

## **Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**

Parkplatzabspernung PAS-A, PAS-S und PAS-S/2

## Inhaltsverzeichnis

## Seite

<b>1</b>	<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Sonderfunktionen und sonstige Einstellmöglichkeiten</b>	<b>14</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	5.1	Schnell-Auf-Funktion	14
1.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4	5.2	Softlaufgeschwindigkeit in Richtung "Zu"	14
1.3	Gewährleistung	4	5.3	Funktion des Beleuchtungsausganges	14
1.4.1	Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage	4	5.4	Funktion des Optionsrelais	14
1.4.2	Qualifikation des Monteurs	4	5.5	Definierte Richtungsbefehle/Lichtbefehle	15
1.4.3	Vor der Montage	4	5.6	Endlagenanzeige "ZU"	15
1.4.4	Bei der Durchführung der Montagearbeiten	4	5.7	Automatischer Zulauf	15
1.5	Warnhinweise	4	5.7.1	Programmierung der Offenhalte- und Vorwarnzeit	15
1.6	Wartungshinweise	5	5.7.2	Automatischer Zulauf „Aus“	15
1.7	Hinweise zum Bildteil	5	5.8	Programmierung der Lichtzeit bei "Zu"	15
			6 - 7		
	Bildteil				
<b>2</b>	<b>Montageanleitung</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>Betrieb der Parkplatzabspernung</b>	<b>15</b>
2.1	Montage der Parkplatzabspernung	8	6.1	Normal-Betrieb	16
2.1.1	Vorbereitung	8	6.2.1	Betätigung der mechanischen Entriegelung	16
2.1.2	Fundament	8	6.2.2	Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung	16
2.1.3	Ermitteln der Anbaumaße	8	6.3	Fehlermeldungen Diagnose-LEDs	16
2.1.4	Verankerung der Säule	8	6.4	Maßnahmen nach Fehlermeldung 4x Blinken	17
2.1.5	Montage der Antriebssäule	8	6.4.1	Ursache für eventuelle Fehlermeldungen	17
2.1.6	Montage der Gegensäule	8	6.4.2	Beheben der Fehlermeldung 4x Blinken	17
2.2	Montage des Absperrmediums	8	6.4.3	Erzwingen einer manuellen Referenzfahrt	17
2.2.1	PAS-A mit Absperrmedium Seil	8	6.5	Störung und Abhilfe	17
2.2.2	PAS-A mit Absperrmedium Kette	9	6.5.1	Antrieb läuft nicht	17
2.2.3	PAS-S mit Absperrmedium Seil	9	6.5.2	Antrieb läuft nicht mit Handsender	17
2.2.4	PAS-S mit Absperrmedium Kette	10	6.5.3	Antrieb läuft nicht mit extern angeschlossenen Tastern	17
2.3	Sollbruchstelle	10	6.5.4	Anlage schließt oder öffnet nicht vollständig	17
<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme des Garagentorantriebes</b>	<b>10</b>	6.5.5	Der Antrieb reagiert, jedoch schließt sich die Anlage nicht	17
3.1	Hinweise für Elektroarbeiten	10	6.5.6	Antrieb kehrt bei Zu-Bewegung seine Laufrichtung um	17
3.1.1	Kabelführung in der Antriebssäule	10	6.5.7	Reichweite der Funkfernsteuerung zu gering	17
3.1.2	Anschluss der Netzzuleitung	11	<b>7</b>	<b>Garantiebedingungen</b>	<b>17</b>
3.2	Inbetriebnahme des Antriebes	11	<b>8</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>18</b>
3.2.1	Löschen der Antriebsdaten	11	<b>9</b>	<b>Demontage</b>	<b>18</b>
3.2.2	Einlernen des Antriebes	11	<b>10</b>	<b>Platinenübersicht und Programmierkurzanleitung</b>	<b>19</b>
3.2.3	Krafteinstellung und Verhalten nach einer Sicherheitsabschaltung	12	<b>11</b>	<b>Kabelverlegeplan</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Installation der Parkplatzabspernung und des Zubehörs</b>	<b>12</b>			
4.1	Hinweise für Elektro-Arbeiten	12			
4.2	Anschluss eines externen Funk-Empfängers	12			
4.3	Elektrischer Anschluss / Anschlussklemmen	12			
4.4	Anschluss von Zusatzkomponenten / Zubehör	12			
4.5	Anschluss externer Impuls-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten	12			
4.6	Anschluss eines Ausschalters oder eines Stoptasters	13			
4.7	Anschluss einer Kontakt-Lichtschanke	13			
4.8	Anschluss einer 2-Draht-Lichtschanke	13			
4.9	Anschluss einer Warnlampe	13			
4.10	Anschluss einer externen Beleuchtung	14			
4.11	Anschluss einer externen Zu-Anzeige	14			


Urheberrechtlich geschützt.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.  
Änderungen vorbehalten.

## Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns darüber, dass Sie sich für ein Qualitäts-Produkt aus unserem Hause entschieden haben.

Diese Anleitung ist eine Originalbetriebsanleitung im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass sie jederzeit verfügbar und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

### 1 WICHTIGE HINWEISE

 Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen** oder zum **Tod** führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil weist eine zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.

#### **GEFAHR**

Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

#### **WARNUNG**

Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **VORSICHT**

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

#### **ACHTUNG**

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zerstörung des Produkts** führen kann.

#### **WARNUNG**

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage des Antriebes soll durch Sachkundige ausgeführt werden.

#### **Hinweis**

Dem Endverbraucher muss die Anleitung für die sichere Nutzung und Wartung der Anlage zur Verfügung gestellt werden.

#### **WARNUNG**

Eine falsche Montage bzw. eine falsche Handhabung des Antriebes kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Aus diesem Grund sind alle Anweisungen zu befolgen, die in dieser Anleitung enthalten sind!

#### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Parkplatzabspernung ist ausschließlich für den Impulsbetrieb im privaten / gewerblichen Bereich vorgesehen. Die max. zulässigen Absperrbreiten dürfen nicht überschritten werden. Mögliche Gefährdungen im Sinne der EN12453 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Anlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

#### 1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb ist nicht zulässig.

#### 1.3 Gewährleistung

Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montage Richtlinien ausgeführt bzw. veranlasst werden. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebes und des Zubehörs sowie für die unsachgemäße Wartung des Antriebes. Batterien und Glühlampen sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

#### **Hinweis**

Bei Versagen des Antriebes ist unmittelbar ein Sachkundiger mit der Prüfung / Reparatur zu beauftragen.

#### 1.4.1 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage

Der Sachkundige hat darauf zu achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten zu befolgen sind. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten.

#### 1.4.2 Qualifikation des Monteurs

nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten/sachkundigen Betrieb oder eine kompetente/ sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

1.4.3 **Vor der Montage** der Parkplatzabspernung ist zu überprüfen, dass das Fundament so ausgelegt ist, dass eine sichere Befestigung des Antriebes gewährleistet ist.

#### 1.4.4 Bei der Durchführung der Montagearbeiten

#### **WARNUNG**

Die Verwendung der Montagematerialien müssen auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden.

#### **ACHTUNG**

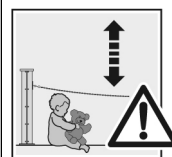
Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub und Späne zu Funktionsstörungen führen können.

#### 1.5 Warnhinweise

#### **WARNUNG**

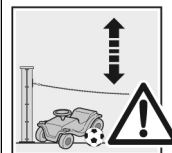


Festinstallierte Steuerungsgeräte (wie Taster etc.), sind in der Sichtweite der Parkplatzabspernung zu montieren, aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Höhe von mindestens 1,5m. Sie sind unbedingt außer Reichweite von Kindern anzubringen!



#### **Es ist darauf zu achten, dass**

- sich im Bewegungsbereich der Anlage keine Personen oder Gegenstände befinden dürfen.
- Kinder nicht an der Anlage spielen!



## 1.6 **Wartungshinweise**

Der Antrieb ist wartungsfrei. Zur eigenen Sicherheit wird empfohlen, die Anlage jährlich durch einen Sachkundigen überprüfen zu lassen. Die Prüfung und Wartung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten. Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden. Betreffend notwendiger Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten. Für nicht sach- oder fachgerecht ausgeführte Reparaturen übernehmen wir keine Gewährleistung.

### **Hinweis**

Alle Sicherheits- und Schutzfunktionen sind **monatlich** auf ihre Funktion zu prüfen und falls erforderlich, sind vorhandene Fehler bzw. Mängel sofort zu beheben.

## 1.7 **Hinweise zum Bildteil**

Einige Bilder beinhalten zusätzlich das untenstehende Symbol mit einem Textverweis. Unter diesen Textverweisen erhalten Sie wichtige Informationen zur Montage und zum Betrieb des Antriebes im anschließenden Textteil.

### **Beispiel:**



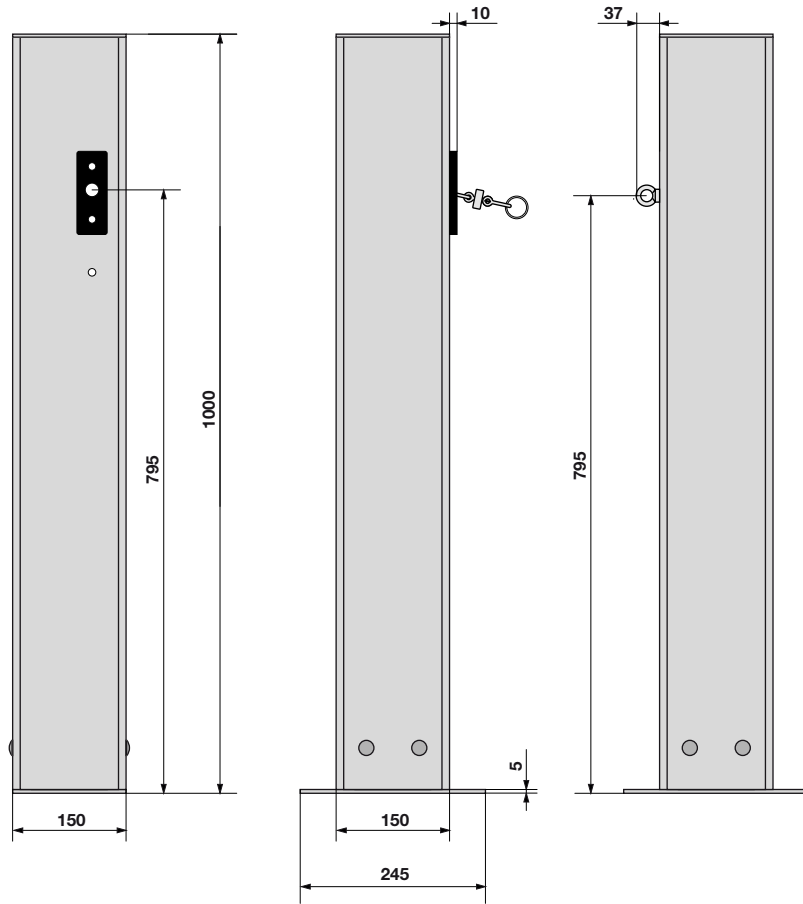
= siehe Textteil, Kapitel 2.2

Außerdem wird im Bild- sowie im Textteil an den Stellen, an denen die Menüs des Antriebes erklärt werden, das folgende Symbol dargestellt, welches die Werkseinstellung/en kennzeichnet.

