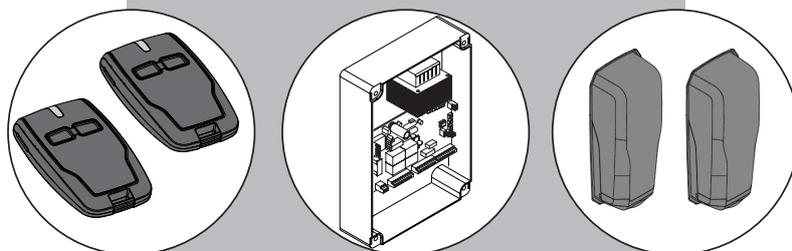
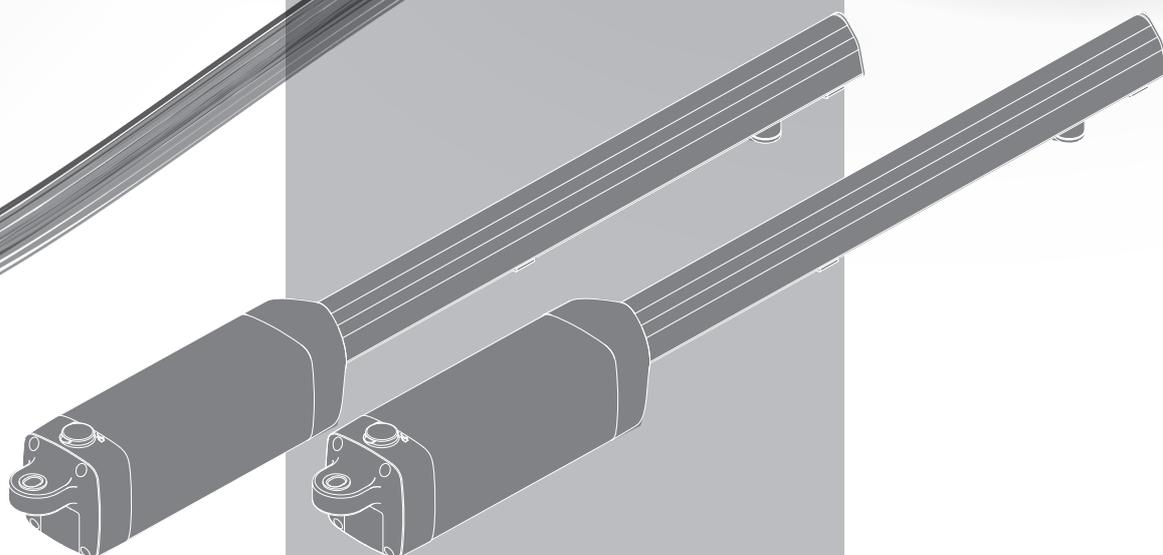


FABER BT FABER L BT KIT



AUTOMAZIONI A PISTONE PER CANCELLI A BATTENTE
PISTON AUTOMATIONS FOR SWING GATES
AUTOMATIONS A PISTON POUR PORTAILS BATTANTS
ELEKTROMECHANISCHER DREHTORANTRIEB

D812458 10550_01 06-08-15



Attenzione! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully!
Attention! Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **Achtung!** Bitte lesen Sie aufmerksam die „Hinweise“ im Inneren!

INHALT

HINWEISE	90
BESCHREIBUNG DES PRODUKTS	91
ZUSAMMENSETZUNG DES KITS	92
ABMESSUNGEN	93
INSTALLATIONSPLAN	93
TECHNISCHE DATEN	93
ERFORDERLICHES WERKZEUG	94
ANSCHLÄGE	95
VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN	95
SICHERHEIT WÄHREND DER INSTALLATION	95
INSTALLATIONSPLAN	96
INSTALLATION DES BÜGELS: MÖGLICHE KONFIGURIERUNGEN	97
BEFESTIGUNG DES BÜGELS	98
BEFESTIGUNG DES TRIEBES	99
VERANKERUNGEN DER ANSCHLÜSSE AM FLÜGEL	100
INSTALLATION DER BEDIENTAFEL	101
MONTAGE DER FOTOZELLEN	102
MONTAGE DER FOTOZELLEN AN DER MAUER	103
MONTAGE DER FOTOZELLEN AUF EISEN	104
ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	105
ANSCHLIESSEN DER MOTOREN	106
SCHNELLE INBETRIEBNAHME	107
ANSCHLÜSSE DER FOTOZELLE	107
ANSCHLÜSSE AN DAS STROMNETZ	107
EINSTELLUNG ENDSCHALTER ÖFFNUNG	108
EINSTELLUNG ENDSCHALTER SCHLISSUNG	108
ABSPEICHERUNG DER FERNBEDIENUNG ALS START (VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNG)	109
ABSPEICHERUNG DER FERNBEDIENUNG ALS FUSSGÄNGER (PARTIELLE ÖFFNUNG)	109
LÖSCHUNG VON FERNBEDIENUNGEN	109
ABSCHLIESSEN DER EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER	110
EINSTELLUNG ZEIT AUTOMATISCHE SCHLISSUNG (TCA)	111
EINSTELLUNG SFASANEBTI SCHLISSUNG ZWEITER TORFLÜGEL	111
AUTOSET	112
SCHLISSUNG ABDECKUNG SCHALTAFEL	112
SCHALTPLAN	112
ZWEITE OPTIONALE FOTOZELLE	113
OPTIONALE BLINKLEUCHTE	113
ANSCHLUSS ELEKTROSCHLOSS OPTIONAL	113
ANSCHLUSS Q.BO KEY OPTIONAL	113
BEWEGUNG TOR	114
ABSCHLIESSENDE ÜBERPRÜFUNGEN UND WARTUNG	114
BEDIENUNGSHANDBUCH: MANUELLES MANÖVER	115
AUSWECHSELN DER BATTERIE	115
AUSWECHSELN DER SICHERUNG	115
HINWEISE FÜR DEN BENUTZER	116
WARTUNGSREGISTER	117

HINWEISE

ACHTUNG! Wichtige Hinweise zur Sicherheit. Bitte lesen und befolgen Sie aufmerksam die Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, die das Produkt begleiten, denn eine falsche Installation des Produkts kann zu Verletzungen von Menschen und Tieren sowie zu Sachschäden führen.

Sie liefern wichtige Hinweise zur Sicherheit, zur Installation, zur Benutzung und zur Wartung. Bewahren Sie die Anweisungen auf, um sie der technischen Dokumentation hinzuzufügen und sie später konsultieren zu können.

Die Konformitätserklärungen können auf der Website <http://www.bft-automation.com/CE> konsultiert werden. Die Anweisungen zur Montage und Benutzung stehen im Download-Bereich zur Verfügung.

Dieses Produkt wurde ausschließlich für die in der vorliegenden Dokumentation angegebene Verwendung konzipiert und gefertigt. Andere Verwendungen können zu Beschädigungen des Produkts sowie zu Gefahren führen.

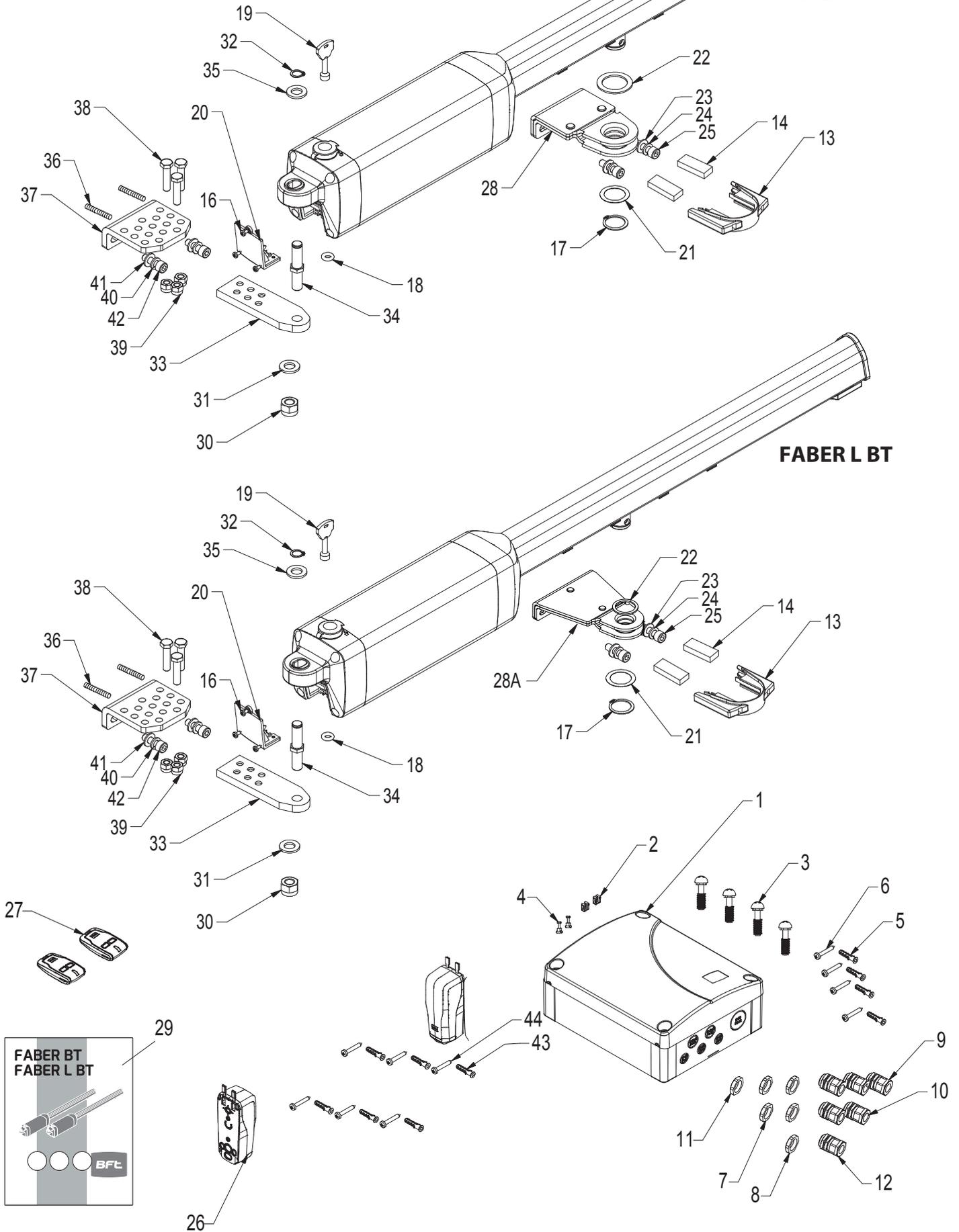
- Die Konstruktionsmaterialien der Maschine und die Installation müssen wo anwendbar den folgenden EU-Richtlinien entsprechen: 2004/108, 2006/95, 2006/42, 305/2011 (CPR), 99/05 sowie den nachfolgenden Abänderungen.
- Die Firma, die dieses Produkt herstellt (im Folgenden die „Firma“) lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, sind zurückzuführen sind auf eine unsachgemäße Benutzung, die von der in der vorliegenden Dokumentation verschieden ist, auf die Nichtbeachtung des Prinzips der sachgerechten Ausführung bei den Türen, Toren usw. oder Verformungen, die während der Benutzung auftreten können.
- Die Firma haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Regeln der guten Technik bei der Konstruktion und der Wartung der zu motorisierenden Tür- und Fensterrahmen sowie für Verformungen, die sich während der Benutzung ergeben.
- Installieren Sie dieses Produkt nicht in explosiver Atmosphäre: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen.
- Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte.
- Bringen Sie die von den geltenden Normen zur Ausweisung von Gefahrenbereichen (die Restrisiken) die vorgesehenen Signale an. Alle Installationen müssen wie von EN 13241-1 vorgeschrieben identifiziert werden.
- Falls die Automatisierung auf einer Höhe von weniger als 2,5 m installiert wird oder zugänglich ist, muss ein angemessener Schutz der elektrischen und mechanischen Bauteile gewährleistet werden.
- Installieren Sie alle feststehenden Bedienelemente so, dass sie keine Gefahren erzeugen und fern von beweglichen Bauteilen. Insbesondere die Totmannvorrichtungen müssen mit direkter Sicht auf den geführten Teil positioniert werden und falls sie keinen Schlüssel aufweisen, müssen sie in einer Höhe von mindestens 1,5 m installiert werden, sodass sie für das Publikum zugänglich sind.
- Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Die Firma haftet nicht für die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatik, falls Komponenten von anderen Herstellern verwendet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten der Automatik vor, die von der Firma nicht ausdrücklich genehmigt werden.
- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Styropor usw.) unter Beachtung der geltenden Bestimmungen. Halten Sie Plastiktüten und Styropor von Kindern fern.

Alles, was im Installationshandbuch nicht ausdrücklich vorgesehen ist, ist untersagt. Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebes kann nur garantiert werden, wenn alle angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Hinweise im vorliegenden Handbuch zurückzuführen sind. Unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften des Produktes kann die Firma jederzeit und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung des vorliegenden Handbuches Änderungen zur technischen, konstruktiven oder handelstechnischen Verbesserung vornehmen.

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

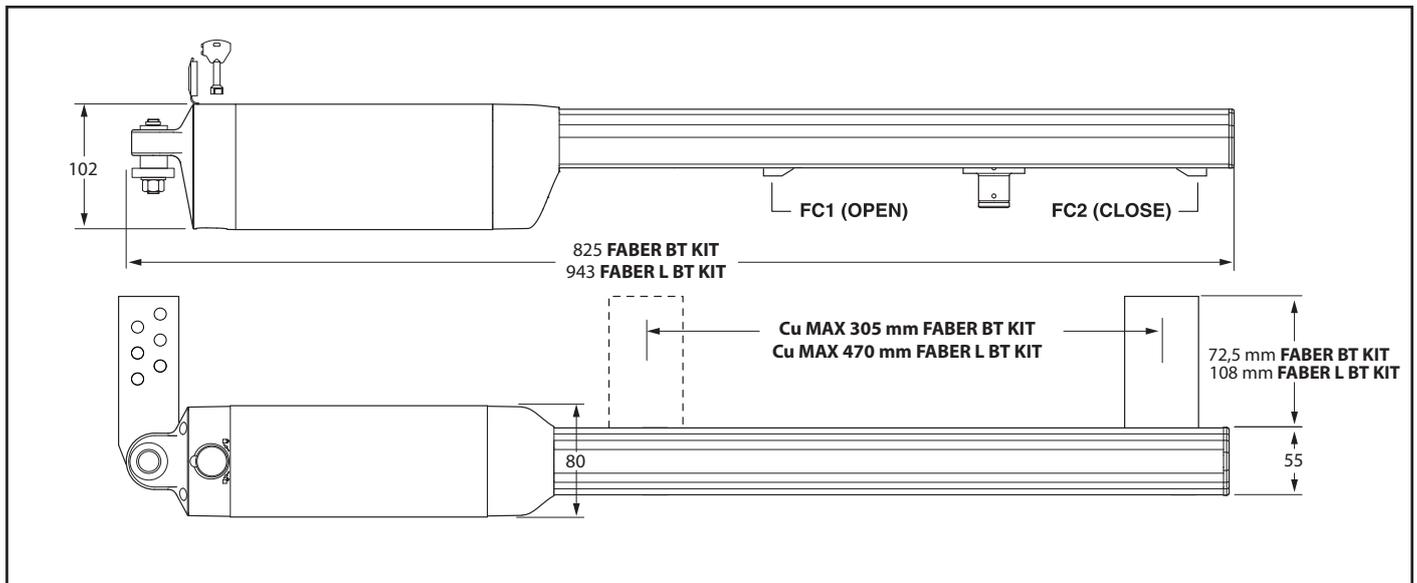
FABER BT

FABER L BT

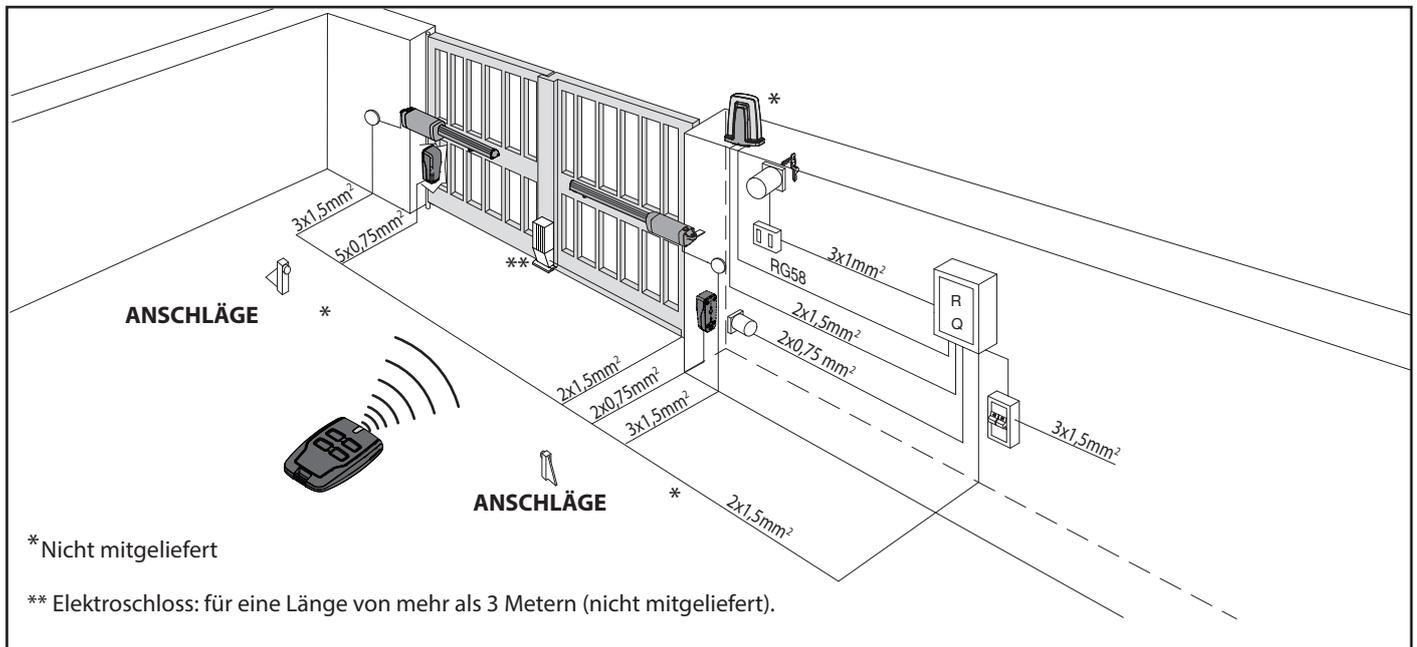


POS.	BESCHREIBUNG	MENGE
1	SCHALTTAFEL	1
2	SCHARNIERKUPPLUNG GEHÄUSE SD	2
3	GRAUE SCHRAUBE SCHLIESSUNG GEHÄUSE	4
4	SCHARNIERSTECKER GEHÄUSE	2
5	FISCHER-DÜBEL S5 C	4
6	SELBSTSCHNEIDENDE SECHSKANTKOPFSCHRAUBE+3,9x32	4
7	MUTTER KABELDURCHLASS PG11	2
8	MUTTER KABELDURCHLASS PG21	1
9	KABELDURCHLASS PG9 NYLON	3
10	KABELDURCHLASS PG11 IP66	2
11	MUTTER KABELDURCHLASS PG9	3
12	KABELDURCHLASS PG21	1
13	MAGNETGEHÄUSE	2
14	MAGNET 40X16X8	4
16	SELBSTSCHNEIDENDE SECHSKANTKOPFSCHRAUBE+3	6
17	SEEGER-RING AUSSENDURCHMESSER 25 UNI7435/DIN471	2
18	METRISCHER O-RING DURCHMESSER 7X4 NBR 70	2
19	ENTRIEGELUNGSSCHLÜSSEL	2
20	ABDECKUNG BODENPLATTE 429U	2
21	DICKENSCHIBE 35X25.2 ST.0.5	2
22	DICKEN SCHEIBE. D.30-42-2 DIN 988 ZN	2
23	SCHEIBE D.8	4
24	GROWER-SCHEIBE D.8	4
25	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M8X25 8.8 UNI5931 ZN	4
26	FOTOZELLEN DIY	2
27	MITTO B RCB02 R1 2CH	2
28	VORDERER BÜGEL FABER BT	2
28A	VORDERER BÜGEL FABER L BT	2
29	ANWEISUNGSHANDBUCH	1
30	SELBSTBLOCKIERENDE MUTTER .M12 NORM.UNI7473	2
31	SCHEIBE D.13-24-2	4
32	SEEGER-RING AUSSENDURCHMESSER 12 UNI7435 DAC.B	2
33	PLATTE HINTERER BÜGEL ARB ZN	2
34	BOLZEN HINTERER BÜGEL ARB ZN	2
35	DICKENSTÜCK D25/12 ARB ZN	2
36	FISCHER-DÜBEL M8X75	4
37	HINTERER BEFESTIGUNGSBÜGEL ARB ZN	2
38	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M8X35 8.8 UNI5737 ZN	6
39	SELBSTBLOCKIERENDE MUTTER M8 OBEN DIN982 ZN	6
40	GROWER-SCHEIBE D.8	4
41	SCHEIBE D.8	4
42	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M8X25 8.8 UNI5931 ZN	4
43	FISCHER-DÜBEL SC 6X30 NYLON	6
44	SELBSTSCHNEIDENE SECHSKANTKOPFSCHRAUBE +48X32 UNI6954/ DIN7981 ZN	6

