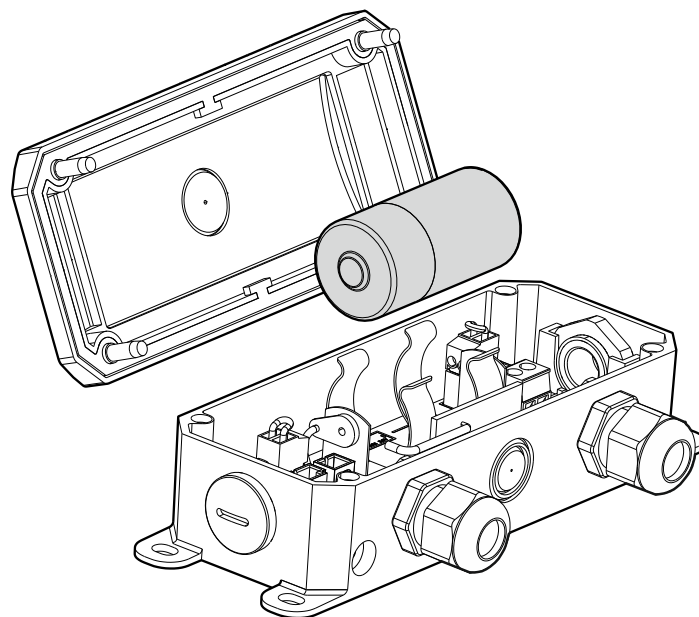




Montageanleitung

WSD- Tormodul 2,4 GHz

Ausführung: 30005154



-de-

Sicherheitskapitel

Symbolerklärung

Folgende Symbole werden in dieser Montageanleitung verwendet:

GEFAHR

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

WARNUNG

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

VORSICHT

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.

ACHTUNG

Hinweis: Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen und zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Produkts.

HINWEIS

Hinweis: Weist auf nützliche Zusatzinformationen hin.

Zielgruppe dieser Montageanleitung

Diese Montageanleitung richtet sich an sachkundige Personen mit Ausbildung im Umgang mit Toranlagen. Sachkundige Personen qualifizieren sich durch Fachwissen, Fähigkeiten und praktische Erfahrungen. Sie sind in der Lage, die Montage, Wartung und Modernisierung nach Anweisung sicher auszuführen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das WSD-Tormodul ist dazu bestimmt ein Schalteistensystem mit der Torsteuerung TS971 zu verbinden. Das WSD-Tormodul ist vor Regen, Feuchtigkeit und aggressiven Umgebungsbedingungen zu schützen.

Das WSD-System ist für elektrische (mit 8k2 Abschlusswiderstand), pneumatische (mit 1k2 Abschlusswiderstand) und optische Sicherheitsschaltleisten geeignet.

Es können zwei Schlafseilschalter und ein Schlupftürschalter angeschlossen werden.

Das WSD-Tormodul hat eine Querschlussüberwachung.

Querschlussüberwachung: Die elektronische Überwachung eines Kurzschlusses zwischen zwei Leitungen innerhalb eines Kabels durch das Messen des Widerstandes.

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

Wiesenstraße 81

D-40549 Düsseldorf

www.gfa-elektromaten.de

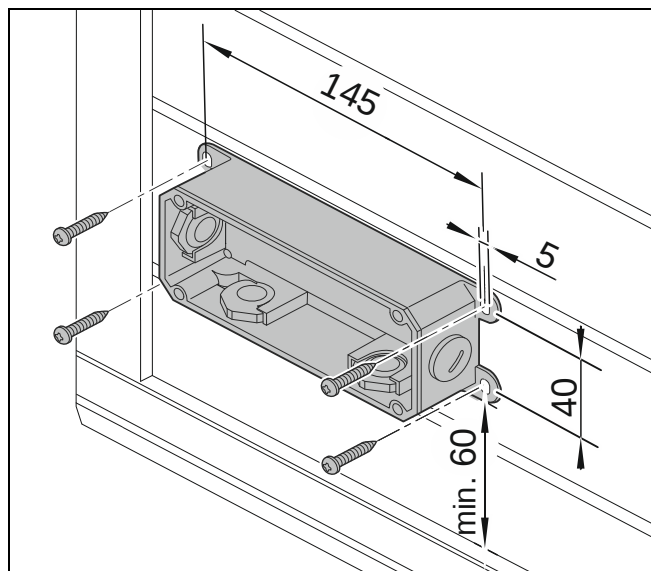
info@gfa-elektromaten.de

Montage am Tor

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch unkontrollierte Bewegung des Tors!

