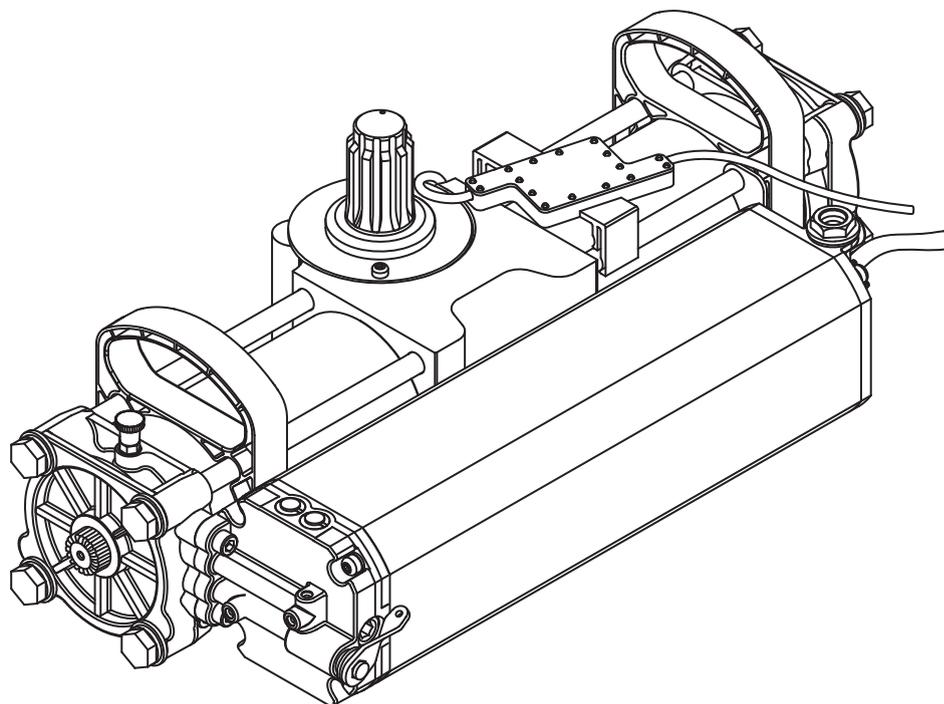


S800 ENC



FAAC

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2016. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2016. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2016. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2016.

© 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.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2016. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombres y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2016. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearchiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A.

Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

Dez handleiding werd in 2016 gepubliceerd.

INHALTSVERZEICHNIS

EG-Konformitätserklärung 1
 Einbauerklärung für unvollständige Maschinen 1

1. EINFÜHRUNG ZUM HANDBUCH MIT DER BETRIEBSANLEITUNG **2**
 1.1 Bedeutung der verwendeten Symbole 2

2. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT **3**
 2.1 Sicherheit des Installateurs 3
 2.2 Transport und Lagerung 4
 2.3 Auspacken und Handling 4
 2.4 Entsorgung des Produkts 4

3. S800 ENC **5**
 3.1 Vorgesehener Gebrauch 5
 3.2 Einsatzgrenzen 5
 3.3 Nicht gestatteter Gebrauch 5
 3.4 Einsatz im Notfall 5
 3.5 Identifizierung des Produkts 5
 3.6 Technische Merkmale 6
 3.7 Identifizierung der Komponenten 7
 Installationszubehör (gesonderte Lieferung) 7

4. INSTALLATIONSANFORDERUNGEN **8**
 4.1 Mechanische Anforderungen 8
 4.2 Elektrische Anlage 9
 4.3 Standardanlage 9

5. INSTALLATION **10**
 5.1 Notwendiges Werkzeug 10
 5.2 Torflügel und unteres Scharnier entfernen 10
 5.3 Das Gehäuse aufstellen 10
 5.4 Den Führungsbügel herstellen 11
 5.5 Den Torflügel montieren 11
 5.6 Das Stellglied montieren 12
 5.7 Einstellung der Positive Stop 13

6. INBETRIEBSETZUNG **14**
 6.1 Einstellung der Kraft (Bypass) 14
 Schließung des Gehäuses 14
 6.2 Abschließende Tätigkeiten 14

7. WARTUNG **15**
 7.1 Ordentliche Wartung 15
 7.2 Betriebsstörungen 15
 Entlüftung 15
 Nachfüllen von Öl 15

8. GEBRAUCHSANWEISUNGEN **17**
 8.1 Empfehlungen für die Sicherheit 17
 8.2 Einsatz im Notfall 17
 8.3 Handbetrieb 17
 Entriegelungsvorgang 17
 Wiederherstellung des Automatikbetriebs 17

ANHÄNGE

1 Im Verhältnis zum Wind stehende Einsatzgrenzen von S800 ENC 18
 2 Einsatzgrenzen der Positive Stop 18
 3 Fundament für Torflügel - MAX. Gewicht und Breite 19