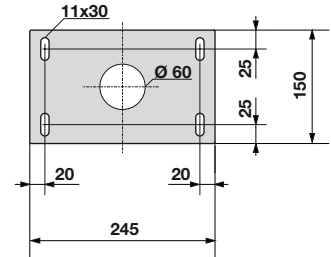


= Werkseinstellung

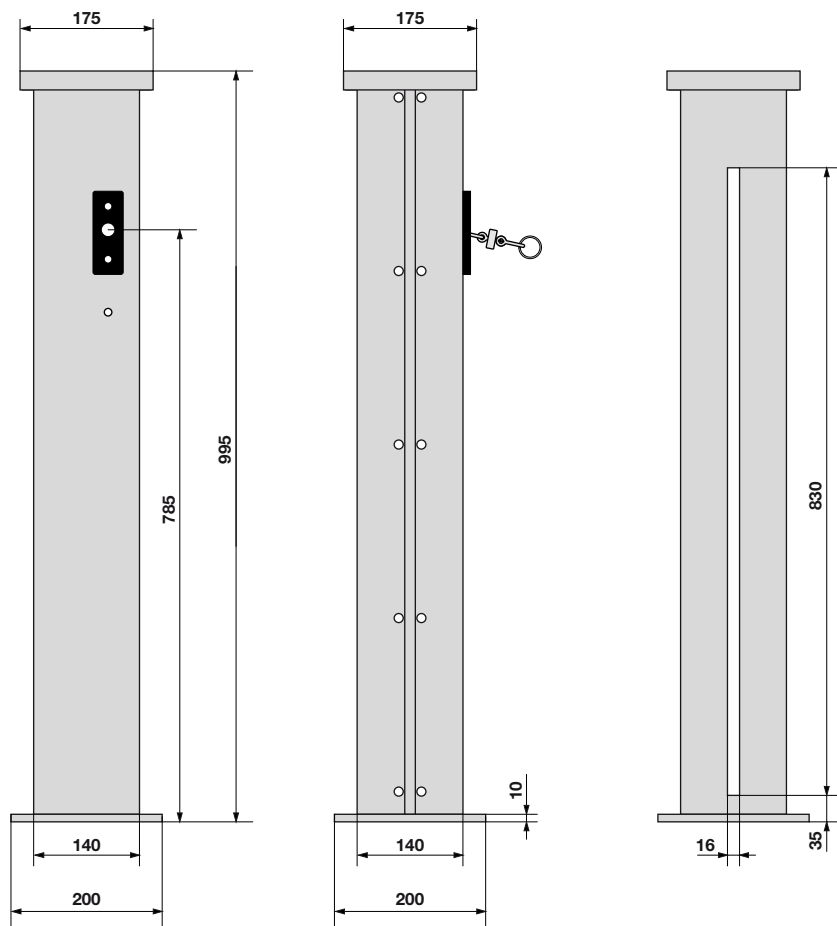
1



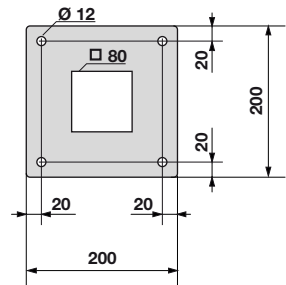
PAS-A

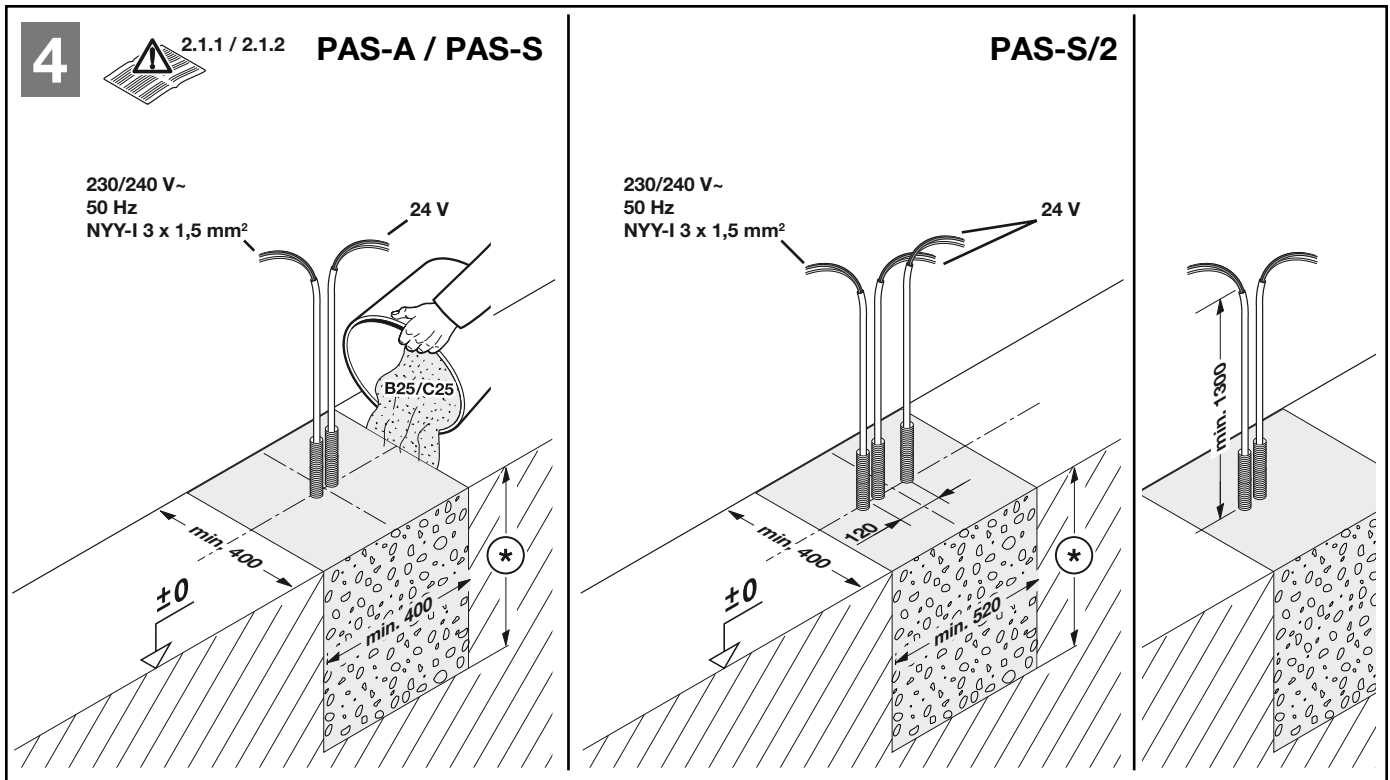
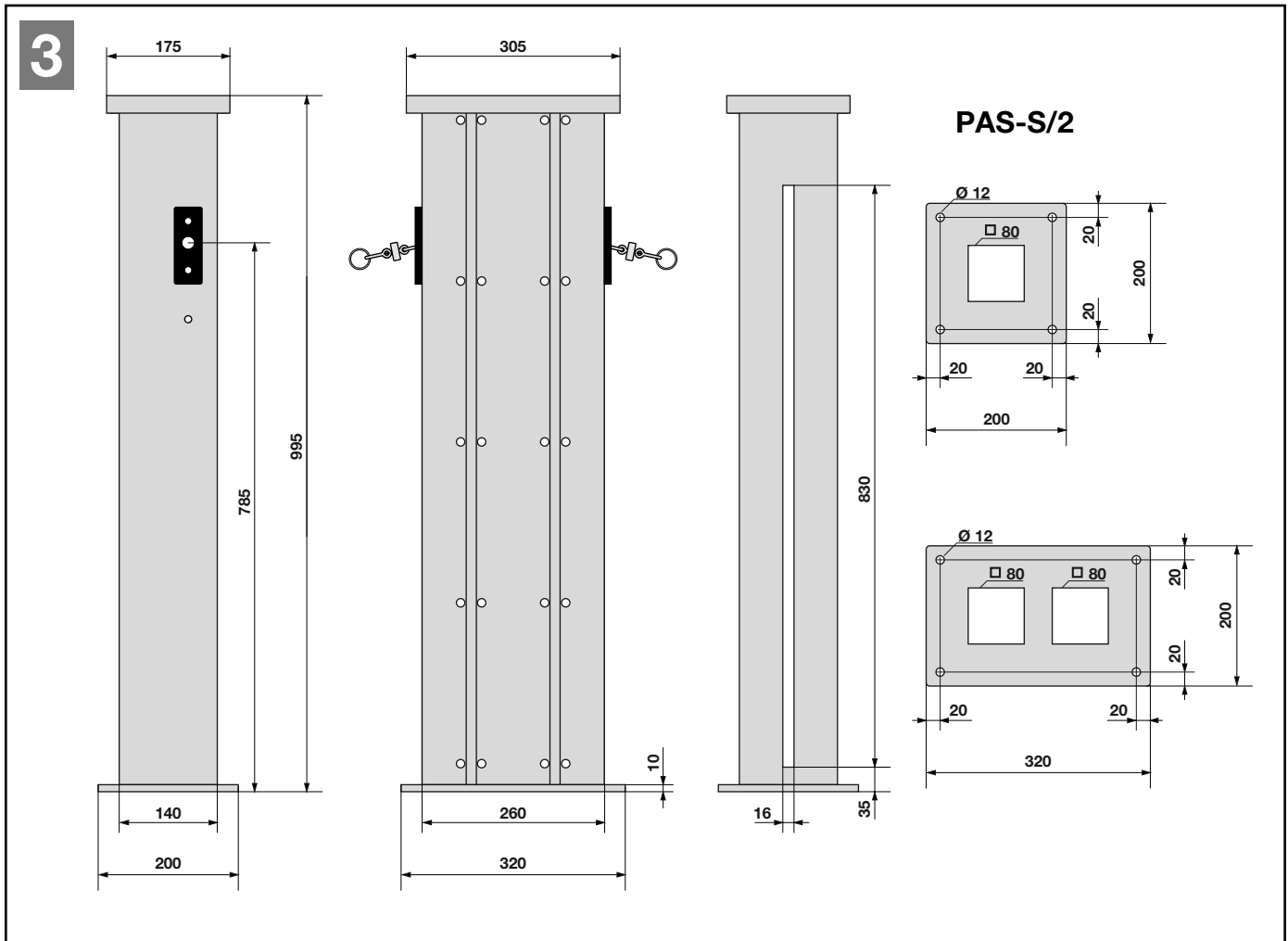


2



PAS-S

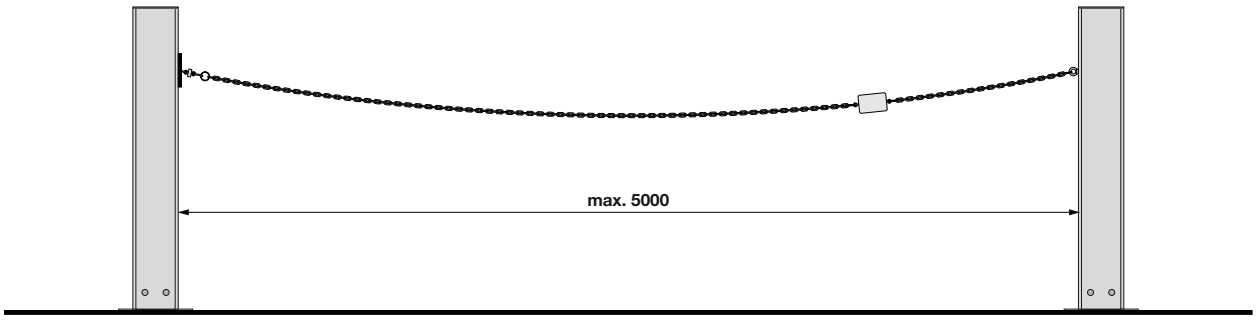




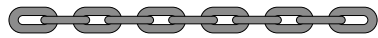
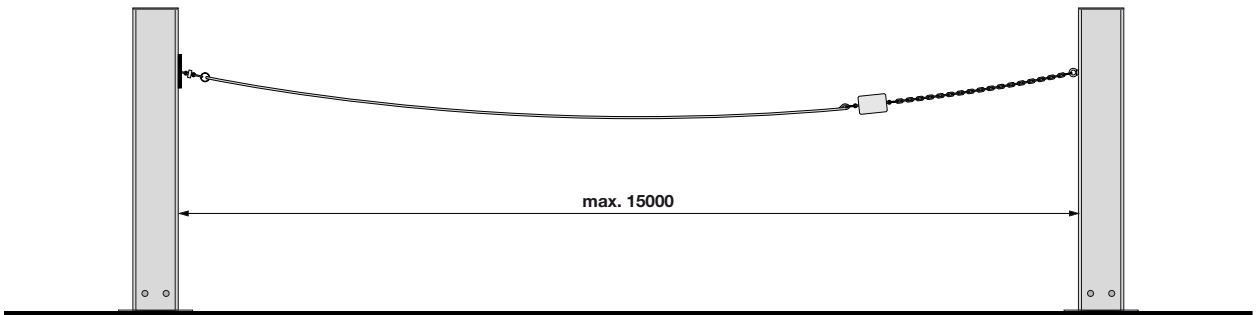
5



