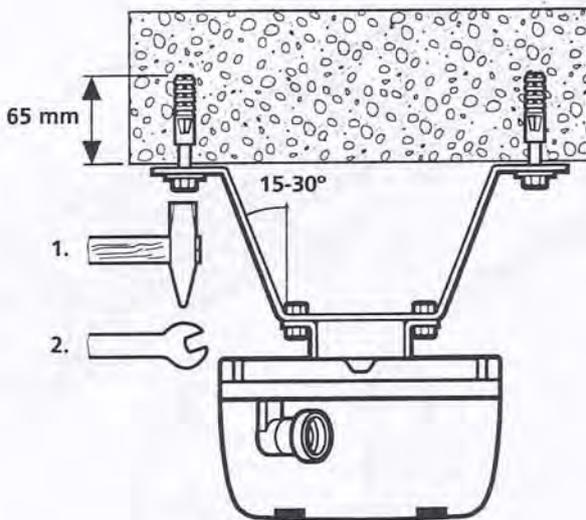
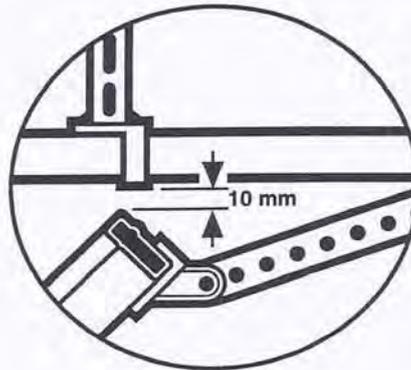
Ein Verankerungsblech durch Abhängungsklammer
schieben und Überstände gem. Abb. biegen.
Positionierung der Führungsschieneabhängung
(gem. Abb.9).



9



Bei Befestigung am Zargenoberteil ggf. Laufschiene zum Antriebskopf hin leicht ansteigend montieren.

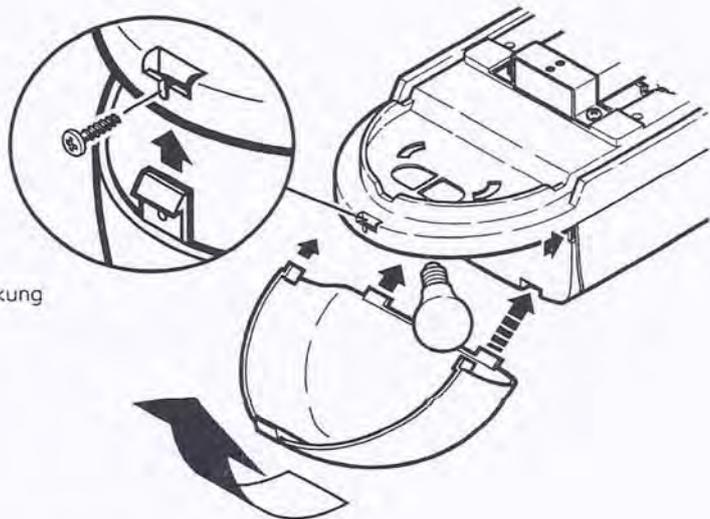


Antriebsgehäuse mit Führungsschiene so abhängen, daß Toroberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn, ca. 10 mm unterhalb der Führungsschienenunterkante liegt (siehe Pkte. 6, 7 und 9). Deckenverankerung nach baulichen Gegebenheiten vornehmen (Maßangabe für Dübelbohrung beachten).

10

Glühlampe (max. 40 Watt) eindrehen, Lampenabdeckung einclipen und Sicherungsschraube einschrauben. Nach Impulsgabe leuchtet Glühlampe ca. 3 min.

Glühlampen sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.



