

DE

Montage- und Betriebsanleitung

Stand: 03.2025

Antriebssystem für Sammelgaragen Comfort 390 plus

works with



[E] EASY
[O] OPERATING
[S] SYSTEM

MSBUS 

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitsinformationen	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Zielgruppen	3
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.	Produktinformation	4
2.1	Lieferumfang	4
2.2	Lieferumfang Schiene	6
2.3	Technische Daten	6
2.4	Torvarianten	7
2.5	Anwendungsbeispiel	8
3.	Montage	8
3.1	Sicherheitshinweise zur Montage	8
3.2	Montagevorbereitung	8
3.3	Antriebsmontage	9
3.4	Montage des Anschlussgehäuses	13
3.5	Anschluss	14
3.6	Fahrbahnregelung	36
3.7	Montageabschluss	43
4.	Inbetriebnahme	43
4.1	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme	43
4.2	Übersicht Steuerung	43
4.3	Statusanzeige	44
4.4	Werkseinstellungen	44
4.5	Schnellprogrammierung	45
4.6	Funktionsprüfung	46
4.7	Spezialprogrammierung	47
5.	Bedienung	57
5.1	Sicherheitshinweise zur Bedienung	57
5.2	Tastatur Motor-Aggregat	57
5.3	Deckeltastatur externes Anschlussgehäuse	58
5.4	Fernsteuerungen	58
5.5	Entriegelung	58
6.	Pflege	59
7.	Wartung	59
7.1	Wartungsarbeiten durch den Betreiber	59
7.2	Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal	59
8.	Demontage	60
9.	Entsorgung	60
10.	Störungsbehebung	60
11.	Anhang	63
11.1	Herstellererklärung	63
11.2	Konformität Funk	63

Zu diesem Dokument

- Originalanleitung.
- Teil des Produkts.
- Unbedingt zu lesen und aufzubewahren.
- Urheberrechtlich geschützt.
- Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
- Alle Maßangaben in Millimeter.
- Darstellungen sind nicht maßstabsgetreu.

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahr, die zu Beschädigungen oder zur Zerstörung des Produkts führen kann.

Symbolerklärung

- Handlungsaufforderung
- ✓ Kontrolle
- Liste, Aufzählung
- Verweis auf andere Stellen in diesem Dokument
-  Verweis auf separate Dokumente die zu beachten sind
-  Werkseinstellung

1. Sicherheitsinformationen

WARNUNG!

Lebensgefahr durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung!

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Produkt. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen.

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.
- Bewahren Sie die Anleitung zugänglich auf.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Antriebssystem ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Toren in Sammelgaragen bestimmt.

Die Verwendung ist nur zulässig:

- An gewichtsausgeglichene Sektional- und Schwingtoren mit Absturzsicherung.
- In trockenen Räumen.
- In technisch einwandfreiem Zustand.
- Nach korrekter Montage.
- Unter Einhaltung der Vorgaben in den technischen Daten.

→ „2.3 Technische Daten“

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig.

1.2 Zielgruppen

1.2.1 Betreiber

Der Betreiber ist verantwortlich für das Gebäude, in dem das Produkt eingesetzt wird. Der Betreiber hat folgende Aufgaben:

- Kenntnis und Aufbewahrung der Betriebsanleitung.
- Einweisung aller Personen, die die Toranlage benutzen.
- Sicherstellen, dass die Toranlage regelmäßig nach Herstellerangaben von qualifiziertem Fachpersonal geprüft und gewartet wird.
- Sicherstellen der Prüfung und Wartung im Prüfbuch dokumentiert werden.
- Aufbewahrung des Prüfbuches.

1.2.2 Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal ist zuständig für Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Reparatur, Demontage und Entsorgung.

Anforderungen an qualifiziertes Fachpersonal:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften.
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung.
- Kenntnis in der Anwendung folgender Normen
 - EN 12635 („Tore - Einbau und Nutzung“),
 - EN 12453 („Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen“),
 - EN 12445 („Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Prüfverfahren“).

- EN 13241-1 („Tore - Produktnorm - Teil 1: Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften“)

Elektrotechnische Arbeiten nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte, gemäß DIN VDE 0100

Anforderungen an qualifizierte Elektrofachkräfte:

- Kenntnis der Grundlagen der Elektrotechnik.
- Kenntnis der landesspezifischen Bestimmungen und Normen.
- Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung.

1.2.3 Benutzer

Eingewiesene Benutzer bedienen und pflegen das Produkt.

Anforderungen an eingewiesene Benutzer:

- Benutzer wurden bezüglich ihrer Arbeiten durch den Betreiber unterwiesen.
- Benutzer wurden bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen.
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung.

Für folgende Benutzer gelten besondere Anforderungen:

- Kindern ab 8 Jahren und darüber.
- Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten.
- Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen.

Diese Benutzer dürfen nur tätig werden bei der Bedienung des Produkts.

Besondere Anforderungen:

- Benutzer werden beaufsichtigt.
- Benutzer wurden bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen.
- Benutzer verstehen Gefahren im Umgang mit dem Produkt.
- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Personen oder Gegenstände dürfen niemals mit Hilfe des Tores bewegt werden.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden. Die Garantie auf Produkt und Zubehörteile erlischt bei:

- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.
- Bestimmungswidrige Verwendung und unsachgemäße Handhabung.
- Einsatz von nicht qualifiziertem Personal.
- Umbauten oder Veränderungen des Produkts.
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller hergestellt oder freigegeben wurden.

Das Produkt wird gemäß den in der Einbauerklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Batterien, Akkus, Sicherungen und Leuchtmittel.

Weitere Sicherheitshinweise stehen in den jeweils relevanten Abschnitten im Dokument.

→ „3.1 Sicherheitshinweise zur Montage“

→ „4.1 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme“

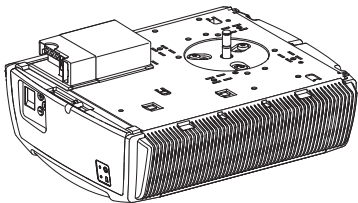
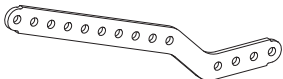
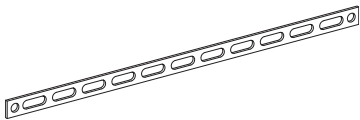
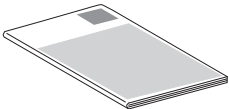
→ „5.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung“

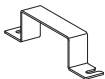
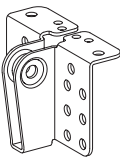
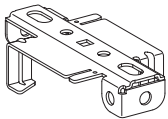
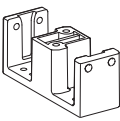
2. Produktinformation

2.1 Lieferumfang

- Prüfen Sie anhand der Tabelle den Lieferumfang für Ihre Produktvariante.

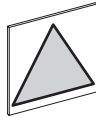
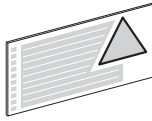
Länderspezifische Abweichungen sind möglich.

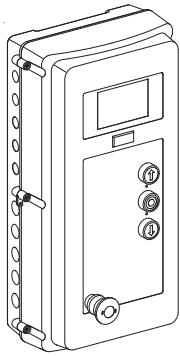
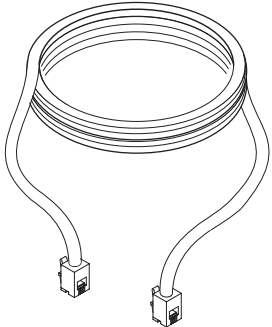
Pos.	Antrieb	
1		1x
2		1x
3		2x
4		1x

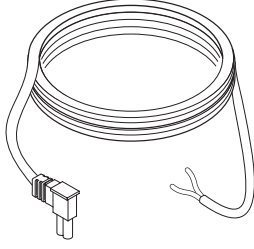
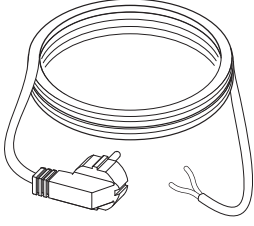
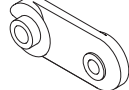
Pos.	Beschlag	
5		2x
6		1x
7		2x
8		1x

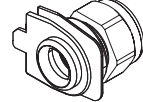
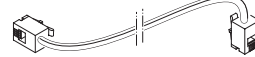
Pos.	Verbindungselemente - 01	
9		4x
10		1x
11		1x
12		1x
13		4x

Pos.	Verbindungselemente - 02	
14		6x
15		6x
16		6x

Pos.	Warnschilder	
17		1x
18		1x

Pos.	externes Anschlussgehäuse	
19		1x
20		1x

Pos.	externes Anschlussgehäuse	
21		1x
22		1x
Pos.	Verbindungselemente - 03	
23		4x
24		1x
25		1x
26		1x
27		1x
28		2x
29		2x
30		2x
31		2x
32		4x
33		4x
34		4x
35		1x
36		1x

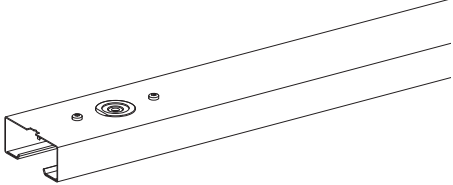
Pos.	Verbindungselemente - 04	
37		3x
38		1x

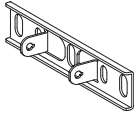
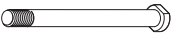
Pos.	Verbindungselemente - 05	
39		2x
40		1x
41		2x
42		1x
43		2x
44		1x
45		2x
46		2x
47		2x

2.2 Lieferumfang Schiene

- Prüfen Sie anhand der Tabelle den Lieferumfang für Ihre Produktvariante.

Länderspezifische Abweichungen sind möglich.

Pos.		
48		1x

Pos.	#4	A	B
49		1x	1x
50		1x	1x
51		1x	1x
52		2x	2x
53		1x	1x

2.3 Technische Daten

Elektrische Daten

Nennspannung, länderspezifische Abweichungen möglich*	V	EU JP USA	230 100 120
---	---	-----------------	-------------------

Nennfrequenz*	Hz	50 / 60
---------------	----	---------

Stromaufnahme*	A	EU JP USA	1,1 2,5 2,1
----------------	---	-----------------	-------------------

Leistungsaufnahme Betrieb**	kW	0,25
-----------------------------	----	------

Leistungsaufnahme in Bereitschaft **	W	ca. 3,5
---	---	---------

Steuerspannung	V DC	24
----------------	------	----

Schutzart Motor-Aggregat	IP 20
--------------------------	-------

Schutzart Anschluss-Einheit	IP 65
-----------------------------	-------

Schutzklasse Motor-Aggregat	II
-----------------------------	----

Schutzklasse Anschluss-Einheit	I
--------------------------------	---

* Die antriebsspezifischen Werte sind dem Typenschild am Motor-Aggregat zu entnehmen.

** ohne angeschlossenes Zubehör

Mechanische Daten

Max. Zug- und Druckkraft	N	1.200
--------------------------	---	-------

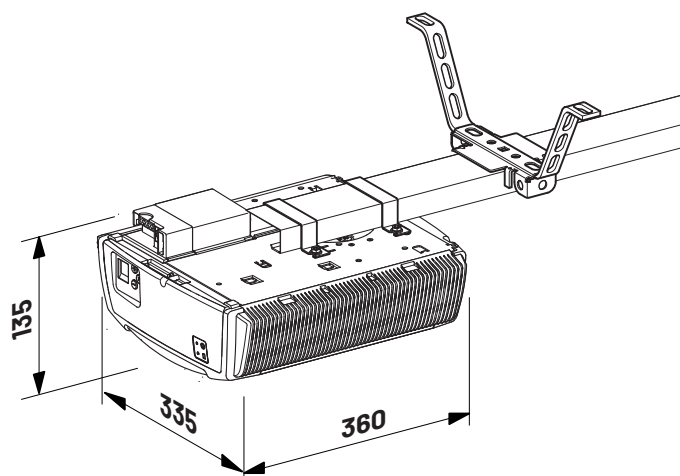
Nennkraft	N	360
-----------	---	-----

Max. Laufgeschwindigkeit	mm/s	160
--------------------------	------	-----

Öffnungszeit, torspezifisch	s	13,0
-----------------------------	---	------

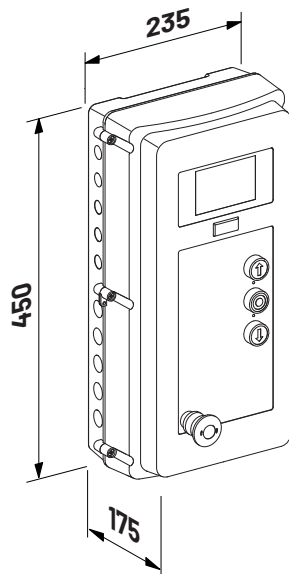
Umgebungsdaten

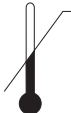
Abmessungen Motor-Aggregat



Umgebungsdaten

Abmessungen Steuerung



Gewicht (Motor-Aggregat)	g	5.000
Gewicht (Steuerung)	g	1.200
Schalldruckpegel	dB(A)	< 70
Temperaturbereich	 °C	-20
	 °C	+60

Einsatzbereich

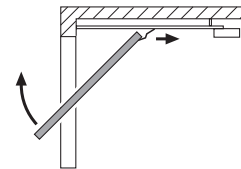
Schwingtore		
- max. Torbreite	mm	6.000
- max. Torgewicht	kg	240
einwandige Sektionaltore		
- max. Torbreite	mm	6.000
- max. Torgewicht	kg	240
doppelwandige Sektionaltore		
- max. Torbreite	mm	6.000
- max. Torgewicht	kg	240
Kipp- und Canopytore		
- max. Torbreite	mm	6.000
- max. Torhöhe	mm	2.250
- max. Torgewicht	kg	240
max. Zyklen pro Stunde	cph	18
max. Zyklen pro Tag	cpd	300
max. Anzahl Stellplätze		100

2.4 Torvarianten

Der Lieferumfang mit entsprechender Antriebsschiene ist für folgende Torvarianten geeignet.

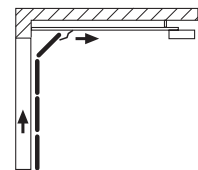
Ausschwingendes Kipptor (Schwingtor)

2.4 / 1



Sektionaltor

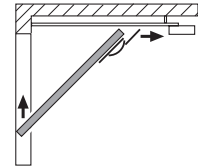
2.4 / 2



Für die nachfolgenden Torvarianten ist Sonderzubehör erforderlich.

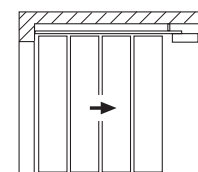
Nicht ausschwingendes Kipptor

2.4 / 3



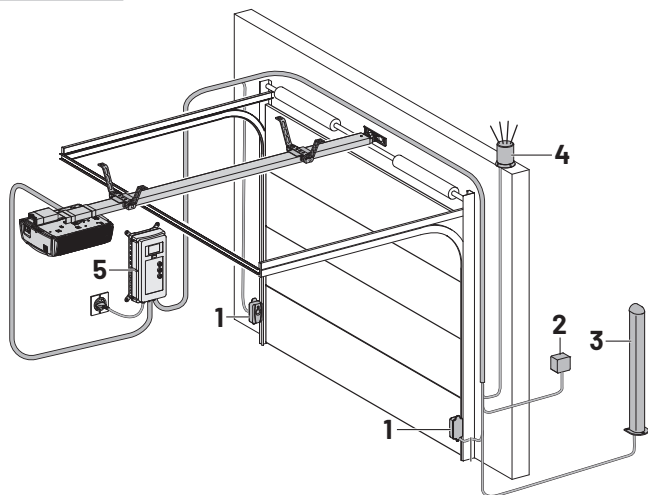
Seitensektionaltor

2.4 / 4



2.5 Anwendungsbeispiel

2.5 / 1



Die Toranlage ist als Beispiel dargestellt und kann je nach Tortyp und Ausstattung abweichen. Die abgebildete Anlage besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Lichtschranke
- 2 Schlüsseltaster
- 3 Standsäule (für Codetaster, Transponder, ...)
- 4 Signalleuchte
- 5 externes Anschlussgehäuse

-  Weitere Informationen zu Zubehörartikeln finden Sie auf der Internetseite des Herstellers.
-  Für die Montage und Verkabelung der Torsensoren, Bedien- und Sicherheitselemente sind die entsprechenden Anleitungen zu berücksichtigen.

3. Montage

3.1 Sicherheitshinweise zur Montage



WARNUNG!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Montageanweisung!

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die sichere Montage des Produkts.

- Lesen Sie dieses Kapitel vor der Montage sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Führen Sie die Montage wie beschrieben durch.

Montage nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

→ „3.5.25 Anschluss XN70 und XW81“

Elektrotechnische Arbeiten nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte.

→ „1.2.2 Fachpersonal“

- Vor der Montage muss sichergestellt werden, dass die Spannungsversorgung unterbrochen ist und bleibt. Die Spannungsversorgung erfolgt erst nach Aufforderung im entsprechenden Montageschritt.
- Die örtlichen Schutzbestimmungen müssen beachtet werden.
- Netz- und Steuerleitungen müssen unbedingt getrennt verlegt werden. Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Das Tor muss sich mechanisch in einem guten Zustand befinden:
 - Das Tor bleibt in jeder Position stehen.
 - Das Tor lässt sich leicht bewegen.
 - Das Tor öffnet und schließt korrekt.
- Alle Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen (z. B. Funkcodetaster) müssen in Sichtweite des Tores und in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores montiert werden. Eine Mindestmontagehöhe von 1,5 Metern muss eingehalten werden.
- Es darf nur Befestigungsmaterial benutzt werden, das für den jeweiligen Bauuntergrund geeignet ist.

3.2 Montagevorbereitung

Vor Beginn der Montage müssen unbedingt die folgenden Arbeiten durchgeführt werden.

Lieferumfang

- Prüfen Sie, welche Produktvariante vorliegt und ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Stellen Sie sicher, dass eine geeignete Antriebsschiene zur Verfügung steht.
- Prüfen Sie, ob benötigte Zubehöerteile für Ihre Montagesituation vorhanden sind.

Garage

- Prüfen Sie, ob Ihre Garage einen geeigneten Stromanschluss und eine Netztrenneinrichtung besitzt.

Toranlage

- Entfernen Sie alle nicht benötigten Bauteile vom Tor (z. B. Seile, Ketten, Winkel etc.).
- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebssystems nicht benötigt werden.

Bei Garagen ohne zweiten Eingang:

- Statten Sie das Garagentor mit einer Notentriegelung aus, um im Falle einer Störung die Garage betreten zu können.

Wenn ein Entriegelungsset verwendet wird:

- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Torverschlüsse. Die Torverschlüsse dürfen auf keinen Fall außer Funktion gesetzt werden.

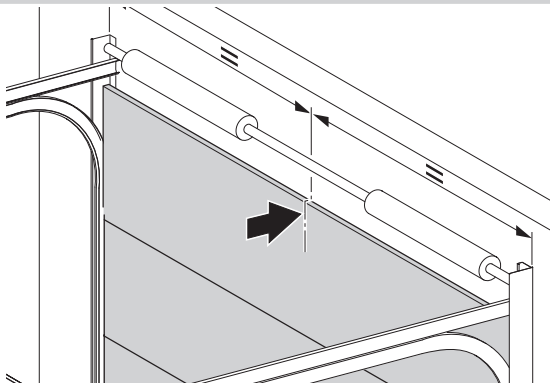
Wenn kein Entriegelungsset verwendet wird:

- Bauen Sie die Torverschlüsse ab oder setzen Sie die Torverschlüsse außer Funktion.

 Bei Einsatz und Montage von Zubehör ist die zugehörige Dokumentation zu beachten.

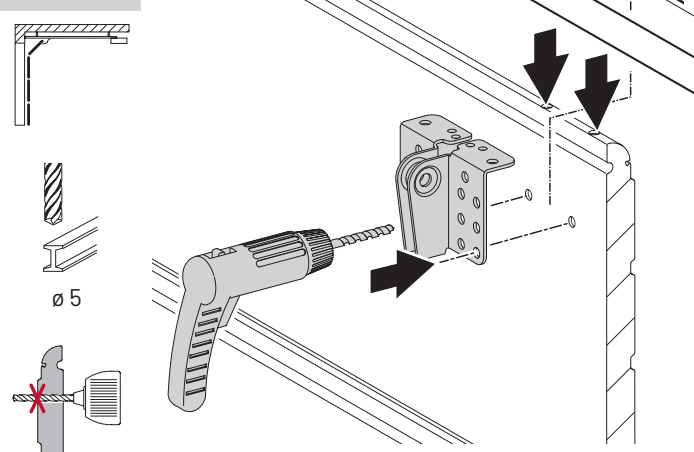
3.3 Antriebsmontage

3.3 / 1

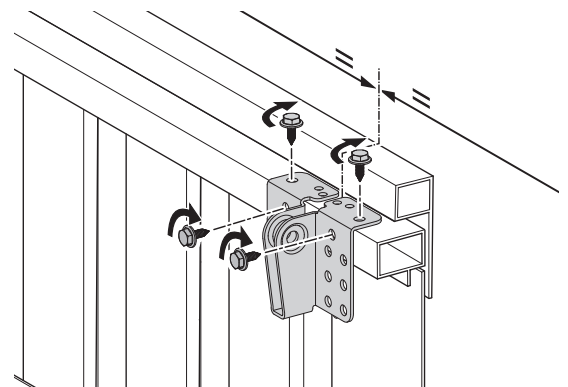
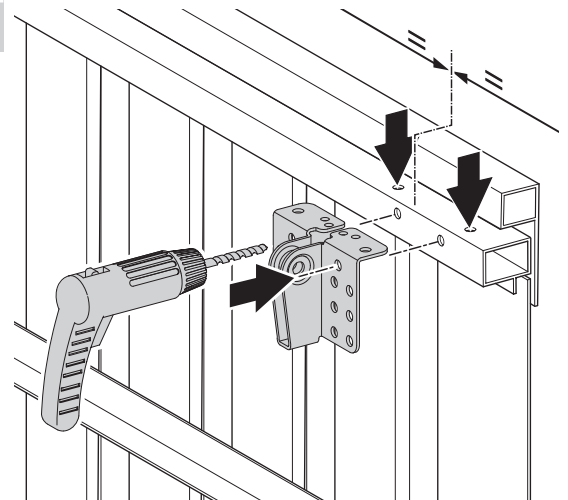
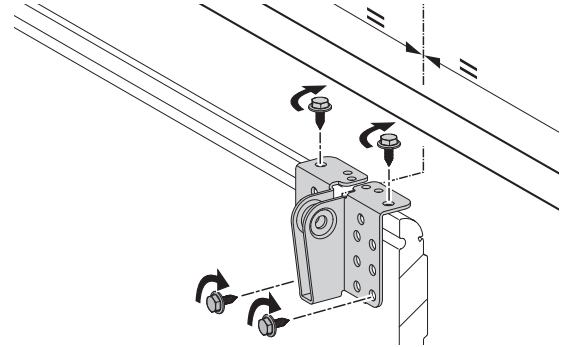
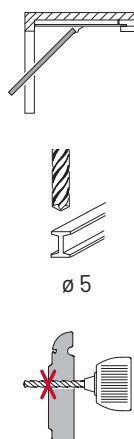


3.3 / 2

3.3 / 2 a



3.3 / 2 b



! ACHTUNG!

Gefahr der Beschädigung des Wellen-Adapters durch Gewaltanwendung!

Durch Festklopfen mit einem Hammer kann die Verzahnung des Wellen-Adapters beschädigt werden.

- Montieren Sie die Antriebsschiene vorsichtig auf das Motor-Aggregat.

