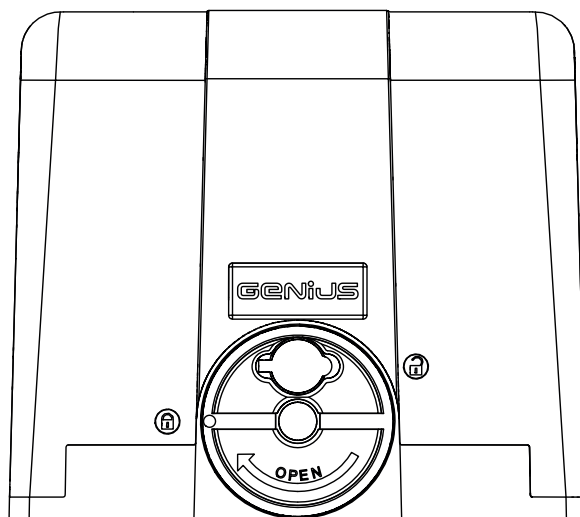


BLIZZARD 500 C

BLIZZARD 900 C



GENIUS[®]

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2016. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A.

Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2016 veröffentlicht.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG IN DIE GEBRAUCHSANLEITUNG	4
1.1 Bedeutung der verwendeten Symbole	4
2. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN	5
2.1 Sicherheit des Installateurs	5
2.2 Transport und Lagerung	5
2.3 Auspacken und Handhabung	6
2.4 Entsorgung des Produkts	6
3. BLIZZARD 500-900 C	6
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.2 Verwendungseinschränkungen	6
3.3 Unerlaubte Verwendung	6
3.4 Notbetrieb	7
3.5 Hinweise auf dem Produkt	7
3.6 Produktidentifikation	7
3.7 Leistungsmerkmale	7
3.8 Identifikation der Bauteile	8
3.9 Gesamtabmessungen	8
4. EINBAUANFORDERUNGEN	9
4.1 Mechanische Anforderungen	9
4.2 Elektrische Anlage	9
4.3 Standardmontage	10
5. EINBAU	10
5.1 Benötigtes Werkzeug	10
5.2 Einbaumaße	11
5.3 Grundplatte	12
5.4 Befestigung des Getriebemotors	12
5.5 Handbetrieb	13
5.6 Montage der Zahnstange	13
5.7 Einstellungen und Überprüfungen	16
6. STEUERPLATINE	17
6.1 Klemmenleiste und Stecker	18
6.2 Fotozellen und Sicherheitsvorrichtungen	19
7. INBETRIEBNAHME	20
7.1 Stromanschluss und Erdung	20
7.2 Überprüfung der LEDs	20
7.3 Einbau der Endschalter	21
7.4 Überprüfung der Fahrtrichtung	24
7.5 Abschließende Tätigkeiten	24
8. WARTUNG	25
8.1 Routinewartung	25
9. FUNKTIONSLÖSUNGEN	27
10. GEBRAUCHSANLEITUNG	30
10.1 Sicherheitsempfehlungen	30
10.2 Hinweise auf dem Produkt	30
10.3 Notbetrieb	30
10.4 Handbetrieb	30

UE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller

Firmenbezeichnung: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte:

Beschreibung: Getriebemotoren für Schiebetore

Modell: BLIZZARD 500 C; BLIZZARD 900 C.

den folgenden anwendbaren EU-Rechtsvorschriften entsprechen:

2014/30/EU

2011/65/EU

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

DIN EN 61000-6-2:2005

DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologna, 06-02-2017

CEO

EINBAUERKLÄRUNG VON UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINEN

(2006/42/EC ANH. II S. 1, BUCHST. B)

Hersteller und geeignete Person zur Bereithaltung der relevanten technischen Unterlagen

Firmenbezeichnung: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

erklärt hiermit, dass für die unvollständige Maschine:

Beschreibung: Getriebemotoren für Schiebetore

Modell: BLIZZARD 500 C; BLIZZARD 900 C.

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC (einschließlich aller anwendbaren Änderungen) angewandt und erfüllt sind:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

und dass die entsprechenden technischen Unterlagen gemäß Teil B des Anhangs VII erstellt wurden.

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN12100:2010

EN13849-1:2015

EN13849-2:2012

Andere angewandte Normen:

EN12453:2000

Verpflichtet sich außerdem, per Post oder auf elektronischem Wege maßgebliche Informationen über die unvollständige Maschine als Antwort auf eine hinreichend begründete Anfrage der nationalen Behörde zu übermitteln. Schließlich erklärt er, dass die oben spezifizierte unvollständige Maschine erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der vorerwähnten Maschinenrichtlinie 2006/42/EC entspricht.

Bologna, 06-02-2017

CEO

1. EINFÜHRUNG IN DIE GEBRAUCHSANLEITUNG

Dieses Handbuch führt die korrekten Verfahren und Vorschriften zur Installation und Aufrechterhaltung von BLIZZARD 500-900 C unter Sicherheitsbedingungen auf.

Beim Verfassen des Handbuchs wurden die Ergebnisse der Risikobewertung von FAAC S.p.A. berücksichtigt, die über den gesamten Lebenszyklus des Produkts hinweg durchgeführt wurden, um eine wirksame Risikominderung zu ermöglichen.

Folgende Phasen des Produktlebenszyklus wurden berücksichtigt:

- Empfang/Handhabung der Lieferung
- Zusammenbau und Installation
- Einstellung und Inbetriebnahme
- Betrieb
- Wartung/Abhilfe bei eventuellen Störungen
- Entsorgung am Produktlebensende

Es wurden die Risiken in Erwägung gezogen, die sich aus der Installation und dem Einsatz des Produktes ergeben:

- Risiken für den Installateur/Wartungstechniker (technisches Personal)
- Risiken für den Bediener der Automation
- Risiken für die Unversehrtheit des Produktes (Schäden)

In Europa fällt die Automation eines Tors in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und der betreffenden harmonisierten Normen. Jeder, der ein Tor (neu oder bereits bestehend) automatisiert, wird zum Maschinenhersteller. Das Gesetz schreibt u.a. die Analyse der Maschinenrisiken (automatisiertes Tor als Ganzes) und die Anwendung der Schutzmaßnahmen vor, die die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Anlage I der Maschinenrichtlinie erfüllen. FAAC S.p.A. empfiehlt stets die vollständige Einhaltung der Richtlinien EN 12453 und EN 12445, vor allem die Anwendung der Kriterien und der in diesen Richtlinien genannten Sicherheitsvorrichtungen, ohne Ausnahme, inbegriffen der Totmannschaltung.

Dieses Handbuch enthält – rein beispielshalber, aber ohne hierauf beschränkt zu sein – auch allgemeine Leitlinien und Informationen, die dem Maschinenhersteller in jeder Hinsicht bei all den Tätigkeiten förderlich sind, die mit der Risikoanalyse und der Erstellung der Gebrauchs- und Wartungsanweisungen der Maschine in Verbindung stehen. Es wird ausdrücklich festgehalten, dass FAAC S.p.A. keine Haftung für die Zuverlässigkeit und/oder Vollständigkeit der obigen Anweisungen übernimmt. Der Maschinenhersteller hat daher auf der Grundlage des tatsächlichen Zustands der Räumlichkeiten und Strukturen, in denen man das Produkt BLIZZARD 500-900 C installieren möchte, vor der Inbetriebnahme der Maschine alle von der Maschinenrichtlinie und den jeweiligen harmonisierten Normen vorgeschriebenen Tätigkeiten auszuführen. Diese Tätigkeiten umfassen die Analyse aller mit der Maschine verbundenen Risiken und die anschließende Anwendung aller Schutzmaßnahmen, die auf die Erfüllung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen ausgerichtet sind.


Dieses Handbuch verweist auf europäische Normen. Die Automation eines Tors muss unter voller Beachtung der Gesetze, Normen und Ortsvorschriften des Installationslandes erfolgen.


 Wenn nichts anderes vermerkt ist, sind die angegebenen Abmessungen in mm ausgedrückt.


1.1 BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE



 1 Symbole: Anmerkungen und Hinweise zu den Anleitungen

 **WARNUNG GEFAHR VON STROMSCHLAG** – Die beschriebenen Tätigkeiten oder Arbeitsschritte müssen unter Beachtung der bereitgestellten Anleitungen und der Sicherheitsbestimmungen ausgeführt werden.


 **WARNUNG GEFAHR VON VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN** – Die beschriebenen Tätigkeiten oder Arbeitsschritte müssen unter Beachtung der bereitgestellten Anleitungen und der Sicherheitsbestimmungen ausgeführt werden.

 **HINWEIS** – Details und Spezifikationen, die zu beachten sind, um die ordnungsgemäße Funktion des Systems sicherzustellen.

 **RECYCLING und ENTSORGUNG** – Baustoffe, Batterien und elektronische Bauteile dürfen nicht mit dem Restmüll entsorgt werden, sondern sind zugelassenen Entsorgungs- und Recyclingzentren zu übergeben.

 **ABBILDUNG** Bsp.:  1-3 verweist auf Abbildung 1-Detail 3.

 **TABELLE** Bsp.:  1 verweist auf Tabelle 1.

 **KAPITEL/ABSATZ** Bsp.: §1.1 verweist auf Absatz 1.1.

 2 Symbole: Sicherheitshinweise (EN ISO 7010)

 **ALLGEMEINE GEFAHR**
Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden.

 **GEFAHR VON STROMSCHLAG**
Stromschlaggefahr durch spannungsführende Teile.


 **QUETSCHGEFAHR, GEFAHR VON MUSKEL- UND SKELETTSCHÄDIGUNGEN**
Gefahr von Muskel- und Knochenquetschungen - Verletzungsgefahr durch manuelles Heben von schweren Lasten.

 **VERBRENNUNGS- ODER VERBRÜHUNGSGEFAHR**
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch erhitzte Teile.

 **EINKLEMMGEFAHR**
Einklemmgefahr für Hände/Füße durch schwere Teile.

 **GEFAHR VON HANDVERLETZUNGEN DURCH SCHNEIDEN/STECHEN**
Schneidgefahr durch scharfe Teile oder durch Verwendung von spitzen Werkzeugen (Bohrer).

 **GEFAHR DURCH ABSCHEREN**
Gefahr des Abscherens durch bewegliche Teile.

 **STOSS-/EINKLEMMGEFAHR**
Stoß- oder Einklemmgefahr durch bewegliche Teile.

 **GEFAHR DURCH FLURFÖRDERZEUGE**
Gefahr der Kollision/des Zusammenstoßens mit Flurförderzeugen.

 3 Symbole: Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung muss zum Schutz vor Gefahren getragen werden (z.B. Einklemmen, Schneiden, Abscheren ...):

 Verpflichtendes Tragen von Maske/Brille zum Schutz der Augen vor der Gefahr durch Splitter bei Verwendung von Bohrern oder Schweißgeräten.

 Verpflichtendes Tragen von Arbeitshandschuhen.

 Verpflichtendes Tragen von Sicherheitsschuhen.

2. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Dieses Produkt wird als „unvollständige Maschine“ auf den Markt gebracht und kann somit erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine, in die sie einzubauen ist, vom Hersteller identifiziert und als zu der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC konform erklärt wurde.



Die falsche Installation oder die unsachgemäße Anwendung des Produkts können schwere Personenschäden verursachen. Alle Anweisungen müssen gelesen und eingehalten werden, bevor mit irgendwelchen Tätigkeiten am Produkt begonnen wird. Die Anleitung sollte für zukünftiges Nachschlagen aufbewahrt werden.

Die Installation und alle anderen Tätigkeiten müssen ausgeführt werden, indem die im Handbuch beschriebenen Verfahrensabläufe befolgt werden.

Es müssen immer alle in der Anleitung und in den Tabellen am Anfang jedes Abschnitts gelieferten Anweisungen befolgt werden. Die Sicherheitsempfehlungen stets befolgen.

Nur der Installateur und/oder Wartungstechniker darf Eingriffe an den Komponenten der Automation vornehmen. Original-Komponenten nicht abändern.

Den (auch vorübergehenden) Arbeitsbereich abgrenzen und den Zutritt/Durchgang untersagen. In den EU-Ländern müssen die Rechtsvorschriften zur Umsetzung der europäischen Baustellenrichtlinie 92/57/EC beachtet werden.

Der Installateur ist für die Installation/Abnahmeprüfung der Automation und für die Erstellung des Anlagenregisters verantwortlich. Der Installateur muss nachweisen oder erklären, dass er die technischen und beruflichen Fähigkeiten besitzt, um die Tätigkeiten der Installation, Abnahmeprüfung und Wartung gemäß den vorliegenden Anweisungen auszuführen.

2.1 SICHERHEIT DES INSTALLATEURS

Die Installationstätigkeit erfordert besondere Arbeitsbedingungen, die der Risikoreduzierung von Unfällen und schweren Schäden auf ein Mindestmaß dienen. Außerdem müssen angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um die Gefahr von Verletzungen an Personen oder allgemein Schäden zu vermeiden.



Der Installateur muss in einem guten psychophysischen Zustand sein und sich der Gefahren bewusst sein, die beim Produktgebrauch auftreten können, und die entsprechende Verantwortung übernehmen.

Der Arbeitsbereich muss ordentlich sein und darf nie unbewacht gelassen werden.

Keine Kleidungsstücke oder Accessoires (Schals, Armbänder, ...) tragen, die sich in den sich bewegenden Maschinenteilen verfangen könnten.

Immer die persönliche Schutzausrüstung benutzen, die für die auszuführende Arbeit angezeigt wird.

Der Arbeitsbereich muss über eine Beleuchtung von mindestens 200 Lux verfügen.

CE gekennzeichnete Maschinen und Geräte verwenden und die Herstelleranweisungen beachten. Nur Arbeitswerkzeug in gutem Zustand verwenden.

Nur die Transport- und Hubmittel verwenden, die im Handbuch empfohlen werden.

Den Sicherheitsnormen entsprechende tragbare Leitern mit geeigneten Abmessungen verwenden, die an den oberen und unteren Enden mit rutschsicheren Vorrichtungen ausgerüstet sind und über Befestigungshaken verfügen.

2.2 TRANSPORT UND LAGERUNG

 4 Symbole: Verpackungshinweise.



Die Anweisungen lesen.



Vorsichtig hantieren. Zerbrechliche Teile.



Angabe oben.



Vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.



Maximale Anzahl an stapelbaren Versandstücken.



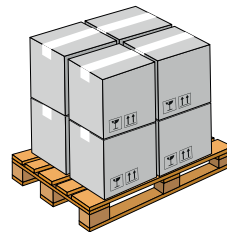
CE-Kennzeichnung.

LIEFERUNG AUF PALETTEN

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Während des Handlings sind die Verpackungshinweise zu beachten.

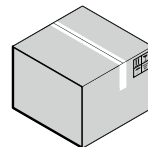
Gabelstapler oder Palettenhubwagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften verwenden, um Kollisions-/Aufprallgefahren zu vermeiden.

EINZELVERPACKUNG

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Während des Handlings sind die Verpackungshinweise zu beachten.

LAGERUNG

Das Produkt in seiner Original-Verpackung in einem geschlossenen, trockenen, vor Sonneneinstrahlung geschützten, staubfreien Raum ohne aggressive Substanzen aufbewahren. Vor mechanischen Beanspruchungen schützen. Bei einer Lagerung von über 3 Monaten in regelmäßigen Abständen den Zustand der Komponenten und der Verpackung überprüfen.

- Lagertemperatur: von 5 °C bis 30 °C.
- Feuchtigkeitsprozentatz: von 30% bis 70%.

2.3 AUSPACKEN UND HANDHABUNG

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



1. Verpackung öffnen.



Das Gehäuse des Getriebemotors ist nicht befestigt.

2. Endschalter und Säckchen mit Zubehörteilen entnehmen.

3. Gehäuse abheben.



Den Getriebemotor nicht anheben, indem er an der Steuerplatine angefasst wird.

4. Getriebemotor unten anfassen und herausheben.

3. BLIZZARD 500-900 C

3.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

GENIUS-Getriebemotoren der Serie BLIZZARD 500-900 C sind für das Betätigen von horizontal laufenden Schiebetoren bei Eigenheimen/ Wohnanlagen konzipiert.

Es muss ein Getriebemotor pro Torflügel installiert werden. Die Bewegung muss mittels Zahnstange auf das Tor übertragen werden. Mit BLIZZARD 500-900 C realisierte Anlagen sind für den Fahrverkehr bestimmt.

Um das Tor von Hand zu betätigen, sind die Anleitungen in § 5.5 zu befolgen.



Jede andere, nicht ausdrücklich angeführte Verwendung ist verboten und könnte das Produkt beschädigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.

3.2 VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

Größe und Gewicht des Tores müssen innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen liegen. Die in den technischen Daten angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Verwendungshäufigkeit sind zu beachten.

Das Produkt darf nur in der von FAAC S.p.A. vorgesehenen baulichen Konfiguration verwendet werden. Kein Bauteil des Produkts darf verändert werden.

Auch nur gelegentliche Umwelteinflüsse wie Eis, Schnee oder starker Wind können die einwandfreie Funktion der Automation beeinträchtigen, deren Bauteile beschädigen und zu potenziellen Gefahrenquellen werden.

Bei Toren mit Schlupftür muss die motorisierte Betätigung des Tors verhindert werden, wenn die Schlupftür nicht geschlossen ist.

BLIZZARD 500-900 C ist nicht als Einbruchschutzsystem konzipiert. Die Realisierung der Automation erfordert die Installation von Sicherheitseinrichtungen, die vom Installateur durch eine angemessene Risikobewertung am Einbauort ermittelt werden.

3.3 UNERLAUBTE VERWENDUNG

- Jeder andere Einsatz als die bestimmungsgemäße Verwendung ist verboten.
- Es ist verboten, die Automation außerhalb der Grenzen zu installieren, die in den technischen Daten und den Installationsanforderungen vorgeschrieben sind.
- Es ist verboten, BLIZZARD 500-900 C in einer anderen als der von GENIUS vorgesehenen baulichen Konfiguration zu verwenden.
- Es ist verboten, jegliches Bauteil des Produkts zu ändern.



Überprüfen, ob alle Bestandteile des Lieferumfangs vorhanden und unbeschädigt sind 2.

5. Verpackungsmaterial entsorgen.



Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor usw.) stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.

