

# Novomatic 402

Einbauanleitung  
für Garagentorantrieb mit  
Funksteuerung

**Novoferm GmbH**

Werk Werth

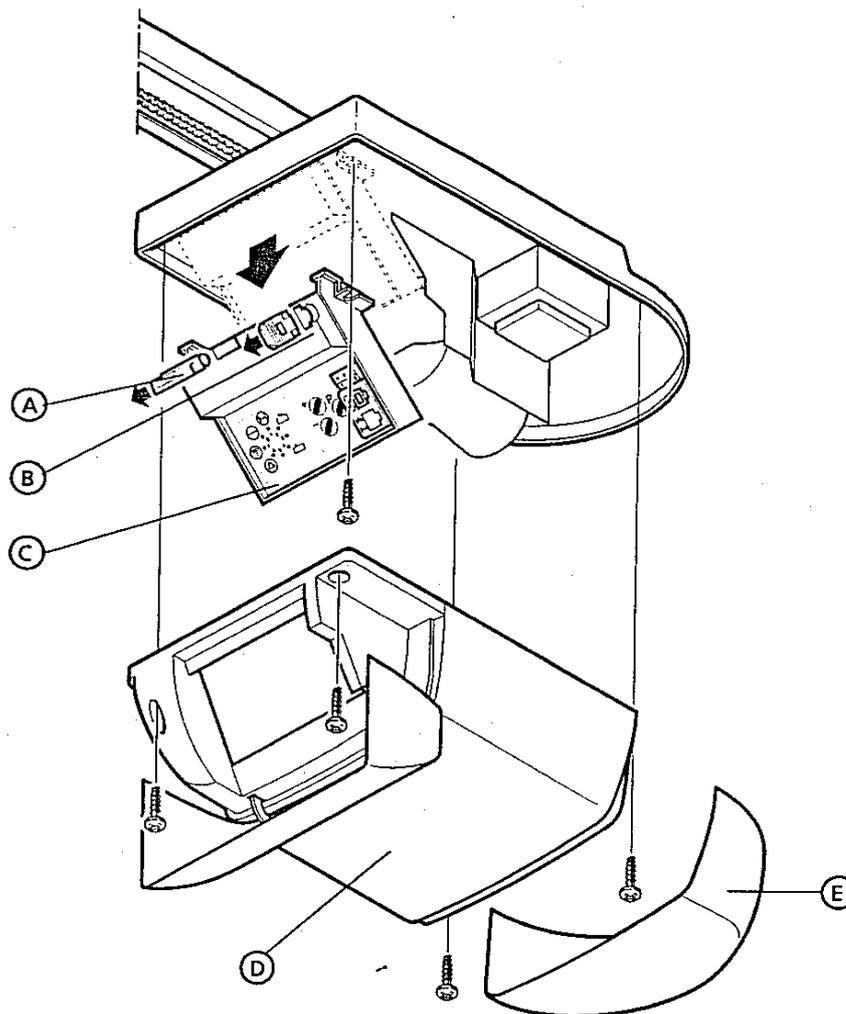
Schüttensteiner Straße 28

46419 Isselburg

Tel. 02850/910-0 · Fax 02850/910-350

**novoferm**<sup>®</sup>

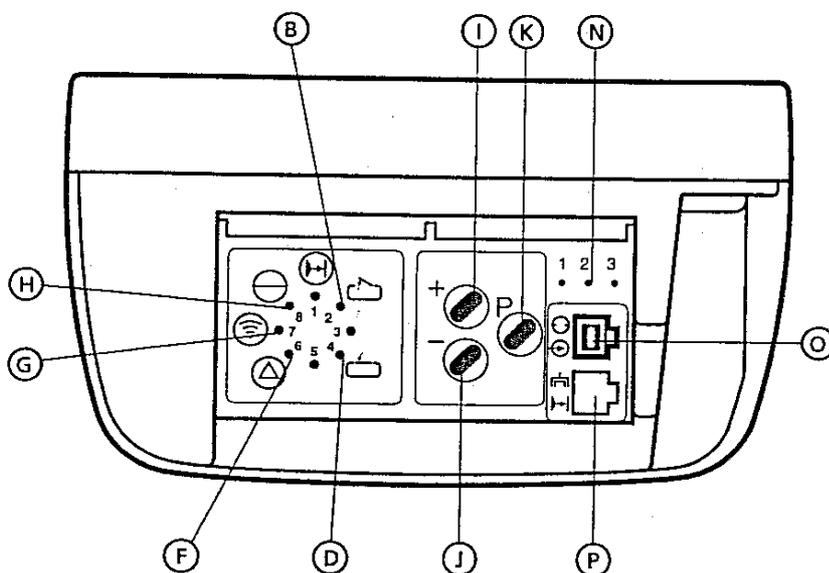
13

**Sicherungen:**

- A Motorsicherung 10 A MT max.
- B Netzsicherung 2,5 A MT max.