3.3 / 3

3.3 / 3 a



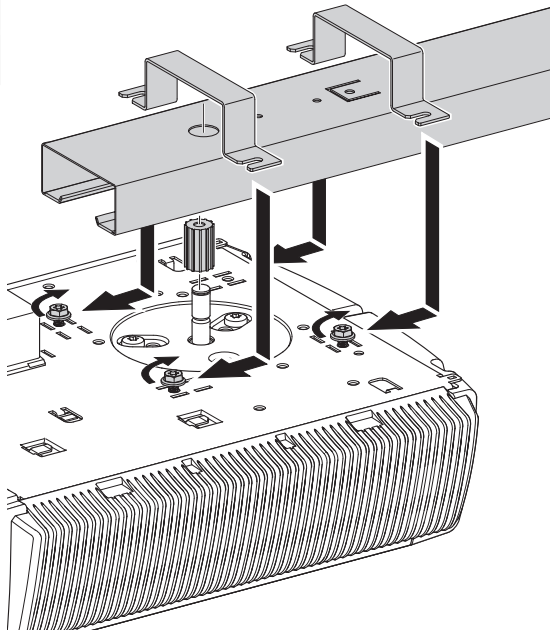
1x



10



25



3.3 / 3 b



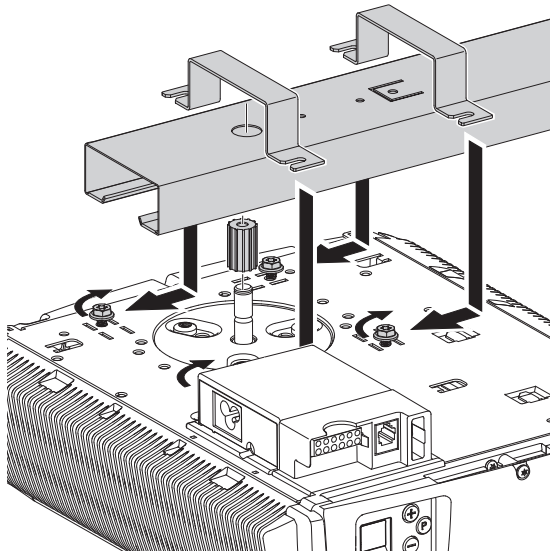
1x



10



25



3.3 / 4



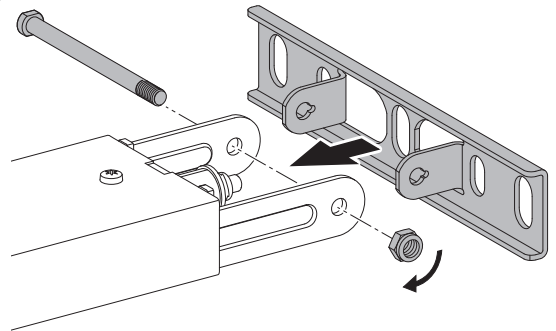
1x



1x



10



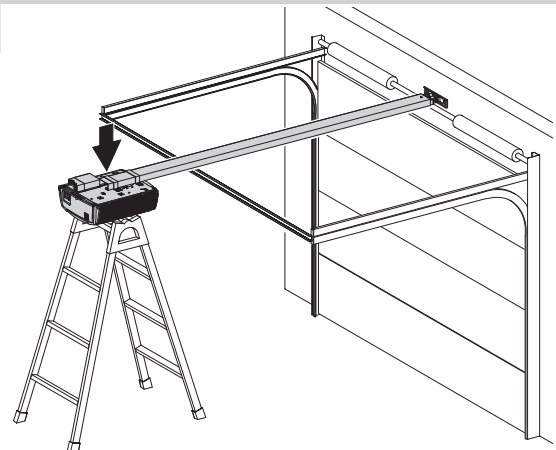
! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungesicherte Bauteile!

Herabstürzende Teile können zu schweren Verletzungen führen.

- Sichern Sie das Antriebssystem bis zur Befestigung gegen Herabstürzen.

3.3 / 5



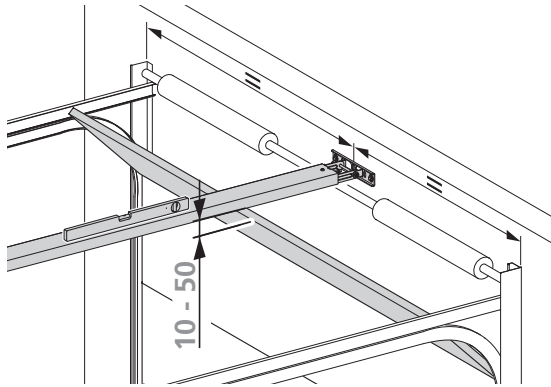
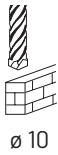
! ACHTUNG!

Gefahr der Beschädigung des Torblatts durch falsche Montage!

Eine falsche Montage des Sturzanschlussblechs kann zu einer Kollision des Torblatts mit der Antriebsschiene führen.

- Stellen Sie sicher, dass die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn 10 - 50 mm unterhalb der waagerechten Antriebsschienenunterkante liegen.
- Montieren Sie das Sturzanschlussblech für die Antriebsschiene mittig über das Torblatt.

3.3 / 6



3.3 / 7



2x



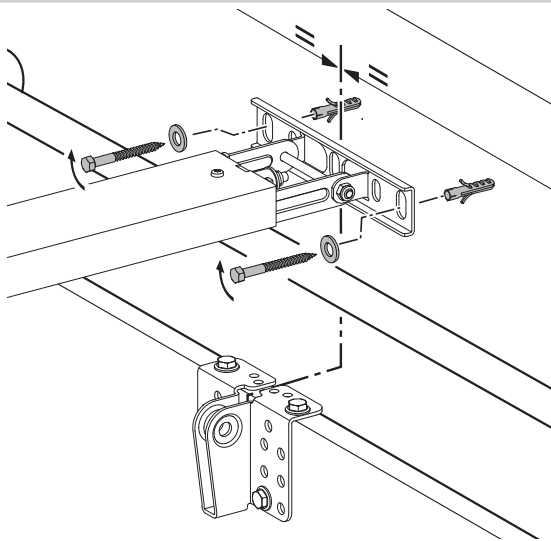
2x



2x



13



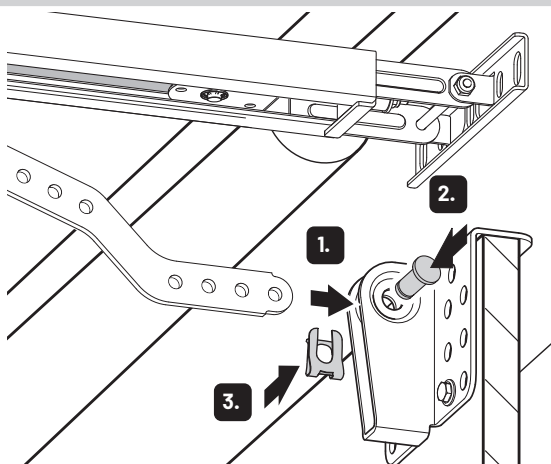
3.3 / 8



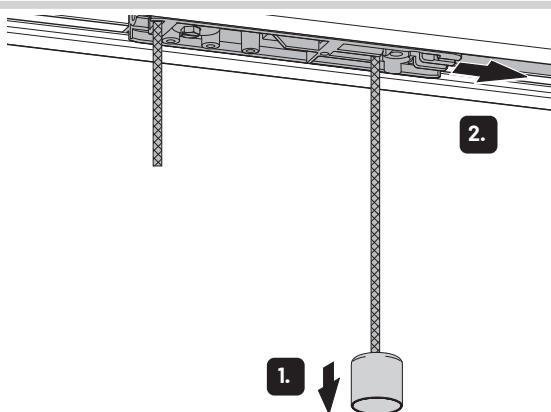
1x



1x



3.3 / 9



3.3 / 10

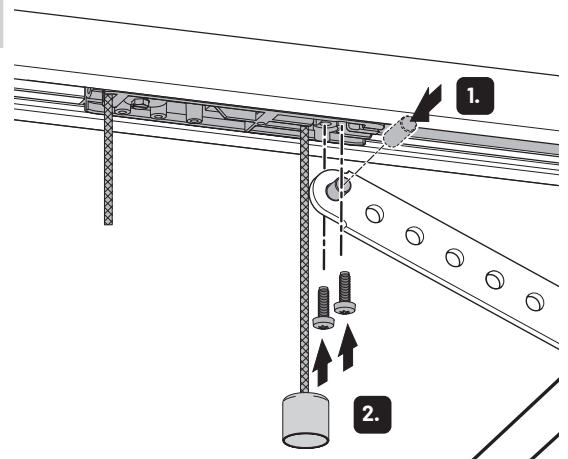


1x

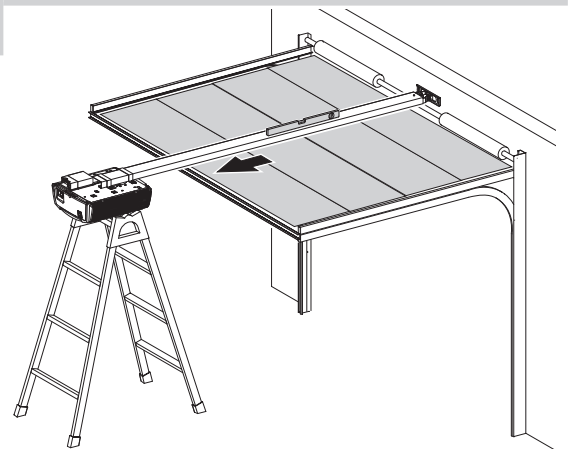
2x



25



3.3 / 11



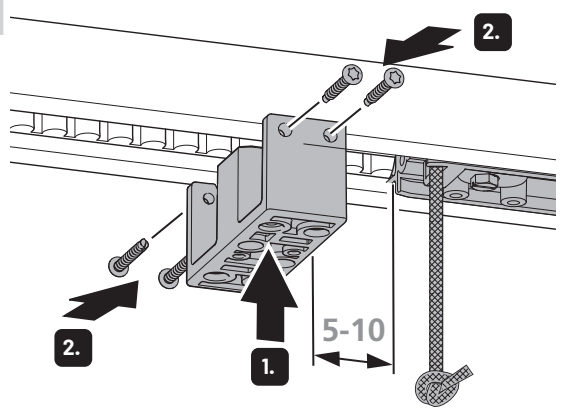
3.3 / 12



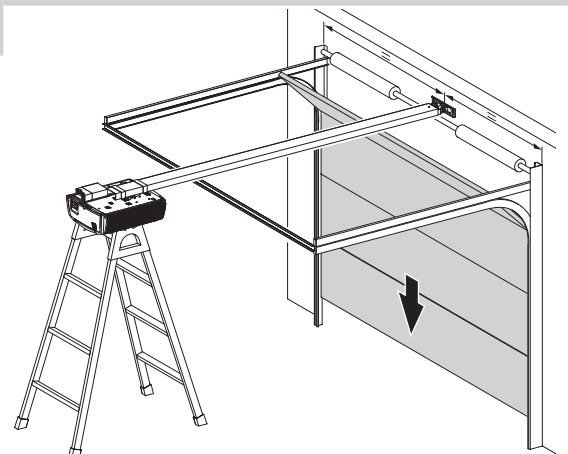
4x



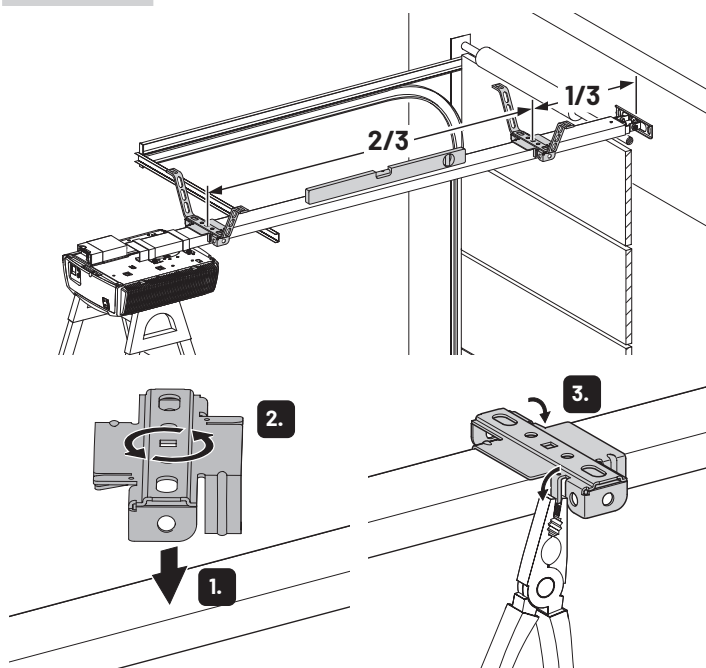
20



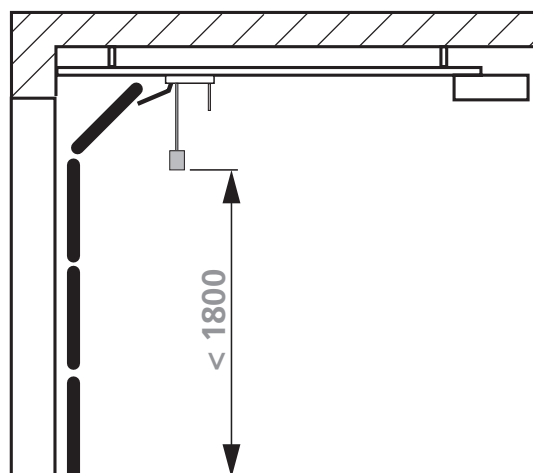
3.3 / 13



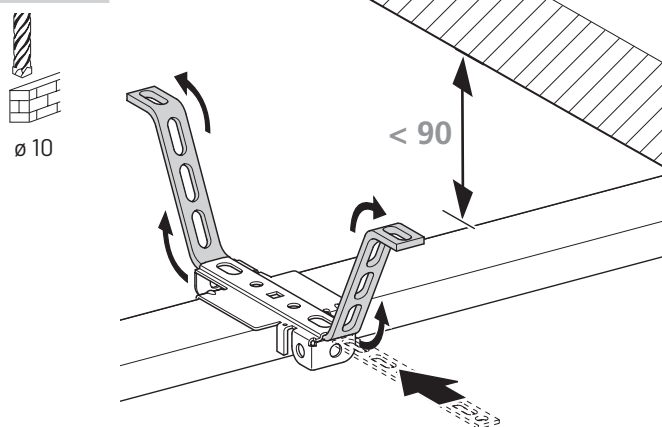
3.3 / 14



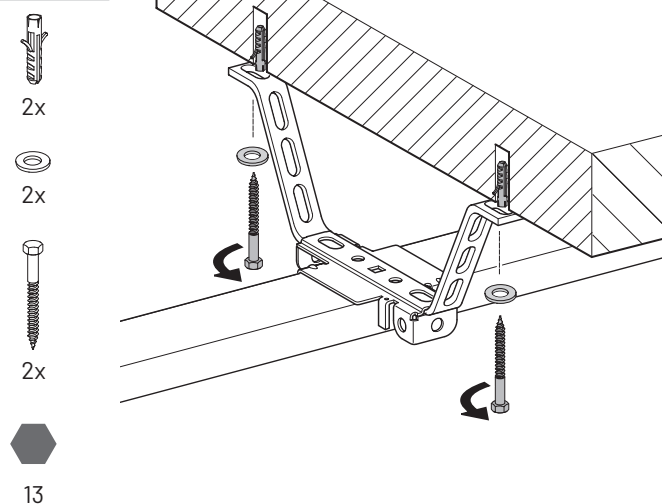
3.3 / 17



3.3 / 15

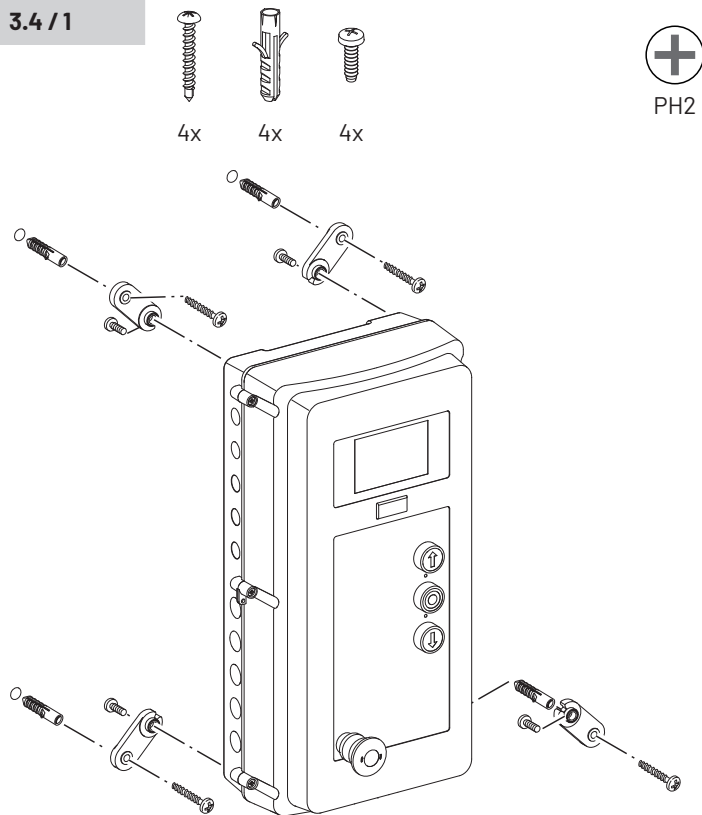


3.3 / 16



3.4 Montage des Anschlussgehäuses

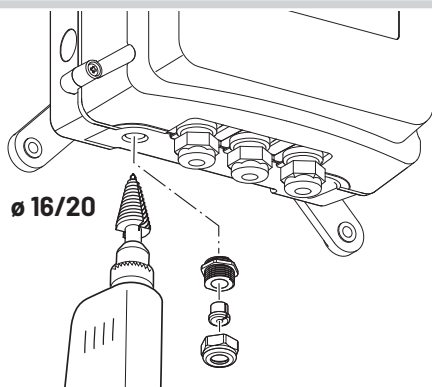
3.4 / 1



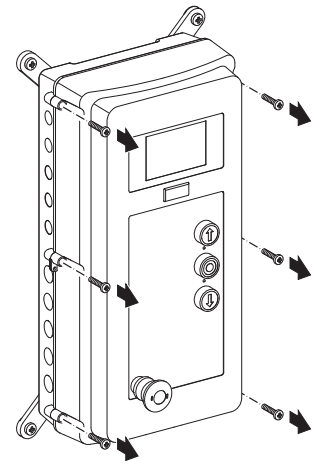
Erweiterung der Kabeldurchführung

Eine Erweiterung der Kabeldurchführung ist nur notwendig, wenn zusätzliche Systeme an die Steuerung angeschlossen werden.

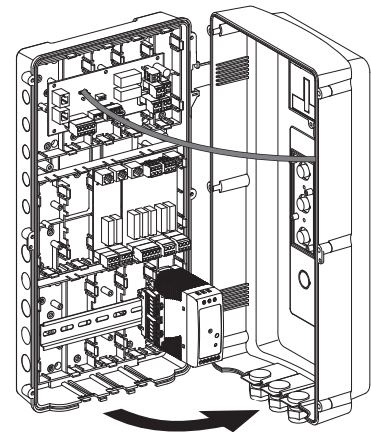
3.4 / 2



3.4 / 3



3.4 / 4



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch falsche Montage der Steuerung!

Bei einer falsch montierten Steuerung kann es zu Funktionsstörungen oder Schäden kommen (z. B. durch Fehlschaltung, eindringendes Wasser oder Schmutz).

- Halten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen ein.
- Verlegen Sie Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt.
- Versehen Sie die Leitungen mit den passenden Dichtstopfen, um die angegebene Schutzart des Anschlusskastens zu erhalten.
- Schließen Sie alle Kabel wie beschrieben an.

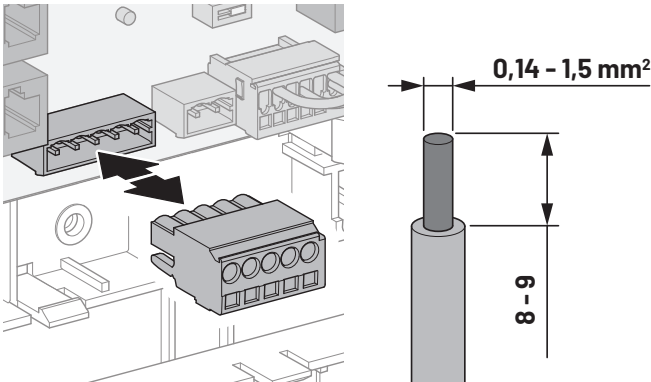
3.5 Anschluss

 WARNUNG!

Lebensgefahr durch Stromschlag!
Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

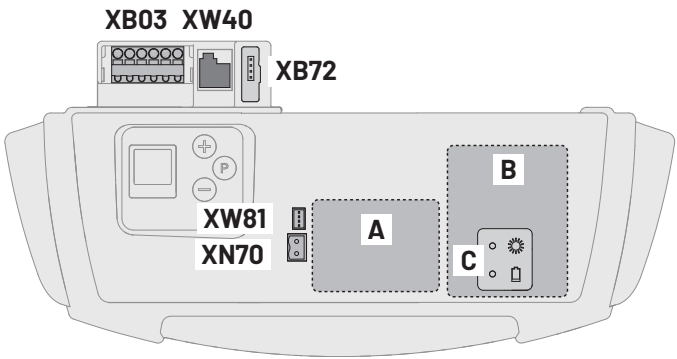
- Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen ist und bleibt.

3.5 / 1



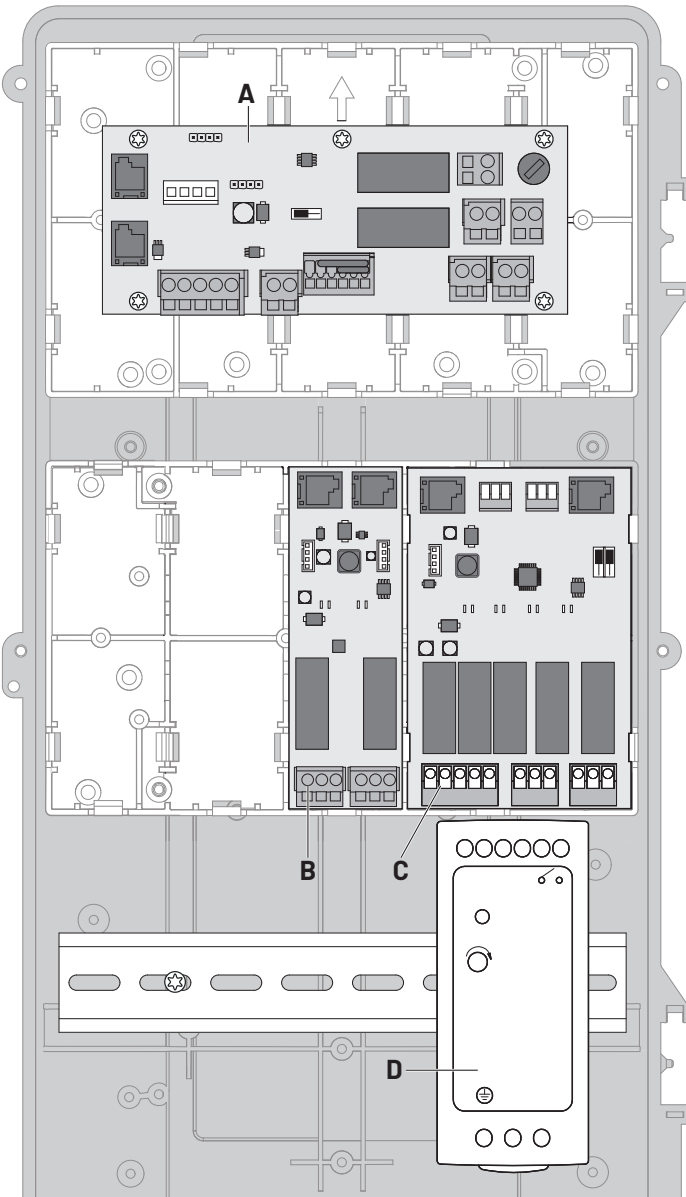
3.5.1 Gesamtübersicht

3.5.1 / 1



A	Erweiterungsgehäuse GDO
B	Einschub für Battery Backup
C	Anzeige Battery Backup
XB03	Anschluss → „3.5.13 Anschluss 2-Draht Zargenlichtschanke (XB03)“ → „3.5.15 Anschluss 4-Draht Zargenlichtschanke (XB03)“ → „3.5.17 Anschluss Schlupftürkontakt (XP15)“
XB72	Anschluss Modulempfänger → „3.5.11 Anschluss Modulempfänger (XB72)“
XN70	Anschluss Battery Backup → „3.5.25 Anschluss XN70 und XW81“
XW40	Anschluss MS-BUS für Erweiterungsmodule
XW81	Anschluss Erweiterung Eingänge / Ausgänge → „3.5.25 Anschluss XN70 und XW81“