Nicht mehr benötigte Verpackungen sind gemäß den Abfallentsorgungsbestimmungen in geeigneten Containern zu sammeln.

2.4 ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Nach der Demontage des Produkts muss die Entsorgung gemäß den geltenden Normen in Bezug auf die Entsorgung von Materialien erfolgen.



Die Bauteile und Baumaterialien, Batterien und elektronischen Komponenten dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden, sie müssen autorisierten Sammelstellen für die Entsorgung und das Recycling übergeben werden.

- Es ist verboten, die Automation in Fluchtwegen zu installieren.
- Es ist verboten, die Automation zu installieren, um Türen für den Schutz vor Rauch und/oder Feuer (Brandschutztüren) zu realisieren.
- Es ist verboten, die Automation an explosions- und/oder feuergefährdeten Orten zu installieren: Entzündliche Gase oder Dämpfe stellen eine ernste Gefahr für die Sicherheit dar (das Produkt ist nicht nach der Richtlinie 94/9/EG ATEX zertifiziert).
- Es ist verboten, die Anlage mit anderen Energiequellen als den vorgeschriebenen zu speisen.
- Es ist verboten, nicht vorgesehene kommerzielle Ausrüstungen und/oder Systeme einzubauen bzw. für Verwendungen einzusetzen, die gemäß den Vorgaben der jeweiligen Hersteller nicht zulässig sind.
- Der Getriebemotor darf keinen direkten Wasserstrahlen jeglicher Art und Stärke ausgesetzt werden.
- Der Getriebemotor darf keinen aggressiven chemischen Arbeitsstoffen oder Umwelteinwirkungen ausgesetzt werden.
- Es ist verboten, Zubehörteile zu verwenden und/oder einzubauen, die nicht ausdrücklich genehmigt wurden von FAAC S.p.A.
- Es ist verboten, die Automation zu verwenden, bevor die Inbetriebnahme vorgenommen wurde.
- Es ist verboten, die Automation zu verwenden, wenn Störungen/ Manipulationen vorliegen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten.
- Es ist verboten, die Automation zu verwenden, wenn die ortsfesten und/oder mobilen Schutzvorrichtungen manipuliert oder entfernt wurden.
- Die Automation darf nicht verwendet werden, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Einzugsbereich befinden.
- Während des Betriebs darf der Einzugsbereich der Automation nicht befahren bzw. betreten werden.
- Die Bewegung der Automation darf nicht willkürlich behindert werden.
- Nicht auf das Tor klettern, sich daran festhalten oder sich mitziehen lassen. Nicht auf den Getriebemotor klettern.
- Kinder aus dem Einzugsbereich der Automation fernhalten und nicht dort spielen lassen.
- Die Verwendung der Bediengeräte darf niemandem erlaubt werden, der nicht ausdrücklich autorisiert und unterwiesen ist.
- Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten darf die Verwendung der Bediengeräte nur unter Aufsicht eines Erwachsenen, der für ihre Sicherheit haftet, erlaubt werden.



Bei manueller Betätigung muss das Tor während der gesamten Bewegung langsam begleitet werden. Das Tor nicht frei laufen lassen.

3.6 PRODUKTIDENTIFIKATION

Vertriebscode

Produktname

ID-NUMMER

Herstellungsmonat/-jahr
+ laufende Nummer im
Herstellungsmonat.
Beispiel:
0115 0001

3.4 NOTBETRIEB

Bei Fehlern, Notfällen oder Störungen jeglicher Art die Stromversorgung der Automation unterbrechen. Den MANUELLEN BETRIEB verwenden, sofern die Bedingungen für eine manuelle und sichere Bewegung des Torflügels vorliegen. Andernfalls die Automation bis zur Wiederherstellung/Reparatur außer Betrieb setzen.

Bei einer Störung darf die Wiederherstellung/Reparatur der Automation ausschließlich vom INSTALLATEUR/WARTUNGSTECHNIKER vorgenommen werden.

3.5 HINWEISE AUF DEM PRODUKT



Einklemmgefahr für Finger und Hände zwischen Zahnstange, Ritzel und Gehäuse (2).

3.7 LEISTUNGSMERKMALE

Die Getriebemotoren GENIUS der Serie BLIZZARD 500 C und BLIZZARD 900 C sind mit Steuerplatinen ausgestattet, die ihren automatischen Betrieb steuern (§ 6). Der Lauf des Tors wird von zwei magnetischen Endschaltern bestimmt. Die Bewegung ist unumkehrbar: Um das Tor von Hand zu betätigen, sind die Anleitungen in § 5.5 zu befolgen. Die Platine kann mit optionalen Zubehörteilen ausgestattet werden:

- Encoder zur Hinderniserkennung (optionales Zubehör bei einigen Modellen);
- Radioempfänger GENIUS mit 5 pin.

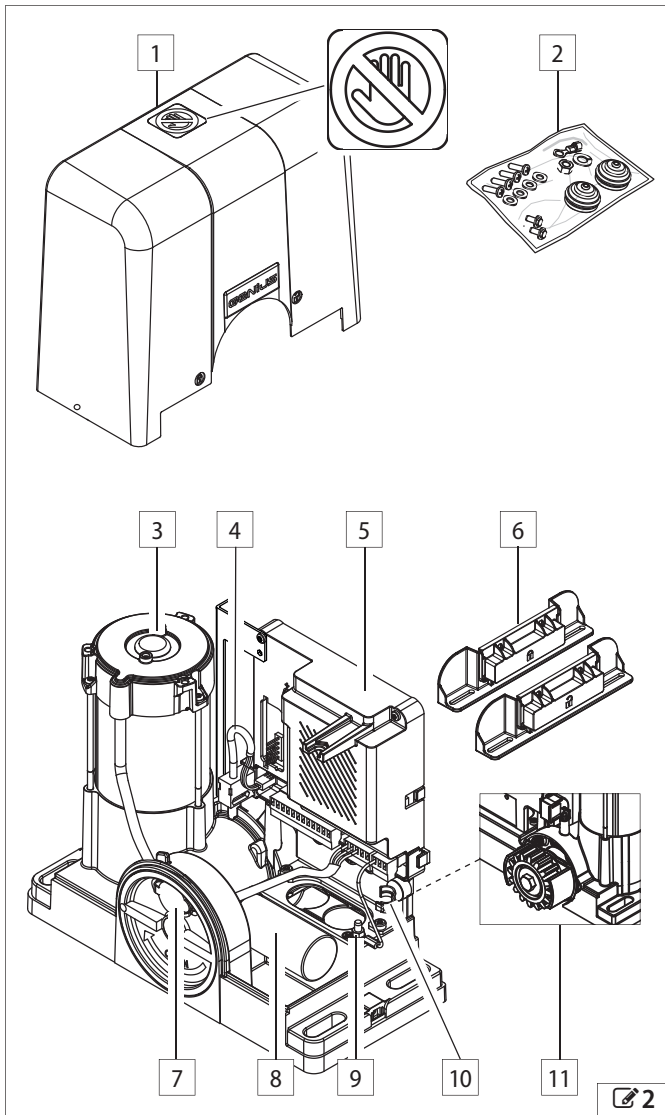
5 Technische Daten

	BLIZZARD 500 C		BLIZZARD 900 C	
Netzversorgungsspannung	230 V~ (+6%...-10%) 50 Hz	115 V~ (+6%...-10%) 60 Hz	230 V~ (+6%...-10%) 50 Hz	115 V~ (+6%...-10%) 60 Hz
Elektromotor	Asynchron einphasig	Asynchron einphasig	Asynchron einphasig	Asynchron einphasig
Anlaufkondensator	10 µF	40 µF	12,5 µF	50 µF
Max. Leistung	360 W	350 W	540 W	610 W
Wärmeschutz	140 °C (selbstrückstellend)	140 °C (selbstrückstellend)	140 °C (selbstrückstellend)	140 °C (selbstrückstellend)
Maximale Schubkraft	390 N	250 N	590 N	540 N
Schubkraft bei Anlauf	300 N	220 N	410 N	380 N
Ritzel	Z16 Modul 4	Z16 Modul 4	Z16 Modul 4	Z16 Modul 4
Max. Torbreite	15 m	15 m	15 m	15 m
Max. Torgewicht*	500 kg	500 kg	900 kg	900 kg
Torgeschwindigkeit	12 m/min	14 m/min	12 m/min	14 m/min
Betriebs-Umgebungstemperatur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Verwendungsart	Eigenheime/Wohnanlagen	Eigenheime/Wohnanlagen	Eigenheime/Wohnanlagen	Eigenheime/Wohnanlagen
Durchgehende Betriebszeit (ROT)**	22 min	37 min	23 min	23 min
Schutzgrad	IP44	IP44	IP44	IP44
Abmessungen (LxBxH)	297x170x256	297x170x256	297x170x256	297x170x256
Gewicht Getriebemotor	9.2 kg	9.2 kg	10 kg	10 kg
Steuerplatine	SPRINT 382	SPRINT 383	SPRINT 382	SPRINT 383

* Im Falle eines Tors mit Kragarmen, verringert sich das Maximalgewicht des Torflügels um 30%.

** 20°C, F0=20 (§ 11).

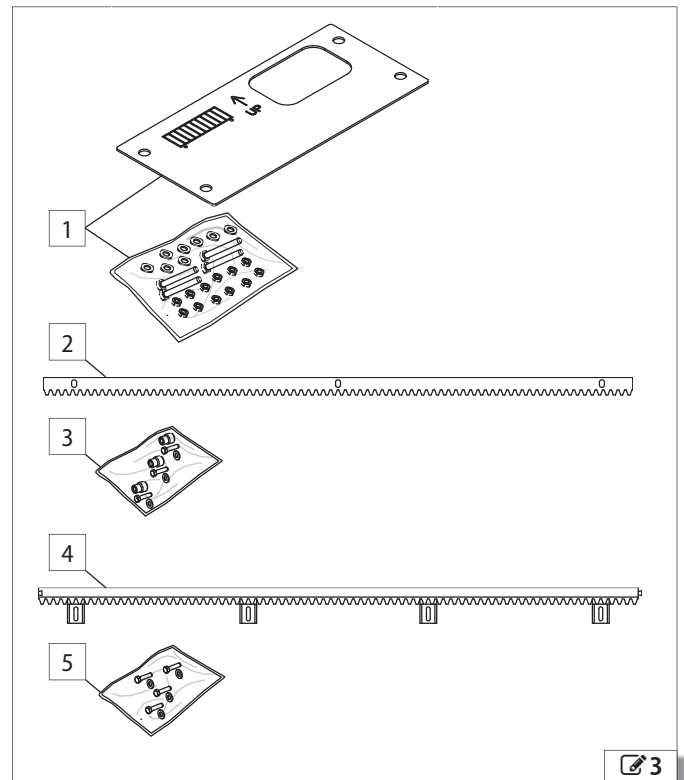
3.8 IDENTIFIKATION DER BAUTEILE



6 Bauteile

- 1 Gehäuse und Gefahrensymbol
- 2 Kleinmaterial
- 3 Elektromotor
- 4 Endlagensensor
- 5 Steuerplatine
- 6 Endschalter
- 7 Entriegelungsvorrichtung
- 8 Anlaufkondensator
- 9 Erdung
- 10 Kabelschelle für Netzkabel
- 11 Ritzel Z16 Modul 4

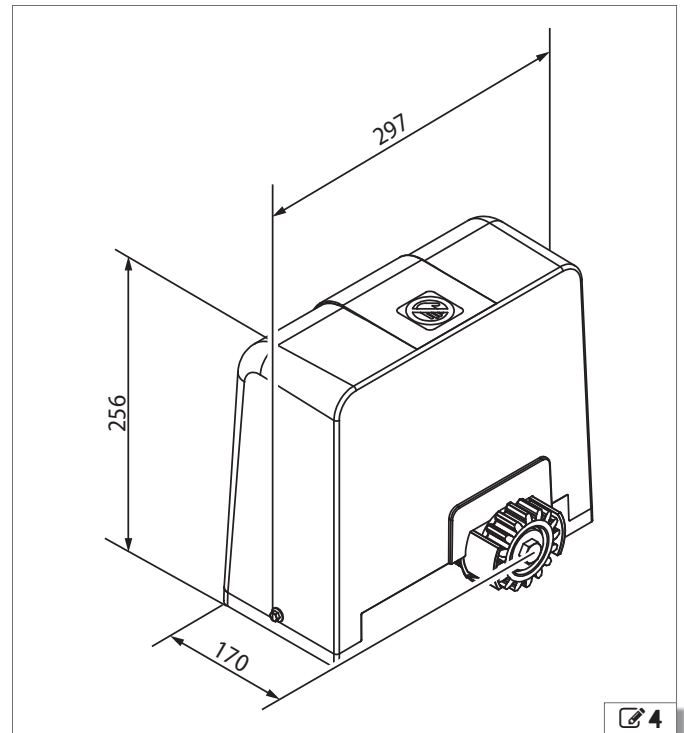
**NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTENES
EINBAUZUBEHÖR**



7 Einbauzubehör

- 1 Grundplatte mit Schrauben
- 2 Stahl-Zahnstange
- 3 Distanzstücke für (verschraub- oder verschweißbare) Stahl-Zahnstange
- 4 Nylon-Zahnstange
- 5 Schrauben für Nylon-Zahnstange

3.9 GESAMTABMESSUNGEN



4. EINBAUANFORDERUNGEN

4.1 MECHANISCHE ANFORDERUNGEN

Die mechanischen Bauteile müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.

Bevor die Automation installiert wird, muss die Eignung der mechanischen Anforderungen sichergestellt werden bzw. sind die dafür notwendigen Maßnahmen zu setzen.

Die grundlegenden mechanischen Anforderungen sind:



Ausreichend fester Untergrund, um das Gewicht des Tors, der vorhandenen Konstruktionen und des Getriebemotors zu tragen. Im Einbaubereich muss die Möglichkeit von Wasseransammlungen ausgeschlossen werden. Der Boden im Einzugsbereich des Tors muss eben und waagrecht sein.

Die Konstruktion (Säulen, Führungen, mechanische Anschläge, Torflügel) muss unter Berücksichtigung des Gewichts des Tors, der Windeinwirkung und der vom Getriebemotor entwickelten Kräfte ausreichend solide und stabil sein und es darf keinerlei Gefahr gegeben sein, dass sich Teile der Konstruktion ablösen oder nachgeben. Erforderlichenfalls ist eine statische Berechnung durchzuführen.

Die Konstruktion darf keine Anzeichen von Korrosion oder Risse aufweisen.

Das Tor muss in allen Positionen seines Laufs genau senkrecht sein, die Bewegung muss regelmäßig und gleichförmig sein und es darf zu keiner Reibung kommen.

Es müssen geeignete Absturzsicherungen für das Tor vorhanden sein. Es muss eine untere horizontale Gleitführung vorhanden sein, die in gutem Zustand ist, geradlinig verläuft, keine Verformungen aufweist, fest am Boden fixiert und über die gesamte Länge frei von Hindernissen ist. Das Tor muss in jeder Position, in die es gebracht wird, bewegungslos verbleiben. Auf dem Boden müssen Führungsräder vorhanden sein, deren Durchmesser für Gewicht und Länge des Tors geeignet ist und deren Profil deckungsgleich mit der Gleitführung ist. Anzahl und Position der Räder müssen stets eine angemessene und konstante Gewichtsverteilung gewährleisten.

Es muss eine obere Rückhalteführung vorhanden sein, die vertikale Schwingungen des Tors verhindert. Das Tor darf unter keinen Umständen aus den Führungen springen und herabstürzen. Räder, Rollen und Lager müssen in gutem Zustand, geschmiert, spiel- und reibungsfrei sein.

In der Öffnungs- und Schließposition müssen mechanische Anschläge vorhanden sein, um den Lauf des Tors zu begrenzen. Die Anschläge müssen ausreichend dimensioniert und gut befestigt sein, damit sie dem Aufprall des Tors auch bei unsachgemäßer Verwendung (Tor wird von Hand in Freilauf gebracht) standhalten. Die mechanischen Anschläge müssen 50 mm hinter den Haltepositionen des Tors positioniert sein und garantieren, dass das Tor in der Gleitführung verbleibt.

Schwellen und Bodenvorsprünge müssen auf geeignete Weise ausgebildet oder gekennzeichnet werden, um Stolper- oder Rutschgefahr auszuschließen.

Zwischen der Wand (oder einem anderen ortsfesten Element) und dem am weitesten vorstehenden Teil des geöffneten Tors muss ein geeigneter Sicherheitsabstand zum Schutz vor Quetsch-/Einklemmgefahr vorhanden sein. Alternativ dazu ist zu überprüfen, ob die Öffnungskraft innerhalb der laut der geltenden Norm zulässigen Höchstgrenzen liegt.

Zwischen festen und beweglichen Teilen müssen ausreichende Sicherheitsabstände vorhanden sein, um Hände vor der Gefahr des Mitschleifens zu schützen. Alternativ dazu sind zum Schutz der Hände entsprechende Vorrichtungen anzubringen.

Zwischen Boden und Unterkante des Tors muss über den gesamten Lauf ein Sicherheitsabstand vorhanden sein, der die Füße ausreichend vor der Gefahr des Mitschleifens und Einklemmens unter den Rädern schützt. Alternativ dazu sind zum Schutz der Füße entsprechende Vorrichtungen anzubringen.

Um die Gefahr des Schneidens und Einhakens zu vermeiden, dürfen keine scharfen Kanten oder hervorstehenden Teile vorhanden sein. Alternativ dazu sind scharfe Kanten und hervorstehende Teile zu beseitigen oder auf angemessene Weise zu schützen.



Zur Vermeidung der Gefahr des Abscherens von Körperteilen dürfen weder im Schiebetorflügel noch in der Umzäunung Lücken vorhanden sein. Alternativ dazu sind vorhandene Lücken mit Schutzgittern zu versehen. Die Maschenweite muss verhindern, dass Körperteile, die in Bezug auf den Abstand zwischen beweglichen und festen Elementen zu schützen sind, in das Gitter gelangen können.

Zwecks Bestimmung der Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen ist auf die Norm EN 349 Bezug zu nehmen. Zwecks Bestimmung der Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen ist auf die Norm EN ISO 13857 Bezug zu nehmen.

Auf dem Tor muss eine robuste und ausreichend große Fläche zur Befestigung der Zahnstange vorhanden sein.