ABMESSUNGEN



INSTALLATIONSPLAN



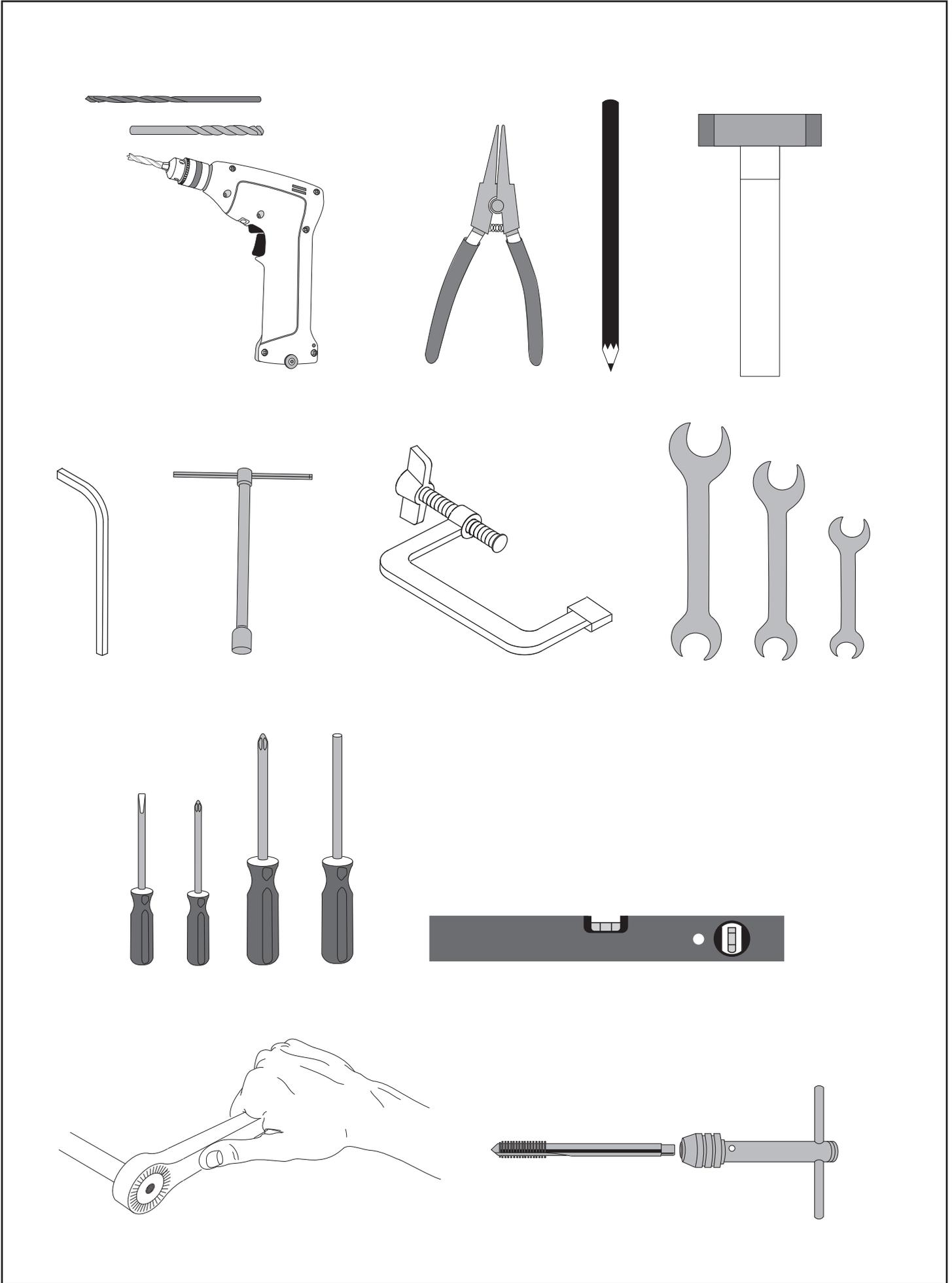
TECHNISCHE DATEN

MOTOR	
Stromversorgung	24 V
Max. Leistungsaufnahme	40 W
Stromaufnahme	1,5 A
Schub- und Zugkraft	2000 N (\approx 200 kg)
Stoßreaktion	In die Bedientafel integrierter Drehmomentbegrenzer
Endschalter	Integrierte und einstellbare Magnete
Manuelles Manöver	Entsperrschlüssel CLS
Umgebungsbedingungen	- 20°C bis +50°C
Benutzungstyp	halbintensiv
Max. Länge des Torflügels ohne Elektroschloss	1,8 m FABER BT 3 m FABER L BT
Max. Länge des Torflügels mit Elektroschloss	5 m FABER L BT
Max. Gewicht des Torflügels	2.500 N (\approx 250 kg)
Schutzgrad	IP X4
Gewicht des Triebes	50 N (\sim 5 kg) FABER BT 77 N (\sim 5 kg) FABER L BT
Abmessungen	Siehe Fig. L
Schmierung	Perma-Fett

STEUERGERÄT	
Stromversorgung Zubehör	24 V (\approx 180 mA)
Sicherungen	Siehe Fig. SCHALTPLAN
Eingebauter Funkempfänger Rolling-Code	Frequenz 433,92MHz
Max. Anzahl abspeicherbaren Funkbedienungen	63
FERNBEDIENUNG	
Frequenz:	433.92MHz
Batterie	Modell 23 A 12 V
Reichweite	50/100 m
FOTOZELLEN	
Betriebsspannung	24 V
Stromaufnahme	TX: 10 mA RX: 7 mA Standby / max. 20 mA
Leistung Kontakte	30 V, 1 A
Schutzgrad	IP 55
Betriebstemperatur	- 20...+ 55 °C
Reichweite	30 m (geringer im Falle von Nebel/Regen)

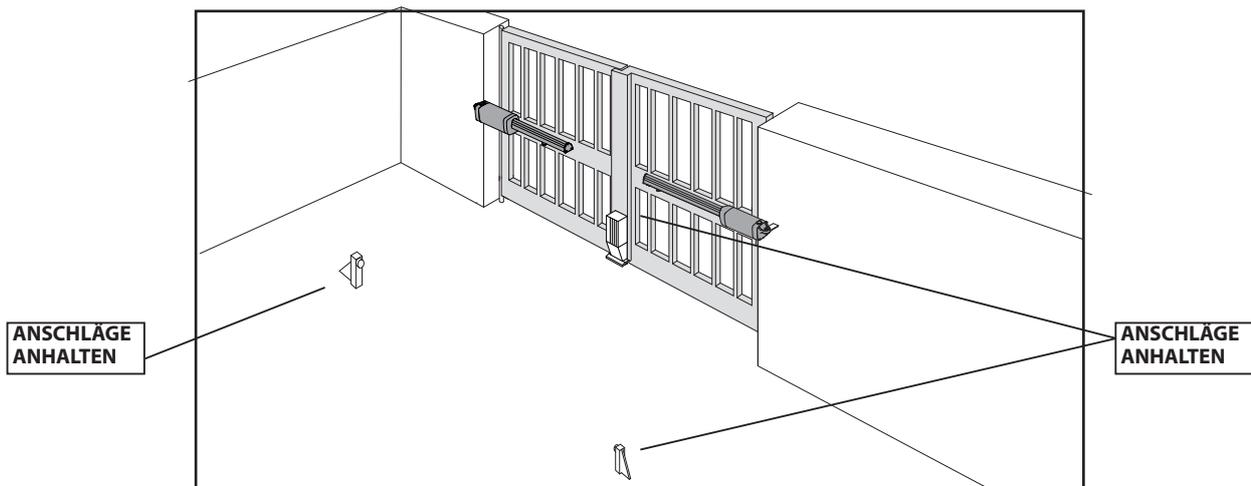
ERFORDERLICHES WERKZEUG

D812458 10550_01



ANSCHLÄGE

Das Tor muss durch fest am Boden verankerte Anschläge angehalten werden, so dass die Bewegung bei Öffnung und Schließung begrenzt wird.



VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Bedenken Sie, dass Motorisierung zur Vereinfachung der Benutzung des Tors bzw. der Tür dient und keine Installations- oder Wartungsmängel löst.

Sicherstellen, dass:

- das Tor linear und perfekt horizontal ist und, dass die Scharniere geeignet sind, um das Gewicht des Tors zu tragen: Nach dem Loslassen darf sich der Torflügel nicht bewegen und weder sich öffnen, noch schließen;
- eine Gleitschiene am oberen Teil des Torflügels vorhanden ist, um vertikale oder seitliche Schwankungen während des Manövers zu verhindern;
- die Bewegung des Torflügels gleichmäßig, und, dass keine konzentrierten Reibungen an einigen Bauteilen der Verfahrungsart vorhanden sind;
- die vorhandene Struktur eine ausreichende Robustheit und Stabilität aufweist; vor allem die Schrauben und Bügel müssen in angemessener Weise befestigt sein;
- die Oberfläche des Türflügels frei von vorstehenden Teilen und scharfen Kanten ist, und, dass keine Anzeichen von anomaler Abnutzung, Rost, Brüchen oder Rissen an den Strukturelementen vorhanden sind;
- für die Öffnung und für die Schließung fest am Boden verankerte Anschläge vorhanden sind;
- das angegebene Temperaturintervall mit dem Installationsort der Automatisierung kompatibel ist;
- eventuelle im Durchgangsbereich vorhandene Schwellen, die größer als 5 mm sind, gut sichtbar, markiert oder gut modelliert sind.

Installieren Sie die Motorisierung nicht, falls die Struktur und das Tor die angegebenen Anforderungen nicht erfüllen: Lassen Sie die gegebenenfalls erforderlichen Anpassungsarbeiten durch qualifiziertes Personal ausführen.

Wichtig:

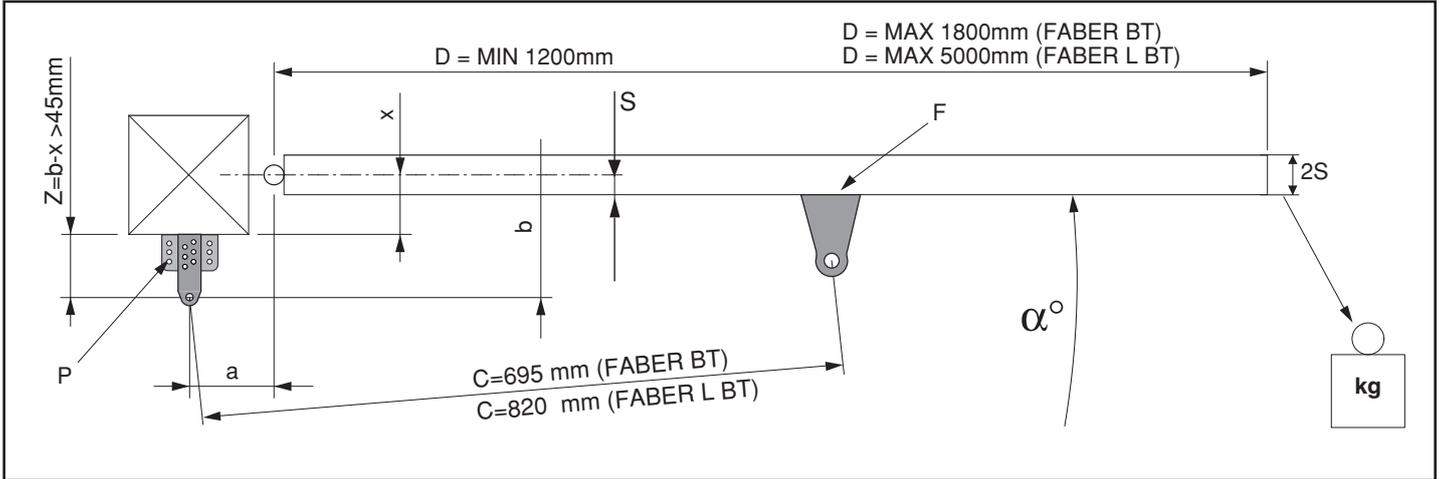
- **Entfernen Sie das Schloss des Tors oder alle sonstigen Vorrichtungen zum manuellen Blockieren.**
- **Dieses Produkt kann nicht an Torflügeln montiert werden, die Türen aufweisen.**
- **Das im Kit mitgelieferte Paar Fotozellen muss nach Ende der Installation installiert werden.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sicherheitsabstände von < 8 mm an den oberen Führungen vorhanden sind oder bringen Sie Schutzvorrichtungen aus Gummi an.**

SICHERHEIT WÄHREND DER INSTALLATION

Während der Installation beachten:

- geeignetes Werkzeug benutzen, wie in den Anweisungen angegeben;
- bei den Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe) verwenden;
- auf die laufenden Arbeiten hinweisen und die Baustelle nicht unbeaufsichtigt lassen;
- nicht vor Abschluss der Montage an das Stromnetz anschließen;
- nach dem Anschließen an das Stromnetz nur die Tasten und Einstellvorrichtungen berühren, die für die Programmierung des Steuergeräts erforderlich sind;
- Reparaturarbeiten, die in den vorliegenden Anweisungen nicht beschrieben werden, dürfen nicht ausgeführt werden.

INSTALLATIONSPLAN



- P Hinterer Bügel für die Befestigung am Pfeiler
- F Vordere Gabel für die Befestigung am Pfeiler
- a-b Quoten für die Bestimmung des Befestigungspunkts des Bügels "P"
- C Wert des Befestigungsabstands
- D Länge des Tors
- X Abstand der Achse des Tor von der Kante des Pfeilers
- S Halbe Stärke des Torflügels
- Z Wert immer größer als 45 mm (b - X)
- kg max. Gewicht des Torflügels
- α° Öffnungswinkel des Flügels

FABER BT

S (mm)	125 kg (~ 1250 N)		250 kg (~ 2500 N)	
	b (mm)			
20	100 ÷ 120		130 ÷ 210	
30	100 ÷ 130		140 ÷ 210	
40	100 ÷ 140		150 ÷ 210	
50	100 ÷ 150		160 ÷ 210	

b \ a	100	110	120	130	140	150	160	170	180
100					118	116	108	103	99
110					116	105	103	99	96
120					114	100	99	95	
130				108	107	100	96	92	
140				107	101	96	92		
150			102	105	96	92	88		
160			102	97	91	88			
170		100	97	92	87	84			
180		98	91	87	84				
190	93	90	86	83					
200	90	85	82						
210	84	81							α°

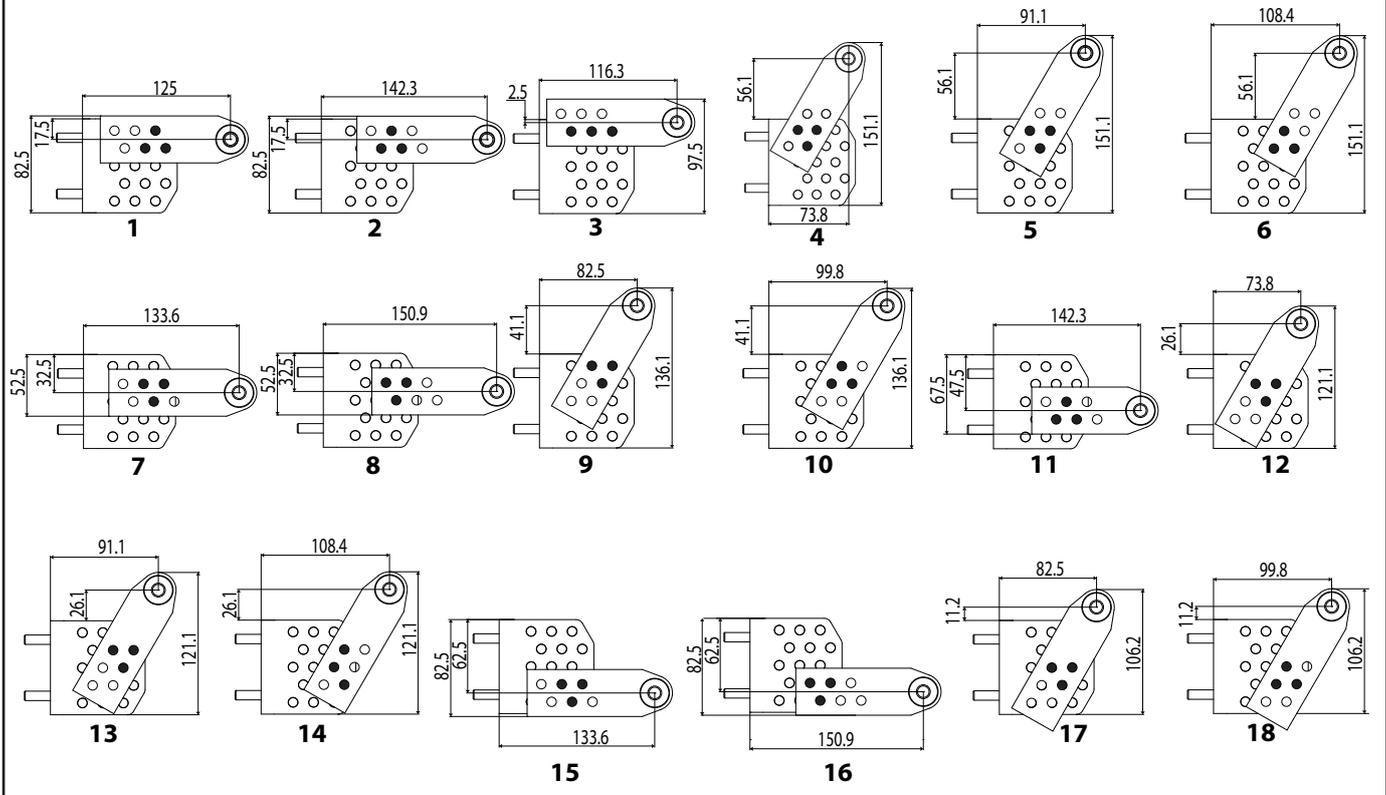
FABER L BT

S (mm)	125 kg (~ 1250 N)		250 kg (~ 2500 N)	
	b (mm)			
20	130 ÷ 160		170 ÷ 260	
30	130 ÷ 170		180 ÷ 260	
40	130 ÷ 180		190 ÷ 260	
50	130 ÷ 190		200 ÷ 260	