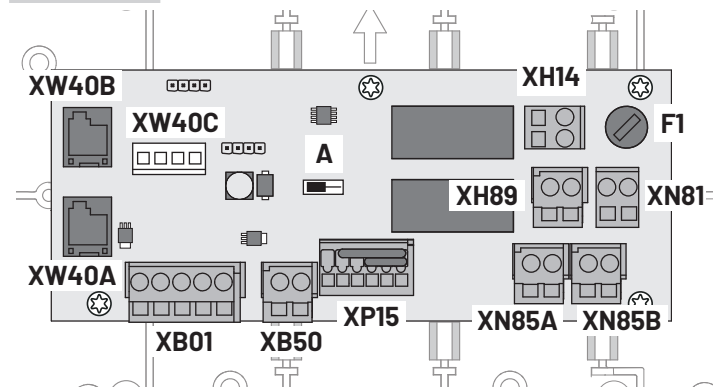
3.5.1 / 2



A	Platine vario → „3.5.2 Platine vario“
B	Platine Relais → „3.5.3 Platine Relais“
C	Platine Fahrbahnregelung → „3.5.4 Platine Fahrbahnregelung“
D	externes Schaltnetzteil, 24 VDC/ max. 2,5 A, Versorgung der externen Elemente

3.5.2 Platine vario

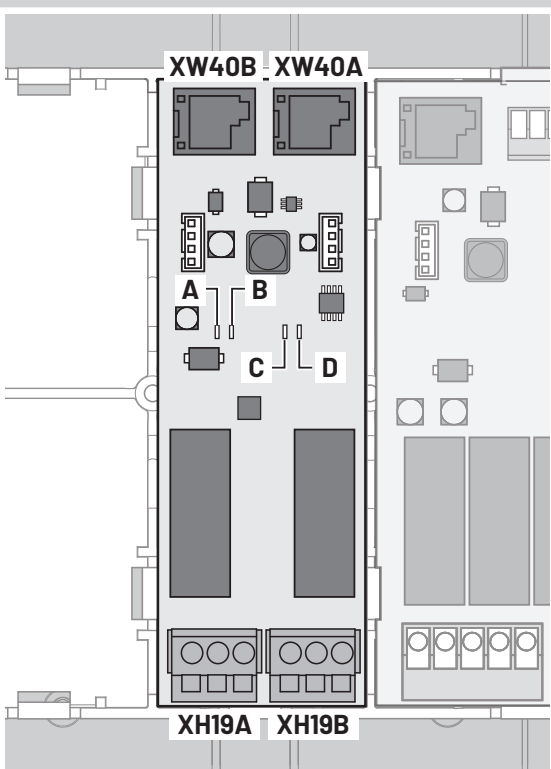
3.5.2 / 1



A	DIP-Schalter Programmierung. Der DIP-Schalter muss immer in Stellung ON sein
F1	Sicherung 6,3 A
XB01	Anschluss 2-Draht-Lichtschanke / externe Lichtschanke und Impuls-Taster → „3.5.14 Anschluss 2-Draht Lichtschanke (XB01)“ → „3.5.16 Anschluss 4-Draht Lichtschanke (XB01)“ → „3.5.9 Anschluss potentialfreier Taster (XB01)“ → „3.5.10 Anschluss Taster mit Spannungsversorgung (XB01)“
XB50	Versorgung externe Bedienelemente 24 V DC, max. 100 mA
XH14	Anschluss Wischimpuls → „3.5.24 Anschluss Treppenlicht- Zeitschalter (XH14)“
XH89	Anschluss Signalleuchte NO belegt mit 230 V → „3.5.20 Anschluss Signalleuchte 230 V AC (XH89)“
XN81	Netzanschluss 1N~230 V
XN85A	Netzanschluss abgesichert zur Weiterleitung Motor
XN85B	Netzanschluss abgesichert zur Weiterleitung Erweiterungsmodule
XP15	Anschluss Optosensoren / Kontaktleiste → „3.5.18 Anschluss Kontaktleiste 8K2 (XP15)“
XW40A	Anschluss Motor-Aggregat
XW40B	Anschluss Erweiterungsmodul
XW40C	Anschluss Deckeltaster

3.5.3 Platine Relais

3.5.3 / 1



A	LED Handsender betätigt
B	LED Ausgang XH19A
C	LED Ausgang XH19B
D	LED Anzeige Betrieb Leuchten Betrieb Blinken Kabelbruch Schnelles Blinken Diagnosemodus
XW40A	Anschluss Steuerung / weiteres Modul
XW40B	Anschluss Steuerung / weiteres Modul
XH19A	Anschluss potentialfreier Relaiskontakt
XH19B	Anschluss potentialfreier Relaiskontakt

 ACHTUNG!

Gefahr von Funktionsstörungen durch falschen System-Anschluss!

Ein falsch angeschlossenes Kabel an den Anschlüssen XW40A und XW40B kann zu Funktionsstörungen führen.

- Stellen Sie sicher, dass nur das Marantec-Bus-System angeschlossen wird (MS-Bus).

 ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

Nach Anschluss der Steuerung blinkt die Anzeige (D) langsam.

Führen Sie ein Reset der MS-Bus-Module durch:

→ „Ebene 1, Menü 8 - RESET“

Die Steuerung benötigt ca. 30 Sekunden um angeschlossene Module zu erkennen.

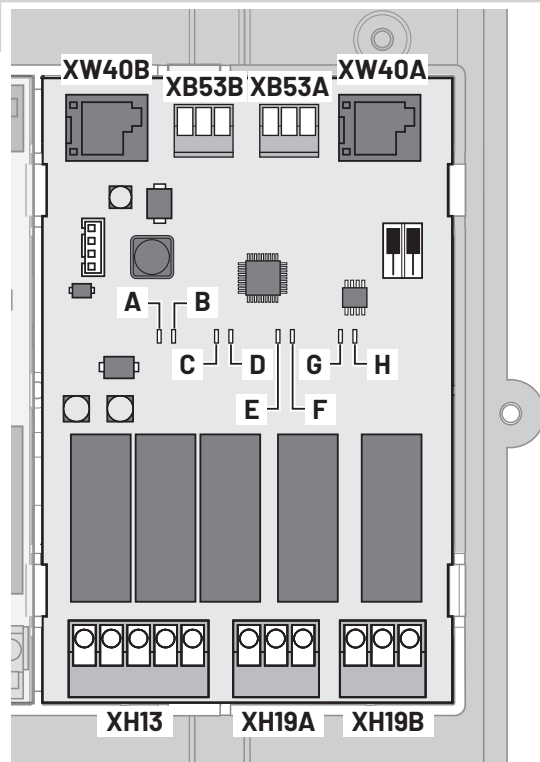
Der Modul-Reset wird automatisch beendet.

Die Anzeige (D) leuchtet.

Stellen Sie die gewünschten Funktionen ein:

3.5.4 Platine Fahrbahnregelung

3.5.4 / 1



A	LED Einfahrt ROT
B	LED Einfahrt GRÜN
C	LED Ausfahrt ROT
D	LED Ausfahrt GRÜN
E	LED Handsender betätigt
F	LED Ausgang XH19A
G	LED Ausgang XH19B
H	LED Betrieb Leuchten Betrieb Blinken Kabelbruch Schnelles Blinken Diagnosemodus
XB53A	Anschluss Impulstaster Einfahrt / Ausfahrt → „3.6.1 Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)“
XB53B	Anschluss Automatikfunktionen → „3.6.2 Anschluss Taster Sonderfunktionen (XB53B)“
XH13	Anschluss Signaleinrichtung Einfahrt / Ausfahrt → „3.6.3 Anschluss Ampeln für Ein- / Ausfahrt (XH13)“
XH19A	Anschluss Signaleinrichtung → „3.5.21 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 230 V AC (XH19A / XH19B - Relais)“
XH19B	Anschluss Signaleinrichtung → „3.5.21 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 230 V AC (XH19A / XH19B - Relais)“

ACHTUNG!

Gefahr von Funktionsstörungen durch falschen System-Anschluss!

Ein falsch angeschlossenes Kabel an den Anschlüssen XW40A und XW40B kann zu Funktionsstörungen führen.

- Stellen Sie sicher, dass nur das Marantec-Bus-System angeschlossen wird (MS-Bus).

Sobald eine Fahrbahnregelung angeschlossen ist, wird der Taster-Eingang des Antriebs oder der Steuerung deaktiviert. Taster und Signaleinrichtungen müssen an der Fahrbahnregelung direkt angeschlossen werden. Das Programmiermenü Ebene 3, Menü 1 für den Automatischen Zulauf wird ebenfalls deaktiviert. Abhängig von der Werkseinstellung für die Grün- und Rotphase kann sich das Tor unmittelbar nach Netz-Ein in Bewegung setzen.

3.5.5 Anschlussmöglichkeiten

Allgemein

- Versorgung Motor-Aggregat
→ „3.5.6 Anschluss Versorgung Motor-Aggregat (XN85A)“
- Datenverbindung Motor-Aggregat
→ „3.5.7 Anschluss Datenverbindung Motor-Aggregat (XW40A)“
- Netzleitung
→ „3.5.8 Anschluss Netzleitung (XN81)“

Bedienelemente

- Taster, Schlüsseltaster, Deckenzugtaster –potentialfrei
→ „3.5.9 Anschluss potentialfreier Taster (XB01)“
- Funk-Empfänger, Transponder, Induktionsschleife – 24 V DC
→ „3.5.10 Anschluss Taster mit Spannungsversorgung (XB01)“
- Funk-Empfänger – RIB-BUS
→ „3.5.11 Anschluss Modulempfänger (XB72)“
- Zeitschaltuhr
→ „3.5.12 Anschluss Zeitschaltuhr (XB01)“

Sicherheitselemente

- Schlupftürkontakt
→ „3.5.17 Anschluss Schlupftürkontakt (XP15)“
- Lichtschranke 2-Draht
→ „3.5.14 Anschluss 2-Draht Lichtschranke (XB01)“
- Lichtschranke 4-Draht
→ „3.5.16 Anschluss 4-Draht Lichtschranke (XB01)“
- Kontaktleiste 8K2
→ „3.5.18 Anschluss Kontaktleiste 8K2 (XP15)“
- Optosensoren OSE
→ „3.5.18 Anschluss Kontaktleiste 8K2 (XP15)“
→ „3.5.19 Anschluss Optosensoren OSE (XP15)“

Signalelemente

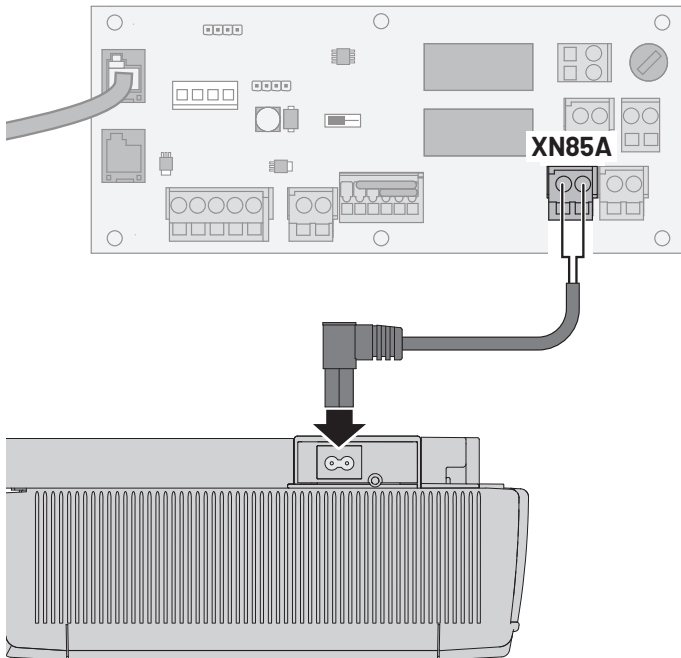
- Signalleuchte 230 V AC
→ „3.5.20 Anschluss Signalleuchte 230 V AC (XH89)“
→ „3.5.21 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 230 V AC (XH19A / XH19B – Relais)“
- Signalleuchte 24 V DC
→ „3.5.22 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 24 V DC (XH19A / XH19B – Relais)“
- Ampel 230 V AC
→ „3.5.21 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 230 V AC (XH19A / XH19B – Relais)“
- Ampel 24 V DC
→ „3.5.22 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 24 V DC (XH19A / XH19B – Relais)“
- Beleuchtung 230 V AC
→ „3.5.23 Anschluss Beleuchtung 230 V AC (XH19A / XH19B – Relais)“
→ „3.6.5 Anschluss Signalleuchte Sonderfunktionen (XH19B)“
- Treppenlicht-Zeitschalter
→ „3.5.24 Anschluss Treppenlicht-Zeitschalter (XH14)“

Fahrbahnregelung

- Impuls Einfahrt / Ausfahrt
→ „3.6.1 Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)“
- Schaltkontakt Vorrangfunktion Einfahrt / Ausfahrt
→ „3.6.2 Anschluss Taster Sonderfunktionen (XB53B)“
- Schaltkontakt Automatikfunktion
→ „3.6.2 Anschluss Taster Sonderfunktionen (XB53B)“
- Ampel Einfahrt Rot
- Ampel Einfahrt Grün
- Ampel Ausfahrt Rot
- Ampel Ausfahrt Grün
→ „3.6.3 Anschluss Ampeln für Ein- / Ausfahrt (XH13)“
- Signalleuchte
→ „3.5.23 Anschluss Beleuchtung 230 V AC (XH19A / XH19B – Relais)“
→ „3.6.5 Anschluss Signalleuchte Sonderfunktionen (XH19B)“

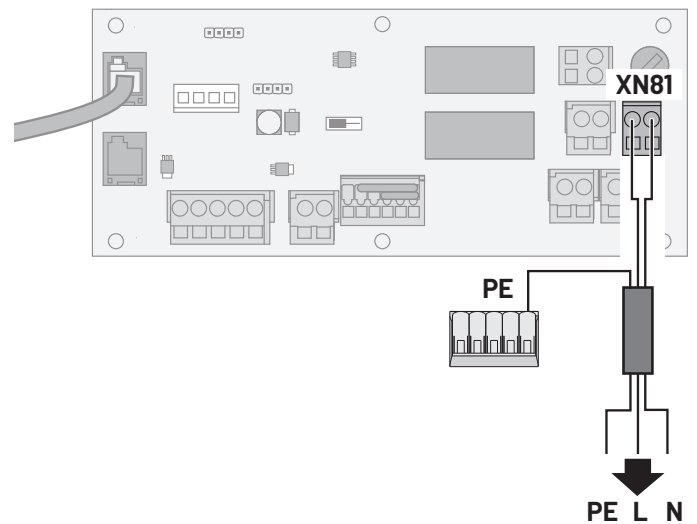
3.5.6 Anschluss Versorgung Motor-Aggregat (XN85A)

3.5.6 / 1



3.5.8 Anschluss Netzleitung (XN81)

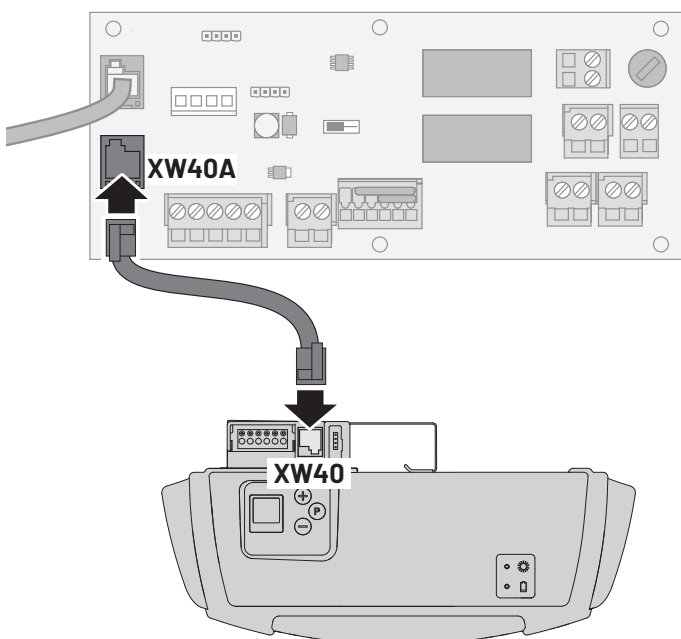
3.5.8 / 1



Bezeichnung	Anschlussfarbe
L	braun
N	blau
PE	grün-gelb

3.5.7 Anschluss Datenverbindung Motor-Aggregat (XW40A)

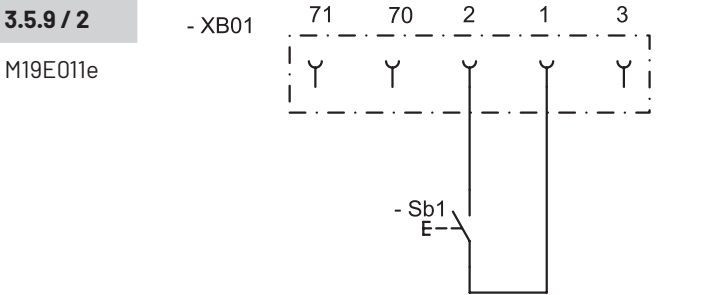
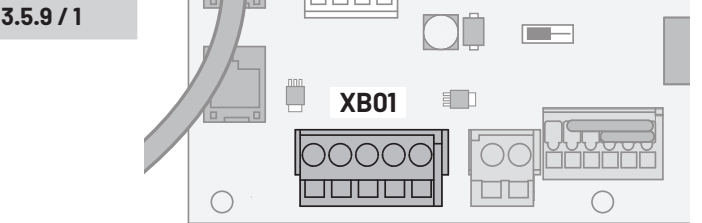
3.5.7 / 1



3.5.9 Anschluss potentialfreier Taster (XB01)

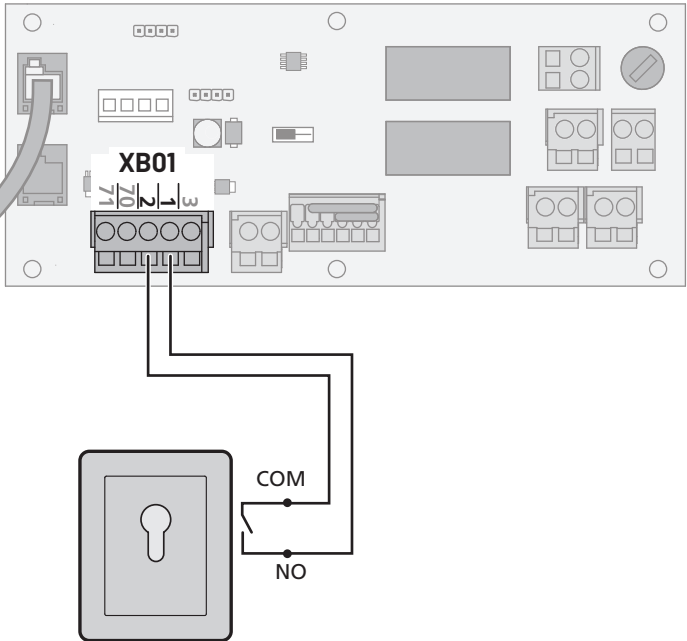
- Produktbeispiele:
- Drucktaster
 - Schlüsseltaster
 - Deckenzugtaster

- Mögliche Funktionen:
- Impuls – Öffnen/Stoppen/Schließen eines Tores
 - Impuls AUF – Öffnen eines Tores
 - Vorzeitiges Schließen bei automatischem Zulauf



1	24 V DC / max. 50 mA
2	Impuls
Sb1	Impulstaster

3.5.9 / 3



Ebene 5 – Sonderfunktionen

Menü 1 – Programmierbarer Impulseingang (Klemme 1/2)

1	 Impuls (nur Schließer)
5	Impuls AUF (Induktionsschleife – nur Schließer)
6	Vorzeitiges Schließen durch Betätigen von Taster oder Handsender > 2 Sekunden

Bei angeschlossener Fahrbahnregelung ist dieser Eingang deaktiviert. Das Zubehör muss an der Fahrbahnregelung angeschlossen werden.
→ „3.6.1 Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)“

3.5.10 Anschluss Taster mit Spannungsversorgung (XB01)

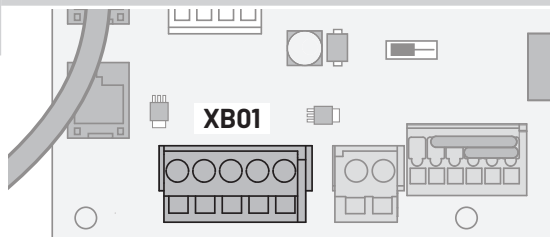
Produktbeispiele:

- Funkempfänger
- Transpondersystem
- Induktionsschleifendetektor

Mögliche Funktionen:

- Impuls - Öffnen/Stoppen/Schließen eines Tores
- Impuls AUF - Öffnen eines Tores
- Vorzeitiges Schließen bei automatischem Zulauf

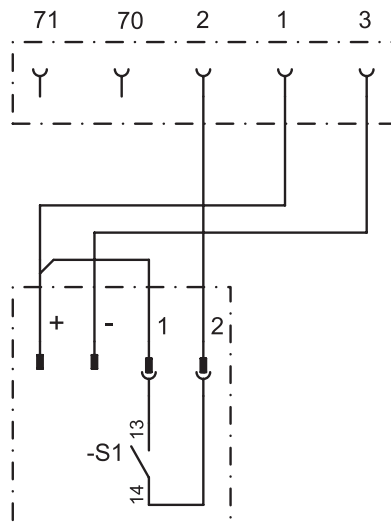
3.5.10 / 1



3.5.10 / 2

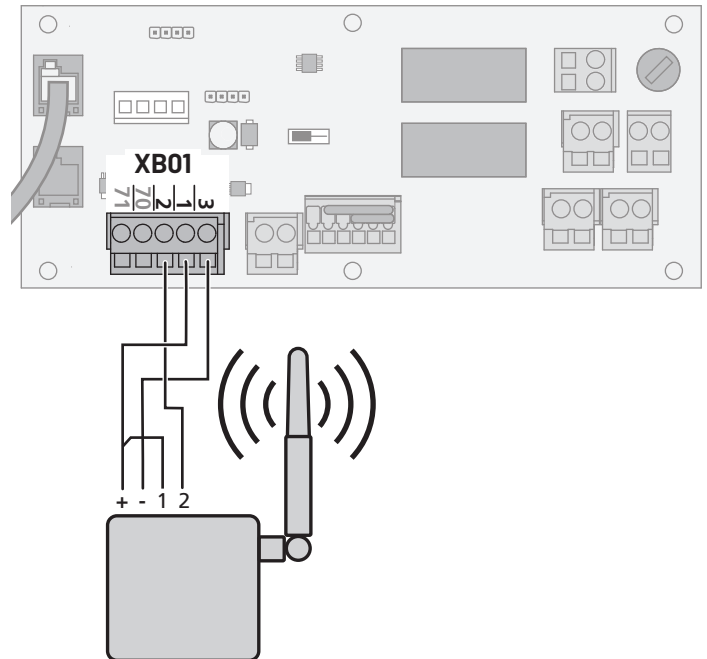
M19E011e

- XB01



1	24 V DC / max. 50 mA
2	Impuls
3	GND
S1	Schließerkontakt potentialfrei

3.5.10 / 3



Ebene 5 - Sonderfunktionen

Menü 1 - Programmierbarer Impulseingang (Klemme 1/2)

1	 Impuls (nur Schließer)
5	Impuls AUF (Induktionsschleife - nur Schließer)
6	Vorzeitiges Schließen durch Betätigen von Taster oder Handsender > 2 Sekunden

Bei angeschlossener Fahrbahnregelung ist dieser Eingang deaktiviert. Das Zubehör muss an der Fahrbahnregelung angeschlossen werden.

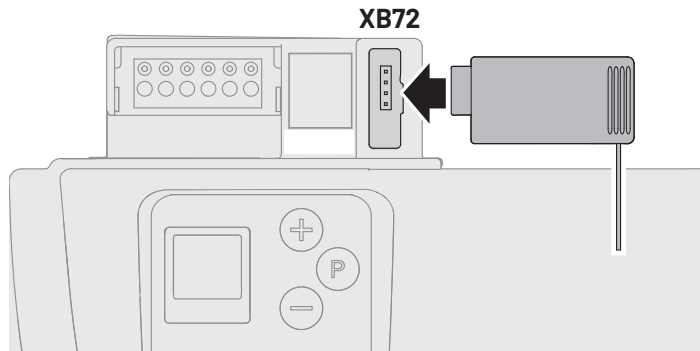
→ „3.6.1 Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)“

3.5.11 Anschluss Modulempfänger (XB72)

Produktbeispiele:

- Modulempfänger Multi-Bit
- Modulempfänger bi•linked

3.5.11 / 1



Ebene 4 – Funkprogrammierung

Nur Version bi•linked:

Programmiertaste auf der Handsender-Rückseite betätigen, bevor die Taste auf der Vorderseite betätigt wird.