TABELLEN

1 Symbole: Anmerkungen und Warnhinweise zu den Anweisungen 2
 2 Symbole: Sicherheitshinweise (EN ISO 7010) 2
 3 Symbole: Persönliche Schutzausrüstung 3
 4 Symbole: Warnhinweise auf der Verpackung 4
 5 Technische Daten 6
 6 Symbole: Arbeitswerkzeug (Art und Größe) 10
 7 Leitfaden zur Behebung von Funktionsstörungen 15
 8 Ordentliche Wartung 16

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Der Hersteller

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

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA

erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte:

Beschreibung: Im Boden versenktes Stellglied für Flügeltore

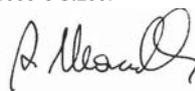
Modell: S800 ENC 100° CBAC 230V; S800 ENC 180° CBAC 230V;
 S800 ENC 100° SBW 230V; S800 ENC 180° SBW 230V

den folgenden anwendbaren EU-Richtlinien entsprechen:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG
 Richtlinie ROHS 2 2011/65/EU

Außerdem wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 61000-6-2:2005
 EN 61000-6-3:2007

Bologna, den 01.01.2016 CEO 

EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN

(2006/42/EC ANHANG II TEIL 1, ABSCHN. B)

Der Hersteller und Bevollmächtigte für die Erstellung der dazugehörigen technischen Unterlagen

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

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA

erklärt hiermit, dass für die unvollständige Maschine:

Beschreibung: Im Boden versenktes Stellglied für Flügeltore

Modell: S800 ENC 100° CBAC 230V; S800 ENC 180° CBAC 230V;
 S800 ENC 100° SBW 230V; S800 ENC 180° SBW 230V

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC (einschl. aller anwendbaren Änderungen) angewandt und erfüllt wurden:

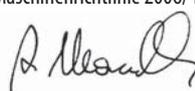
GSA 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.2.3.4, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.3.8.2, 1.3.10, 1.3.11.1, 1.3.11.2, 1.4.1, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.8, 1.4.9, 1.4.15, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.15, 1.6.1, 1.6.1.1

und dass die dazugehörigen technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Teil B des Anhangs VII erstellt wurden.

Außerdem wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 12453:2000
 EN12100:2010
 EN13849-1:2008
 EN13849-2:2008

Schließlich wird erklärt, dass die oben bezeichnete unvollständige Maschine erst in Betrieb genommen werden darf, nachdem die Maschine, in die sie einzubauen ist, als zu den Vorschriften der oben genannten Maschinenrichtlinie 2006/42/EC konform erklärt wurde.

Bologna, den 01.01.2016 

Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

1. EINFÜHRUNG ZUM HANDBUCH MIT DER BETRIEBSANLEITUNG

Dieses Handbuch führt die korrekten Verfahren und Vorschriften zur Installation und Beibehaltung der Sicherheit von S800 ENC an. Beim Verfassen des Handbuchs wurden die Ergebnisse der Risikobeurteilung von FAAC S.p.A. berücksichtigt, die über den gesamten Lebenszyklus des Produkts hinweg durchgeführt wurden, um eine wirksame Risikominderung zu ermöglichen.

Folgende Stufen des Produktlebenszyklus wurden berücksichtigt:

- Empfang/Handling der Lieferung
- Zusammenbau und Installation
- Einstellung und Inbetriebnahme
- Betrieb
- Wartung/Abhilfe bei eventuellen Störungen
- Entsorgung am Lebensende des Produkts.

Es wurden die Risiken in Erwägung gezogen, die auf die Installation und den Einsatz des Produkts rückführbar sind:

- Risiken für den Installateur/Wartungstechniker (technisches Personal)
- Risiken für den Bediener der Automation
- Risiken für die Unversehrtheit des Produkts (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 in seiner Gesamtheit) und die Anwendung der Schutzmaßnahmen vor, die die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Anlage I der Maschinenrichtlinie erfüllen. Dieses Handbuch beinhaltet - 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 S800 ENC 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 die europäischen Normen. Die Automation eines Tors muss unter voller Beachtung der Gesetze, Normen und Ortsvorschriften des Einbaulandes erfolgen.

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

1.1 BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

-  **1** Symbole: Anmerkungen und Warnhinweise zu den Anweisungen
ACHTUNG STROMSCHLAGEGFAHR - Der beschriebene Vorgang oder die beschriebene Phase muss unter Einhaltung der angegebenen Anweisungen und der Sicherheitsnormen ausgeführt werden.
-  **ACHTUNG RISIKO VON VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER SCHÄDEN AN MASCHINENTEILEN** - Der beschriebene Vorgang oder die beschriebene Phase muss unter Einhaltung der angegebenen Anweisungen und der Sicherheitsnormen ausgeführt werden.
-  **WARNHINWEIS** - Einzelheiten und Spezifikationen, die eingehalten werden müssen, um den korrekten Betrieb der Anlage zu gewährleisten.
-  **RECYCLING und ENTSORGUNG** - 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.