Wenn im Installationsbereich die Möglichkeit des Aufprallens von Fahrzeugen besteht, sind geeignete Konstruktionen zum Schutz des Getriebemotors vorzusehen.

4.2 ELEKTRISCHE ANLAGE



Vor jedem Eingriff muss die Netzstromversorgung unterbrochen werden. Wenn der Trennschalter nicht sichtbar ist, muss ein Schild „ACHTUNG – Wartungsarbeiten“ angebracht werden.



Die elektrische Anlage muss den geltenden Vorschriften im Land des Einbauorts entsprechen.

Es sind Bauteile und Materialien mit CE-Kennzeichnung verwenden, die der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU entsprechen.

Das Stromversorgungsnetz der Automation muss mit einem allpoligen 6 A-Leitungsschutzschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm ausgestattet sein, damit eine Trennung vom Netz in Übereinstimmung mit den geltenden Normen erfolgen kann.

Das Stromversorgungsnetz der Automation muss mit einem Differentialschalter mit 0,03 A Auslöseschwelle ausgestattet sein.

Die Metallmassen der Konstruktion müssen geerdet werden. Es ist zu überprüfen, ob die Erdungsanlage in Übereinstimmung mit den geltenden Normen im Land des Einbauorts ausgeführt ist.

Die elektrischen Leitungen der Automationsanlage müssen auf Putz oder unter Putz in geeigneten Rohren oder Schläuchen einer Größe und Isolationsklasse, die den geltenden Vorschriften entspricht, verlegt werden.

Für Netzspannungskabel und Niederspannungskabel sind getrennte Rohre bzw. Schläuche zu verwenden.

Anhand des Plans der unter Putz verlegten Leitungen ist im Hinblick auf eine Vermeidung der Gefahr von Stromschlägen sicherzustellen, dass in der Nähe von Aushüben und Bohrungen keine elektrischen Leitungen verlaufen.

Es ist sicherzustellen, dass in der Nähe von Aushüben und Bohrungen keine Rohrleitungen verlaufen.

Es wird empfohlen, an einer gut sichtbaren Stelle eine Blinklampe, die auf die Bewegung des Tors hinweist, zu installieren.

Die Zubehörteile für die Steuerung müssen in Bereichen positioniert sein, in denen keine Gefahr für den Benutzer besteht und die auch bei geöffnetem Tor zugänglich sind. Es wird empfohlen, die Zubehörteile für die Steuerung im Blickfeld der Automation zu platzieren; dies ist dann verpflichtend, wenn die Steuerung die Anwesenheit eines Bedieners voraussetzt.

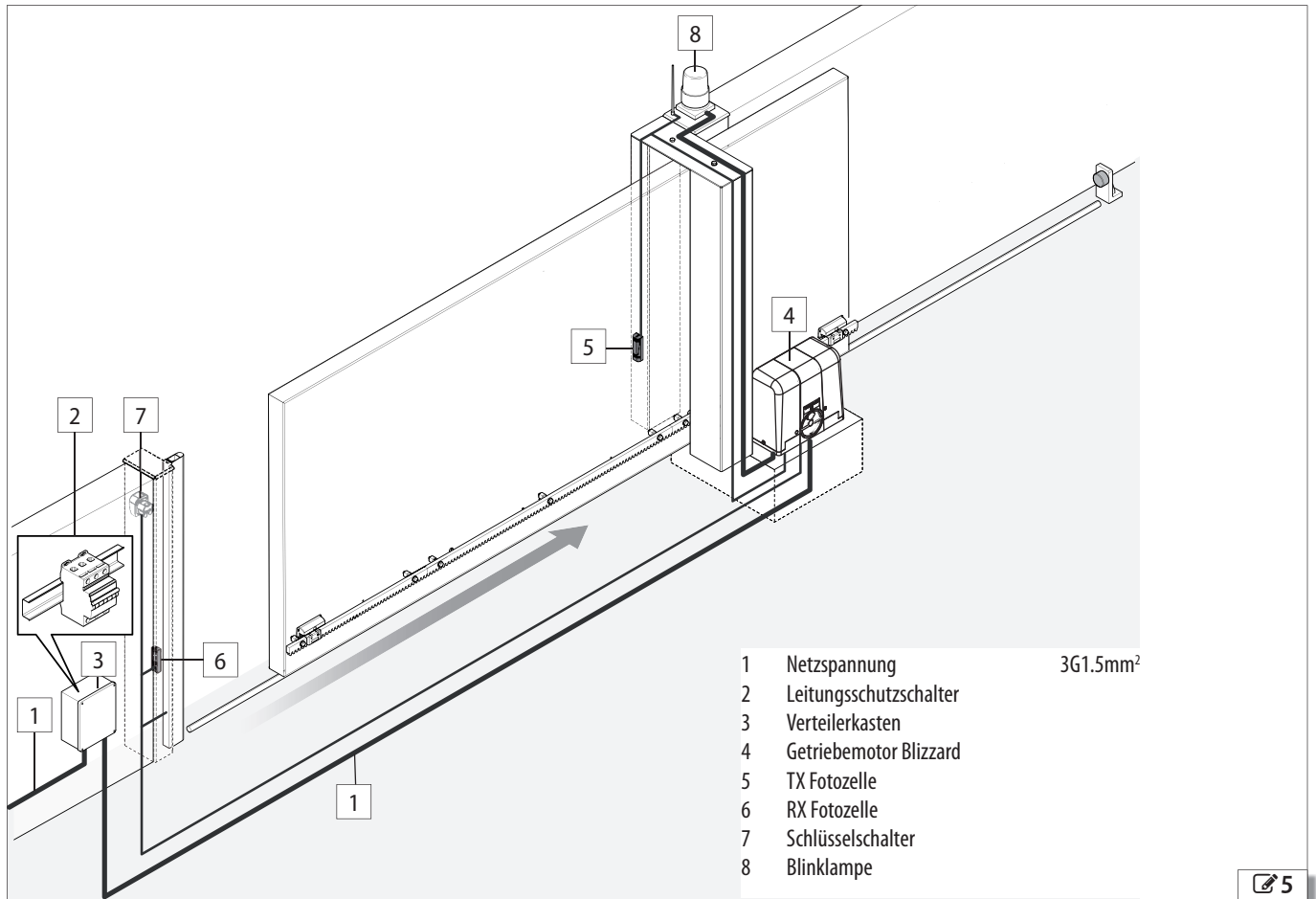
Wenn ein Not-Aus-Taste installiert wird, muss dieser der Norm EN13850 entsprechen.

Es sind folgende Höhen ab Bodenoberkante einzuhalten:

- Zubehörteile für die Steuerung = Mindesthöhe 150 cm
- Notstopptasten = maximale Höhe 120 cm

4.3 STANDARDMONTAGE

Die Standardmontage ist eine rein beispielhafte und nicht vollständige Darstellung der Anwendung von BLIZZARD 500-900 C.



5. EINBAU

5.1 BENÖTIGTES WERKZEUG



Es sind geeignete Werkzeuge und Ausrüstungsgegenstände in einer Arbeitsumgebung zu verwenden, die den geltenden Vorschriften entspricht.

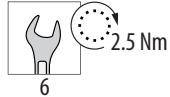
8 Symbole: Arbeitswerkzeuge



SECHSKANTSCHLÜSSEL der angegebenen Größen

2x17; 13; 10; 8

INSTRUMENT mit ANZUGSMOMENTEINSTELLUNG – Falls aus Sicherheitsgründen erforderlich, sind ein Werkzeug zur Anzugsmomenteinstellung und der WERT DES ANZUGSMOMENTS angeführt. Bsp.: SECHSKANTSCHLÜSSEL 6 eingestellt auf 2,5 Nm



ELEKTRIKERSCHERE



METALLBOHRER der angegebenen Größen

6.5; 5.5; 3.6



GEWINDEWERKZEUG der angegebenen Größen (für verschraubbare Stahl-Zahnstange)

M8



WASSERWAAGE



METERMASS



SCHRAUBKLEMME



SCHWEISSGERÄT (für anschweißbare Stahl-Zahnstange)



WINKELSCHLEIFER



SCHUBLEHRE



ABISOLIER- UND CRIMP-ZANGE



FLACHER SCHRAUBENZIEHER mit angegebenen Maßen

2.5

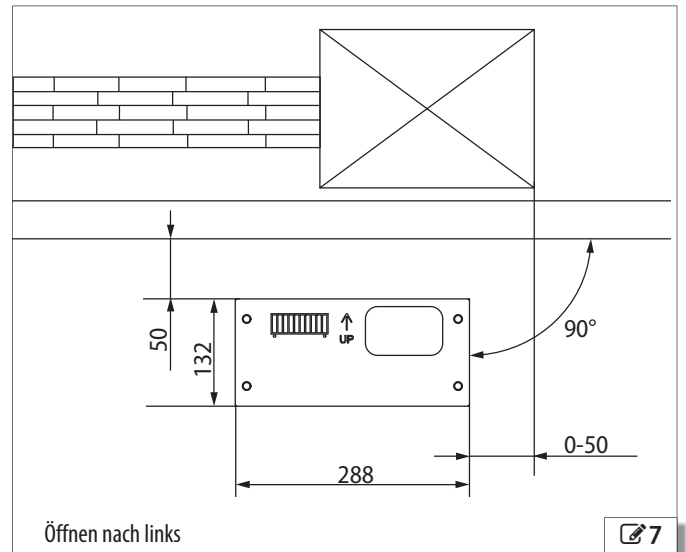
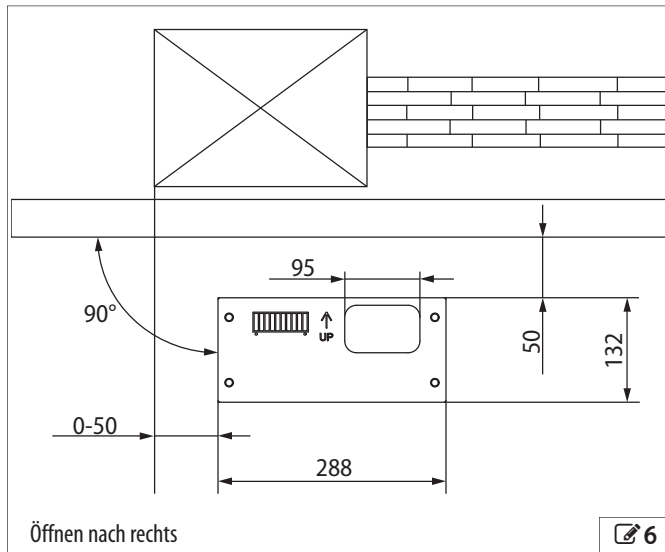


TORX SCHLÜSSEL mit angegebenen Maßen (Steuerplatine)

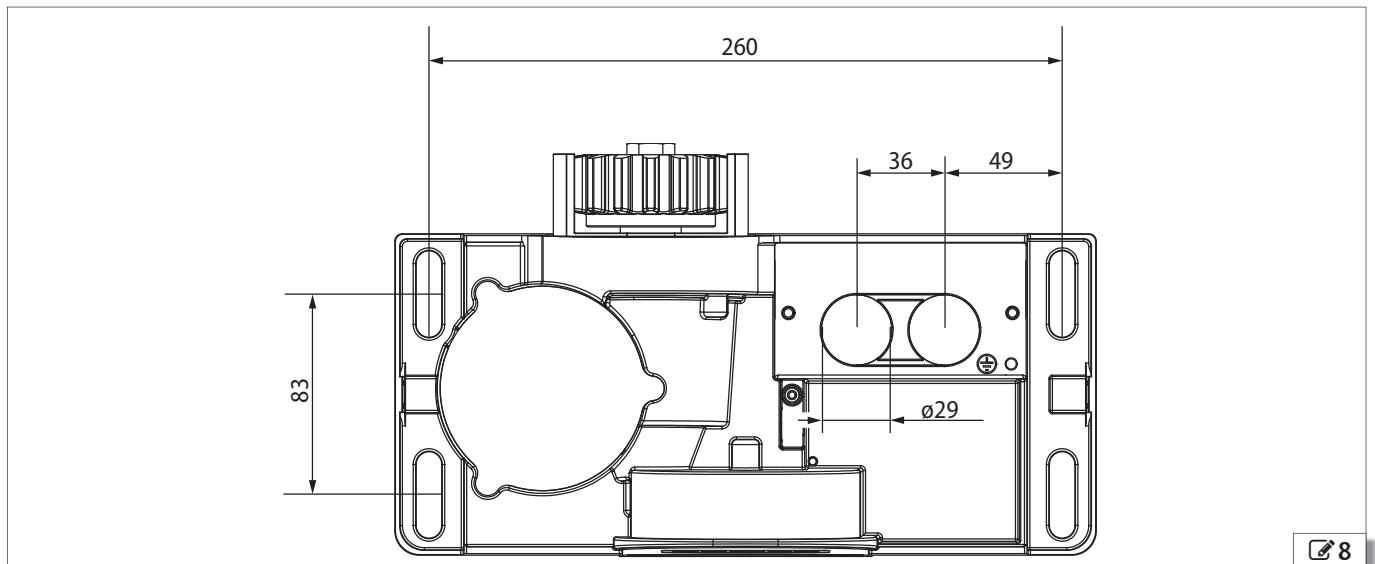
T20; T15

5.2 EINBAUMASSE

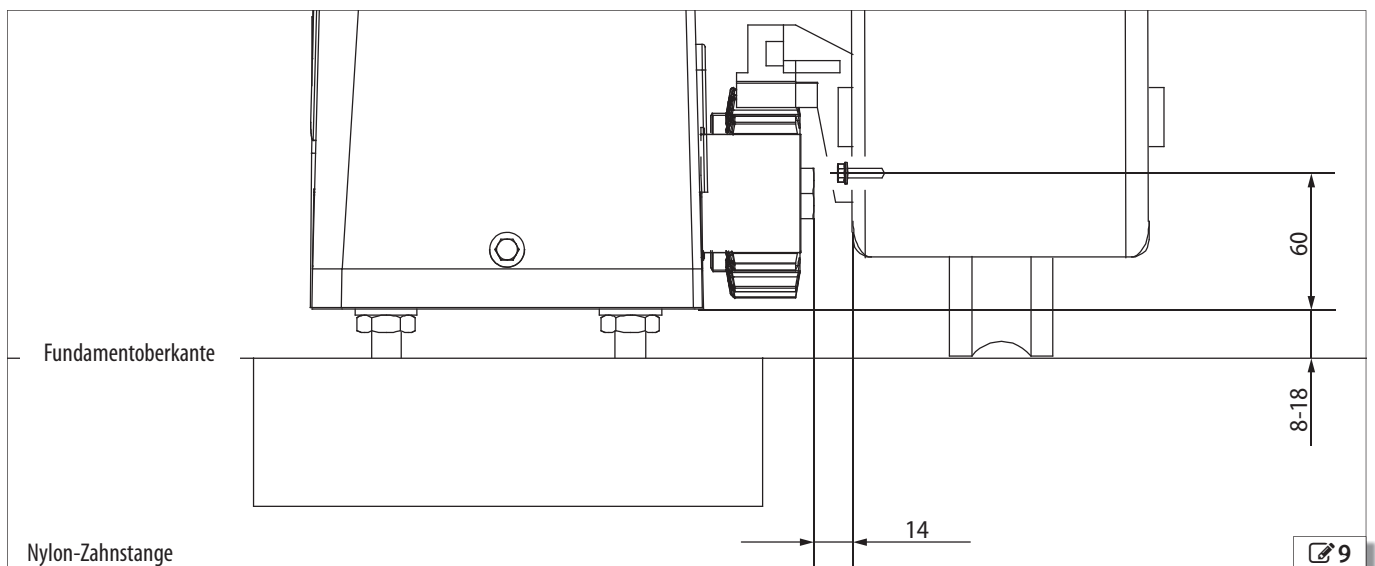
POSITIONIERUNG DER GRUNDPLATTE

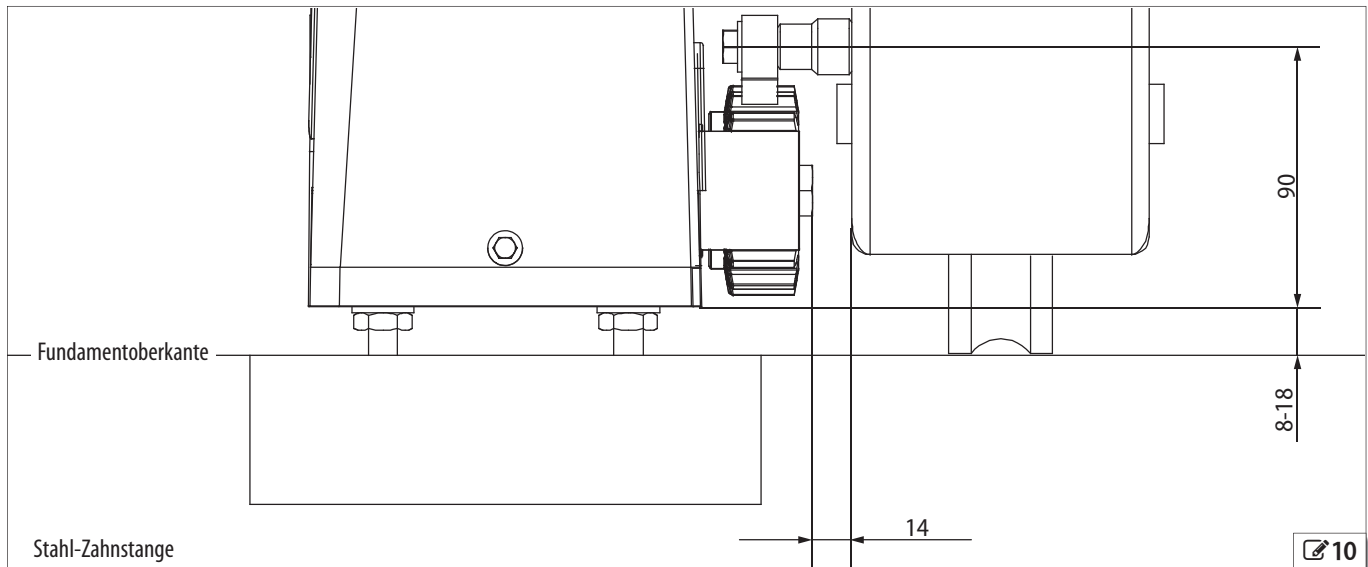


ABSTÄNDE



POSITIONIERUNG DER ZAHNSTANGE





5.3 GRUNDPLATTE

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Vor Beginn der Arbeiten ist zu überprüfen, ob die notwendigen Kabelführungskanäle vorhanden sind (§ 4.3-[1](#) [5](#)).