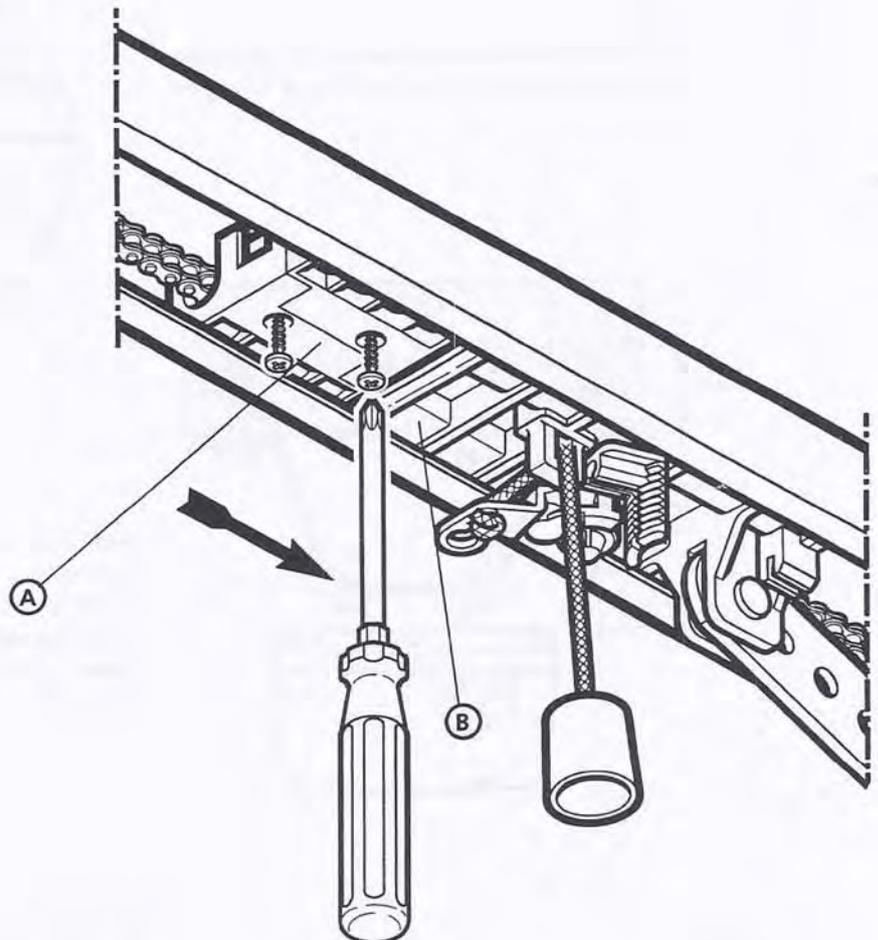
11

Positionierung und Montage des Anschlags bei angefahrener Endposition Tor auf:

1. Das Tor muß offen und in Endposition sein.
2. Nun den vormontierten Anschlag (A) vor den Schlitten (B) schieben.
3. Anschließend verschrauben.

Achtung:

Die Schrauben müssen durch das Blech der Schiene geschraubt werden.
Falls nötig vorbohren (Metallbohrer \varnothing 3 mm).



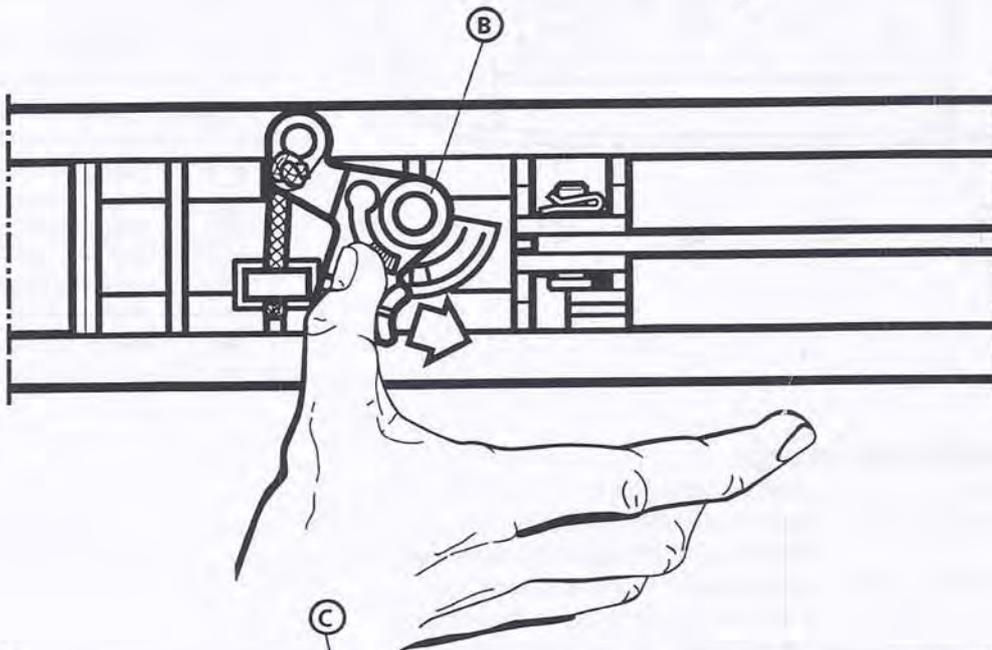
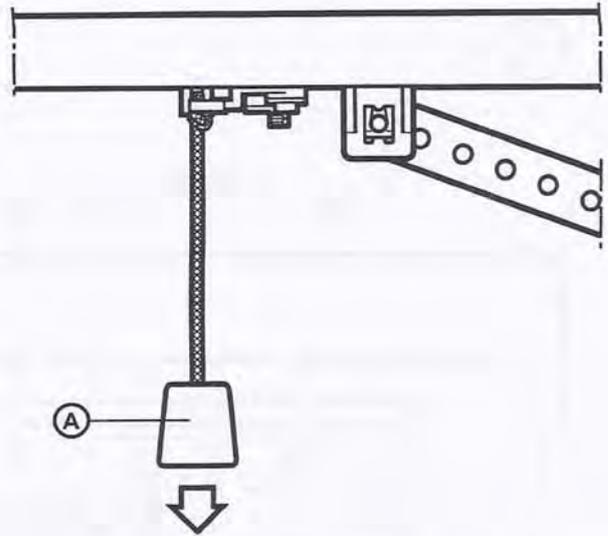
12

Schnellentriegelung:

Seilglocke (A) leicht nach unten ziehen - Tor ist vom Antrieb getrennt.