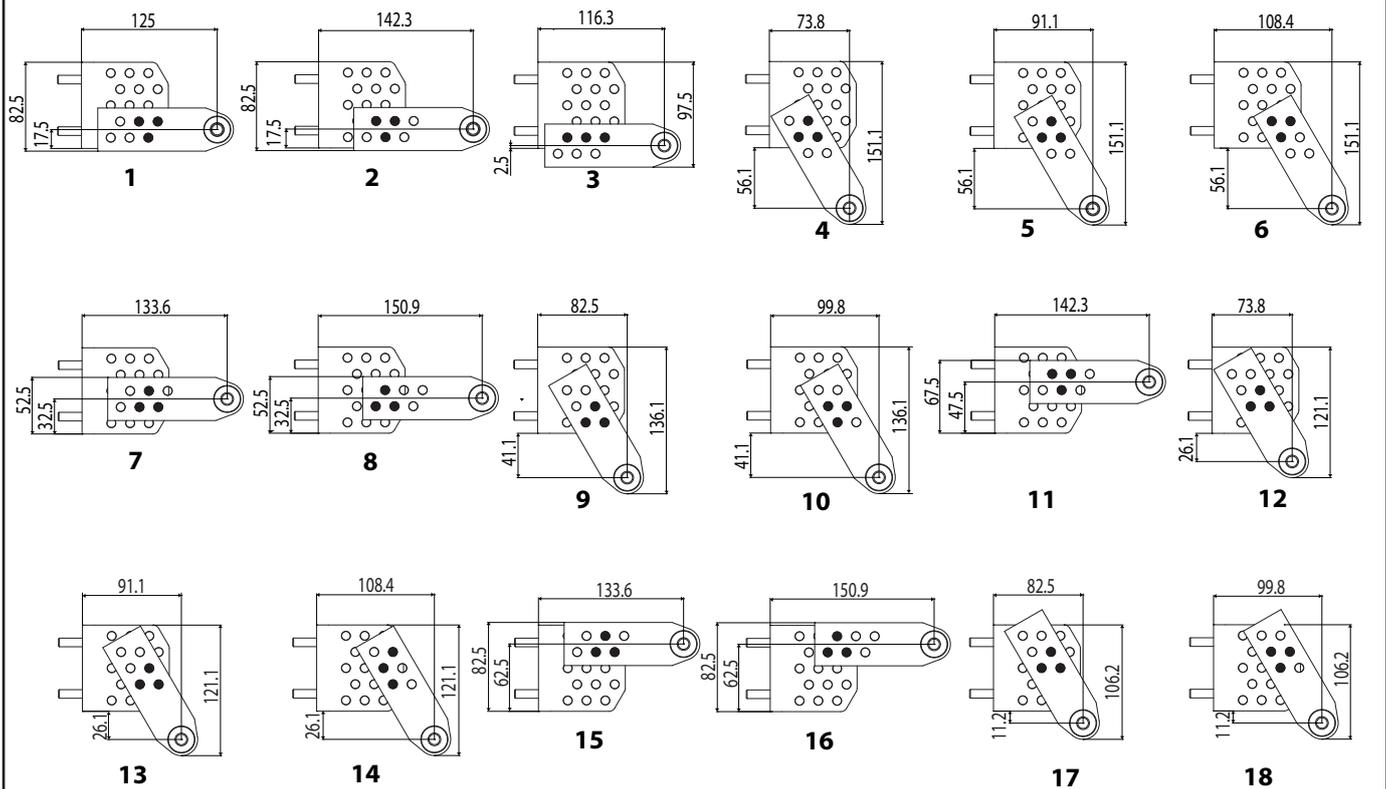
b \ a	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
130	104	107	111	115	116	120	123	125	127	128	128	126	122	116
140	103	107	109	114	115	118	121	124	126	126	126	123	118	114
150	103	106	108	112	114	117	120	122	123	125	125	120	114	111
160	102	105	108	111	112	116	118	121	122	124	123	116	111	106
170	101	105	108	111	111	115	117	120	120	122	118	112	107	
180	101	104	107	109	111	114	116	118	119	118	113	110		
190	100	103	106	108	110	113	115	117	117	115	108			
200	99	103	106	108	109	112	114	115	111	110				
210	99	103	104	107	108	111	112	112	109					
220	99	102	103	107	106	109	110	110						
230	98	101	102	105	106	108	110							
240	98	100	102	105	105	108								
250	98	100	102	106	105									
260	97	100	104	110										α°

INSTALLATION DES BÜGELS: MÖGLICHE KONFIGURIERUNGEN

LINKE INSTALLATION



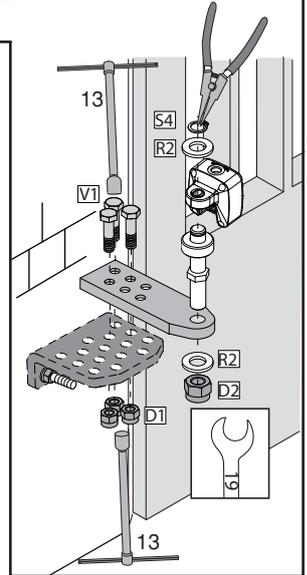
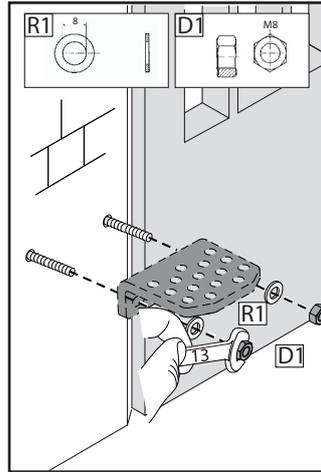
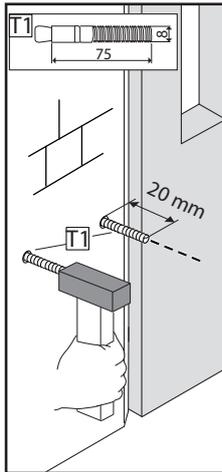
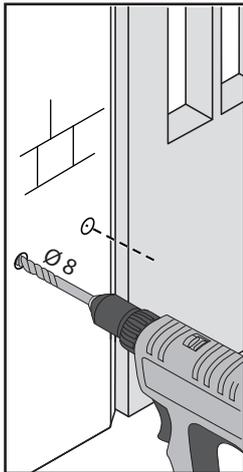
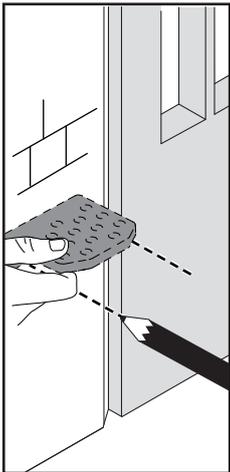
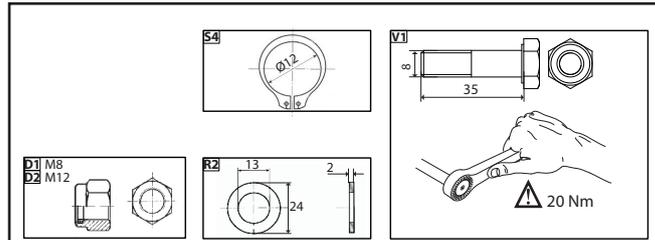
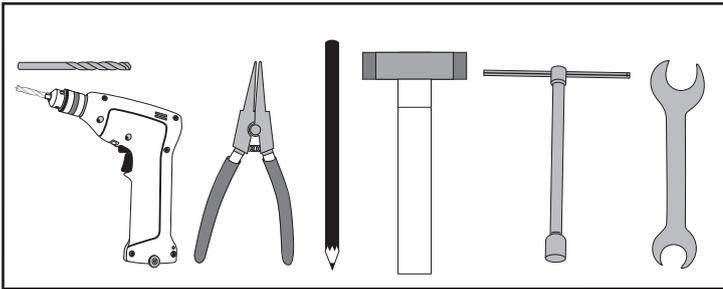
RECHTE INSTALLATION



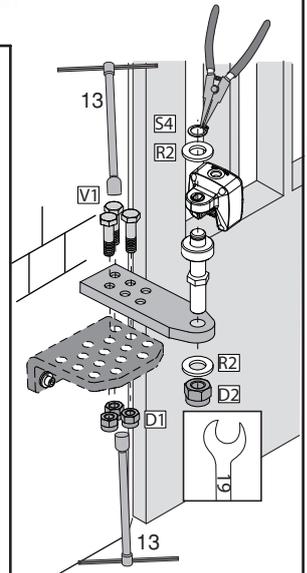
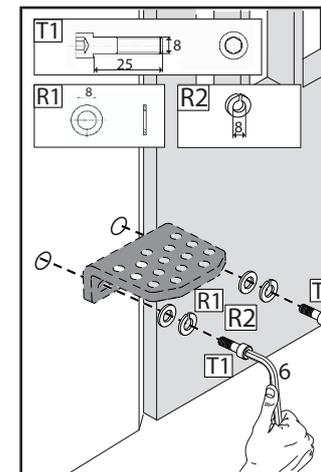
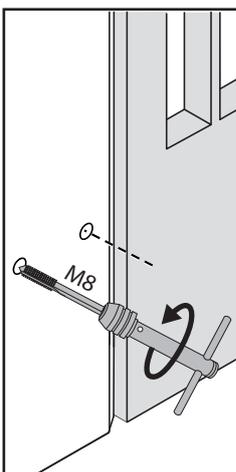
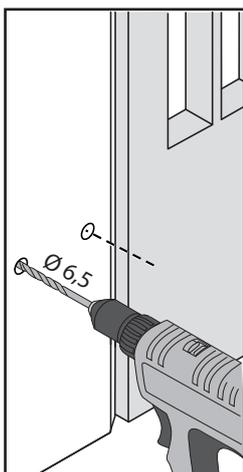
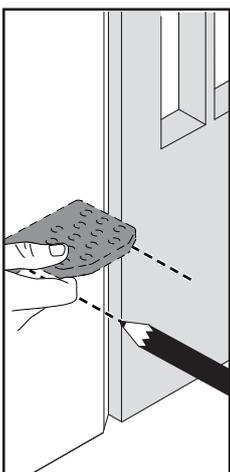
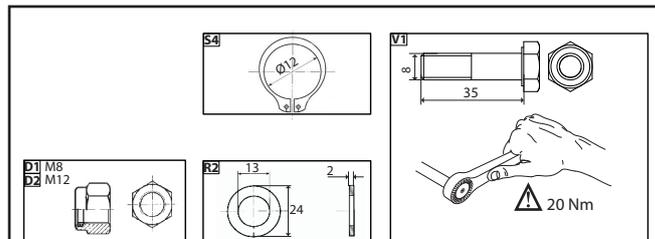
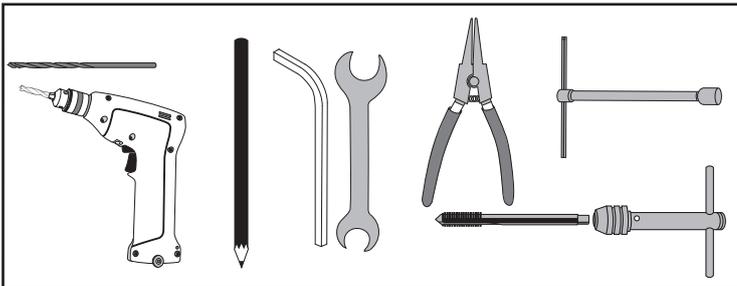
BEFESTIGUNG DES BÜGELS

D812458 10550_01

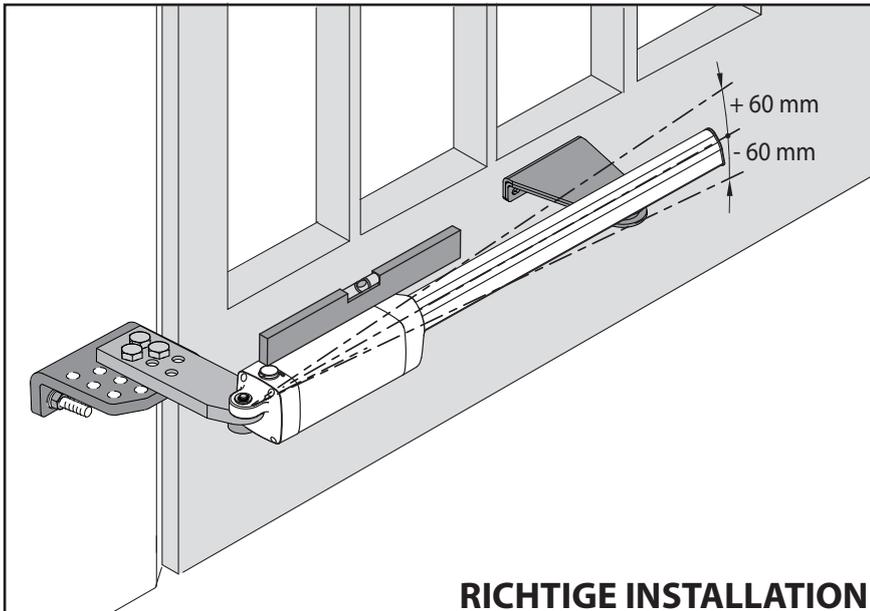
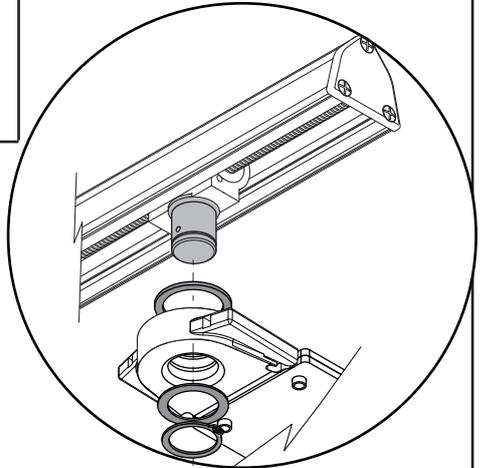
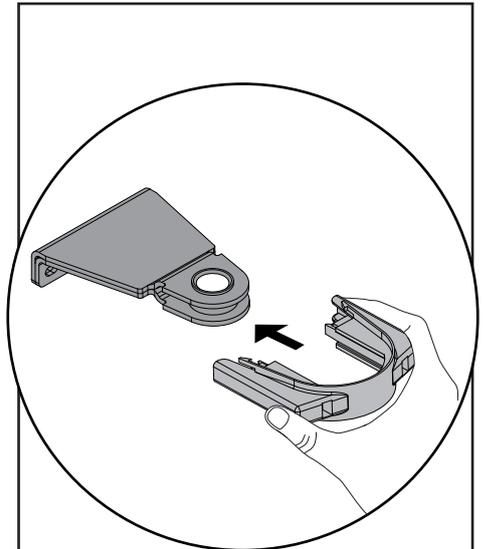
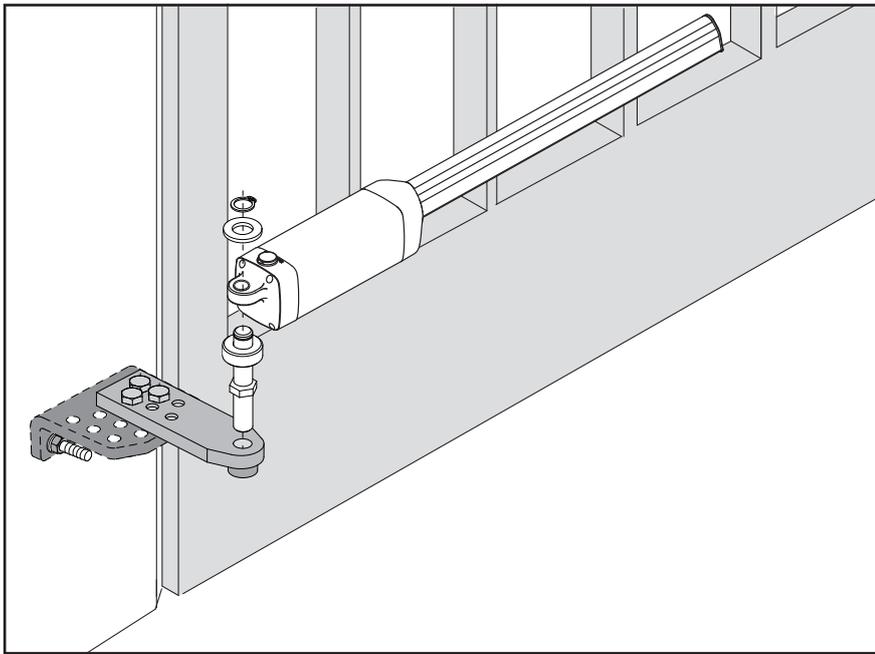
AN MAUERWERK



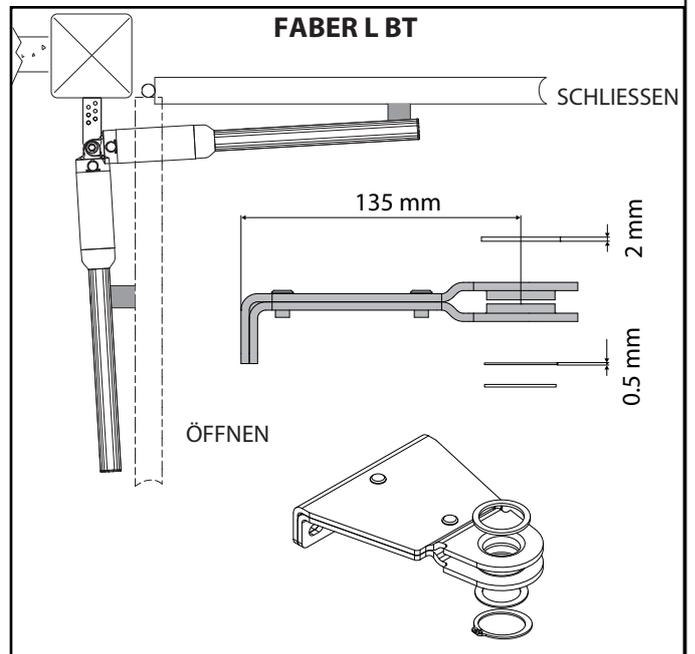
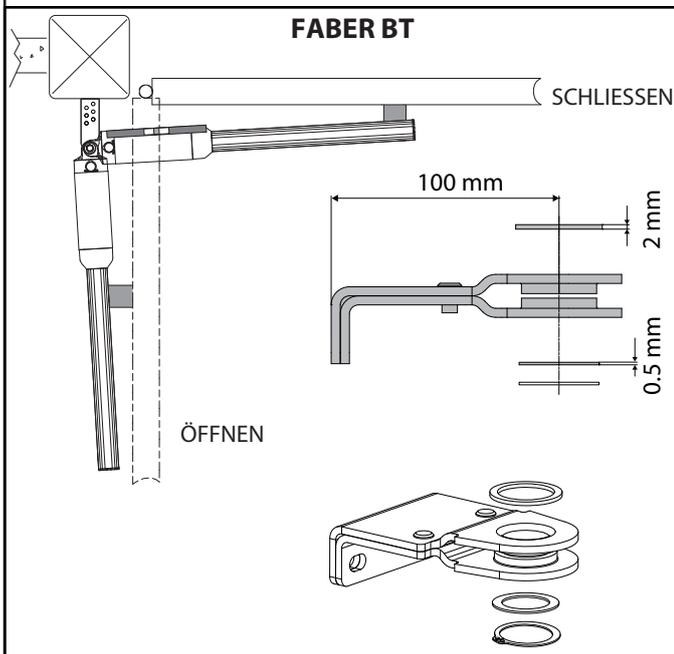
AUF EISEN



