

# HÖRMANN

Hofschiebetorantrieb  
HTA 200

Steuerung A 205 S

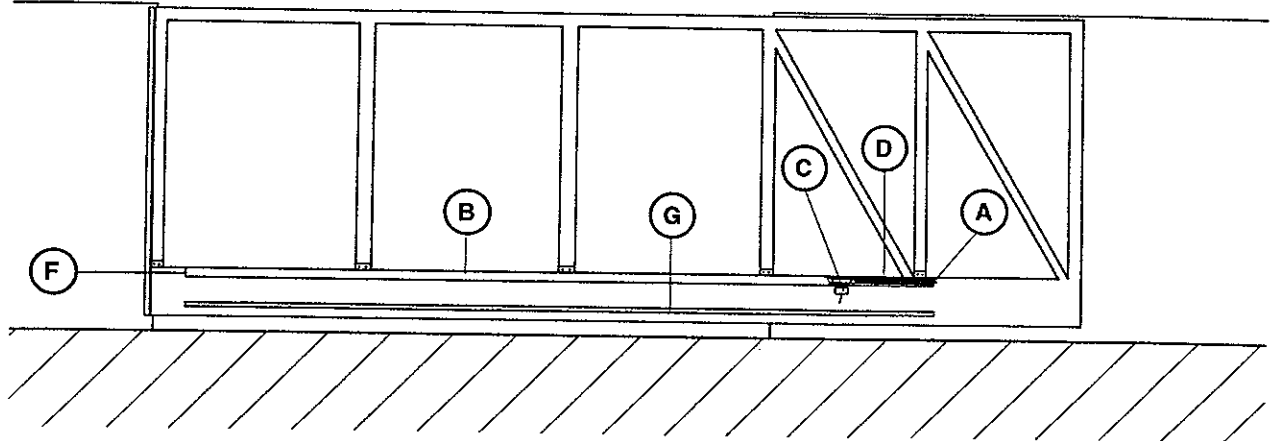
Einbauanleitung



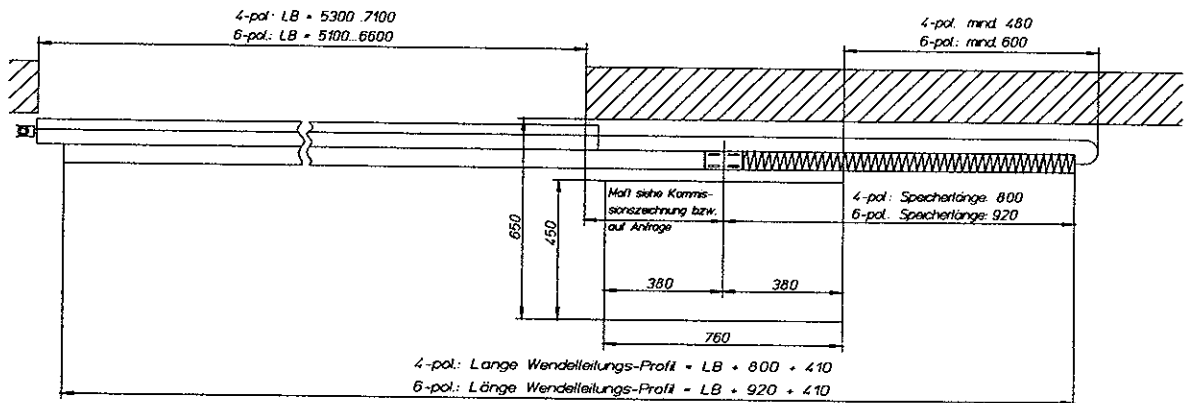
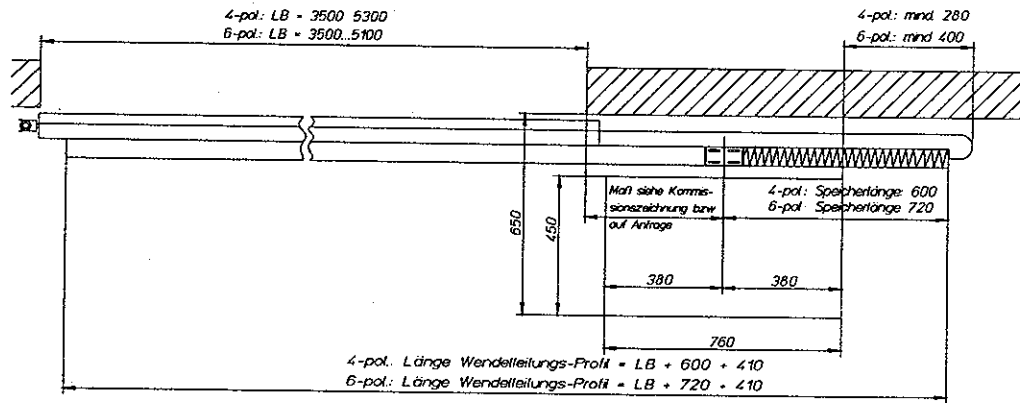
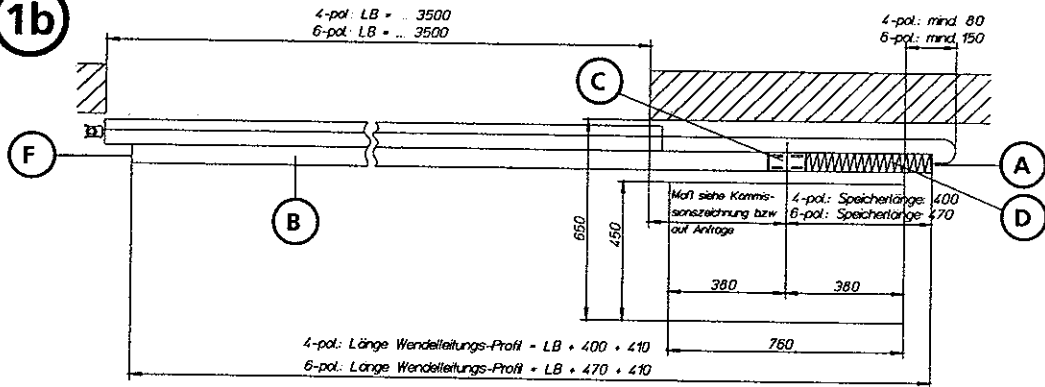
1

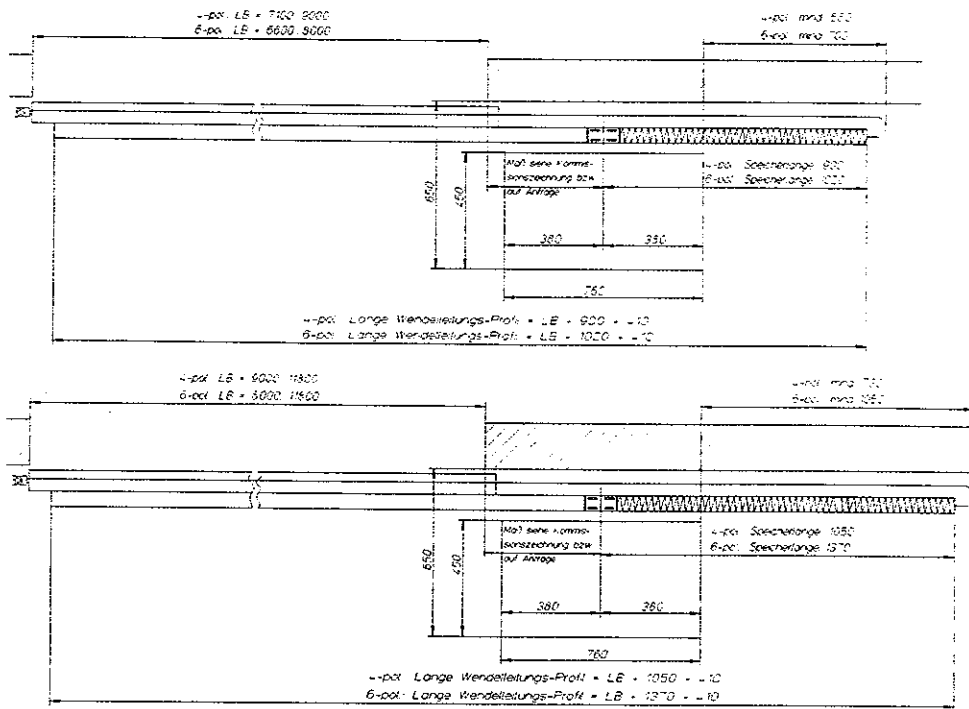
# Montage Leitungszuführung

1a

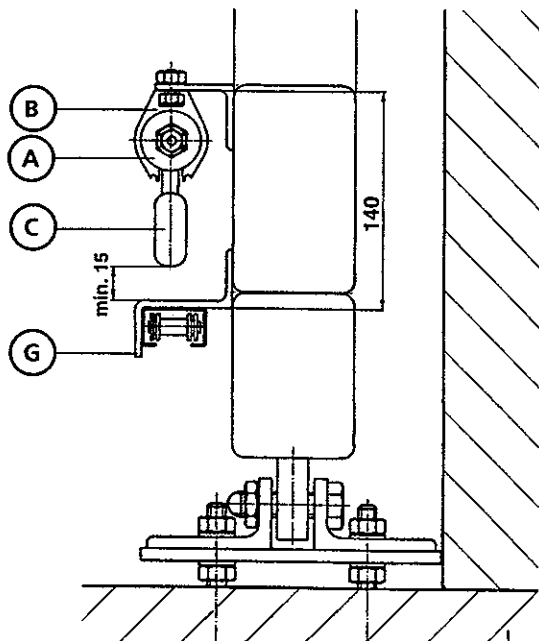


1b





1c

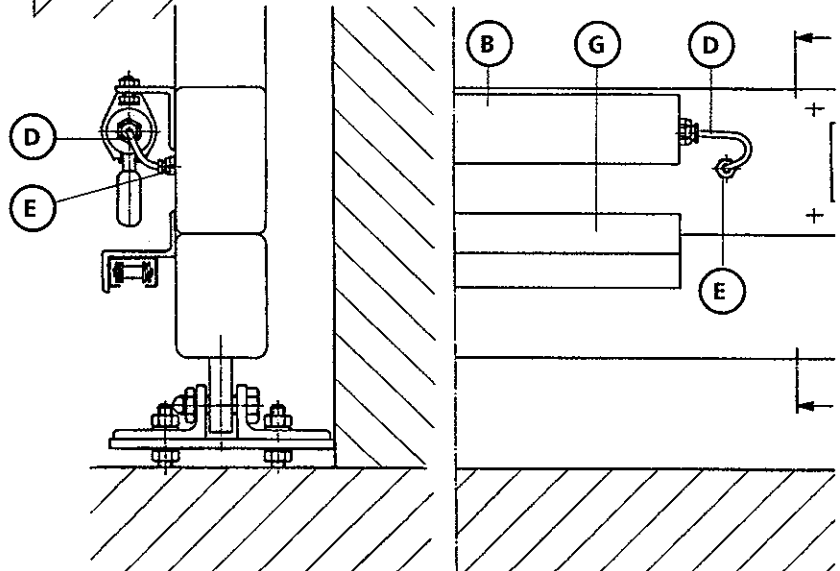


Falls erforderlich, Kettenschiene und Wendelleitung- Profilrohr anbauen. Je nach Tordurchfahrt (LB) vorhandene Einbausituation gem. Abb 1b auswählen. Auf richtige Speicherlänge achten !