 Bei manuellem Hochheben muss eine Person je 20 kg Gewicht eingesetzt werden.

 SEITE z.B.:  **6** verweist auf Seite 6.

 ABBILDUNG z.B.:  **1-3** verweist auf Abbildung 1 - Detail 3.

 TABELLE z.B.:  **1** verweist auf Tabelle 1.

§ KAPITEL/ABSCHNITT z.B.: §1.1 verweist auf Abschnitt 1.1.

 APPENDIX z.B.:  **1** verweist auf Appendix 1.

 **2** Symbole: Sicherheitshinweise (EN ISO 7010)

 ALLGEMEINE GEFAHR
Gefahr von Verletzungen von Personen oder Schäden an den Maschinenteilen.

 STROMSCHLAGEGFAHR
Risiko des Stromschlags durch Vorhandensein von unter Spannung stehenden Teilen.

 QUETSCHGEFAHR, MUSKEL-SKELETTBESCHWERDEN
Gefahr einer Muskel-Skelettquetschung - Gefahr von Verletzungen von Personen beim manuellen Anheben schwerer Lasten.

 QUETSCHGEFAHR
Gefahr von Quetschungen an Händen/Füßen durch Vorhandensein von schweren Teilen.

 SCHNITT-/AMPUTATIONS-/DURCHSTICHGEFAHR
Schnittgefahr durch Vorhandensein von scharf geschliffenen Teilen oder wegen des Gebrauchs von spitzem Werkzeug (Bohrer).

 ABSCHERGEFAHR
Gefahr des Abscherens durch sich bewegende Teile.

 STOSS-/QUETSCHGEFAHR
Gefahr des Stoßens oder Quetschens durch sich bewegende Teile.

 GEFAHR DURCH HERABFALLENDE GEGENSTÄNDE
Gefahr von Stößen durch herabfallende Gegenstände.

 STOLPERGEFAHR
Stolpergefahr durch das Vorhandensein von über 5 mm hohen Schwellen.

 GEFAHR DURCH ALTBATTERIEN
Gefahr für die Umwelt und die Gesundheit, weil die Möglichkeit besteht, dass die in den Batterien enthaltene Flüssigkeit ausläuft.

 GEFAHR WEGEN GABELSTAPLERN
Risiko des Zusammenstoßes mit Gabelstaplern bzw. des Stoßens gegen Gabelstapler.

3 Symbole: Persönliche Schutzausrüstung

Zeigt die persönliche Schutzausrüstung an, die getragen werden muss, um vor eventuellen Risiken geschützt zu sein (z.B. Quetschungen, Schnitte, Abscheren...):



Es ist Pflicht, den Schutzhelm zu tragen.



Es ist Pflicht, Unfallschutzhufe zu tragen.



Es ist Pflicht, eine Gesichtsmaske/Schutzbrille zu tragen, um die Augen beim Gebrauch des Bohrers oder des Schweißgeräts gegen das Risiko von Splintern zu schützen.



Es ist Pflicht, Arbeitshandschuhe zu tragen.



Es ist Pflicht, Gehörschutzkapseln zu tragen.



Es ist Pflicht, Arbeitskleidung ohne Teile zu tragen, die sich in den sich bewegenden Maschinenteilen verfangen könnten.

2. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT

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: Warnhinweise auf der Verpackung.



Die Anweisungen lesen.



Vorsichtig damit umgehen. Zerbrechliche Teile vorhanden.



Angabe nach oben. NICHT umdrehen.



Vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.



Es ist VERBOTEN, die Paletten aufeinander zu stellen.



Höchstzahl aufeinanderstellbarer Frachtstücke.



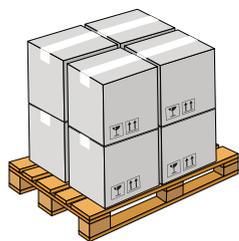
CE-Kennzeichnung.

LIEFERUNG AUF EINER PALETTE

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Beim Handling die Angaben am Frachtstück beachten.

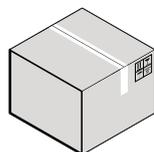
Den Gabelstapler oder Hubwagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften einsetzen, um Risiken des Zusammenstoßes/von Stößen zu vermeiden.

EINZELVERPACKUNG

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Beim Handling die Angaben am Frachtstück 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.

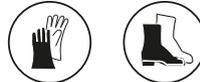
- Lagertemperatur: von 5 °C bis 30 °C.
- Feuchtigkeitsprozentsatz: von 30% bis 70%.