Die Grundplatte und die dazugehörigen Schrauben sind Zubehörteile, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

1. Die Grundplatte wie in [11](#) dargestellt zusammenbauen; die mit der Platte gelieferten Muttern und Gegenmutter der Größe M10 mithilfe von zwei Sechskantschlüsseln festziehen.
2. Ein Fundament wie in [6](#) und [7](#) unter § 5.2 und in [12](#) dargestellt herstellen.
3. Die Kabelführungskanäle durch das Loch ziehen ([12-1](#)) und die Grundplatte einbetonieren.



Die Grundplatte nicht darf nicht im Betonbett versinken.

4. Waagrechte Position der Grundplatte mit einer Wasserwaage überprüfen; allfällige Korrekturmaßnahmen vornehmen, bevor der Beton aushärtet ([12](#)).

5.4 BEFESTIGUNG DES GETRIEBEMOTORS

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

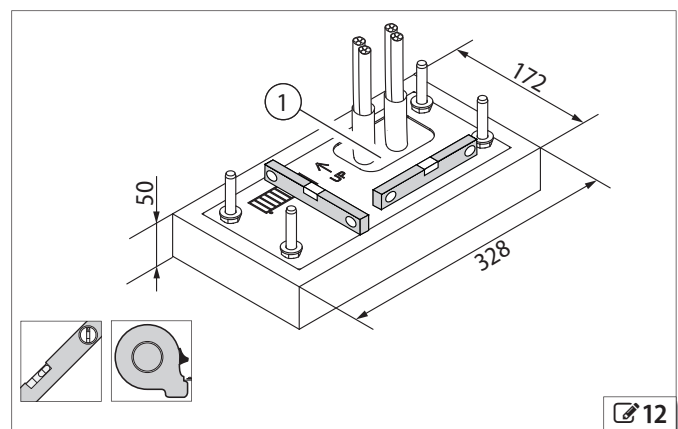
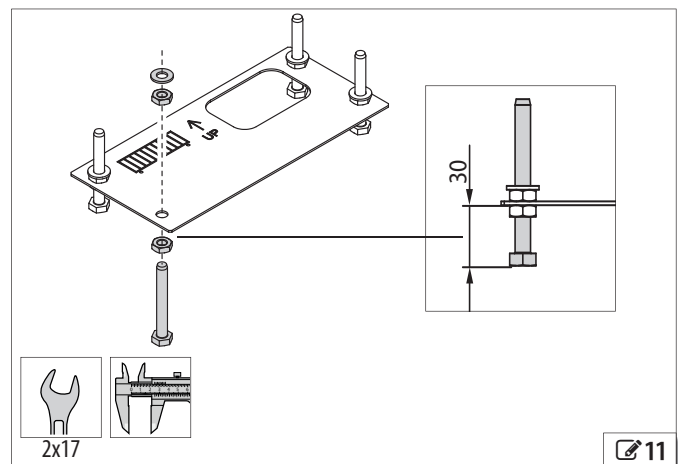


Vor diesem Arbeitsschritt ist so lange abzuwarten, bis der Beton ausgehärtet ist.



Getriebemotor unten anfassen und hochheben.

1. Kabel durch die beiden Löcher auf dem Getriebemotor führen ([13-1](#)).
2. Den Getriebemotor so ausrichten, dass die Schlitze mit den Schrauben der Platte deckungsgleich sind ([13-2](#)).



3. Kabel in die mitgelieferten Kunststoff-Kabelführungen einziehen und die Kabelführungen in die Löcher einfädeln (☞ 13-3).



Wenn eines der beiden Löcher nicht zum Führen von Kabeln verwendet wird, leere Kunststoff-Kabelführung einfädeln.

4. Unterseite des Getriebemotors mithilfe der vier Stellmutter in 18 mm Abstand von der Grundplatte aufsetzen (☞ 14-1).
5. Vier Unterlegscheiben und vier M10-Gegenmutter, die zum Lieferumfang der Grundplatte gehören, wie in ☞ 14-2 dargestellt montieren.
6. 13,5 mm Abstand zwischen Ritzel und Torflügel einhalten (§ 5.2-☞ 9-☞ 10).
7. Waagrechtigkeit des Getriebemotors mit einer Wasserwaage überprüfen (☞ 14): Etwaige Anpassungen mithilfe der Stellmutter vornehmen (☞ 14-1).
8. Die vier Gegenmutter mithilfe von zwei Sechskantschüsseln provisorisch festziehen (☞ 14-1-2).

5.5 HANDBETRIEB



Anlage spannungsfrei schalten und sicherstellen, dass die Automation still steht, bevor das Tor von Hand betätigt und der Automatikbetrieb wiederhergestellt wird.

Als optionales Zubehörteil ist ein Schloss mit personalisiertem Schlüssel erhältlich.

MANUELLE ENTRIEGELUNG

1. Die Kunststoffklappe auf der Entriegelungsvorrichtung (☞ 15-1) öffnen.
2. Eine Münze oder den personalisierten Schlüssel in das Schloss stecken und im Uhrzeigersinn drehen (☞ 15-1).
3. Den Hebel im Uhrzeigersinn drehen (☞ 15-2).

WIEDERHERSTELLUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS

1. Den Hebel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Das Schloss gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Das Tor mit der Hand bewegen, bis der Verriegelungsmechanismus eingreift.

5.6 MONTAGE DER ZAHNSTANGE

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Das Zubehör für die Montage der Zahnstangen beinhaltet Schrauben für Aluminium- oder Stahl Tore. Bei Toren aus anderem Material sind entsprechend geeignete Schrauben zu verwenden.

Kein Fett oder andere Schmiermittel verwenden.

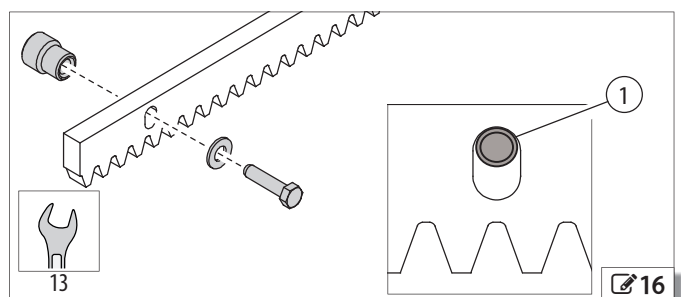
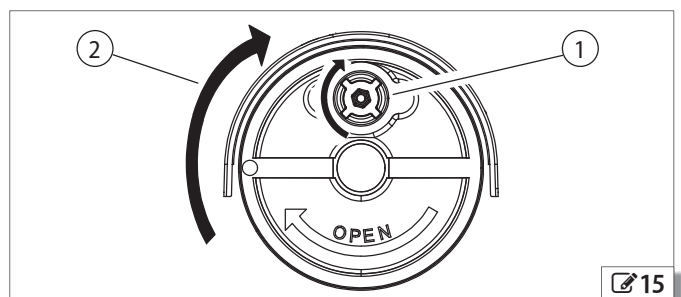
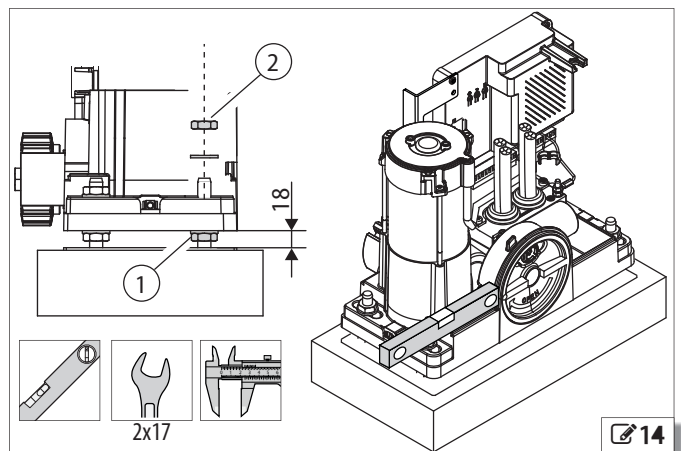
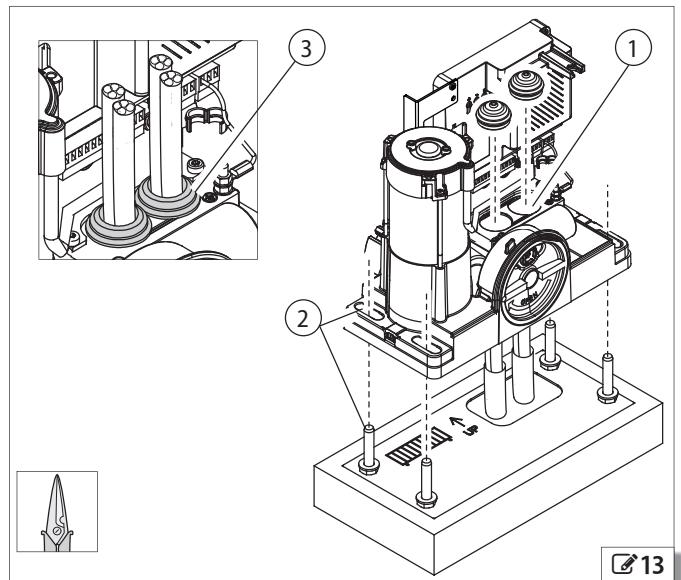
Den Getriebemotor entsperren und das Tor von Hand schließen (§ 5.5).

STAHL-ZAHNSTANGE UND DISTANZSTÜCKE ZUM ANSCHWEISSEN

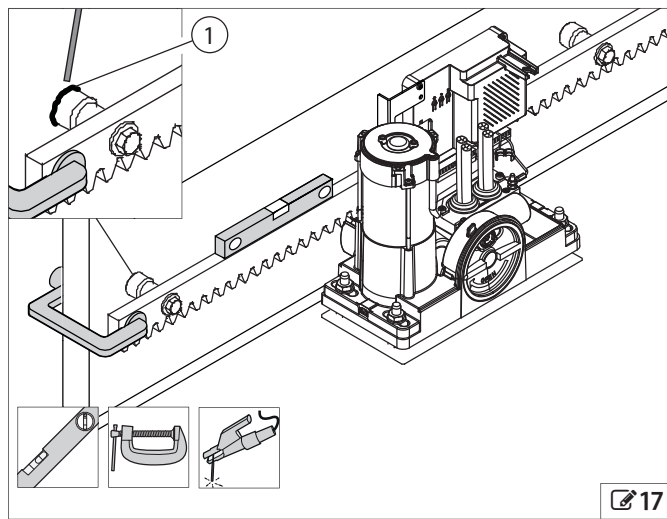


Zahnstangenelemente nicht untereinander oder mit den Distanzstücken verschweißen.

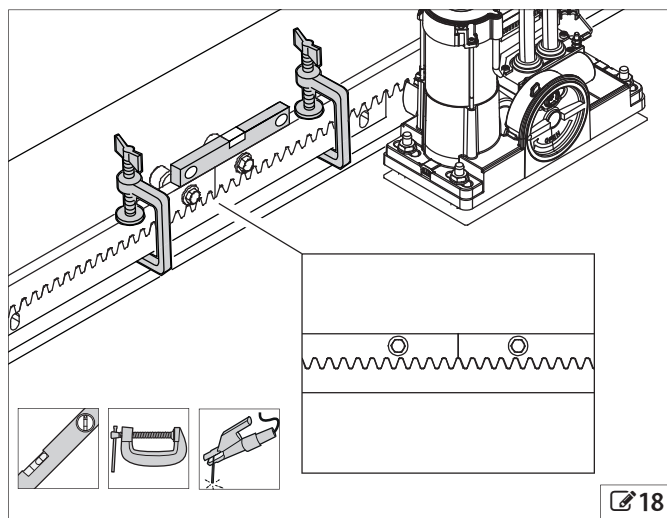
1. Distanzstücke und Schrauben im oberen Teil der Schlitzte montieren (☞ 16-1): Dadurch sind zukünftige Anpassungen möglich, falls sich die Laufschiene senken sollte.



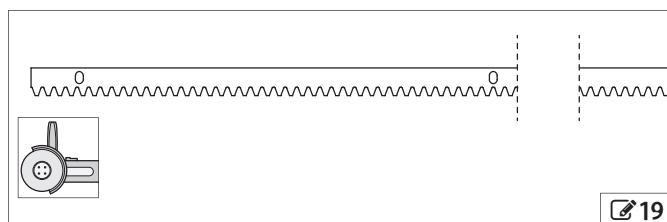
2. Das zusammengebaute Element auf den Ritzel legen.
3. Das Element unter Zuhilfenahme einer Schraubklemme auf dem Torflügel befestigen und mithilfe einer Wasserwaage horizontal ausrichten (☞ 17).
4. Das Distanzstück an den Torflügel anschweißen (☞ 17-1).
5. Das Tor verschieben und dabei überprüfen, ob das Element auf dem Ritzel aufliegt.
6. Horizontale Ausrichtung überprüfen; die beiden anderen Distanzstücke anschweißen, dabei die Arbeitsschritte gemäß Punkt 5 und 6 wiederholen.
7. Erforderlichenfalls ein weiteres Zahnstangenelement wie in Punkt 1 beschrieben zusammenbauen.
8. Element an das vorhergehende Element auf dem Ritzel anlegen; Verzahnungen mithilfe eines dritten Elements, Schraubklemmen und Wasserwaage in Phase bringen und Waagrechtigkeit überprüfen (☞ 18).
9. Distanzstücke anschweißen, dabei die Arbeitsschritte gemäß Punkt 5, 6 und 7 wiederholen.
10. So viele weitere Elemente hinzufügen, bis die Zahnstange über die gesamte Länge des Torflügels verläuft.
11. Wenn ein Element zu lang sein sollte, in der Nähe eines der Schlitzes mit einem Winkelschneider abschneiden (☞ 19).



☞ 17



☞ 18



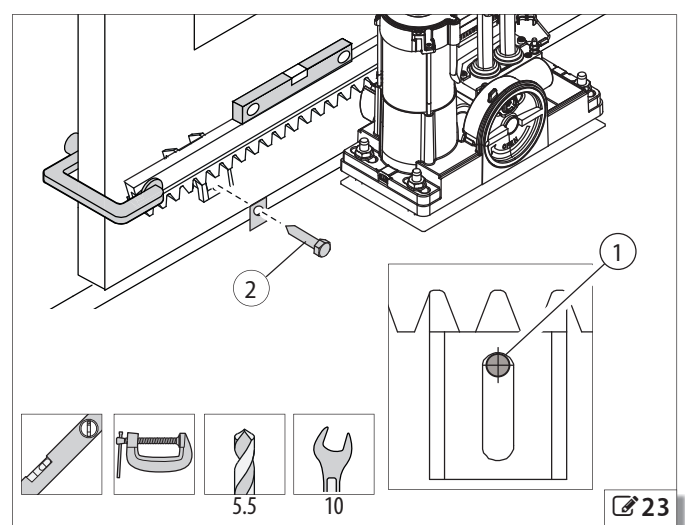
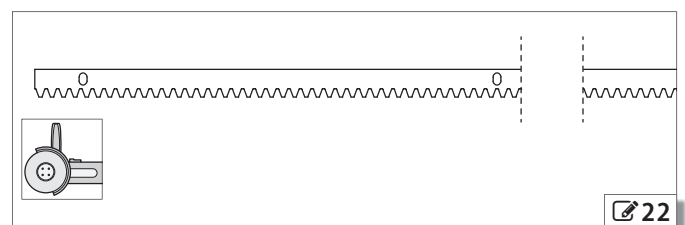
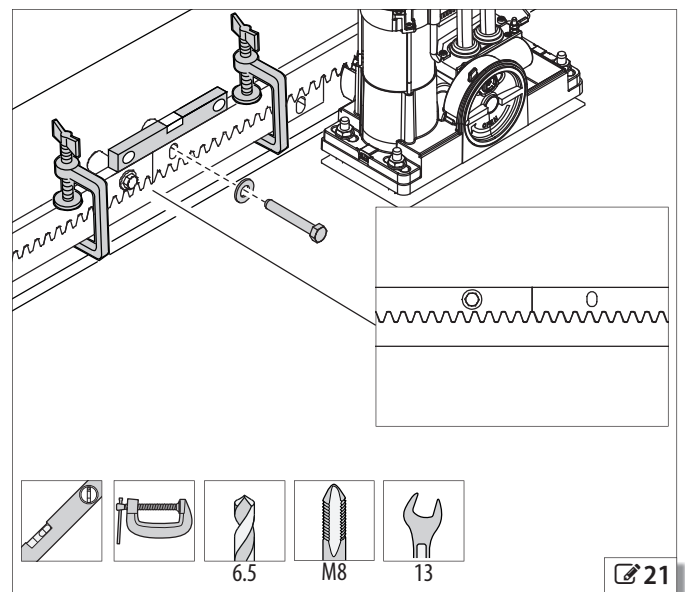
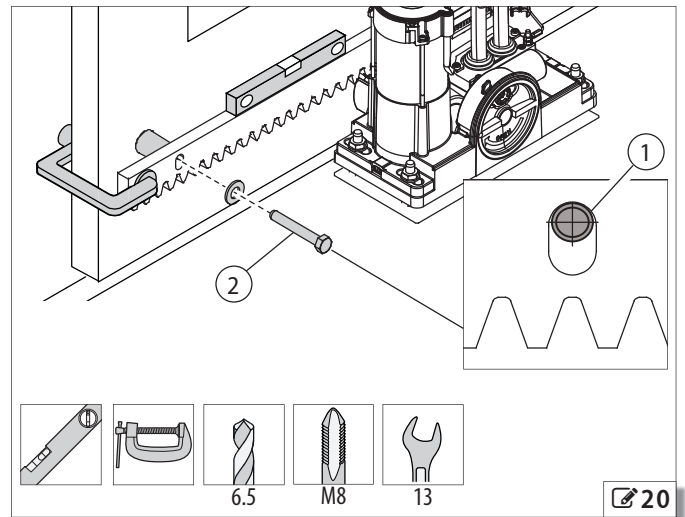
☞ 19

STAHL-ZAHNSTANGE UND DISTANZSTÜCKE ZUM AUFSCHRAUBEN

1. Ein Zahnstangenelement auf den Ritzel legen (☞ 20).
2. Distanzstücke im oberen Teil der Schlitz positionieren (☞ 20-1): Dadurch sind zukünftige Anpassungen möglich, falls sich die Laufschiene senken sollte.
3. Das Element mithilfe einer Wasserwaage und einer Schraubklemme auf dem Torflügel befestigen und horizontal ausrichten (☞ 20).
4. Die Bohrstelle auf dem Tor markieren (☞ 20-1). Auf 6,5 mm Durchmesser aufbohren und Gewinde mit M8-Gewindebohrer schneiden. Schraube des Distanzstücks samt Unterlegscheibe (☞ 20-2) festziehen.
5. Das Tor verschieben und dabei überprüfen, ob das Element auf dem Ritzel aufliegt.
6. Die beiden anderen Distanzstücke anschrauben, dabei die Arbeitsschritte gemäß Punkt 5 und 6 wiederholen.
7. Erforderlichenfalls ein weiteres Zahnstangenelement nehmen und an das vorhergehende Element auf dem Ritzel anlegen; Verzahnungen mithilfe eines dritten Elements, Schraubklemmen und Wasserwaage in Phase bringen und Waagrechtigkeit überprüfen (☞ 21).
8. Für die Montage des Elements die Arbeitsschritte gemäß Punkt 5, 6 und 7 wiederholen.
9. So viele weitere Elemente hinzufügen, bis die Zahnstange über die gesamte Länge des Torflügels verläuft.
10. Wenn ein Element zu lang sein sollte, in der Nähe eines der drei Schlitz mit einem Winkelschneider abschneiden (☞ 22).