1d

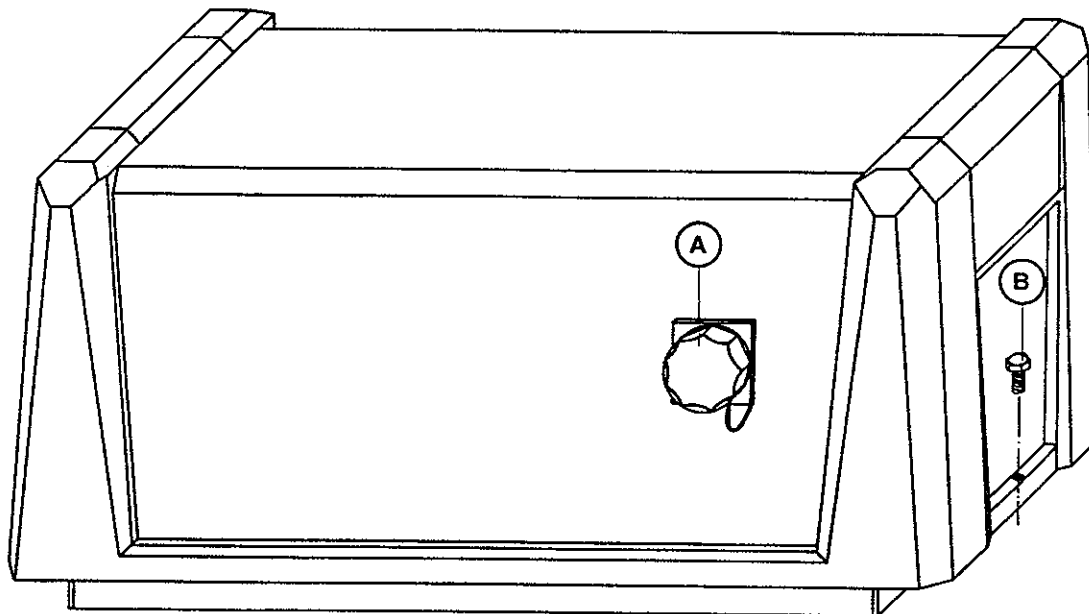
Leitungswagen (C) mit Wendelleitung (D) und Verschlusskappe (A) verdrehungsfrei in das Profilrohr (B) einführen (Abstandsmaß beachten). Zweite Verschlusskappe (F) am Rohrende befestigen. Verschlussstopfen im Sockelprofil entfernen und Kabelverschraubung (E) mit Wendelleitung gem. Abb. 1c montieren.

- A Verschlusskappe
- B Profilrohr
- C Leitungswagen
- D Wendelleitung
- E PG-Verschraubung
- F Verschlusskappe
- G Kettenschiene



2

## Demontage Antriebshaube



Zur Montage des Antriebes Haube abnehmen. Zylinder hinter Schutzkappe (A) um 90° gegen Uhrzeigersinn betätigen und aus dem Gehäuse ziehen. 2x Sechskantschraube (B) lösen und Haube abnehmen.

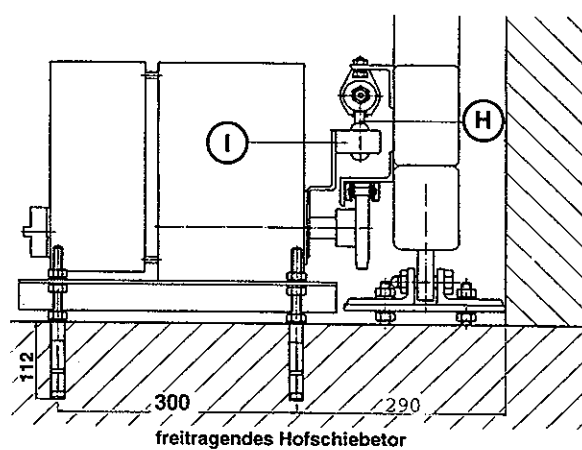
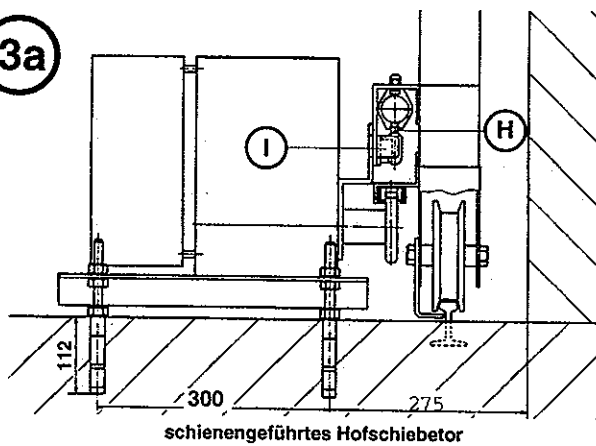
A Kappe