Nach Ziehen des Netzsteckers und Abnehmen der Lampenabdeckung (E), der Antriebshaube (D) und der Steuerungseinheit (C) können die Sicherungen getauscht werden.

12



Symbole	Bedeutung
	Betrieb, Netzspannung
	Impulsgabe
	Störung
	externe Lichtschanke
	Tür Auf
	Tür Zu
	Anschlussklemmen extern
	Programmiertaste + Prüftaste 'Auf'
	Programmiertaste - Prüftaste 'ZU'
	Programmiertaste
	Haltetaste
	externe Bedienelemente
	elektronische Antenne
	externe Lichtschanke

### Elektronische Steuerung:

- F Anzeige Störung - blinkt bei Störmeldung
- G Anzeige Impulsgabe - 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 Tür auf. Leuchtet, wenn Endlage 'Tür auf' erreicht ist
- D Anzeige Tür zu. Leuchtet, wenn Endlage 'Tür 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 Lichtschanke'

14

**Handsender:**

- A Batterie - Blinkkontrolleuchte
- B Bedientasten
- C Batteriefach-Deckel
- D Batterie 12V 23 A
- E Programmierkontakte

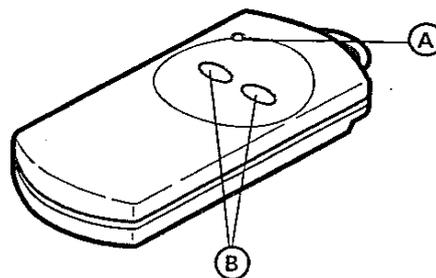
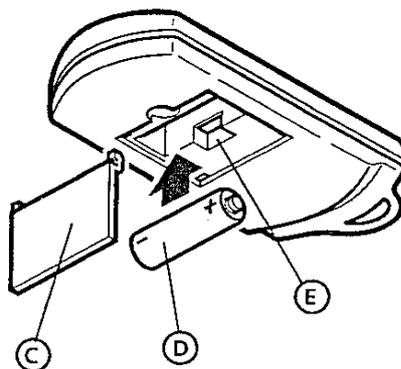
Zum Wechseln und Einlegen der Batterie Deckel aufklappen.  
Bei Batteriewechsel richtige Polung beachten.

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!

**Handsendercodierung:****Codierung lernen:**

Es ist erforderlich, beide Handsender mit der gleichen Codierung zu programmieren.

**Schritt 1:**

Verbinden Sie beide Handsender mit dem beiliegenden Programmierkabel.

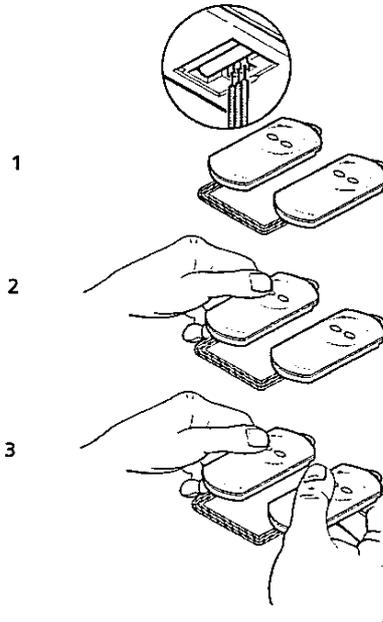
**Schritt 2:**

Betätigen Sie den linken Handsender und halten Sie die Taste gedrückt.

**Schritt 3:**

Betätigen Sie den rechten Handsender während Sie den linken Sender gedrückt halten.

Nach ca. 2 Sek. ist die Programmierung beendet.  
Entfernen Sie das Programmierkabel.



## Handsendercodierung:

### Codierung ändern:

Es ist möglich, bei Verlust eines Handsenders eine neue Codierung der Anlage zu programmieren.

Schließen Sie dazu das Programmierkabel an den umzuprogrammierenden Handsender an.