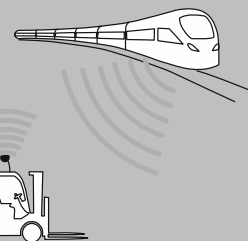
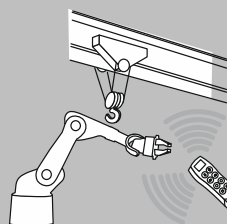
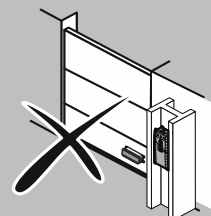
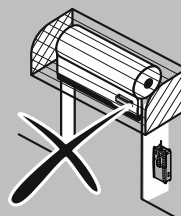
1. Führen Sie die folgenden Arbeiten nur im spannungsfreien Zustand durch.
2. Sperren Sie das Tor während der Arbeiten für Durchgangsverkehr.
3. Demontieren Sie den Deckel der Torblattdose.
4. Schrauben Sie die Torblattdose auf das Torblatt.



ACHTUNG

Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Auswahl des Montageortes:

5. Montieren Sie das WSD-Tormodul möglichst nah an der Torsteuerung.
6. Das WSD-Tormodul sollte weder im Stillstand noch während der Fahrt durch Hindernisse verdeckt sein (Bodennischen; Kranbahnen; Beton- oder Stahlpfeiler; Regale etc.)
7. Funksysteme können durch andere Funksysteme oder EMV-Einstrahlungen beeinflusst werden. Bei häufigen Störungen kann der Wechsel des Kanals Abhilfe schaffen. Sollten trotz des Kanalwechsels Störungen vermehrt auftreten, ist das System gegen ein kabelgebundenes System auszutauschen.

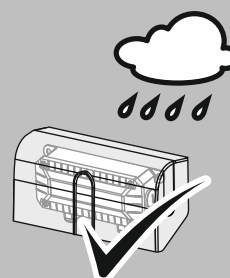


ACHTUNG

Schäden durch Feuchtigkeit!
Schützen Sie die Torblattdosen in Feuchträumen mit einer Abdeckung.

8. Abdeckungen sind als Zubehör erhältlich:

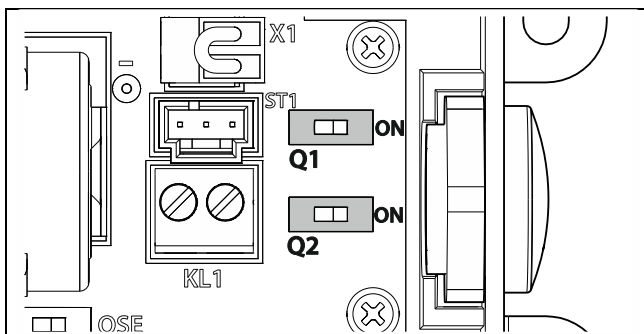
Art.Nr.: 40017478.00001



Schalter Q1 und Q2 einstellen

Auf der Platine finden Sie die Schalter Q1/Q2.
Mit Q1/Q2 wird die Querschlussüberwachung (Definition siehe S. 2) der Schlaffseil- und Schlupftürschalter geschaltet.

Entnehmen Sie die benötigte Einstellung der folgenden Tabelle.



Nr.	Torsteuerung	Schlaffseilschalter	Schlupftürschalter	Q1	Q2
1	TS 971 mit Softwarestand 3.0 oder höher	Schalter mit integriertem Widerstand	Schalter mit integriertem Widerstand ¹⁾	On	On
2			Schalter ohne integrierten Widerstand ²⁾ oder kein Schalter vorhanden	On	Off
3		Schalter ohne integrierten Widerstand <i>oder</i> kein Schalter vorhanden	Schalter mit integriertem Widerstand ¹⁾	Off	On
4			Schalter ohne integrierten Widerstand ²⁾ oder kein Schalter vorhanden	Off	Off
5	TS 971 bis einschließlich Softwarestand 2.9	Schalter ohne integrierten Widerstand <i>oder</i> kein Schalter vorhanden (Siehe Hinweis 1)	Schalter ohne integrierten Widerstand ²⁾ oder kein Schalter vorhanden (Siehe Hinweis 1)	On	On
6	Torsteuerung anderer Hersteller	Siehe Hinweis 2			