B Sechskantschraube

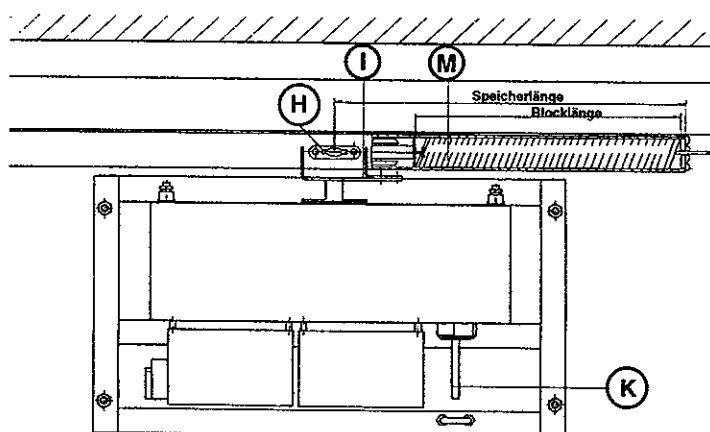
3

## Antriebsmontage

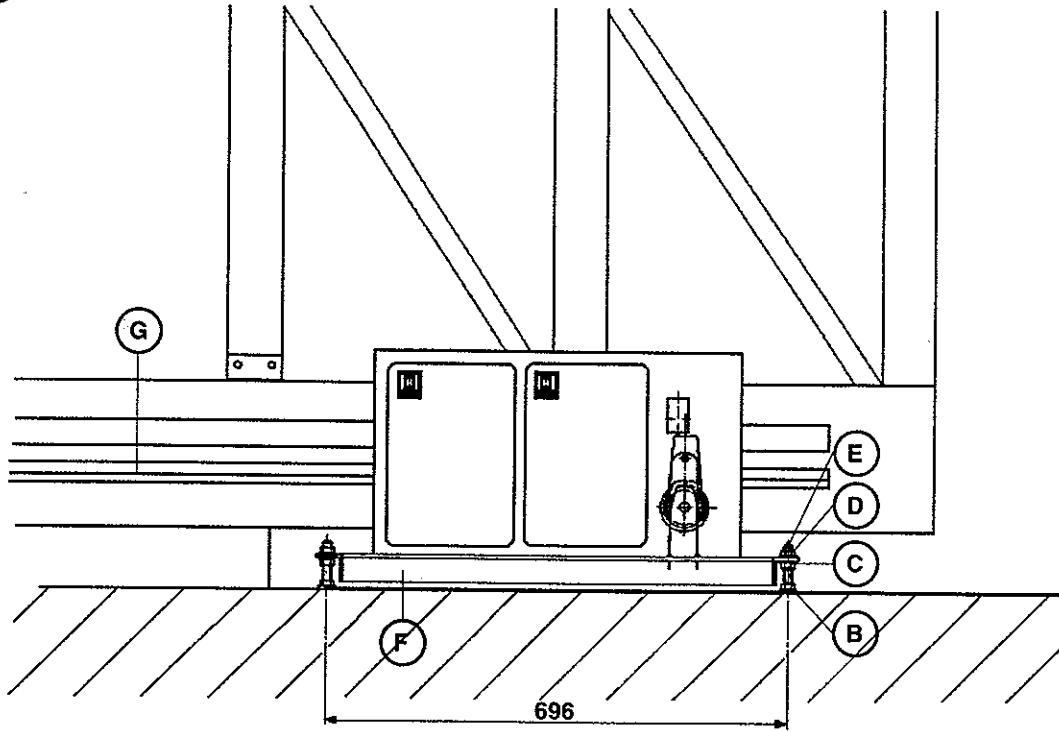
3a



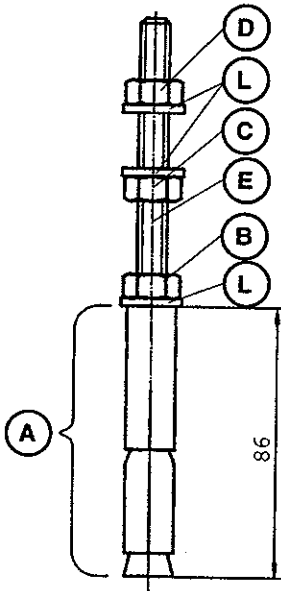
3b



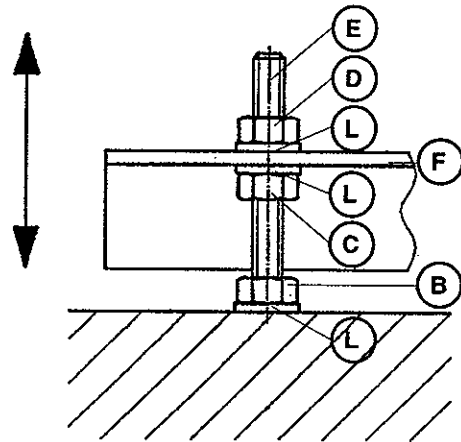
3c



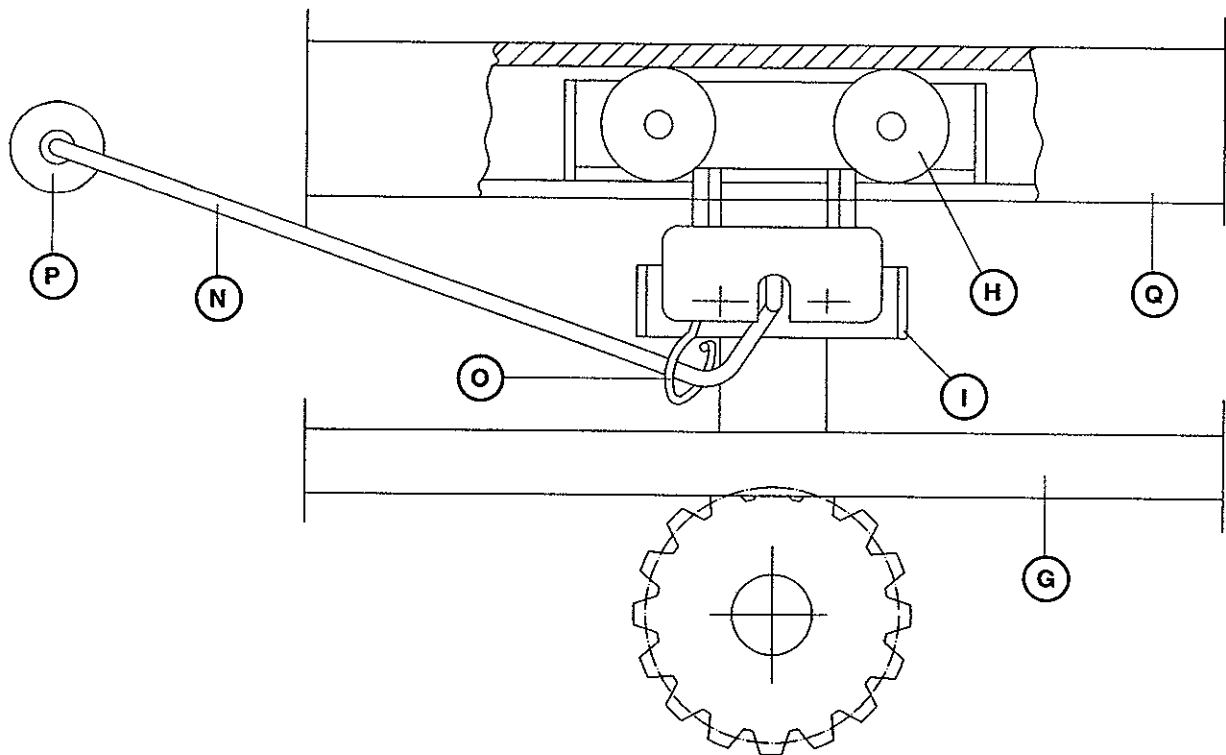
3d



3e



3f



Antrieb fluchtend zum Tor ausrichten und andübeln. Maßangabe Bild 3a beachten. Position des Mitnehmerteiles (I) gegenüber Leitungswagen (H), Bild 3b, beachten!

Schwerlastdübel: Bohrungstiefe gem. Bild 3d beachten. Dübel (A) komplett einstecken, Sechskantmutter (C+D) im oberen Bereich der Gewindestange kontern, Gewindestange in Dübel eindrehen und mit Sechskantmutter (B) feststellen.

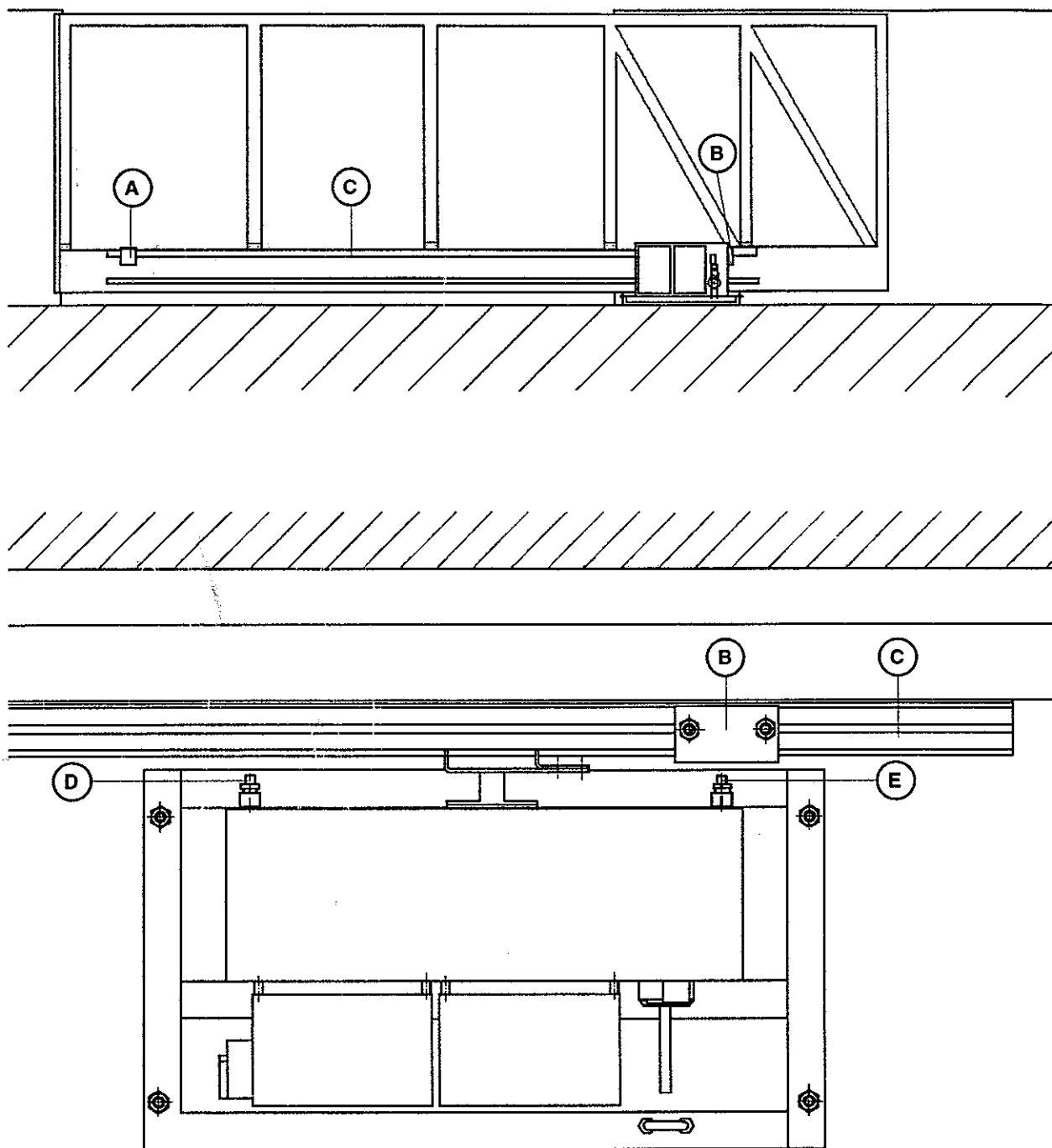
Antriebskonsole komplett aufsetzen und Höheneinstellung gem. Bild 3e vornehmen.

Hierbei muß Kettenrad in Kettenstock mit Kette (G) spielfrei eingreifen.

Wendelleitung - Anschlußkabel (N) in Öse (O) legen und durch Antrieb zur Steuerung führen.

- A Schwerlastdübel M12
- B Sechskantmutter M12
- C Sechskantmutter M12
- D Sechskantmutter M12
- E Gewindestange M12
- F Antriebskonsole
- G Kettenstock mit Kette
- H Leitungswagen
- I Mitnehmerteil
- K Entriegelungsschraube
- L Unterlegscheibe
- M Wendelleitung
- N Wendelleitung - Anschlußkabel
- O Öse
- P Bohrung für Wendelleitung - Anschlußkabel
- Q Profilrohr

## 4 Befestigung Endschalter



Winkel »Tor Auf« (A) und Winkel »Tor Zu« (B) mit Profilrohr (C) verschrauben. Die vormontierten Magnete betätigen die unter der Haube im Antrieb montierten Magnetendschalter Auf und Zu. Endlageneinstellung nach elektrischer Installation bei Probelauf durchführen.

A Winkel für Schaltmagnet »Tor Auf«

B Winkel für Schaltmagnet »Tor Zu«

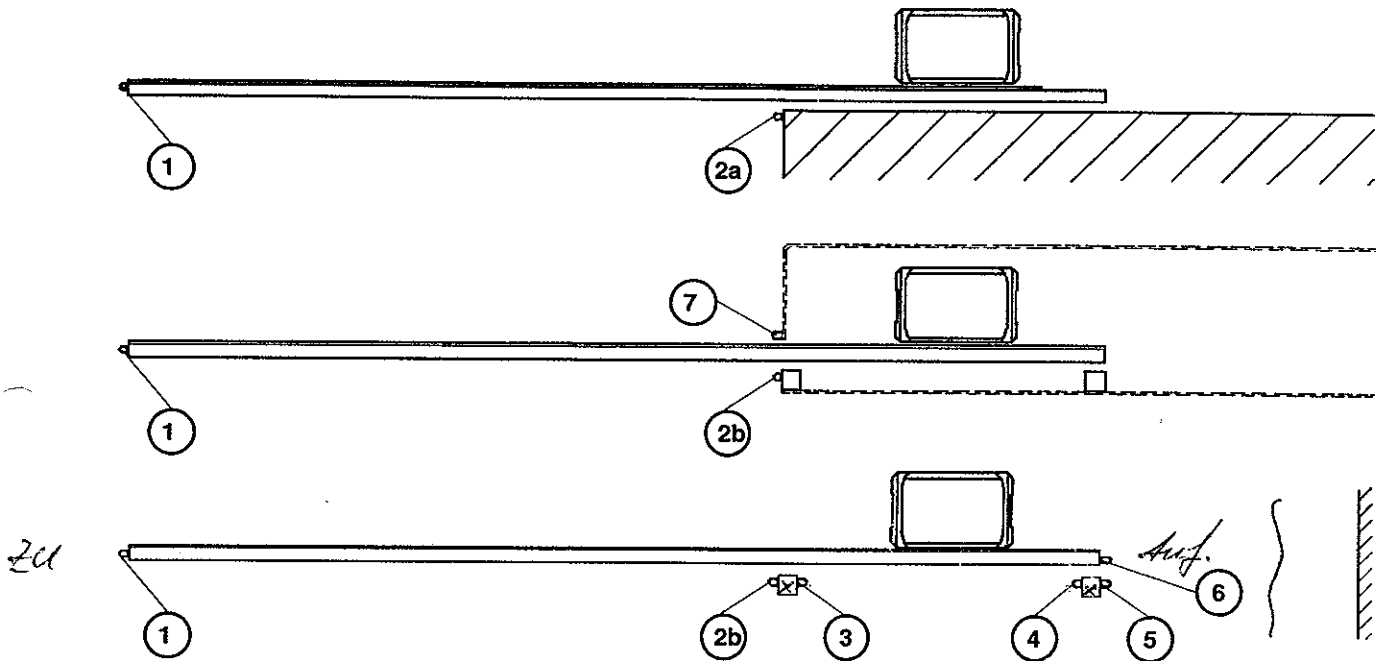
C Profilrohr

D Magnetendschalter »Tor Auf«

E Magnetschalter »Tor Zu«

## 5 Anordnung Schließkantensicherungen

Steuerung A 205 S: Laufrichtungen getrennt einstellbar auf Impulsgabe oder Dauerdruck mit selbstüberwachenden Schließkantensicherungen.