Menü 2 – Zwischenposition AUF

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 3 – Zwischenposition ZU

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 4 – AUF

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 5 – ZU

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 6 – Anforderung Einfahrt

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 7 – Anforderung Ausfahrt

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Ebene 4 – Funkprogrammierung

Menü 8 – Antriebsbeleuchtung EIN / AUS oder Relais-Ausgang

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige
leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Relais-Ausgang:

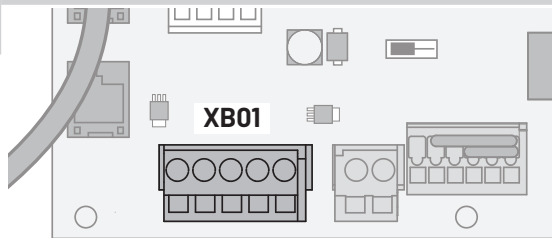
Der Parameter „Funkfernsteuerung“ muss
programmiert sein.

→ „Ebene 1, Menü 7 – Relais-Ausgang“

3.5.12 Anschluss Zeitschaltuhr (XB01)

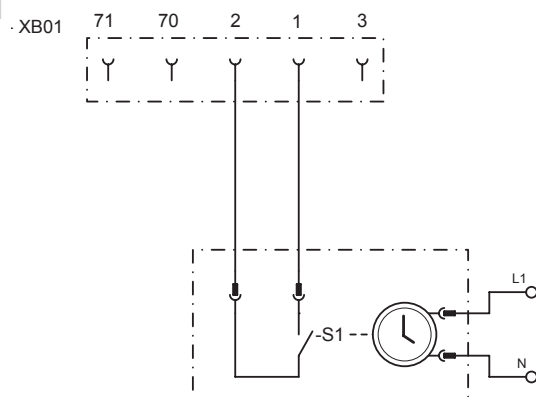
Mögliche Funktion:
Offenhalten des Tores in Verbindung mit dem automatischem
Zulauf

3.5.12 / 1



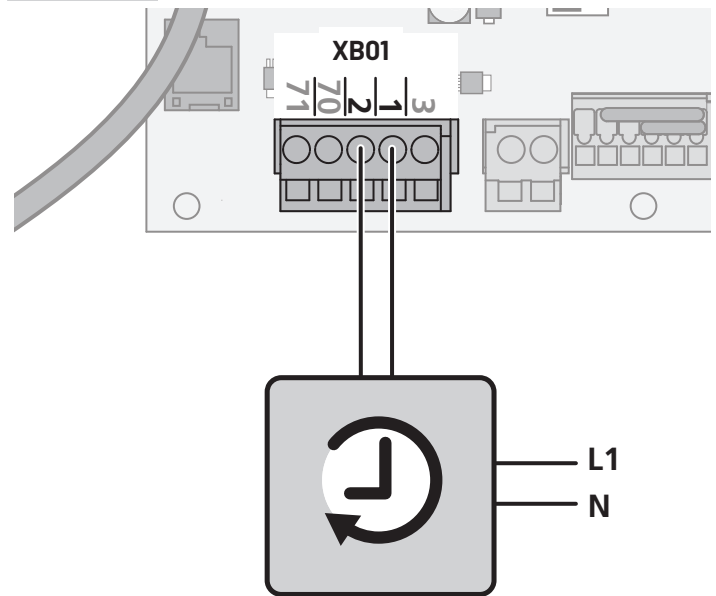
3.5.12 / 2

M19E013c



1	24 V DC / max. 50 mA
2	Impuls
S1	Schließerkontakt potentialfrei

3.5.12 / 3



Die Stromversorgung der Zeitschaltuhr kann bauseits oder über
den Anschluss XN85 vorgenommen werden.

Ebene 5 – Sonderfunktionen

Menü 1 – **Programmierbarer Impulseingang (Klemme 1/2)**

2 Schließverhinderung (nur Schließer)

Die Zeitschaltuhr muss einen Dauerimpuls auf den Kontakt geben.

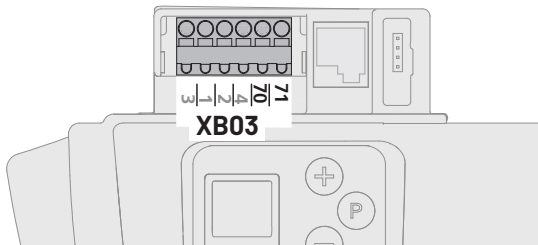
Bei angeschlossener Fahrbahnregelung ist dieser Eingang
deaktiviert. Das Zubehör muss an der Fahrbahnregelung
angeschlossen werden.

→ „3.6.2 Anschluss Taster Sonderfunktionen (XB53B)“

3.5.13 Anschluss 2-Draht Zargenlichtschranke (XB03)

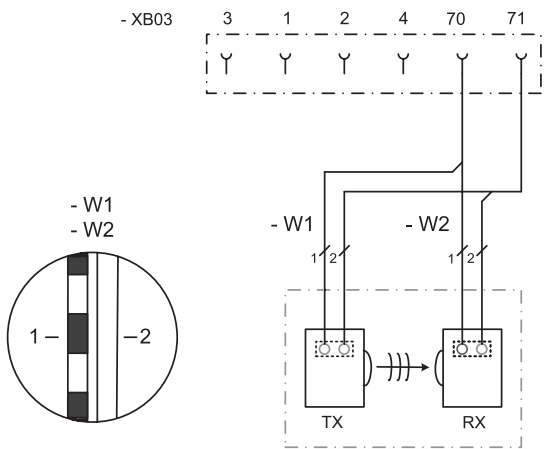
Mögliche Funktion:
Berührungslose Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.13 / 1



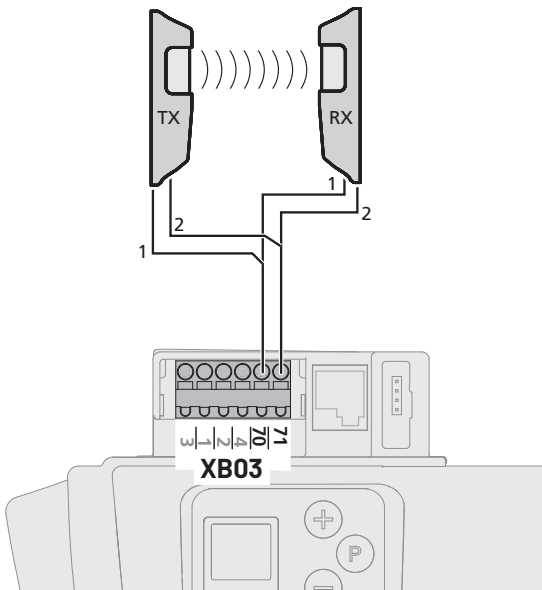
3.5.13 / 2

M19E010e



70	GND
71	Lichtschranke
RX	Lichtschranke Empfänger
TX	Lichtschranke Sender

3.5.13 / 3



Eine angeschlossene Lichtschranke wird von der Steuerung automatisch erkannt, sobald die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Lichtschranke kann nachträglich umprogrammiert werden. Nicht gewünschte Lichtschranken müssen abgeklemt werden bevor die Stromversorgung angeschlossen wird, da die Steuerung sie sonst erkennt. Die Position einer Zargenlichtschranke wird bei der Programmierung der Position ZU automatisch gelernt. Eine nicht korrekt erkannte Position der Zargenlichtschranke kann in der Spezialprogrammierung manuell korrigiert werden.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Tor reversiert kurz:

Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Tor reversiert lang:

Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die Torposition AUF.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Menü 1 – Lichtschranke

1	 Betrieb ohne Lichtschranke
2	2-Draht-Lichtschranke (Anschluss XB03 - Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

Menü 10 – Position der Zargenlichtschranke

Die Position der Zargenlichtschranke kann bei Bedarf manuell eingestellt werden.

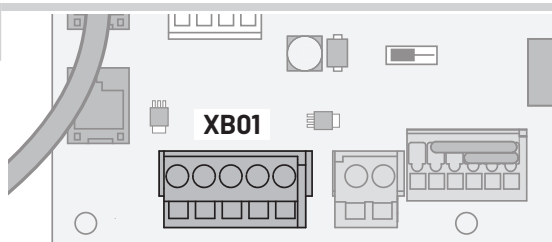
Einstellen mit Taste + (AUF) und - (ZU).

3.5.14 Anschluss 2-Draht Lichtschanke (XB01)

Mögliche Funktion:

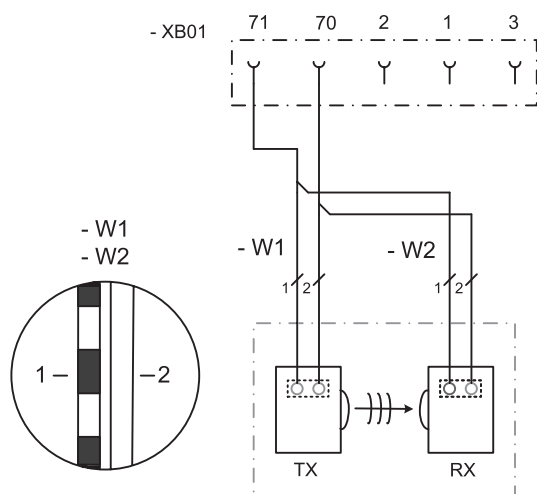
Berührungslose Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.14 / 1



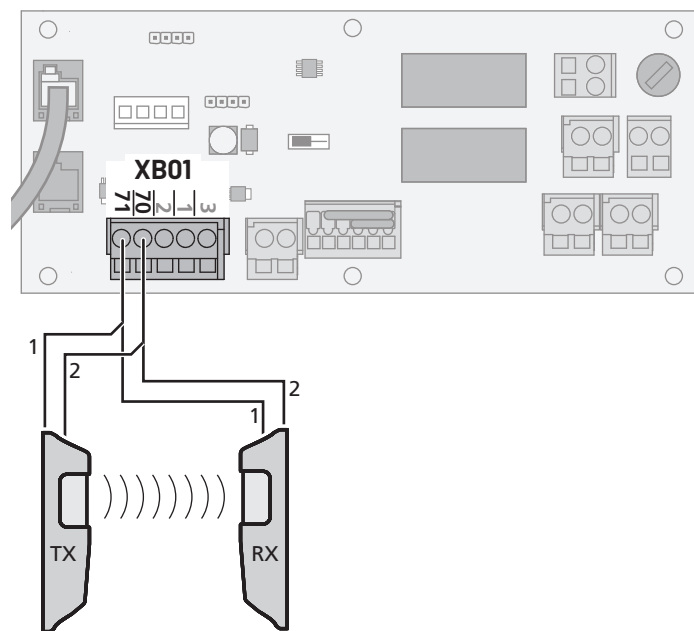
3.5.14 / 2

M19E011e



70	GND
71	Lichtschanke
RX	Lichtschanke Empfänger
TX	Lichtschanke Sender

3.5.14 / 3



Eine angeschlossene Lichtschanke wird von der Steuerung automatisch erkannt, sobald die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Lichtschanke kann nachträglich umprogrammiert werden. Nicht gewünschte Lichtschanken müssen abgeklemmt werden bevor die Stromversorgung angeschlossen wird, da die Steuerung sie sonst erkennt.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

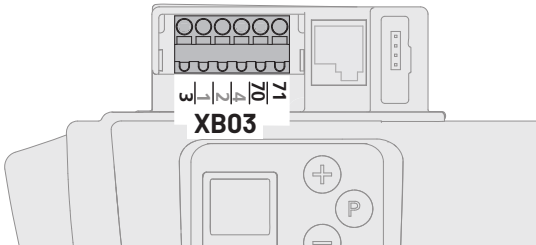
Menü 1 – Lichtschanke

1	 Betrieb ohne Lichtschanke
2	2-Draht-Lichtschanke (Anschluss XB03 - Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

3.5.15 Anschluss 4-Draht Zargenlichtschanke (XB03)

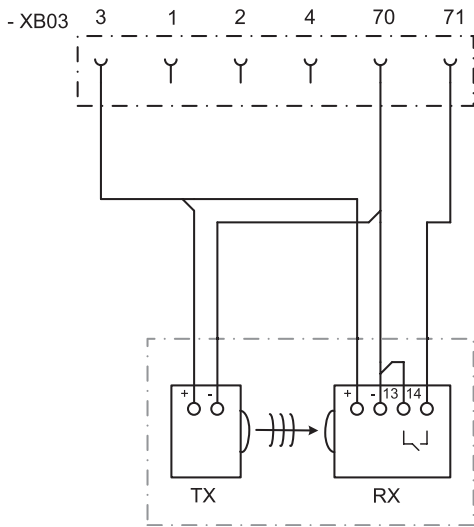
Mögliche Funktion:
Berührungslose Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.15 / 1



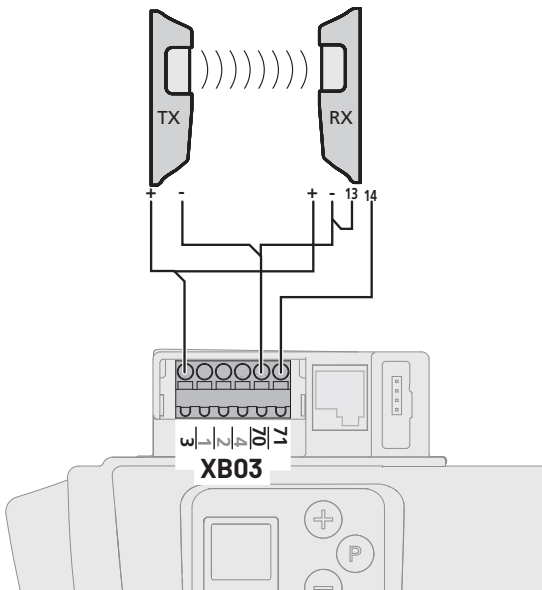
3.5.15 / 2

M19E010e



3	24 V DC / max. 50 mA
70	GND
71	Lichtschanke
RX	Lichtschanke Empfänger
TX	Lichtschanke Sender

3.5.15 / 3



Eine angeschlossene Lichtschanke wird von der Steuerung automatisch erkannt, sobald die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Lichtschanke kann nachträglich umprogrammiert werden. Nicht gewünschte Lichtschranken müssen abgeklemt werden bevor die Stromversorgung angeschlossen wird, da die Steuerung sie sonst erkennt. Die Position einer Zargenlichtschanke wird bei der Programmierung der Position ZU automatisch gelernt. Eine nicht korrekt erkannte Position der Zargenlichtschanke kann in der Spezialprogrammierung manuell korrigiert werden.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Tor reversiert kurz:
Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Tor reversiert lang:
Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die Torposition AUF.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Menü 1 – Lichtschanke

1	Betrieb ohne Lichtschanke
3	Fremd-Lichtschanke (Anschluss XB03 - Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

Menü 10 – Position der Zargenlichtschanke

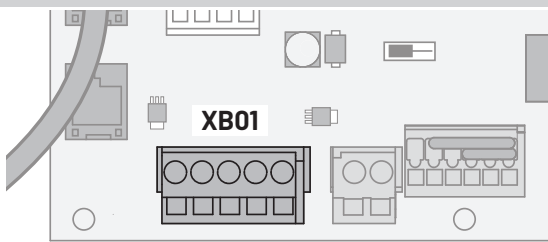
Die Position der Zargenlichtschanke kann bei Bedarf manuell eingestellt werden.
Einstellen mit Taste + (AUF) und - (ZU).

3.5.16 Anschluss 4-Draht Lichtschanke (XB01)

Mögliche Funktion:

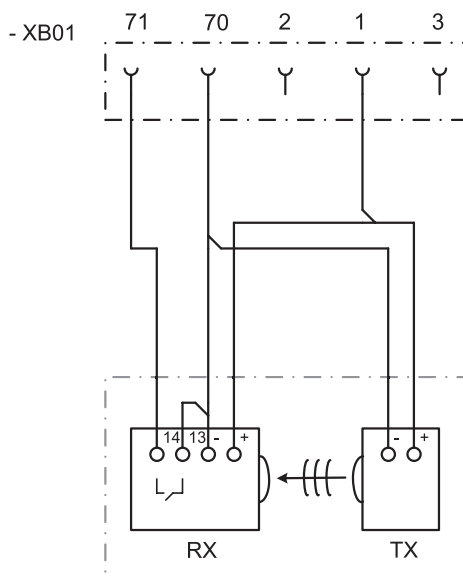
Berührungslose Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.16 / 1



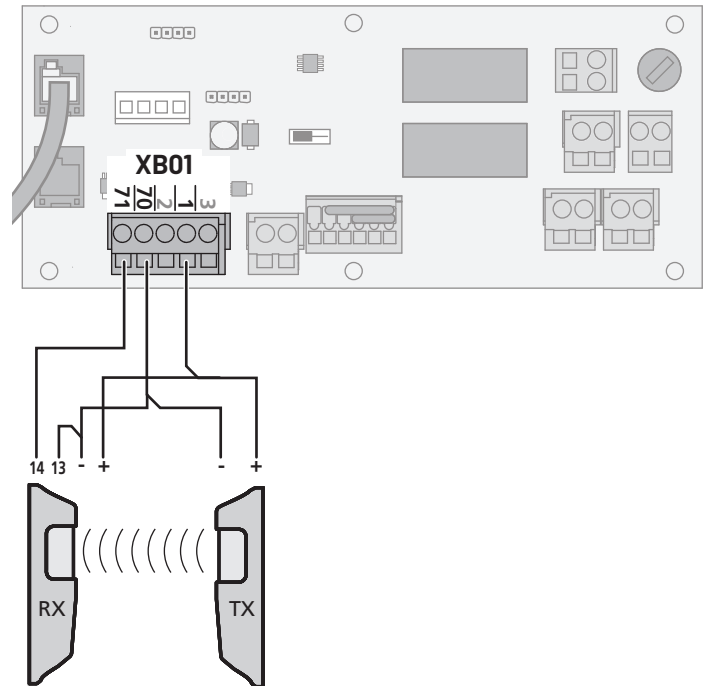
3.5.16 / 2

M19E011e



1	24 V DC / max. 50 mA
70	GND
71	Lichtschanke
RX	Lichtschanke Empfänger
TX	Lichtschanke Sender

3.5.16 / 3



Eine angeschlossene Lichtschanke wird von der Steuerung automatisch erkannt, sobald die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Lichtschanke kann nachträglich umprogrammiert werden. Nicht gewünschte Lichtschranken müssen abgeklemmt werden bevor die Stromversorgung angeschlossen wird, da die Steuerung sie sonst erkennt.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Menü 1 – Lichtschanke

1	 Betrieb ohne Lichtschanke
2	2-Draht-Lichtschanke (Anschluss XB03 – Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

3.5.17 Anschluss Schlupftürkontakt (XP15)

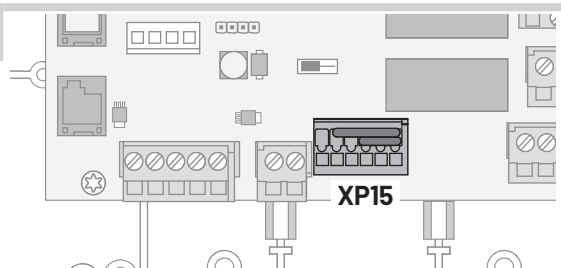
Produktbeispiele:

- Schlupftürkontakt Öffner (N.C.)
- Schlupftürkontakt 8K2

Mögliche Funktion:

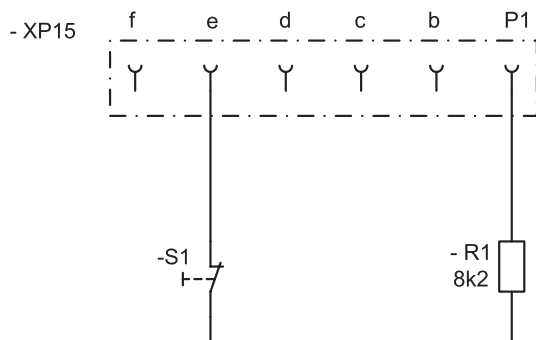
Absicherung einer Schlupftür

3.5.17 / 1



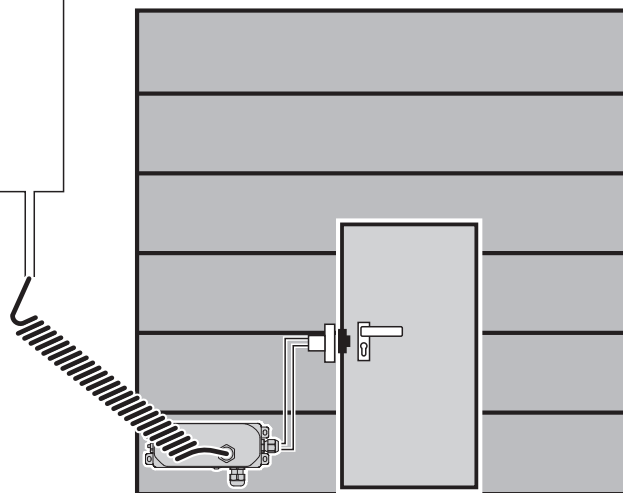
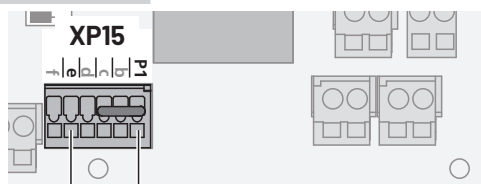
3.5.17 / 2

M19E012b



e	Haltkreis
P1	GND
R1	Widerstand 8K2
S1	Schlupftürkontakt

3.5.17 / 3



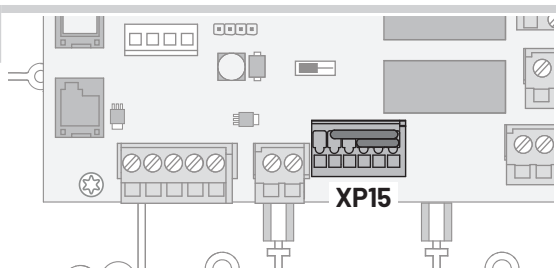
Wird ein Schlupftürkontakt mit integriertem 8K2-Widerstand angeschlossen, muss der ab Werk auf der Anschlussklemme installierte Widerstand entfernt werden. In allen anderen Fällen muss der installierte Widerstand in der Anschlussklemme verbleiben.

Nach dem Anschluss des Zubehörs und dem darauf folgenden Netz-Ein, erkennt die Steuerung das Zubehör automatisch. Die Tür muss geschlossen sein, damit der Schlupftürkontakt korrekt erkannt wird.

3.5.18 Anschluss Kontaktleiste 8K2 (XP15)

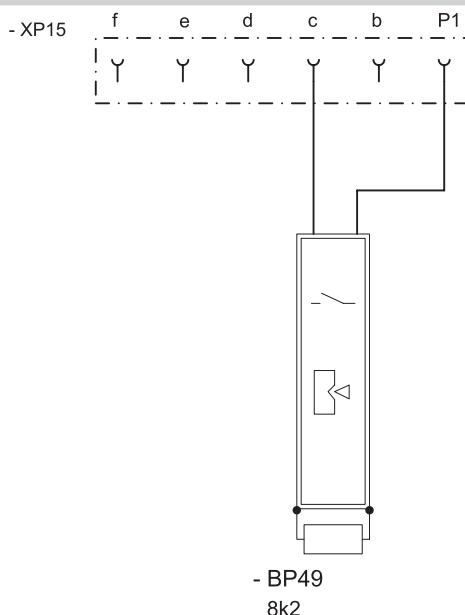
Mögliche Funktion:
Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.18 / 1



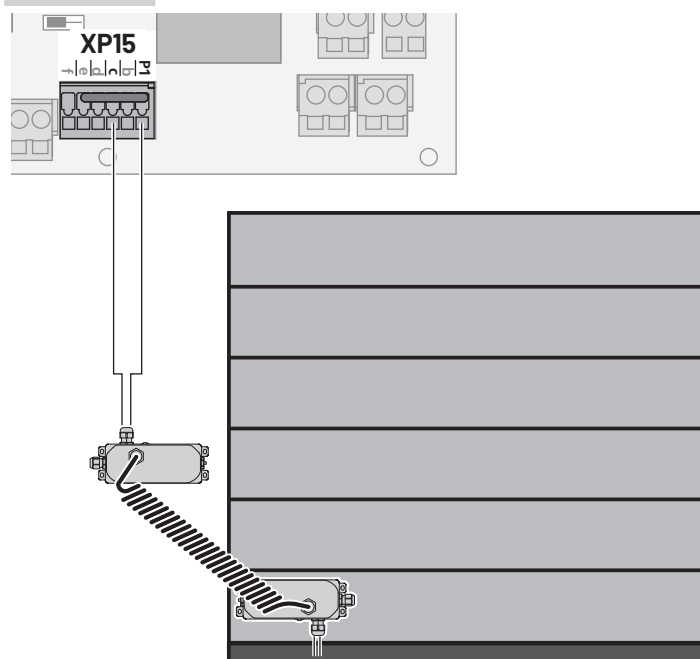
3.5.18 / 2

M19E012b



c	Kontaktleiste
P1	GND
BP49	Kontaktleiste 8K2

3.5.18 / 3



Wird Zubehör angeschlossen, muss der ab Werk auf der Anschlussklemme installierte Widerstand entfernt werden. In allen anderen Fällen muss der installierte Widerstand in der Anschlussklemme verbleiben.