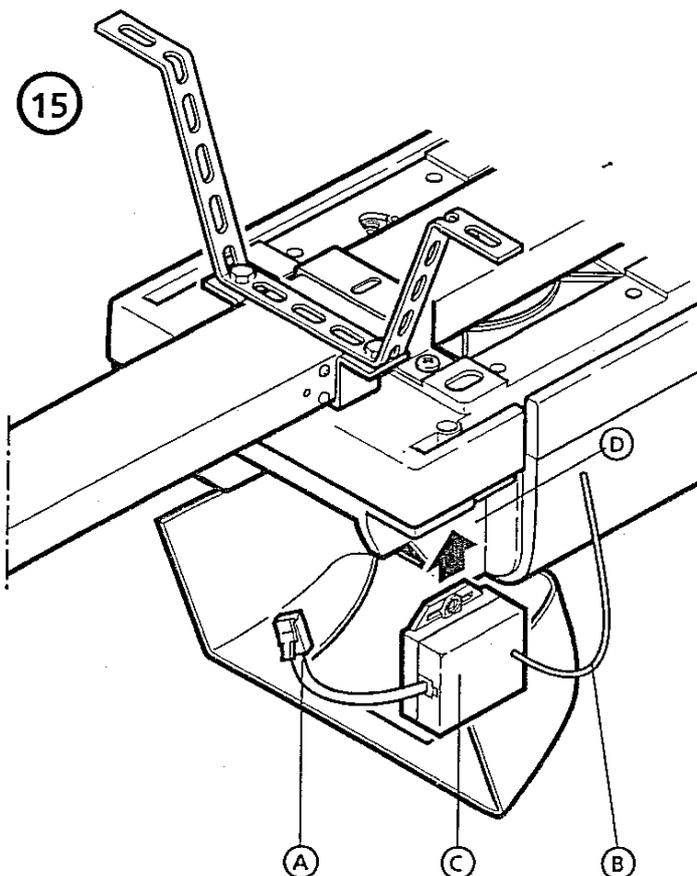
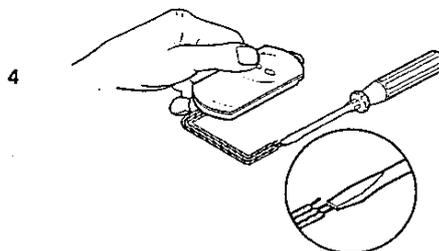
#### Schritt 4:

Schließen Sie eine der beiden äußeren Leitungen des Programmierkabels mit der mittleren Leitung kurz. Betätigen Sie den Handsender für mindestens 5 Sek. Durch Zufallsprogrammierung wird eine neue Codierung ermittelt. Hierbei blinkt die LED schnell. Bei Mehrkanalsendern muss dieser Vorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden. Nachdem die LED des Handsenders konstant leuchtet, kann die Taste des Senders losgelassen und das Kabel entfernt werden. Die Neucodierung ist beendet.



#### Achtung:

Nach Neucodierung des Handsenders muss auch der Garagentorantrieb auf die neue Codierung umprogrammiert werden, da die alte Codierung unwiderbringlich verloren ist.



## Elektronische Antenne:

Schutzart: nur für trockenen Räume

- A Verbindungsleitung zur Steuerungseinheit mit Stecker
- B Antennenlitze
- C Gehäuse (mit 2 Anschraubbohrungen für Deckenmontage)
- D Antenneneinschub

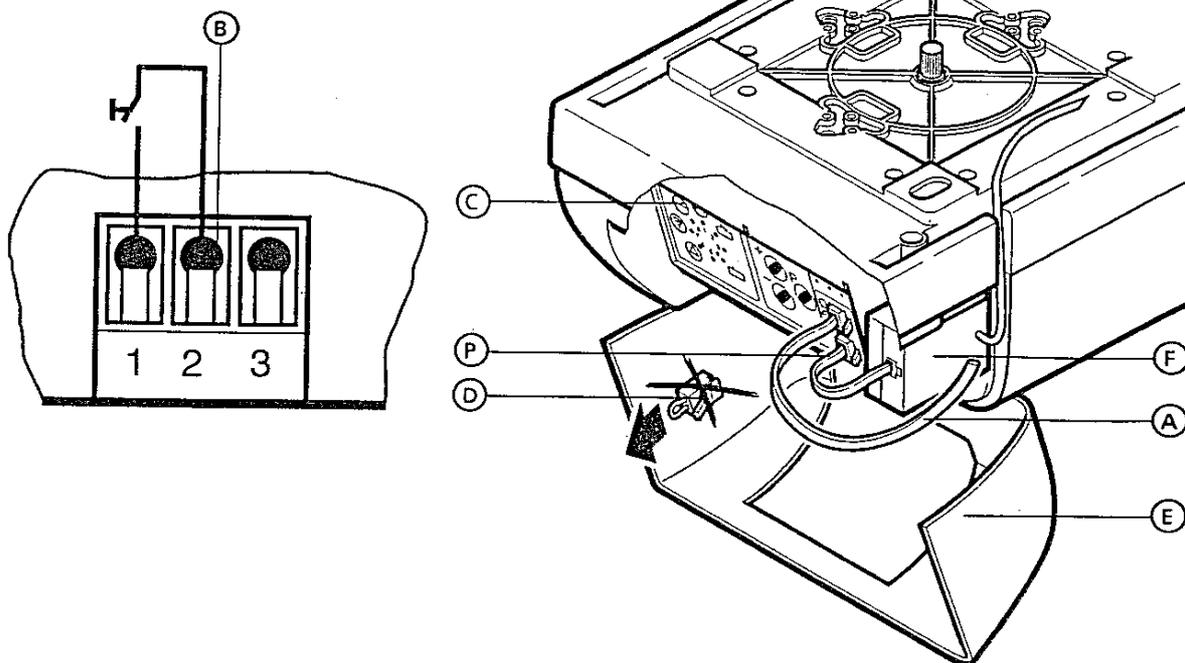
Verbindungsstecker in elektronische Steuerungseinheit einstecken.