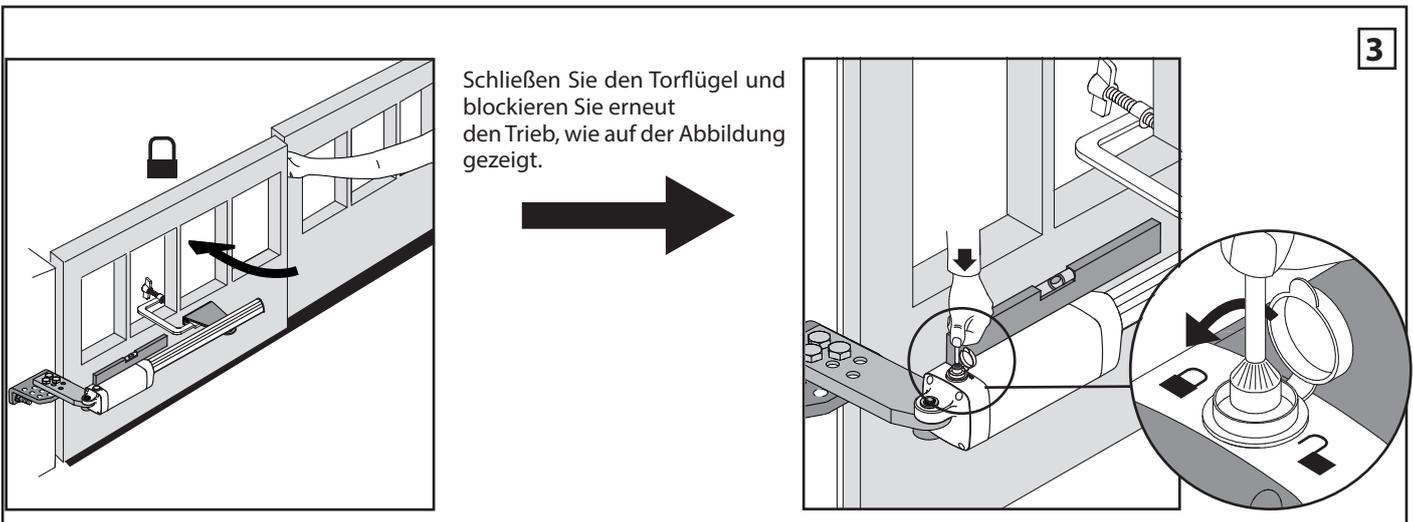
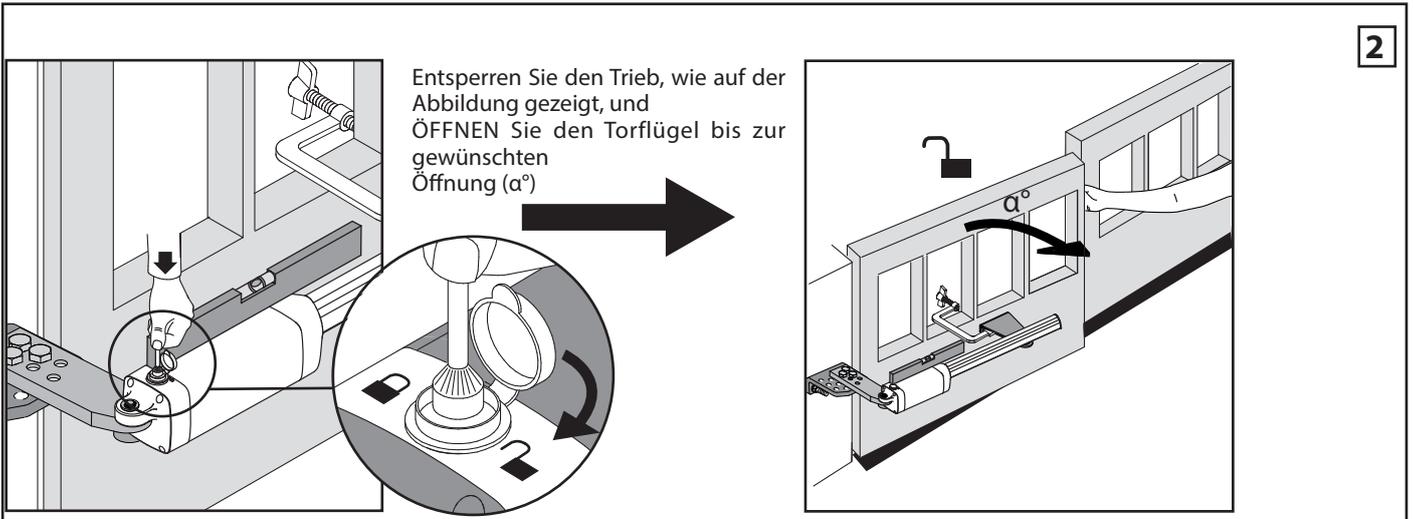
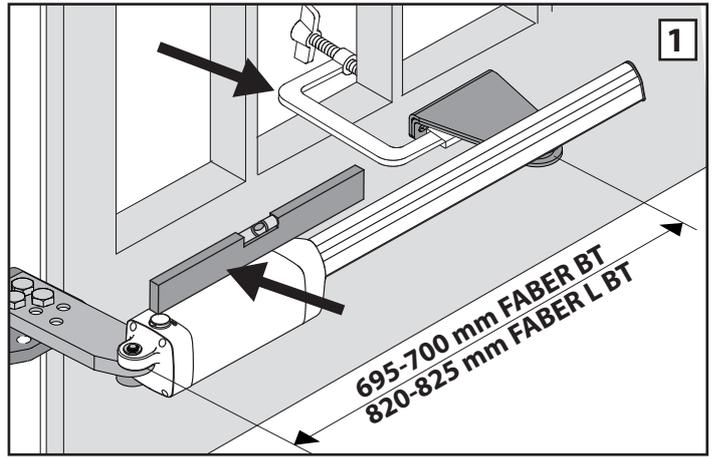
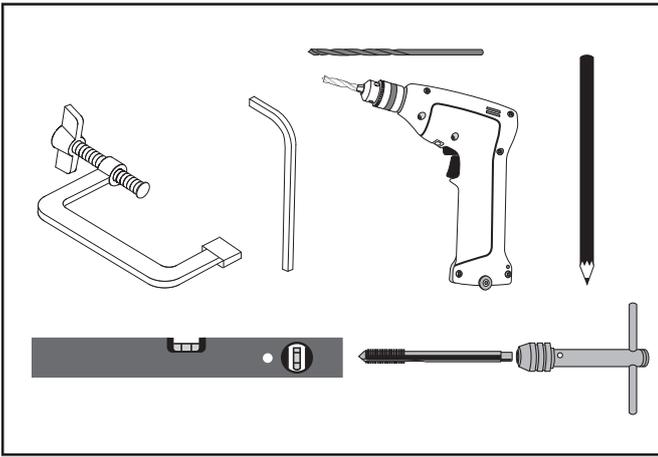
BEFESTIGUNG DES TRIEBES



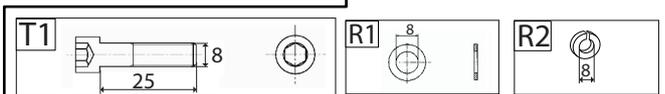
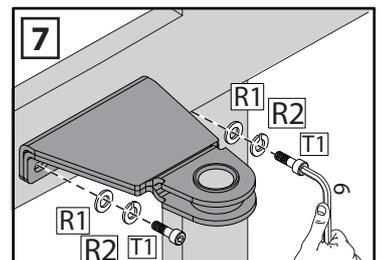
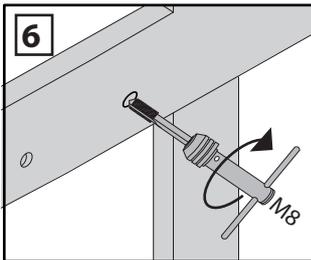
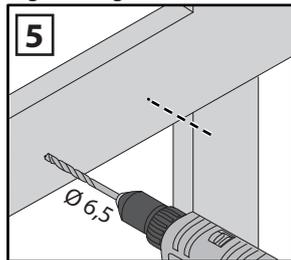
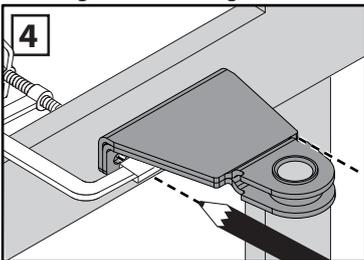
RICHTIGE INSTALLATION



VERANKERUNGEN DER ANSCHLÜSSE AM FLÜGEL

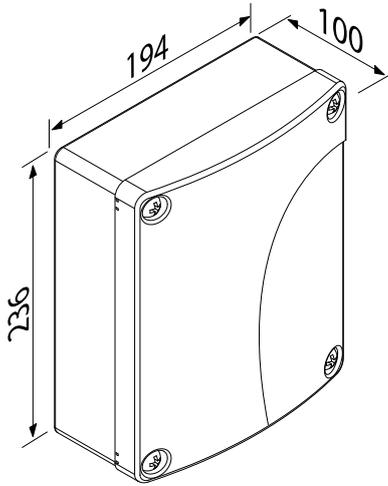


Befestigen Sie den Bügel unter Befolgung des folgenden Verfahrens:



INSTALLATION DER BEDIENTAFEL

ABMESSUNGEN



IP 55

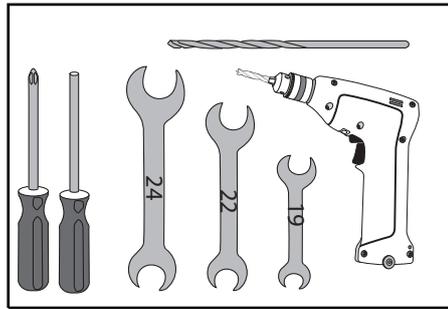
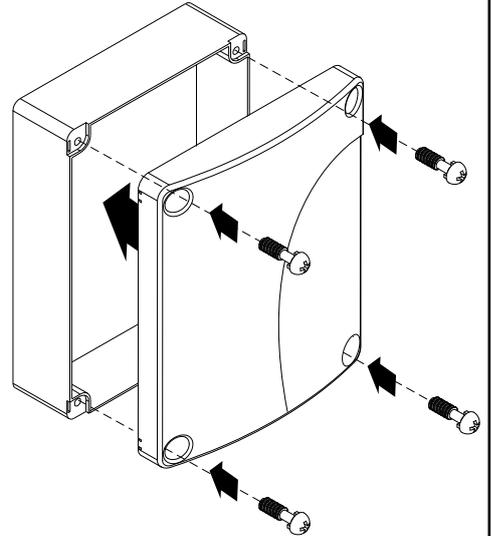


TABELLE Ø EXTERN KABEL

Ø	PG9	PG11	PG21
	Ø= 6 ÷ 8 mm	Ø= 8-10,5 mm	Ø= 9 ÷ 10 mm Ø= 18 ÷ 20 mm
	1-Fotozelle TX 1-Fotozelle RX	1-Motor 1 1-Motor 2	Netz 230 V

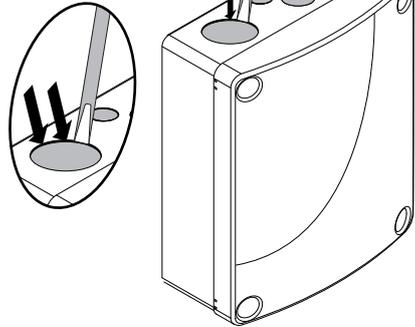
Die Tabelle gilt nur für den von der Firma gelieferten Kabeldurchführungskit.

1. Schließen Sie die Abdeckung der Bedientafel.

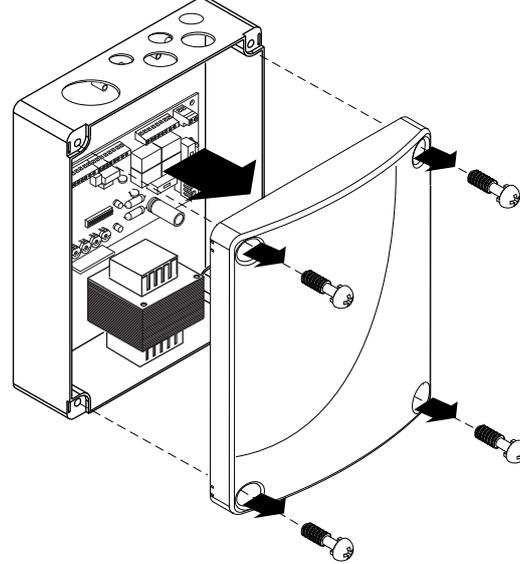


2. Öffnen Sie die 5 mit den Pfeilen gekennzeichneten Öffnungen mit einem Schraubenzieher.

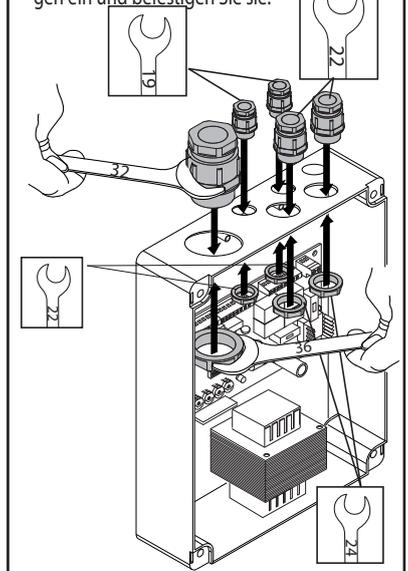
ACHTUNG:
DRÜCKEN SIE (NICHT ZU STARK IM RAND, WIE AUF DER ZEICHNUNG GEZEIGT), um Beschädigungen der internen Karte zu vermeiden!



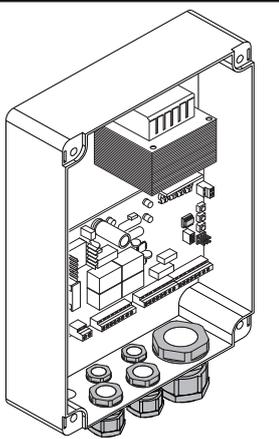
3. Öffnen Sie die Abdeckung der Bedientafel.



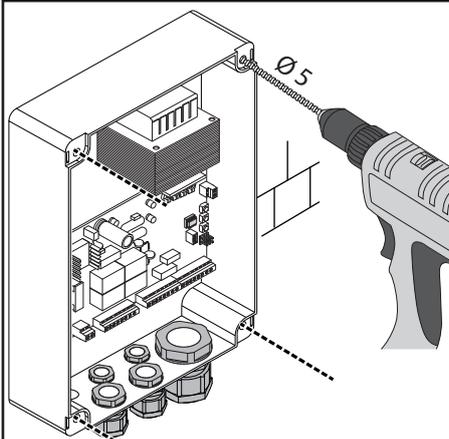
4. Setzen Sie die Kabeldurchführungen ein und befestigen Sie sie.



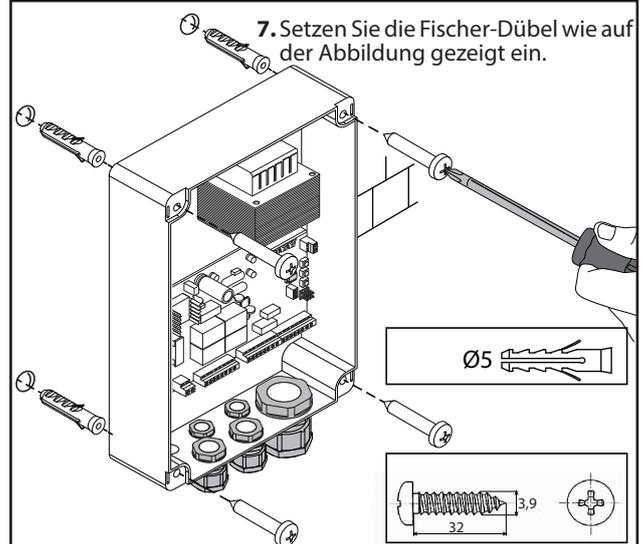
5. Drehen Sie das Gehäuse der Bedientafel um.



6. Bohren Sie die 4 angezeigten Bohrungen mit einer Bohrmaschine.

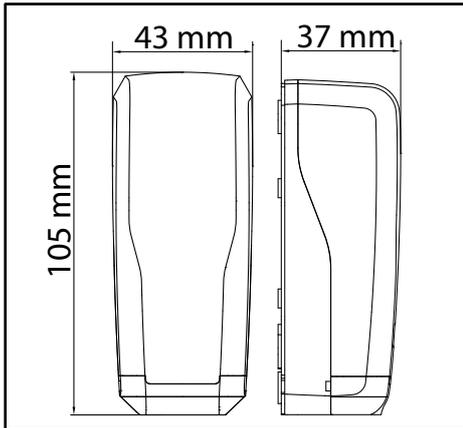


7. Setzen Sie die Fischer-Dübel wie auf der Abbildung gezeigt ein.

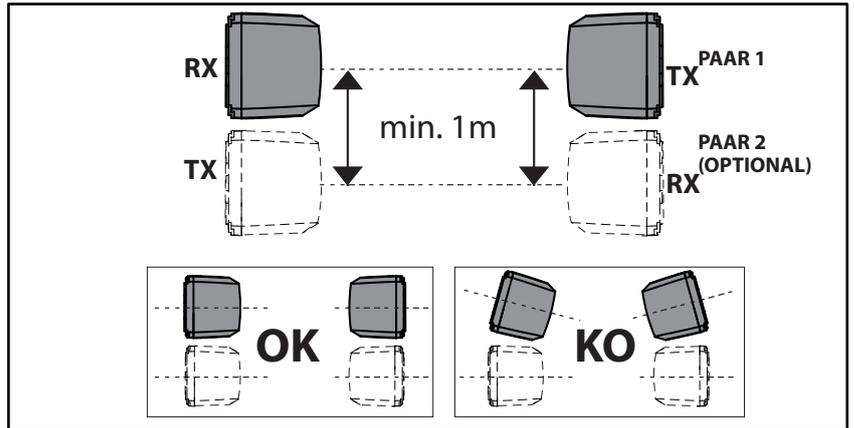


MONTAGE DER FOTOZELLEN

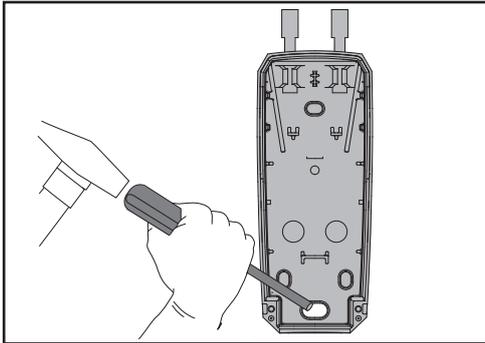
ABMESSUNGEN



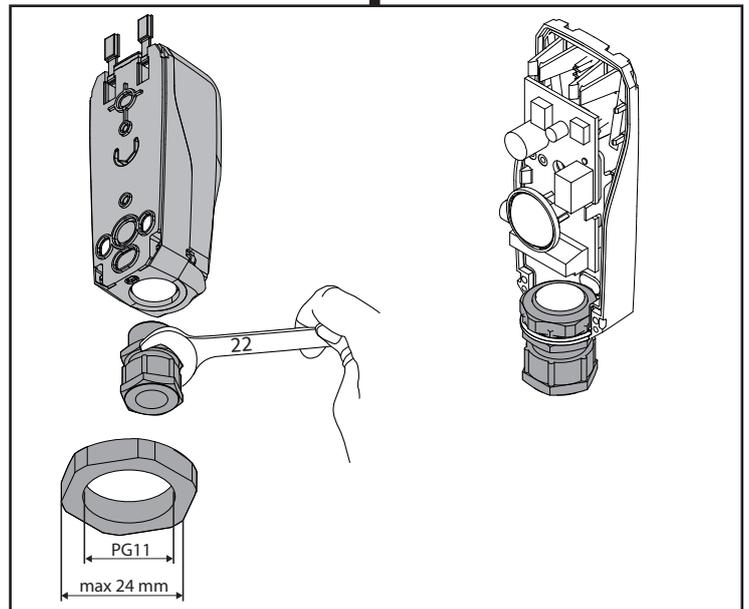
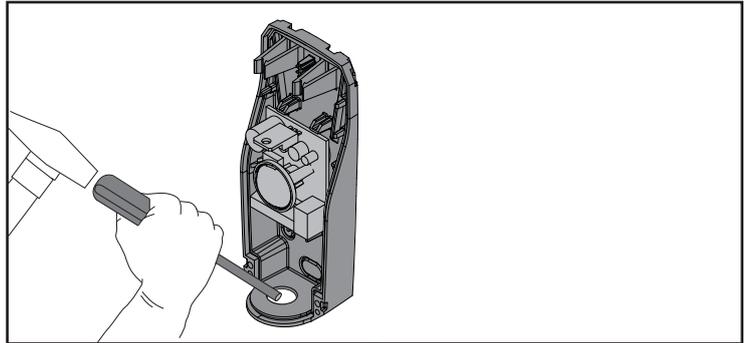
KORREKTE AUSRICHTUNG



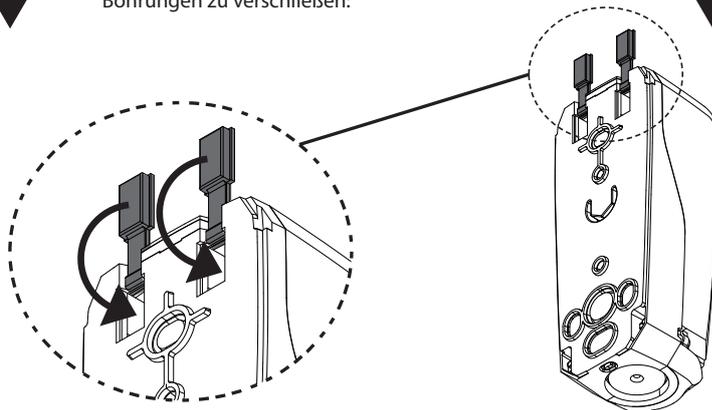
Brechen Sie das Loch auf der Rückseite falls, FALLS DAS KABEL VON DER WAND DURCHGEFÜHRT WIRD