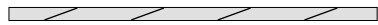
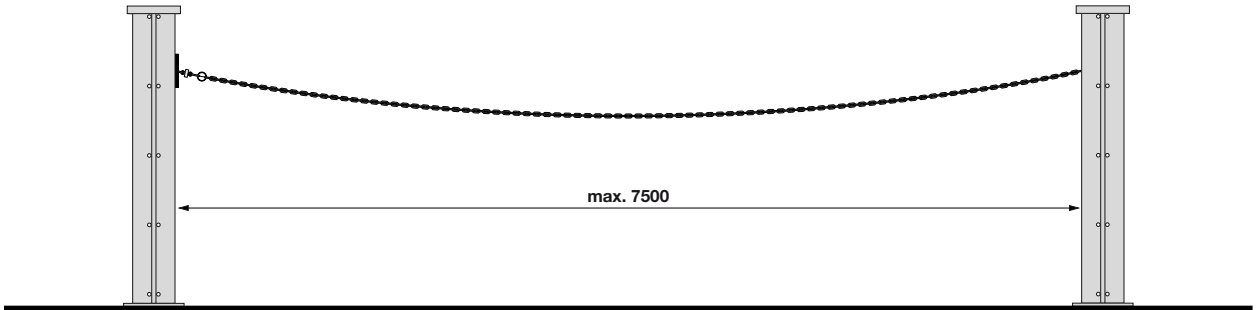
PAS-A



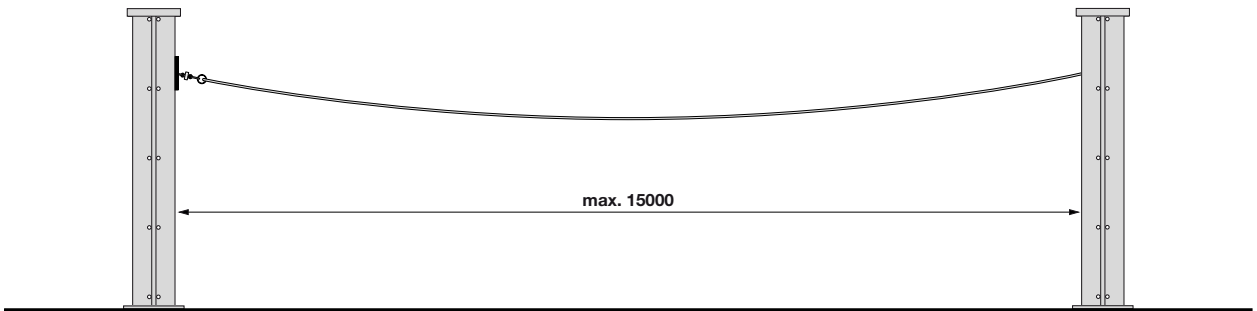
PAS-A



PAS-S



PAS-S



**2 MONTAGEANLEITUNG**

**ACHTUNG**

Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub und Späne zu Funktionsstörungen führen können.

**2.1 Montage der Parkplatzabspernung**

**2.1.1 Vorbereitung**

Für die Parkplatzabspernung ist es erforderlich, dass eine Netzzuleitung mit 230/240 V ~ für die Antriebssäule durch ein Leerrohr im Fundament verlegt wird. Die Zuleitung für den Anschluss von Zubehör mit 24 V muss durch ein separates Leerrohr, getrennt von der Netzzuleitung, erfolgen (siehe Bild 4). Die Länge der erforderlichen Leitungen beträgt ca. 130 cm ab Oberkante Fundament, die Leerrohre ca. 15 cm überstehen lassen.

**Hinweis**

Die Netzzuleitung wird nur an der Antriebssäule benötigt. Zur Gegensäule sollte ein Leerrohr verlegt werden, um ggf. die Zuleitung für eine Lichtschranke zu verlegen.

Achten Sie bei Ihrer Planung auf die max. zulässigen Abspernbreiten (siehe Bild 5).

**2.1.2 Fundament**

Für die Parkplatzabspernung ist es erforderlich, dass je ein Fundament für die Antriebs- und ggf. Gegensäule gegossen wird, sowie es im Bild 4 gezeigt ist. Die Markierung "f" steht hierbei für die frostfreie Tiefe (in Deutschland = 80 cm).

**Hinweis**

Auf Fluchtung bei gegenüberliegenden Säulen achten!

**Hinweis**

Das Fundament muss vor den folgenden Montageschritten ausreichend ausgehärtet sein.

**2.1.3 Ermitteln der Anbaumaße**

Legen Sie die Bohrposition der vier Bohrungen auf der Oberfläche des Fundaments fest. Hierzu stellen Sie die Säule auf das Fundament, richten diese aus und zeichnen die 4 Löcher an. Anschließend die Löcher bohren und ausblasen.

**2.1.4 Verankerung der Säule**

Verwenden Sie zur Montage der Säule geeignete Befestigungsmittel (z.B. Schwerlastanker M10x120 V2A) und achten Sie auf die richtige Bohrtiefe.

**2.1.5 Montage der Antriebssäule**

**ACHTUNG**

**Beschädigung durch Feuchtigkeit**

- Schützen Sie beim Öffnen der Antriebssäule die Steuerung vor Feuchtigkeit.

- Den Deckel entfernen und die hintere Säulenabdeckung öffnen.
- Ziehen Sie beim Aufsetzen der Säule auf die Schwerlastanker, die Netzzuleitung und ggf. die 24 V-Anschlussleitung von unten, verzugsfrei durch den Ausschnitt der Grundplatte in das Gehäuse ein.
- Achten Sie beim Festschrauben auf eine waagerechte, stabile und sichere Befestigung.

**Hinweis**

Schließen Sie die Antriebssäule erst nach der Inbetriebnahme und Durchführung einiger Probeläufe.

**2.1.6 Montage der Gegensäule**

- Die Gegensäule auf die Schwerlastanker setzen.
- Achten Sie beim Festschrauben auf eine waagerechte, stabile und sichere Befestigung.

**2.1.7 Montage der Wandhalterung mit Ringöse**

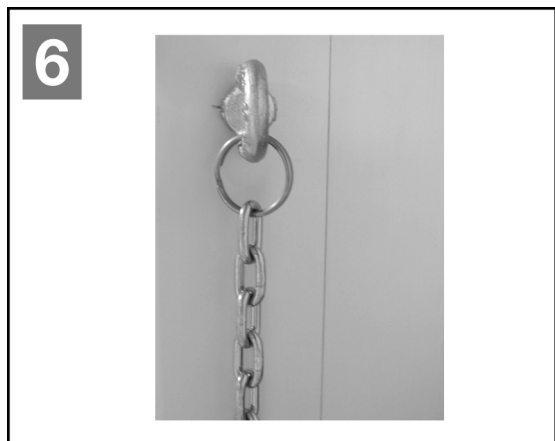
Die Wandhalterung an einer geeigneten Stelle in Flucht zur Antriebssäule und auf Höhe des Kettenauslasses montieren.

**2.2 Montage des Abspermediums**

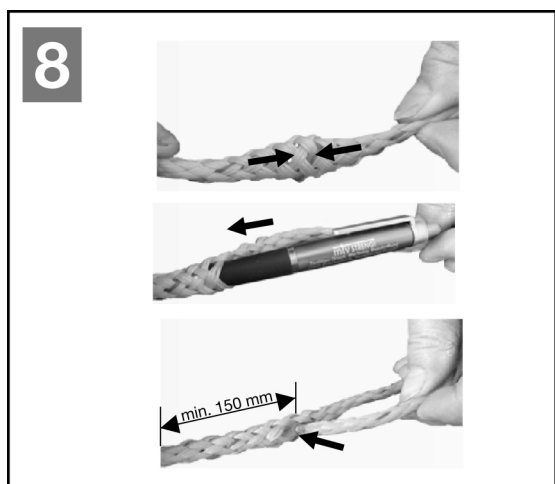
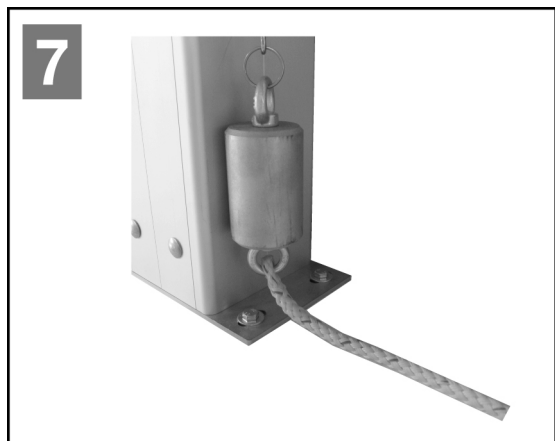
Nach der Montage der Antriebssäule und der Gegensäule bzw. Wandhalterung wird die eigentliche Abspernung mittels Seil oder Kette hergestellt.

**2.2.1 PAS-A mit Abspermedium Seil**

- Den Sicherungsring des Gegengewichts an der Ringöse (Wandhalterung/Gegensäule) befestigen.



- Das Seil durch den zweiten Sicherungsring führen und eine Schlaufe wie folgt einspleißen.





- Das Seil ausstreifen, damit die Verbindung wieder zugfest wird.
- Nach dem elektrischen Anschluss (s. Kapitel 3) des Antriebspfostens, die Antriebskette bis auf einen Rest von ca. 10 Kettengliedern zurücklaufen lassen. Das Seilende durch den Sicherungsring führen, eine Schlaufe einspleißen und mittels des Schraubschäkels am Kettenanschlag befestigen. Siehe Bild 8 und 9.



### Hinweis

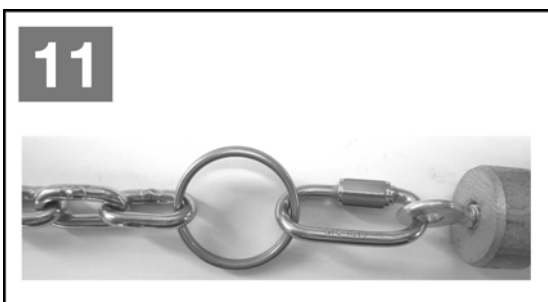
Das Seil nicht unnötig straff spannen! Der Kettenanschlag muss bei der Inbetriebnahme am Kettenauslass anschlagen (Referenzpunkt). Das Seil sollte ca. 50 cm über dem Boden gespannt sein.

### 2.2.2 PAS-A mit Absperrmedium Kette

- Den Sicherungsring des Gegengewichts an der Ringöse (Wandhalterung/Gegensäule) befestigen, siehe Bild 6.
- Die Absperrkette mit dem Sicherungsring an der Ringöse des Gegengewichtes befestigen.



- Nach dem elektrischen Anschluss (s. Kapitel 3) des Antriebspfostens, die Antriebskette bis auf einen Rest von ca. 10 Kettengliedern zurücklaufen lassen. Die Kette mit dem Sicherungsring verbinden und mittels Schraubschäkel am Kettenanschlag befestigen. Siehe Bild 11.



- Die restlichen Kettenglieder der Absperrkette hängen lassen oder mit einem Bolzenschneider entfernen.