NYLON-ZAHNSTANGE UND SCHRAUBEN

1. Ein Zahnstangenelement auf den Ritzel legen (☞ 23).
2. Das Element mithilfe einer Wasserwaage und einer Schraubklemme auf dem Torflügel befestigen und horizontal ausrichten (☞ 23).
3. Bohrstelle auf dem Tor im oberen Teil des Schlitzes markieren (☞ 23-1): Dadurch sind zukünftige Anpassungen möglich, falls sich die Laufschiene senken sollte.
4. Bei einer Rohrstärke von weniger als 5 mm selbstbohrende Schraube samt Unterlegscheibe anschrauben; bei einer Rohrstärke von über 5 mm auf 5,5 mm Durchmesser aufbohren und anstatt der selbstbohrenden eine selbstschneidende Schraube TE6.3x25 einsetzen (☞ 23-2).
5. Das Tor verschieben und dabei überprüfen, ob das Element auf dem Ritzel aufliegt.
6. Horizontale Ausrichtung überprüfen; die beiden anderen Schrauben eindrehen, dazu die Arbeitsschritte gemäß Punkt 4, 5 und 6 wiederholen.



7. Erforderlichenfalls ein weiteres Zahnstangenelement nehmen, es auf das Ritzel legen und mit dem vorhergehenden Element verbinden; mithilfe einer Wasserwaage die Waagrechtigkeit überprüfen (☞ 24).
8. Für die Montage des Elements die Arbeitsschritte gemäß Punkt 4, 5, 6 und 7 wiederholen.
9. So viele weitere Elemente hinzufügen, bis die Zahnstange über die gesamte Länge des Torflügels verläuft.
10. Wenn ein Element zu lang sein sollte, in der Nähe eines der drei Schlitzlöcher mit einem Winkelschneider abschneiden (☞ 25).

5.7 EINSTELLUNGEN UND ÜBERPRÜFUNGEN

GEFAHREN

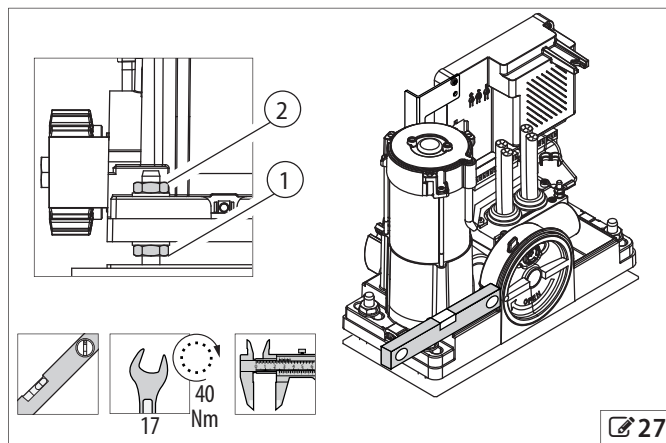
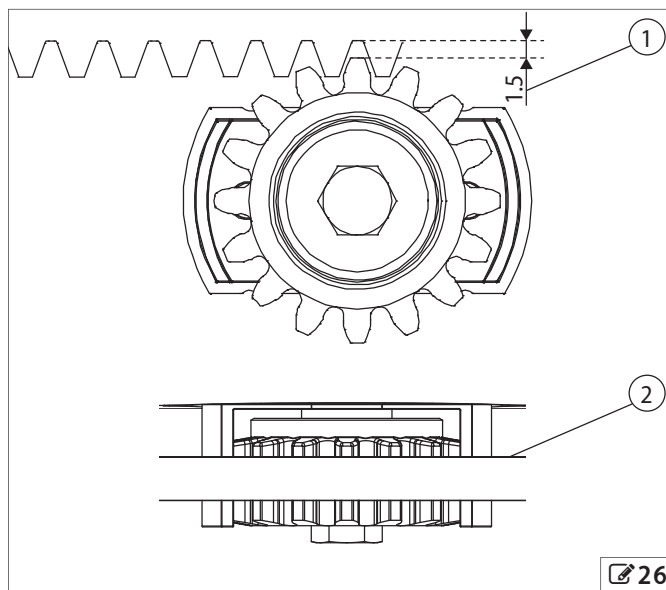
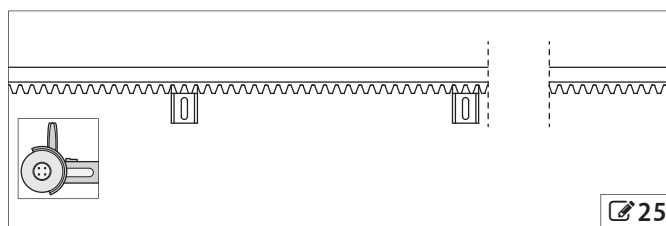
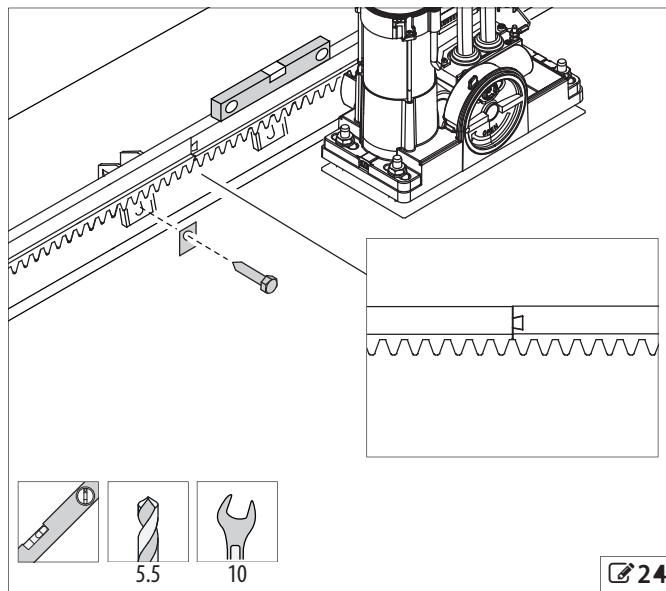


PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

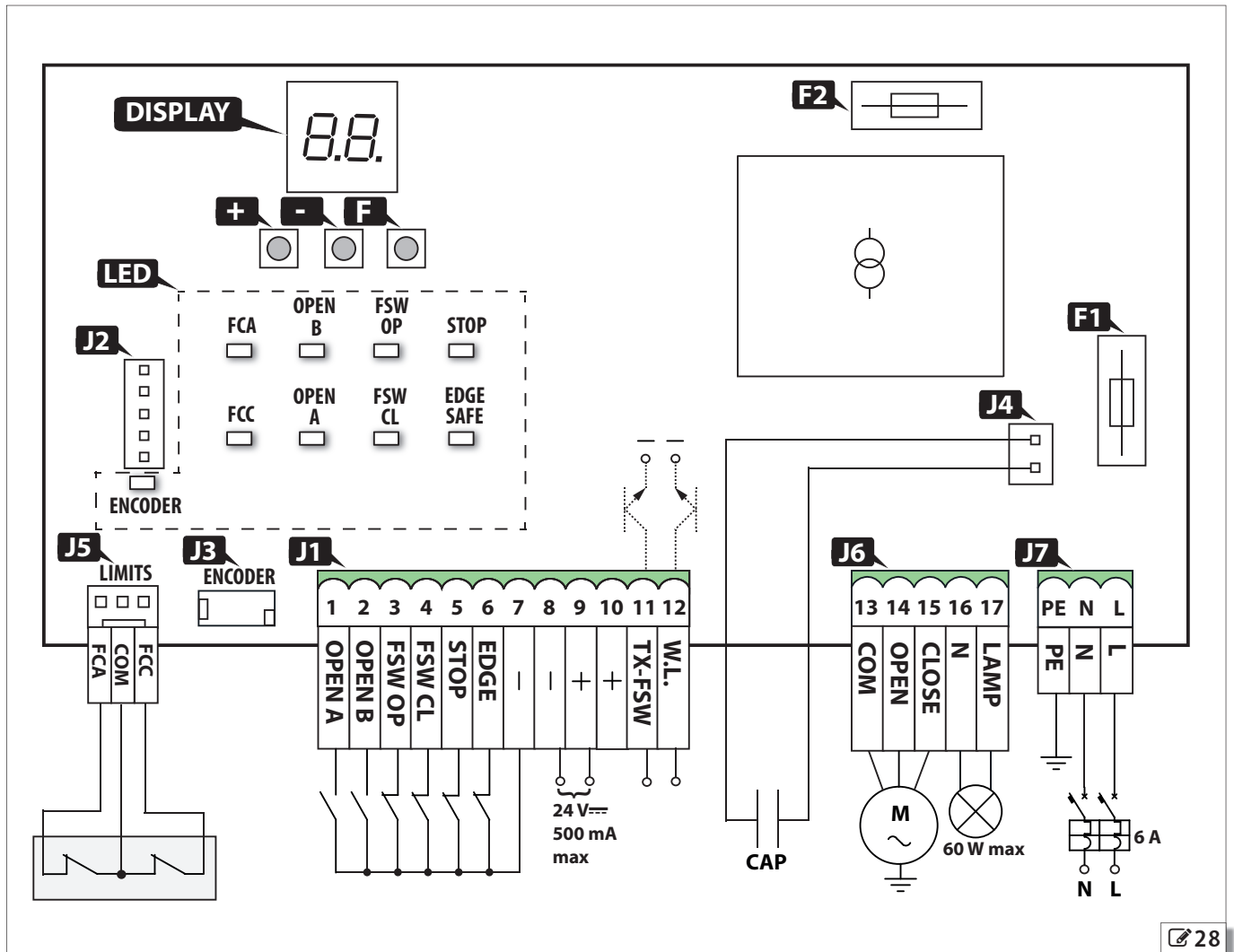


Die in diesem Absatz beschriebenen Arbeitsschritte sind für die Fehlerfreiheit und die ordnungsgemäße Funktion des Getriebemotors grundlegend.

1. Nach erfolgter Montage der Zahnstange den Getriebemotor mithilfe der vier Stellmutter um 1,5 mm (☞ 26-1) absenken (☞ 27-1).
2. Waagrechtigkeit des Getriebemotors mit einer Wasserwaage überprüfen (☞ 27).
3. Die vier oberen Gegenmutter mit einem einfachen Sechskantschlüssel und einem Drehmomentschlüssel auf ein Anzugsmoment von mindestens 40Nm (☞ 27-2) anziehen.
4. Das Tor von Hand bewegen und dabei überprüfen, ob:
 - während des Laufs ein Abstand von 1,5 mm zwischen den Zähnen der Zahnstange und dem Ritzel gegeben ist;
 - die Zahnstange während des Laufs im Ritzel verbleibt (☞ 26-2);
 - Tor und Getriebemotor an keiner Stelle einander stören;
 - das Tor reibungsfrei läuft.



6. STEUERPLATINE



28

LEGENDE:

J1	Klemmenleiste für Zubehör
J2	Stecker für Empfänger GENIUS mit 5 pin
J3	Schnellstecker für Encoder
J4	Schnellstecker für Anlaufkondensator
J5	Schnellstecker für Endlagensensor
J6	Klemmenleiste für Motor und Blinklampe
J7	Klemmenleiste für Hauptstromversorgung
F1	Sicherung für Hauptstromversorgung
F2	Sicherung für Versorgung des Zubehörs

LED:

FCA	Endschalter
FCC	Endschalter
OPEN B	Steuerung zur teilweisen Öffnung
OPEN A	Steuerung zur vollständigen Öffnung
FSW OP	Öffnungsfotozellen
FSW CL	Schließfotozellen
STOP	Abschaltkontakt Automation
EDGE SAFE	NC-Kontakt für Schaltleisten
ENCODER	Inkremental-Encoder

9 Technische Daten

	SPRINT 382 (230 V~)	SPRINT 383 (115 V~)
Netzspannung	230 V~ (+6%...-10%) 50 Hz	115 V~ (+6%...-10%) 60 Hz
Max. Leistung	10 W	10 W
Max. Motorleistung	1000 W	1200 W
Maximallast des Zubehörs 24 V=	500 mA	500 mA
F1	5 A	10 A
F2	800 mA	800 mA
Betriebs-Umgebungstemperatur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Blinklampe	230 V~ - 60 W	115 V~ - 60 W

6.1 KLEMMENLEISTE UND STECKER

i Die Maximallast der Ausgänge einhalten.

J1

Klemmenleiste für den Anschluss der Eingänge und Ausgänge (☞ 29).

☞ 10 J1 - Eingänge und Ausgänge

EINGÄNGE:

- | | | |
|----------|---------------|--|
| 1 | OPEN A | NO-Kontakt; wenn er aktiv ist, steuert er die vollständige Öffnung des Tors. Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese parallel angeschlossen werden (☞ 30). |
| 2 | OPEN B | NO-Kontakt; wenn er aktiv ist, steuert er die teilweise Öffnung des Tors. Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese parallel angeschlossen werden (☞ 30). |
| 3 | FSW OP | NC-Kontakt für Fotozellen in Öffnungsphase (§ 6.2). |
| 4 | FSW CL | NC-Kontakt für Fotozellen in Schließphase (§ 6.2). |
| 5 | STOP | NC-Abschaltkontakt (§ 6.2). |
| 6 | EDGE | NC-Kontakt für Schaltleisten (§ 6.2). |

AUSGÄNGE:

- | | | |
|-------------|---------------|---|
| 7-8 | - | Minus Zubehör. |
| 9-10 | + | Plus Zubehör (24 V $\overline{\text{=}}$ /500 mA max). |
| 11 | TX-FSW | Ausgang Failsafe Test. Liefert einen Minuspol für das Zubehör (100 mA max). Kann verwendet werden, um Funktionstest der an den Eingängen FSW OP, FSW CL und EDGE angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen vorzunehmen. Wenn der Test fehlschlägt, steuert der Getriebemotor die Bewegung nicht. Bezug nehmen auf § 6.2 und § 11-☞ 15. |
| 12 | W.L. | Programmierbarer Ausgang (100 mA max). Wenn er aktiv ist, liefert er einen Negativpol für das Zubehör. Standard: Kontrolllampe (§ 11-☞ 15-SF). |

J2

Schnellstecker für den Anschluss des Radioempfängers GENIUS 5 pin (optionales Zubehör). Den Empfänger einsetzen, wenn die Platine ausgeschaltet ist.

J3

Schnellstecker für den Anschluss des Encoders (optionales Zubehör bei einigen Modellen).

J4

Schnellstecker für den Anschluss des Anlaufkondensators. Alternativ kann der Kondensator zwischen die Klemmen 14 und 15 von J6 angeschlossen werden.

J5

Schnellstecker für den Anschluss des Endlagensensors.

J6

Klemmenleiste für den Anschluss des Motors und der Blinklampe (☞ 31). Das Kabel des Elektromotors wird während der Produktionsphase angeschlossen.