Achtung:

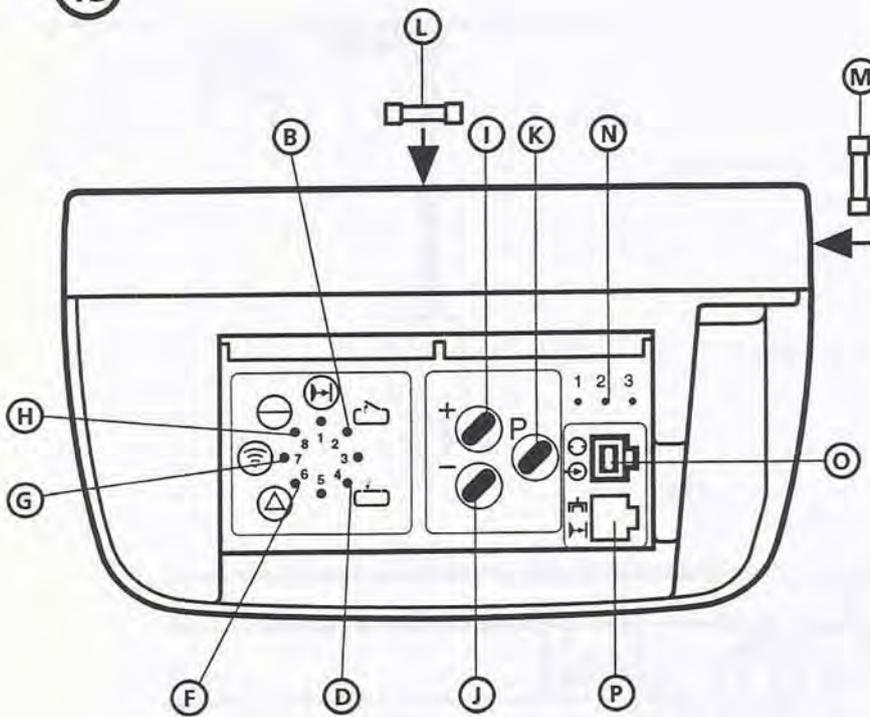
Im entriegelten Zustand darf das Tor nur mit mäßiger Geschwindigkeit bewegt werden!



Dauerentriegelung:

(Z.B. manuelle Torbetätigung wegen längerem Stromausfall)
Zur dauerhaften Trennung von Tor und Antrieb Seilglocke (A) kräftig nach unten ziehen oder Hebel (B) ganz in Richtung Tor verschieben. Durch Niederdrücken des roten Betätiger (C) schwingt der Hebel wieder in seine Ausgangslage zurück. Bei Impulsgabe erfolgt dann automatisch Wiedereinrastung des Führungsschlitten.

13



Symbole	Bedeutung
	Betrieb, Netzspannung
	Impulsgebung
	Störung
	externe Lichtschranke
	Tor Auf
	Tor Zu
1 2 3	Anschlußklemmen extern
	Programmiertaste + Prüftaste 'Auf'
	Programmiertaste - Prüftaste 'ZU'
	Programmiertaste
	Haltetaste
	externe Bedienelemente
	elektronische Antenne
	externe Lichtschranke

Elektronische Steuerung:

- F Anzeige Störung - blinkt bei Störmeldung
- G Anzeige Impulsgebung - leuchtet bei betätigtem Taster
- blinkt bei gültigem Signal vom Handsender
- H Anzeige Netzspannung - leuchtet wenn Spannung vorhanden
- erlischt für eine Sekunde, bei Motorstop
- B Anzeige Tor auf. Leuchtet, wenn Endlage 'Tor auf' erreicht ist
- D Anzeige Tor zu. Leuchtet, wenn Endlage 'Tor zu' erreicht ist
- I Prüftaster 'Auf'
- J Prüftaster 'Zu'
- K Programmiertaster P
- N Anschlußklemmen externer Impulstaster (nicht im Lieferumfang enthalten)
- O Steckbuchse für 'Externe Bedienelemente'
- P Steckbuchse für 'Elektronische Antenne', 'Externe Lichtschranke'
- L Motorsicherung 10 A MT max. } Nach Ziehen des Netzsteckers und Abnehmen des Lampenschirms,
M Netzsicherung 2,5 A MT max. } der Antriebshäube und der Steuerungseinheit erreichbar.

14

Handsender:

A Batterie - Blinkkontrolleuchte

B Bedientaste

C Batteriefach - Schieber

D Batterie 9V IEC 6F 22

E 10-fach Codierschalter
(persönliche Codierung durch Einstellen der Codierschalter vornehmen)

Zum Wechseln und Einlegen der Batterie Schieber (C) seitlich eindrücken und nach unten abziehen.

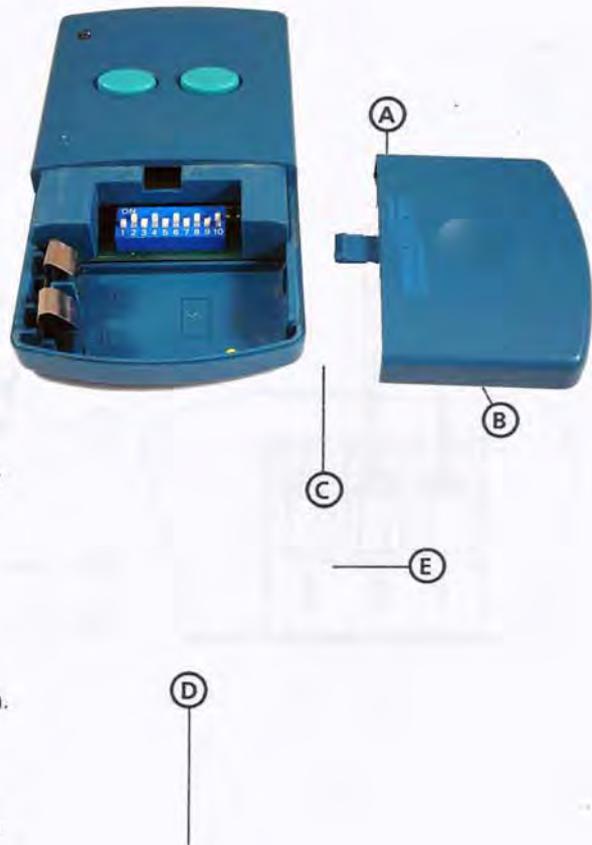
Bei Batteriewechsel richtige Polung beachten.