2.3 AUSPACKEN UND HANDLING

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



1. Die Verpackung öffnen.
2. Alle Komponenten herausnehmen.



Das Stellglied an den Griffen hochheben.



Prüfen, dass alle gelieferten Komponenten vorhanden und unversehrt sind 1.

3. Das Verpackungsmaterial entsorgen.



Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.



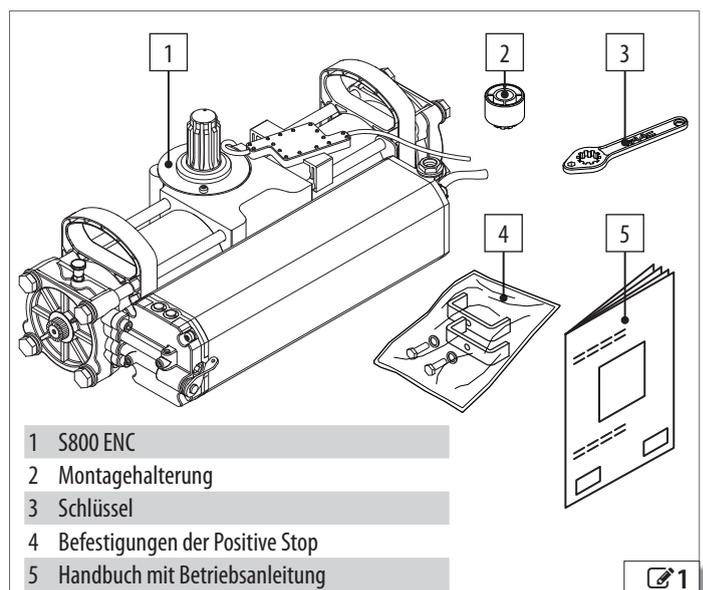
Wenn das Verpackungsmaterial nicht mehr gebraucht wird, muss es gemäß den Normen zur Müllentsorgung in die richtigen Behälter geworfen werden.

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. Das Öl in einem dichten Behälter aufsammeln und einem Betrieb übergeben, der für die Entsorgung und das Recycling zugelassen ist. Nicht mit anderen Substanzen wie Frostschutzmitteln oder Getriebeflüssigkeiten mischen. Altöl fern von Wärmequellen und außer der Reichweite von Kindern halten.



- 1 S800 ENC
- 2 Montagehalterung
- 3 Schlüssel
- 4 Befestigungen der Positive Stop
- 5 Handbuch mit Betriebsanleitung



3. S800 ENC

3.1 VORGESEHENER GEBRAUCH

Die im Boden versenkten Stellglieder der FAAC Serie S800 ENC dienen der Betätigung von Flügelstoren mit waagerechter Bewegung für den Einsatz im Wohnbau-/Mehrfamilienhausbereich.

Für jeden Torflügel ist ein im Boden versenktes Stellglied zu montieren. Die mit S800 ENC hergestellten Anlagen dienen ausschließlich der Durchfahrt von Fahrzeugen.

Um das Tor von Hand zu bewegen, müssen die Anweisungen von § 8.3.

 Alle anderen, nicht ausdrücklich angegebenen Anwendungen sind untersagt und könnten den einwandfreien Zustand des Produkts beeinträchtigen und/oder Gefahrenquellen darstellen.

3.2 EINSATZGRENZEN

Der Torflügel muss innerhalb der Größen- und Gewichtswerte liegen, die in den Technischen Daten angeführt sind.

Die Grenzen der Einsatzhäufigkeit beachten, die in den Technischen Daten angeführt sind.

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 (siehe § Einsatz im Notfall).

Die im Verhältnis zum Wind stehenden Einsatzgrenzen werden in  Im Verhältnis zum Wind stehende Einsatzgrenzen von S800 ENC eingehend geschildert.

Bei einer im Torflügel eingebauten Fußgängertür muss die motorgesteuerte Bewegung verhindert werden, wenn die Tür nicht geschlossen ist.

S800 ENC ist nicht als Einbruchschutz gedacht.

S800 ENC muss an eine elektronische Karte FAAC für die Steuerung der 230 V-Motoren für Flügelstore mit BUS-Anschluss und Steuerung der Bremsungen am Anschlag angeschlossen werden.

Die Herstellung der Automation setzt die Installation der nötigen Sicherheitsvorrichtungen voraus, die der Installateur durch eine korrekte Risiko- beurteilung am Einbauort ermittelt hat.