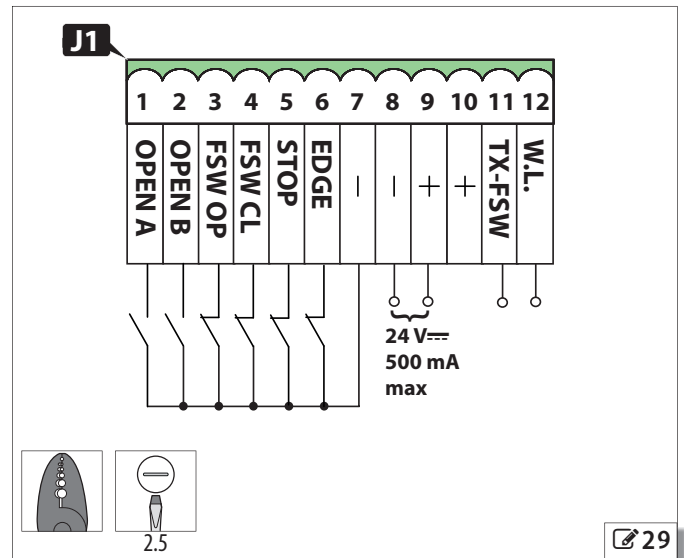
☞ 11 J6 - Motor und Blinklampe

AUSGANG MOTOR:

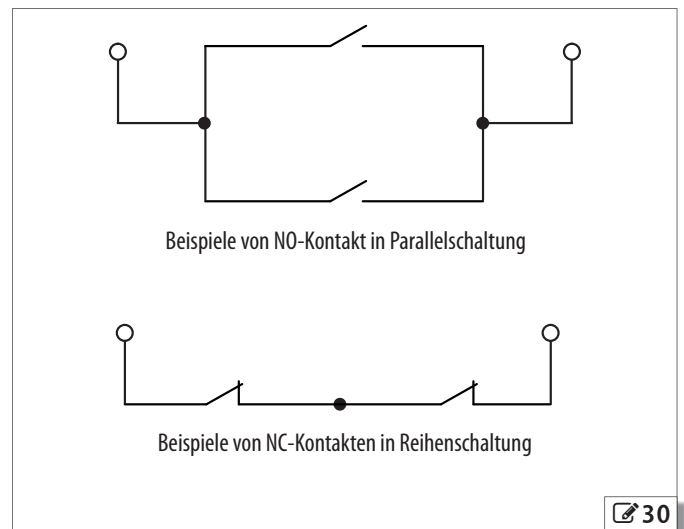
13	COM	Allgemein	Grau
14	OPEN	Öffnungsphase	Schwarz
15	CLOSE	Schließphase	Braun

AUSGANG BLINKLAMPE:

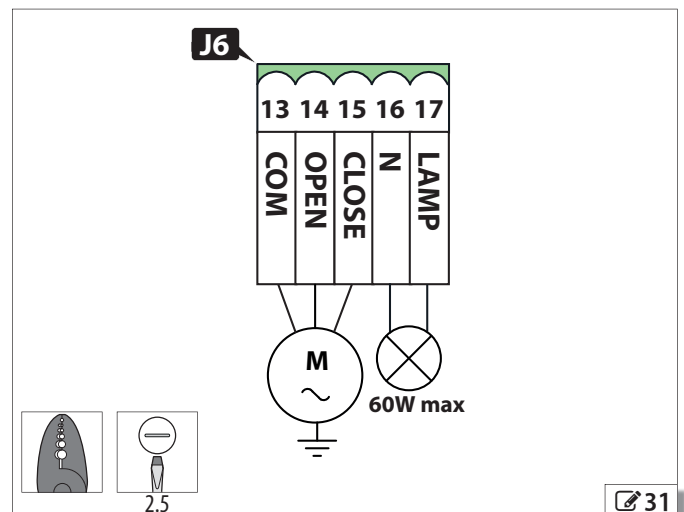
- | | | |
|-----------|-------------|--|
| 16 | N | Neutral |
| 17 | LAMP | Phase der Blinklampe (230/115 V \sim): Ausgang während der Bewegungen und des in Programmierung eingestellten Vorblinkens aktiv (§ 11-☞ 15-PF). |



☞ 29



☞ 30



☞ 31

6.2 FOTOZELLEN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



Die maximale Absorption der Klemme 11 beträgt 100 mA: Im Falle einer höheren Absorption, mit einem Minuspol für das Zubehör austauschen und die Funktionen F_S und S_R in der fortgeschrittenen Programmierung nicht befähigen.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Kontakte sind NC-Kontakte.

STOP

☞ 32 - Wenn aktiv, stoppt er den Betrieb des Getriebemotors. Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese in Reihe geschaltet werden (☞ 30). Wird kein Kontakt verwendet, einen Jumper zwischen den Klemmen 5 und 7-8 bilden.

EDGE

☞ 33 - Wenn aktiv, kehrt er die Bewegung für 2s um und blockiert den Betrieb des Getriebemotors. Wird normalerweise verwendet, um Schaltleisten zu verbinden. Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese in Reihe geschaltet werden (☞ 30). Wird kein Kontakt verwendet, einen Jumper zwischen den Klemmen 6 und 11 bilden.

FOTOZELLEN IN ÖFFNUNGSPHASE (FSW OP)

☞ 34 - Wenn aktiv, schalten sie sich während der Öffnungsbewegung des Tors ein; die Auswirkungen werden von einer Funktion in der Erweiterten Programmierung bestimmt (§ 11-☞ 15-OP). Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese in Reihe geschaltet werden (☞ 36). Wird keine Fotozelle verwendet, zwischen den Klemmen 3 und 11 einen Jumper bilden.

FOTOZELLEN IN SCHLIESSPHASE (FSW CL)

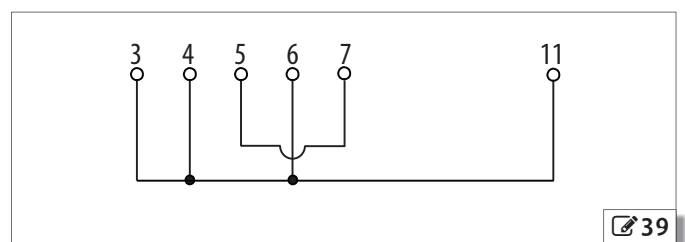
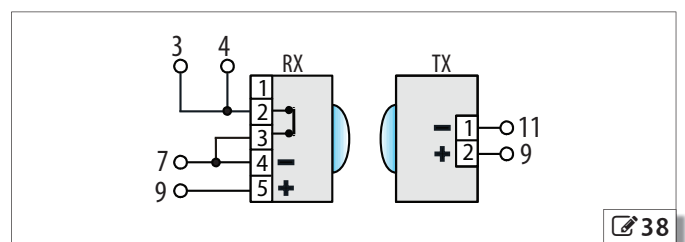
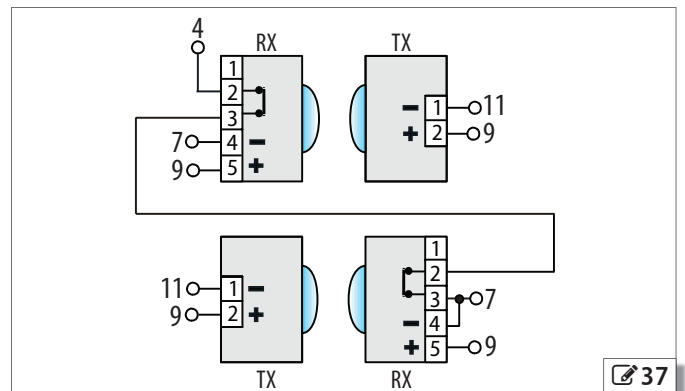
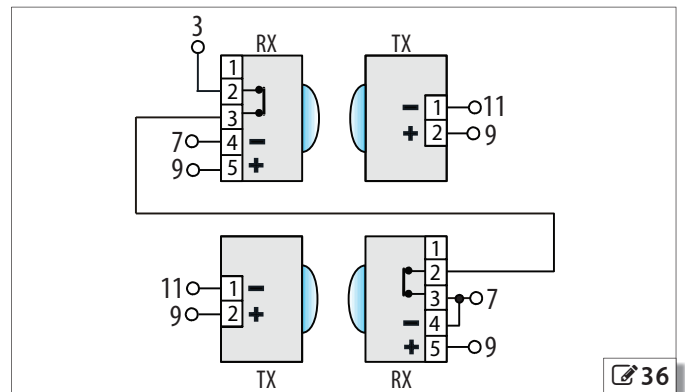
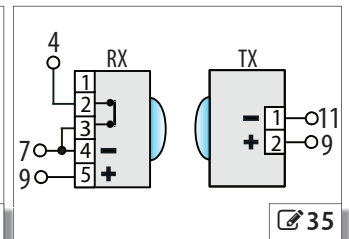
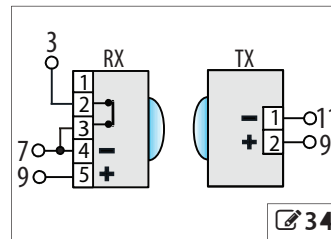
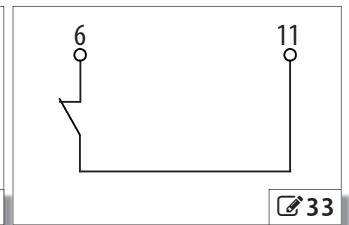
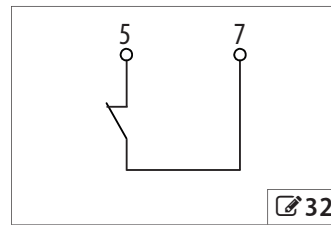
☞ 35 - Wenn aktiv, schalten sie sich während der Schließbewegung des Tors ein; die Auswirkungen werden von einer Funktion in der Erweiterten Programmierung bestimmt (§ 11-☞ 15-CP). Werden mehrere Kontakte verwendet, müssen diese in Reihe geschaltet werden (☞ 37). Wird keine Fotozelle verwendet, zwischen den Klemmen 4 und 11 einen Jumper bilden.

FOTOZELLEN IN ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSPHASE

In ☞ 38 wird ein Beispiel eines Fotozellenpaares in Öffnungs- und Schließphase dargestellt. Die Folgen ihres Einsatzes sind in § 9 beschrieben.

KEIN SICHERHEITSKONTAKT

Wird kein Sicherheitskontakt verwendet, zwischen den Klemmen einen Jumper bilden, wie in ☞ 39.



7. INBETRIEBNAHME



Während des Betriebs besteht Einklemmgefahr für Finger und Hände im Bereich zwischen Zahnstange, Ritzel und Gehäuse.

Der Körper des Elektromotors kann während des Betriebs hohe Temperaturen erreichen.

Wenn das Encoder-Zubehörteil vorhanden ist (☞ 42), sicherstellen, dass dieses mit der Platine verbunden ist und den entsprechenden Parameter in der Erweiterten Programmierung aktivieren (§ 11-☐ 15-EC).



Wenn die Blinklampe an der Platine angeschlossen ist, zeigt sie an, dass die Automation in Bewegung ist.

7.1 STROMANSCHLUSS UND ERDUNG

GEFAHREN



Vor dem Herstellen von Anschlüssen und vor dem Abnehmen der Plastikabdeckung von der Steuerplatine, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten. Sicherstellen, dass die Plastikabdeckung montiert wurde, bevor die Anlage wieder unter Spannung gesetzt wird. Nicht den Erdleiter entfernen, der an der PE Klemme von J7 angeschlossen ist (☞ 40-1).

1. Erdungsdrähte von Elektromotor und Anlage mit dem mitgelieferten Crimp-Werkzeug vercrimpen (☞ 40-2).
2. Kabelschuh, Unterlegscheibe und Mutter der Größe M5 (im Lieferumfang enthalten) auf der Erdung des Getriebemotors montieren (☞ 40-3). Mutter festziehen.
3. Die Phasen- und Neutralleiter jeweils an den Klemmen L und N von J7 anschließen (☞ 40-4).

☐ 12 J7 - Stromversorgung

PE Erdleiter: Das angeschlossene Kabel nicht entfernen.

N Neutral

L Phase



Die Netzversorgungskabel in der entsprechenden Kabelschelle befestigen (☞ 41-1).

4. Die Anlage unter Spannung setzen.

7.2 ÜBERPRÜFUNG DER LEDs

1. Das Tor von Hand auf halben Lauf bringen.
2. Es ist sicherzustellen, dass der Zustand der LEDs dem in ☐ 13 entspricht. Anderenfalls die Anschlüsse überprüfen (§ 6).

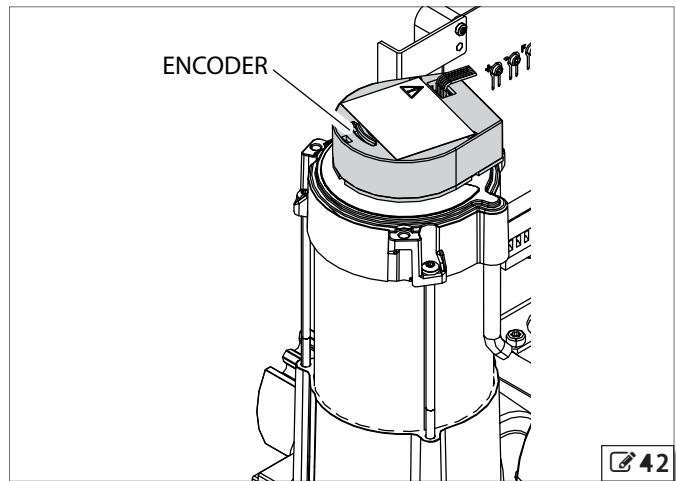
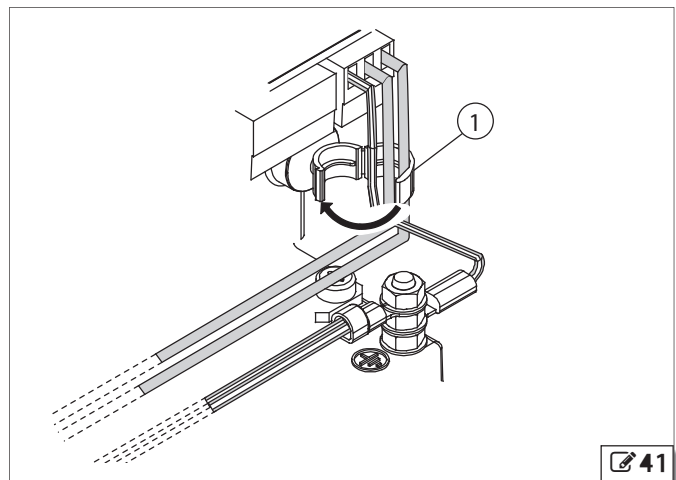
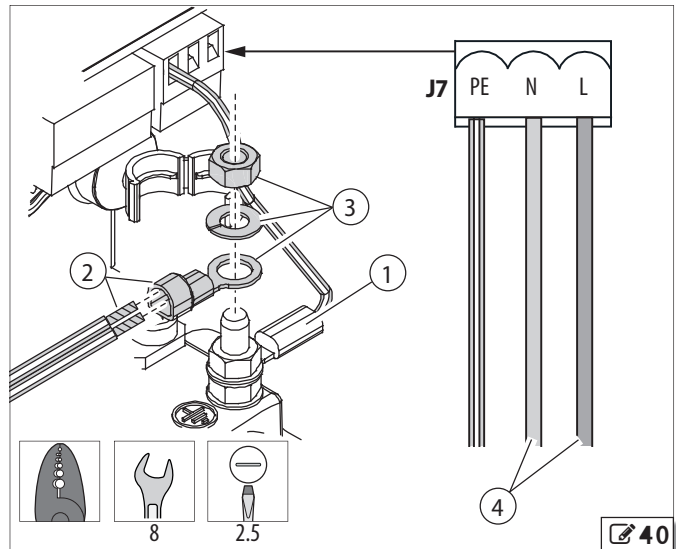
☐ 13 Überprüfung der LEDs

	ZUSTAND	BEDEUTUNG
FCA	■	§ 7.3
FCC	■	§ 7.3
OPEN B	□	Steuerung zur teilweisen Öffnung nicht aktiv
OPEN A	□	Steuerung zur vollständigen Öffnung nicht aktiv
FSW OP	■	Öffnungsfotозellen frei
FSW CL	■	Schließfotозellen frei
STOP	■	Stopp nicht aktiv
EDGE SAFE	■	Edge nicht aktiv
ENCODER	■ / □	Blinkt während der Bewegung

Legende:

□ = Led aus = offener Kontakt

■ = Led ein = geschlossener Kontakt



7.3 EINBAU DER ENDSCHALTER

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



ÖFFNUNG NACH RECHTS (☞ 43)

ZUSTAND	LED FCA	LED FCC
SCHLIESS-ENDSCHALTER AKTIVIERT	■	□
KEIN ENDSCHALTER AKTIVIERT	■	■
ÖFFNUNGS-ENDSCHALTER AKTIVIERT	□	■

ÖFFNUNG NACH LINKS (☞ 44)

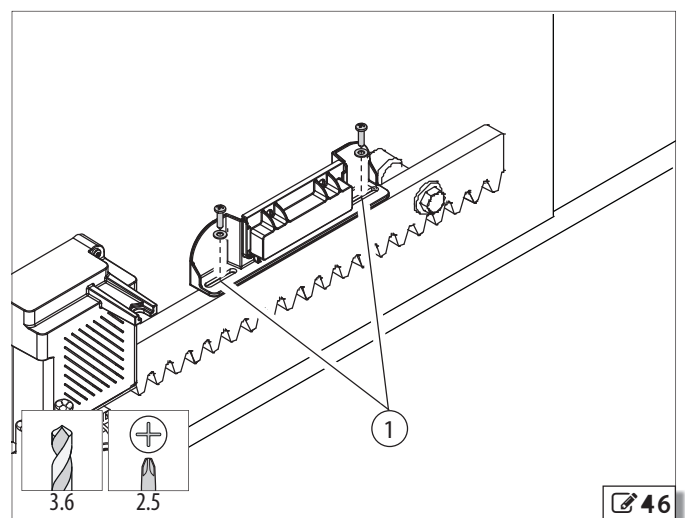
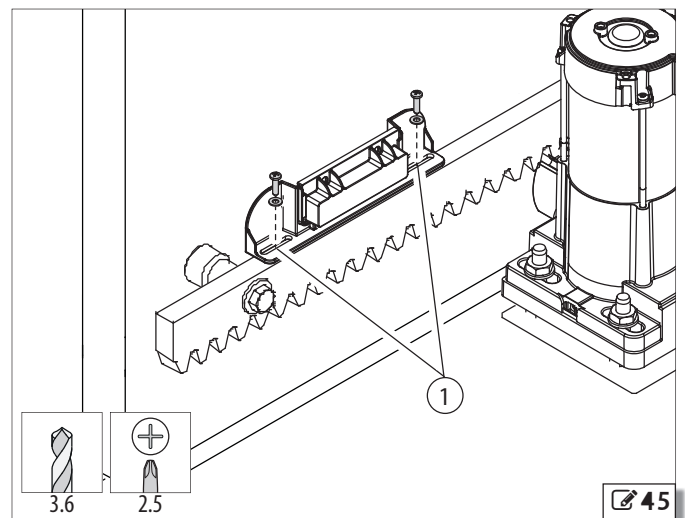
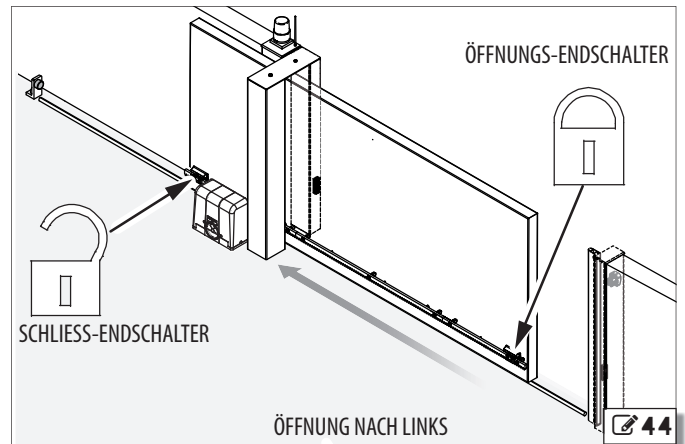
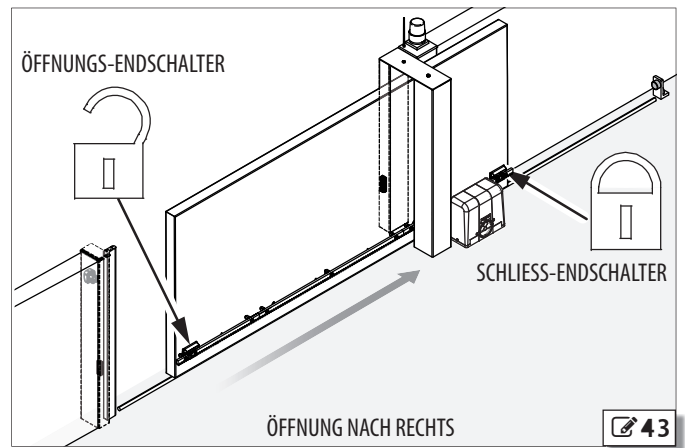
ZUSTAND	LED FCA	LED FCC
SCHLIESS-ENDSCHALTER AKTIVIERT	□	■
KEIN ENDSCHALTER AKTIVIERT	■	■
ÖFFNUNGS-ENDSCHALTER AKTIVIERT	■	□