Batterien sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.

Achtung:

Handsender nur betätigen, wenn sichergestellt ist, daß sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

Handsender gehören nicht in Kinderhände!



15

Elektronische Antenne:

Schutzart: nur für trockenen Räume

A Verbindungsleitung zur Steuerungseinheit mit Stecker

B Antennenlitze

C Gehäuse (mit 2 Anschraubbohrungen für Deckenmontage)

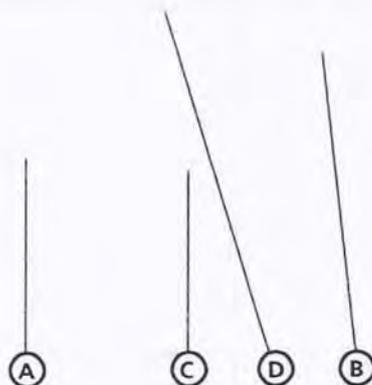
D Antenneneinschub

Verbindungsstecker in elektronische Steuerungseinheit einstecken.

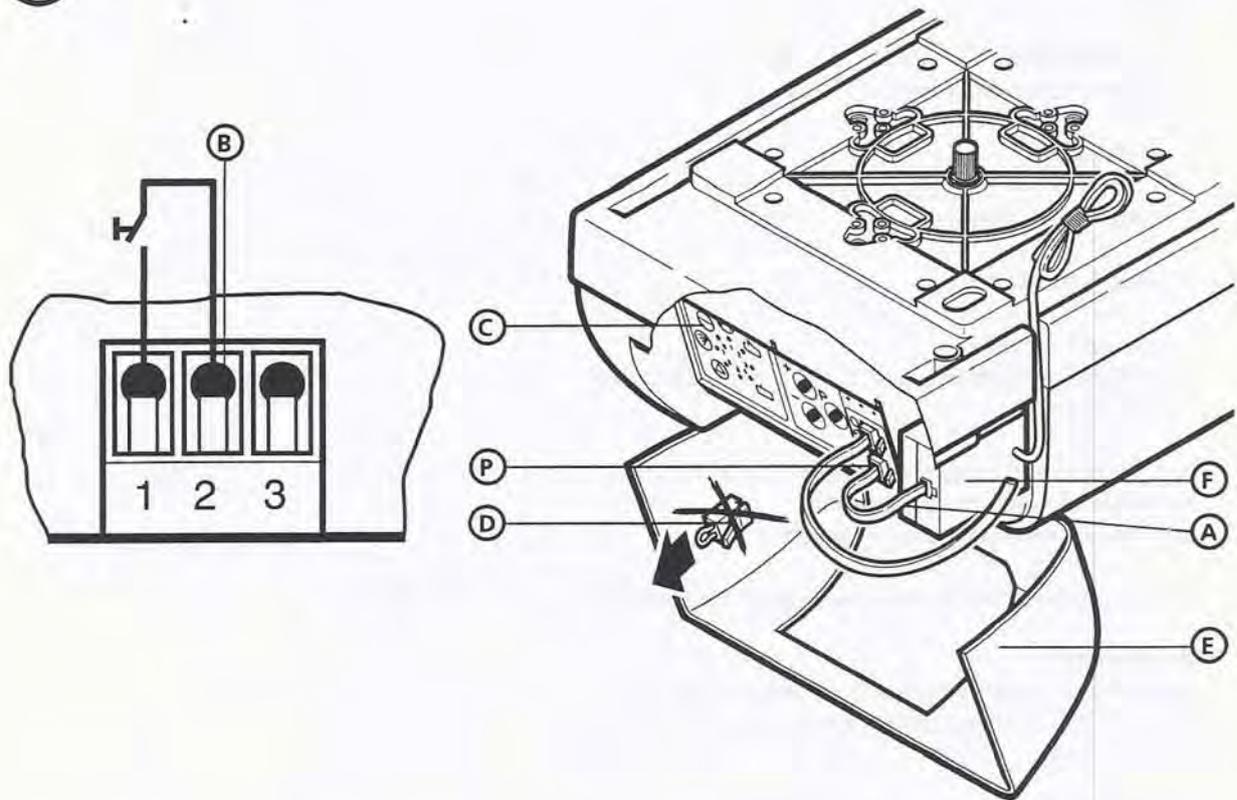
Antennenlitze (B) ausrollen und ausrichten.

Durch Digital-Sicherheitsverschlüsselung kann Reichweite schwanken.

Bei Bedarf kann die elektronische Antenne zur Erreichung größerer Reichweite auch außerhalb des Gebäudes angebracht werden. Dies ist nur mit einer verlängerten Verbindungsleitung und mit einer elektronischen Antenne, Schutzart: IP 65, möglich (nicht im Lieferumfang enthalten).



16



Anschluß externer Bedienelemente

- A Verbindungsleitung für Bedienelemente, bei Anschluß Kurzschlußstecker (D) entfernen (Taster innen oder Schlüsseltaster außen; nicht im Lieferumfang Novomatic 401 enthalten)
- B Anschluß bauseitiger Bedienelemente nur an den als Zubehör erhältlichen Anschlußklemmen vornehmen (Anschlußklemmen, nicht im Lieferumfang Novomatic 401 enthalten)
- C Steuerungseinheit
- D Kurzschlußstecker
- E Frontklappe der Steuerungseinheit
- F Elektronische Antenne (Achtung! Kurzschlußstecker (D) nicht in Steckbuchse (P) einstecken.)