3.3 NICHT GESTATTETER GEBRAUCH

- Eine Anwendung, die von der vorhergesehenen abweicht, ist untersagt.
- Es ist untersagt, die Automation außerhalb der Grenzen zu montieren, die in den Technischen Daten und den Installationsanforderungen vorgeschrieben sind.
- Es ist untersagt, die Automation in den Fluchwegen zu montieren.
- Es ist untersagt, die Automation zu benutzen, um Schutztüren gegen Rauch und/oder Feuer zu errichten (Brandschutztüren).
- Es ist untersagt, die Automation an Orten mit Explosions- und/oder Brandrisiko zu verwenden: Das Vorhandensein von entflammbarem Rauch oder Gas stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar (das Produkt ist nicht gemäß der Richtlinie 94/9/EC ATEX zertifiziert).
- Es ist untersagt, die Anlage mit anderen Energiequellen als den vorgeschriebenen zu versorgen.
- Es ist untersagt, nicht vorgesehene handelsübliche Anlagen und/oder Ausrüstungen einzubauen oder sie für Zwecke zu verwenden, die von den jeweiligen Herstellern nicht gestattet sind.
- Es ist untersagt, Zubehör zu benutzen und/oder zu installieren, das von FAAC S.p.A. nicht ausdrücklich genehmigt wurde.
- Es ist untersagt, die Automation einzusetzen, bevor die Inbetriebnahme nicht vorgenommen wurde.
- Es ist untersagt, die Automation bei Störungen/Veränderungen einzusetzen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.
- Es ist untersagt, die Automation mit beweglichen und/oder festen Schutzvorrichtungen einzusetzen, die verändert oder entfernt wurden.
- Das Stellglied keinen direkten Wasserstrahlen beliebiger Art und Größe aussetzen.
- Das Stellglied keinen chemischen Stoffen oder aggressiven Umwelteinflüssen aussetzen.
- Die Automation nicht benutzen, wenn im Aktionsbereich Personen, Tiere oder

Gegenstände vorhanden sind.

- Sich während der Bewegung nicht im Aktionsbereich der Automation aufhalten oder hindurchgehen.
- Sich nicht der Bewegung der Automation widersetzen.
- Nicht auf den Torflügel klettern, sich nicht daran fest klammern oder ziehen lassen.
- Verhindern, dass sich Kinder dem Aktionsbereich der Automation nähern oder in dessen Bereich spielen.
- Nicht zulassen, dass die Steuerungsvorrichtungen von Personen benutzt werden, die nicht ausdrücklich dazu ermächtigt und geschult wurden.
- Es darf Minderjährigen oder Personen mit reduzierten psychophysischen Fähigkeiten die Verwendung der Steuerungsvorrichtungen nicht erlaubt werden, außer wenn sie von einem Erwachsenen überwacht werden, der die Verantwortung übernimmt.

 Bei der manuellen Bewegung den Torflügel während des Laufs langsam begleiten, ihn nicht frei laufen lassen.

3.4 EINSATZ IM NOTFALL

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 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

Das Produkt ist mit einem Typenschild versehen (siehe  2).



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Cavour, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA
Italy

Made in
Designed in Italy

Cod. Verkaufscod

Mod. S800 ENC Bezeichnung des Produkts

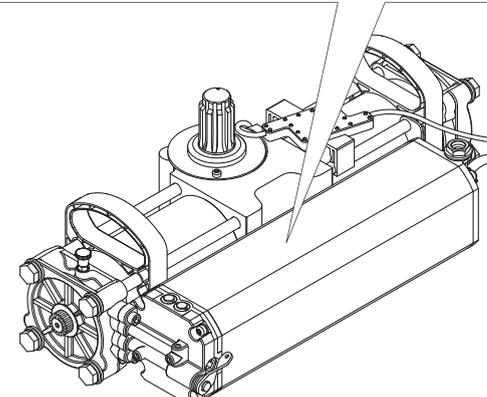
MM/YY PROG IDENTIFIZIERUNGSNUMMER

..... V~ Hz W
Produktionsmonat/-jahr + Fortlaufende
Nummer im Produktionsmonat.

.... Nm lpm IP....
Beispiel: 0115 0001
Hergestellt im Januar 2015 S/N 1

FAAC... OIL

..... MMYYP



Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

3.6 TECHNISCHE MERKMALE

Das ölhydraulische Stellglied S800 ENC ist je nach **100°**- oder **180°**-Öffnung des Torflügels und Antriebssperre **CBAC** oder **SBW** in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

- **CBAC** (Sperre beim Öffnen und Schließen): Ist der Motor nicht in Betrieb, ist der Bewegungswiderstand hoch. Für die manuelle Bedienung benötigt man die hydraulische **ENTRIEGELUNGS-VORRICHTUNG**. Für die Öffnungs-/Schließposition sind keine Elektroschlösser nötig.
- **SBW** (ohne Windy-Sperre) für windige Gebiete: Ist der Motor nicht in Betrieb, ist der Bewegungswiderstand niedrig (die im Verhältnis zum Wind stehenden Einsatzgrenzen werden in eingehend geschildert). Für die manuelle Bedienung empfiehlt sich die hydraulische Entriegelungsvorrichtung. Für die Öffnungs-/Schließposition sind Elektroschlösser nötig.