Nach dem Anschluss des Zubehörs und dem darauf folgenden Netz-Ein, erkennt die Steuerung das Zubehör automatisch.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Tor reversiert kurz:

Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Tor reversiert lang:

Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die Torposition AUF.

Menü 2 – Schließkantensicherung

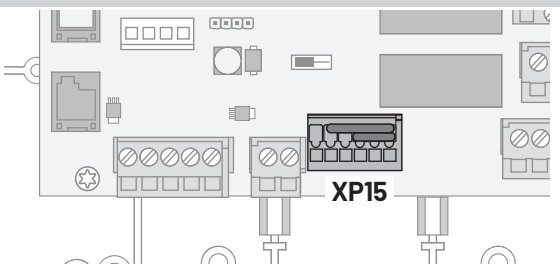
Torbewegung AUF verändert die Funktion eines optional angeschlossenen Erweiterungsmoduls EM 183 AUF

1	 Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
2	Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
3	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
4	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

3.5.19 Anschluss Optosensoren OSE (XP15)

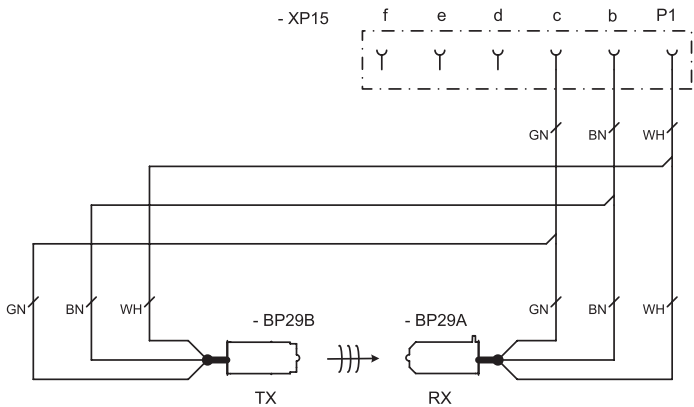
Mögliche Funktion:
Hinderniserkennung in Richtung ZU

3.5.19 / 1



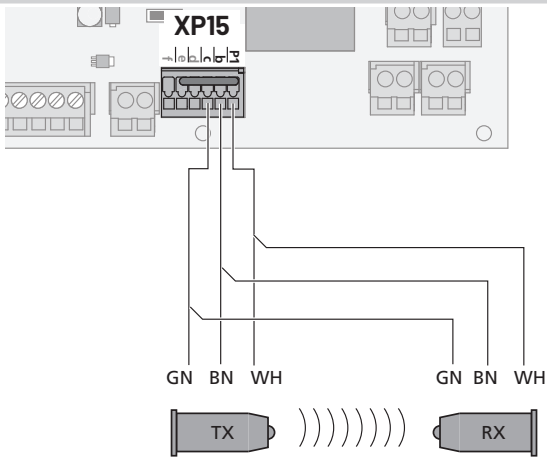
3.5.19 / 2

M19E012b



b	10 bis 16 V DC
c	Optosensor
P1	GND
BP29A	Optosensor Empfänger (RX)
BP29B	Optosensor Sender (TX)

3.5.19 / 3



Wird Zubehör angeschlossen, muss der ab Werk auf der Anschlussklemme installierte Widerstand entfernt werden. In allen anderen Fällen muss der installierte Widerstand in der Anschlussklemme verbleiben.

Nach dem Anschluss des Zubehörs und dem darauf folgenden Netz-Ein, erkennt die Steuerung das Zubehör automatisch.

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Tor reversiert kurz:
Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Tor reversiert lang:
Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die Torposition AUF.

Menü 2 – Schließkantensicherung

Torbewegung AUF verändert die Funktion eines optional angeschlossenen Erweiterungsmoduls EM 183 AUF

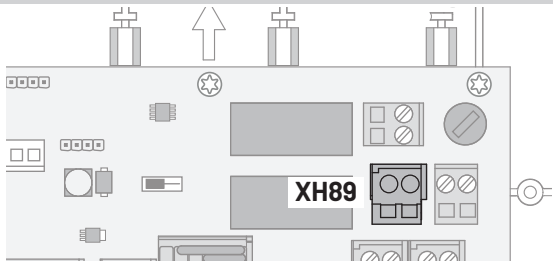
1	 Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
2	Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
3	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
4	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

3.5.20 Anschluss Signalleuchte 230 V AC (XH89)

Mögliche Funktion:

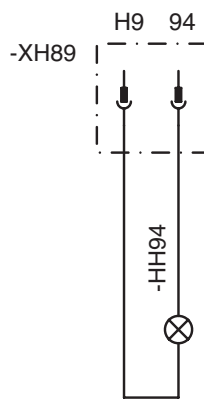
- Blinken bei Torbewegung und Anfahrtswarnung

3.5.20 / 1



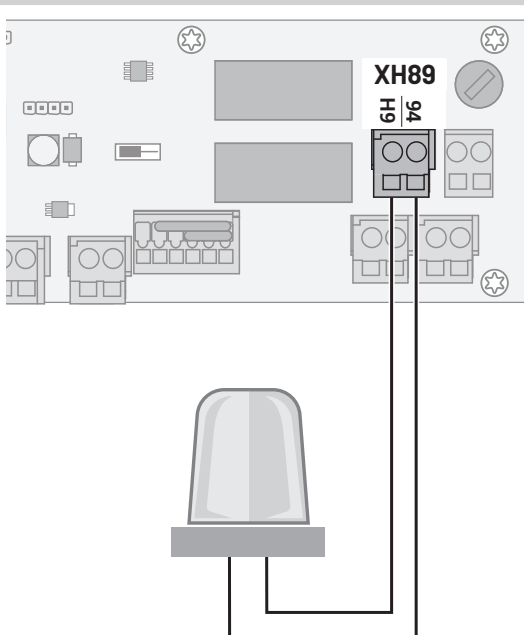
3.5.20 / 2

M10E022



94	Schließerkontakt N.O. (N)
H9	Gemeinsamer Anschluss, belegt mit 230 V~ (L1)
HH94	Signalleuchte 230 V~

3.5.20 / 3



3.5.21 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 230 V AC (XH19A / XH19B - Relais)

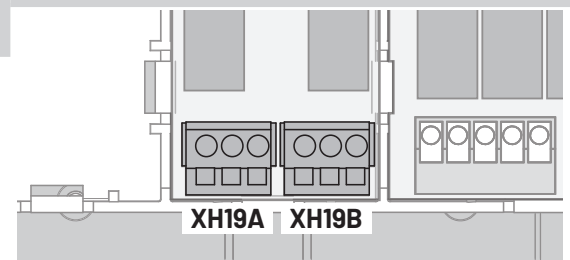
Mögliche Funktionen Signalleuchte:

- Blinken oder leuchten bei Torbewegung als Warnung
- Leuchten bei Störung

Mögliche Funktionen Ampel:

- Blinken bei Torbewegung als Warnung (ROT/GELB)
- Leuchten bei Endlage ZU als Warnung (ROT)
- Leuchten bei Endlage AUF als Freigabe (GRÜN)

3.5.21 / 1



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

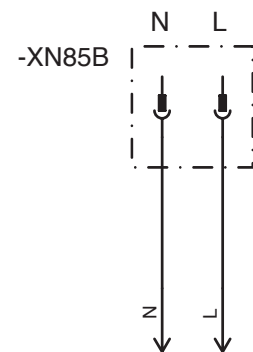
Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel kann bauseits oder über den Anschluss XN85B vorgenommen werden.

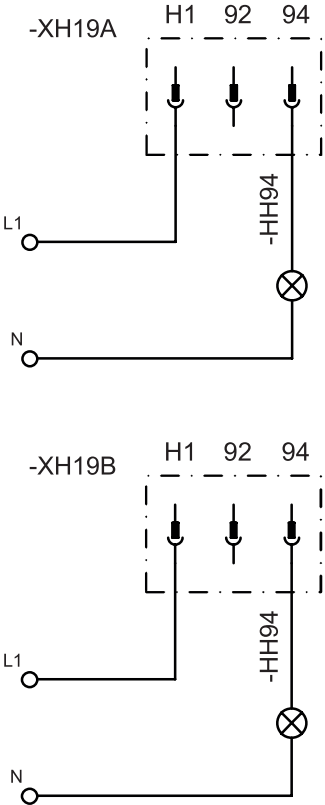
3.5.21 / 2

M10E022



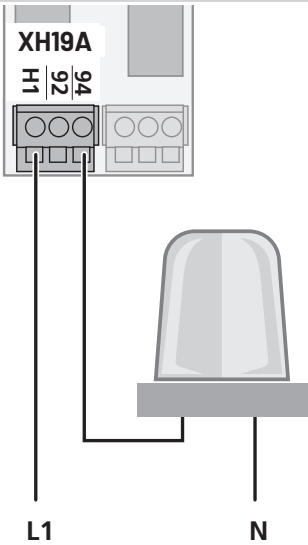
3.5.21 / 3

M09E028a

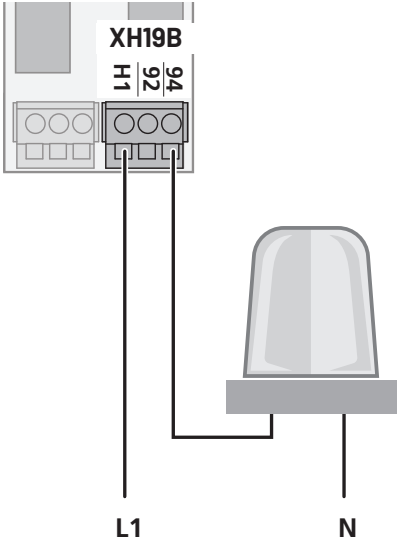


92	Öffnerkontakt N.C.
94	Schließerkontakt N.O.
H1	Gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
HH94	Signalleuchte 230 V~
L1	Bauseitige Versorgungsspannung
N	Bauseitige Versorgungsspannung

3.5.21 / 4



3.5.21 / 5



Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 5/6 – Relais-Ausgang (XH19A/XH19B)

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Relais
sicht- und programmierbar)

1	Relais AUS
2	 Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
3	Torposition AUF
4	Torposition ZU
5	Zwischenposition AUF
6	Zwischenposition ZU

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für
qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 7 – Signalleuchte

1	 Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: Aus (Energiesparen)
2	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: Aus (Energiesparen)
3	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: blinken
4	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: leuchten
5	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: leuchten
6	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: blinken

3.5.22 Anschluss Signalleuchte oder Ampel 24 V DC (XH19A / XH19B – Relais)

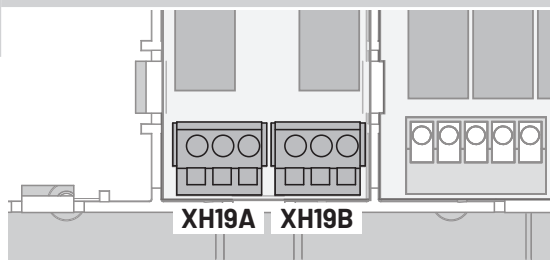
Mögliche Funktionen Signalleuchte:

- Blinken oder leuchten bei Torbewegung als Warnung
- Leuchten bei Störung

Mögliche Funktionen Ampel:

- Blinken bei Torbewegung als Warnung (ROT/GELB)
- Leuchten bei Endlage ZU als Warnung (ROT)
- Leuchten bei Endlage AUF als Freigabe (GRÜN)

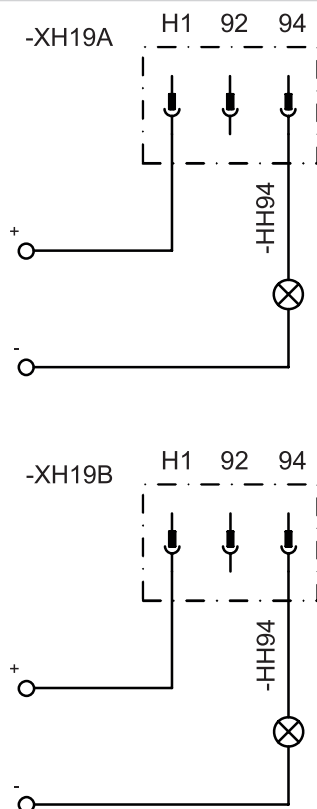
3.5.22 / 1



Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel erfolgt über das mitgelieferte Netzteil.

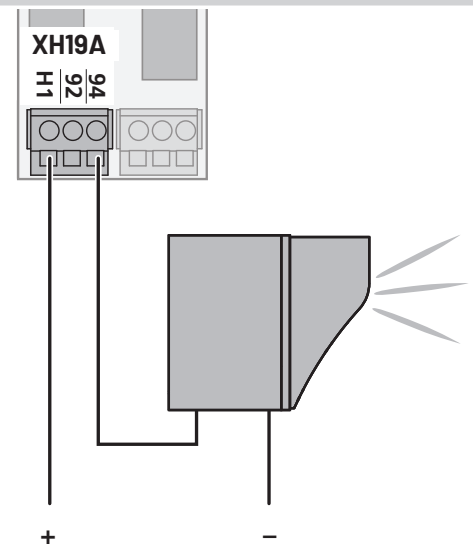
3.5.22 / 2

M09E028a

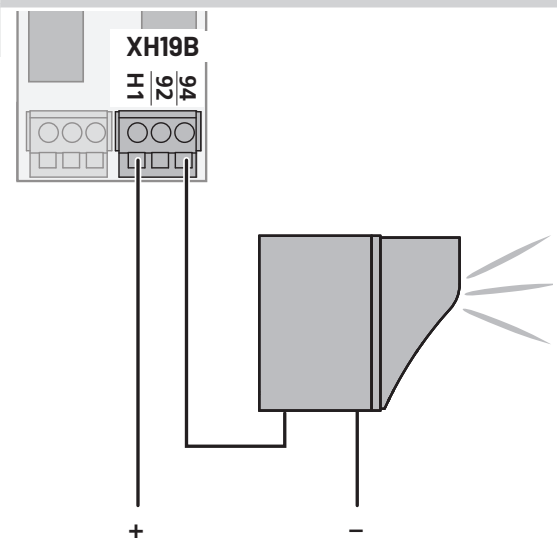


92	Öffnerkontakt N.C.
94	Schließerkontakt N.O.
H1	Gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
HH94	Signalleuchte 24 V DC
+	Versorgungsspannung
-	Versorgungsspannung

3.5.22 / 3



3.5.22 / 4



Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 5/6 – Relais-Ausgang (XH19A/XH19B)

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Relais
sicht- und programmierbar)

1	Relais AUS
2	 Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 - Signalleuchte“
3	Torposition AUF
4	Torposition ZU
5	Zwischenposition AUF
6	Zwischenposition ZU

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 7 – Signalleuchte

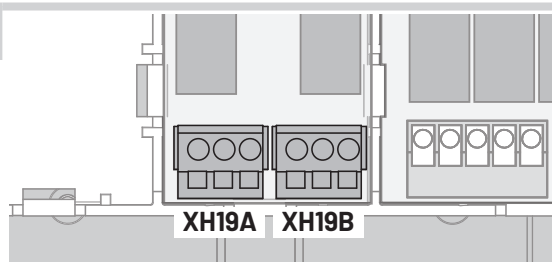
1	 Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: Aus (Energiesparen)
2	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: Aus (Energiesparen)
3	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: blinken
4	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: leuchten
5	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: leuchten
6	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: blinken

3.5.23 Anschluss Beleuchtung 230 V AC (XH19A / XH19B – Relais)

Mögliche Funktion:

- Leuchten für eine Dauer von 180 s (einstellbar)

3.5.23 / 1



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

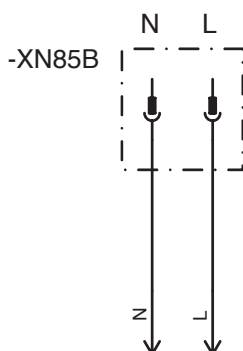
Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel kann bauseits oder über den Anschluss XN85B vorgenommen werden.

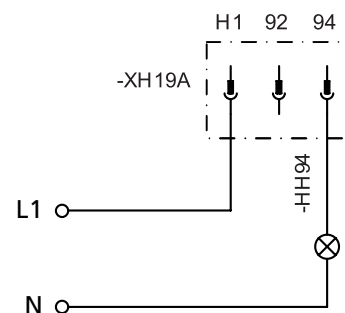
3.5.23 / 2

M10E022



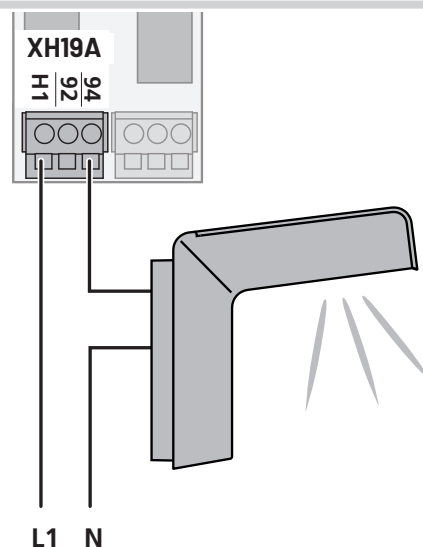
3.5.23 / 3

M09E028



92	Öffnerkontakt N.C.
94	Schließerkontakt N.O.
H1	gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
L1	Bauseitige Versorgungsspannung
N	Bauseitige Versorgungsspannung
HH94	Signalleuchte 230 V~

3.5.23 / 4



Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 5 – Relais-Ausgang

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Relais sicht- und programmierbar)

8	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
---	--

3.5.24 Anschluss Treppenlicht-Zeitschalter (XH14)

Mögliche Funktion:

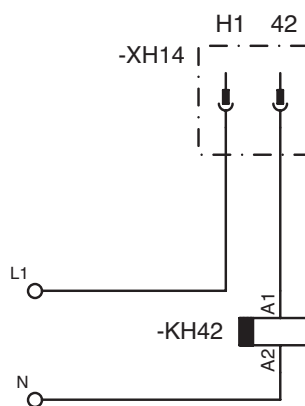
- Wischimpuls von 1 Sekunde zur Ansteuerung eines Zeitrelais für die Beleuchtung

3.5.24 / 1



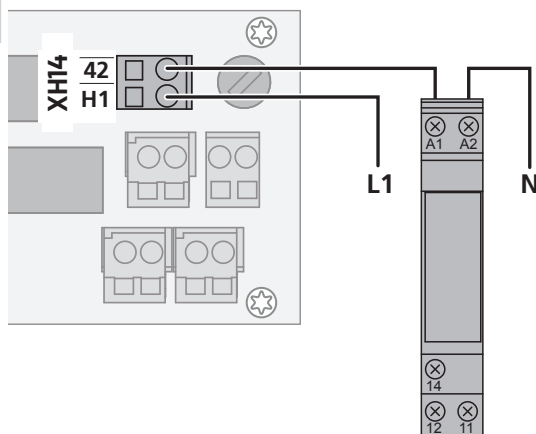
3.5.24 / 2

M10E022



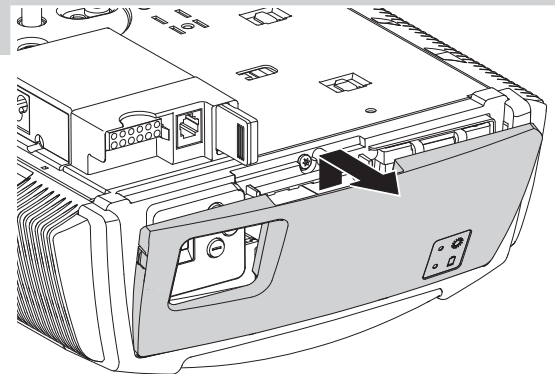
42	Wischimpuls 1 Sekunde
H1	gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
KH42	Zeitrelais Beleuchtung
L1	bauseitige Versorgungsspannung
N	bauseitige Versorgungsspannung

3.5.24 / 3



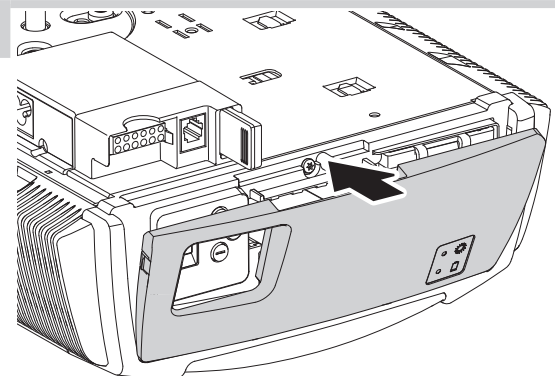
3.5.25 Anschluss XN70 und XW81

3.5.25 / 1



- Die Montagebeschreibung der Anschlusselemente entnehmen Sie der separaten Dokumentation.