Programmierung der Steuerung

Nach Einschalten der Netzspannung befindet sich die Steuerung im Betriebszustand (Anzeige H + D leuchten siehe Pkt. 13). Wird die Taste P länger als 2 Sekunden betätigt, wechselt die Steuerung in den Programmiermodus. Durch erneutes Betätigen der Taste P werden die einzelnen Programmiermenüs ausgewählt. Wird ein Programmiermenü übersprungen, bleibt die Einstellung unverändert. Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ können im entsprechenden Programmiermenü Änderungen vorgenommen werden, die dann mit der Taste P abgespeichert werden. Befindet sich die Steuerung im Programmiermodus und es werden länger als 30 Sekunden keine der 3 Programmier Tasten betätigt, wird der Programmiervorgang abgebrochen, die Steuerung befindet sich im Betriebszustand (Fehlermeldung 7, siehe Pkt. 22).

Programmierung der Endlage 'Auf'

1. Programmier Taste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 2 blinkt. Mit den Tasten ⊕ oder ⊖ das Tor in die Endstellung 'Tor auf' verfahren (Endanschlag siehe Pkt. 11). Endposition durch Betätigen der Programmier Taste P abspeichern. Die Torposition 'Auf' ist immer der Endanschlag.

Programmierung der Endlage 'Zu'

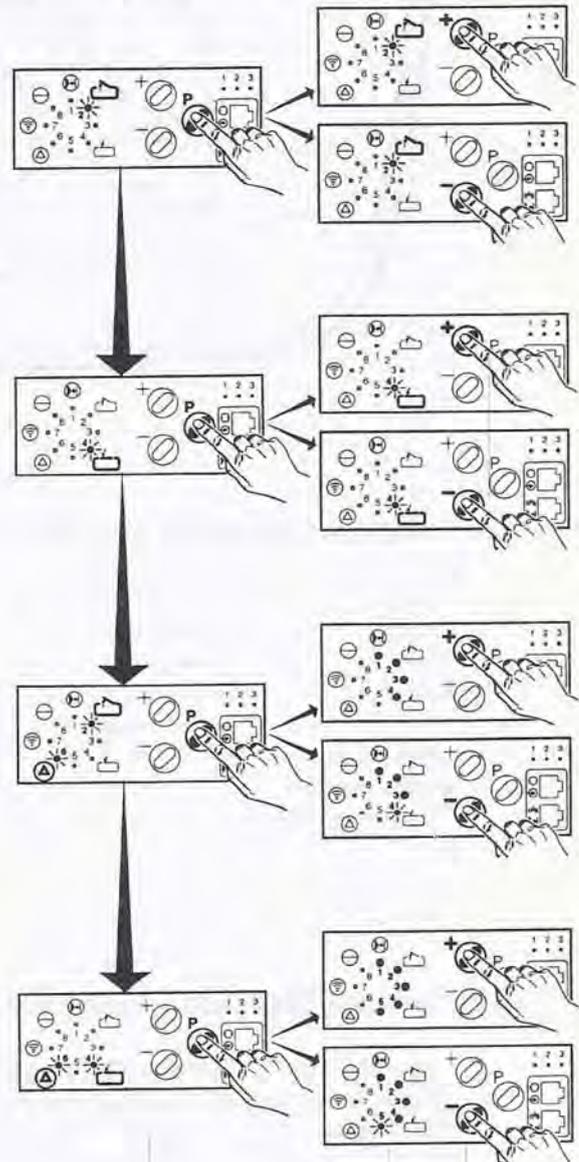
2. Anzeige 4 blinkt.
Mit der Taste ⊕ oder ⊖ das Tor in die Endstellung Tor zu verfahren und durch Betätigen der Programmier Taste P abspeichern.

Programmierung 'Abschaltautomatik Auf'

3. Anzeige 2 und 6 blinken.
Durch Betätigen der Taste ⊕ oder ⊖ ist die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichster Wert) bis 16 einstellbar.
Anzeige 1 blinkt = Stufe 1
Anzeige 1 leuchtet = Stufe 2
...
Anzeigen 1 bis 8 leuchten = Stufe 16
Mit der Programmier Taste P abspeichern.
Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (150 N max.).

Programmierung 'Abschaltautomatik Zu'

4. Anzeigen 4 und 6 blinken
Durch Betätigen der Taste ⊕ oder ⊖ ist die Abschaltautomatik in Stufen von 1 (empfindlichster Wert) bis 16 einstellbar.
Anzeige 1 blinkt = Stufe 1
Anzeige 1 leuchtet = Stufe 2
...
Anzeigen 1 bis 8 leuchten = Stufe 16
Mit der Programmier Taste P abspeichern.
Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (150 N max.).