Steueranlage

- S800 ENC muss an eine elektronische Karte FAAC für die Steuerung der 230 V- für Flügeltore mit BUS-Anschluss und Steuerung der Bremsungen am Anschlag angeschlossen werden.

Serienausstattungen (für alle Ausführungen)

- Absoluter Magnet-Encoder BUS für die Ermittlung der Brems- und Anschlagpositionen und für die Erkennung von Bewegungshindernissen (elektronische Einklemmschutzfunktion).
- Bypass-Schrauben zur Einstellung der maximalen Klemmkraft beim Öffnen und Schließen.
- Entriegelungshebel: Ermöglicht den Handbetrieb während der Installation/Wartung.
- Bei der Öffnung und Schließung eingebaute mechanische Anschläge (Positive Stop): Ermöglichen die Festlegung der Anschlagstellen des Torflügels. Beim Einsatz der Positive Stop sind keine externen mechanischen Anschläge nötig. Der Einsatz der Positive Stop führt zur Herabsetzung des maximalen Laufs (maximale Reduzierung: 30° beim Öffnen und 30° beim Schließen). Die im Verhältnis zur Länge und zum Gewicht des Torflügels stehenden Einsatzgrenzen der Positive Stop werden in  2 eingehend beschrieben.

Für die Installation nötige Komponenten FAAC:

- Gehäuse
- Set verzahnte Kupplung

Optionale Ausstattung FAAC:

- hydraulische Entriegelungsvorrichtung mit Code-Schlüssel, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Tors zugänglich (in den CBAC-Ausführungen nötig)
- Schloss mit kundenspezifischem Schlüssel für die hydraulische Entriegelung

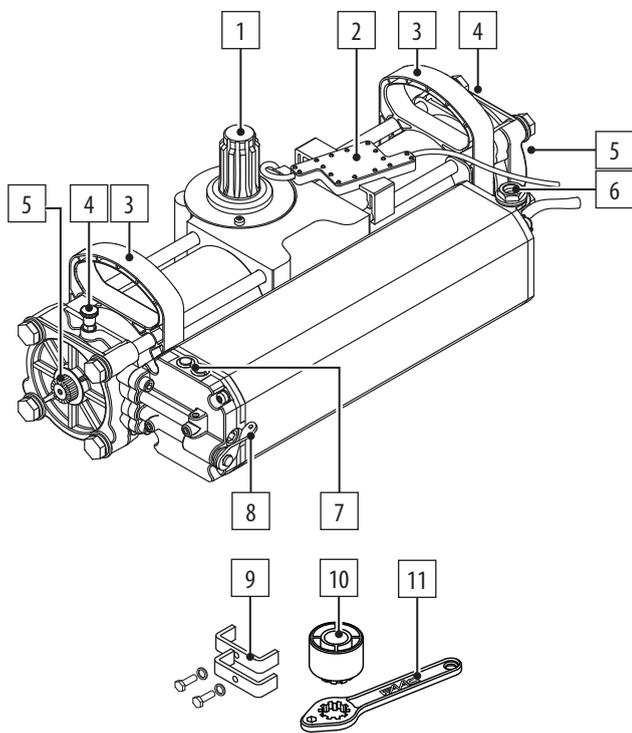
 **5 Technische Daten**

Modell	S800 ENC	S800 ENC	S800 ENC	S800 ENC
Ausführung	100° CBAC 230V	180° CBAC 230V	100° SBW 230V	180° SBW 230V
Netz-Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz			
Elektromotor	asynchron einphasig	asynchron einphasig	asynchron einphasig	asynchron einphasig
Anlaufkondensator	8 µF	8 µF	8 µF	8 µF
Thermoschutz	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Max. Leistung	280 W	280 W	280 W	280 W
Max. Drehmoment	550 Nm	550 Nm	550 Nm	550 Nm
Höchstbreite Torflügel	2 m	2 m	4 m	4 m
Höchstgewicht Torflügel	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg
Max. Winkelgeschwindigkeit	7.8 °/s	7.8 °/s	7.8 °/s	7.8 °/s
Max. Öffnungswinkel Torflügel	113 °	187 °	113 °	187 °
Umgebungstemperatur für den Betrieb	-20 °C +55 °C			
Einsatzarten	Wohnbau-Mehrfamilienfunktion	Wohnbau-Mehrfamilienfunktion	Wohnbau-Mehrfamilienfunktion	Wohnbau-Mehrfamilienfunktion
Zeit Dauerbetrieb (ROT)	133' bei 23 °C			
Schutzgrad	IP67	IP67	IP67	IP67
Ölart	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL
Abmessungen (L x T x H)	380 x 220 x 160 mm	450 x 220 x 160 mm	380 x 220 x 160 mm	450 x 220 x 160 mm
(Gehäuse)	(507 x 283 x 200 mm)			
Gewicht	16 kg	16.5 kg	16 kg	16.5 kg
(Gehäuse)	(18.3 kg)	(18.3 kg)	(18.3 kg)	(18.3 kg)