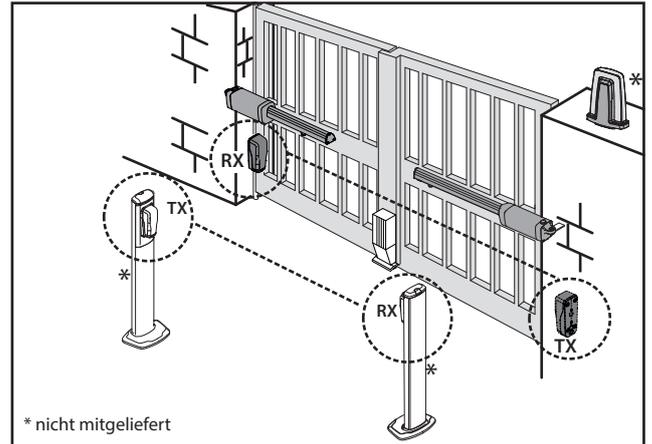
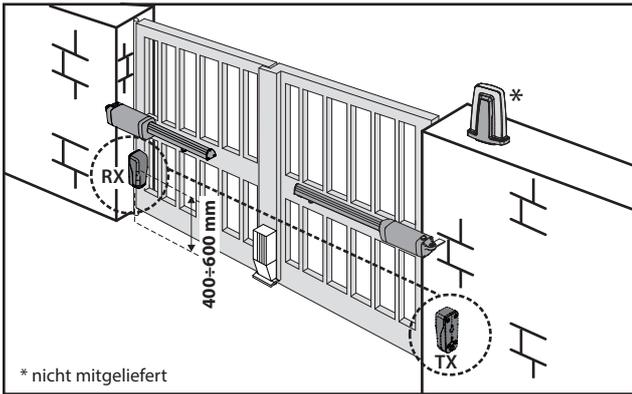
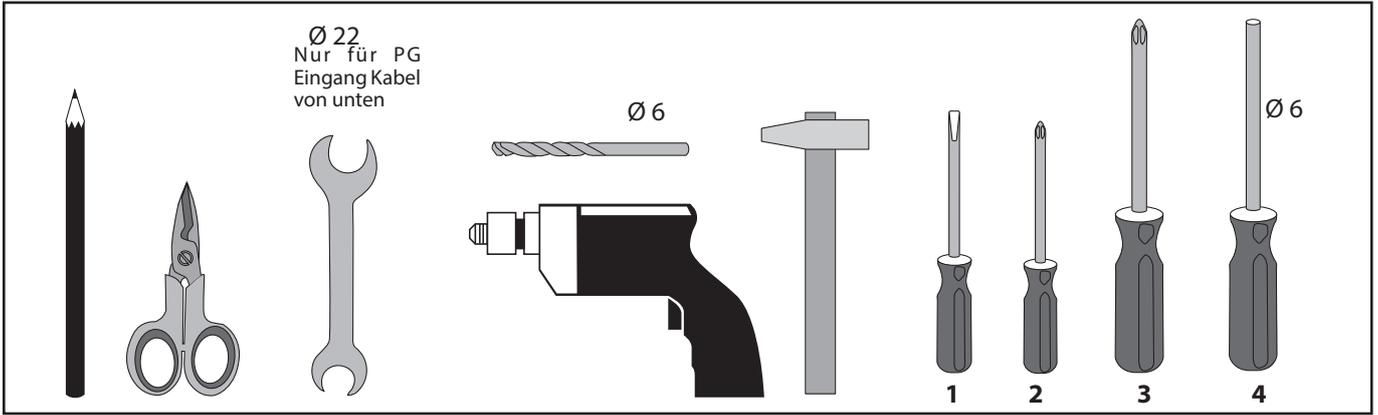
ODER brechen Sie das Loch VORNE aus und setzen Sie den KABELDURCHLASS ein, FALLS DAS KABEL DURCH EINEN EXTERNEN KANAL EINGEFÜHRT WIRD.



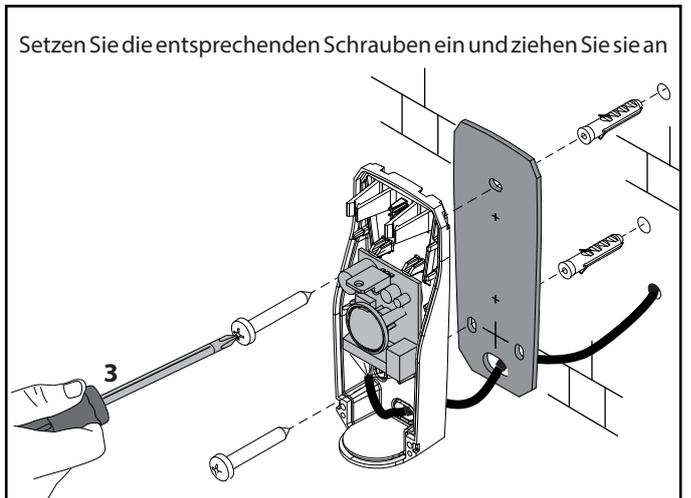
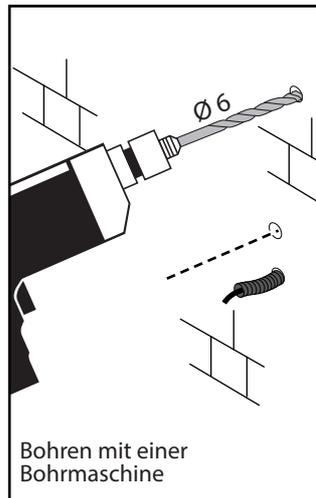
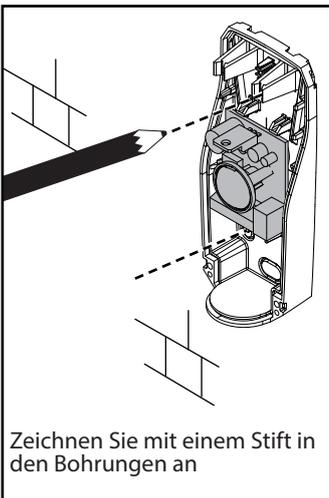
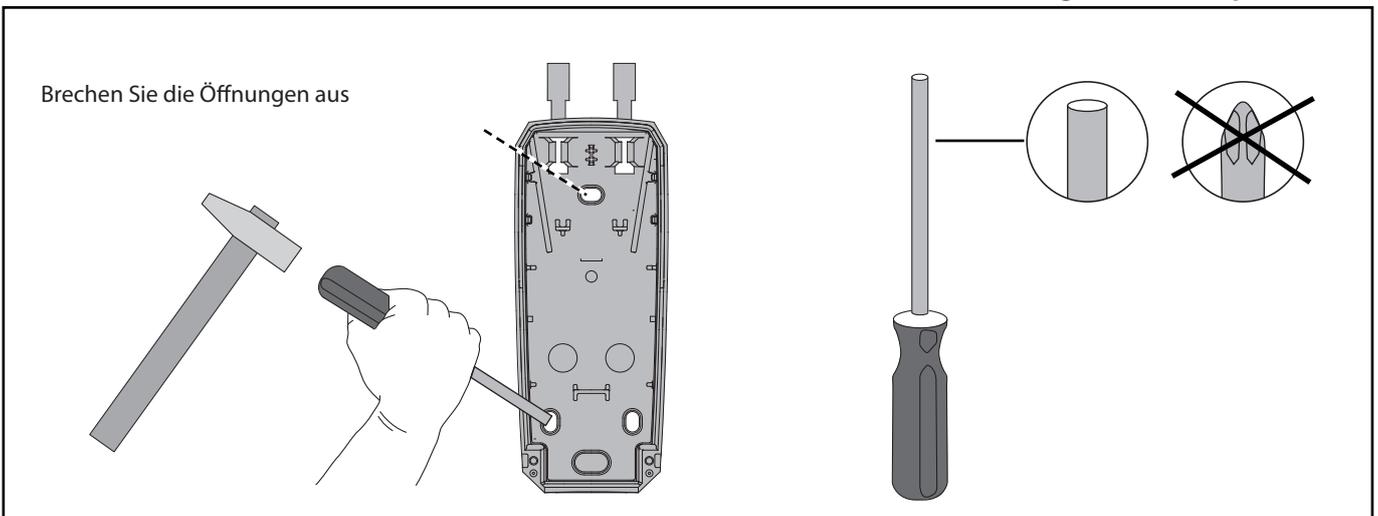
Verwenden Sie in beiden Fällen jetzt die Gummistopfen, um die Bohrungen zu verschließen:



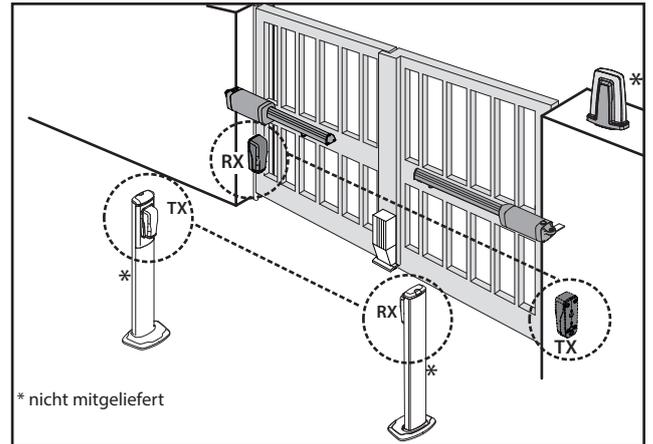
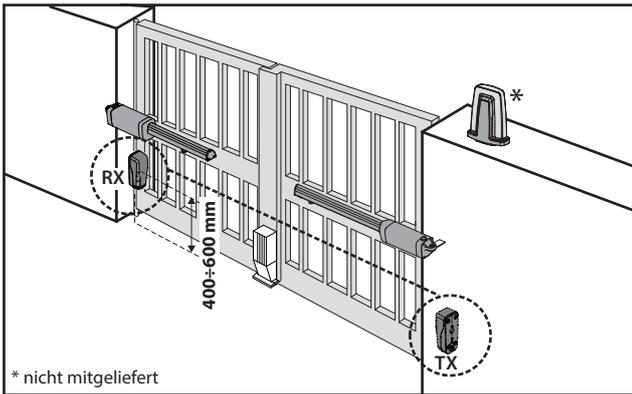
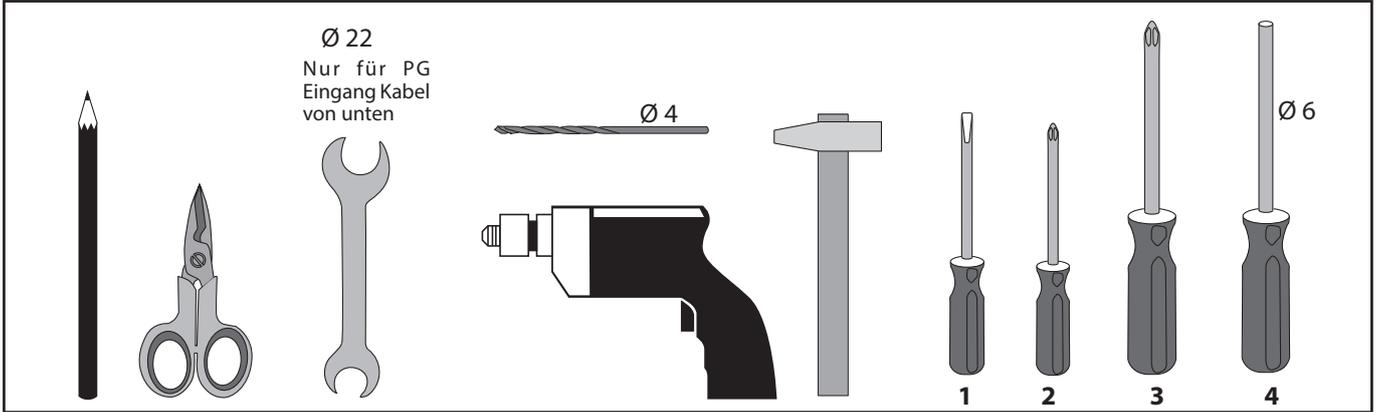
MONTAGE DER FOTOZELLEN AN DER MAUER



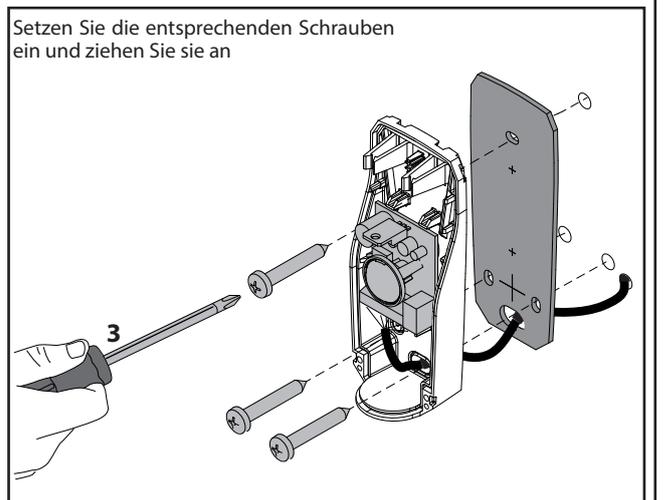
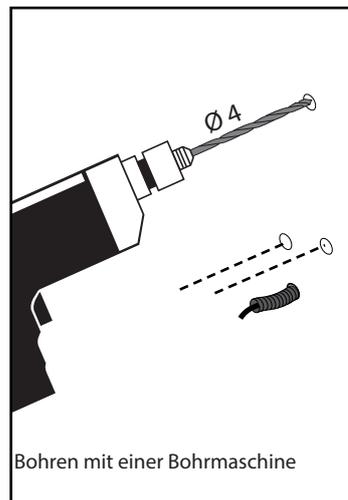
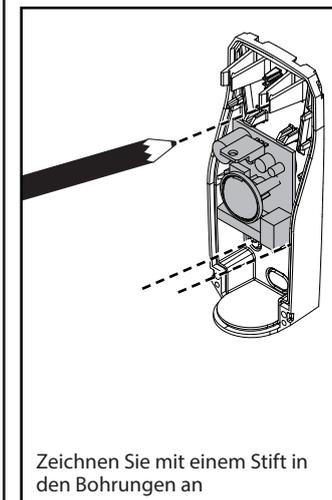
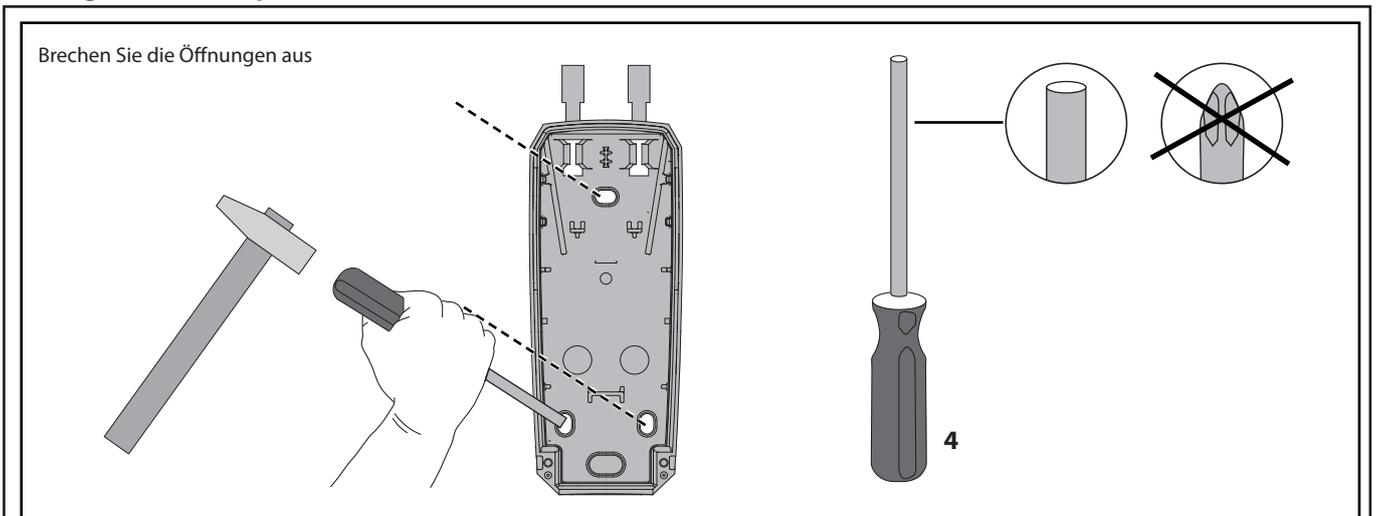
Bei UNREGELMÄSSIGER Wand NUR EINE Schraube (die untere) einsetzen.
ACHTUNG: DIE SCHRAUBE MUSS IM EBENEREN TEIL DER WAND BEFESTIGT WERDEN. Befolgen Sie die Sequenz:



MONTAGE DER FOTOZELLEN AUF EISEN:



Befolgen Sie die Sequenz:



ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

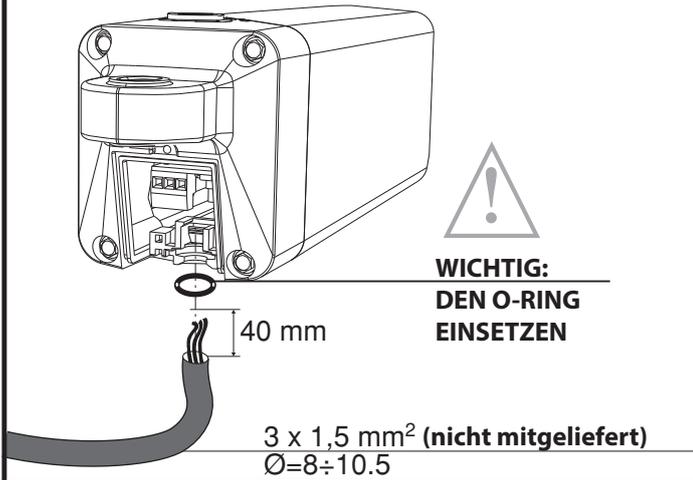
- Stellen Sie vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses sicher, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und, dass der elektrischen Anlage ein Differentialschalter sowie ein angemessener Schutz gegen Überstrom vorgeschaltet sind. Setzen Sie in die Stromversorgung der Automatisierung einen allpoligen thermomagnetischen Schalter ein, der eine vollständige Unterbrechung der Überspannungskategorie III gestattet.
- Stellen Sie sicher, dass der Stromversorgung ein Differentialschalter mit einer Eingriffsschwelle von nicht mehr als 0,03 A vorgeschaltet ist, der den geltenden Normen entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdungsanlage ordnungsgemäß ausgeführt worden ist: Schließen Sie alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Komponenten der Anlage an, die eine Erdungsklemme aufweisen.

Verwenden Sie für den Anschluss an das Stromnetz ein mehradriges Kabel mit einem Mindestquerschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (das Kabel muss zum Beispiel dem Typ H05 VV-F entsprechen und einen Querschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ aufweisen). Verwenden Sie für den Anschluss der Zusatzanlage Leiter mit einem Mindestquerschnitt von $0,5 \text{ mm}^2$.

- Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden (zum Beispiel mit Kabelbindern), um die spannungsführenden Bauteile von den Bauteilen mit niedriger Sicherheitsspannung zu trennen.