Tabelle: Q1 und Q2 einstellen

¹⁾ z.B. Modell Fraba schwarz oder Alpha Deuren schwarz

²⁾ z.B. Modell Fraba hellgrau oder Alpha Deuren hellgrau

i HINWEIS

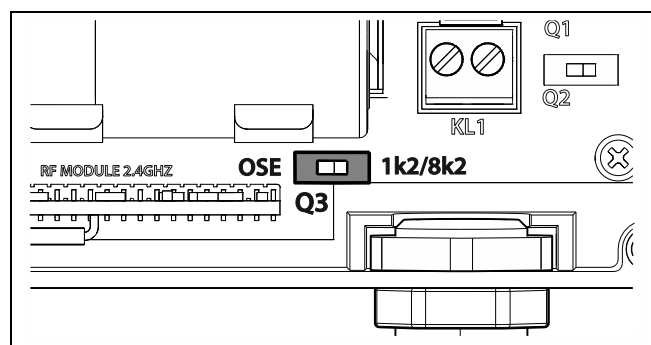
Hinweis 1: Bei GfA-Torsteuerungen bis einschließlich Softwarestand 2.9 oder älteren Steuerungen anderer Baureihen können keine Schlaffseil- oder Schlupftürschalter mit integriertem Widerstand verwendet werden.

Hinweis 2: Verwenden Sie Torsteuerungen eines anderen Herstellers, prüfen Sie die zugehörige Dokumentation auf Informationen zum Anschluss der Torsicherheitsschalter. Bei Torsteuerungen ohne Querschlussüberwachung gilt Zeile Nr. 5 sinngemäß.

Schalter Q3 einstellen

Wählen Sie mit Schalter Q3 die Art der Sicherheitsschaltleiste aus.

Schaltleisten-Art	Schalter-Stellung
Optisch	links
Pneumatisch	rechts
Elektrisch	rechts



Verlegen der Kabel

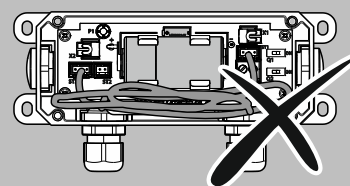
ACHTUNG

Beeinträchtigung der Funkleistung!

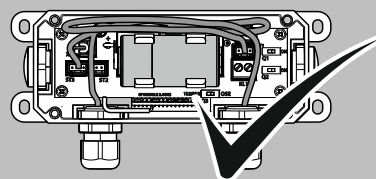
Führen Sie die Anschlusskabel nicht über die Antenne. Die Funkleistung wird dadurch eingeschränkt und die Batterielebensdauer sinkt! ❶

- Verlegen Sie überschüssiges Kabel oberhalb der Batterie. ❷
- Vermeiden Sie überschüssige Kabellänge in den Torblattdosen indem Sie eine Schlaufe im Profil legen. ❸

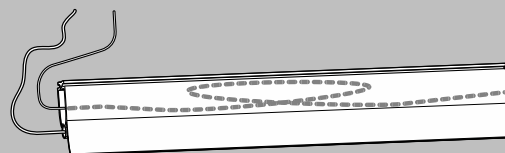
❶



❷



❸



Systemübersicht

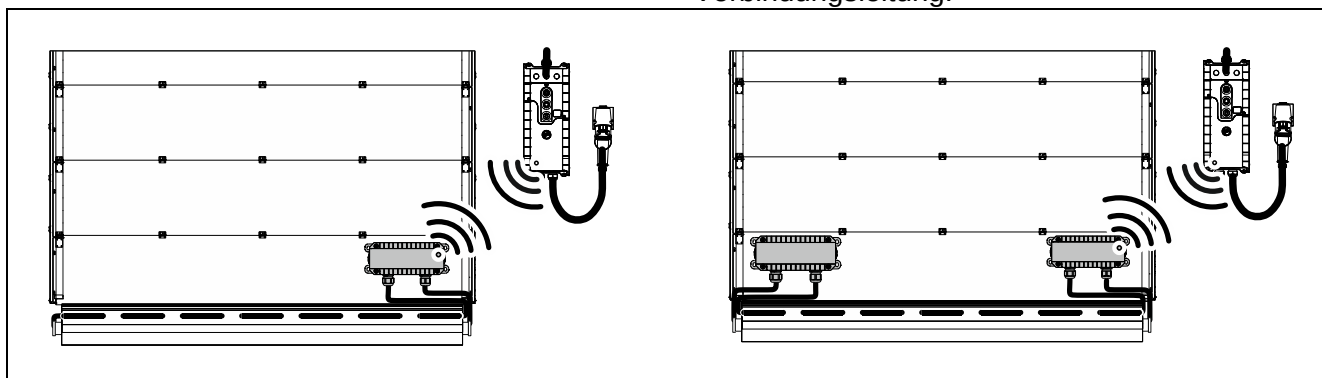
Nachfolgend sind die zu Verfügung stehenden Anschlussmöglichkeiten beschrieben.

System 1

Mit einer Torblattdose.