### Hinweis

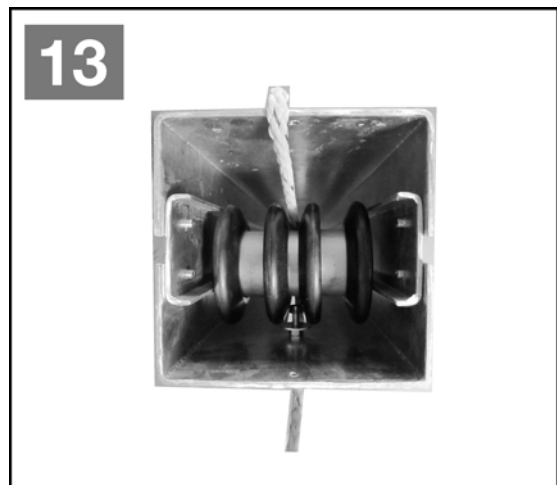
Die Kette nicht unnötig straff spannen! Der Kettenanschlag muss bei der Inbetriebnahme am Kettenauslass anschlagen (Referenzpunkt). Die Kette sollte ca. 50 cm über dem Boden gespannt sein.

### 2.2.3 PAS-S mit Absperrmedium Seil

- Den Deckel der Gegensäule öffnen.
- Das Seil durch die seitliche Aussparung führen und nach oben aus der Säule ziehen.



- Das Gegengewicht von oben in die Säule einlegen und mit Hilfe des Seiles langsam absenken.



- Eine Schlaufe in das Seil einspleißen, siehe Bild 8.
- Das Seil ausstreifen, damit die Verbindung wieder zugfest wird und das Seil an der Halteschraube befestigen.



- Nach dem elektrischen Anschluss (s. Kapitel 3) des Antriebspfostens, die Antriebskette bis auf einen Rest von ca. 10 Kettengliedern zurücklaufen lassen. Das Seilende durch den Sicherungsring führen, eine Schlaufe einspleißen und mittels Schraubschäkel am Kettenanschlag befestigen. Siehe Bild 8 und 9.

**Hinweis**

Das Seil nicht unnötig straff spannen! Der Kettenanschlag muss bei der Inbetriebnahme am Kettenauslass anschlagen (Referenzpunkt). Das Seil sollte ca. 50 cm über dem Boden gespannt sein.

- Nach dem elektrischen Anschluss (s. Kapitel 3) des Antriebspfostens, die Antriebskette bis auf einen Rest von ca. 10 Kettengliedern zurücklaufen lassen. Die Kette mit dem Sicherungsring verbinden und mittels Schraubschäkel am Kettenanschlag befestigen. Siehe Bild 11.
- Die restlichen Kettenglieder der Absperrkette hängen lassen oder mit einem Bolzenschneider entfernen.

**Hinweis**

Die Kette nicht unnötig straff spannen! Der Kettenanschlag muss bei der Inbetriebnahme am Kettenauslass anschlagen (Referenzpunkt). Die Kette sollte ca. 50 cm über dem Boden gespannt sein.

**2.2.4 PAS-S mit Absperrmedium Kette**

- Den Deckel der Gegensäule öffnen.
- Die Kette durch die seitliche Aussparung führen und nach oben aus der Säule ziehen.



- Das Gegengewicht von oben in die Säule einlegen und mit Hilfe der Kette langsam absenken.



- Die Absperrkette an der Halteschraube befestigen.



**2.3 Sollbruchstelle (Sicherungsring)**

Die Parkplatzabspernung ist mit einer Sollbruchstelle (Sicherungsring) ausgestattet. Dieser soll bei unsachgemäßer oder unachtsamer Behandlung weitere Schäden an der Parkplatzabspernung, Personen und Fahrzeugen verhindern.

**Bei Beschädigung muss der Sicherungsring unbedingt erneuert werden!**

**3 INBETRIEBNAHME DER PARKPLATZABSPERRUNG**

**3.1 Hinweise für Elektro-Arbeiten**

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Netzspannung.</b>

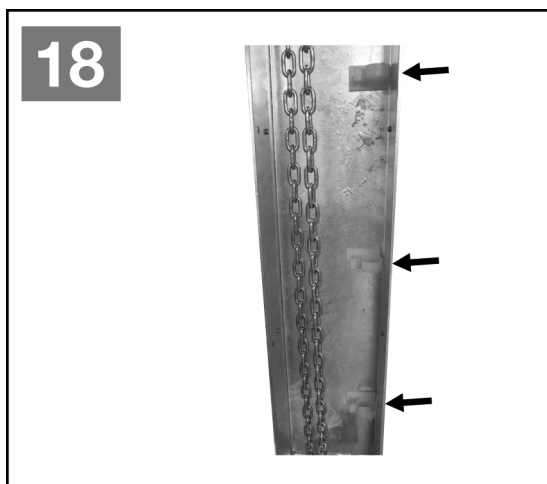
Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!

<b>ACHTUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!</li> <li>• Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen sind.</li> </ul>

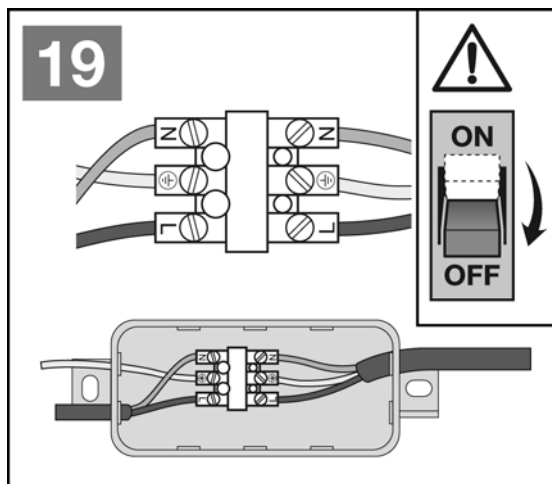
**3.1.1 Kabelführung in der Antriebssäule**

Die beiliegenden selbstklebenden Befestigungssockel in die Antriebssäule kleben. Die Klebestelle ggf. vorher mit Spiritus reinigen. Die Netzzuleitung und Steuerleitung verlegen und an den entsprechenden Klemmstellen anschließen.



### 3.1.2 Anschluss der Netzzuleitung

Die Netzzuleitung in die Klemmdose einführen und die Adern an der Steckbuchse anschließen.



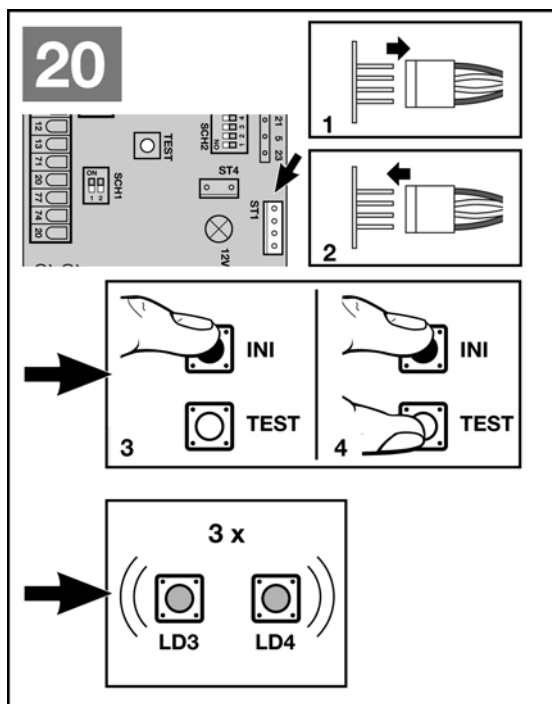
### 3.2 Inbetriebnahme des Antriebes

Der Antrieb hat einen spannungsausfallsicheren Speicher, in dem beim Einlernen die spezifischen Daten (Verfahrweg, während der Fahrt benötigte Kräfte usw.) abgelegt und bei darauffolgenden Fahrten aktualisiert werden. Diese Daten sind nur für die jeweilige Anlage gültig und müssen daher für einen Einsatz an einer anderen Anlage oder wenn sich das Laufverhalten stark geändert hat (z.B. bei nachträglichem Spannen oder Austausch des Absperrmediums usw.), neu eingelernt werden.

#### 3.2.1 Löschen der Antriebsdaten

Sollte der Einlernvorgang, trotz mehrmaliger Versuche, nicht erfolgreich abgeschlossen werden, ist ein Reset der eingelesenen Daten empfehlenswert. Diese können wie folgt gelöscht werden:

- 1) Die Steckverbindung von der Steuerung trennen.
- 2) Die Steckverbindung wieder einstecken.
- 3) Innerhalb von 15 Sek. die schwarze Taste und anschließend zusätzlich die weiße Taste drücken und diese solange gedrückt halten bis die **LED 3** und **LED 4** 3 x zu Blinken beginnt.
- 4) Die Tasten wieder loslassen.
- 5) Alle Daten sind nun gelöscht.



#### Hinweis

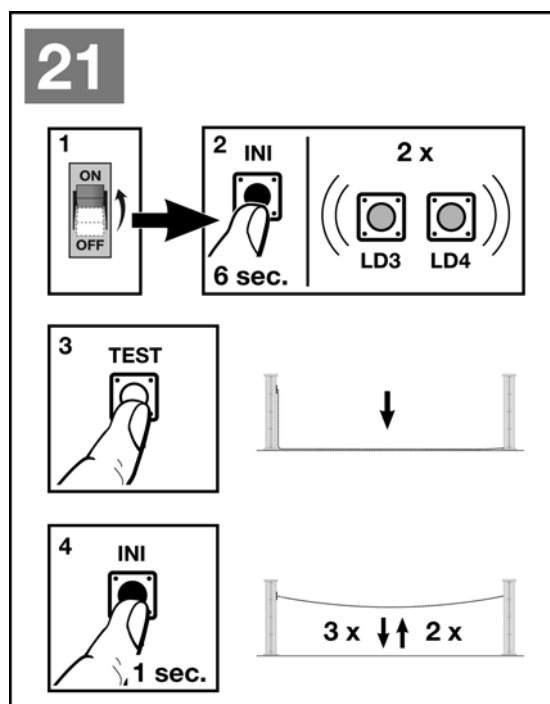
Weitere Meldungen der **LED 3** und **LED 4** (mehrfaches Blinken beim Einstecken des Netzsteckers) können dem Kapitel 6.3 entnommen werden.

### 3.2.2 Einlernen des Antriebes

#### ⚠️ WARNUNG

Da während des Lernbetriebes die Kraftabschaltung nicht funktioniert ist es unbedingt erforderlich, dass der Monteur beim Gerät verbleibt und verhindert, dass sich Personen der Parkplatzabspernung nähern.

- 1) Die Netzspannung einschalten. Die **LED 3** leuchtet bzw. **LED 3** und **LED 4** blinkt im Takt von 3 mal. Nochmalige Kontrolle, ob das Absperrmedium eingehängt ist. Alle DIP-Schalter stehen auf Werkseinstellung: **DIP 1+2 (SCH1)** und **DIP 5 (SCH2)** stehen auf **"ON"**. **DIP 1 - 4** und **6 - 8 (SCH2)** stehen auf **"OFF"**.
- 2) Schwarze Taste solange gedrückt halten (ca. 6 Sek.) bis die **LED 3** und **LED 4** zu blinken beginnt. **2 x Blinken**, dann die Lerntaste loslassen.
- 3) Jetzt wird mit der weißen Bedientaste das Absperrmedium in seine Stellung **"Offen"** gefahren. Dabei fährt der Antrieb solange die weiße Taste gedrückt bleibt (Totmannbetrieb). Nach Loslassen der Taste stoppt der Antrieb sofort, beim nächsten Betätigen der Taste fährt der Antrieb in die Gegenrichtung. Dieser Vorgang wird solange wiederholt bis die erwünschte Stellung **"Offen"** erreicht ist. Die Antriebskette darf in der **"Offen"**-Stellung **nicht** gegen den internen mechanischen **Endanschlag** (Kettenende) fahren. Dies kann zu einer Fehlermeldung (4 Blinksignale und Abbruch des Lernbetriebes führen). Die Antriebskette muss in der **"Position-Offen"** noch einen **Mindestabstand von ca. 5 cm** zum internen Endanschlag haben.
- 4) Schwarze Lerntaste kurz drücken. Die restlichen Einstellungen erledigt Ihr Antrieb automatisch! Das Absperrmedium fährt langsam bis zur **"Zu"**-Stellung. Während dieser Fahrt wird der Weg eingelernt. Danach fährt das Absperrmedium noch zweimal in Auf- und zweimal in Zu-Richtung, um die erforderlichen Stromwerte zu lernen.
- 5) Nach den 5 Lernfahrten steht das Absperrmedium in der **"Zu-Stellung"**, die **LED 3** wird eingeschaltet. **Der Antrieb ist nun betriebsbereit eingelernt.**



**3.2.3 Krafteinstellung und Verhalten nach einer Sicherheitsabschaltung**



Die beim Einlernen für die Auf- bzw. Zufahrt benötigten und gespeicherten Kräfte werden auch bei den darauf folgenden Fahrten aktualisiert nachgeführt. Daher ist es aus Sicherheitsgründen notwendig, dass sich diese Werte bei langsam schlechter werdenden Laufverhalten nicht unbegrenzt nachstellen.