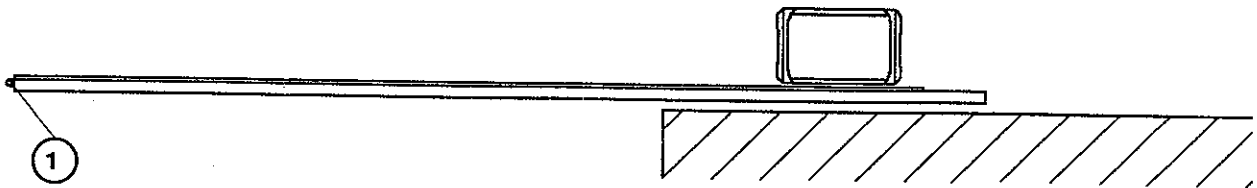


- Hauptschließkante 1, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 764, montiert auf dem Torblatt.  
Wirksam in Torlaufichtung Zu.
- Hauptschließkante 2a, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 766, montiert auf Mauer.  
Wirksam in Torlaufichtung Auf. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 2.
- Hauptschließkante 2b, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 765, montiert auf Stahlpfeiler oder bauseitig vorhandener Zaunkonstruktion. Wirksam in Torlaufichtung Auf. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 3.
- Hauptschließkante 3, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 765, montiert auf Stahlpfeiler.  
Wirksam in Torlaufichtung Zu. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 5.
- Hauptschließkante 4, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 765, montiert auf Stahlpfeiler.  
Wirksam in Torlaufichtung Auf. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 5.
- Hauptschließkante 5, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 765, montiert auf Stahlpfeiler.  
Wirksam in Torlaufichtung Zu. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 5.
- Hauptschließkante 6, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 161 764, montiert auf dem Torblatt hinten.  
Wirksam in Torlaufichtung Auf. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 5.
- Hauptschließkante 7, Schließkantensicherung Art.-Nr.: 151 765, montiert auf Stahlpfeiler.  
Wirksam in Torlaufichtung Auf. Siehe Einbaubeispiel Pkt. 6, 4.

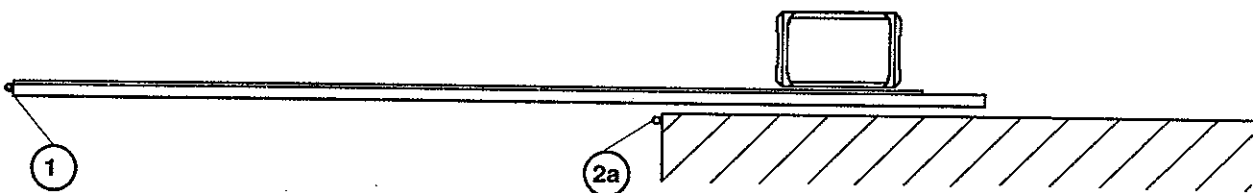


## 6 Einbaubeispiele Schließkantensicherungen

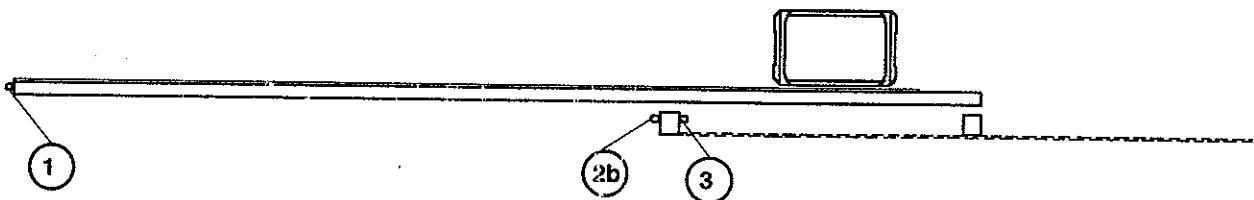
1. Schließkantensicherung 1, SKS Art.-Nr.: 151 764.  
Torblatt gefüllt, Mauer ohne Durchgriffsmöglichkeit in voller Torbreite vorhanden.



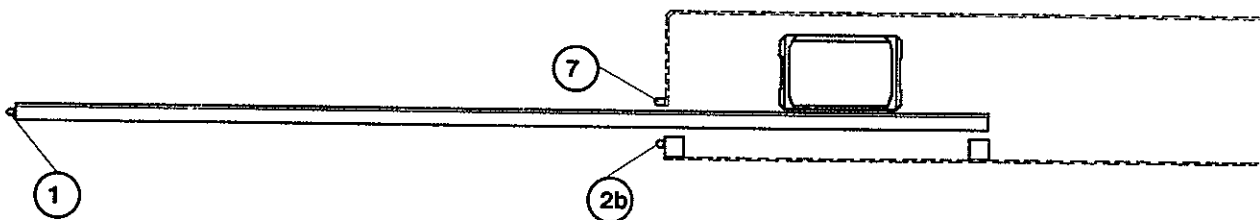
2. Schließkantensicherung 1 und 2a, SKS Art.-Nr.: 151 764 und SKS Art.-Nr.: 151 766.  
wie 1., Torblatt ist nicht durchgriffgeschützt. Mauer ohne Durchgriffsmöglichkeit in voller Torbreite vorhanden.



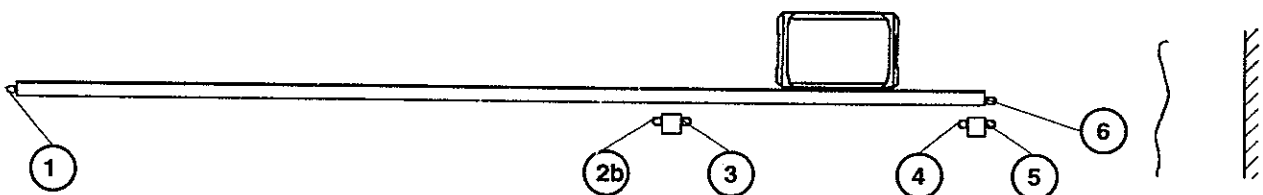
3. Schließkantensicherung 1, 2b und 3 SKS Art.-Nr.: 151 764 und SKS Art.-Nr.: 151 765.  
wie 2., Torblatt gefüllt und Pfeilerkonstruktion durchgriffgeschützt durch bauseitige vorhandene Zaunanlage.



4. Schließkantensicherung 1, 2b und 7, SKS Art.-Nr.: 151 764 und SKS Art.-Nr.: 151 765.  
wie 3., Torblatt nicht durchgriffgeschützt. Der komplette Bereich des in Position Auf abgestellten Tores ist mit Zaunanlage durchgriffssicher abgeteilt.



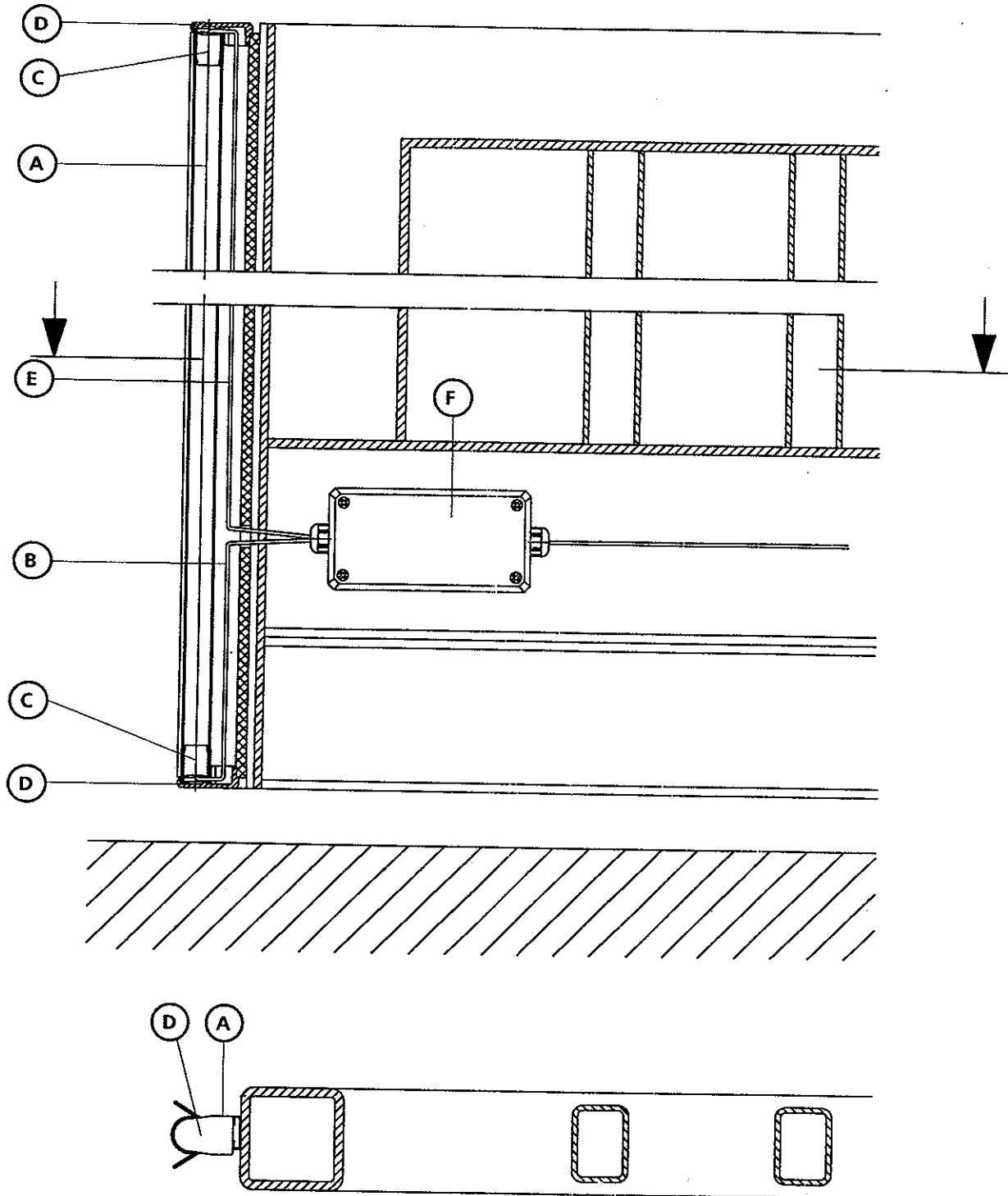
5. Schließkantensicherung 1, 2b, 3, 4, 5 und 6, SKS Art.-Nr.: 151 764 und SKS Art.-Nr.: 151 765.  
wie 4., ohne sichernde Zaunanlage. Schließkantensicherung erforderlich, wenn zwischen Hinterkante geöffnetem Tor und einer Gegenschließkante, z. B. Mauer, weniger als 500 mm lichter Abstand.