Programmierung Fernsteuerung

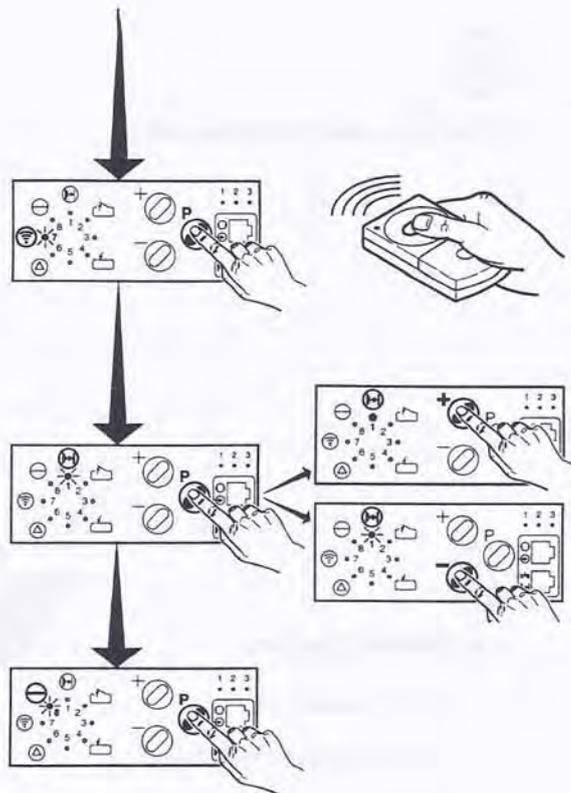
5. Anzeige 7 blinkt

Die Position der 10-fach Codierschalter Nr. 1-10 im Handsender einstellen (Persönliche Codierung).

Mögliche Kombination: 1024.

Die entsprechende Taste des codierten 1-Kanal, 2-Kanal oder 4-Kanal Handsenders betätigen bis Anzeige 7 schnell blinkt.

Durch Betätigung der Programmier Taste P ist die Codierung gespeichert.



Programmierung externe Lichtschranke (Der Torantrieb ist vorprogrammiert zum Anschluß einer externen Durchfahrts- Lichtschranke. Wird diese Lichtschranke nicht angeschlossen, muß gem. Pkt. 6 umprogrammiert werden. Antrieb läuft sonst ohne Selbsthaltung in Richtung Zu.)

6. Anzeige 1 blinkt

Mit der Taste + wird der Anschluß der externen Lichtschranke ermöglicht.

Anzeige 1 leuchtet.

Durch Betätigen der Taste - kann der Antrieb ohne externe Lichtschranke betrieben werden.

Anzeige 1 blinkt.

Mit Betätigen der Programmier Taste P ist der Programmiervorgang abgeschlossen; erkennbar durch Lauflicht aller Anzeigen.

(bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten).

Programmierung einzelner Funktionen z.B. 'Abschaltautomatik Zu'

Programmier Taste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 2 blinkt.

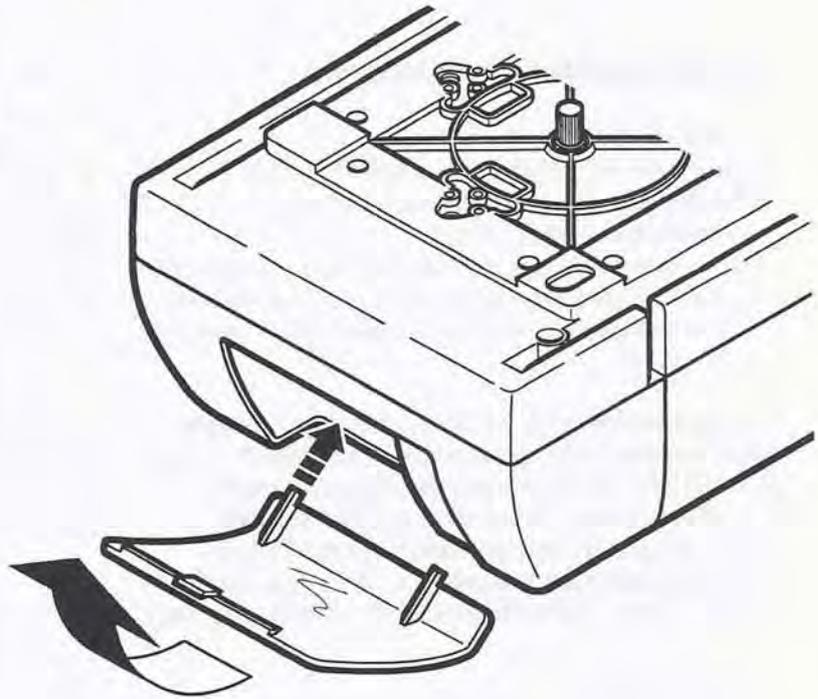
Programmier Taste P wiederholt betätigen, bis Anzeige 4 und 6 blinken.

Programmierung vornehmen (siehe Pkt. 4).

Durch wiederholtes Betätigen der Programmier Taste P Programmiervorgang abschließen; erkennbar durch Lauflicht aller Anzeigen.