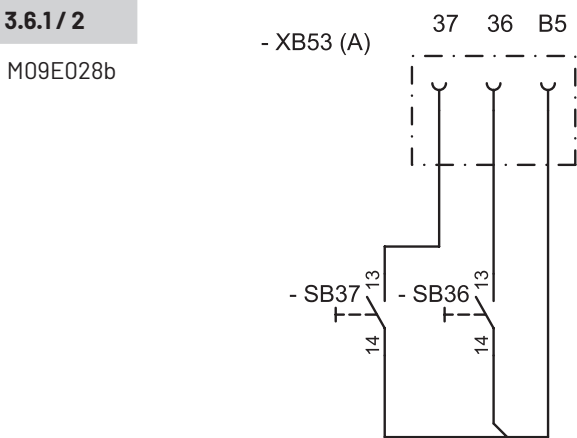
3.5.25 / 2



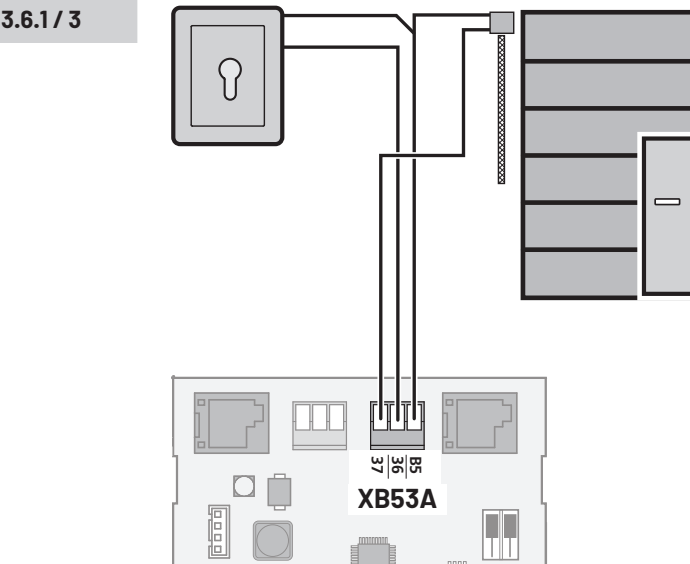
3.6 Fahrbahnregelung

3.6.1 Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)

Mögliche Funktion:
- Anforderung Einfahrt / Ausfahrt

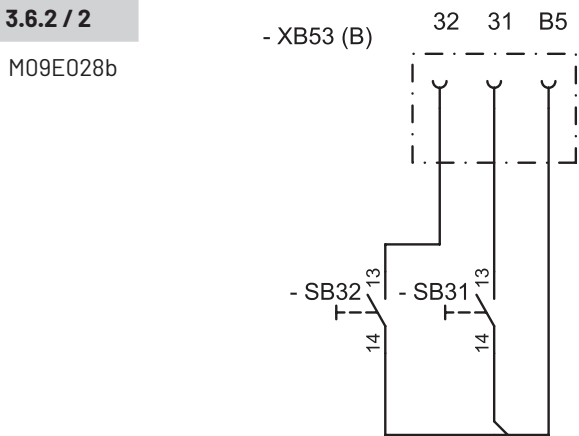
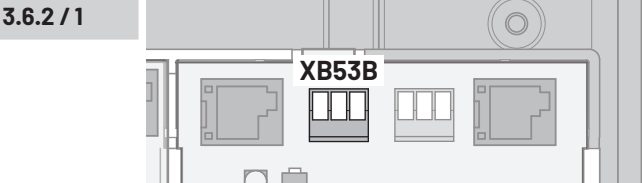


36	Anforderung Einfahrt
37	Anforderung Ausfahrt
B5	Gemeinsamer Anschluss
SB36	Taster Einfahrt
SB37	Taster Ausfahrt

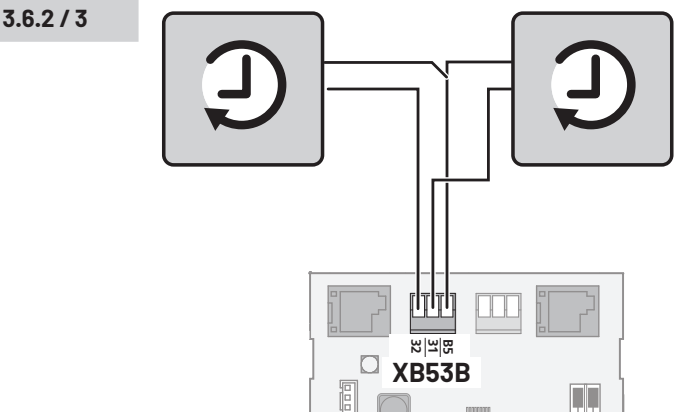


3.6.2 Anschluss Taster Sonderfunktionen (XB53B)

Mögliche Funktionen:
- Schaltkontakt - Vorrangfunktion Einfahrt / Ausfahrt
- Schaltkontakt - Automatik



31	Vorrangfunktion Einfahrt / Ausfahrt
32	Automatikfunktion EIN / AUS
B5	Gemeinsamer Anschluss
SB31	Schaltkontakt Vorrangfunktion Einfahrt / Ausfahrt
SB32	Schaltkontakt Automatikfunktion EIN / AUS



3.6.3 Anschluss Ampeln für Ein- / Ausfahrt (XH13)

Mögliche Funktionen:

- Ampel Einfahrt:
 - Leuchtet ROT während der Fahrt, beim Stillstand zwischen den Endlagen, während der Vorwarnzeit, und während der Grünphase für Ausfahrt.
 - Leuchtet GRÜN bei geöffneten Tor und Freigabe Einfahrt
- Ampel Ausfahrt:
 - Leuchtet ROT während der Fahrt, beim Stillstand zwischen den Endlagen, während der Vorwarnzeit, und während der Grünphase für Einfahrt.
 - Leuchtet GRÜN bei geöffneten Tor und Freigabe Ausfahrt

(Abhängig von der Programmierung)

3.6.3 / 1



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

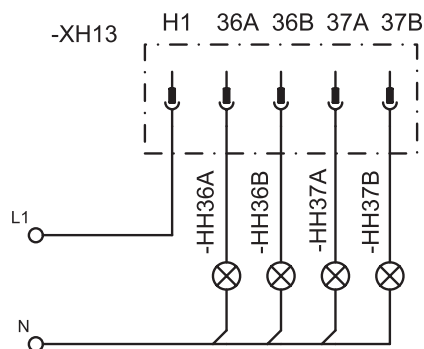
Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

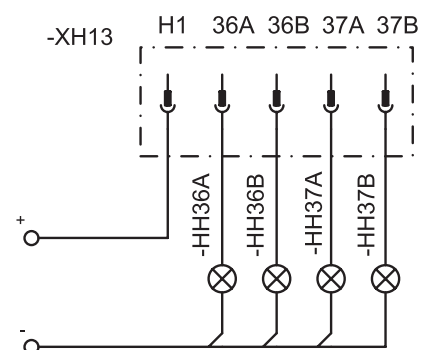
3.6.3 / 2

230 V AC

M09E028c

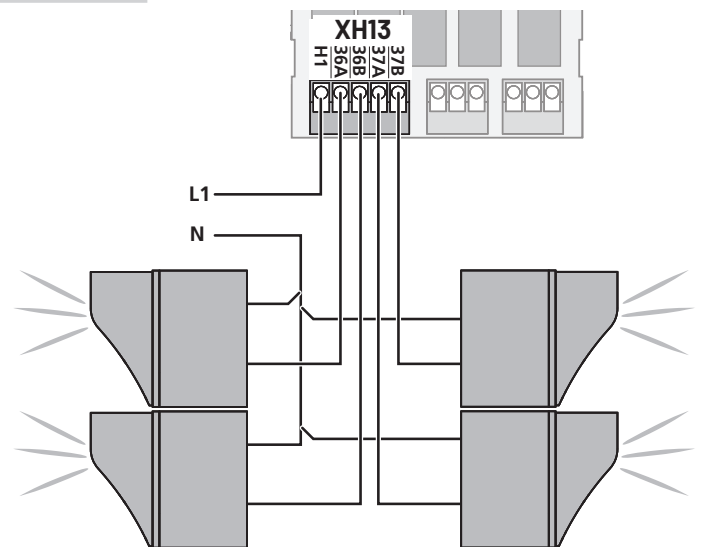


24 V DC



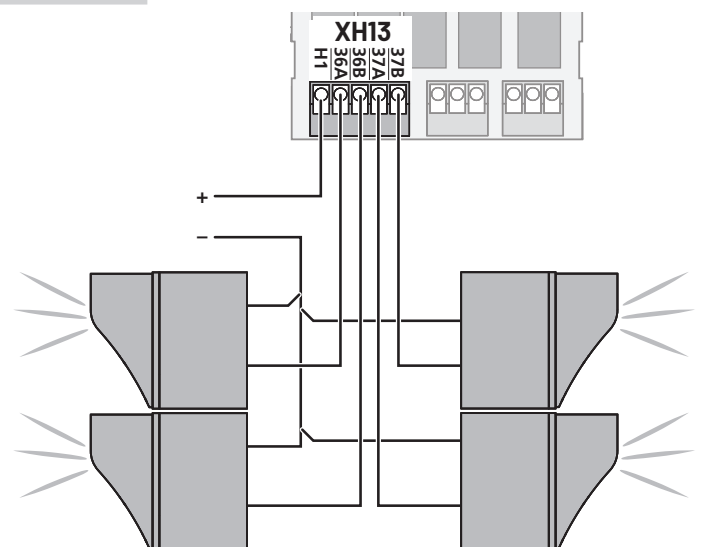
3.6.3 / 3

230 V AC



3.6.3 / 4

24 V DC



Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel kann bauseits, über den Anschluss XN85B (230 V AC) oder das mitgelieferte Netzteil (24 V DC) vorgenommen werden.

3.6.4 Anschluss Signalleuchte Einfahrt / Ausfahrt (XH19A)

Mögliche Funktion:

- Blinken bei Torbewegung und Anfahrwarnung

3.6.4 / 1



ACHTUNG!

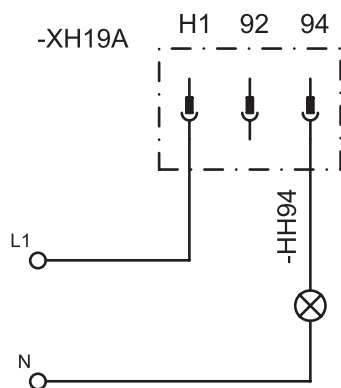
Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

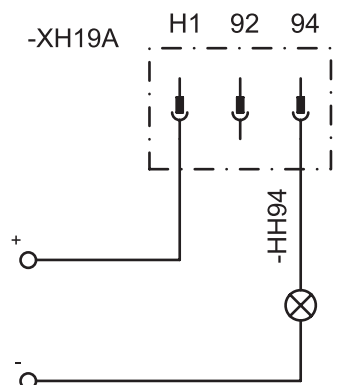
- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

3.6.4 / 2 230 V AC

M09E028c

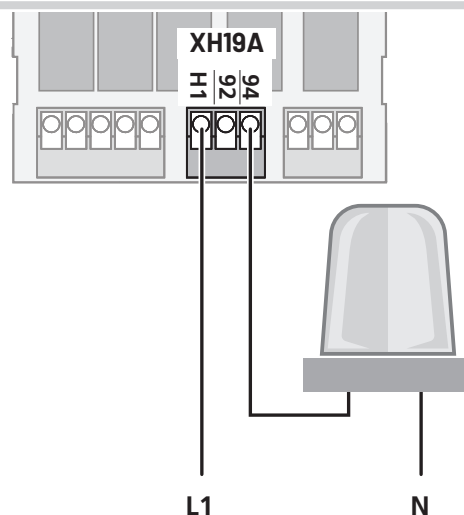


24 V DC

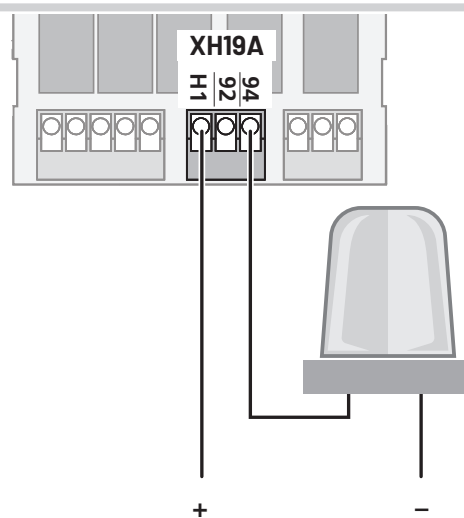


H1	Gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
92	Öffnerkontakt
94	Schließerkontakt N.O.
HH94	Bauseitige Signalleuchte
L1 / +	Bauseitige Versorgungsspannung
N / -	Bauseitige Versorgungsspannung

3.6.4 / 3 230 V AC



3.6.4 / 4 24 V DC



Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel kann bauseits, über den Anschluss XN85B (230 V AC) oder das mitgelieferte Netzteil (24 V DC) vorgenommen werden.

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 6 – Erweiterungsmodule Relais-Ausgang (XH19A – Fahrbahnregelung)

1	Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
2	Torposition AUF
3	Torposition ZU
4	Zwischenposition AUF
5	Zwischenposition ZU
6	Antriebssystem startet (Wischimpuls 1 Sekunde)
7	Störung
8	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
9	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem läuft)
10	Freigabe Schloss (Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden)
11	Aufschubsicherung
12	Funkfernsteuerung (Relais schaltet für die Dauer des Impulses) → „Ebene 4, Menü 8 – Antriebsbeleuchtung EIN / AUS“

Menü 7 – Signalleuchte

1	 Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: Aus (Energiesparen)
2	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: Aus (Energiesparen)
3	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: blinken
4	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: leuchten
5	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: leuchten
6	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: blinken

3.6.5 Anschluss Signalleuchte Sonderfunktionen (XH19B)

Mögliche Funktion:

- Leuchten bei Störung
- Quittierung eines Einfahrt-/Ausfahrt-Befehls

3.6.5 / 1



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch zu hohe Kontaktbelastung!

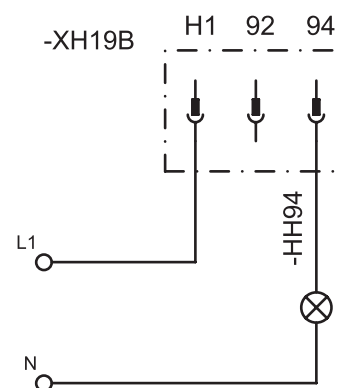
Eine zu hohe Spannung kann die Platine zerstören.

- Stellen Sie sicher, dass die Kontaktbelastung des Anschlusses eingehalten wird (max. 230 V / 6 A).

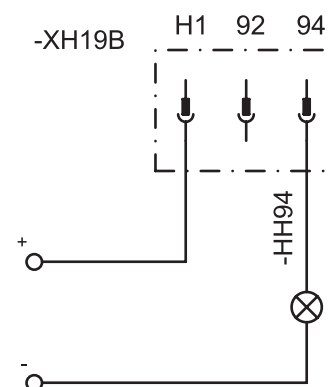
3.6.5 / 2

230 V AC

M09E028c

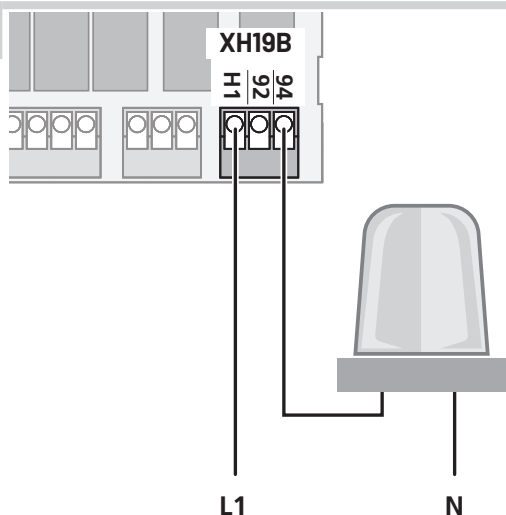


24 V DC

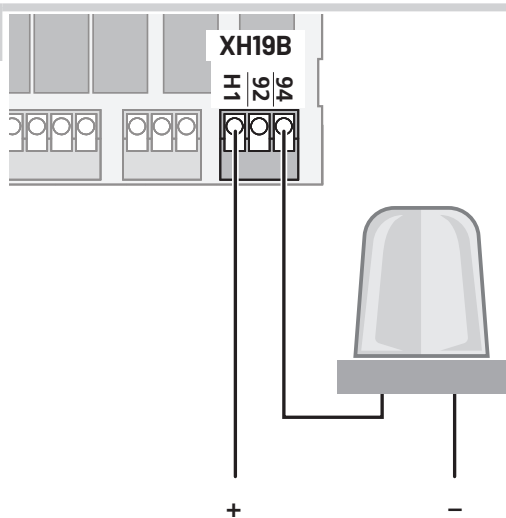


H1	Gemeinsamer Anschluss, potentialfrei
92	Öffnerkontakt
94	Schließerkontakt N.O.
HH94	Bauseitige Signalleuchte
L1 / +	Bauseitige Versorgungsspannung
N / -	Bauseitige Versorgungsspannung

3.6.5 / 3



3.6.5 / 4



Die Stromversorgung von Signalleuchte oder Ampel kann bauseits, über den Anschluss XN85B (230 V AC) oder das mitgelieferte Netzteil (24 V DC) vorgenommen werden.

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 8 – Erweiterungsmodul Relais-Ausgang

1	Störungsmeldung
2	Jede Anforderung Wischimpuls
3	Impuls Einfahrt
4	Impuls Ausfahrt
5	Start Impuls Verriegelung

3.6.6 Einstellungen Fahrbahnregelung

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Sobald eine Fahrbahnregelung angeschlossen ist, wird der Taster-Eingang des Antriebs oder der Steuerung deaktiviert. Taster und Signaleinrichtungen müssen an der Fahrbahnregelung direkt angeschlossen werden. Das Programmiermenü Ebene 3, Menü 1 für den Automatischen Zulauf wird ebenfalls deaktiviert. Abhängig von der Werkseinstellung für die Grün- und Rotphase kann sich das Tor unmittelbar nach Netz-Ein in Bewegung setzen.

Menü 2 – Fahrbahnregelung (Automatisches Schließen)

Folgende nachfolgende Tabellen müssen beachtet werden:

- Automatik AUS (SB32)
- Vorrangfunktion (SB31)
- Lichtschranke

Funktionen ohne besonderen Startimpuls

1	 Normaler Betrieb mit Neustart der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: H
2	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: I
3	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grün- und Rotphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: J
4	Normaler Betrieb ohne Beeinflussung der Zeiten. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K
5	Betrieb Vorrang für Einfahrt oder Ausfahrt durch Dauergrün der jeweiligen Seite Automatik AUS: B Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: C Vorrangfunktion: F Lichtschranke: K
6	Betrieb Automatischer Wechsel der Grünphase für Einfahrt und Ausfahrt Automatik AUS: D Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: E Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Funktionen mit Startimpuls (wird Kontakt Automatik AUS (SB32) geschlossen, fährt das Tor in Torposition AUF)

7	Normaler Betrieb mit Neustart der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: H
8	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: I
9	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grün- und Rotphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: J
10	Normaler Betrieb ohne Beeinflussung der Zeiten. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K
11	Betrieb Vorrang für Einfahrt oder Ausfahrt durch Dauergrün der jeweiligen Seite Automatik AUS: B Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: C Vorrangfunktion: F Lichtschranke: K
12	Betrieb Automatischer Wechsel der Grünphase für Einfahrt und Ausfahrt Automatik AUS: D Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: E Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K

Menü 3 – Offenzeit / Ampel GRÜN

1	2 – 250 Sekunden.  2 Sekunden
---	---

Menü 4 – Vorwarnzeit / Ampel ROT

1	1 – 70 Sekunden.  1 Sekunde
---	---

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 7 – Signalleuchte

1	 Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: Aus (Energiesparen)
2	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: Aus (Energiesparen)
3	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: blinken
4	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: leuchten
5	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: leuchten
6	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: blinken

Menü 8 – Erweiterungsmodul Relais-Ausgang

1	 Störungsmeldung
2	Jede Anforderung Wischimpuls
3	Impuls Einfahrt
4	Impuls Ausfahrt
5	Start Impuls Verriegelung

Weitere Informationen zur Fahrbahnregelung (Ebene 3, Menü 2)

Automatik AUS (SB32)

A	Schaltkontakt offen: Tor schließt automatisch nach Ablauf der Zeiten Schaltkontakt geschlossen: Tor schließt nicht automatisch nach Ablauf der Zeiten
B	Schaltkontakt offen: Vorrangfunktion ausgeschaltet (Betrieb wie Parameter 3)
C	Schaltkontakt geschlossen: Vorrangfunktion durch Dauergrün
D	Schaltkontakt offen: automatischer Wechselbetrieb ausgeschaltet (Betrieb wie Parameter 3)
E	Schaltkontakt geschlossen: automatischer Wechselbetrieb

Vorrangfunktion (SB31)

F	Schaltkontakt offen: Dauergrün Ausfahrt Schaltkontakt geschlossen: Dauergrün Einfahrt
G	Keine Beeinflussung der Funktion

Lichtschranke

H	Grünphase / Tor Auf-Zeit wird neu gestartet nach Durchfahren der Lichtschranke
I	Grünphase / Tor Auf-Zeit wird beendet nach Durchfahren der Lichtschranke
J	Grün- und Rotphase / Tor Auf- und Tor Zu-Zeit wird beendet nach Durchfahren der Lichtschranke
K	Keine Beeinflussung der Zeiten

Ebene 4 – Funkprogrammierung

Menü 6 – Anforderung Einfahrt

Handsender-Anzeige blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige blinkt schnell

Menü 7 – Anforderung Ausfahrt

Handsender-Anzeige blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige blinkt schnell

3.6.7 Einstellungsbeispiel Gegenverkehrssteuerung

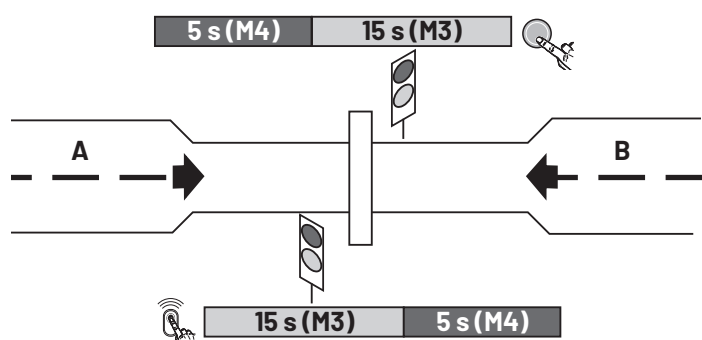
Toranlage und Zufahrten (Werkseinstellungen)

- Die Ampeln und die Taster für Ein- und Ausfahrt befinden sich in direkter Nähe zum Tor.
- Die Zeit der Grünphase für die Ein- und Ausfahrt ist gleich.
- Die Zeit der Rotphase für die Ein- und Ausfahrt ist gleich.
- Die Grünphase sollte verlängert werden, wenn eine Lichtschranke passiert wird.

Beschreibung der Parameter:

- Betrieb der Gegenverkehrssteuerung mit Verlängerung der Grünphase nach Durchfahren der Lichtschranke (Parameter 1).
- Zeiten: Grünphase Einfahrt und Ausfahrt = 15 Sek.
Rotphase Einfahrt und Ausfahrt = 5 Sek.

3.6.7 / 1



Legende:

- A Einfahrt
- B Ausfahrt
- M Menü
- s Sekunden

3.7 Montageabschluss

- Bringen Sie die Warnschilder gegen Einklemmen an auffälligen Stellen dauerhaft an.
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage keine Teile des Tores in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.

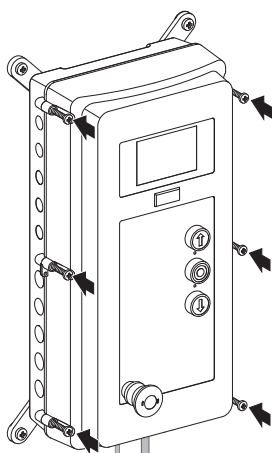
ACHTUNG!

Gefahr von Sachschaden durch falsche Montage der Steuerung!

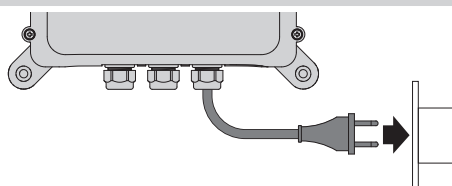
Durch Einklemmen der Kabel kann die Steuerung oder das Kabel beschädigt werden.

- Versehen Sie die Öffnungen mit den passenden Dichtstopfen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel korrekt in den Durchführungen sitzen.
- Stellen Sie sicher, dass die steckbaren Kabeldurchführungen korrekt in der Steuerung sitzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel beim Schließen des Deckels nicht eingeklemmt werden.

3.7 / 1



3.7 / 2



Nach dem Einstecken des Netzsteckers sucht und lernt die Steuerung neue MS-Bus Module. Hierzu erscheint auf dem LCD des Antriebs ein Counter der von 24 herunterzählt.

4. Inbetriebnahme

4.1 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

WARNUNG!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Inbetriebnahmeanweisung!

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die sichere Inbetriebnahme des Produkts.

- Lesen Sie dieses Kapitel vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Führen Sie die Inbetriebnahme wie beschrieben durch.

Inbetriebnahme nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

→ „1.2.2 Fachpersonal“

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal durch qualifiziertes Fachpersonal mit einem dafür vorgesehenen Schließkraftmessgerät überprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden.

- Kinder dürfen nicht mit der Torsteuerung oder dem Handsender spielen.
- Im Gefahrenbereich des Tores dürfen sich keine Personen oder Gegenstände befinden.
- Vor dem Durchqueren der Toröffnung muss sichergestellt sein, dass sich das Tor in der Torposition AUF befindet.
- Alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen müssen überprüft werden.
- Mögliche Quetsch- und Scherstellen an der Toranlage müssen beachtet werden.
- Niemals in ein laufendes Tor, in die Führungsschiene oder bewegte Teile greifen.
- Die Bestimmungen der EN 13241-1 („Tore – Produktnorm“) müssen beachtet werden.

4.2 Übersicht Steuerung

Bedienelemente



LCD-Display



Tor in Richtung AUF fahren,
Parameter heraufsetzen

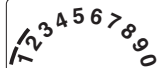
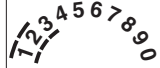


Tor in Richtung ZU fahren,
Parameter herabsetzen



Programmierung starten, Werte bestätigen
und speichern

Legende	
	Anzeige blinkt
	Anzeige leuchtet

Anzeige	Funktion / Element
	Betriebsbereit
	Tor fährt ZU
	Torposition ZU
	Tor fährt AUF
	Torposition AUF
	Störungsmeldung / Wartungsanzeige in Torposition ZU
	Störungsmeldung / Wartungsanzeige in Torposition AUF
	Lichtschanke oder Schließkantensicherung betätigt
	Fernsteuerung betätigt
	Externer Taster betätigt oder Haltkreis geöffnet
	Statusanzeige (Beispiel Anzeige 3 – Battery Backup angeschlossen) → „4.3 Statusanzeige“
	Anzeige der Ebenen (Beispiel: Ebene 2)
	Anzeige der Menüs und Parameter (Beispiel: Menü 3, Parameter 8)

Minutenanzeige



Zeiten über eine Minute werden in Minuten und Sekunden dargestellt.
Beispiel: 1.2 = 1 Minute + 20 Sekunden = 80 Sekunden

4.3 Statusanzeige

Anzeige	Funktion / Element
	Battery Backup angeschlossen (optional)
	Anzeige Vorwarnzeit (nur bei programmiertem automatischem Zulauf). Zeiten über eine Minute werden in Minuten und Sekunden dargestellt. Beispiel: 1.2 = 1 Minute + 20 Sekunden = 80 Sekunden

4.4 Werkseinstellungen

Über einen Reset kann der Antrieb auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

→ „Ebene 1, Menü 8 – RESET“

4.5 Schnellprogrammierung

Zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Antriebssystems und nach einem Reset muss die Schnellprogrammierung durchgeführt werden.