Antennenlitze (B) 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).

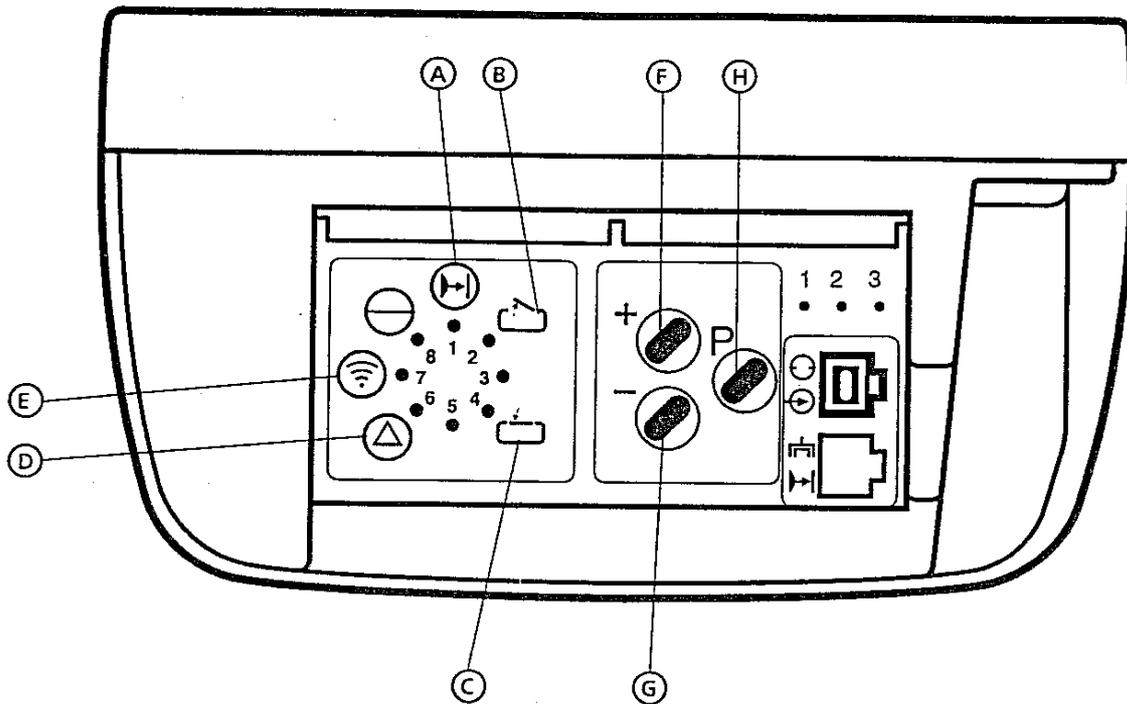
16



### Anschluss externer Bedienelemente

- A Verbindungsleitung für Bedienelemente, bei Anschluss Kurzschlußstecker (D) entfernen (Taster innen oder Schlüsseltaster außen; nicht im Lieferumfang Novomatic 402 enthalten)
- B Anschluss bauseitiger Bedienelemente nur an den eingesteckten Anschlussklemmen vornehmen
  - 1 = 0 V
  - 2 = Impuls
  - 3 = + 24 V 50 mA max.
- C Steuerungseinheit
- D Kurzschlußstecker
- E Frontklappe der Steuerungseinheit
- F Elektronische Antenne (Achtung! Kurzschlußstecker (D) nicht in Steckbuchse (P) einstecken.)
- P Verbindungsleitung elektronische Antenne