Die tatsächlich **benötigten Kräfte** werden während der Einlernfahrt **Einfehler- und Netzausfallsicher** im Prozessor gespeichert. Die werkseitige Krafttoleranz passt **für den Standardbetrieb**.

Wird die eingelernte Kraft während der Zufahrt überschritten, erfolgt eine Hindernisfreigabe bis in die Endlage "AUF". Bei Überschreitung der Kraftwerte in der Aufrichtung erfolgt ein Kurzurücksetzen, d.h. der Antrieb läuft ein kurzes Stück in die Zurichtung.

**4 INSTALLATION DER PARKPLATZABSPERRUNG UND DES ZUBEHÖRS**

**4.1 Hinweise für Elektro-Arbeiten**

	 <b>GEFAHR</b>
<b>Netzspannung.</b>	
<p>Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!</b></li> <li>• <b>Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50 Hz)!</b></li> <li>• <b>Vor allen Arbeiten am Antrieb die Anlage vom Netz zu trennen!</b></li> </ul>	

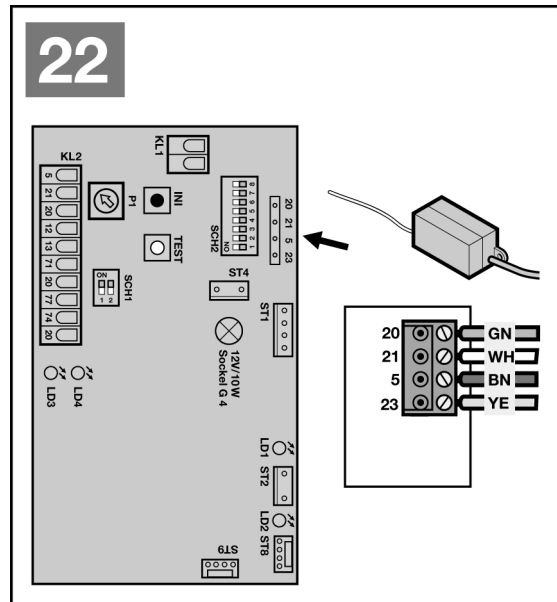
<b>ACHTUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!</b></li> <li>• <b>Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen sind.</b></li> </ul>

**4.2 Anschluss des externen Funk-Empfängers BHE221**  
Der Funk-Empfänger ist wie folgt anzuschließen:

Der Stecker des Empfängers wird auf den entsprechenden 4-poligen Steckplatz gesteckt (siehe Bild 22).

- die grüne Ader (GN) an die Klemme 20 (0 V)
- die weiße Ader (WH) an die Klemme 21 (Kanal 1)
- die gelbe Ader (YE) an die Klemme 23 (Kanal 2)
- die braune Ader (BN) an die Klemme 5 (+24 V)

<p><b>Hinweis</b></p> <p>Die Antennenlitze vom Funk-Empfänger sollte nicht mit Gegenständen aus Metall (Nägel, Streben, usw.) in Verbindung kommen. Die beste Ausrichtung muss durch Versuche ermittelt werden. GSM 900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite der Funkfernsteuerung beeinflussen.</p>
---



**4.3 Elektrischer Anschluss / Anschlussklemmen**  
Die Anschlussklemmen, an die Zusatzkomponenten wie potentialfreie Innen- und Außentaster, Stopptaster, sowie Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken angeschlossen werden, führen nur eine ungefährliche Kleinspannung von max. 30 V DC.

**Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max.1 x 1,5 mm<sup>2</sup>.**

Vor dem Anschluss ist in jedem Fall die Anlage vom Netz zu trennen!

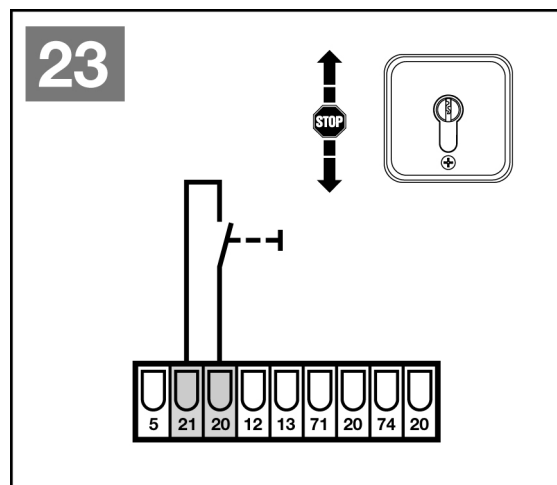
**4.4 Anschluss von Zusatzkomponenten / Zubehör**

<p><b>Hinweis</b></p> <p>Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit <b>max. 100 mA</b> belasten.</p>
--

**4.5 Anschluss externer Impuls-Taster\* zum Auslösen oder Stoppen von Auf- und Zufahrten**

Ein oder mehrere Taster mit Schließkontakten (potentialfrei), z.B. Innen- oder Schlüsseltaster, können parallel angeschlossen werden (siehe Bild 23).

- 1) Erster Kontakt an die Klemme 21 (Impulseingang).
- 2) Zweiter Kontakt an die Klemme 20 (0 V).



\*Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten!

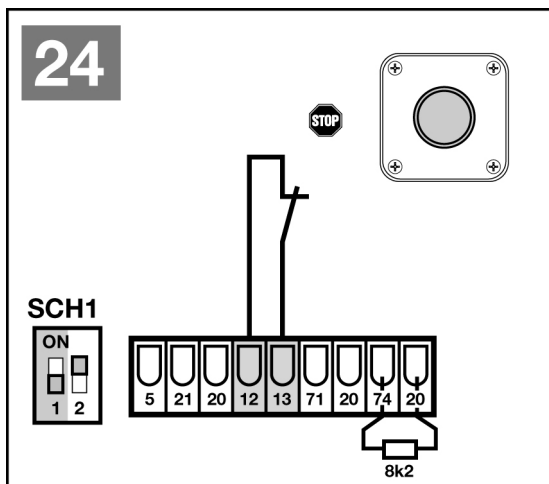
**4.6 Anschluss eines Ausschalters oder eines Stopp-tasters zum Anhalten oder / und Ausschalten des Antriebes (Halt- bzw. Not-Aus-Kreis)**

Ein Ausschalter mit Öffnerkontakten (potentialfrei) wird wie folgt angeschlossen:

- 1) Den potentialfreien Öffnerkontakt an den Klemmen **12** (Halt-bzw. Not-Aus-Eingang) und **13** anschließen.
- 2) DIP-Schalter **1 (SCH1)** auf **OFF** stellen.

**Hinweis**

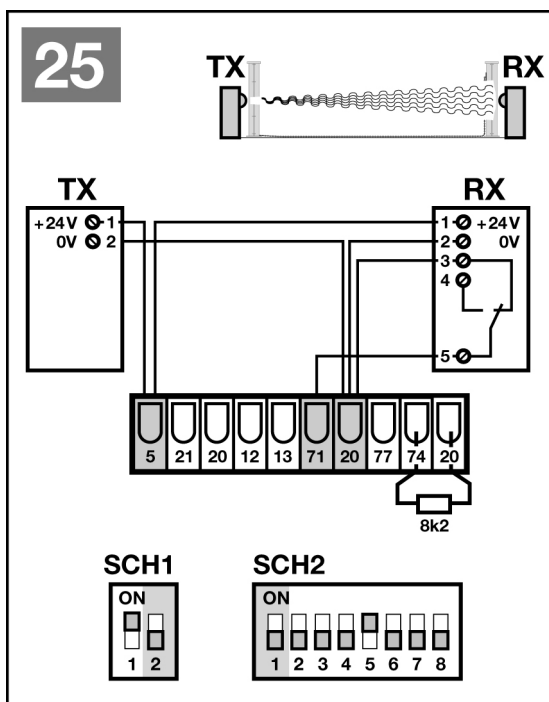
Durch das Öffnen des Kontaktes werden eventuelle Fahrten sofort angehalten und dauerhaft unterbunden. Die **LED 3** signalisiert den Pulscode 1x blinken und **LED 4** leuchtet.



**4.7 Anschluss einer Kontakt-Lichtschanke\* zum Auslösen eines Sicherheitsrücklaufes bis in Endlage "Auf"**

Eine Kontaktlichtschranke mit potentialfreiem Öffnerkontakt wird wie im Bild 25 angeschlossen:

- 1) Den potentialfreien Öffnerkontakt an den Klemmen **71** (Eingang Sicherheit) und **20** (0 V) anschließen.
- 2) Die Spannungsversorgung an den Klemmen **5** (ca. + 24 V) und Klemme **20** (0 V) anschließen.
- 3) DIP-Schalter **2 (SCH1)** und DIP-Schalter **1 (SCH2)** auf **OFF** stellen.



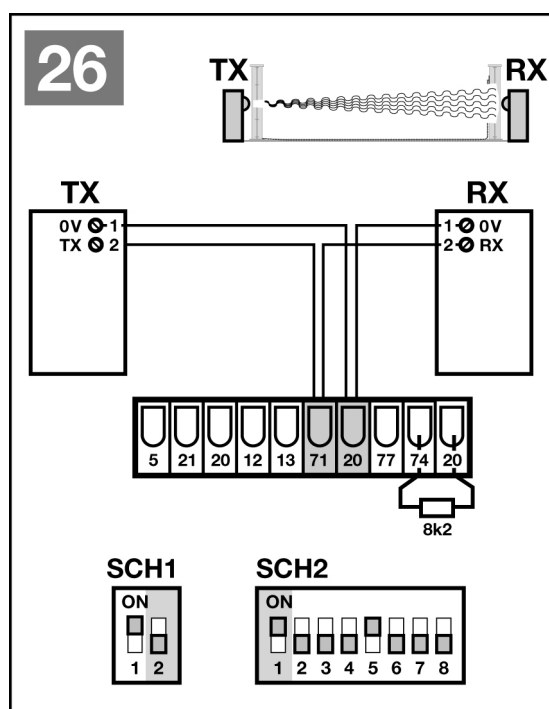
**Hinweis**

Wenn die Lichtschranke während des "Zu"- Laufes unterbrochen wird, erfolgt eine Reversierung bis zur Endstellung " Auf". Beim automatischen Zulauf wird die Zeit zurückgesetzt, d.h. nach Verlassen der Lichtschranke beginnt die eingestellte Zeit abzulaufen. Anschluss ist nur im " Zu" aktiv. Die **LED 3** signalisiert den Pulscode 1x blinken und **LED 4** blinkt.

**4.8 Anschluss einer 2-Draht-Lichtschanke (EL301)\* zum Auslösen eines Sicherheitsrücklaufes bis in Endlage "Auf"**

Eine 2-Draht-Lichtschanke wird wie im Bild 26 angeschlossen:

- 1) Den Lichtschrankenanschluss **RX** bzw. **TX** an der Klemme **71** (Eingang Sicherheit) anschließen.
- 2) Den Lichtschrankenanschluss **0V** an der Klemme **20** (0V) anschließen.
- 3) DIP-Schalter **2 (SCH1)** auf **OFF** und DIP-Schalter **1 (SCH2)** auf **ON** stellen.