19

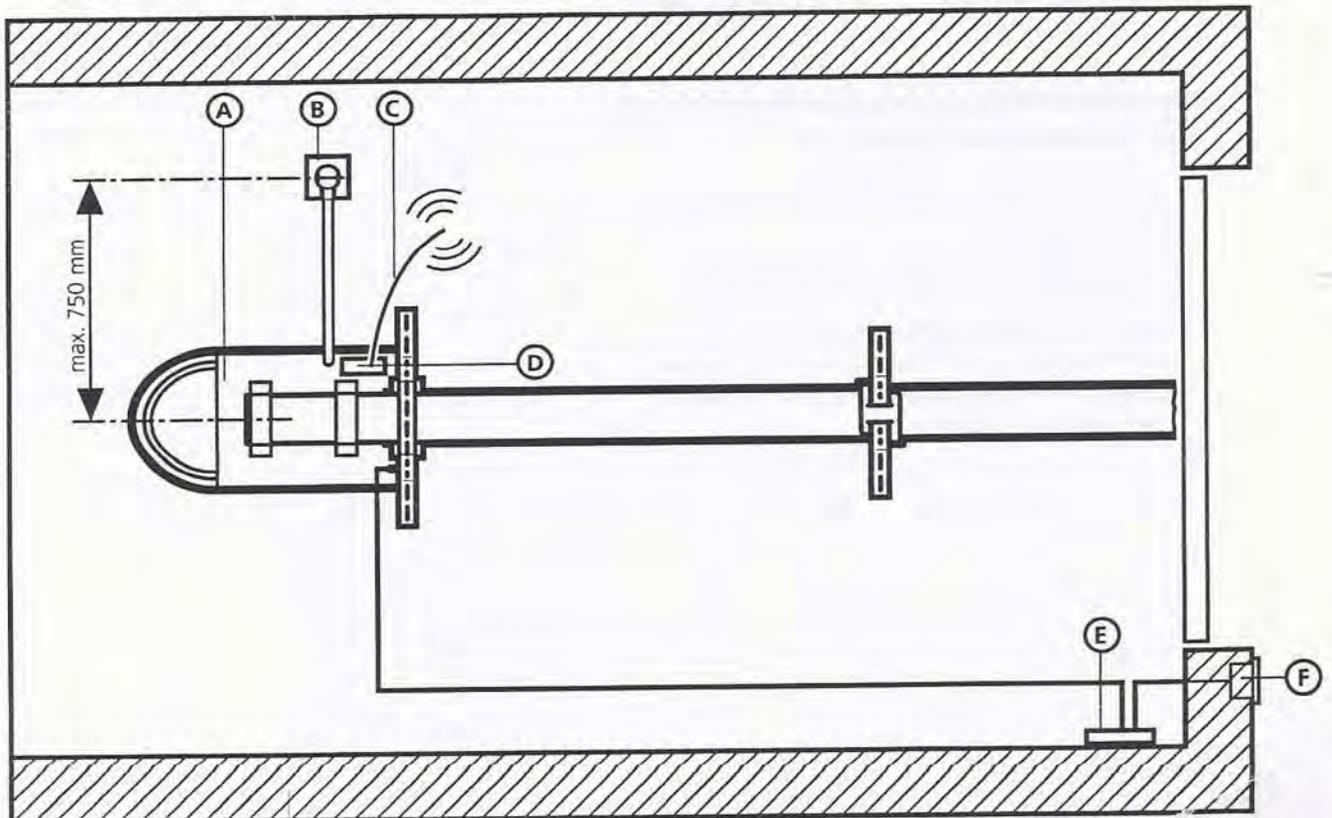
Einsetzen der Sichtblende

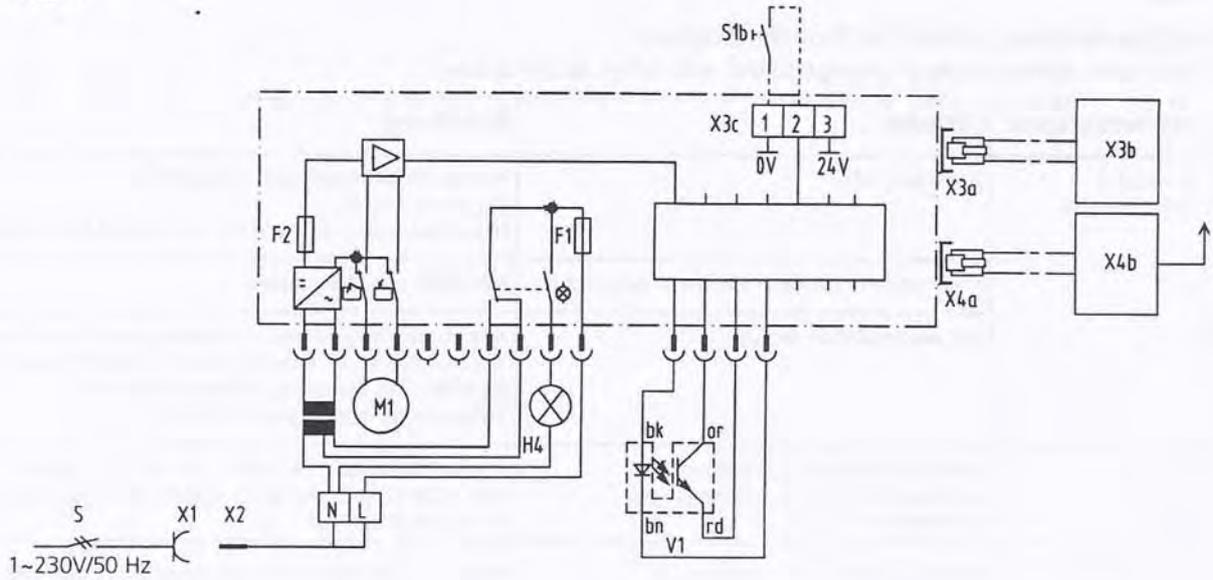


20

Verkabelungsplan

- A Antrieb Novomatic 401
- B Schuko-Steckdose 230V, 50 Hz
- C Antenne
- D Steuerungseinheit Novomatic 401
- E Innentaster mit Verbindungsleitung (nicht im Lieferumfang Novomatic 401 enthalten)
- F Schlüsseltaster (nicht im Lieferumfang Novomatic 401 enthalten)





Schaltplan Novomatic 401

- F1 Netzsicherung 2,5A max.
- F2 Motorsicherung 10A max.
- H4 Antriebsbeleuchtung
- M1 Motor
- S Hauptschalter oder Taster 'Not-Aus' (bauseitig)
- S1b Taster 'Impuls' (bauseitig)
- V1 Drehzahlsensor
- X1 Schutzkontaktsteckdose
- X2 Schutzkontaktstecker
- X3a Steckbuchse Bedienelemente
- X3b Bedienelemente
- X3c Anschlußklemmen Taster 'Impuls' (bauseitig)
- X4a Steckbuchse 'Elektronische Antenne'
- X4b Elektronische Antenne

- bk schwarz
- bn braun
- or orange
- rd rot

Achtung! Kleinspannung
 Fremdspannung an den Steckbuchsen X3a, X4a oder Schraubklemmen X3c führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.