17



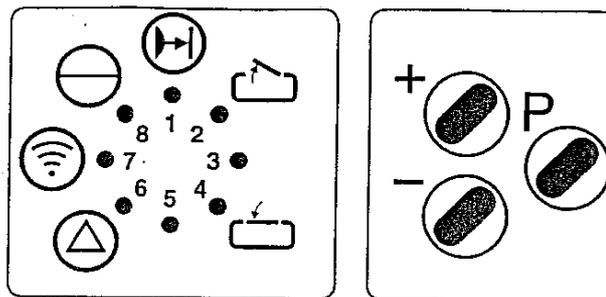
### Elektronische Steuerung programmieren:

A	Anzeige	externe Lichtschranke	programmieren
B	Anzeige	Endlage auf	programmieren
C	Anzeige	Endlage zu	programmieren
D	Anzeige	Kraftbegrenzung	programmieren
E	Anzeige	Fernsteuerung	programmieren
F	Programmiertaste	+	
G	Programmiertaste	-	
H	Programmiertaste	P	

### Elektronische Steuerung Fehlermeldung anzeigen:

H	Programmiertaste P	Fehlermeldung anzeigen (kurz betätigen)
1 - 8	Anzeige Fehler-Nummern (blinken unregelmäßig)	
	<b>zum Beispiel:</b>	Anzeige 8 und Anzeige 2 blinken gemeinsam: 8 + 2 = Fehlernummer 10 (siehe Pkt. 23)

18



## Programmierung der Steuerung

Nach Einschalten der Netzspannung führt die Steuerung einen Selbsttest durch, erkennbar durch Anzeigentest (Anzeigen 1 - 8 und Antriebsbeleuchtung leuchten für ca. 1 sek.), danach befindet sich die Steuerung im Betriebszustand (Anzeige 8 leuchtet). Wird die Taste P länger als 2 Sekunden betätigt, wechselt die Steuerung in den Programmiermodus. Durch erneutes Betätigen der Taste P werden die zur Grundeinstellung des Antriebs erforderlichen Programmiermenüs nacheinander 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 Programmiermenüs betätigt, wird der Programmiervorgang abgebrochen, die Steuerung befindet sich im Betriebszustand (Fehlermeldung 7, siehe Pkt. 23). Ein Reset bei Fehlprogrammierung ist nicht erforderlich, alle gespeicherten Werte können neu programmiert werden.

### Programmierung externe Lichtschanke (Der Torantrieb ist vorprogrammiert zum Anschluss einer externen Durchfahrts- Lichtschanke. Wird diese Lichtschanke nicht angeschlossen, muss gem. Pkt. 1 umprogrammiert werden. Antrieb läuft sonst ohne Selbsthaltung in Richtung Zu.)

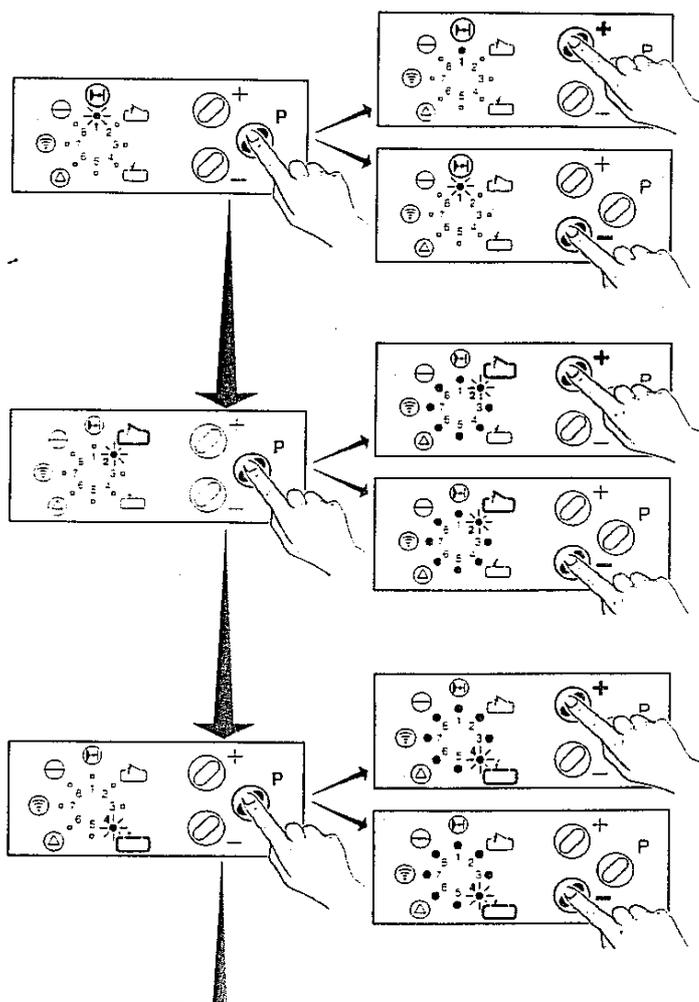
1. Programmierstaste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 1 blinkt.  
Mit der Taste + wird der Anschluss der externen Lichtschanke ermöglicht.  
Anzeige 1 leuchtet.  
Durch Betätigen der Taste - kann der Antrieb ohne externe Lichtschanke betrieben werden.  
Anzeige 1 blinkt.  
Mit der Programmierstaste P abspeichern