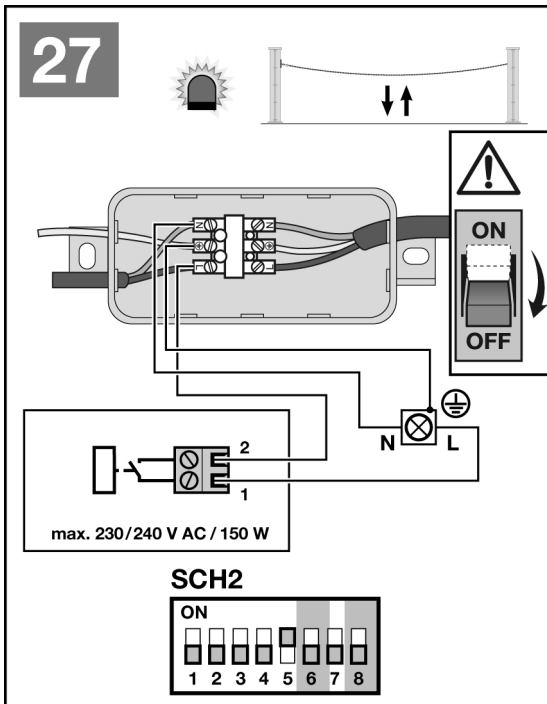
**Hinweis**

Wenn die Lichtschranke während des " Zu"- Laufes unterbrochen wird, erfolgt eine Reversierung bis zur Endstellung " Auf". Beim automatischen Zulauf wird die Zeit zurückgesetzt, d.h. nach Verlassen der Lichtschranke beginnt die eingestellte Zeit abzulaufen. Anschluss ist nur im " Zu" aktiv. Die **LED 3** signalisiert den Pulscode 1x blinken und **LED 4** blinkt.

**4.9 Anschluss einer Warnlampe\* an das Optionsrelais**

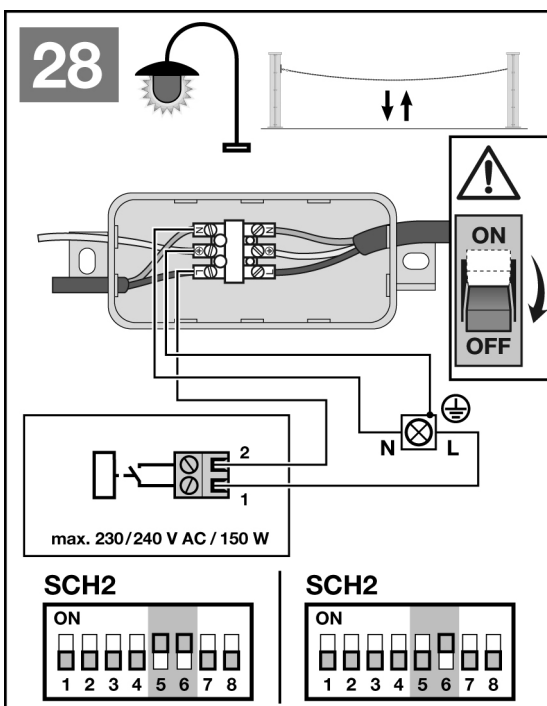
An den **potentialfreien** Schließerkontakt Klemmen **1** und **2 (KL 1)** des Optionsrelais kann wie im Bild 27 eine Warnlampe mit **max. 230 V~/150 W (ohmsche Last!!!)** angeschlossen werden. Die Warnlampe leuchtet bei jeder Bewegung und blinkt während der Vorwarnzeit bei eingestelltem "Automatischem Zulauf". DIP- Schalter **6** und **8 (SCH2)** auf **OFF** stellen.

\*Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten!

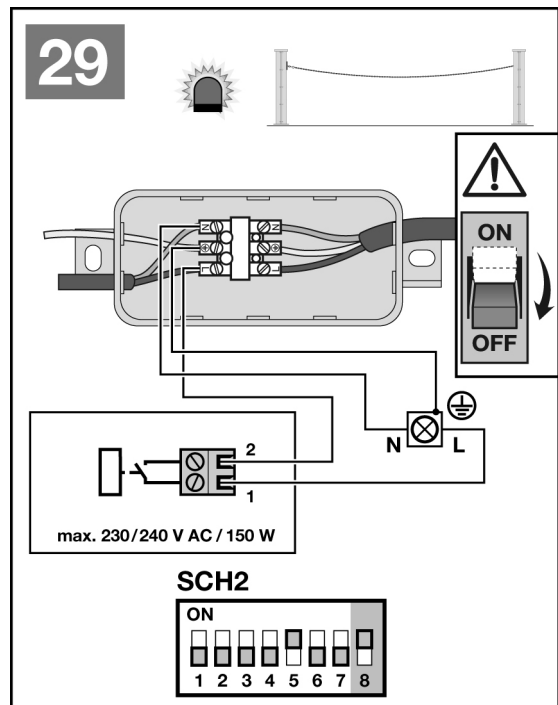


**4.10 Anschluss einer externen Beleuchtung\* an das Optionsrelais**

An den **potentialfreien** Schließerkontakt Klemmen **1** und **2 (KL1)** des Optionsrelais kann wie im Bild 28 eine externe Zusatzbeleuchtung mit **max. 230 V~/150 W (ohmsche Last!!!)** angeschlossen werden. Die Beleuchtung schaltet sich bei jedem Startbefehl des Antriebes ein. Das Licht wird für 150 Sek. angesteuert, bei Zu-Position schaltet sich das Licht nach 5 Sek. aus. DIP-Schalter **5** und **6 (SCH2)** auf **ON** stellen. DIP-Schalter **8 (SCH2)** steht auf **OFF**.  
Steht DIP-Schalter **5 (SCH2)** auf **OFF** und **6 (SCH2)** auf **ON**, kann die externe Beleuchtung mit **Kanal 2** ein- und ausgeschaltet werden, keine Timerfunktion. DIP-Schalter **8 (SCH2)** steht auf **OFF**.



**4.11 Anschluss einer Zu-Anzeige\* an das Optionsrelais**  
An den **potentialfreien** Schließerkontakt Klemmen **1** und **2 (KL1)** des Optionsrelais kann wie im Bild 29 eine externe Torzustandsanzeige mit **max. 230 V~/150 W (ohmsche Last!!!)** angeschlossen werden. Das Optionsrelais wird in der Endlage "Tor-Zu" angesteuert. DIP-Schalter **8 (SCH2)** auf **ON** stellen.



**5 SONDERFUNKTIONEN UND SONSTIGE EINSTELLMÖGLICHKEITEN**

**5.1 Schnell-Auf-Funktion**  
Mit DIP-Schalter **3 (SCH2)** kann die Schnell-Auf-Funktion angewählt werden. Dabei erhöht sich die Öffnungsgeschwindigkeit um ca. 50%\*.  
1) DIP **3 (SCH2)** auf **ON** = Schnell-Auf-Geschwindigkeit  
2) DIP **3 (SCH2)** auf **OFF** = Normalgeschwindigkeit  
\* **abhängig vom jeweiligen Laufverhalten.**

**Hinweis**  
Der Motor des Antriebes ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgestattet. Kommt es innerhalb von zwei Minuten zu 2-3 schnellen Fahrten in Richtung "Auf" (max. 40 Sek.), reduziert diese Schutzeinrichtung die Fahrgeschwindigkeit; d.h. die Fahrten in Richtung "Auf" und "Zu" erfolgen mit gleicher Geschwindigkeit. Nach einer Ruhezeit von weiteren zwei Minuten wird die nächste Fahrt in Richtung "Auf" wieder schnell ausgeführt.

**Hinweis**  
Nach Änderung der Laufgeschwindigkeit muss der Antrieb neu eingelernt werden!

**5.2 Softlaufgeschwindigkeit in Richtung "Zu"**  
Mit DIP-Schalter **4 (SCH2)** kann die Softlaufgeschwindigkeit vor Erreichen der Endstellung "Zu" eingestellt werden.  
1) DIP **4 (SCH2)** auf **ON** = 30% Softlaufgeschwindigkeit (empfohlen bei Kette)  
2) DIP **4 (SCH2)** auf **OFF** = 50% Softlaufgeschwindigkeit (empfohlen bei Seil)

\*Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten!

## 5.3 Funktion des Beleuchtungsausganges

Mit DIP-Schalter **5 (SCH2)** kann die Funktion "**Beleuchtung**" bei Betätigung eines externen Licht-Tasters bzw. Funk-Kanal 2 an den Klemmen 20 / 23 eingestellt werden:

- 1) DIP **5 (SCH2)** auf **ON** = Timerfunktion, die Beleuchtung schaltet sich nach 150 Sek. aus.
- 2) DIP **5 (SCH2)** auf **OFF** = EIN/AUS, die Beleuchtung wird über externen Befehl ein- bzw. ausgeschaltet

## 5.4 Funktion Optionsrelais

Mit DIP-Schalter **6 (SCH2)** kann die Funktion des Optionsrelais eingestellt werden:

- 1) DIP **6 (SCH2)** auf **ON** = Externe Beleuchtung
- 2) DIP **6 (SCH2)** auf **OFF** = Warnlampe

## 5.5 Definierte Richtungsbefehle/Lichtbefehle

Mit DIP-Schalter **7 (SCH2)** kann eine definierte Richtungswahl eingestellt werden.

- 1) DIP **7 (SCH2)** auf **ON** =  
Taster-Eingang 23 / Kanal 2= definiert Zu (Zu-Stopp-Zu usw.)  
Taster-Eingang 21 / Kanal 1= definiert Auf (Auf-Stopp-Auf usw.)
- 2) DIP **7 (SCH2)** auf **OFF** =  
Taster-Eingang 23 / Kanal 2= Lichtfunktion  
Taster-Eingang 21 / Kanal 1= Auf/Stopp/Zu

## 5.6 Endlagenanzeige "ZU"

Mit DIP-Schalter **8 (SCH2)** kann die "Endlagenanzeige "Zu" des Optionsrelais eingestellt werden:

- 1) DIP **8 (SCH2)** auf **ON** = Endlagenanzeige aktiviert
- 2) DIP **8 (SCH2)** auf **OFF** = Endlagenanzeige deaktiviert

## 5.7 Automatischer Zulauf

Bei dieser Funktion wird die Parkplatzabspernung nach einer bestimmten Offenhaltezeit automatisch geschlossen. Diese Funktion ist gemäß EN 12453 Tab. 1 nur mit einer Anwesenheitserkennung zulässig.

### Hinweis

Bei eingestelltem "Automatischem Zulauf" ist kein Impulsbetrieb möglich. Jeder Befehl bewirkt eine Auffahrt bzw. die Offenhaltezeit wird zurückgesetzt.

### 5.7.1 Programmierung der Offenhalte- und Vorwarnzeit

Die Anlage muss stehen und betriebsbereit sein. Schwarze Lerntaste kurz drücken (**LED 3** blinkt fünfmal), die gewünschte Offenhaltezeit abwarten (min. 10Sek. bis max. 150 Sek.). Danach die schwarze Lerntaste kurz drücken, die **LED 3** blinkt weiterhin 5x. Jetzt müssen Sie noch die einzustellende Vorwarnzeit abwarten (min. 3 Sek. bis max. 30 Sek.), danach schwarze Lerntaste nochmals kurz drücken. Sie haben jetzt den automatischen Zulauf aktiviert, in diesem Modus lässt sich die Parkplatzabspernung über Funk und Taster nur öffnen. Bei einem Befehl während der Schließphase reversiert der Antrieb und fährt in seine Position "Auf". Die automatische Schließung erfolgt nur aus der "Auf"-Stellung, wenn kein Sicherheitskreis unterbrochen und die Offenhaltezeit abgelaufen ist.

### Hinweis


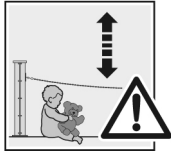
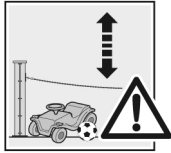
Wenn der Antrieb aufgrund der Überstromabschaltung zweimal bis zur Endstellung "AUF" reversiert hat, wird der automatische Zulauf gesperrt. Die **LED 3** signalisiert den Pulscode für "zweimal Sicherheitseinrichtung", und es muss eine Quittierung über den Taster erfolgen. Erst nach Quittierung läuft die Offenhaltezeit ab.