ANSCHLIESSEN DER MOTOREN

1. Setzen Sie das Netzkabel ein:



NETZKABEL

Das Netzkabel muss dem Typ H 05 RN-F oder gleichwertig entsprechen. Das gleichwertige Kabel muss garantieren:

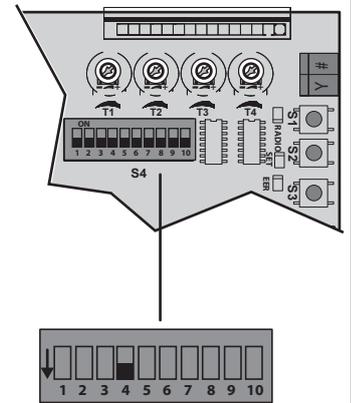
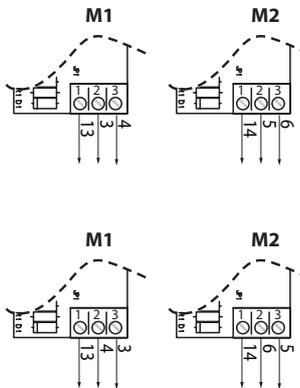
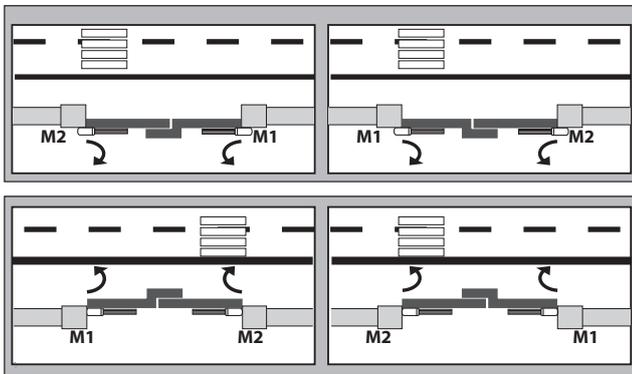
- den permanenten Einsatz im Außenbereich
- max. Temperatur an der Kabeloberfläche +50 °C
- min. Temperatur -25 °C

Wenn der Motor vibriert oder nicht läuft, kann die Ursache sein:

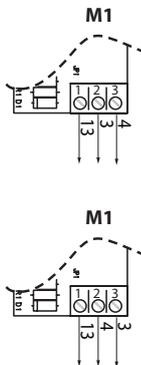
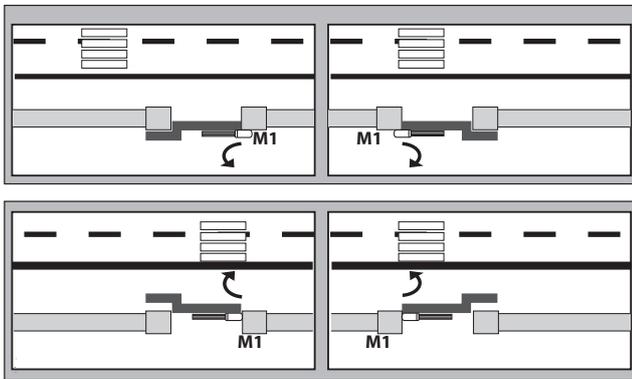
- Falscher Anschluss der Leiter (Anschlussplan überprüfen).
- Die Anschlüsse des Betriebs des Motors im Steuergerät vertauschen, falls sich der Flügel entgegen der vorgesehenen Richtung bewegt.

Der erste Befehl nach einer Unterbrechung der Stromversorgung muss Öffnung sein.

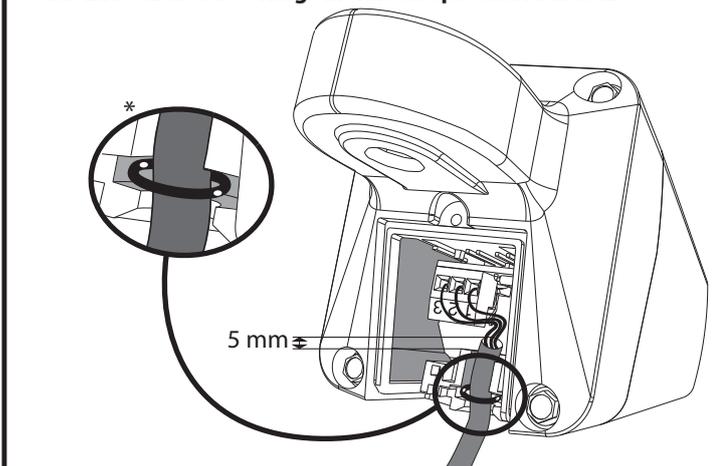
2A. Anschluss 2 Motoren DIP SWITCH Nr. 4 OFF



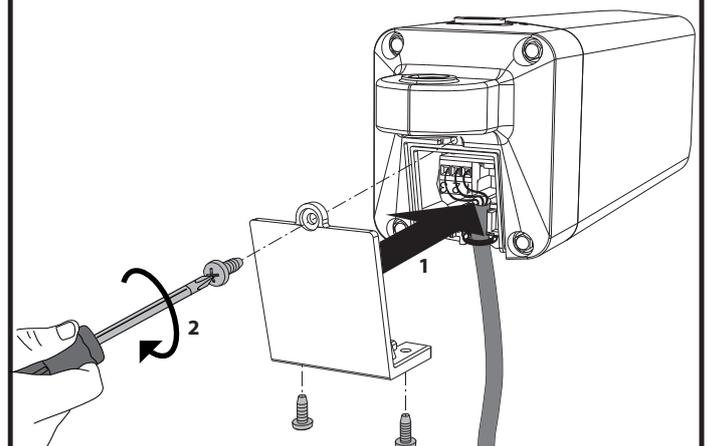
2B. Anschluss 1 Motor DIP SWITCH Nr. 4 ON



3. Nehmen Sie die Anschlüsse wie angegeben vor und **achten Sie auf das Einsetzen der O-Rings in den entsprechenden Sitz***

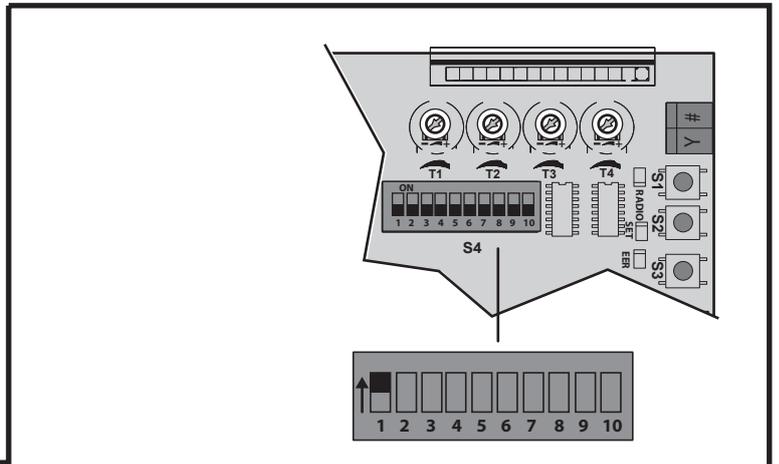
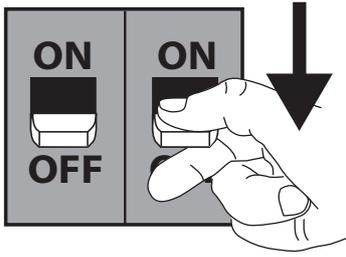


4. Schließen Sie die Abdeckung und ziehen Sie die Schrauben an



SCHNELLE INBETRIEBNAHME

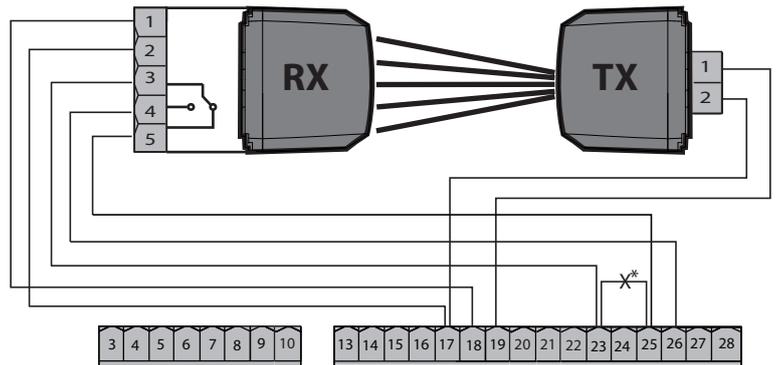
Achtung: Vor allen Arbeiten die Stromversorgung unterbrechen!



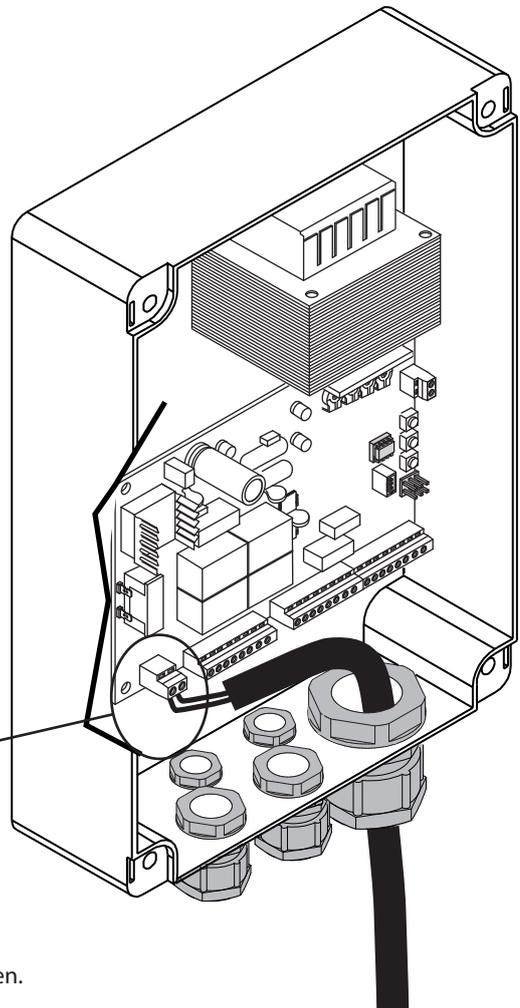
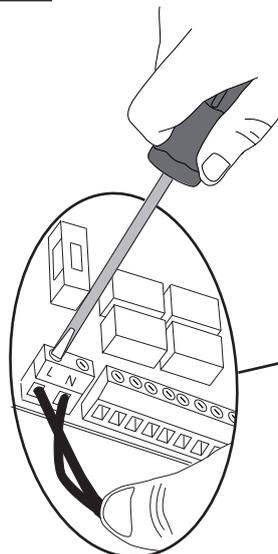
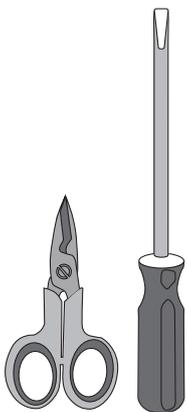
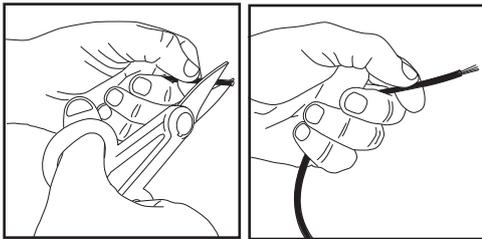
ANSCHLÜSSE DER FOTOZELLE

Falls das Tor in einem öffentlichen Bereich installiert ist oder falls die TCA (Zeit automatische Schließung) eingestellt ist, müssen Fotozellen installiert werden. Zur Erzielung einer besseren Betriebssicherheit **empfehlen wir die Installation in jedem Fall.**

* entfernen Sie **vor** dem Anschließen den werksseitigen Jumper.

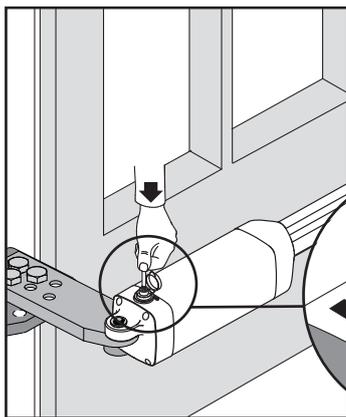


ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

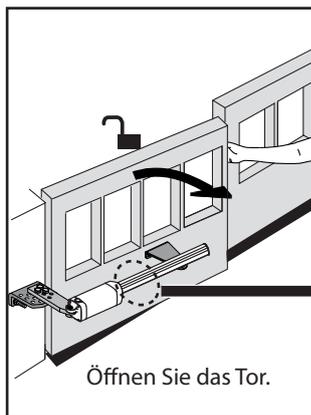
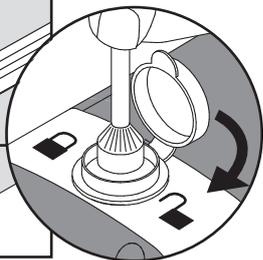


Die Leiter PHASE (L) und NULLLEITER (N) anschließen.

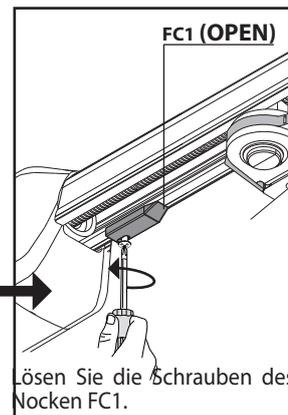
EINSTELLUNG ENDSCHALTER ÖFFNUNG



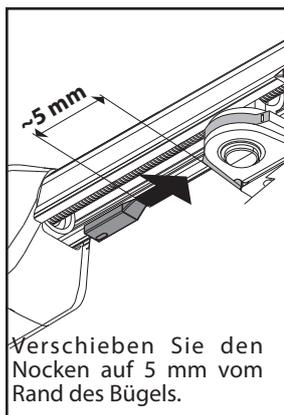
Entsperren Sie den Trieb, wie auf der Abbildung gezeigt, und ÖFFNEN Sie den Torflügel bis zur gewünschten Öffnung :



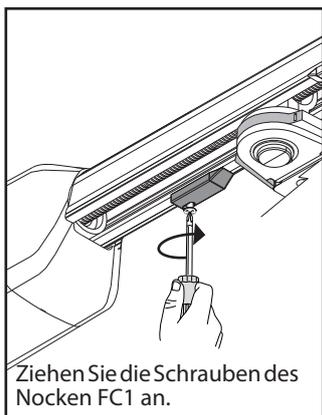
Öffnen Sie das Tor.



Lösen Sie die Schrauben des Nocken FC1.

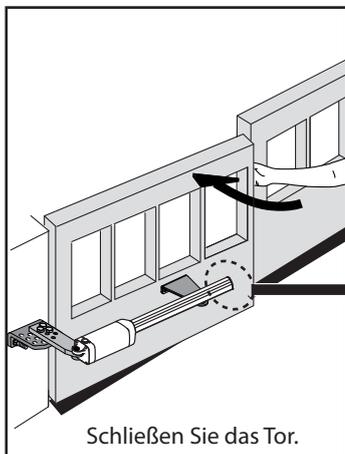


Verschieben Sie den Nocken auf 5 mm vom Rand des Bügels.

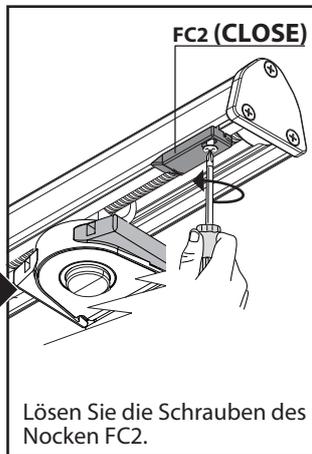


Ziehen Sie die Schrauben des Nocken FC1 an.

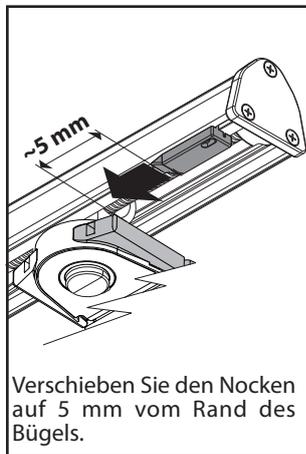
EINSTELLUNG ENDSCHALTER SCHLIESSUNG



Schließen Sie das Tor.



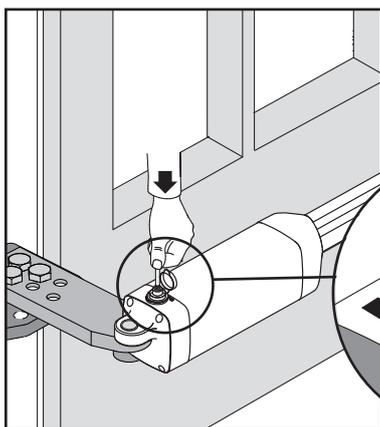
Lösen Sie die Schrauben des Nocken FC2.



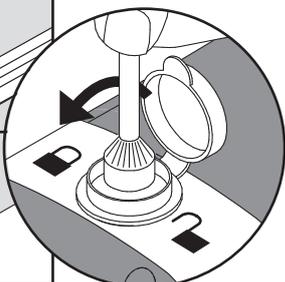
Verschieben Sie den Nocken auf 5 mm vom Rand des Bügels.



Ziehen Sie die Schrauben des Nocken FC2 an.
ACHTUNG! Befestigen Sie die Schraube A und spannen Sie den Draht B, um Brüche des Kabels des Endschalters zu vermeiden.

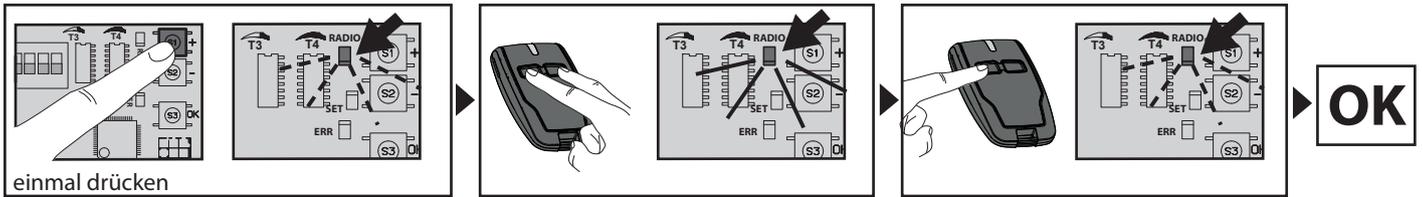


Zum Abschluss: blockieren Sie das Tor.

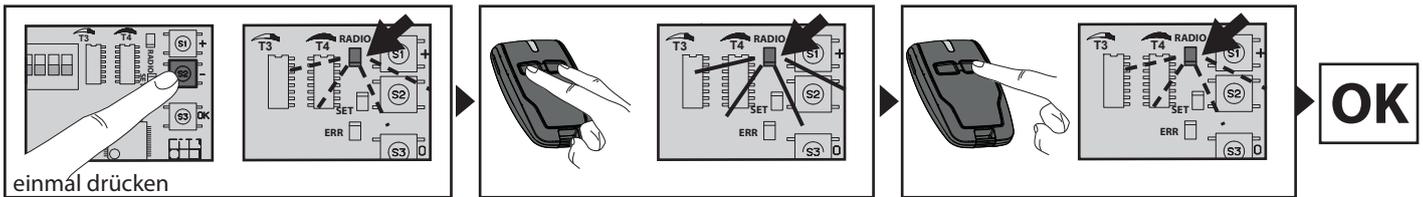


Wiederholen Sie alle Arbeitsschritte am anderen Torflügel!