SKS = Schließkantensicherung

7

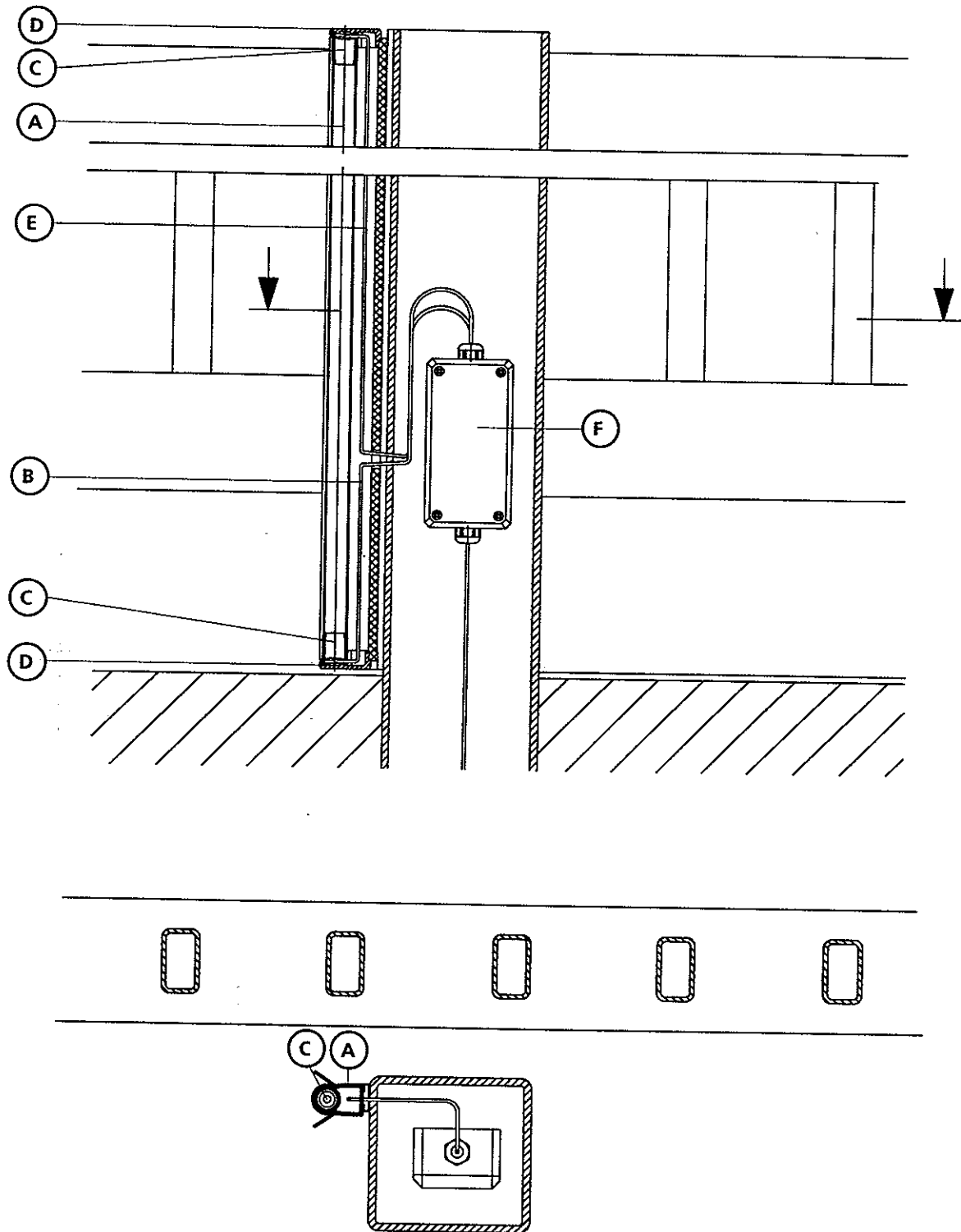
Befestigung Torabschlußprofil mit Anschlußdose im Torprofil



- A Torabschlußprofil
- B Verbindungskabel Optosensor Empfänger
- C Optosensor Empfänger "schwarz" unten, Optosensor Sender "rot" oben
- D Abschlußstopfen
- E Verbindungskabel Optosensor Sender
- F Abzweigdose mit Platine Optosensor

8

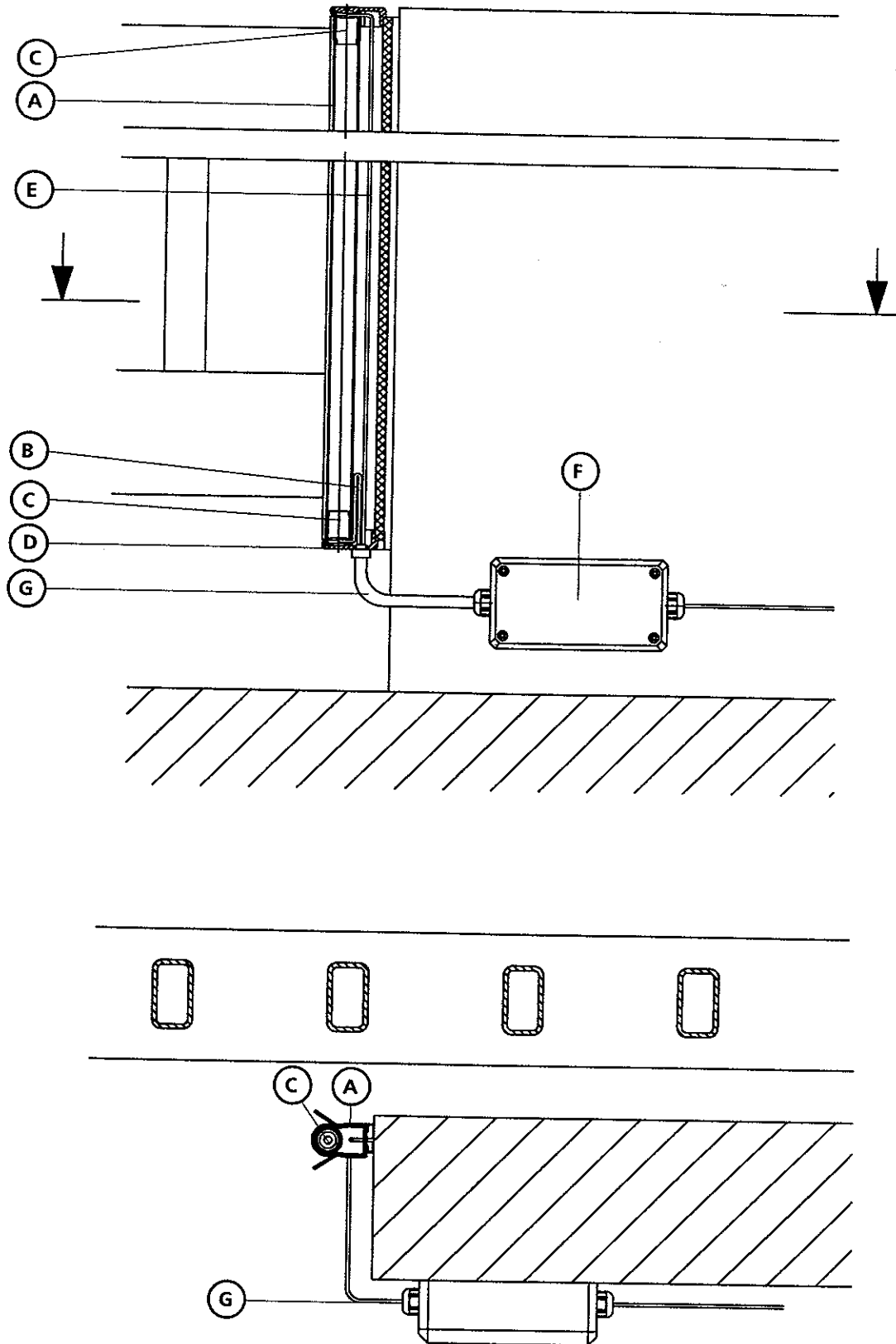
### Befestigung Torabschlußprofil mit Anschlußdose im Pfeiler



- A Torabschlußprofil
- B Verbindungskabel Optosensor Empfänger
- C Optosensor Empfänger "schwarz" unten, Optosensor Sender "rot" oben
- D Abschlußstopfen
- E Verbindungskabel Optosensor Sender
- F Abzweigdose mit Platine Optosensor

9

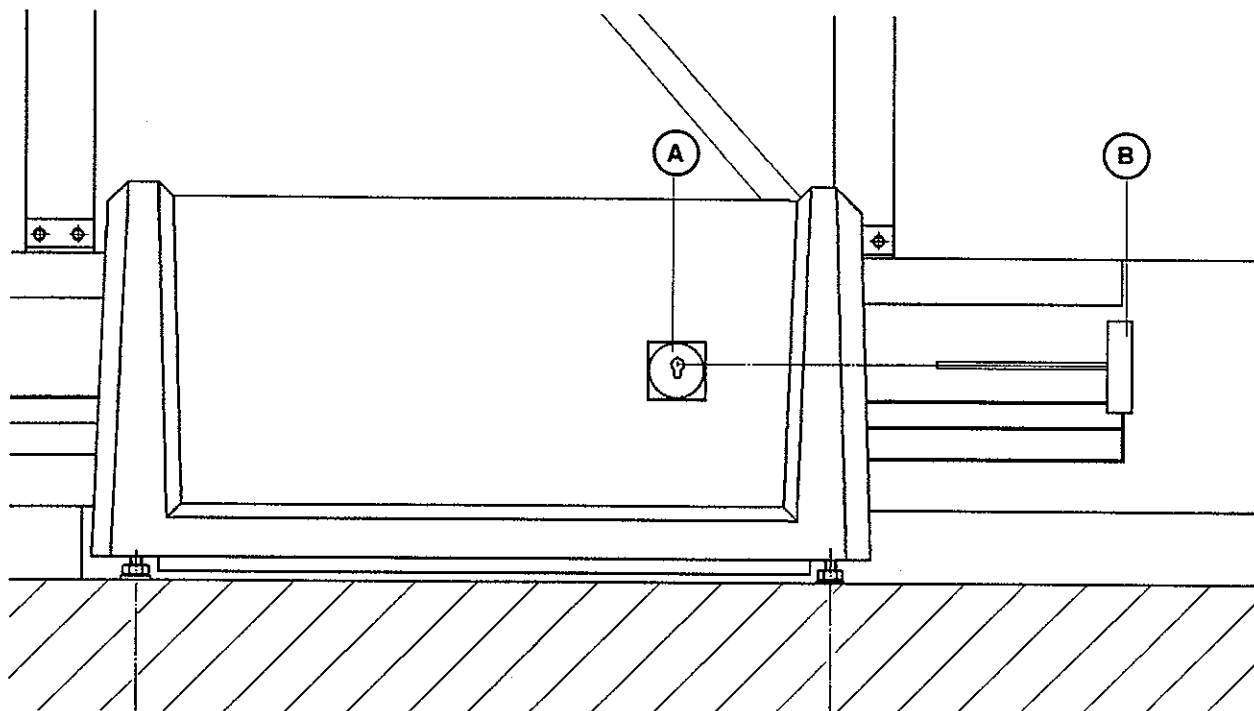
Befestigung Torabschlußprofil mit Anschlußdose auf Mauerwerk



- A Torabschlußprofil
- B Verbindungskabel Optosensor Empfänger
- C Optosensor Empfänger "schwarz" unten, Optosensor Sender "rot" oben
- D Abschlußstopfen
- E Verbindungskabel Optosensor Sender
- F Abzweigdose mit Platine Optosensor
- G Flexibles Schutzrohr