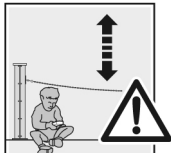
## 5.7.2 Automatischer Zulauf "AUS"

Die schwarze Lerntaste 2 x kurz hintereinander drücken.

## 6 BETRIEB DER PARKPLATZABSPERRUNG

Betreiben Sie die Parkplatzabspernung nur, wenn Sie den Bewegungsbereich der Anlage einsehen können! Warten Sie solange, bis das Absperrmedium zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie sich in den Bewegungsbereich der Anlage begeben! Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Absperrmedium auch ganz geöffnet wurde!

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Es ist darauf zu achten, dass</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich im Bewegungsbereich der Anlage keine Personen oder Gegenstände befinden dürfen.</li> <li>- Kinder nicht an der Anlage spielen!</li> </ul>
	

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Verletzungsgefahr bei Bewegung</b> Wird der Handsender bedient, können Personen durch die Bewegung des Absperrmediums verletzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Anlage eingewiesen sind!</li> <li>- Sie müssen den Handsender generell mit Sichtkontakt zur Anlage bedienen, wenn dieses nur über eine Sicherheitseinrichtung verfügt!</li> <li>- Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Anlagen erst, wenn diese in der Endlage "<b>Auf</b>" steht!</li> <li>- Beachten sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z. B. in der Hosens-/Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Auf- bzw. Zufahrt kommen kann.</li> </ul>

**⚠ VORSICHT**

Nicht mit dem Körpergewicht an das Absperrmedium hängen!

**Hinweis**

Weisen Sie alle Personen, die die Anlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung der Parkplatzabspernung ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf. **Stellen Sie sich dazu bei geöffneter Anlage mit einem Bein auf das Absperrmedium und leiten Sie eine Zufahrt ein; die Anlage sollte bei Hinderniserkennung sanft abschalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.**

**6.1 Normal-Betrieb**

Die Parkplatzabspernung arbeitet im Normal-Betrieb ausschließlich mit der Impulsfolgesteuerung, wobei es unerheblich ist, ob ein externer Taster, eine einprogrammierte Handsendertaste oder die Test-Taste auf der Steuerplatine betätigt wurde:

1. Impuls: Anlage fährt in die Richtung einer Endlage
2. Impuls: Anlage stoppt.
3. Impuls: Anlage fährt in die Gegenrichtung.
4. Impuls: Anlage stoppt.
5. Impuls: Anlage fährt in die Richtung der beim 1. Impuls gewählten Endlage

usw.

**6.2.1 Betätigung der mechanischen Entriegelung**

Wenn z.B. wegen eines Netzspannungsausfalles die mechanische Entriegelung betätigt werden muss, ist hier das Absperrmedium von Antriebskette zu trennen:

- 1) Das Absperrmedium mit Hilfe des Schraubschäkels von der Antriebskette trennen. Hierzu die Schraubverbindung des Schäkels lösen und das Absperrmedium zur Seite legen.

**6.2.2 Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung**

Wenn z.B. wegen eines Netzspannungsausfalles die mechanische Entriegelung betätigt wurde, ist für den Normalbetrieb das Absperrmedium wieder mit der Antriebskette zu verbinden:

- 1) Das Absperrmedium mit Hilfe des Schraubschäkels mit der Antriebskette verbinden (siehe Bild 9 und 11).
- 2) Durch mehrere ununterbrochene Fahrten überprüfen, ob die Anlage die eingelernten Endstellungen "AUF" und "ZU" erreicht.

**Der Antrieb ist nun wieder für den Normalbetrieb bereit.**

**Hinweis**

Um das Absperrmedium leichter mit der Antriebskette verbinden zu können, ggf. die Antriebskette einige Kettenglieder in Zurichtung laufen lassen.

**Hinweis**

Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Fahrten nicht dem im Schritt 3 beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich (siehe Kapitel 3.2.2).

**6.3 Fehlermeldungen Diagnose-LEDs**

(Leuchtdioden, siehe Bild 30)

Mit Hilfe der Diagnose- LEDs 3 und 4 können Ursachen für den nicht erwartungsgemäßen Betrieb einfach identifiziert werden. Im Normalbetrieb leuchtet nur die grüne LED 3.

<p><b>LED 3:</b> <b>LED 4:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p> <p><b>Hinweis:</b></p>	<p><b>blinkt 1 x in 1 Sekunde leuchtet</b></p> <p>Ein an die Klemmen 12 und 13 angeschlossener Halt- bzw. Not-Aus-Kreis wurde unterbrochen oder während einer Fahrt geöffnet (siehe Kapitel 4.6).</p> <p>Der Halt- bzw. Not-Aus-Kreis ist zu schließen (siehe Kapitel 4.6).</p> <p>Wenn kein Halt- bzw. Not-Aus-Kreis an den Klemmen 12 und 13 angeschlossen ist, überprüfen, ob DIP- Schalter 1 (SCH1) auf "ON" steht.</p>
<p><b>LED 3:</b> <b>LED 4:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p> <p><b>Hinweis:</b></p>	<p><b>blinkt 1 x in 1 Sekunde 4 blinkt</b></p> <p>Eine an die Klemmen 20 und 71 angeschlossene Lichtschranke wurde unterbrochen oder betätigt (siehe Kapitel 4.7/4.8).</p> <p>Das auslösende Hindernis beseitigen und / oder die Lichtschranke überprüfen, gegebenenfalls auswechseln.</p> <p>Wenn keine Lichtschranke an den Klemmen 20 und 71 angeschlossen ist, überprüfen, ob DIP- Schalter 2 (SCH1) auf "ON" und DIP- Schalter 1 (SCH2) auf "OFF" steht.</p>
<p><b>LED 3:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p> <p><b>Quittierung:</b></p> <p><b>Hinweis:</b></p>	<p><b>blinkt 2 x in 3 Sekunde</b></p> <p>Der Antrieb hat aufgrund der Überstromabschaltung zweimal bis zur Endstellung "AUF" reversiert.</p> <p>Das auslösende Hindernis beseitigen. Anlage auf Leichtgängigkeit prüfen und ggf. den Einlernvorgang durchführen (siehe Kapitel 3.2.2).</p> <p>Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Platinen-Taster.</p> <p>Diese Fehleranzeige wird nur bei eingestelltem Automatischen Zulauf angezeigt.</p>
<p><b>LED 3:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p>	<p><b>blinkt 3 x in 4 Sekunde</b></p> <p>Der Antrieb ist noch nicht eingelernt (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).</p> <p>Den Einlernvorgang durchführen (siehe Kapitel 3.2.2).</p>
<p><b>LED 3:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p>	<p><b>blinkt 4 x in 5 Sekunde</b></p> <p>siehe Kapitel 6.4</p> <p>siehe Kapitel 6.4</p>
<p><b>LED 3:</b></p> <p><b>Ursache:</b></p> <p><b>Behebung:</b></p>	<p><b>blinkt 5 x in 6 Sekunde</b></p> <p>Die Programmierung des Automatischen Zulaufs wurde gestartet (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).</p> <p>Den Programmiervorgang durchführen (siehe Kapitel 5.7.1).</p>



**6.4 Maßnahmen nach Fehlermeldung 4x Blinken (LED 3)**

**6.4.1 Ursachen für eventuelle Fehlermeldungen:**

- Der gelernte Weg ist zu klein, < 60 cm.
- Während einer automatischen Fahrt im Lernbetrieb wurde Bedien- oder Lern Taste gedrückt.
- Während einer automatischen Fahrt im Lernbetrieb wurde der Stoppkreis / Lichtschranken aktiviert.
- Nach dem Start des Lernvorgangs wurde 60 Sekunden lang keine Taste betätigt.
- Der Hallsensor ist defekt.
- Die Referenzfahrt wurde manuell erzwungen (siehe Kapitel 6.4.3)

**6.4.2 Beheben der Fehlermeldung 4x Blinken**

<b>WARNUNG</b>
Da während der Referenzfahrt die Kraftabschaltung nicht funktioniert ist es unbedingt erforderlich, dass der Betreiber beim Gerät verbleibt und eine erhöhte Wachsamkeit walten lässt. Die Auf- bzw. Zufahrt kann bei Gefahr durch Betätigen der Handsendertaste, des Bedientasters oder mit der weißen Taste auf der Steuerelektronik sofort gestoppt werden.

- 1) Eine Handsendertaste, einen angeschlossenen Bedientaster oder den weißen Taster auf der Steuerelektronik drücken, die LED 3 leuchtet nun permanent. Sollte die LED 3 den Fehlercode 3x blinken signalisieren, ist der Antrieb neu einzulernen (siehe Kapitel 3.2.2).
- 2) Die selbe Taste nochmals drücken, die Referenzfahrt in Richtung "ZU" wird durchgeführt. Sollte der Weg bis zum Abschalten in der Endlage Zu kleiner 50 mm sein, fährt der Antrieb nochmals 200 mm in Auf- richtung und anschließend wieder bis zum Referenzpunkt "ZU".
- 3) Durch mehrere ununterbrochene Auf- und Zufahrten überprüfen, ob das Absperrmedium seine Endlagen "Auf" bzw. "Zu" erreicht.

**Der Antrieb ist nun wieder für den Normalbetrieb bereit.**

<b>Hinweis</b> Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Fahrten nicht dem im Schritt 3. beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich (siehe Kapitel 3.2.2).
--

**6.4.3 Erzwingen einer manuellen Referenzfahrt**

Sollte es aus irgendwelchen Gründen (Fahrweg hat sich verschoben) notwendig sein, eine Referenzfahrt durchzuführen ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Das Antriebsmedium muss eingehängt sein.
- 2) Der Netzspannung ist vorhanden.
- 3) Die Handsendertaste für mindestens 7 Sek. drücken, bis die **LED 3** den Pulscode 4 x Blinken signalisiert.
- 4) Die Referenzfahrt wie unter Punkt 6.4.2 durchführen.

<b>Hinweis</b> Sollte sich der Antrieb nach dem Betätigen der Handsendertaste in Bewegung setzen, die Taste trotzdem solange (ca. 7 Sek.) gedrückt halten, bis die <b>LED 3</b> das Signal 4x Blinken anzeigt.
---

**6.5 Störung und Abhilfe**

Sollte Ihre Parkplatzabspernung einmal nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte die Anlage nach folgenden Gesichtspunkten:

	<b>GEFAHR</b>
<b>Netzspannung.</b>	
<p><b>Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!</b></li> <li>• <b>Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50 Hz)!</b></li> <li>• <b>Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!</b></li> </ul>	

**6.5.1 Antrieb läuft nicht:**

Prüfen, ob Netzspannung anliegt.

**6.5.2 Antrieb läuft nicht mit Handsender:**

Wenn bei gedrückter Sendertaste die LED-Kontrollleuchte nicht aufleuchtet, ist die Batteriespannung zu niedrig. Batterie im Handsender erneuern. Wenn trotz Batteriewechsels die Anlage nicht funktioniert, Handsender bzw. Empfänger überprüfen.

**6.5.3 Antrieb läuft nicht mit extern angeschlossenen Tastern:**

Taster, Zuleitungen und Anschlussklemmen überprüfen.

<b>ACHTUNG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!</b></li> <li>• <b>Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen sind.</b></li> </ul>

**6.5.4 Anlage schließt oder öffnet nicht vollständig:**

Mechanik klemmt.  
Ein Hindernis versperrt den Laufweg.  
Mechanik überprüfen bzw. Hindernis entfernen.  
Antrieb neu einlernen gemäß Punkt 3.3.2

**6.5.5 Der Antrieb reagiert, jedoch schließt sich die Anlage nicht:**

Notentriegelung und Sicherungsringe überprüfen.