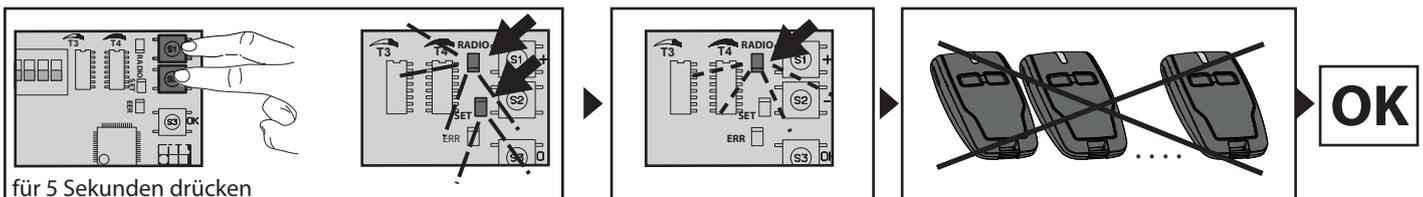
ABSPEICHERUNG FERNBEDIENUNG ALS START (VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNG)



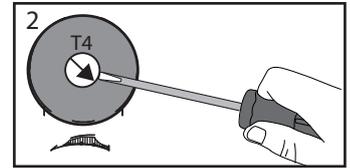
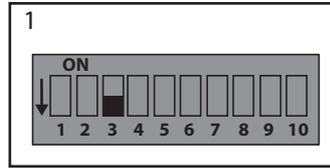
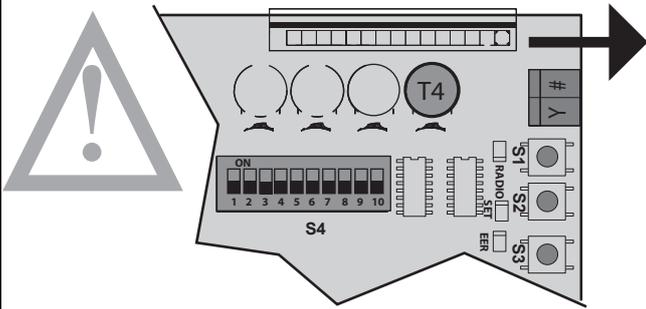
ABSPEICHERUNG FERNBEDIENUNG ALS FUSSGÄNGER (PARTIELLE ÖFFNUNG)



LÖSCHUNG VON FERNBEDIENUNGEN



ABSCHLIESSEN DER EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER



ÖFFNUNG:

Auf der Fernbedienung START drücken: das Tor **ÖFFNET** sich.

SCHLIESSUNG:

Auf der Fernbedienung START drücken: das Tor **SCHLIESST** sich.

**DIE ÖFFNUNG ERFOLGT
WIE
GEWÜNSCHT:
OK!**

**DIE ÖFFNUNG ERFOLGT
WIE
GEWÜNSCHT:
NEIN**

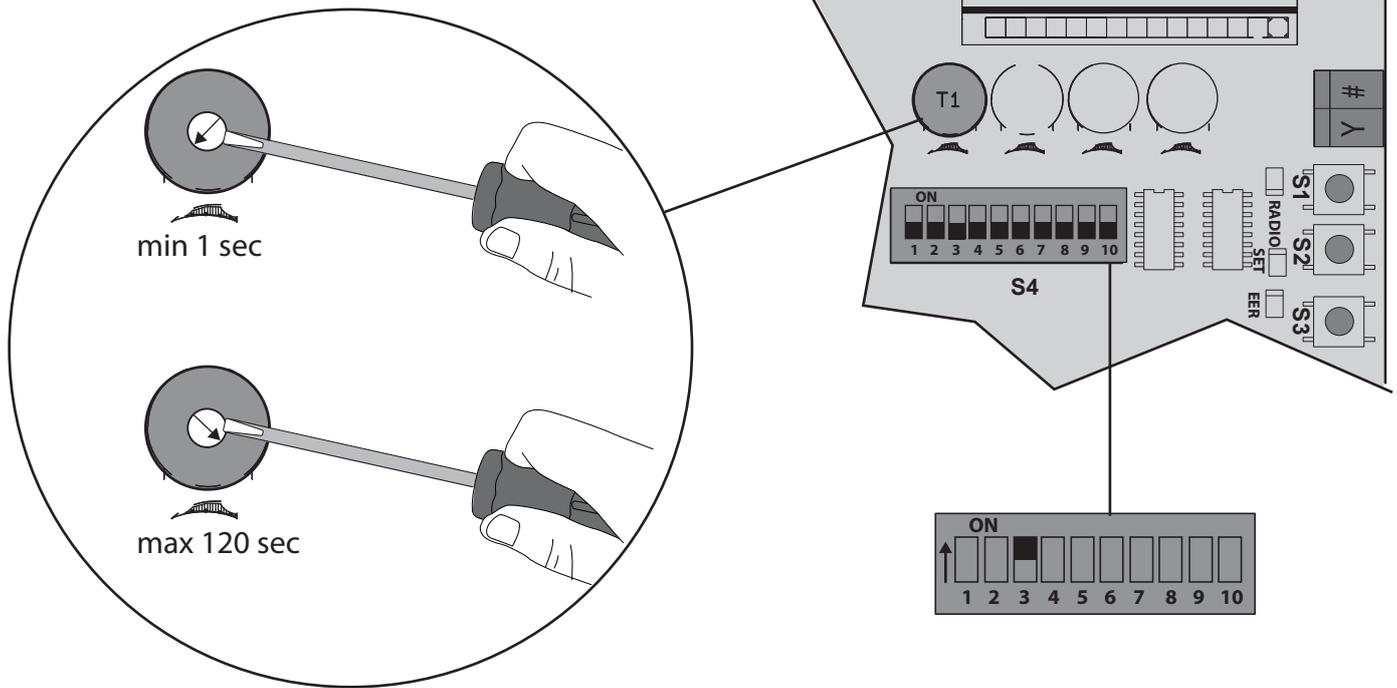
**DIE SCHLIESSUNG
ERFOLGT
WIE
GEWÜNSCHT:
OK!**

**DIE SCHLIESSUNG ERFOLGT
WIE
GEWÜNSCHT:
NEIN:**

Verschieben Sie den Endschalter (FC1), bis die gewünschte Öffnung erzielt wird.

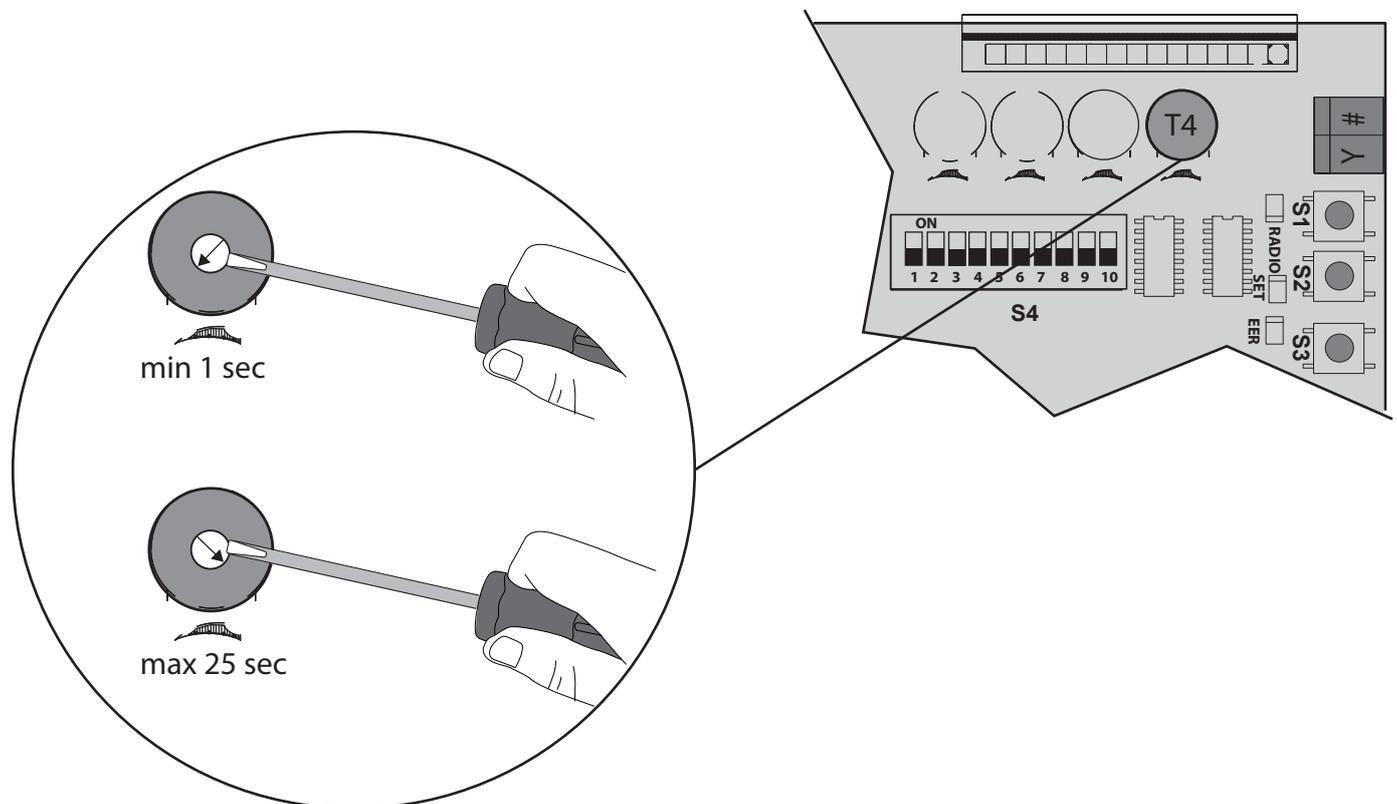
Verschieben Sie den Endschalter (FC2), bis die gewünschte Schließung erzielt wird.

EINSTELLUNG ZEIT AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG (TCA)



Achtung! Wenn die Zeit automatische Schließung aktiviert wird, muss die Hauptfotозelle angeschlossen werden (siehe Abschnitt ANSCHLÜSSE FOTOZELLE).

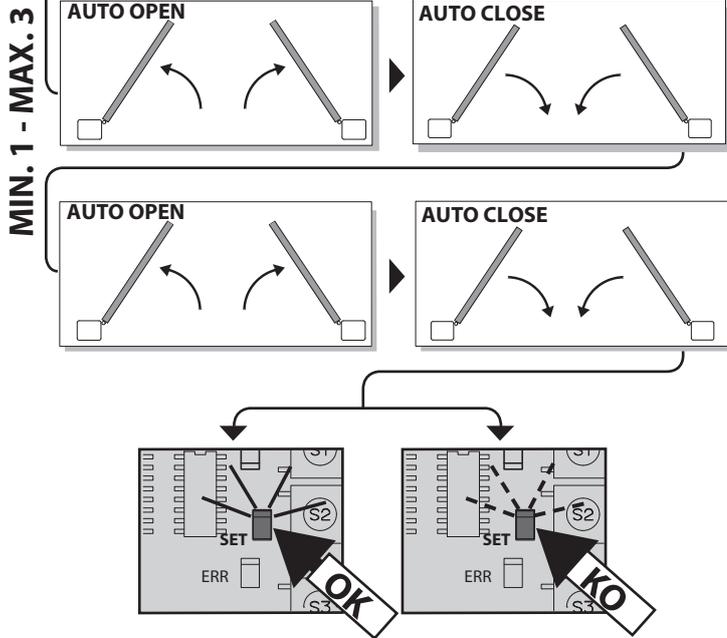
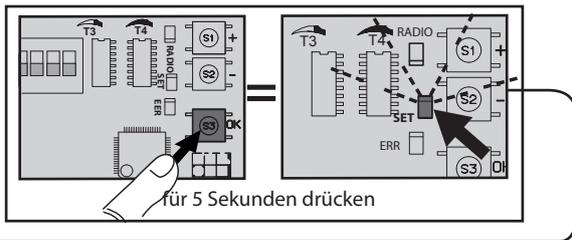
EINSTELLUNG SFASANEBTI SCHLIESSUNG ZWEITER TORFLÜGEL*



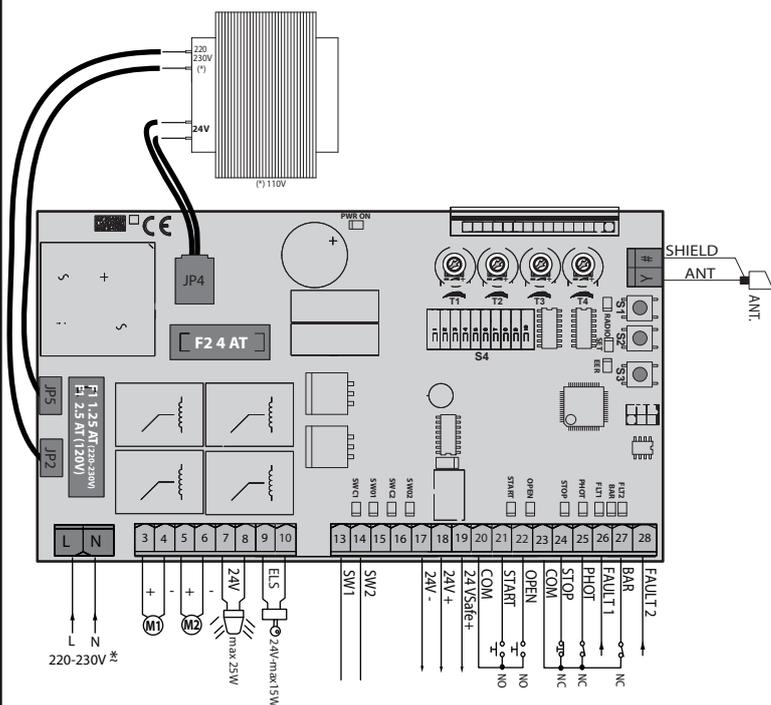
* ist die Zeit zwischen der Schließung des ersten und des zweiten Torflügels.

AUTOSET

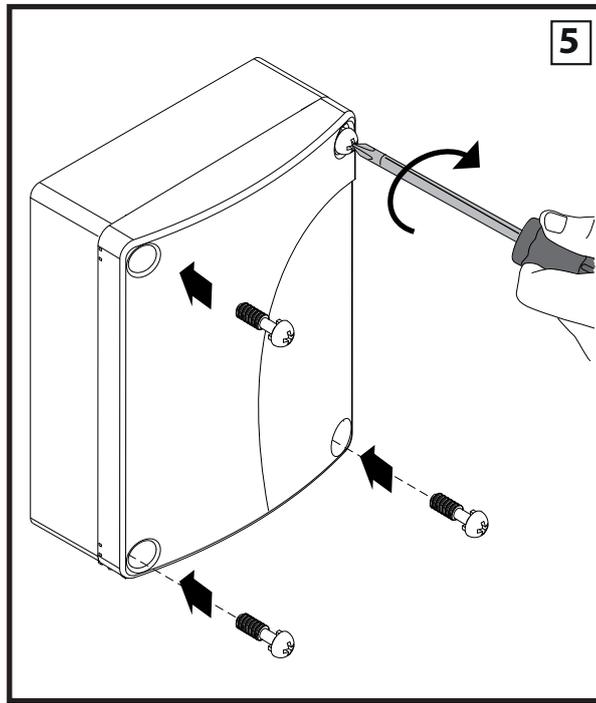
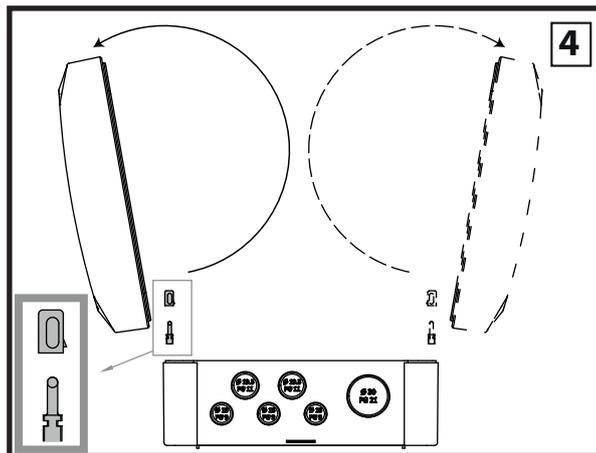
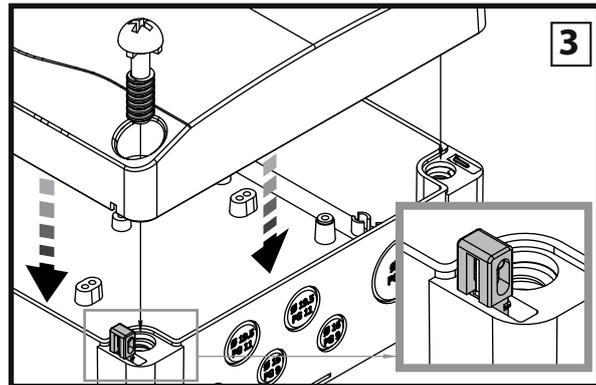
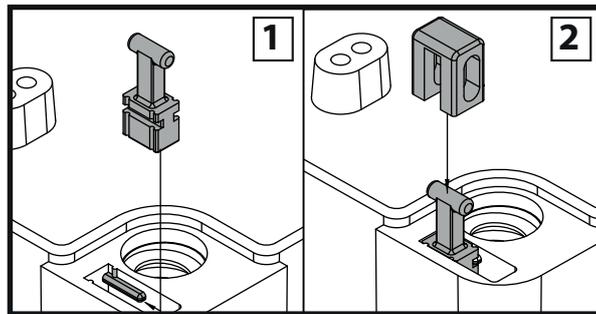
ACHTUNG! Während des Autoreset ist die Funktion Quetschutz deaktiviert.

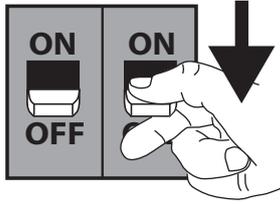


SCHALTPLAN

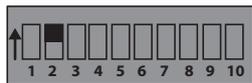
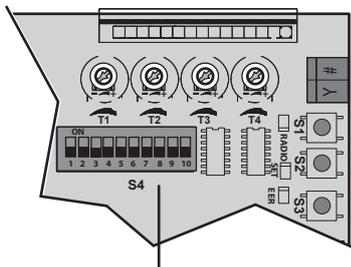


SCHLISSUNG ABDECKUNG SCHALTTADEL

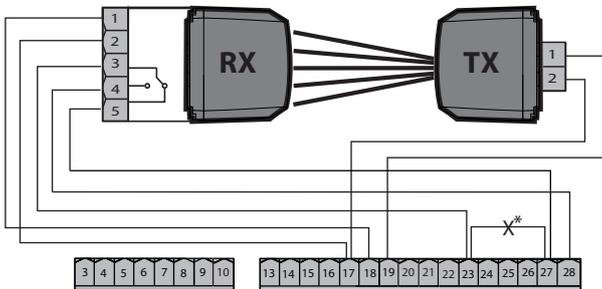




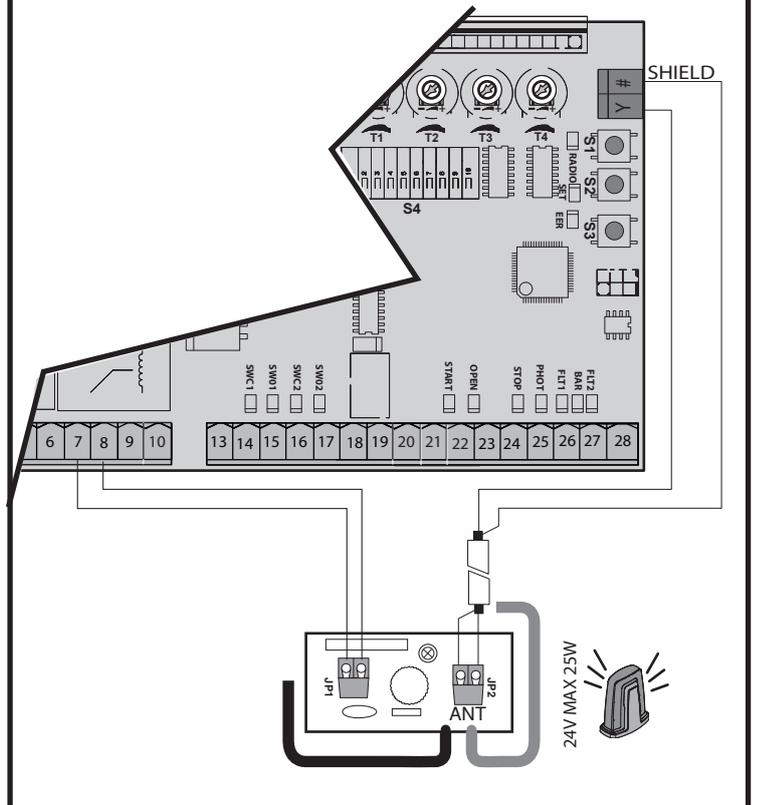
* entfernen Sie **vor** dem Anschließen den werksseitigen Jumper.