System 2

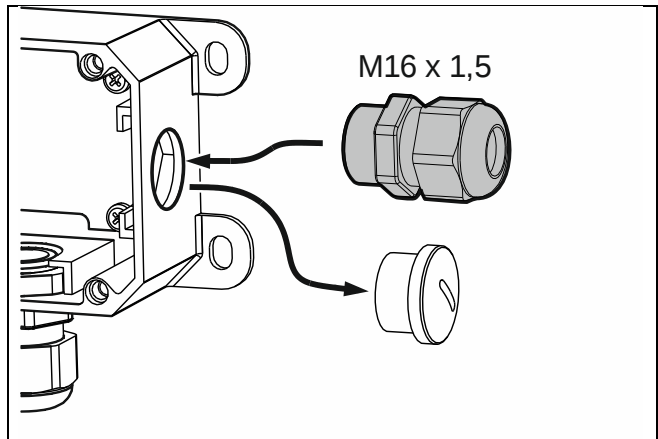
Mit 2 Torblattdosen, verbunden durch eine Verbindungsleitung.



Kabelverschraubungen einsetzen

Das WSD-Tormodul ist für den Anschluss von zwei Schlaffseil- und einem Schlupftürschalter vorgerüstet.

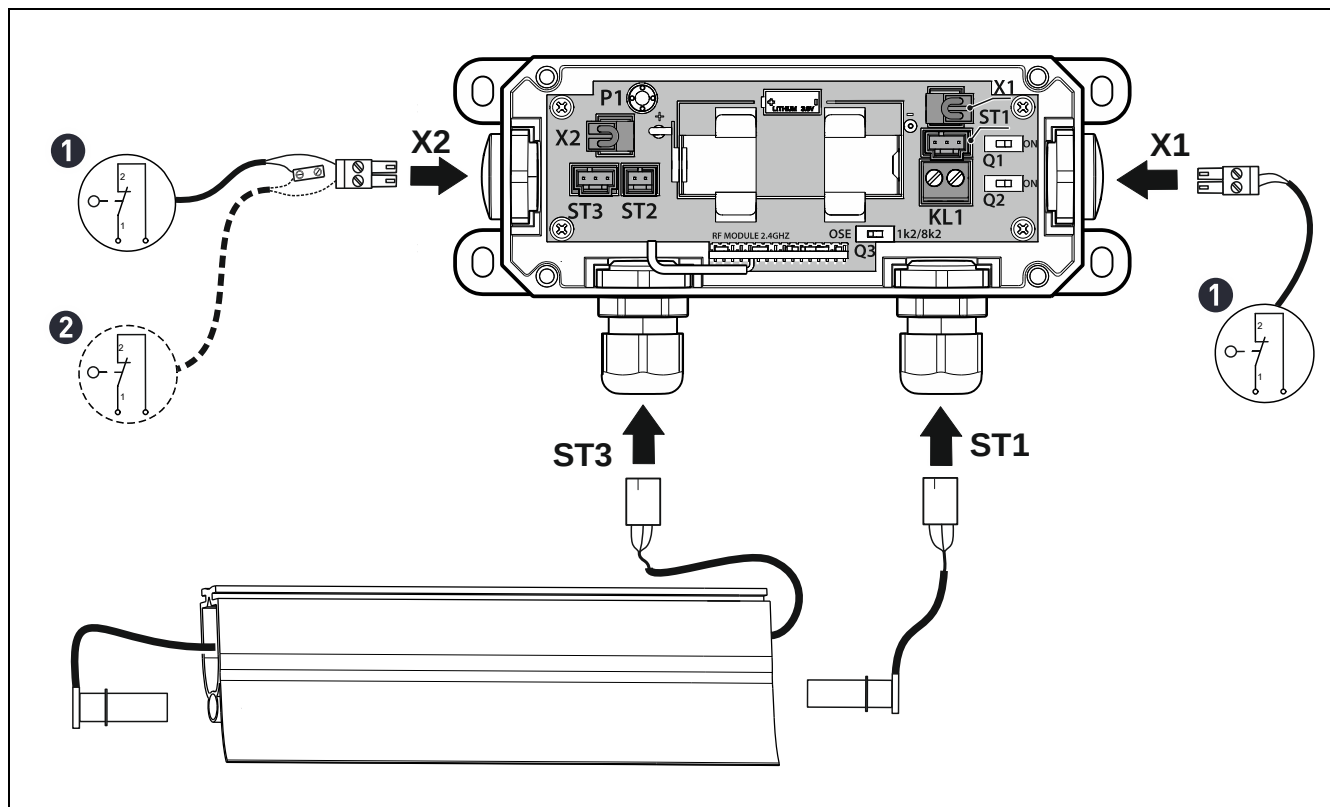
- Falls Sie Schlupftür- oder Schlaffseilschalter montieren möchten, tauschen Sie die seitlichen Verschlussdeckel gegen Kabelverschraubungen M16 x 1,5 aus.



i HINWEIS

Beachten Sie, dass nur Schalter mit Performance Level c (PLc) der aktuellen DIN EN 12453 entsprechen.