Voraussetzungen:

- Das Tor befindet sich in der Torposition ZU.
 - Der Führungsschlitten ist eingekuppelt.
- „5. Bedienung“

Wird im Programmiermodus innerhalb von 120 Sekunden keine der Tasten betätigt, wechselt die Steuerung zurück in den Betriebszustand.

Es wird eine entsprechende Fehlernummer angezeigt.

→ „10. Störungsbehebung“

- Führen Sie die Schnellprogrammierung durch.
- ✓ Nach der Schnellprogrammierung muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.
- „4.6 Funktionsprüfung“

ACHTUNG!

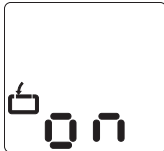
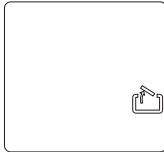
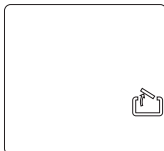
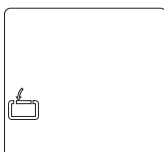
Gefahr der Beschädigung des Motor-Aggregats durch Kollision mit dem Führungsschlitten!

Beim Einstellen der Torposition AUF darf der Führungsschlitten nicht mit Maximalgeschwindigkeit in die Endposition gefahren werden!

- Fahren Sie das Tor vorsichtig, mit geringer Geschwindigkeit, in die Torposition AUF.

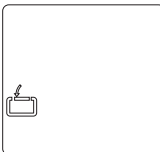
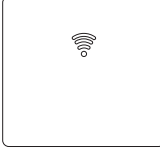
Schnellprogrammierung

1. Programmierung der Torposition AUF

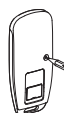
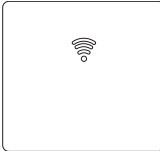
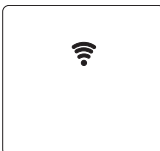
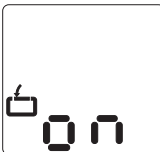
Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
 P > 3 Sek. < 10 Sek.: Beginn der Schnellprogrammierung.	
 Tor in Position AUF fahren.	
 Torposition AUF speichern.	

Schnellprogrammierung

2. Programmierung der Torposition ZU

 Tor in Position ZU fahren.	
 Torposition ZU speichern.	

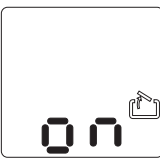
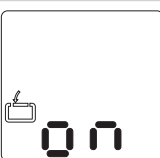
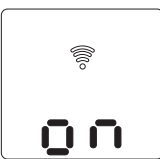
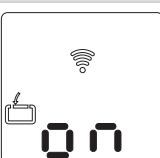
3. Programmierung der Fernsteuerung (XB72)

 Nur Version bi-linked: Programmiertaste im Handsender betätigen.	
 Handsender betätigen.	
 Handsender loslassen.	
 Fernsteuerung speichern. Ende der Schnellprogrammierung.	
Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	

Bei angeschlossener Fahrbahnregelung muss die Fernsteuerung in Ebene 4, Menü 5 und 6 programmiert werden.

4.6 Funktionsprüfung

4.6.1 Prüfen der Antriebsfunktionen

1.	Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.	 Das Tor muss sich öffnen und in die eingespeicherte Torposition AUF fahren.	
3.	 Das Tor muss sich schließen und in die eingespeicherte Torposition ZU fahren.	
4.	 Das Antriebssystem muss das Tor in Richtung AUF bzw. Richtung ZU bewegen.	
5.	 Das Antriebssystem muss stoppen.	
6.	 Das Antriebssystem läuft in Gegenrichtung.	

4.6.2 Lernfahrt für die Antriebskraft

Das Antriebssystem lernt die maximal benötigte Antriebskraft während der ersten sechs Fahrten nach Einstellung der Torpositionen.

- Fahren Sie das Antriebssystem (mit eingekuppeltem Tor) ohne Unterbrechung dreimal von der Torposition AUF in die Torposition ZU und zurück.

4.6.3 Kontrolle der Abschaltautomatik

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Betrieb ohne Abschaltautomatik!

Um den Schutz von Personen zu gewährleisten, ist der Antrieb mit einer Abschaltautomatik ausgestattet.

Nur wenn die korrekte Funktion der Abschaltautomatik gewährleistet ist, darf das Produkt betrieben werden.

- Prüfen Sie die Abschaltautomatik AUF und ZU.
- Lassen Sie die Antriebskraft durch qualifiziertes Fachpersonal mit einem dafür vorgesehenen Schließkraftmessgerät überprüfen.

Abschaltautomatik AUF

- Belasten Sie das Tor während des Torlaufs in der Mitte der Unterkante mit einer Masse von 20 kg:
Das Tor muss sofort stoppen.

Abschaltautomatik ZU

- Stellen Sie ein 50 mm hohes Hindernis auf den Boden.
- Fahren Sie das Tor auf das Hindernis:
Das Antriebssystem muss beim Auftreffen auf das Hindernis stoppen und reversieren.

Die Einstellungen der Antriebskräfte AUF und ZU bleiben bei Unterbrechung der Netzspannung gespeichert.

Nur durch Reset werden die Parameter auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

→ „Ebene 1, Menü 8 - RESET“

4.6.4 Kontrolle der Lichtschanke

Lichtschanke

- Prüfen Sie alle Lichtschanken einzeln durch Auslösen der Funktion.
- Prüfen sie alle angeschlossenen Lichtschanken unmittelbar vor der Torposition ZU.

Besonderheiten für Zargenlichtschanken

- Die Funktion einer angeschlossenen Zargenlichtschanke muss oberhalb der Montageposition gegeben sein. Unterhalb der Montageposition wird die Funktion von der Steuerung ausgeblendet.
- Beim Anschluss von mehreren Lichtschanken reagieren alle Lichtschanken funktionsgleich mit einer eventuellen Zargenlichtschanke.

4.6.5 Kontrolle der Schließkantensicherung

- Prüfen Sie alle Schließkanten einzeln durch Auslösen der Funktion.

4.6.6 Kontrolle des Schlupftürkontaktes

- Öffnen Sie die Schlupftür.
- Fahren Sie das Tor: Das Antriebssystem darf nicht verfahren.

4.7 Spezialprogrammierung

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsch eingestellte Torkräfte!

Um den Schutz von Personen zu gewährleisten, müssen die Torkräfte bestimmte Grenzwerte einhalten. Bei einer Veränderung der Parameter können diese Grenzwerte überschritten werden. Nach Veränderung der Einstellungen müssen daher die Torkräfte überprüft werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

- Prüfen Sie die Abschaltautomatik.
- „4.6.3 Kontrolle der Abschaltautomatik“

Nach einem Reset werden alle Parameter auf die Werks-einstellungen zurückgestellt. Angeschlossene und funktionsfähige Sicherheitselemente werden nach dem Reset neu erkannt.

Angeschlossenes weiteres Zubehör muss nach einem Reset neu programmiert werden.

Um einen einwandfreien Betrieb der Steuerung zu gewährleisten:

- Programmieren Sie alle gewünschten Funktionen neu.
- Lernen Sie die Fernsteuerung neu ein.
- Fahren Sie das Antriebssystem einmal in die Torposition AUF und ZU.

Eine angeschlossene Lichtschranke wird von der Steuerung automatisch erkannt, sobald die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Lichtschranke kann nachträglich umprogrammiert werden. Nicht gewünschte Lichtschranken müssen abgeklemmt werden bevor die Stromversorgung angeschlossen wird, da die Steuerung sie sonst erkennt.

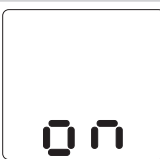
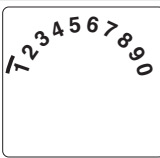
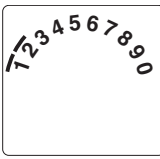
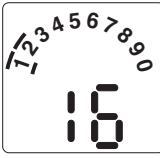
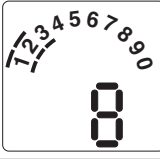
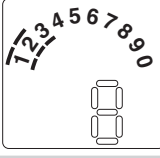
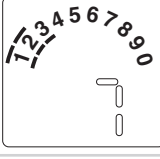
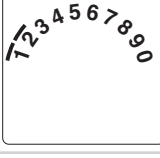
→ „3.5.14 Anschluss 2-Draht Lichtschranke (XB01)“

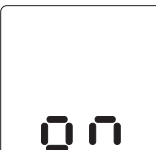
- ✓ Nach Veränderungen im Programmiermodus muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

→ „4.6 Funktionsprüfung“

4.7.1 Programmierung der Spezialfunktionen

Programmierablauf

1.		Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		P > 10 Sek.: Beginn der Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen. Anzeige der Ebenen.	
3.	 	Auswahl der gewünschten Ebene (Beispiel Ebene 2).	
4.		Bestätigung der gewünschten Ebene. Anzeige des ersten Menüs und des eingestellten Parameters.	
5.	 	Auswahl des gewünschten Menüs (Beispiel Menü 3).	
6.		Bestätigung des gewünschten Menüs. Anzeige des eingestellten Parameters.	
7.	 	Veränderung des Parameters.	
8.		Abspeichern des Parameters. Die Steuerung wechselt in die Ebenen-Darstellung	

Programmieraufbau		
9.	  Auswahl der nächsten gewünschten Ebene. Fortsetzung der Programmierung. 	
	oder	
	 P > 5 Sek.: Beenden der Programmierung. Alle veränderten Parameter werden abgespeichert. 	
	Steuerung befindet sich im Betriebsmodus. 	

4.7.2 Übersicht der Spezialfunktionen

Ebene	Menü
1 Grundfunktionen	3 Zwischenposition AUF
	4 Zwischenposition ZU
	5 Relais-Ausgang (XH19A - Relais)
	6 Relais-Ausgang (XH19B - Relais)
	7 Relais-Ausgang (XH89)
	8 RESET
2 Antriebs- einstellungen	1 Benötigte Antriebskraft AUF
	2 Benötigte Antriebskraft ZU
	3 Abschaltautomatik AUF
	4 Abschaltautomatik ZU
3 Automatischer Zulauf	1 Automatischer Zulauf
	2 Fahrbahnregelung (Automatisches Schließen)
	3 Offenzeit / Ampel GRÜN
	4 Vorwarnzeit / Ampel ROT
	5 Anfahrtwarnung
	6 Erweiterungsmodul Relais-Ausgang (XH19A - Fahrbahnregelung)
	7 Signalleuchte
	8 Erweiterungsmodul Relais-Ausgang (XH19B - Fahrbahnregelung)

Ebene	Menü
4 Funk- programmierung	2 Zwischenposition AUF
	3 Zwischenposition ZU
	4 AUF
	5 ZU
	6 Anforderung Einfahrt
	7 Anforderung Ausfahrt
	8 Antriebsbeleuchtung EIN / AUS oder Relais-Ausgang
5 Sonder- funktionen	1 Programmierbarer Impulseingang (Klemme 1/2)
	3 Programmierbarer Eingang
	4 Beleuchtungszeit
	5 Handprogrammiergerät
	7 Battery-back-up
6 Variable Geschwindigkeit	1 Geschwindigkeit AUF
	2 Geschwindigkeit Softlauf AUF
	3 Softlaufposition AUF
	4 Geschwindigkeit ZU
	5 Geschwindigkeit Smartlauf ZU
	6 Geschwindigkeit Softlauf ZU
	7 Smartlaufposition ZU
	8 Softlaufposition ZU
	9 Soft-Startzeit AUF
	10 Soft-Startzeit ZU
7 Service und Wartung	1 Torzyklenzähler
	2 Wartungszähler
	3 Wartungsintervall
	8 Reset Service und Wartung
	9 Fehleranzeige
8 System- einstellungen	1 Lichtschranke
	2 Schließkantensicherung
	3 Funktion der Abschaltautomatik
	4 Betriebsarten
	5 Funktion der Richtungsbefehlsgeber
	6 Funktion der Impulsbefehlsgeber
	7 Kraftentlastung in der Position TOR ZU (Backjump)
	8 Drehrichtung
	10 Position der Zargenlichtschranke

4.7.3 Inhalte der Spezialfunktionen

Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 3 – Zwischenposition AUF

Einstellen mit Taste + (AUF) und – (ZU).
Schließfunktion mit automatischem Zulauf ist möglich.
Es kann nur die zuletzt programmierte
Zwischenposition genutzt werden.

Menü 4 – Zwischenposition ZU

Einstellen mit Taste + (AUF) und – (ZU).
Schließfunktion mit automatischem Zulauf ist nicht
möglich.
Es kann nur die zuletzt programmierte
Zwischenposition genutzt werden.

Menü 5 – Relais-Ausgang (XH19A – Relais)

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Relais
sicht- und programmierbar)

1	Relais aus
2	 Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
3	Torposition AUF
4	Torposition ZU
5	Zwischenposition AUF
6	Zwischenposition ZU
7	Wischimpuls 1 Sekunde (Antriebssystem startet)
8	Störung
9	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
10	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem läuft)
11	Wartungsanzeige
12	Tor läuft AUF
13	Tor läuft ZU
14	Funkfernsteuerung (Relais schaltet für die Dauer des Impulses – nur Multi-Bit)
15	Freigabe Schloss (Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden)
16	Aufschubsicherung

Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 6 – Relais-Ausgang (XH19B – Relais)

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Relais
sicht- und programmierbar)

1	Relais aus
2	 Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
3	Torposition AUF
4	Torposition ZU
5	Zwischenposition AUF
6	Zwischenposition ZU
7	Wischimpuls 1 Sekunde (Antriebssystem startet)
8	Störung
9	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
10	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem läuft)
11	Wartungsanzeige
12	Tor läuft AUF
13	Tor läuft ZU
14	Funkfernsteuerung (Relais schaltet für die Dauer des Impulses – nur Multi-Bit)
15	Freigabe Schloss (Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden)
16	Aufschubsicherung

Ebene 1 – Grundfunktionen

Menü 7 – Relais-Ausgang (XH89)

1	 Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
2	Torposition AUF
3	Torposition ZU
4	Zwischenposition AUF
5	Zwischenposition ZU
6	Antriebssystem startet (Wischimpuls 1 Sekunde)
7	Störung
8	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
9	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem läuft)
10	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem steht)
11	Freigabe Schloss (Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden)
12	Aufschubsicherung
13	Funkfernsteuerung (Relais schaltet für die Dauer des Impulses) → „Ebene 4, Menü 8 – Antriebsbeleuchtung EIN / AUS oder Relais-Ausgang“
14	Testimpuls für Schließkantensicherung (Relais gibt einen Testimpuls aus und schaltet für 300 ms)

Menü 8 – RESET

Das Antriebssystem kann auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
Nach einem Reset der Steuerung oder einer Erneuerung der Controlbox, müssen alle gewünschten individuellen Einstellungen erneut vorgenommen werden.

1	 Kein Reset
2	Reset Steuerung (Angeschlossene Module (Bus-Module, Fernsteuerung) müssen separat resettet werden)
3	Reset Fernsteuerung (Telegramme werden gelöscht)
4	Reset Erweiterung automatischer Zulauf → „Ebene 3 – Automatischer Zulauf“
5	Reset nur erweiterte Antriebsfunktionen (außer Torposition AUF/ZU und Fernsteuerung Impuls)
6	Reset Sicherheitselemente (Lichtschranke / Haltkreis)
7	Reset Bus-Module (angeschlossene Bus-Module werden gelernt)

Ebene 2 – Antriebseinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 1 – Benötigte Antriebskraft AUF

Empfindlichkeit in Stufen von 1 – 16
(je höher die Stufe, desto höher die Antriebskraft).
 8

Menü 2 – Benötigte Antriebskraft ZU

Empfindlichkeit in Stufen von 1 – 16
(je höher die Stufe, desto höher die Antriebskraft).
 8

Menü 3 – Abschaltautomatik AUF

Empfindlichkeit in Stufen von 1 (AUS) – 16
(je niedriger die Stufe, desto empfindlicher die
Abschaltautomatik).
 12

Menü 4 – Abschaltautomatik ZU

Empfindlichkeit in Stufen von 1 (AUS) – 16
(je niedriger die Stufe, desto empfindlicher die
Abschaltautomatik).
 8

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Sobald eine Fahrbahnregelung angeschlossen ist, wird der Taster-Eingang des Antriebs oder der Steuerung deaktiviert. Taster und Signaleinrichtungen müssen an der Fahrbahnregelung direkt angeschlossen werden. Das Programmiermenü Ebene 3, Menü 1 für den Automatischen Zulauf wird ebenfalls deaktiviert. Abhängig von der Werkseinstellung für die Grün- und Rotphase kann sich das Tor unmittelbar nach Netz-Ein in Bewegung setzen.

Menü 1 – Automatischer Zulauf

Bei aktiviertem automatischem Zulauf kann der Relais-Ausgang (Ebene 1 / Menü 7) bei Bedarf umprogrammiert werden (nicht mit angeschlossenem Erweiterungsmodul Fahrbahnregelung sicht- und programmierbar).

1	 Deaktiviert	
2	Offenzeit 15 / Vorwarnzeit 5	Verlängerung der Offenzeit nur durch Impulsgabe (Taster, Handsender).
3	Offenzeit 30 / Vorwarnzeit 5	
4	Offenzeit 60 / Vorwarnzeit 8	
5	Offenzeit 15 / Vorwarnzeit 5	Abbruch der Offenzeit nach Durchfahren der Lichtschranke.
6	Offenzeit 30 / Vorwarnzeit 5	
7	Offenzeit 60 / Vorwarnzeit 8	
8	Offenzeit unendlich / Vorwarnzeit 3	Schließen nach Durchfahren der Lichtschranke / Schließverhinderung.

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 2 – Fahrbahnregelung (Automatisches Schließen)

Folgende nachfolgende Tabellen müssen beachtet werden:

- Automatik AUS (SB32)
- Vorrangfunktion (SB31)
- Lichtschranke

Funktionen ohne besonderen Startimpuls

1	 Normaler Betrieb mit Neustart der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: H
2	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: I
3	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grün- und Rotphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: J
4	Normaler Betrieb ohne Beeinflussung der Zeiten. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K
5	Betrieb Vorrang für Einfahrt oder Ausfahrt durch Dauergrün der jeweiligen Seite Automatik AUS: B Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: C Vorrangfunktion: F Lichtschranke: K
6	Betrieb Automatischer Wechsel der Grünphase für Einfahrt und Ausfahrt Automatik AUS: D Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K oder Automatik AUS: E Vorrangfunktion: G Lichtschranke: K

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Funktionen mit Startimpuls (wird Kontakt Automatik AUS (SB32) geschlossen, fährt das Tor in Torposition AUF)

7	Normaler Betrieb mit Neustart der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschanke: H
8	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grünphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschanke: I
9	Normaler Betrieb mit Abbruch der Grün- und Rotphase. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschanke: J
10	Normaler Betrieb ohne Beeinflussung der Zeiten. Automatik AUS: A Vorrangfunktion: G Lichtschanke: K
11	Betrieb Vorrang für Einfahrt oder Ausfahrt durch Dauergrün der jeweiligen Seite Automatik AUS: B Vorrangfunktion: G Lichtschanke: K oder Automatik AUS: C Vorrangfunktion: F Lichtschanke: K
12	Betrieb Automatischer Wechsel der Grünphase für Einfahrt und Ausfahrt Automatik AUS: D Vorrangfunktion: G Lichtschanke: K oder Automatik AUS: E Vorrangfunktion: G Lichtschanke: K

Menü 3 – Offenzeit / Ampel GRÜN

2 – 250 Sekunden.
 2 Sekunden

Menü 4 – Vorwarnzeit / Ampel ROT

1 – 70 Sekunden.
 1 Sekunde

Menü 5 – Anfahrwarnung

0 – 7 Sekunden.
 0

Ebene 3 – Automatischer Zulauf

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 6 – Erweiterungsmodul Relais-Ausgang (XH19A – Fahrbahnregelung)

1	Signalleuchte (vorhanden / nicht vorhanden) → „Ebene 3, Menü 7 – Signalleuchte“
2	Torposition AUF
3	Torposition ZU
4	Zwischenposition AUF
5	Zwischenposition ZU
6	Antriebssystem startet (Wischimpuls 1 Sekunde)
7	Störung
8	Beleuchtungszeit → „Ebene 5, Menü 4 – Beleuchtungszeit“
9	Verriegelungsfreigabe (Antriebssystem läuft)
10	Freigabe Schloss (Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden)
11	Aufschubsicherung
12	Funkfernsteuerung (Relais schaltet für die Dauer des Impulses) → „Ebene 4, Menü 8 – Antriebsbeleuchtung EIN / AUS“

Menü 7 – Signalleuchte

Die Einstellung wirkt sich auf alle Relais aus, die ab Werk oder nachträglich auf den Parameter „Signalleuchte“ programmiert wurden.

1	 Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: Aus (Energiesparen)
2	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: Aus (Energiesparen)
3	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: blinken
4	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: leuchten
5	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: leuchten
6	Torbewegung / Warnung: leuchten Torstillstand: blinken

Menü 8 – Erweiterungsmodul Relais-Ausgang (XH19B – Fahrbahnregelung)

(nur mit angeschlossenem Erweiterungsmodul
Fahrbahnregelung sicht- und programmierbar)

1	 Störungsmeldung
2	Jede Anforderung Wischimpuls
3	Impuls Einfahrt
4	Impuls Ausfahrt
5	Start Impuls Verriegelung

Weitere Informationen zur Fahrbahnregelung (Ebene 3, Menü 2)

Automatik AUS (SB32)

A	Schaltkontakt offen: Tor schließt automatisch nach Ablauf der Zeiten
	Schaltkontakt geschlossen: Tor schließt nicht automatisch nach Ablauf der Zeiten
B	Schaltkontakt offen: Vorrangfunktion ausgeschaltet (Betrieb wie Parameter 3)
C	Schaltkontakt geschlossen: Vorrangfunktion durch Dauergrün
D	Schaltkontakt offen: automatischer Wechselbetrieb ausgeschaltet (Betrieb wie Parameter 3)
E	Schaltkontakt geschlossen: automatischer Wechselbetrieb

Vorrangfunktion (SB31)

F	Schaltkontakt offen: Dauergrün Ausfahrt
	Schaltkontakt geschlossen: Dauergrün Einfahrt
G	Keine Beeinflussung der Funktion

Lichtschanke

H	Grünphase / Tor Auf-Zeit wird neu gestartet nach Durchfahren der Lichtschanke
I	Grünphase / Tor Auf-Zeit wird beendet nach Durchfahren der Lichtschanke
J	Grün- und Rotphase / Tor Auf- und Tor Zu-Zeit wird beendet nach Durchfahren der Lichtschanke
K	Keine Beeinflussung der Zeiten

Ebene 4 – Funkprogrammierung

Menü 6 – Anforderung Einfahrt

Handsender-Anzeige blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige blinkt schnell

Menü 7 – Anforderung Ausfahrt

Handsender-Anzeige blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige blinkt schnell

Ebene 4 – Funkprogrammierung

Nur Version bi•linked:

Programmiertaste auf der Handsender-Rückseite betätigen, bevor die Taste auf der Vorderseite betätigt wird.

Menü 2 – Zwischenposition AUF

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 3 – Zwischenposition ZU

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 4 – AUF

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 5 – ZU

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 6 – Anforderung Einfahrt

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 7 – Anforderung Ausfahrt

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Menü 8 – Antriebsbeleuchtung EIN / AUS oder Relais-Ausgang

Parameter- und Handsender-Anzeige blinkt ->
Taste Handsender betätigen -> Handsender-Anzeige leuchtet kurz auf -> Die Funktion ist eingelernt.

Relais-Ausgang:

Der Parameter „Funkfernsteuerung“ muss programmiert sein.

→ „Ebene 1, Menü 7 - Relais-Ausgang“

Ebene 5 – Sonderfunktionen

Die Programmierung der Sonderfunktionen ist abhängig vom Anschluss XB01.