3.7 IDENTIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN

INSTALLATIONSZUBEHÖR (GESONDERTE LIEFERUNG)

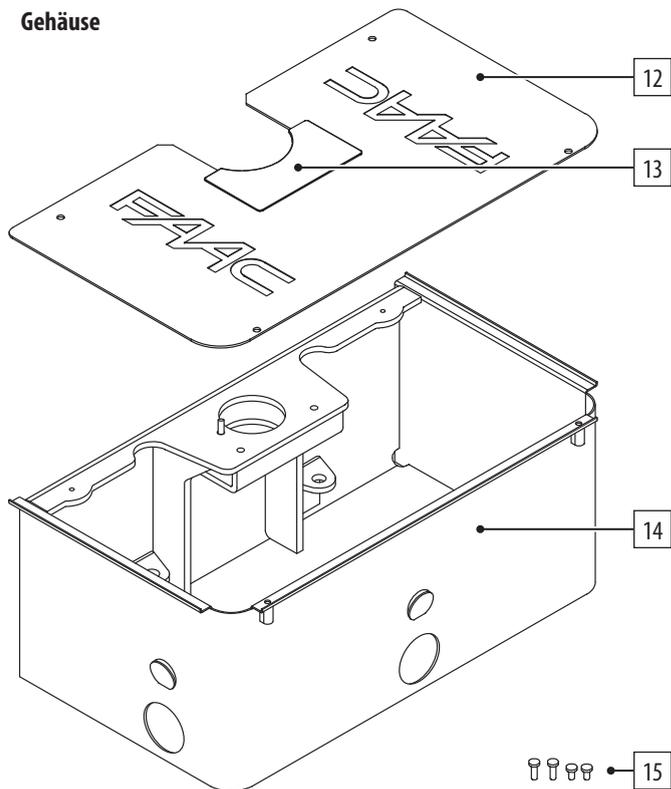
Ölhydraulisches Stellglied S800 ENC



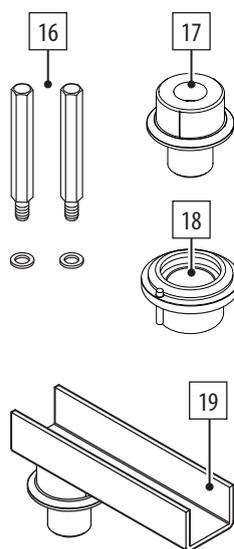
- 1 Ritzel
- 2 Absolut-Encoder
- 3 Hebegriffe
- 4 Entlüftungsschrauben
- 5 Stellschrauben für mechanische Endanschläge (Positive Stop)
- 6 Öleinfüllschraube
- 7 Bypass-Schrauben (Krafteinstellung)
- 8 Entriegelungshebel
- 9 Befestigungen der Positive Stop
- 10 Montagehalterung
- 11 Schlüssel



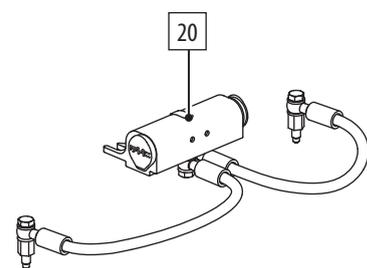
Gehäuse



Set verzahnte Kupplung



Hydraulische Entriegelung (optional)



Gehäuse

- 12 Abdeckung
- 13 Entfernbarer Platte (wird bei der Installation der hydraulischen Entriegelung nicht benutzt)
- 14 Gehäuse
- 15 Befestigungsschrauben Abdeckung

Set verzahnte Kupplung

- 16 Schrauben mit Grower für Stellgliedbefestigung
- 17 Verzahnte Kupplung
- 18 Buchse

Set verzahnte Kupplung mit Führungsbügel

- 16 Schrauben mit Grower für Stellgliedbefestigung
- 18 Buchse
- 19 Führungsbügel mit verzahnter Kupplung

Optionales Zubehör

- 20 Hydraulische Entriegelung (in CBAC-Ausführungen nötig)



4. INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

4.1 MECHANISCHE ANFORDERUNGEN

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

Bevor mit der Installation der Automation begonnen wird, muss geprüft werden, ob die mechanischen Anforderungen geeignet sind, und es müssen die zu ihrer Erzielung nötigen Eingriffe durchgeführt werden.

Die unverzichtbaren mechanischen Anforderungen sind:

! Fester Boden, der das Gewicht des Stellglieds und des Torflügels tragen kann.