Achtung! Örtliche Schutzbestimmungen beachten!
 Netz- und Steuerleitung unbedingt getrennt verlegen.

**Prüfanleitung - nur für den Fachmann -
Eventuell auftretende Störungen sind wie folgt zu beheben**

Fehlermerkmal	Ursache	Behebung
Anzeige 8 leuchtet nicht.	Spannung fehlt.	Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. Steckdose prüfen. Netzsicherung im Antrieb (Pkt. 13/L oder M) überprüfen.
	Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	Netztrafo auskühlen lassen.
	Steuerungseinheit defekt.	Antrieb vom Netz trennen. Steuerungseinheit abschrauben. Steuerungseinheit etwas vorziehen. Verbindungsstecker abziehen und Steuerungseinheit entnehmen. Steuerungseinheit überprüfen lassen.
Anzeige 6 blinkt. Fehler 10	Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert.	Abschaltautomatik (Pkt. 18/3) (Richtg. Tor Auf) und (Pkt. 18/4) (Richtg. Tor Zu) unempfindlicher einstellen. Tor gangbar machen.
Anzeige 6 blinkt Fehler 6 oder 15	Extreme Lichtschranke defekt oder unterbrochen.	Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe Fehler 36	Anschlußklemmen für Taster 'Impuls', z.B. durch Leitungskurzschluß oder Falschklemmen, überbrückt.	Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen. Stecker (Pkt. 16/A) abziehen, Stecker (Pkt. 16/D) einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
	Kurzschlußstecker entfernt (Pkt. 16/D), Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen.	Halt-Taste anschließen
Antrieb läuft nur in Richtung 'Tor Auf', nicht jedoch in Richtung 'Tor Zu'. Fehler 15	Lichtschranke (Pkt. 18/6) programmiert, Lichtschranke jedoch nicht angeschlossen.	Lichtschrankenfunktion umprogrammieren oder Lichtschranke anschließen.
Anzeige blinkt nicht schnell nach Impulsgabe durch Handsender	Elektronische Antenne nicht eingesteckt.	Antenne mit Steuerungseinheit verbinden (Pkt.15)
	Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	Codierung überprüfen (Pkt. 14/ Pkt. 18/5)
	Batterie leer.	Neue Batterie 9V IEC 6F22 einlegen (Pkt.14) Blink-Leuchtdiode im Sender zeigt Batteriezustand an.
	Handsender oder Steuerungselektronik oder elektronische Antenne defekt.	Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.
Zu geringe Reichweite (unter 5 m) der Fernsteuerung	Batterie leer.	Neue Batterie 9V IEC 6F22 einlegen (Pkt.14) Blink-Leuchtdiode im Sender zeigt Batteriezustand an.
	Elektronische Antenne falsch verlegt.	Antennenlitze ausrichten, möglichst frei im Raum fallen lassen.
Anzeige 6 blinkt Fehler 9	Drehzahlsensor defekt.	Antrieb prüfen lassen.

Prüfanleitung - Fortsetzung -

Fehlermerkmal	Anzeige blinkt unregelmäßig
Lichtschanke betätigt	Anzeige 6
Programmierung abgebrochen	Anzeige 7
Drehzahlsensor defekt	Anzeige 8 + 1
Kraftbegrenzung	Anzeige 8 + 2
Laufzeitbegrenzung	Anzeige 8 + 3
Testung Lichtschanke nicht o.k.	Anzeige 8 + 7
Testung Kraftbegrenzung	Anzeige 8 + 7 + 1
Ruhestromkreis unterbrochen	Anzeige 1 - 8

23

Inbetriebnahme

Im Gewerbebereich müssen kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, von einem Sachkundigen geprüft werden.

Wartungsanleitung

Der Novomatic 401 Garagentorantrieb arbeitet weitgehend wartungsfrei. Die Einstellung der Abschaltautomatik 'Auf' und 'Zu' ist regelmäßig zu prüfen. Es sollten jedoch regelmäßig alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems überprüft und gangbar gehalten werden. Das Tor muß von Hand leicht betätigt werden können; den separaten Gewichtsausgleich des Tores regelmäßig prüfen.

Technische Daten:

Garagentor-Antrieb
Novomatic 401

Anschlußwerte:

230 V
200 W (Betrieb mit Beleuchtung)
3,9 W (Stillstand ohne Beleuchtung)

Torlaufgeschwindigkeit:

0,14 m/s mit Sanft-Anlauf und Sanft-Stop

Zug- und Druckkraft:

400 N

Laufzeitbegrenzung:

88 Sek.

Beleuchtung:

1x 40 W E27, erlischt automatisch nach ca. 180 Sek.

Steuerspannung:

Kleinspannung unter 24 V DC.

Abschaltautomatik:

Elektronische Kraftbegrenzung durch Mikroprozessor und Stromsensor.

Blockierschutz:

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

Aufschubsicherung:

Durch Mikroprozessor und Drehzahlsensor.

Schutzart:

Nur für trockene Räume.