→ „3.5.2 Platine vario“

Menü 1 – Programmierbarer Impulseingang (Klemme 1/2)

1	 Impuls (nur Schließer)
2	Schließerhinderung (nur Schließer)
3	Stoppt und reuert (nur Richtung ZU – nur Öffner)
4	Stoppt und reuert (nur Richtung ZU – nur Schließer)
5	Impuls AUF (Induktionsschleife – nur Schließer)
6	Vorzeitiges Schließen durch Betätigen von Taster oder Handsender > 2 Sekunden
7	Impuls (nur Schließer) mit permanenter Spannungsversorgung 24 V DC / max. 50 mA

Menü 3 – Programmierbarer Eingang (XW81)

1	 Impuls (nur Schließer)
2	Impuls RC (nur Schließer)
3	Schließerhinderung (nur Schließer)
4	Stoppt und reuert (nur Richtung ZU – nur Öffner)
5	Stoppt und reuert (nur Richtung ZU – nur Schließer)
6	Impuls AUF (nur Schließer)
7	Stopp (nur Öffner)
8	Vorzeitiges Schließen durch Betätigen von Taster oder Handsender > 2 Sekunden (nur Multi-Bit)
9	Automatischer Zulauf EIN / AUS

Menü 4 – Beleuchtungszeit

2 – 250 Sekunden.
 3.0 (180 Sekunden)

Menü 5 – Handprogrammiergerät

1	 Bedien- und Programmiermöglichkeit
2	nur Bedienmöglichkeit

Menü 7 – Battery-back-up

1	 Battery-back-up deaktiviert
2	Battery-back-up aktiv

Ebene 6 – Variable Geschwindigkeit

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 1 – Geschwindigkeit AUF

Stufen von Geschwindigkeit Softlauf AUF bis 16.
 16

Menü 2 – Geschwindigkeit Softlauf AUF

Stufen von 1 bis Geschwindigkeit AUF.
 8

Menü 3 – Softlaufposition AUF

Einstellen mit Taste + (AUF) und – (ZU).

Menü 4 – Geschwindigkeit ZU

Stufen von Geschwindigkeit Softlauf ZU bis 16.
 8

Menü 5 – Geschwindigkeit Smartlauf ZU

Stufen von Geschwindigkeit Softlauf ZU bis Geschwindigkeit ZU.
 8

Menü 6 – Geschwindigkeit Softlauf ZU

Stufen von 1 bis Geschwindigkeit ZU.
 8

Menü 7 – Smartlaufposition ZU

Einstellen mit Taste + (AUF) und – (ZU).

Menü 8 – Softlaufposition ZU

Einstellen mit Taste + (AUF) und – (ZU).

Menü 9 – Soft-Startzeit AUF

1	 1 Sekunde
2	2 Sekunden
3	3 Sekunden
4	6 Sekunden

Menü 10 – Soft-Startzeit ZU

1	 1 Sekunde
2	2 Sekunden
3	3 Sekunden
4	6 Sekunden

Ebene 7 – Service und Wartung

Menü 1 – Torzyklenzähler

Sechsstellige Anzeige der Torbetätigungen bis 999999.
Ziffern hintereinander bis Anzeige Punkt, dann
Wiederholung.

Menü 2 – Wartungszähler

Fünfstellige Anzeige der noch verbliebenen
Torbetätigungen bis zur Wartungsanzeige.
Ziffern hintereinander bis Anzeige Punkt, dann
Wiederholung.

Menü 3 – Wartungsintervall

Einstellung der Anzahl von Torbetätigungen, ab der
eine erforderliche Wartung angezeigt wird.

1	 AUS
2	100
3	500
4	1.000
5	4.000
6	5.000
7	6.000
8	7.000
9	8.000
10	9.000
11	10.000
12	15.000
13	20.000
14	30.000
15	40.000
16	50.000

Menü 8 – Reset Service und Wartung

Für Service, Diagnose und Wartungsarbeiten wird hier
der Fehlerspeicher zurückgesetzt.

1	 Kein Reset
2	Reset Fehlerspeicher

Menü 9 – Fehleranzeige

Anzeige der aktuellen Fehlermeldung.
(max. 16 Fehleranzeigen möglich).

	Anzeige der vorherigen Fehler / Navigation durch die Fehlerliste
	Navigation durch die Fehlerliste

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für
qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Tor reversiert kurz:

Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte
Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Tor reversiert lang:

Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die Torposition AUF.

Menü 1 – Lichtschanke

Dieses Menü bezieht sich auf eine Lichtschanke am
Motor-Aggregat Anschluss XB03. Eine Lichtschanke
am Anschluss XB01 der Platine vario wird automatisch
erkannt und kann durch einen MS-Bus Reset entfernt
werden.

1	 Betrieb ohne Lichtschanke
2	2-Draht-Lichtschanke (Anschluss XB03 – Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
3	Fremd-Lichtschanke (Anschluss XB03 – Klemme 70/71), Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

Menü 2 – Schließkantensicherung

Torbewegung AUF verändert die Funktion eines
optional angeschlossenen Erweiterungsmoduls
EM 183 AUF

1	 Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
2	Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
3	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
4	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

Menü 3 – Funktion der Abschaltautomatik

1	 Torbewegung AUF: Tor hält an Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
2	Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert kurz
3	Torbewegung AUF: Tor hält an Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
4	Torbewegung AUF: Tor reversiert lang Torbewegung ZU: Tor reversiert lang
5	Torbewegung AUF: Tor reversiert kurz Torbewegung ZU: Tor reversiert lang

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 4 – Betriebsarten

1	Torbewegung AUF: Totmann Torbewegung ZU: Totmann
2	Torbewegung AUF: Selbsthaltung Torbewegung ZU: Totmann
3	Torbewegung AUF: Totmann Torbewegung ZU: Selbsthaltung
4	 Torbewegung AUF: Selbsthaltung Torbewegung ZU: Selbsthaltung

Menü 5 – Funktion der Richtungsbefehlsgeber

1	Richtungsbefehlsgeber nicht aktiv: Die Richtungsbefehlsgeber lösen nur bei einem stehenden Tor einen Befehl aus.
2	 Richtungsbefehlsgeber nur HALT: Ein laufendes Tor wird von jedem Richtungsbefehlsgeber gestoppt.

Menü 6 – Funktion der Impulsbefehlsgeber

1	Impulsbefehlsgeber nicht aktiv: Die Impulsbefehlsgeber lösen nur bei einem stehenden Tor einen Befehl aus.
2	Impulsbefehlsgeber nur HALT, anschließend Normfolge: Ein laufendes Tor wird von jedem Impulsbefehlsgeber gestoppt. Ein Folgebefehl startet das Antriebssystem in die entgegengesetzte Richtung (AUF - STOPP - ZU - STOPP - AUF).
3	 Impulsbefehlsgeber nur HALT, anschließend Normfolge: Ein laufendes Tor wird von jedem Impulsbefehlsgeber gestoppt. Ein Folgebefehl startet das Antriebssystem in die entgegengesetzte Richtung (AUF - STOPP - ZU - STOPP - AUF). Bei automatischem Zulauf kein STOP in Richtung AUF.

Menü 7 – Kraftentlastung in der Position TOR ZU (Backjump)

1	 nicht aktiv
2	minimal
3	kurz
4	mittel
5	lang

Menü 8 – Drehrichtung

1	 Standard
2	Drehrichtungsumkehr

Ebene 8 – Systemeinstellungen

Die nachfolgenden Menüs und Funktionen sind nur für qualifiziertes Fachpersonal zugänglich.

Menü 10 – Position der Zargenlichtschränke

Die Position der Zargenlichtschränke kann bei Bedarf manuell eingestellt werden.

Einstellen mit Taste + (AUF) und - (ZU).

5. Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung

WARNUNG!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Bedienungsanweisungen!

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die sichere Bedienung des Produkts.

- Lesen Sie dieses Kapitel vor der Bedienung sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Benutzen Sie das Produkt wie beschrieben.

- Die Steuerung oder der Handsender dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- Die Steuerung und der Handsender dürfen nicht von Kindern oder unbefugten Personen benutzt werden.
- Der Handsender darf nicht versehentlich betätigt werden (z. B. in der Hosentasche).
- Im Laufweg von Tor und Handseil darf sich kein Hindernis befinden. Bei Torbewegungen kann sich sonst das Handseil verfangen und zu Beschädigungen führen (z. B. bei Dachträgersystemen).

5.2 Tastatur Motor-Aggregat

Bedienelemente



LCD-Display



Tor in Richtung AUF fahren,
Parameter heraufsetzen



Tor in Richtung ZU fahren,
Parameter herabsetzen



Programmierung starten, Werte bestätigen
und speichern

Legende



Anzeige blinkt



Anzeige leuchtet

Anzeige Funktion / Element



Betriebsbereit



Tor fährt ZU



Torposition ZU



Tor fährt AUF



Torposition AUF



Störungsmeldung / Wartungsanzeige in
Torposition ZU



Störungsmeldung / Wartungsanzeige in
Torposition ZU



Lichtschranke oder Schließkantensicherung
betätigt



Fernsteuerung betätigt



Externer Taster betätigt oder Haltkreis
geöffnet



Battery Backup angeschlossen (optional)



Anzeige Vorwarnzeit (nur bei programmiertem
automatischem Zulauf). Zeiten über eine
Minute werden in Minuten und Sekunden
dargestellt.
Beispiel: 1.2 = 1 Minute + 20 Sekunden =
80 Sekunden

5.3 Deckeltastatur externes Anschlussgehäuse

Bedienelemente	
	Tor in Richtung AUF fahren
	Tor stoppen
	Tor in Richtung ZU fahren
	Haltkreis unterbrechen

Legende	
	Anzeige aus
	Anzeige leuchtet
	Anzeige blinkt langsam
	Anzeige blinkt schnell

Anzeige	Funktion / Element
	Tor fährt AUF
	Torposition AUF
	Tor fährt ZU
	Torposition ZU

5.4 Fernsteuerungen

-  Für die Bedienung des Antriebssystems mit einer Fernsteuerung ist die zugehörige Dokumentation zu beachten.

5.5 Entriegelung

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegungen!

Beim Betätigen der Entriegelung kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Tores kommen, z. B. wenn die Torfedern schwach oder gebrochen sind oder sich das Tor nicht im Gleichgewicht befindet.

- Bewegen Sie das Tor im entriegelten Zustand vorsichtig und nur mit mäßiger Geschwindigkeit!

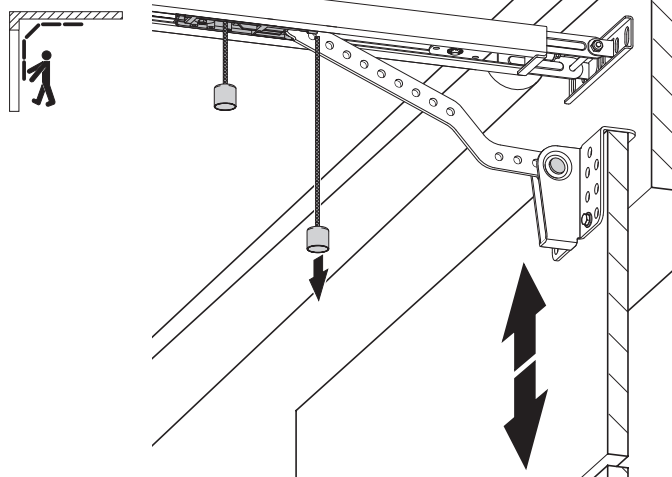
ACHTUNG!

Sachschaden durch unkontrollierte Torbewegungen!

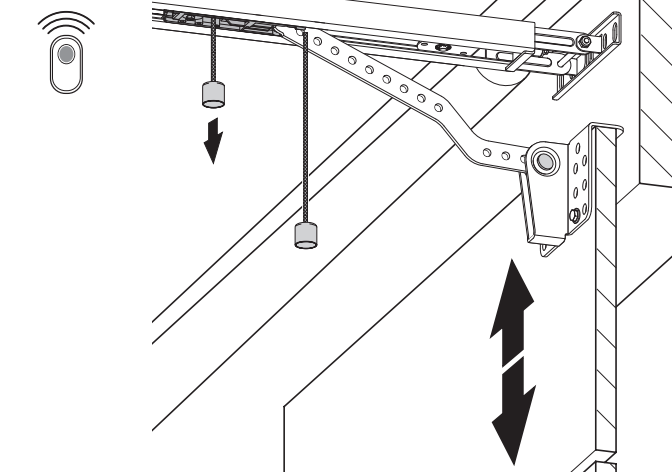
Bei Öffnen des Tores von Hand kann der Führungsschlitten mit dem Schienen-Anschlag kollidieren.

- Bewegen Sie das Tor im entriegelten Zustand vorsichtig und nur mit mäßiger Geschwindigkeit!

5.5 / 1



5.5 / 2



6. Pflege

WARNUNG!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Stellen Sie sicher, dass während der Reinigung die Stromversorgung unterbrochen ist und bleibt.

ACHTUNG!

Sachschaden durch falsche Handhabung!

Niemals zur Reinigung des Antriebs einsetzen:

direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.

- Benutzen Sie zur Reinigung ein weiches, fusselfreies Tuch.

Bei starken Verschmutzungen kann das Gehäuse mit einem milden Spülmittel gereinigt werden.

- Reinigen Sie das Gehäuse von außen mit einem feuchten Tuch.

7. Wartung

7.1 Wartungsarbeiten durch den Betreiber

Beschädigungen oder Verschleiß an einer Toranlage dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal behoben werden.

Um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, muss die Toranlage regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls in Stand gesetzt werden. Vor Arbeiten an der Toranlage ist das Antriebssystem immer spannungslos zu schalten.

- Überprüfen Sie jeden Monat, ob das Antriebssystem reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt. Stellen Sie dazu, entsprechend der Laufrichtung des Tores, ein 50 mm hohes/breites Hindernis in den Torlaufweg.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Abschaltautomatik AUF und ZU.
→ „4.6.3 Kontrolle der Abschaltautomatik“
- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems.
- Überprüfen Sie die Toranlage auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tores von Hand.
- Überprüfen Sie alle Anschlussleitungen auf Beschädigung. Eine beschädigte Anschlussleitung muss durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

7.2 Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal durch qualifiziertes Fachpersonal überprüft werden (mit schriftlichem Nachweis). Vor Arbeiten an der Toranlage ist das Antriebssystem immer spannungslos zu schalten.

- Überprüfen Sie die Antriebskraft mit einem dafür vorgesehenen Schließkraftmessgerät.
- Tauschen Sie gegebenenfalls beschädigte oder verschlissene Teile aus.

8. Demontage

Demontage nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
→ „1.2.2 Fachpersonal“

WARNUNG!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Berührung von stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag, Verbrennungen oder Tod führen.

- Stellen Sie sicher, dass während der Demontage die Stromversorgung unterbrochen ist und bleibt.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Größe und Gewicht des Produkts verlangen bei der Demontage viel Kraft. Wenn das Produkt herunterfällt, sind schwere Verletzungen möglich.

- Sichern Sie das Antriebssystem vor der Demontage gegen Herabstürzen.
- Beachten Sie alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Die Demontage ist in der umgekehrten Reihenfolge der Montage durchzuführen.
→ „3. Montage“

9. Entsorgung

Entsorgung nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
→ „1.2.2 Fachpersonal“



Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

- Entsorgen Sie Altgeräte über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über Ihren Fachhändler.
- Entsorgen Sie die Altbatterien in einen Wertstoffbehälter für Altbatterien oder über den Fachhandel.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

10. Störungsbehebung

Störungen ohne Störmeldeanzeige

LCD Display hat keine Anzeige und leuchtet nicht.

Spannung fehlt.

- Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist.
- Stromanschluss prüfen.

Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.

- Netztrafo auskühlen lassen.

Steuerungseinheit defekt.

- Antriebssystem überprüfen lassen.

Keine Reaktion nach Impulsgabe.

Anschlussklemmen für Taster „Impuls“ überbrückt, z. B. durch Leitungskurzschluss oder Flachklemmen.

- Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen: Kabel aus Buchse XB01 ziehen, Kurzschlussstecker einstecken und Verkabelungsfehler suchen.

→ „3.5.14 Anschluss 2-Draht Lichtschranke (XB01)“

Keine Reaktion nach Impulsgabe durch Handsender.

Modulempfänger nicht eingesteckt.

- Modulempfänger mit Steuerungseinheit verbinden.

→ „3.7 Montageabschluss“

Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.

- Handsender erneut aktivieren.

→ „4.4 Werkseinstellungen“

Batterie des Handsenders leer.

- Neue Batterie einlegen.

Funkbetrieb deaktiviert (Symbol „Externer Taster“ blinkt).

- Durch Betätigen der Taste + (AUF) oder - (ZU) am Antrieb den Funk wieder aktivieren.

Handsender oder Steuerungselektronik oder Modulempfänger defekt.

- Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.

Symbol „Externer Taster“ leuchtet dauerhaft im LCD Display.

- Prüfen, ob DIP-Schalter auf Platine vario auf OFF steht. DIP-Schalter auf ON stellen.

→ „3.5.2 Platine vario“

Störungen ohne Störmeldeanzeige

Antriebssystem reversiert bei Unterbrechung der Zargen-Lichtschanke.

- Programmierung wurde nicht korrekt durchgeführt. Zargenlichtschanke wurde nicht korrekt erkannt.
- Position der Zargenlichtschanke manuell einstellen.
 - „Ebene 8, Menü 10 - Position der Zargenlichtschanke“

Geringe oder keine Reichweite.

- Handsender defekt.
- Handsender prüfen, ggf. tauschen.
- Antenne defekt oder falsch montiert.
- Antenne prüfen / tauschen.
 - Antenne zum Sturz verlegen oder aus der Garage hinausführen, ggf. Außenantenne montieren.
- Störungen auf genutztem Frequenzband.
- auf Alternativfrequenz umbauen.

Antriebsbeleuchtung funktioniert nicht.

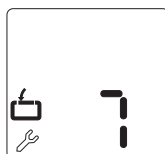
- Leuchtmittel defekt.
- LED tauschen.

Bei weiteren Störungen.

- Fehlermeldung beachten (siehe LCD-Anzeige).
- Artikel-Nr., Produktions-Nr. und Revisionsstand (siehe Typenschild) für Rückfragen bereithalten.
- Reset und Neuinbetriebnahme gemäß EBA.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Die Anlage zeigt erkannte Störungen durch eine Fehlernummer an (Beispiel Fehlernummer 7). Die Steuerung wechselt in den Meldungsmodus. Im Betriebsmodus kann durch Drücken der Taste P die letzte Fehlernummer angezeigt werden.



Fehlernummer 5

- Schließkantensicherung unterbrochen oder defekt.
- Hindernis beseitigen oder Schließkantensicherung überprüfen lassen.

Fehlernummer 7

- Nach 120 Sekunden ohne Tastenbetätigung beendet sich der Programmiermodus selbstständig.
- Starten Sie den Programmiervorgang erneut.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Fehlernummer 9

- Drehzahlsensor-Impulse nicht vorhanden, Antriebssystem blockiert.
- Antriebssystem überprüfen lassen.

Fehlernummer 10

- Torlauf zu schwergängig oder Tor blockiert.
- Tor gangbar machen.
- Maximale Antriebskraft zu gering eingestellt.
- Maximale Antriebskraft von qualifiziertem Fachpersonal mit Hilfe eines dafür vorgesehenen Schließkraftmessgerätes überprüfen lassen.
 - „Ebene 2, Menü 1 - Benötigte Antriebskraft AUF“
 - „Ebene 2, Menü 2 - Benötigte Antriebskraft ZU“

Fehlernummer 11

- Laufzeitbegrenzung.
- Antriebssystem überprüfen lassen.

Fehlernummer 13

- Testung Schließkantensicherung ZU nicht in Ordnung.
- Schließkantensicherung überprüfen lassen.

Fehlernummer 15

- Lichtschanke unterbrochen oder defekt.
- Hindernis beseitigen oder Lichtschanke überprüfen lassen.
- Lichtschanke programmiert, aber nicht angeschlossen.
- Lichtschanke deaktivieren oder anschließen.

Fehlernummer 16

- Stromsensor für die Abschaltautomatik defekt.
- Motor-Aggregat überprüfen lassen.

Fehlernummer 26

- Unterspannung. Antriebssystem überlastet bei Einstellung der Antriebskraft auf Stufe 16 (maximal).
- Externe Spannungsversorgung überprüfen lassen.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Fehlernummer 28

Torlauf zu schwergängig, unregelmäßig oder Tor blockiert.

- Torlauf überprüfen und Tor gangbar machen.

Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt.

- Abschaltautomatik vom Fachhändler überprüfen lassen.

→ „Ebene 2, Menü 3 - Abschaltautomatik AUF“

→ „Ebene 2, Menü 4 - Abschaltautomatik ZU“

Fehlernummer 30

MS-Bus Fehler.

- Reset der BUS-Module durchführen.

→ „Ebene 1, Menü 8 - RESET“

- Angeschlossene BUS-Module überprüfen lassen.

Fehlernummer 33

Übertemperatur durch Überhitzung.

- Antriebssystem abkühlen lassen.

Fehlernummer 35

Elektronik defekt.

- Antriebssystem überprüfen lassen.

Fehlernummer 36

Diese Fehlernummer kann auch durch ein angeschlossenes Erweiterungsmodul ausgelöst werden.

Funktion Halt-Taste programmiert, jedoch keine Halt-Taste angeschlossen.

- Halt-Taste anschließen.

→ „3.5 Anschluss“

- Ist keine Halt-Taste vorhanden, „RESET Sicherheitselemente“ oder „RESET BUS-Module“ durchführen.

→ „Ebene 1, Menü 8 - RESET“

Fehlernummer 38

Aufschubsicherung hat ausgelöst.

- Tor auf Einbruchspuren überprüfen.

Fehlernummer 44

8K2 Haltkreis vom Torblatt hat ausgelöst.

- Schlupftür überprüfen, ob diese ordnungsgemäß geschlossen ist.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Fehlernummer 48

Torlauf zu schwergängig, unregelmäßig oder Tor blockiert.

- Torlauf überprüfen und Tor gangbar machen.

Einstellung der Torpositionen ZU fehlerhaft.

- Torpositionen AUF und ZU überprüfen und ggf. neu einstellen.

- Tor überprüfen.

Fehlernummer 51

Einzugsicherung unterbrochen oder defekt.

- Hindernis beseitigen oder Einzugsicherung überprüfen lassen.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Die Anlage zeigt erkannte Störungen durch die rote und grüne LED zwischen den Deckeltasten an.



Beide LED blinken gleichzeitig.

Bus-Leitung unterbrochen.

- Verbindung überprüfen. Kabel ersetzen.

Beide LED blinken abwechselnd.

MS-Bus-Adressierung läuft.

- Warten bis Lauflicht erlischt (max. 2 Minuten).

11. Anhang

11.1 Herstellererklärung

Einbauerklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für den Einbau einer unvollständigen Maschine gemäß Anhang II, Teil 1B.

Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinien Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU und RoHS 2011/65/EU + 2015/863/EU + 2017/2102/EU.

Hersteller:

Marantec Marienfeld GmbH & Co. KG, Remser Brook 11,
33428 Marienfeld, Germany

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend aufgeführte Produkt

Produktbezeichnung: **Garagentorantrieb**
Typenbezeichnung: **Comfort 390 plus**
Revisionsstand: **R01, R10**

als unvollständige Maschine ausschließlich für den Einbau in einer Toranlage bestimmt ist und in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde:

- Richtlinie Maschinen 2006/42/EG
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863/EU + 2017/2102/EU

Darüber hinaus werden die Anforderungen der Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU gemäß Anhang I Teil 1.5.1 der Richtlinie Maschinen 2006/42/EG erfüllt.

Angewandte und herangezogene Normen :

- EN 12453
Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore: Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12604
Tore - Mechanische Aspekte: Anforderungen und Prüfverfahren
- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
- EN 60335-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN 60335-2-95
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich
- EN 61000-6-2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
- EN 61000-6-3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Folgende Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG werden eingehalten: Allgemeine Grundsätze, Nr. 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.14, 1.7.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns, diese auf begründetes Verlangen den einzelstaatlichen Stellen elektronisch zu übermitteln.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Marantec Marienfeld GmbH & Co. KG, Remser Brook 11.
33428 Marienfeld . Germany
Fon +49 (5247) 705-0

Unvollständige Maschinen im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG sind nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Anlagen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der oben genannten Richtlinie zu bilden. Deshalb darf dieses Produkt erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Maschine / Anlage, in der es eingebaut wurde, den Bestimmungen der oben genannten EG-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



Marienfeld, den 16.07.2020

M. Hörmann
Geschäftsleitung



11.2 Konformität Funk

Hiermit erklärt die
Marantec Marienfeld GmbH & Co KG,
dass der Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

1. Digital 168, Digital 179, Digital 921, Digital 941, Digital 991
2. Digital 382, Digital 384, Digital 392, Digital 564, Digital 572

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
marantec.group/conformity

Typenschild Motor

Modell (A)

Produktionsmonat / -jahr (B)

Art. No. Produkt (C)

Revision. (D)

Art. No. Verkaufsprodukt (E)

Seriennummer (F)

A

B / C

D

E

F

CE

Typenschild Steuerung

Modell (A)

Produktionsmonat / -jahr (B)

Revision. (C)

Art. No. Verkaufsprodukt (D)

Seriennummer (E)

A

B

C

D

E

CE