Anschlussplan System 1: OSE

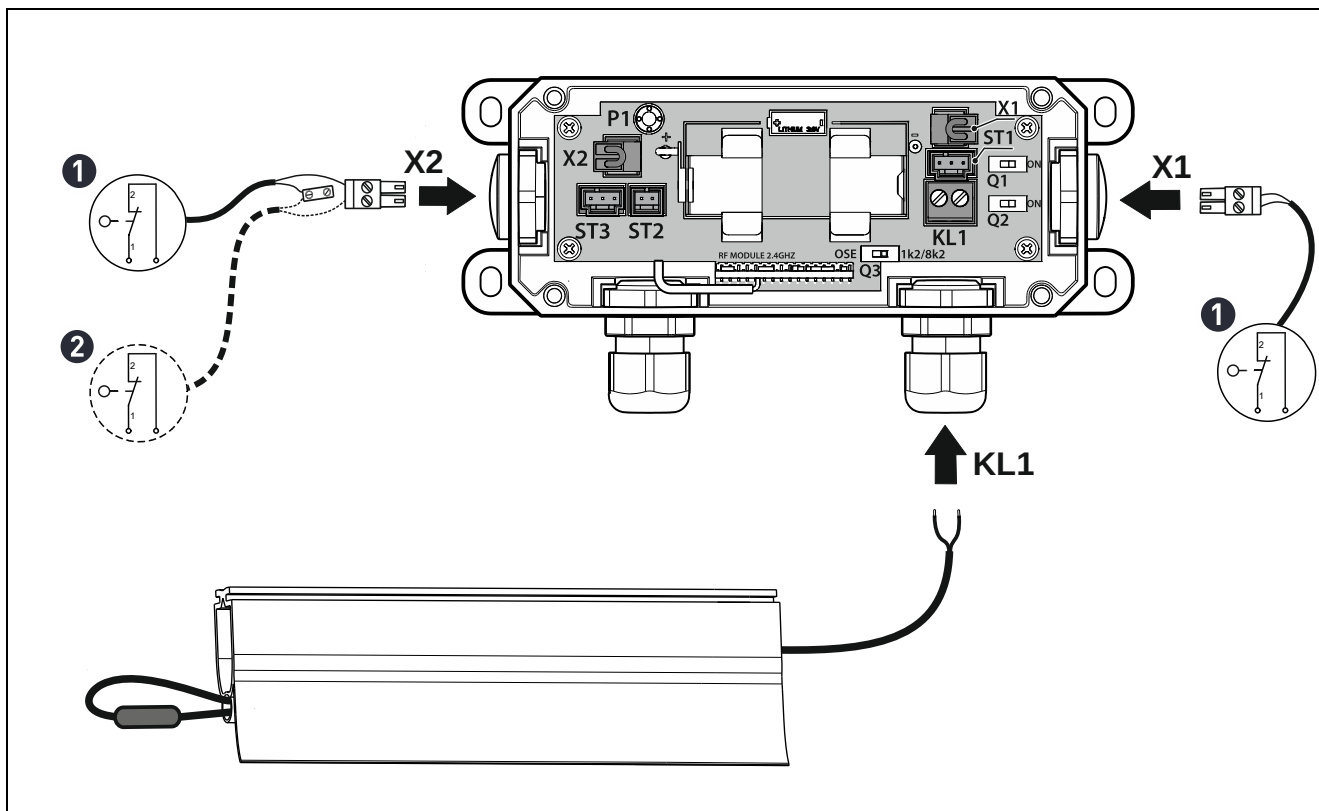


❶ Schlaffseilschalter ❷ Schlupftürschalter

i HINWEIS

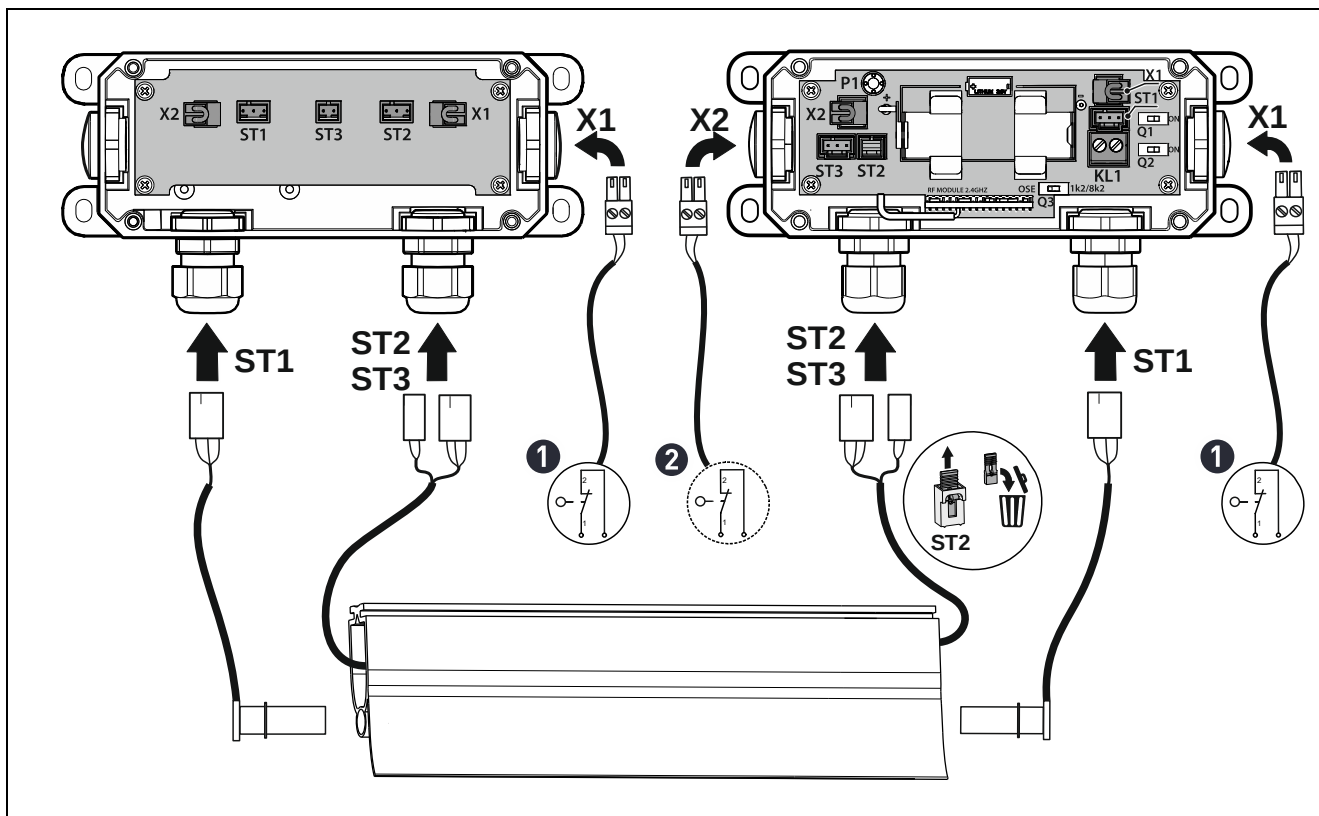
- Klemmbereich der Steckklemme für Schlaffseil- und Schlupftürschalter: 0,5 - 1,5mm².
- Abisolierlänge der Einzeladern: 6,5 - 7mm, mit Aderendhülsen versehen.

Anschlussplan System 1: 1k2 und 8k2



❶ Schlaffseilschalter ❷ Schlupftürschalter

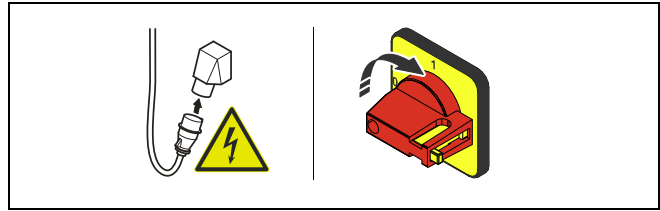
Anschlussplan System 2: OSE



❶ Schlaffseilschalter ❷ Schlupftürschalter

Montage abschließen

- Montieren Sie den Deckel der Abschlussdose.
- Schalten Sie die Spannung ein.



HINWEIS Schäden durch Feuchtigkeit

Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben und die Kabeldurchführungen festgezogen sind.

Batterie einlegen

Die Energieversorgung des WSD-Tormoduls erfolgt durch eine Batterie. Die Lebensdauer der Batterie ist abhängig vom Sicherheitsschaltleisten-System (optisch, elektrisch), von der Nutzungshäufigkeit und der Torgröße und beträgt normalerweise über 1 Jahr. Wechseln Sie die Batterien bei der jährlichen Wartung der Toranlage.