10

## Notentriegelung bei Stromausfall

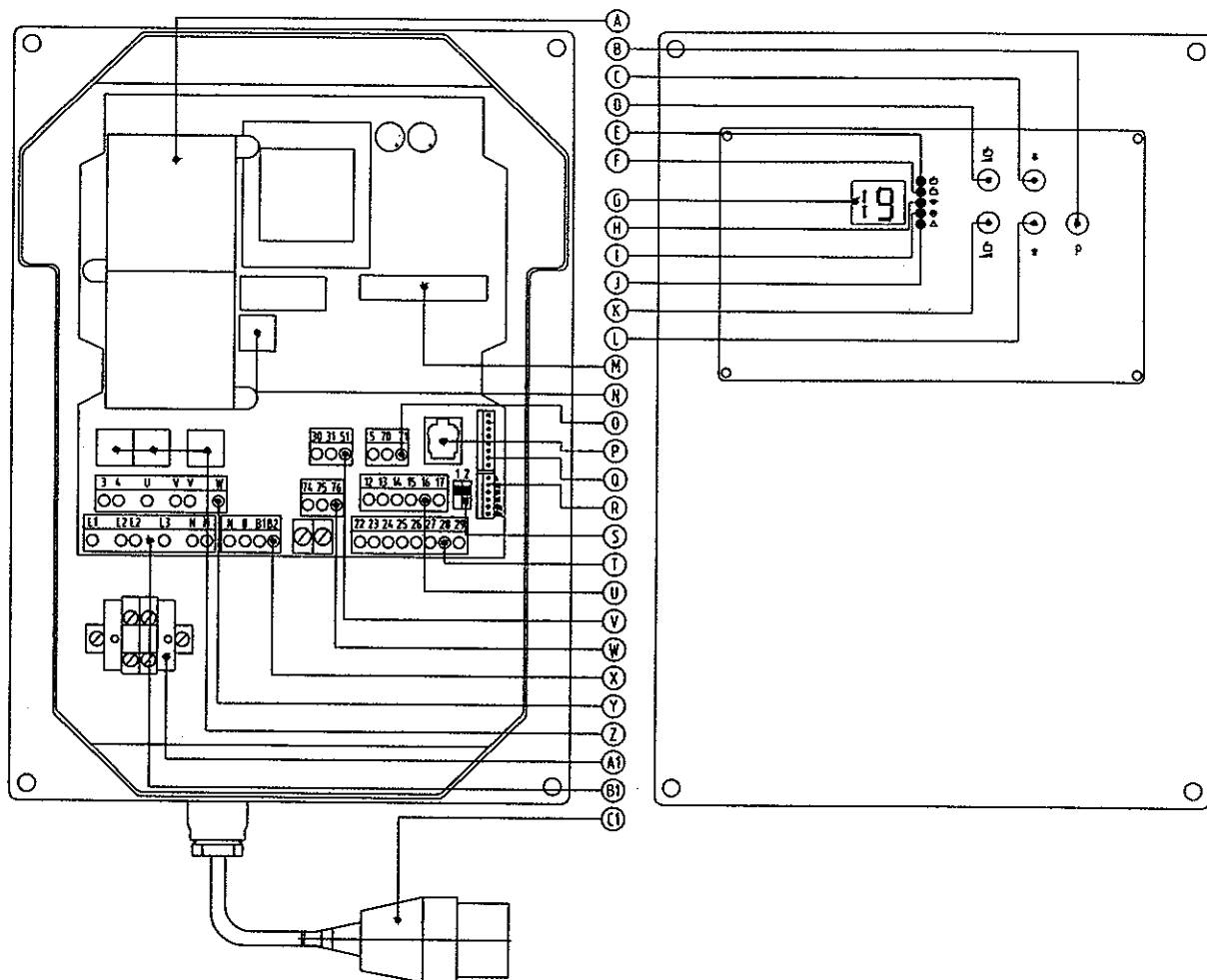


Haube wie unter Pkt. 2 beschrieben montieren.

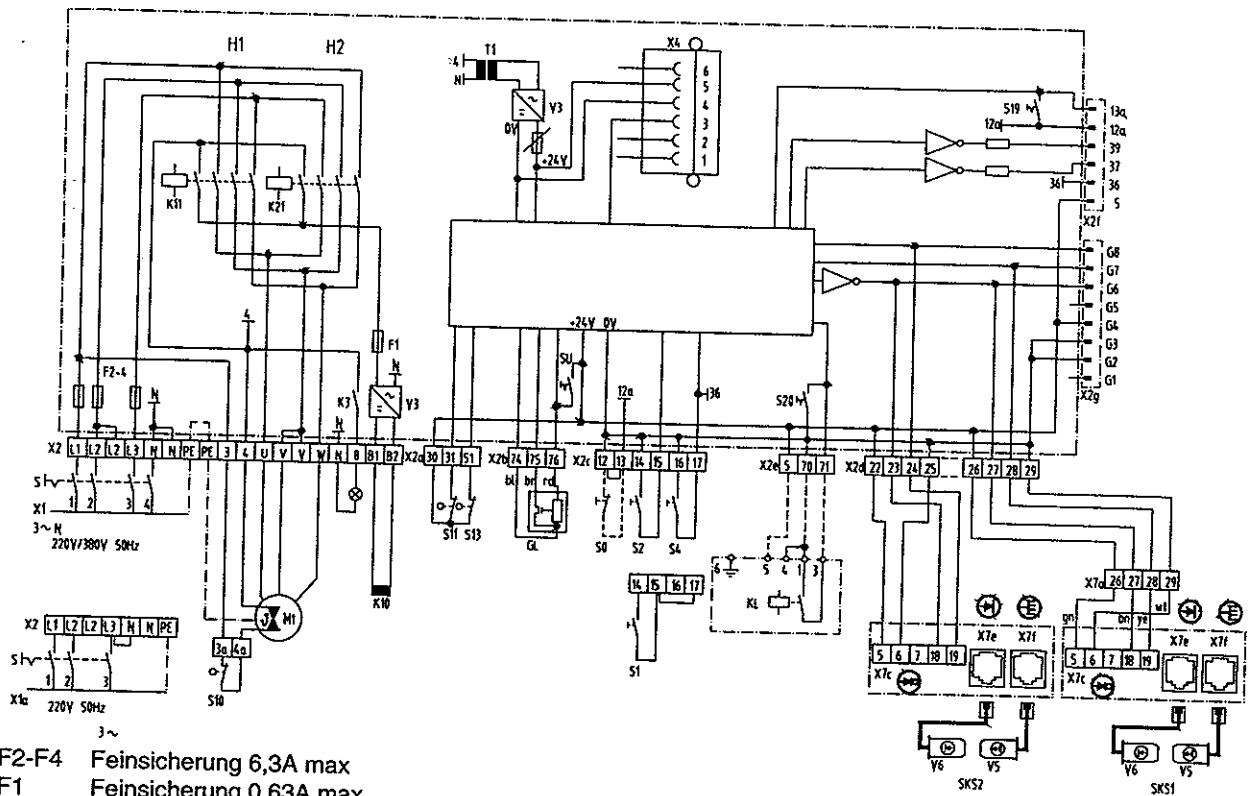
Notentriegelung: Schutzkappe (A) demontieren, Zylinder um 90° entgegen Uhrzeigersinn betätigen und entnehmen. Mit Sechskantschlüssel (B) Entriegelungsschraube siehe Bild 3 (K) im Uhrzeigersinn ca. 5 1/2 Umdrehungen bis zum Anschlag drehen. Bremse ist hierdurch gelüftet und Tor kann manuell verfahren werden.

A Schutzkappe

B Sechskantschlüssel

**11****Steuerung A 205 S****Übersicht Steuerung A 205 S**

- A Wendeschütz Auf, Zu
- B Taster Programmieren
- C Prüftaster Auf
- D Kraftbegrenzung Auf
- E Leuchtdiode Endstellung Auf
- F Leuchtdiode Endstellung Zu
- G Display
- H Leuchtdiode Fernsteuerung
- I Leuchtdiode Steuerspannung
- J Leuchtdiode Störung
- K Kraftbegrenzung Zu
- L Prüftaster Zu
- M Steckverbindung Bedientableau A 205 S Art.-Nr.: 152 077
- N Feinsicherung Magnetbremse F1, 0,63 A max.
- O Anschlußklemme X2e Lichtschranke 24 V
- P Steckbuchse Elektronische Antenne
- Q Steckverbindung X2g Zusatzplatine SKS 6 Schließkanten Art.-Nr.: 152 078
- R Steckverbindung X2f Anschluß ZS 90 und MP100
- S Schalter S19, S20
- T Anschlußklemme X2d Schließkante Auf und Zu
- U Anschlußklemme X2c Taster Auf, Zu, Halt
- V Anschlußklemme X2a Endtaster S11, S13
- W Anschlußklemme X2b Drehzahlsensor
- X Anschlußklemme Magnetbremse, Signalleuchte
- Y Anschlußklemme X2 Motoranschluß
- Z Netzsicherungen F2-F4, 6,3 A max.
- A1 Anschlußklemme Endtaster Nothandbedienung
- B1 Anschlußklemme X2 Netzspannung
- C1 CEE-Stecker



- F2-F4 Feinsicherung 6,3A max
- F1 Feinsicherung 0,63A max
- GL Drehzahlsensor
- K11 Wendschütz "Auf"
- K21 Wendschütz "Zu"
- K10 Bremslüfter
- KL Lichtschranke (falls vorhanden)
- M1 Motor mit Thermoschutz
- S Hauptschalter
- SU Programmierschalter Drehzahlsensor
- S0 Taster "Halt" (falls vorhanden)
- S1 Taster "Impuls" (falls vorhanden)
- S2 Taster "Auf" (falls vorhanden)
- S4 Taster "Zu" (falls vorhanden)
- S10 Endtaster "Nothandbedienung"
- S11 Endtaster "AUF"
- S13 Endtaster "ZU"
- S19 Programmierschalter ZS90/MP100
- S20 Programmierschalter Lichtschranke
- T1 Transformator mit Thermosicherung
- V3 Gleichrichter "Magnetbremse"
- V3a Gleichrichter "Steuerung"
- V5 Optosensor Sender
- V6 Optosensor Empfänger
- HSKS1 Optosensor Hauptschließkantsicherung 1 ZU (Sender/Empfänger)

- HSKS2 Optosensor Hauptschließkantsicherung 2 AUF (Sender/Empfänger)
- X1 CEE-Stecker
- X1a CEE-Stecker (falls vorhanden)
- X2 Steckleiste Netz/Motor
- X2a Steckleiste Endtaster
- X2b Steckleiste Drehzahlsensor
- X2c Steckleiste Taster AUF / HALT / ZU
- X2d Steckleiste Platine Optosensor
- X2e Steckleiste Lichtschranke
- X2f Steckleiste ZS90/MP100
- X2g Steckleiste Platine SKS 1-6 Art.-Nr. 152 078
- X4 Steckbuchse "Elektronische Antenne"
- X7a Anschlußklemme Wendelleitung
- X7c Anschlußklemme steckbar Wendelleitung Optosensor
- X7e Steckbuchse Optosensor Empfänger
- X7f Steckbuchse Optosensor Sender
- bl blau
- rd rot
- bn braun

Werkseitig gebrückte Klemmen, Programmierschalter			
Bezeichnung	Klemmleiste	gebrückte Klemmen	Programmierschalter
Taster "Halt"	X2	12 - 13	
Lichtschranke	KL	-	S20
Autom. Zulauf ZS90	X2f	-	S19
Ampelsteuerung MP100	X2f	-	S19

**Achtung! Kleinspannung**

Fremdspannung an den Klemmen führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.