Legende:

□ = Led aus = Endschalter aktiviert

■ = Led ein = Endschalter nicht aktiviert

1. Das Tor von Hand an den Schließpunkt führen.
2. Den Schließ-Endschalter (☞ 45) auf der Zahnstange positionieren und dabei den Punkt suchen, an dem sich die entsprechende LED ausschaltet.
3. Die Mitte der Schlitze des Endschalters auf der Zahnstange markieren und das Tor von Hand 1 m weit öffnen.
4. Mittig in den Schlitzen einen Durchmesser von 3,6 mm aufbohren. Den Endschalter mit zwei der mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben 3,9x16 und zwei Unterlegscheiben befestigen (☞ 45-1).
5. Das Tor von Hand wieder an den Haltepunkt in Schließphase führen und überprüfen, ob sich die entsprechende LED ausschaltet. Anderenfalls die Position des Endschalters mithilfe der Schlitze einstellen.
6. Das Tor von Hand an den Öffnungspunkt führen.
7. Den Öffnungs-Endschalter (☞ 46) auf der Zahnstange positionieren und dabei den Punkt suchen, an dem sich die entsprechende LED ausschaltet.
8. Die Mitte der Schlitze des Endschalters auf der Zahnstange markieren und das Tor von Hand 1 m schließen.
9. Mittig in den Schlitzen einen Durchmesser von 3,6 mm aufbohren. Den Endschalter mit zwei der mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben 3,9x16 und zwei Unterlegscheiben befestigen (☞ 46-1).
10. Das Tor von Hand wieder an den Öffnungspunkt führen und überprüfen, ob sich die entsprechende LED ausschaltet. Anderenfalls die Position des Endschalters mithilfe der Schlitze einstellen.



11. PROGRAMMIERUNG

Die Steuerplatine enthält zwei Programmiermenüs: Basis und Fortgeschritten.

- i** Um die Änderungen der Funktionen zu speichern, müssen die Menüs bis zum Zustand des Tors durchlaufen werden (SE). Sollte die Stromversorgung vor der Speicherung ausfallen, gehen alle vorgenommenen Änderungen verloren.

Um die Standardwerte aller Funktionen wiederherzustellen, den EDGE-Kontakt öffnen (LED EDGE SAFE aus) und gleichzeitig die Tasten +, - und F für 5s drücken.

BASISPROGRAMMIERUNG

- Um auf das Menü zugreifen zu können, die Taste F drücken und gedrückt halten: Das Display zeigt die erste Funktion (L0) an.

- i** Das Display zeigt weiterhin den Namen der Funktion an, während die Taste F gedrückt bleibt.

- Die Taste F loslassen: Das Display zeigt den Wert der Funktion an.
- Die Tasten + oder - drücken, um den Wert der Funktion zu ändern.
- Die Taste F drücken und gedrückt halten, um zur nächsten Funktion überzugehen.

FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG

- Um auf das Menü zugreifen zu können, die Taste F drücken und gedrückt halten und anschließend die Taste + drücken: Das Display zeigt die erste Funktion (b0) an.

- Die Taste + loslassen und die Taste F weiterhin gedrückt halten.

- i** Das Display zeigt weiterhin den Namen der Funktion an, während die Taste F gedrückt bleibt.

- Die Taste F loslassen: Das Display zeigt den Wert der Funktion an.
- Die Tasten + oder - drücken, um den Wert der Funktion zu ändern.
- Die Taste F drücken und gedrückt halten, um zur nächsten Funktion überzugehen.

14 Basisprogrammierung

BASISPROGRAMMIERUNG Standard

L0 Funktionslogiken (§ 9):	EP
A = Automatisch;	
AP = Automatisch „schrittweise“;	
S = Automatisch „Sicherheit“;	
E = Halbautomatisch;	
EP = Halbautomatisch „schrittweise“;	
C = Bediener anwesend;	
b = Halbautomatisch „B“;	
bC = Gemischt (b bei Öffnung / C beim Schließen).	

PA Pausenzeit:	20
Hat Wirkung, wenn eine automatische Funktionslogik gewählt wurde. Einstellbar zwischen 0 und 59, in 1s Schritten. Danach wechselt die Ansicht in Minuten und Zehner der Sekunden, die von einem Punkt getrennt werden und in 10s Schritten angezeigt werden, bis zu einem Maximum von 4.1.	
Bsp.: 2.5=2 min und 50 s.	

F0 Kraft	20
Stellt die Kraft des Getriebemotors ein.	
01 = Mindestkraft;	
50 = Höchstkraft.	

d1 Öffnungsrichtung	-3
Zeigt die Öffnungsbewegung des Tors an; als Bezugspunkt dient der Körper des Getriebemotors (§ 7.3).	
-3 = Öffnungsbewegung nach rechts;	
E- = Öffnungsbewegung nach links.	

SE Zustand des Tors:	
Verlassen der Programmierung und Anzeige des Zustands.	
00 = Geschlossen;	
01 = In Öffnungsphase;	
02 = Blockiert;	
03 = Geöffnet;	
04 = Geöffnet in Pause;	
05 = Failsafe Test fehlgeschlagen (§ 6.1-10, § 6.2);	
06 = In Schließphase;	
07 = In Umkehrphase;	
08 = Fotozelleneingriff.	


15 Fortgeschrittene Programmierung


FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG Standard

b0 Maximalkraft bei Anlauf:	4
Wenn aktiviert, arbeitet der Motor zum Startzeitpunkt der Bewegung bei Maximalkraft und ignoriert die Funktion F0. Nützlich, bei schweren Torflügeln.	
4 = Aktiv;	
no = Ausgeschaltet.	

br Endbremsung:	05
Wenn aktiviert, wird ein Bremsstoß eingestellt, um einen sofortigen Halt des Tors zu gewährleisten, wenn der Öffnungs- oder Schließ-Endschalter aktiviert wird. Die Bremsung beginnt am Ende der Verlangsamung, wenn eingestellt.	
00 = Bremsung deaktiviert.	
Die Bremszeit ist einstellbar zwischen 01 und 20, in 0,1s Schritten.	
Bsp.: 10=1 s.	

FS Failsafe:	no
Wenn aktiviert, wird ein Funktionstest der Fotozellen vor jeder Bewegung des Tors durchgeführt (§ 6.1-10, § 6.2). Wenn der Test fehlschlägt, steuert der Getriebemotor die Bewegung nicht.	
4 = Aktiv;	
no = Ausgeschaltet.	

FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG		Standard
SA	Safe: Wenn aktiviert und FS=y, wird ein Funktionstest der an der Klemme EDGE angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen vor jeder Bewegung des Tors durchgeführt (§ 6.1-10). y = Aktiv; no = Ausgeschaltet.	no
PF	Vorblinken: Wenn aktiviert, wird ein Vorblinken von 5s am Ausgang LAMP eingestellt (§ 6.1-11). no = Ausgeschaltet; oP = nur vor dem Öffnen; CL = nur vor dem Schließen; OC = vor jeder Bewegung.	no
SP	W.L.: (§ 6.1-10)  Nicht die Maximallast des Ausgangs überschreiten (24 V - 3 W). Falls nötig, ein Relais und eine der Platine externe Versorgungsquelle verwenden.	00
	00 = Standard Kontrolllampe (aktiv in Öffnungsphase, wenn geöffnet und geöffnet in Pause; Blinklampe in Schließphase; nicht aktiv, wenn Tor geschlossen). Von 01 bis 4.1 = zeitverzögerter Austritt . Bsp. Innenbeleuchtung. Die Zeit ist einstellbar zwischen 0 und 59, in 1s Schritten; dann zwischen 1.0 und 4.1 in 10s Schritten. E1 = Steuerung des Elektroschlusses vor der Öffnungsbewegung. E2 = Steuerung des Elektroschlusses vor den Öffnungs- und Schließbewegungen. E3 = Ampel Funktion: Der Austritt ist bei geöffnetem Tor und geöffnet in Pause aktiv; 3s vor Beginn der Schließbewegung deaktiviert er sich, während dieser Zeit wird ein Vorblinken am Ausgang LAMP (§ 6.1-11) aktiviert; in Schließbewegung und bei geschlossenem Tor nicht aktiv. E4 = Ampel Funktion: Der Austritt ist nur im Schließzustand aktiv.	
PH	Logik der Fotozellen in Schließphase: Stellt den Eingriffsmodus der Fotozellen in Schließphase (FSW CL) ein. y = Halt und Umkehrung in Öffnungsphase bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls; no = Sofortige Umkehrung in Öffnungsphase.	no
oP	Logik der Fotozellen in Öffnungsphase: Stellt den Eingriffsmodus der Fotozellen in Öffnungsphase (FSW OP) ein. y = Sofortige Umkehrung in Schließphase; no = Halt und Öffnung bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	no
EC	Encoder: Der Encoder funktioniert als Antiquetschvorrichtung: Im Falle eines Stoßes mit einem Hindernis, wird die Bewegung des Tors für 2s umgekehrt. Falls während der 2s der Umkehrung ein anderes Hindernis festgestellt wird, stoppt die Bewegung (St=02). Die Sensibilität des Antiquetschsystems muss durch Variieren der Funktion von 01 (höchste Sensibilität) bis 99 (geringste Sensibilität) eingestellt werden. 00 = Encoder nicht vorhanden oder ausgeschaltet; 01-99 = Encoder aktiv und Sensibilitäteeinstellung. Außerdem steuert der Encoder die Verlangsamungen und die teilweise Öffnung.	00

FORTGESCHRITTENE PROGRAMMIERUNG		Standard
rP	Verlangsamung Vor-Endschalter: Stellt die Verlangsamung des Tors vor Eingriff der Öffnungs- und Schließendechalter ein. Die Zeit ist einstellbar zwischen 00 und 99 in 0,1s Schritten. Mit vorhandenem und aktivem Encoder wird die Verlangsamung nicht von der Zeit, sondern von der Motordrehzahl bestimmt. So erhält man eine höhere Genauigkeit. 00 = Verlangsamung ausgeschaltet; 01-99 = Verlangsamung aktiv.	10
rA	Verlangsamung Nach-Endschalter: Stellt die Verlangsamung des Tors nach Eingriff der Öffnungs- und Schließendechalter ein. Die Zeit ist einstellbar zwischen 00 und 20 in 0,1s Schritten. Mit vorhandenem und aktivem Encoder wird die Verlangsamung nicht von der Zeit, sondern von der Motordrehzahl bestimmt. So erhält man eine höhere Genauigkeit. 00 = Verlangsamung ausgeschaltet; 01-20 = Verlangsamung aktiv.	05
PO	Teilweise Öffnung: Stellt die Breite der teilweisen Öffnung ein (OPEN B). Sie ist einstellbar zwischen 01 und 20. Mit vorhandenem und aktivem Encoder wird die teilweise Öffnung von der Motordrehzahl bestimmt. So erhält man eine höhere Genauigkeit.	05
t	Time-out Zeit: Einen Wert einstellen, der 5 oder 10s größer ist als die Zeit, die das Tor benötigt, um von einem Endschalter zu einem anderen zu gehen. Dies schützt den Motor vor eventuellen Überhitzungen im Falle eines Bruchs der Endschalter. Einstellbar zwischen 0 und 59, in 1s Schritten. Danach wechselt die Ansicht in Minuten und Zehner der Sekunden, die von einem Punkt getrennt werden und in 10 Sekunden Schritten angezeigt werden, bis zu einem Maximum von 4.1. Bsp.: 2.5=2 min und 50 s.  Der eingestellte Wert entspricht nicht genau der maximalen Betriebszeit des Motors, da diese je nach Verlangsamungsabständen verändert wird.	2.0
AS	Kundendienst-Anfrage Wenn aktiviert, wird am Ende des Countdowns der folgenden Funktion („Zyklusprogrammierung“) ein 2 sekündiges Vorblinken am Ausgang LAMP (§ 6.1-11), zusätzlich zu dem in der Funktion PF eingestellten Vorblinken bei jedem OPEN Impuls, durchgeführt. Es ist nützlich, um Eingriffe der ordnungsgemäßen Wartung einzustellen. y = Aktiv; no = Ausgeschaltet.	no
nc	Zyklusprogrammierung: Funktion, die mit der vorherigen Funktion („Kundendienst-Anfrage“) verbunden ist. Ermöglicht die Einstellung eines Countdowns der Betriebszyklen des Getriebemotors. Einstellbar in Tausendern Schritten von 00 bis 99 Tausend Zyklen.	00
St	Zustand des Tors: Verlassen der Programmierung und Anzeige des Zustands. (§ 11-14).	

7.4 ÜBERPRÜFUNG DER FAHRTRICHTUNG

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Bevor die Anschlüsse hergestellt werden, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.



Die in diesem Absatz beschriebenen Arbeitsschritte sind für den ordnungsgemäßen Betrieb des Getriebemotors grundlegend.

- Das Tor auf halben Lauf bringen und den automatischen Betrieb wiederherstellen (§ 5.5).
- Es ist sicherzustellen, dass beide FCC und FCA LEDs eingeschaltet sind.
- Die korrekte Position der magnetischen Endschalter sicherstellen (§ 7.3).
- Die korrekte Einstellung der Funktion d in der Basisprogrammierung (§ 11- 14) sicherstellen.
- Durch Betätigen des Leitungsschutzschalters die Steuerplatine aus- und wieder einschalten.
- Eine Öffnung (OPEN A) veranlassen; sicherstellen, dass in Übereinstimmung mit der Zustandsanzeige auf dem Display, das Tor tatsächlich eine Öffnungsbewegung durchführt.
- Anderenfalls ist es notwendig, die zwei Phasen der Fahrtrichtung des Elektromotors umzukehren: J6, Klemmen 14 und 15 (§ 6.1- 11). Die Vorgänge der Punkte 5 und 6 wiederholen.
- Es ist sicherzustellen, dass das Tor automatisch bei Aktivierung der beiden Endschalter anhält. Insbesondere:
 - In Übereinstimmung mit dem Öffnungs-Endschalter muss das Display den Zustand oder anzeigen;
 - in Übereinstimmung mit dem Schließ-Endschalter muss das Display den Zustand anzeigen.

7.5 ABSCHLIESSENDE TÄTIGKEITEN

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

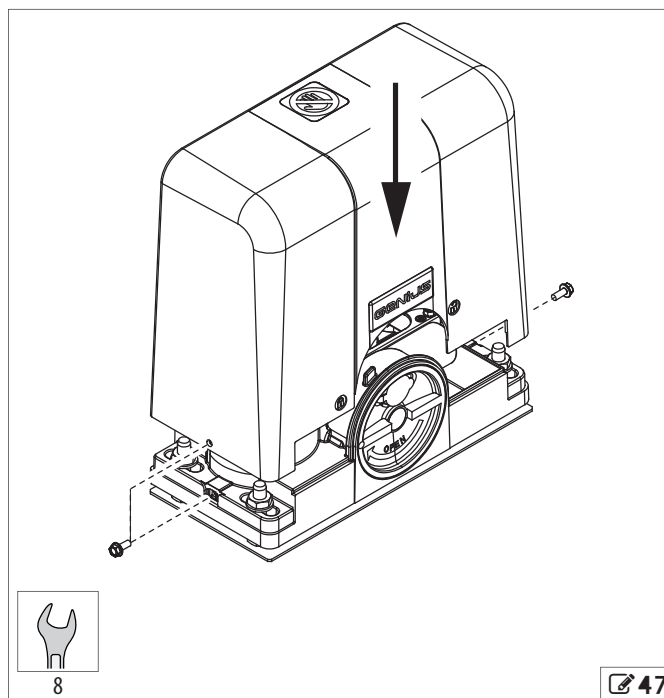


- Sicherstellen, dass die vom Torflügel erzeugten Kräfte innerhalb der von den Vorschriften zugelassenen Grenzen liegen. Ein Gerät zur Messung der Aufprallkurve einsetzen, das den Normen EN 12453 und EN 12445 entspricht. Für die Nicht-EU-Länder muss die Kraft unter 150 N (statisch) liegen, sofern diesbezüglich keine lokalen Vorschriften vorhanden sind.
- Sicherstellen, dass die Höchstkraft der manuellen Torflügelbewegung unter 225 N liegt.
- Die Bereiche markieren, in denen trotz aller angewandten Schutzmaßnahmen Restrisiken verbleiben.
- Am Tor an einer gut sichtbaren Stelle das Schild „VORSICHT - AUTOMATISCHE TORBEWEGUNG“ anbringen.
- Die CE-Kennzeichnung am Tor anbringen.
- Die EG-Konformitätserklärung der Maschine und das Anlagenregister ausfüllen.
- Dem Eigentümer/Leiter der Automation die EG-Erklärung, das Anlagenregister nebst Wartungsplan und die Gebrauchsanweisungen der Automation übergeben.

MONTAGE DES GEHÄUSES



Das Gehäuse gemäß den Angaben des 47 montieren: Zwischen den mitgelieferten Sechskantschrauben oder Innensechskantschrauben der Größe M5x wählen.