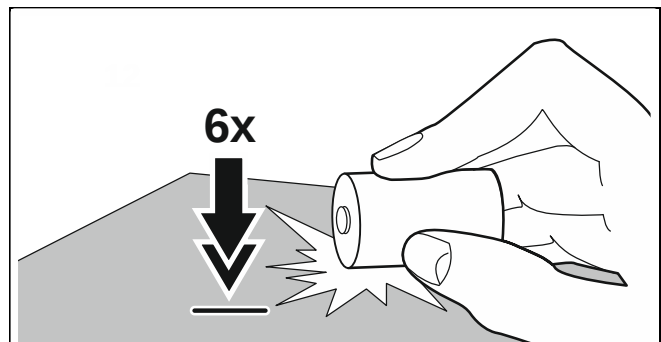
GEFAHR

9. Versuchen Sie nicht die Batterie aufzuladen.
10. Schließen Sie die Batterie nicht kurz.
11. Zerlegen oder deformieren Sie die Batterie nicht.
12. Erhitzen Sie die Batterie nicht. Lagern Sie die Batterie kühl und trocken.

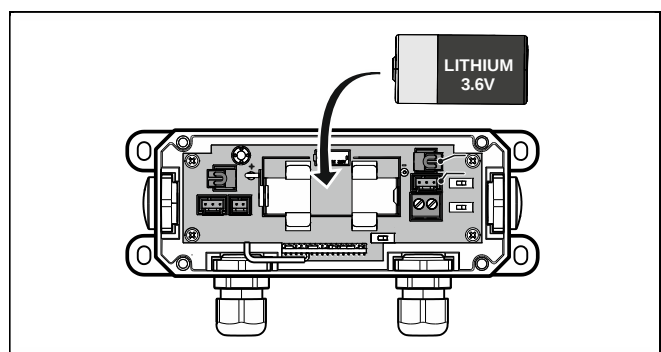
VORSICHT

13. Überprüfen Sie vor dem Einsetzen der Batterie die Kontaktklemmen des WSD-Tormoduls.
14. Setzen Sie die Batterien nur ein, wenn diese sauber, trocken und nicht verformt sind.

15. Die Batterie muss vor dem Gebrauch depassiviert werden. Klopfen Sie die Batterie ca. 6 x auf einen harten Untergrund.
16. Dabei nur auf die Seitenfläche, nicht auf die Kontakte der Batterie klopfen.



17. Legen Sie die Batterie ein.



Einlernen des WSD-Tormoduls

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie das WSD-Tormodul an der Torsteuerung einlernen. Beachten Sie auch die Anleitung der Torsteuerung. Ordnen Sie jedem Tor einen anderen Funkkanal zu. Notieren Sie die Kanäle im Torsteuerungs-Gehäuse, so erleichtern Sie Wartungsarbeiten. Beachten Sie auch die Hinweise zur Kanalwahl auf den folgenden Seiten.

1

3 sec

2

3

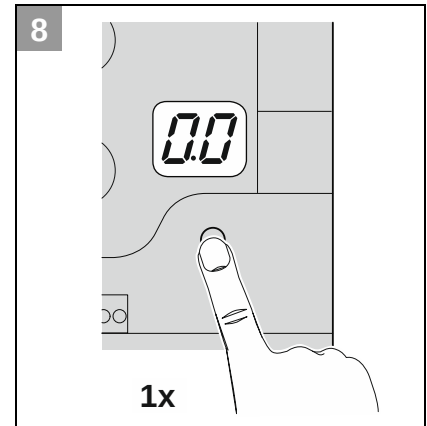
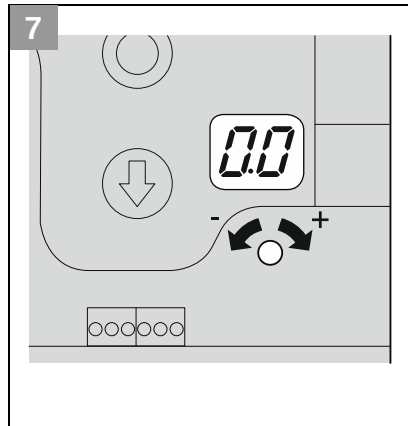
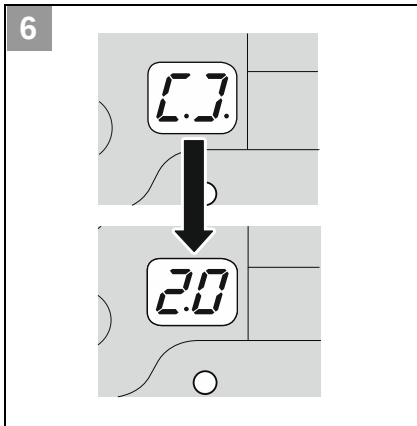
1x