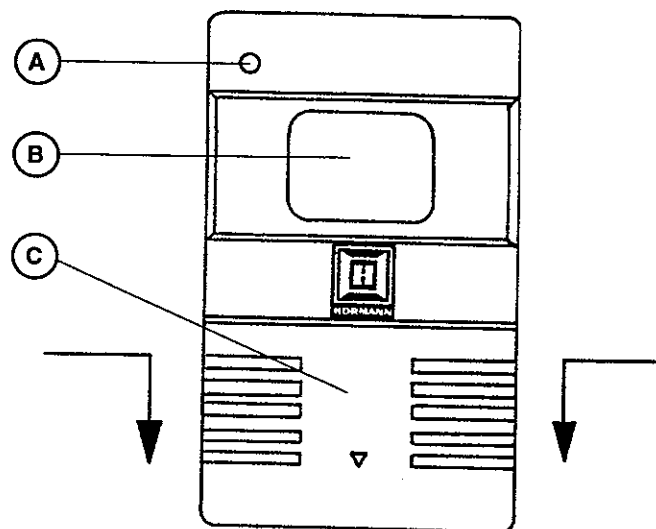
Achtung: Örtliche Schutzbestimmungen beachten!

Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt verlegen.

Steuerspannung 24V DC

## 13 Übersicht Handsender

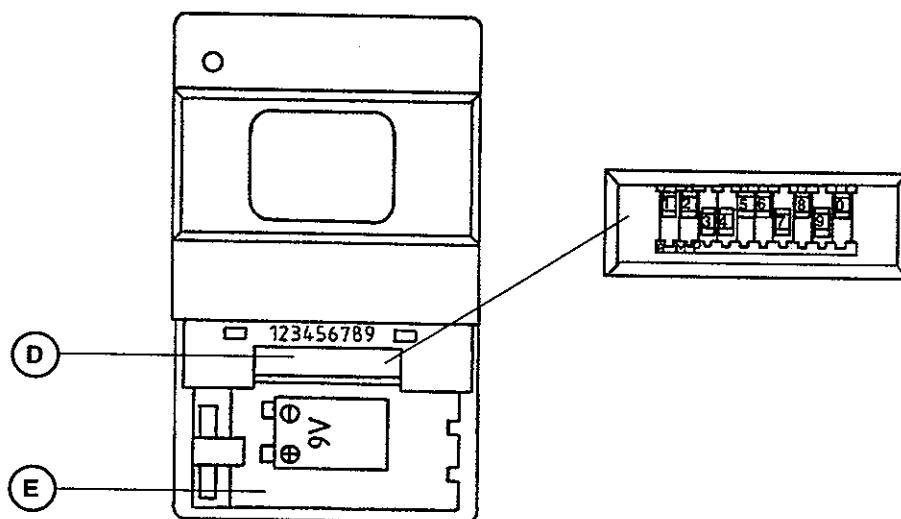
### 13a Handsender



Zum Einsetzen bzw. Wechseln der Batterie Schieber seitlich eindrücken und nach unten abziehen. Bei Batterie-wechsel Polung beachten.

- A Batterie-Blinkkontrolleuchte
- B Bedienungsknopf
- C Batterieschieber

### 13b Codierung Handsender



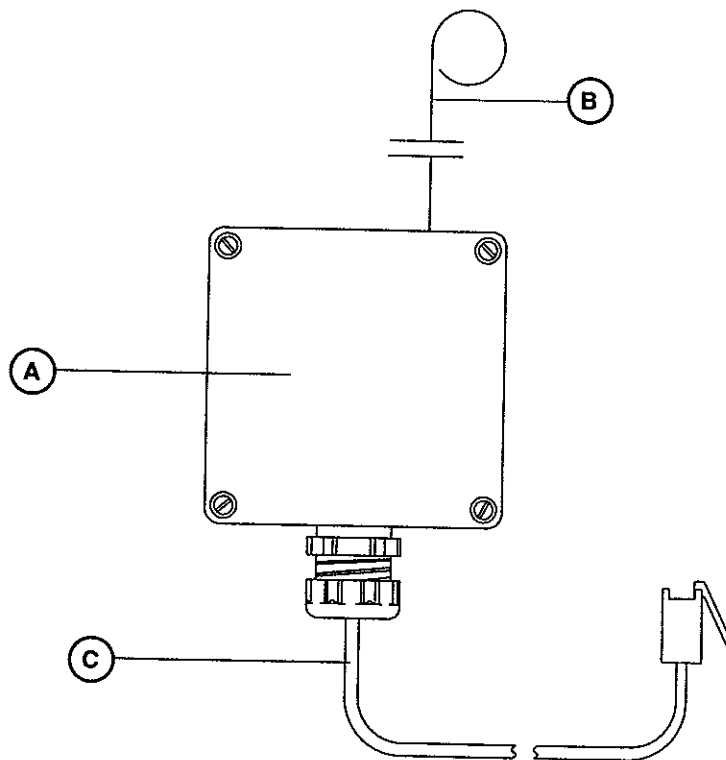
Handsender vor Inbetriebnahme codieren. Dazu die Position der 10-fach Codierschalter Nr. 1-10 beliebig verändern. Wichtig: Codierung Empfänger gem. Abb. 15d beachten. Der Code kann auch später noch verändert werden.

Mögliche Kombination: 1024

- D 10-fach Codierschalter Handsender RC 2000
- E Batteriefach



**14** Elektronische Antenne IP 65 (nicht im Lieferumfang enthalten)



Antennenstecker in Steuerungseinheit einstecken gem. Abb. 11, Punkt "P".  
Durch Digital-Sicherheitsverschlüsselung kann Reichweite schwanken.

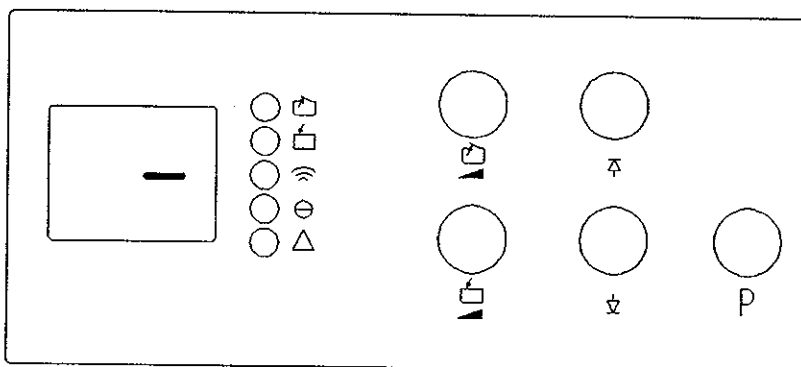
- A Gehäuse elektr. Antenne IP 65
- B Antenne
- C Verbindungsleitung mit Stecker

## 15 Einstellung und Programmierung

### 15a Inbetriebnahme

Netzspannung einschalten. Leuchtdiode  $\ominus$  leuchtet. Das Tor kann ohne Selbsthaltung mit den Prüftasten  $\uparrow$   $\downarrow$  in die gewünschte Position gefahren werden.  
 Die Einstellung Kraftbegrenzung kann jetzt vorgenommen werden, gem. Abb. 15c.  
 Programmierung der Fernsteuerung vornehmen, gem. Abb. 15d.  
 Programmierung der Selbsthaltung, gem. Abb. 15e.

### 15b Funktionsanzeige

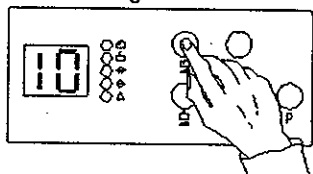


- P Programmier Taste
- $\uparrow$  Krafteinstellung "Auf"
- $\downarrow$  Krafteinstellung "Zu"
- $\uparrow$  Prüftaste "AUF"
- $\downarrow$  Prüftaste "ZU"
- $\uparrow$  Endstellung "AUF"
- $\downarrow$  Endstellung "ZU"
- $\sim$  Fernsteuerung
- $\ominus$  Betrieb / Programmierung
- $\triangle$  Störmeldung

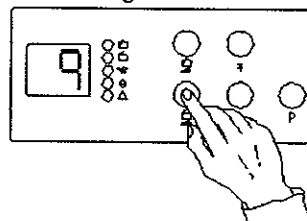
### 15c Einstellung Kraftbegrenzung

Programmierung Kraftbegrenzung "Tor AUF" Taste  $\uparrow$ , Programmierung Kraftbegrenzung "Tor ZU" Taste  $\downarrow$  betätigen, eingestellter Wert wird angezeigt.  
 Durch **wiederholtes Betätigen** ist die Kraftbegrenzung in Stufen von 0 (empfindlichster Wert) bis 19 einstellbar (Wert auf 9 voreingestellt).  
 Kraftbegrenzung so empfindlich wie möglich einstellen, keinesfalls 150 N (ca. 15 kg) überschreiten.

Laufrichtung AUF



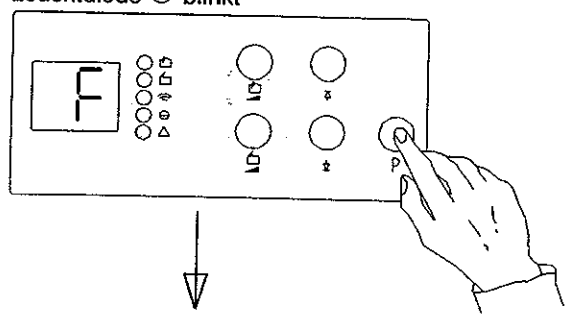
Laufrichtung ZU



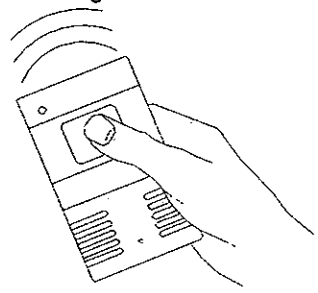
Programmierung Kraftbegrenzung beendet.