**6.5.6 Der Antrieb kehrt bei Zu - Bewegung seine Laufrichtung um:**

Mechanik klemmt.  
Ein Hindernis versperrt den Laufweg.  
Mechanik überprüfen bzw. Hindernis entfernen.  
Neu einlernen gemäß Punkt 3.2.2.

**6.5.7 Reichweite der Funkfernsteuerung zu gering:**

Batterie des Handsenders überprüfen.  
Antennenverlegung korrigieren.

**7 Garantiebedingungen**

**Dauer der Garantie**

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilegarantie ab Kaufdatum:

- a) 2 Jahre auf die Antriebsmechanik, Motor und Motorsteuerung
- b) 2 Jahre auf Funk, Zubehör und Sonderanlagen

Kein Garantieanspruch besteht bei Verbrauchsmitteln (z.B. Sicherungen, Batterien, Leuchtmittel). Durch die ►

Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

**Voraussetzungen**

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

**Leistung**

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder einen Minderwert zu ersetzen. Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse, wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen der Produktionsnummer

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

- Optionsrelais für externe Beleuchtung - Optionsrelais für Endlagenmeldung Zu
- Definierte Richtungswahl
- Schnell-Auf anwählbar

**Max. Absperrbreiten:** **PAS-A:**  
mit **Seil** max. **15 m**  
mit **Kette** max. **5 m**

**PAS-S:**  
mit **Seil** max. **15 m**  
mit **Kette** max. **7,5 m**

**Schnellentriegelung:** Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen.

**Fernsteuerung:** 4-Tasten-Handsender BHS140 (868,30 MHz) und separatem Empfänger BHE221

**Laufgeschwindigkeit:** Normalgeschwindigkeit: ca. 135 mm/s

Öffnungsgeschwindigkeit bei angewählter Schnell-Auf-Funktion: ca. 220 mm/s (abhängig von der Absperrbreite und Art des Absperrmediums)

**Luftschallemission:** ≤ 70 dB (A)

**9**

**Demontage und Entsorgung**

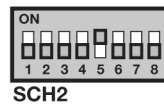
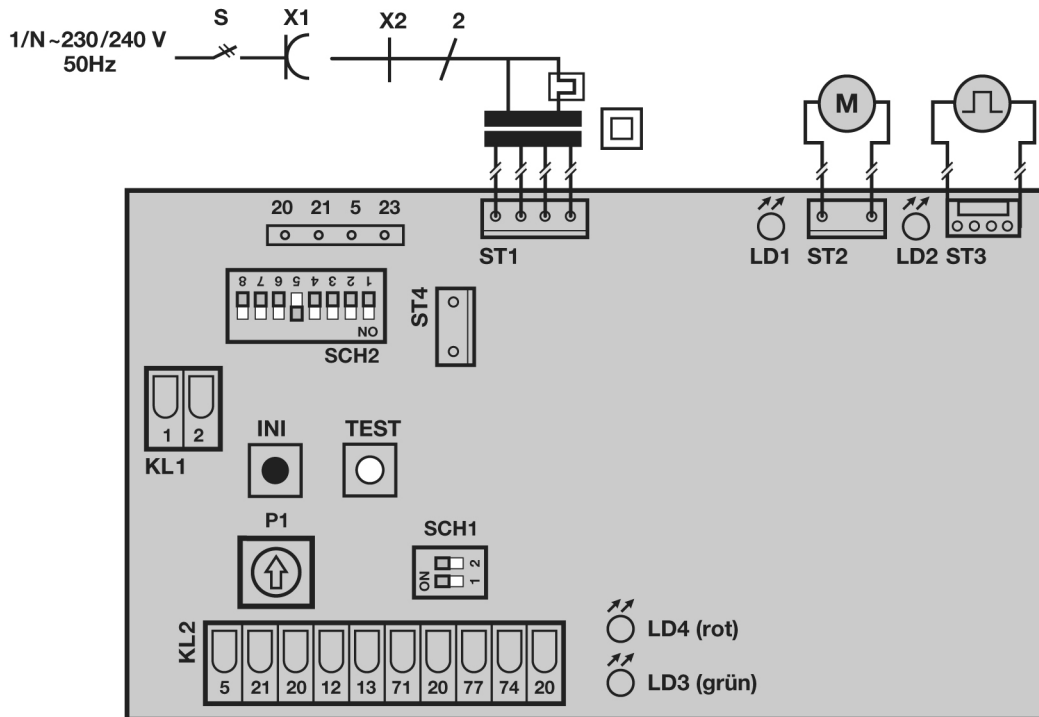
Es ist zu beachten, dass bei einer notwendigen Demontage ebenfalls die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden müssen. Die Entsorgung muss über die jeweils geltenden Bestimmungen erfolgen.

**8 TECHNISCHE DATEN**

<b>Netzanschluss:</b>	230/240 V, 50 Hz Standby ca. 2 W
<b>Abschaltautomatik:</b>	Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.
<b>Endlagen-Abschaltung/ Kraftbegrenzung:</b>	Selbstlernend, verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert, zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung von ca. 140 Sek. Bei jedem Lauf nachjustierende Abschaltautomatik.
<b>Max. Zugkraft:</b>	500 N
<b>Motor:</b>	Gleichstrommotor mit Hallsensor
<b>Transformator:</b>	Mit Thermoschutz
<b>Anschluss:</b>	Schraubenlose Anschlusstechnik für externe Geräte mit Sicherheitskleinspannung 24 V DC, wie z.B. Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb.
<b>Sonderfunktionen:</b>	- Bedientaster anschließbar - Stopp-/Ausschalter anschließbar - Lichtschranke anschließbar - Warnleuchte 230 V AC anschließbar

**Technische Änderungen vorbehalten!**

30



DIP-Schalter Funktionen (SCH1)	ON	OFF
1: Stop-Taster	nein	ja
2: Lichtschranke	nein	ja

LED Anzeige	leuchtet	blinkt
LED 1 (rot)	Motor läuft in Zurichtung	--
LED 2 (grün)	Motor läuft in Aufrichtung	--
LED 3	Betriebsspannung vorh.	Fehlermeldung
LED 4	Stopkreis unterbrochen	Lichtschranke betätigt

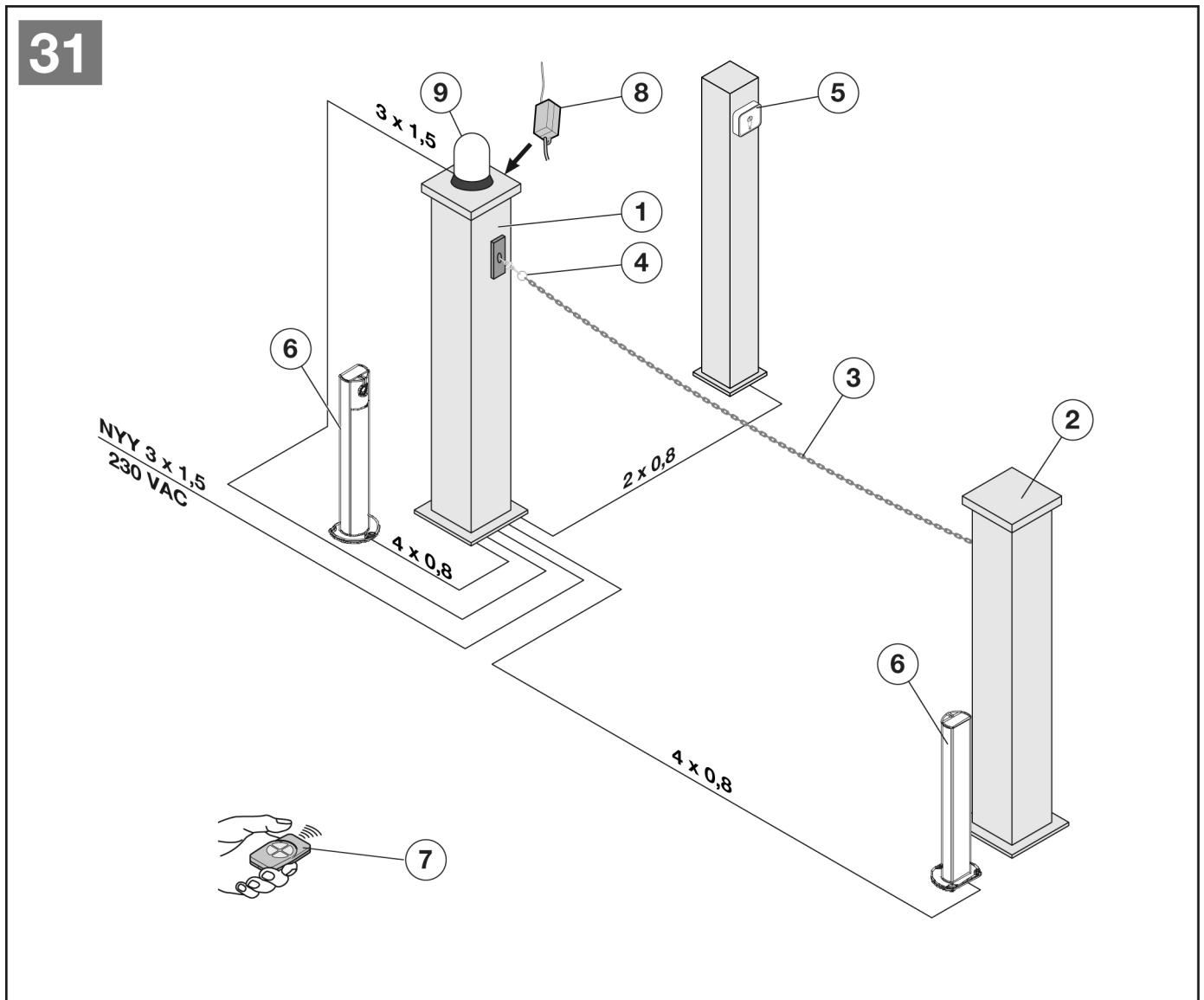
DIP-Schalter Funktionen (SCH2)	ON	OFF
1: Lichtschrankenauswertung	2-Draht	Kontakt
2: ---	--	--
3: Schnell-Auf	ja	nein
4: Geschwindigkeitsrampe	Kette	Seil
5: Beleuchtung	Timer 150 Sek.	Dauerlicht
6: Optionsrelais	Lichtfunktion	Warnlampe
7: Definierte Richtungsbefehle	ja	nein
8: Tor-Zu-Anzeige	ja	nein

**Programmierkurzanleitung Lernbetrieb:**

- Schwarze Taste drücken und gedrückt halten, bis die LED 3 2x blinkt. Danach Taste loslassen.
- Mit weißer Taste das Abspermedium senken (Dauerbefehl) bis die "Auf" - Position erreicht ist.
- Schwarze Taste kurz drücken.
- Antrieb fährt zu, öffnet und schließt noch 2x automatisch. Danach ist die Programmierung abgeschlossen.

**Programmierung der Offenhalte- und Vorwarnzeit**

- Schwarze Taste kurz drücken. Die LED 3 blinkt 5x.
- Die gewünschte Offenhaltezeit (min. 10-150 Sek.) abwarten, dann die schwarze kurz Taste drücken.
- Die einzustellende Vorwarnzeit (min. 3-30Sek.) warten. Die LED 3 blinkt weiterhin 5x. Danach nochmals die schwarze Taste drücken.
- Die Programmierung der Offenhalte- und Vorwarnzeit ist abgeschlossen. Zum Abschalten des Autozulaufes die schwarze Taste 2x kurz hintereinander drücken.



- 1 Antriebssäule
- 2 Gegensäule oder Wandhalterung mit Ringöse
- 3 Absperrmedium (Seil oder Kette)
- 4 Sollbruchstelle (Sicherungsring)
- 5 Bedienelement (z.B. Schlüsseltaster)
- 6 Lichtschranke
- 7 Handsender
- 8 Funkempfänger
- 9 Warnlampe







**PAS-A, PAS-S, PAS-S2**

Berner Torantriebe KG  
Graf-Bentzel-Str. 68  
D-72108 Rottenburg  
[www.berner-torantriebe.eu](http://www.berner-torantriebe.eu)