### Programmierung der Endlage 'Auf'

2. Anzeige 2 blinkt.  
Mit den Tasten + oder - das Tor in die Endstellung 'Tor auf' verfahren (Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung und ohne Kraftbegrenzung) und durch Betätigen der Programmierstaste P abspeichern.

### Programmierung der Endlage 'Zu'

3. Anzeige 4 blinkt.  
Mit der Taste + oder - das Tor in die Endstellung 'Tor zu' verfahren (Antrieb verfährt ohne Selbsthaltung und ohne Kraftbegrenzung) und durch Betätigen der Programmierstaste P abspeichern.



## Programmierung 'Abschaltautomatik Auf'

### 4. 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  
 Anzeige 1 leuchtet, Anzeige 2 blinkt = Stufe 3  
 ...

Anzeigen 1 bis 8 leuchten = Stufe 16

Mit der Programmierertaste P abspeichern.

Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (max. 150 N an der Torblattoberkante).

## Programmierung 'Abschaltautomatik Zu'

### 5. 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  
 Anzeige 1 leuchtet, Anzeige 2 blinkt = Stufe 3  
 ...

Anzeigen 1 bis 8 leuchten = Stufe 16

Mit der Programmierertaste P abspeichern.

Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich einstellen (max. 150 N an der Torblattunterkante).

## Programmierung Funksteuerung

### 6. Anzeige 7 blinkt.

Der Multibit-Handsender ist werkseitig vorcodiert. Die entsprechende Taste des Handsenders betätigen, bis LED 7 schnell blinkt. Durch Betätigen der Programmierertaste P ist die Codierung gespeichert, und der Programmiervorgang ist abgeschlossen; erkennbar durch Laufflicht aller Anzeigen. Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand (bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten).

## Programmierung einzelner Funktionen z.B. 'Abschaltautomatik Zu'

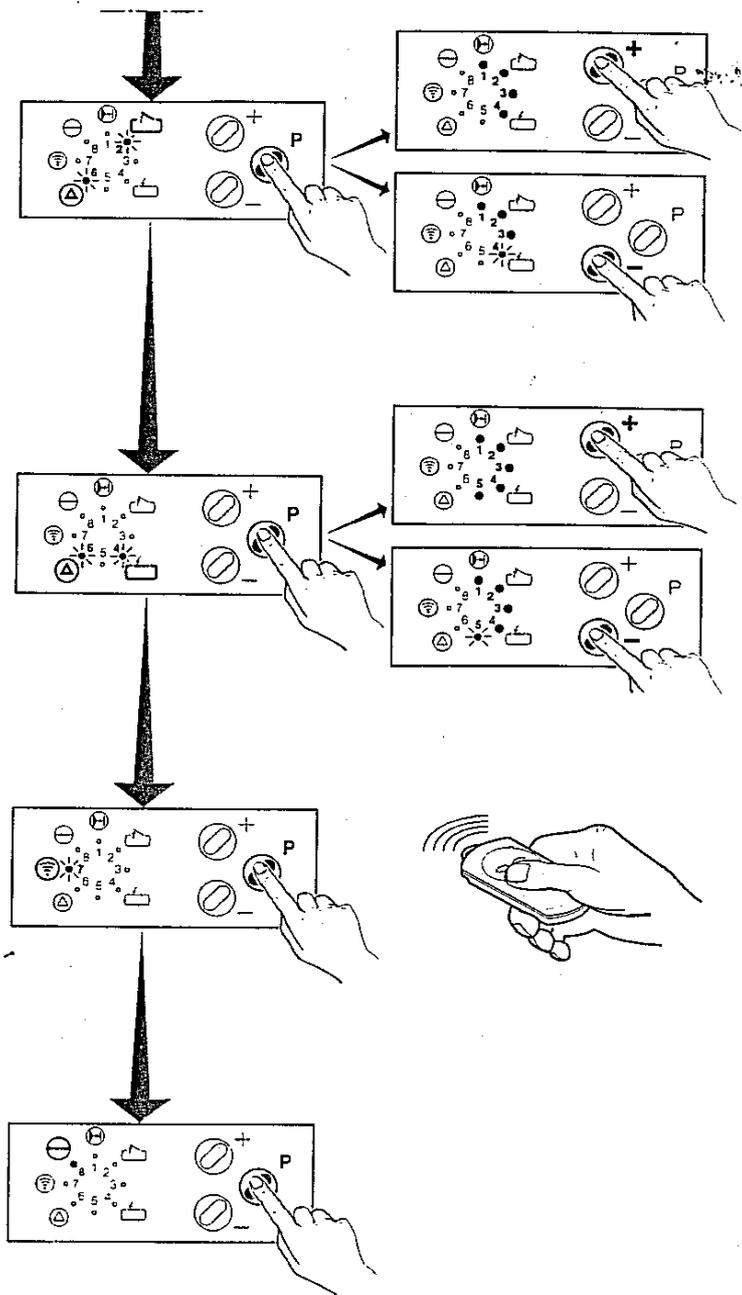
Programmierertaste P für ca. 2 Sekunden betätigen, bis Anzeige 1 blinkt.