**15d** Codierung Empfänger (nur mit Elektronischer Antenne)

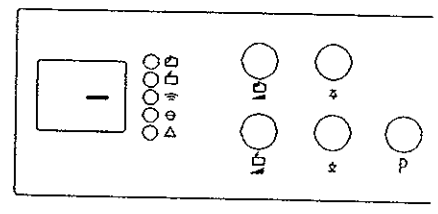
Taste "P" 2 Sekunden betätigen  
 Anzeige "F"  
 Leuchtdiode ☺ leuchtet  
 Leuchtdiode ⊖ blinkt



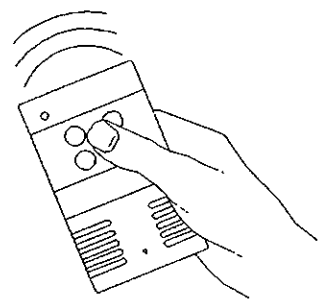
Handsender betätigen



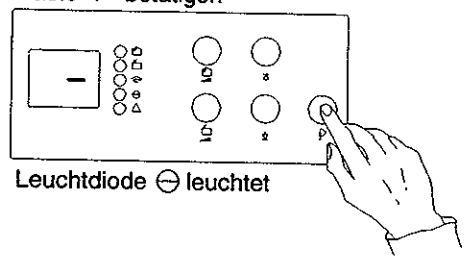
Anzeige "-"  
 Empfänger-Codierung ist gespeichert



Beim Mehrkanalhandsender:  
 Taste Ihrer Wahl betätigen.





Taste "P" betätigen



Programmierung beendet.



**15e** **Programmierung Selbsthaltung**  
(werkseitig vorprogrammiert auf Richtungssteuerung A2, nur bei Bedarf zu ändern)

Taste  betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten.  
Auswahl mit Taste , Speicherung der Programmierung mit Taste "P".

Anzeige Betriebsart

2	-A2	Auf/Zu ohne Selbsthaltung
3	-A3	Auf mit/Zu ohne Selbsthaltung
4	-A4	Auf ohne/Zu mit Selbsthaltung
5	-A55	Impuls/Stop/Impuls in Gegenrichtung
6	-A5/A6	Auf/Zu mit Selbsthaltung
7	-A5/A6	Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf
8	-A5/A6	Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf nach Durchfahren der baus. Lichtschanke
9	-A5/A6	Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf mit 2 sek. Vorwarnung vor jedem Torstart

Anzeige 7 bis 9:  
Programmierung der Tor Aufzeit oder der Warnzeit, gem. Abb.15h.  
Anschluß der rot Ampel H20 an Klemme 8 und N (X2a gem. Abb. 12).

Taste  betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten.  
Auswahl mit Taste , Speicherung der Programmierung mit Taste "P".

Anzeige Betriebsart 2 bis 6

1	3 Min.-Licht
2	Blinkimpuls
3	Torlauf

Anzeige Betriebsart 2 bis 6

2	Blinkampel
3	Rundumleuchte

Bauseitige Beleuchtung, Blinkampel oder Rundumleuchte gem. Schaltplan anschließen.

**15f**

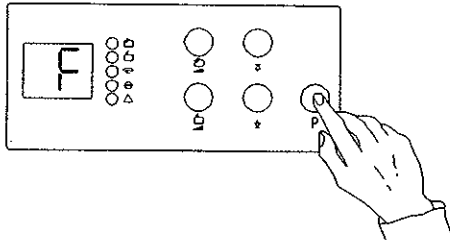
Funktions-Meldungen		Störungs-Meldungen	
Anzeige	Funktion	Anzeige	Störung (LED $\Delta$ Blinkt)
0	Taste Halt	3	nach ansprechen der SKS AUF
2	Impuls AUF (Taster/Fernsteuerung)	5	nach ansprechen der SKS ZU
4	Impuls ZU (Taster/Fernsteuerung)	9	Drehzahlsensor ohne Funktion
6	Lichtschanke	10	Kraftbegrenzung
		11	Laufzeitbegrenzung
		12	nach ansprechen der SKS AUF ohne Funktion
		13	nach ansprechen der SKS ZU ohne Funktion
		14	Endtaster - Fehler

**15g** **Rücksetzen der Programmierungen**

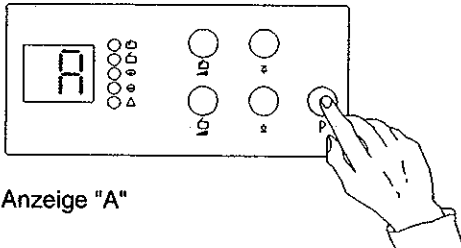
Taste "P" betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten.  
Im Display erscheint die Anzeige "c".

# 15h Einstellung autom. Zulauf

Taste "P" 2 Sekunden betätigen  
 Anzeige "F"  
 Leuchtdiode leuchtet  
 Leuchtdiode blinkt

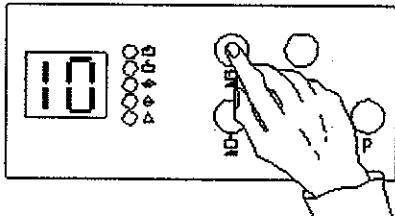


Taste "P" betätigen

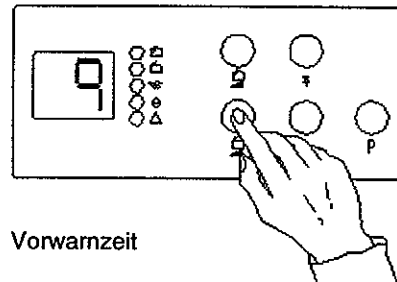


Anzeige "A"

Anzeige	Aufzeit	Vorwarnzeit
0	5 sek.	2 sek.
1	10 sek.	4 sek.
2	15 sek.	6 sek.
3	20 sek.	8 sek.
4	25 sek.	10 sek.
5	30 sek.	12 sek.
6	35 sek.	14 sek.
7	40 sek.	16 sek.
8	50 sek.	18 sek.
9	60 sek.	20 sek.
10	80 sek.	22 sek.
11	100 sek.	24 sek.
12	120 sek.	26 sek.
13	150 sek.	28 sek.
14	180 sek.	30 sek.
15	255 sek.	32 sek.



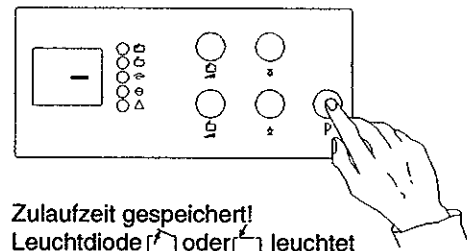
Aufzeit



Vorwarnzeit

Taste oder Taste betätigen, eingestellter Wert wird angezeigt.  
 Durch **wiederholtes Betätigen** ist die Aufzeit und Vorwarnzeit in Stufen von 0 bis 15 einstellbar  
 (Wert auf 1 voreingestellt).

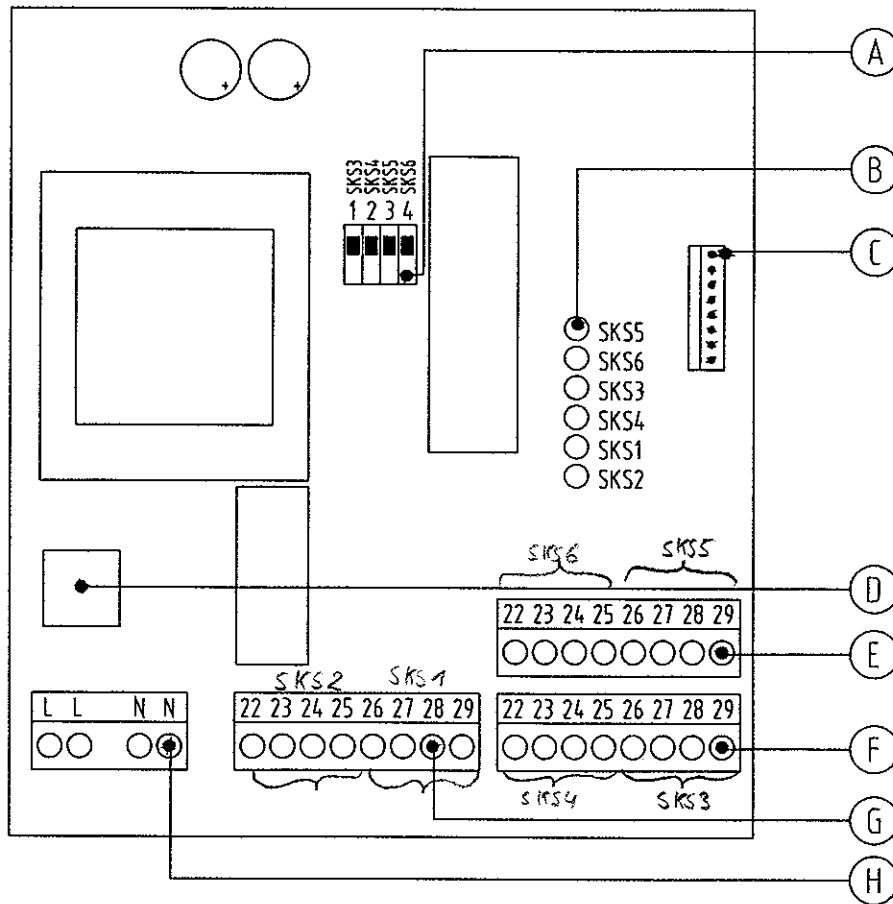
Taste "P" betätigen



Zulaufzeit gespeichert!  
 Leuchtdiode oder leuchtet

Programmierung beendet.

**16** Zusatzplatine SKS 1 - SKS 6, Art. Nr. 152 078 (erforderlich bei Anschluß der Schließkanten SKS 3 - SKS 6)



- A Programmierschalter Schließkanten SKS 3 - SKS 6
- B Kontrolleuchten Schließkanten SKS 1 - SKS 6
- C Steckverbindung X2g Steuerung A 205 S
- D Feinsicherung F1g 80 mA max.
- E Anschlußklemme Schließkante Auf und Zu SKS 5 und SKS 6
- F Anschlußklemme Schließkante Auf und Zu SKS 3 und SKS 4
- G Anschlußklemme Schließkante Auf und Zu SKS 1 und SKS 2
- H Anschlußklemme Netzspannung



Einstellung SKS 1 - SKS 6

Einstellung SKS 1 - SKS 5

Einstellung SKS 1 - SKS 4

Einstellung SKS 1 - SKS 3

17

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

Fehlermerkmal	Ursache	Behebung
Betriebsanzeige "grün" leuchtet nicht.	Spannung fehlt.	Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. Netzsicherung F1 überprüfen.
	Antrieb ist entriegelt.	Antrieb in Eingriff bringen, gem. Abb.10.
	Thermoschutz im Motor hat angesprochen.	Motor auskühlen lassen.
Störungsanzeige "rot" blinkt Anzeige 10	Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert.	Abschaltautomatik, gem. Abb. 15c, unempfindlicher einstellen. Tor gangbar machen.
Anzeige 9 Antrieb läuft ohne Selbsthaltung.	Drehzahlsensor defekt.	Drehzahlsensor erneuern.
Keine Funktion	Elektronik defekt.	Antrieb vom Netz trennen. Elektronikplatinen entnehmen und prüfen lassen.
Keine Reaktion nach Impulsgebung.	Anschlußklemmen für Taster "Impuls", z. B. durch Leitungskurzschluß oder Falschklemmung überbrückt.	Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise abklemmen und Verkabelungsfehler suchen.

18

**Prüfung Optosensor**

Sender oder Empfänger aus Torabschlußprofil entfernen.  
Tor auf- und zufahren.  
Die darauf folgende Torzufahrt muß ohne Selbsthaltung erfolgen.