4

5

1x

1 s - 60 s



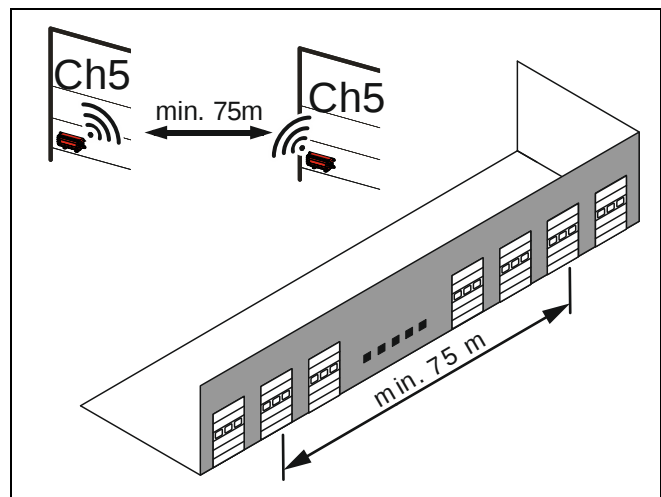
Das WSD-Tormodul ist nun eingelernt.
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschaltleiste.

Auswahl der Kanäle

18. Ab Tor 40 werden Kanäle doppelt vergeben.
Doppelte Funkkanäle müssen so weit wie möglich auseinander liegen. Planen Sie im Voraus und zeichnen Sie einen Hallenplan.
19. Als Folge taucht bei falscher Einstellung der Kanäle der Fehler 1.6 an der Torsteuerung auf.

TS 971 > SW 1.8 = 39 Kanäle
TS 971 < SW 1.8 = 20 Kanäle

Beachten Sie auch folgende Frequenztafel:



Kanal	Frequenz Mhz
2	2400
22	2402
3	2404
23	2406
4	2408
24	2410
5	2412
25	2414
6	2416
26	2418
7	2420
27	2422
8	2424

Kanal	Frequenz Mhz
28	2426
9	2428
29	2430
10	2432
30	2434
11	2436
31	2438
12	2440
32	2442
13	2444
33	2446
14	2448
34	2450

Kanal	Frequenz Mhz
15	2452
35	2454
16	2456
36	2458
17	2460
37	2462
18	2464
38	2466
19	2468
39	2470
20	2472
40	2474
21	2476

Tabelle: Frequenz-Übersicht

Altgeräte und Batterien entsorgen



Altgeräte und Batterien, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden.

Entsorgen Sie Altgeräte und Batterien fachgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen vor Ort. Führen Sie Altgeräte und Batterien den ihnen zu Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu. GfA Produkte können Sie auch unentgeltlich zurücksenden. Frankieren Sie dafür die Rücksendung ausreichend und kennzeichnen Sie diese mit der Aufschrift „Altgeräte“.

i HINWEIS Lithium-Metall Batterie!

Das Produkt enthält eine einzeln verpackte Lithium-Metall Batterie. Der Lithium-Anteil ist gemäß Sicherheitsdatenblatt kleiner als 0,5 g. Die Batterien sind gegen Kurzschluss geschützt und können kein leitendes Metall berühren.

TRANSPORT NICHT EINGESCHRÄNKT - KEIN GEFAHRGUT.

(Gem. Sondervorschriften SP 188 ADR/RID/IMDG-Code.IATA Verpackungsvorschrift 968 Part I für Lithium-Metall Batterien.)

- Behandeln Sie die Batterien mit Vorsicht.
- Bei Beschädigungen müssen die Batterien fachgerecht entsorgt werden.

Einbauerklärung

im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
für eine unvollständige Maschine Anhang II Teil B

Konformitätserklärung

im Sinne der EMV Richtlinie 2014/30/EU,
im Sinne der RoHS Richtlinie 2011/65/EU,
im Sinne der RED Richtlinie 2014/53/EU,



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf
Germany

Wir, die
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend
genannte Produkt der oben angegebenen Richtlinie
entspricht und nur zum Einbau in einer Toranlage
bestimmt ist.

WSD-Tormodul

Art-Nr.:
30005154

Angewandte Normen:
EN 60335-2-103:2015
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007
EN 300328-2:2017

Stephan Kleine
Geschäftsführer

Unterschrift
Düsseldorf, 09.03.2023

Declaration of conformity

within the meaning of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
within the meaning of Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2021
within the meaning of Radio Equipment Regulations 2017

Declaration of incorporation

within the meaning of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
for partly completed machinery, Appendix II Part B



We,
GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
declare under our sole responsibility that the following
product complies with the above directives and is only
intended for installation in a door system.

WSD- door module

Part no.:
30005154

Applied Standards:
BS EN 60335-2-103:2015
BS EN 61000-6-2:2005
BS EN 61000-6-3:2007
BS EN 300328-2:2017

Authorised representative:
Andrew Collett
GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park,
Agincourt Rd,
Warwick CV34 6XZ

Stephan Kleine
CEO

Signature
Düsseldorf, 09.03.2023