8. WARTUNG

GEFAHREN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



⚡ Vor jeder Wartung muss die Netzstromversorgung unterbrochen werden. Wenn der Trennschalter nicht sichtbar ist, muss ein Schild „ACHTUNG – Wartungsarbeiten“ angebracht werden. Nach Abschluss der Wartung die Stromversorgung erst wiederherstellen, nachdem der betroffene Bereich gesäubert und geräumt wurde.

! Die Wartung muss vom Installateur/Wartungstechniker ausgeführt werden.

Es sind sämtliche Anweisungen und Empfehlungen zum Thema Sicherheit zu beachten, die in diesem Handbuch erläutert werden.

Der Arbeitsbereich ist abzusperren und der Zugang/Durchgang zu verbieten. Der Arbeitsbereich darf nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

Der Arbeitsbereich muss sauber gehalten und nach Abschluss der Wartungsarbeiten geräumt werden.

Vor Beginn der Wartungstätigkeiten muss abgewartet werden, bis Bauteile, die sich erhitzen können, abgekühlt sind.

An den Originalbauteilen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

FAAC S.p.A. haftet nicht für Schäden, die auf modifizierte oder manipulierte Bauteile zurückzuführen sind.

i Im Falle von Manipulation der Bauteile erlischt die Garantie des Herstellers.

Wenn Teile ausgetauscht werden müssen, sind ausnahmslos Original-GENIUS-Ersatzteile zu verwenden.

8.1 ROUTINEWARTUNG

In der Tabelle **16** Routinewartung sind – lediglich als Beispiel und nicht als nicht erschöpfend anzusehende Leitlinien – die regelmäßig durchzuführenden Arbeiten angeführt, um die Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Automation aufrechtzuerhalten. Der Installateur/Hersteller der Maschine ist dafür verantwortlich, den Wartungsplan für die Automation zu definieren, indem er die Liste ergänzt oder die Wartungsintervalle abhängig von den Eigenschaften der Maschine ändert.

16 Routinewartung

Tätigkeiten	Häufigkeit
Bauliche Strukturen	
Fundament, bauliche Strukturen und an die Automation angrenzende Gebäude-/Zaunteile auf Beschädigungen, Risse, Brüche, Absenkungen überprüfen.	12
Einzugsbereich des Tors auf Hindernisse, Gegenstände/Ablagerungen, welche die Sicherheitsabstände verringern, überprüfen.	12
Umzäunung auf Lücken, allfällige Schutzgitter im Überlappungsbereich mit dem beweglichen Torflügel auf Schäden überprüfen.	12
Sicherstellen, dass keine gefährlichen Einhakstellen oder Auskragungen vorhanden sind.	12
Tor	
Tor überprüfen: keine Schäden, keine Verformungen, kein Rost usw.	12
Torflügel überprüfen: es dürfen keine Lücken vorhanden sein, allfällige Sicherheitsgitter dürfen nicht beschädigt sein.	12
Schrauben und Bolzen auf ordnungsgemäße Befestigung überprüfen.	12
Gleitführung auf Verschleiß und Geradheit überprüfen.	12
Lager auf guten Zustand und Reibungsfreiheit überprüfen.	12
Im Falle von Kragarmen sind die Stabilität des Führungssystems des freitragenden Tors und das allfällige Gegengewicht zu überprüfen.	12
Mechanische Anschläge auf ordnungsgemäße Befestigung und Stabilität überprüfen. Die Überprüfung ist auf beiden Seiten durchzuführen, indem Stöße simuliert werden, zu denen es während des Betriebs kommen könnte.	12
Überprüfen der Räder auf korrekte Befestigung, Beschädigungen, Verformungen, Verschleiß und Rost.	12
Überprüfen der Zahnstange auf Geradlinigkeit, korrekten Abstand vom Ritzel über die gesamte Länge und korrekte Befestigung am Tor.	12
Überprüfen der Halteschiene und der Kippstütze-Säule auf ordnungsgemäße Befestigung und Beschädigungen.	12
Generalreinigung des Einzugsbereichs des Tors.	12
Getriebemotor	
Überprüfen auf Beschädigungen und ordnungsgemäße Befestigung.	12
Überprüfen der ordnungsgemäßen Befestigung des Ritzels auf der Welle.	12
Überprüfen des Handschutzes um den Ritzel auf Vorhandensein und Beschädigungen.	12
Unumkehrbarkeit überprüfen.	12
Überprüfen auf eventuell austretendes Schmierfett.	12
Getriebemotorkabel, Kabelverschraubungen und Anschlussdosen auf Beschädigungen überprüfen.	12
Elektronische Geräte	
Strom- und Anschlusskabel und Kabelverschraubungen auf Beschädigungen überprüfen.	12
Stecker und Verkabelungen auf Beschädigungen überprüfen.	12
Elektronische Bauteile auf Spuren von Überhitzung, Verbrennungen usw. überprüfen.	12
Masseverbindungen auf Beschädigungen überprüfen.	12
Leitungsschutzschalter und Differentialschalter auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	12
Endschalter auf Beschädigungen und ordnungsgemäße Befestigung überprüfen	12
Steuergeräte	
Installierte Geräte und Funksteuerungen auf Beschädigungen und ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	12
Schaltleisten	
Auf Beschädigungen, Befestigung und ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	6
Verformbare Leisten	
Auf Beschädigungen und Befestigung überprüfen.	12

Fotozellen	
Auf Beschädigungen, Befestigung und ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	6
Halterungen auf korrekte Befestigung, Beschädigungen, Verformungen usw. überprüfen.	6
Blinklampe	
Auf Beschädigungen, Befestigung und ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	12
Elektroschlösser	
Auf Beschädigungen, Befestigung und ordnungsgemäße Funktion überprüfen.	12
Verbindungssitze reinigen.	12
Zugriffskontrolle	
Überprüfen der ordnungsgemäßen Toröffnung nur mit zugelassener Benutzeridentifikation.	12
Vollautomation	
Überprüfen des einwandfreien Betriebs der Automation nach der eingestellten Logik unter Verwendung verschiedener Steuergeräte.	12
Überprüfen der einwandfreien, flüssigen und regelmäßigen Bewegung des Tors ohne ungewöhnliche Geräusche.	12
Überprüfen auf richtige Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen, auf Einhaltung von Verlangsamungen und der vorgesehenen Stopp-Positionen.	12
Überprüfen der korrekten Funktionsweise der manuellen Entriegelung: Bei betätigter Entriegelung darf es nur möglich sein, das Tor von Hand zu bewegen.	6
Überprüfen, ob die Klappen der Schlösser vorhanden sind.	
Sicherstellen, dass die maximale Kraft der manuellen Bewegung des Torflügels in Wohnbereichen weniger als 225 N und in Industrie- oder Gewerbebereichen weniger als 390 N beträgt.	6
Überprüfen der korrekten Funktionsweise der Schaltleisten beim Erkennen von Hindernissen.	6
Überprüfen der korrekten Funktionsweise des Encoders (falls vorhanden) beim Erkennen von Hindernissen.	6
Überprüfen der korrekten Funktionsweise jedes Fotozellenpaares.	6
Sicherstellen, dass zwischen den Fotozellenpaaren keine optischen Interferenzen/Lichtinterferenzen bestehen.	6
Überprüfen der Schließkraft (nach EN 12453 und EN 12445).	6
Überprüfen aller erforderlichen Hinweisschilder (Restrisiken, ausschließliche Verwendung usw.) auf Vorhandensein, Integrität und Lesbarkeit.	12
Überprüfen der CE-Kennzeichnung des Tors und des Hinweisschildes GEFAHR AUTOMATISCHE BETÄTIGUNG auf Vorhandensein, Integrität und Lesbarkeit.	12

9. FUNKTIONSLOGIKEN



In den Logiken A, AP und S verlängern die gehaltenen Steuerungen OPEN A und OPEN B den Zustand GEÖFFNET IN PAUSE, bis zu ihrer Deaktivierung (Beispiel TIMER). In Klammern stehen die Effekte auf die anderen Eingänge bei aktivem Kontakt.

LOGIK A: AUTOMATISCH

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVORRICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet. Schließt nach Pausenzeit.	Öffnet teilweise. Schließt nach Pausenzeit.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Blockiert	§ 11- 15-	Keine Wirkung	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET IN PAUSE	Pausenzeit aufladen	Pausenzeit aufladen	Blockiert	Keine Wirkung	Pausenzeit aufladen (OPEN gesperrt)	Pausenzeit aufladen (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLISSPHASE	Öffnet.	Öffnet.	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN)	§ 11- 15-	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Schließt.	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK AP: AUTOMATISCH SCHRITTWEISE

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVORRICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet. Schließt nach Pausenzeit.	Öffnet teilweise; schließt nach Pausenzeit.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Blockiert	Blockiert	Blockiert	§ 11- 15-	Keine Wirkung	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET IN PAUSE	Blockiert	Blockiert	Blockiert	Keine Wirkung	Pausenzeit aufladen (OPEN gesperrt)	Pausenzeit aufladen (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLISSPHASE	Öffnet.	Öffnet.	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN)	§ 11- 15-	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Schließt.	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK S: AUTOMATISCH SICHERHEIT

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVORRICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet. Schließt nach Pausenzeit.	Öffnet teilweise. Schließt nach Pausenzeit.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Schließt.	Schließt.	Blockiert	§ 11- 15-	Keine Wirkung	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET IN PAUSE	Schließt.	Schließt.	Blockiert	Keine Wirkung	Schließt nach 5s (OPEN gesperrt)	Schließt nach 5s (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLISSPHASE	Öffnet.	Öffnet.	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN)	§ 11- 15-	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Schließt.	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK E: HALBAUTOMATISCH

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVOR- RICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet.	Öffnet teilweise.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Blockiert	Blockiert	Blockiert	§ 11- 15-	Keine Wirkung	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET	Schließt.	Schließt.	Blockiert	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLIESSPHASE	Öffnet.	Öffnet.	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN)	§ 11- 15-	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Schließt**	Schließt**	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK EP: HALBAUTOMATISCH SCHRITTWEISE

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVOR- RICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet.	Öffnet teilweise.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Blockiert	Blockiert	Blockiert	§ 11- 15-	Keine Wirkung	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET	Schließt.	Schließt.	Blockiert	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLIESSPHASE	Blockiert	Blockiert	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN)	§ 11- 15-	Blockiert. Öffnet bei Aufhebung der Unterbrechung des Lichtstrahls.	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Setzt den Betrieb in umgekehrter Richtung fort. Schließt immer nach STOP	Setzt den Betrieb in umgekehrter Richtung fort. Schließt immer nach STOP	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt, wenn es öffnen soll)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt, wenn es schließen soll)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK C: BEDIENER ANWESEND

ZUSTAND TOR	GEHALTENE STEUERUNGEN		SICHERHEITSVOR- RICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet.	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	-	Blockiert	Blockiert	Blockiert (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET	Keine Wirkung	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLIESSPHASE	Blockiert	-	Blockiert	Keine Wirkung	Blockiert (OPEN B gesperrt)	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Öffnung für 2s*

LOGIK B: HALBAUTOMATISCH B

ZUSTAND TOR	IMPULSE		SICHERHEITSVOR- RICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B (CLOSE)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet.	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Blockiert	Blockiert (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET	Keine Wirkung	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLIESSPHASE	Öffnet.	Keine Wirkung	Blockiert	Keine Wirkung	Blockiert (OPEN B gesperrt)	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Öffnet.	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

LOGIK BC: GEMISCHT

ZUSTAND TOR	IMPULSE	GEHALTENE STEUERUNGEN	SICHERHEITSVOR- RICHTUNGEN				
	OPEN A	OPEN B (CLOSE)	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP	EDGE
GESCHLOSSEN	Öffnet.	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)
IN ÖFFNUNGSPHASE	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN A)	Keine Wirkung	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Schließung für 2s*
GEÖFFNET	Keine Wirkung	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)
IN SCHLIESSPHASE	Öffnet.	Keine Wirkung	Blockiert	Keine Wirkung (speichert OPEN A)	Blockiert (OPEN B gesperrt)	Blockiert (OPEN gesperrt)	Umkehrung bei Öffnung für 2s*
BLOCKIERT	Öffnet.	Schließt.	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN A gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN B gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)	Keine Wirkung (OPEN gesperrt)

* Im Falle eines neuen Impulses innerhalb der zwei Sekunden der Umkehrung, wird der Betrieb sofort blockiert.

** Mit aktivierten Fotozellen in Schließphase, öffnet bei der zweiten Steuerung.

10. GEBRAUCHSANLEITUNG

Es liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs/Herstellers der Maschine die Gebrauchsanweisungen der Automation unter Beachtung der Maschinenrichtlinie zu verfassen und dabei alle Informationen und Hinweise anzugeben, die im Rahmen der Automationseigenschaften nötig sind.

Nachstehend sind zum Beispiel, aber ohne hierauf beschränkt zu sein, die Leitlinien angeführt, die dem Installateur bei der Erstellung der Gebrauchsanweisungen von Nutzen sind.



Der Installateur hat dem Eigentümer/Leiter der Automation die EG-Erklärung, das Anlagenregister nebst Wartungsplan und die Gebrauchsanweisungen der Automation zu übergeben.

Der Installateur muss den Eigentümer/Leiter über die eventuell vorliegenden Restrisiken, den vorgesehenen Gebrauch und die Art und Weise informieren, auf die die Maschine nicht zum Einsatz kommen darf.

Der Eigentümer ist für den Zustand der Automation verantwortlich und muss:

- alle vom Installateur/Wartungstechniker erhaltenen Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsempfehlungen befolgen
- die Gebrauchsanweisungen aufbewahren
- den Wartungsplan ausführen lassen
- das Anlagenregister aufbewahren, das vom Wartungstechniker am Ende des Wartungseingriff auszufüllen ist

10.1 SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Mit GENIUS-Getriebemotoren der Serie BLIZZARD 500-900 C ausgeführte Anlagen sind für den Fahrzeugverkehr bestimmt.

Der Benutzer muss in guter körperlicher und geistiger Verfassung und sich der Gefahren bewusst sein, die bei Verwendung des Produkts entstehen können.



- Während des Betriebs darf der Einzugsbereich der Automation nicht befahren bzw. betreten werden.

- Die Automation darf nicht verwendet werden, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Einzugsbereich befinden.

- Kinder aus dem Einzugsbereich der Automation fernhalten und nicht dort spielen lassen.

- Die Bewegung der Automation darf nicht willkürlich behindert werden.

- Nicht auf das Tor klettern, sich daran festhalten oder sich mitziehen lassen. Nicht auf den Getriebemotor klettern oder auf ihm sitzen.

- Die Verwendung der Bediengeräte darf niemandem erlaubt werden, der nicht ausdrücklich autorisiert und unterwiesen ist.

- Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten darf die Verwendung der Bediengeräte nur unter Aufsicht eines Erwachsenen, der für ihre Sicherheit haftet, erlaubt werden.

- Die Automation darf nicht verwendet werden, wenn die ortsfesten und/oder mobilen Schutzvorrichtungen manipuliert oder entfernt wurden.

- Die Automation darf nicht verwendet werden, wenn Störungen/Manipulationen vorliegen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten.

- Die Automation darf keinen aggressiven chemischen Arbeitsstoffen oder Umwelteinwirkungen ausgesetzt werden. Die Automation darf keinen direkten Wasserstrahlen jeglicher Art und Stärke ausgesetzt werden.

- Die Automation darf keinen brennbaren Gasen oder Dämpfen ausgesetzt werden.

- An den Bauteilen der Automation dürfen keinerlei Eingriffe vorgenommen werden.

10.2 HINWEISE AUF DEM PRODUKT



Einklemmgefahr für Finger und Hände zwischen Zahnstange, Ritzel und Gehäuse (§ 3.8- 2).

10.3 NOTBETRIEB

Auch gelegentlich auftretende Witterungseinflüsse wie Eis, Schnee und starker Wind, könnten den einwandfreien Betrieb der Automation bzw. die Unversehrtheit der Komponenten beeinträchtigen und eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.

Bei Fehlern, Notfällen oder Störungen jeglicher Art die Stromversorgung der Automation unterbrechen. Den MANUELLEN BETRIEB verwenden, sofern die Bedingungen für eine manuelle und sichere Bewegung des Torflügels vorliegen. Andernfalls die Automation bis zur Wiederherstellung/Reparatur außer Betrieb setzen.

Bei einer Störung darf die Wiederherstellung/Reparatur der Automation ausschließlich vom INSTALLATEUR/WARTUNGSTECHNIKER vorgenommen werden.

10.4 HANDBETRIEB



Bevor die Anlage entriegelt wird, muss die Stromversorgung unterbrochen werden.

Bei manueller Betätigung muss das Tor während der gesamten Bewegung langsam begleitet werden. Das Tor nicht frei laufen lassen.

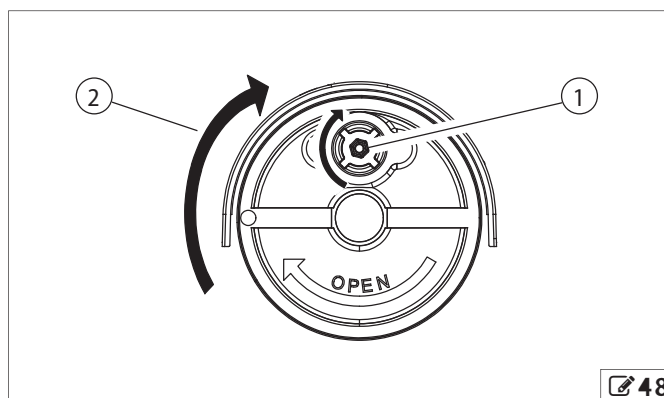
Das Tor nicht entriegelt lassen: Nachdem es von Hand betätigt wurde, muss der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

ENTRIEGELUNG

1. Die Kunststoffklappe auf der Entriegelungsvorrichtung (48-1) öffnen.
2. Eine Münze oder den personalisierten Schlüssel in das Schloss stecken und im Uhrzeigersinn drehen (48-1).
3. Den Hebel im Uhrzeigersinn drehen (48-2).

WIEDERHERSTELLUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS

1. Den Hebel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Das Schloss gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Das Tor mit der Hand bewegen, bis der Verriegelungsmechanismus eingreift.



48

GENIUS[®]

Sede legale: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.geniusg.com