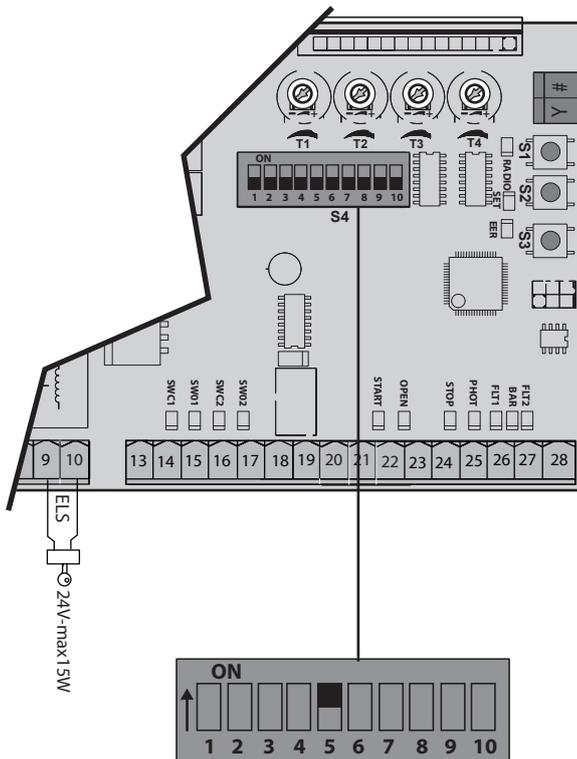
ZWEITE OPTIONALE FOTOZELLE



OPTIONALE BLINKLEUCHE

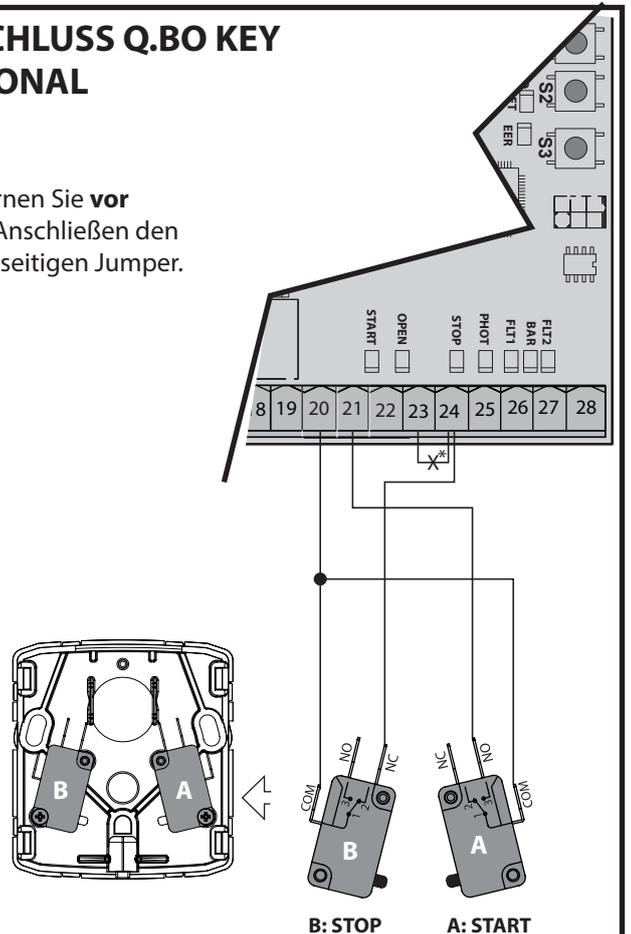


ANSCHLUSS ELEKTROSCHLOSS OPTIONAL



ANSCHLUSS Q.BO KEY OPTIONAL

* entfernen Sie **vor** dem Anschließen den werksseitigen Jumper.



BEWEGUNG TOR

Status des Tors	Funktaste START oder Eingang START	Funktaste FUSSGÄNGER	Eingang OPEN	Eingriff Endschalter Öffnung	Eingriff Endschalter Schließung	Eingang STOPP	Eingriff Fotozelle	Eingriff Amperestop (*)
Halbautomatische Logik (TCA = Off) – 4 Schritte								
Geschlossen	Öffnet vollständig	Öffnet teilweise, wenn das Tor geschlossen ist (Endschalter Schließung), öffnet anderenfalls vollständig	Öffnet vollständig	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Verhindert die Öffnung	Keine Auswirkung
Bei Öffnung	Hält die Öffnung an	Hält die Öffnung an	Keine Auswirkung	Hält die Öffnung an	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Hält die Öffnung an bis zur Freigabe	Hält an und kehrt die Bewegung für eine Sekunde um
Offen	Schließt	Schließt	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Verhindert die Schließung	Keine Auswirkung
Bei Schließung	Hält die Schließung an	Hält die Schließung an	Hält die Schließung an und kehrt die Bewegungsrichtung um	Keine Auswirkung	Hält die Schließung an	Verhindert die Bewegung	Hält die Schließung an und kehrt die Bewegungsrichtung nach der Freigabe um	Hält an und kehrt die Bewegung für eine Sekunde um
Automatische Logik (TCA = On) – 4 Schritte								
Geschlossen	Öffnet vollständig	Öffnet teilweise, wenn das Tor geschlossen ist (Endschalter Schließung), öffnet anderenfalls vollständig	Öffnet vollständig	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Verhindert die Öffnung	Keine Auswirkung
Bei Öffnung	Hält die Öffnung an und schließt nach TCA	Hält die Öffnung an und schließt nach TCA	Keine Auswirkung	Hält die Öffnung an und schließt nach TCA	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Hält die Öffnung an bis zur Freigabe	Hält an und kehrt die Bewegung für eine Sekunde um
Offen	Schließt	Schließt	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Verhindert die Bewegung	Verhindert die Öffnung	Keine Auswirkung
Bei Schließung	Hält die Schließung an	Hält die Schließung an	Hält die Schließung an und kehrt die Bewegungsrichtung um	Keine Auswirkung	Hält die Schließung an	Verhindert die Bewegung	Hält die Schließung an und kehrt die Bewegungsrichtung nach der Freigabe um	Hält an und kehrt die Bewegung für eine Sekunde um

(*) Wenn der Motor ein feststehendes Hindernis erfasst, wird ein Freigabemanöver ausgeführt.

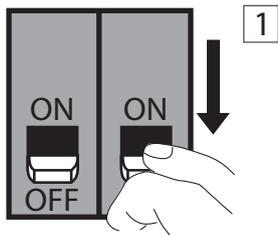
ABSCHLIESSENDE ÜBERPRÜFUNGEN UND WARTUNG

Nehmen Sie vor der Inbetriebnahme der Automatisierung sowie während der Wartungseingriffe eine sorgfältige Kontrolle der folgenden Punkte vor:

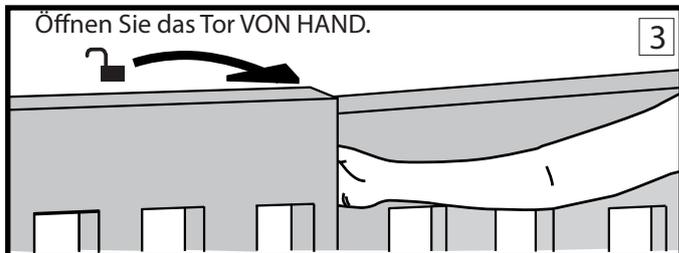
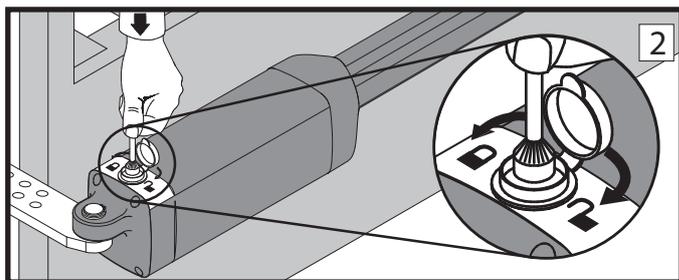
- Bringen Sie ein Typenschild an der Tor / dem Tor an und befestigen Sie außerdem ein Schild "Achtung".
- Stellen Sie sicher, dass während des Manövers mechanische Risiken wie Quetschung, Abtrennung und Erfassung zwischen dem geführten Bauteil und dem feststehenden Bauteil vermieden werden.
- Stellen Sie, dass der Motor der Automatisierung richtig eingestellt worden ist und, dass die Schutz- und Entriegelungssysteme ordnungsgemäß funktionieren.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten sicher befestigt worden sind.
- Überprüfen Sie das Starten und das Anhalten mit manueller Steuerung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Tastschienen usw.) ordnungsgemäß funktionieren und überprüfen Sie die korrekte Einstellung der Sicherheitsvorrichtung.
- Die Aufprallkräfte können durch die Verwendung von verformbaren Leisten reduziert werden.
- Überprüfen Sie die Funktionsweise des Notfallmanövers, falls vorgesehen.
- Überprüfen Sie die Öffnung und die Schließung mit angeschlossenen Steuervorrichtungen.
- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse und die Verkabelung sowie insbesondere den Zustand der Isolierungen und der Kabeldurchführungen.
- Nehmen Sie während der Wartung eine Reinigung der Linsen der Fotozellen vor.
- Aktivieren Sie während der Nichtbenutzung der Automatisierung der Notfalleinsperung, um den geführten Teil in Leerlauf zu setzen und so das Öffnen und Schließen von Hand zu ermöglichen.
- Die oben beschriebene Wartung muss zumindest einmal pro Jahr oder mit kürzeren Abständen vorgenommen werden, falls die Eigenschaften des Standorts oder der Installation dies erforderlich machen.

BEDIENUNGSHANDBUCH: MANUELLES MANÖVER

OHNE ELEKTROSCHLOSS

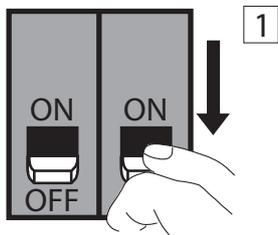


**UNTERBRECHEN SIE
DIE STROMVERSORGUNG!**

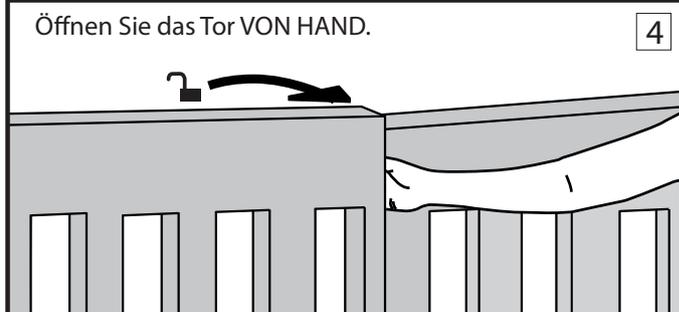
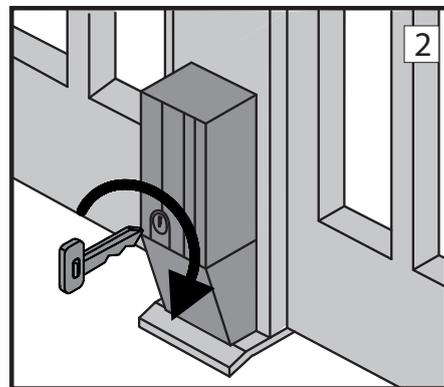
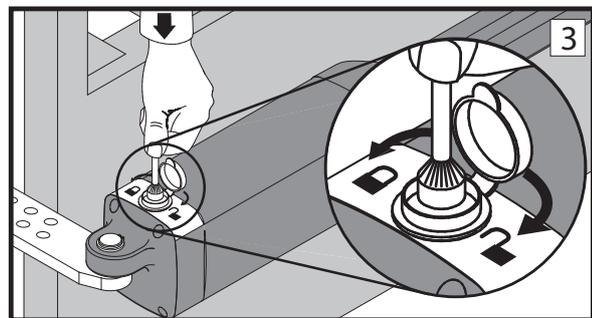


Öffnen Sie das Tor VON HAND.

MIT ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL)



**UNTERBRECHEN SIE
DIE STROMVERSORGUNG!**



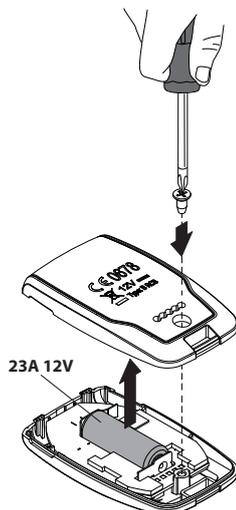
Öffnen Sie das Tor VON HAND.

AUSWECHSELN DER BATTERIE

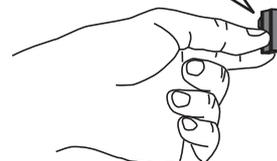
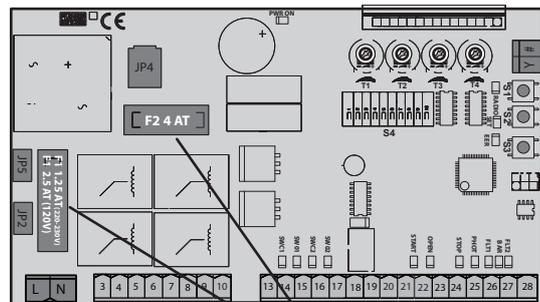
WARTUNG

Falls die Reichweite des Senders nachlässt, kann dies daran liegen, dass die Batterien leer sind. Das Aufblinken der LED des Senders zeigt an, dass die Batterien leer sind und ausgetauscht werden müssen. Die Kontakte der Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen oder mit den Händen berührt werden.

Bauen Sie die Batterien aus und entsorgen Sie sie separat gemäß den geltenden Bestimmungen.



AUSWECHSELN DER SICHERUNG



ACHTUNG! Wichtige Hinweise zur Sicherheit. Bitte lesen und befolgen Sie aufmerksam die Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, die das Produkt begleiten, denn eine falsche Benutzung des Produkts kann zu Verletzungen von Menschen und Tieren sowie zu Sachschäden führen. Bitte bewahren Sie die Anweisungen für die zukünftige Konsultation sowie für eventuelle zukünftige Benutzer der Anlage auf.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz bestimmt, für den es ausdrücklich installiert worden ist. Alle sonstigen Einsatzweisen gelten als Zweckentfremdung und somit als gefährlich. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die auf Zweckentfremdung oder unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sind.

ALLGEMEINE SICHERHEIT

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diesem Produkt den Vorzug gegeben haben, und sind sicher, dass Sie mit ihm die für Ihre Anwendung erforderlichen Leistungen erzielen werden.

Dieses Produkt entspricht den anerkannten Normen der Technik sowie den Sicherheitsbestimmungen, falls es von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) ordnungsgemäß installiert wird. Bei ordnungsgemäßer Installation und Benutzung erfüllt die Automatisierung die geforderten Sicherheitsstandards. Dennoch sollten einige Verhaltensregeln beachtet werden, um Zwischenfälle zu vermeiden:

- Halten Sie Kinder, Personen und Sachen aus dem Wirkungsbereich der Automatisierung fern, vor allem während der Bewegung.
- Verhindern Sie, dass sich Kindern im Aktionsradius der Automatisierung aufhalten oder dort spielen.
- Diese Automation ist nicht für die Benutzung durch Kinder, Personen mit eingeschränkten geistigen, körperlichen oder sensorischen Fähigkeiten oder Personen ohne angemessene Kenntnisse vorgesehen, es sei denn, sie werden durch ihren Sicherheitsbeauftragten überwacht oder in die Benutzung der Vorrichtung eingewiesen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Vorrichtung spielen. Stellen Sie sicher, dass die Kinder nicht mit den festen Bedienelementen spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern.
- Vermeiden Sie Arbeiten in der Nähe der Scharniere oder der beweglichen Bauteile.
- Halten Sie die Bewegung der Tür nicht auf und versuchen Sie nicht, die Tür von Hand zu öffnen, wenn der Trieb nicht mit dem entsprechenden Entsperrhebel entsperrt worden ist.
- Halten Sie sich während der Bewegung aus dem Aktionsradius der Tür oder des motorisierten Tors fern.
- Halten Sie die Funkfernbedienung oder sonstige Steuerungsvorrichtungen von Kindern fern, um unbeabsichtigte Betätigungen der Automatisierung zu vermeiden.
- Die Aktivierung der manuellen Entsperrung könnte bei mechanischen Defekten oder Ungleichgewichtssituationen zu unkontrollierten Bewegungen der Tür führen.
- Bei Rollladenöffner: Überwachen Sie den Rollladen

während der Bewegung und halten Sie Personen fern, bis er vollständig geschlossen ist. Gehen Sie bei der Betätigung der eventuellen Entsperrung mit Vorsicht vor, da der offene Rollladen bei Brüchen oder Abnutzung herunterfallen könnte.

- Das Brechen oder die Abnutzung der mechanischen Organe der Tür (geführter Teil) wie zum Beispiel Kabel, Federn, Aufhängungen, Führungen usw. könnte zu Gefahren führen. Lassen Sie die Anlage in regelmäßigen Abständen von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) unter Beachtung der Angaben des Installateurs oder des Herstellers der Tür überprüfen.
- Unterbrechen Sie vor allen externen Reinigungsarbeiten die Stromversorgung.
- Halten Sie die Linsen der Fotozellen und die Anzeigevorrichtungen sauber. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen nicht durch Zweige oder Sträucher beeinträchtigt werden.
- Benutzen Sie die Automatisierung nicht, falls sie Reparatureingriffe erforderlich macht. Unterbrechen Sie bei Beschädigungen oder Funktionsstörungen die Stromversorgung der Automatisierung, unternehmen Sie keine Reparaturversuche oder direkte Eingriffe und wenden Sie sich für die erforderliche Reparatur oder Wartung an qualifiziertes Fachpersonal (professioneller Installateur). Aktivieren Sie für den Zugang die Notfallentsperrung (falls vorhanden).
- Wenden Sie sich für alle im vorliegenden Handbuch nicht vorgesehenen direkten Eingriffe an der Automatisierung oder der Anlage an qualifiziertes Fachpersonal (professioneller Installateur).
- Lassen Sie die Unversehrtheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatisierung sowie insbesondere der Sicherheitsvorrichtungen zumindest einmal jährlich von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) überprüfen.
- Die Installations-, Wartungs- und Reparatureingriffe müssen dokumentiert werden und die Dokumentation muss dem Benutzer zur Verfügung gehalten werden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Gefahrensituationen führen.

VERSCHROTTUNG



Bei der Entsorgung der Materialien müssen die geltenden Bestimmungen beachtet werden. Entsorgen Sie das Altgerät sowie die Batterien nicht als Haushaltsabfall. Führen Sie elektrische und elektronische Altgeräte einer offiziellen Sammelstelle zu.

Alles, was im Installationshandbuch nicht ausdrücklich vorgesehen ist, ist untersagt. Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebs kann nur garantiert werden, wenn alle angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Hinweise im vorliegenden Handbuch zurückzuführen sind. Unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften des Produktes kann die Firma jederzeit und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung des vorliegenden Handbuches Änderungen zur technischen, konstruktiven oder handelstechnischen Verbesserung vornehmen.



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004**

Bft Spa
Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22
→ www.bft.it



SPAIN
**BFT GROUP ITALIBERICA DE
AUTOMATISMOS S.L.**
08401 Granollers - (Barcelona)
www.bftautomatismos.com

FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest
www.bft-france.com

GERMANY
BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach
www.bft-torantriebe.de

UNITED KINGDOM
BFT AUTOMATION UK LTD
Stockport, Cheshire, SK7 5DA
www.bft.co.uk

IRELAND
BFT AUTOMATION LTD
Dublin 12

BENELUX
BFT BENELUX SA
1400 Nivelles
www.bftbenelux.be

POLAND
BFT POLSKA SP. Z O.O.
05-091 ZĄBKI
www.bft.pl

CROATIA
BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)
www.bft.hr

PORTUGAL
**BFT SA-COMERCIO DE
AUTOMATISMOS E MATERIAL DE
SEGURANCIA**
3020-305 Coimbra
www.bftportugal.com

CZECH REPUBLIC
BFT CZ S.R.O.
Praha
www.bft.it

TURKEY
**BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI
SANAY VE**
Istanbul
www.bftotomasyon.com.tr

RUSSIA
BFT RUSSIA
111020 Moscow
www.bftprus.ru

AUSTRALIA
**BFT AUTOMATION AUSTRALIA
PTY LTD**
Wetherill Park (Sydney)
www.bftaustralia.com.au

U.S.A.
BFT USA
Boca Raton
www.bft-usa.com

CHINA
BFT CHINA
Shanghai 200072
www.bft-china.cn

UAE
BFT Middle East FZCO
Dubai