Programmierertaste P wiederholt betätigen, bis Anzeige 4 und 6 blinken.

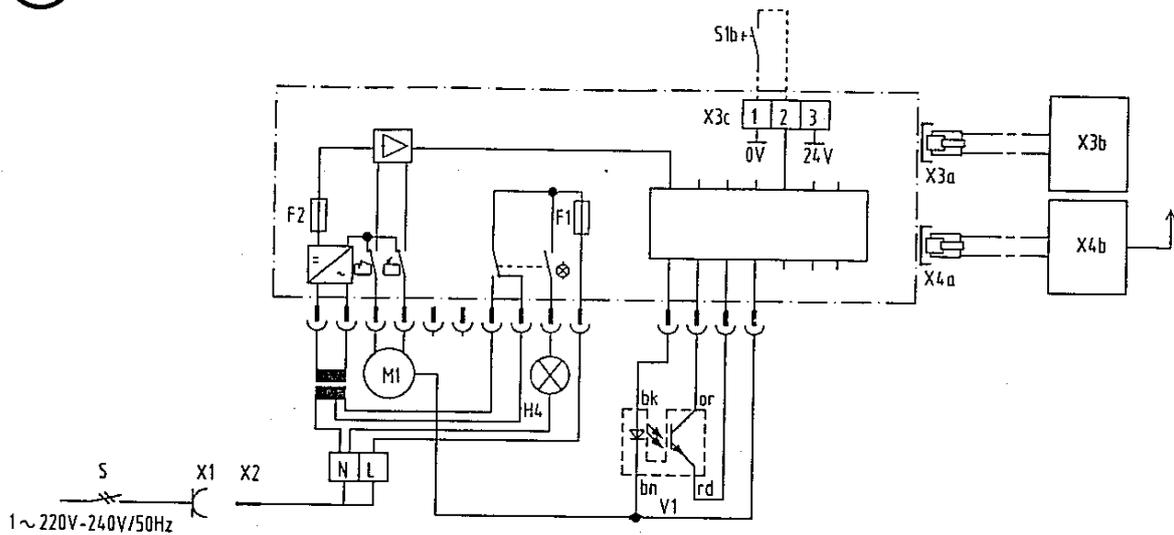
Programmierung vornehmen (siehe Pkt. 5).

Durch wiederholtes Betätigen der Programmierertaste P Programmiervorgang abschließen;

(erkennbar durch Laufflicht aller Anzeigen.)



21



### Schaltplan Novomatic 402

- 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'
- X4a Steckbuchse 'Elektronische Antenne'
- X4b Elektronische Antenne

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



#### Achtung:

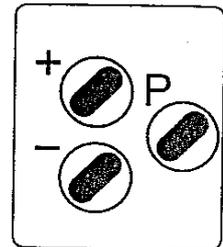
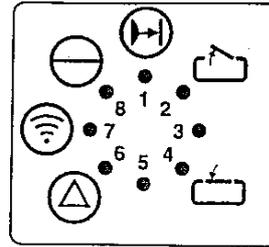
Kleinspannung  
Fremdspannung an den Steckbuchsen X3a, X4a oder Schraubklemmen X3c führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik



#### Achtung:

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

22



**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/A oder B) überprüfen.
	Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	Netztrafo auskühlen lassen.
	Steuerungseinheit defekt.	Antrieb vom Netz trennen. Die Lampenabdeckung und die Antriebshaube entfernen. 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. 18/4) (Richtg. Tor Auf) und (Pkt. 18/5) (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.
Antrieb läuft nur in Richtung 'Tor Auf', jedoch nicht in Richtung 'Tor Zu'. Fehler 15	Lichtschranke (Pkt. 18/1) programmiert, Lichtschranke jedoch nicht angeschlossen.	Lichtschrankenfunktion umprogrammieren oder Lichtschranke anschließen.
Keine Reaktion nach Impuls-gabe Anzeige 7 leuchtet	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.
Keine Reaktion nach Impuls-gabe Fehler 36	Kurzschlußstecker entfernt (Pkt. 16/D), Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen.	Halt-Taste anschließen
Anzeige blinkt nicht schnell nach Impuls-gabe durch Handsender	Elektronische Antenne nicht eingesteckt.	Antenne mit Steuerungseinheit verbinden (Pkt. 15)
	Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	Codierung überprüfen (Pkt. 18/6)
	Batterie leer.	Neue Batterie 12V A23 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 12V A23 einlegen (Pkt.14) Blink-Leuchtdiode im Sender zeigt Batteriezustand an.
	Elektronische Antenne falsch verlegt.	Antennenlitze ausrichten.
Anzeige 6 blinkt Fehler 9	Drehzahlsensor defekt.	Antrieb prüfen lassen.
	Tor zu schwergängig	Tor überprüfen

## 23 Prüfanleitung - Fehlernummern -

Fehlermerkmal	Fehler Nr.	Anzeige blinkt unregelmäßig
Lichtschanke betätigt	6	Anzeige 6
Programmierung abgebrochen	7	Anzeige 7
Drehzahlsensor defekt Blockierschutz hat angesprochen	9	Anzeige 8 + 1
Kraftbegrenzung	10	Anzeige 8 + 2
Laufzeitbegrenzung	11	Anzeige 8 + 3
Testung Lichtschanke nicht o.k.	15	Anzeige 8 + 7
Testung Kraftbegrenzung	16	Anzeige 8 + 7 + 1
Gelernte Kraftbegrenzung	28	Anzeige 8 + 7 + 6 + 5 + 2
Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung	27	Anzeige 8 + 7 + 6 + 5 + 1
Ruhestromkreis unterbrochen	36	Anzeige 1 - 8

## 24

### 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 402 Garagentorantrieb arbeitet weitgehendst 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 402

**Anschlusswerte:**

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

**Torlaufgeschwindigkeit:**

0,14 m/s mit Soft-Anlauf und Soft-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.

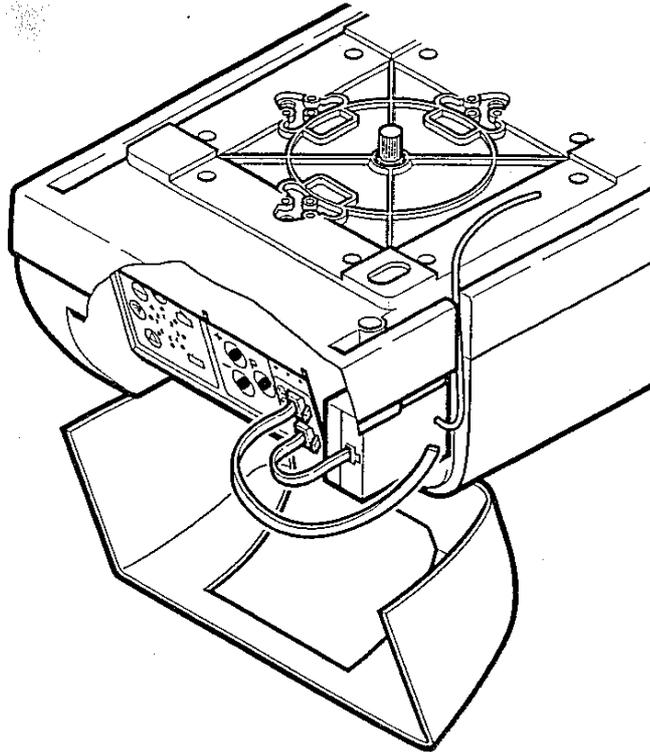
**Schutzart:**

Nur für trockene Räume.



19

### Einsetzen der Frontklappe



20

### Verkabelungsplan

- A Antrieb Novomatic 402
- B Schuko-Steckdose 230V, 50 Hz
- C Antenne
- D Steuerungseinheit Novomatic 402
- E Innentaster mit Verbindungsleitung (nicht im Lieferumfang Novomatic 402 enthalten)
- F Schlüsseltaster (nicht im Lieferumfang Novomatic 402 enthalten)