Ebener und waagerechter Bodenbelag im Bewegungsbereich des Torflügels.

Vorrüstung für ein geeignetes Dränagesystem des Regenwassers vom Gehäuse.

Einwandfrei senkrechter Torflügel in allen Laufpositionen mit regelmäßiger und einheitlicher Bewegung ohne Reibung.

Feste, stabile Struktur (Säulen, Scharniere, Torflügel) ohne Gefahr des LoslöSENS unter Berücksichtigung des Torflügelgewichts, der vom Stellglied erzeugten Kräfte und der Windeinwirkung. Bei Bedarf eine entsprechende Berechnung vornehmen.

Vorhandensein geeigneter Fallschutzvorrichtungen für den Torflügel.

Keine Zeichen von Korrosion oder Risse an der Struktur.

Scharniere in gutem Zustand, geschmiert, ohne Spiel oder Reibung.

Vorhandensein von externen mechanischen Anschlägen beim Öffnen und Schließen zur Einschränkung des Torflügelauflaufs. Die Anschläge müssen zweckmäßig bemaßt und fest verankert sein, um dem Aufprall des Torflügels entgegenzuwirken. Die externen mechanischen Anschläge sind bei einer Benutzung der Positive Stop nicht obligatorisch. Die im Verhältnis zur Länge und zum Gewicht des Torflügels stehenden Einsatzgrenzen der Positive Stop werden in **Einsatzgrenzen der Positive Stop** eingehend beschrieben.

Die Schwellen und die vom Boden vorstehenden Teile müssen zweckmäßig geformt sein oder angezeigt werden, um Sturz- oder Rutschgefahren zu vermeiden.

Vorhandensein eines Sicherheitsfreibords zwischen der Wand (oder einem anderen festen Element) und dem am stärksten vorstehenden Teil des offenen Torflügels, auf den Schutz vor einer Quetsch-/Einklemmgefahr für Personen angepasst. Alternativ dazu sicherstellen, dass die Kraft beim Öffnen innerhalb der von der geltenden Norm zulässigen Höchstgrenzen liegt.

Vorhandensein von Sicherheitsfreiborden zwischen den festen und beweglichen Wänden, auf den Schutz vor einer Quetschgefahr für Hände angepasst. Alternativ dazu die Schutzvorrichtungen einsetzen, die das Einführen der Finger verhindern.

Vorhandensein eines Sicherheitsfreibords zwischen dem Fußboden und der unteren Torflügelkante während des Gesamtlaufts, auf den Schutz vor einer Mitschleifgefahr für Füße angepasst. Alternativ dazu die Schutzvorrichtungen einsetzen, die das Einführen des Fußes verhindern.

Keine scharfen Kanten und hervorstehenden Teile, um das Risiko zu vermeiden, geschnitten oder mitgeschleppt zu werden. Alternativ dazu die scharfen Kanten und hervorstehenden Teile beseitigen oder entsprechend schützen.

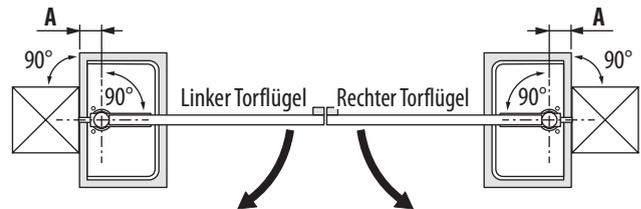
Bei der Installation von S800 ENC ist nur das obere Scharnier des Torflügels nötig, da der untere Drehmittelpunkt vom Gehäuse geliefert wird. Wird ein bereits bestehendes Tor automatisiert, ist dieses zu demontieren und das untere Scharnier abzunehmen, bevor das Stellglied eingebaut wird. Zur Bestimmung der Mindestbereiche, die nötig sind, um eine Quetschung der Körperteile zu vermeiden, ist auf die Norm EN 349 Bezug zu nehmen.

Zur Bestimmung der Sicherheitsabstände, die nötig sind, um das Erreichen von Gefahrenbereichen zu vermeiden, ist auf die Norm EN ISO 13857 Bezug zu nehmen.

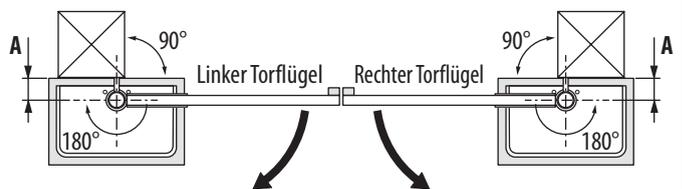
Die Außenmaße und die Aufstellung des Gehäuses sind in **5** angegeben.

POSITIONIERUNG DES STELLGLIEDS

Zum geschlossenen Torflügel quer montiertes Stellglied

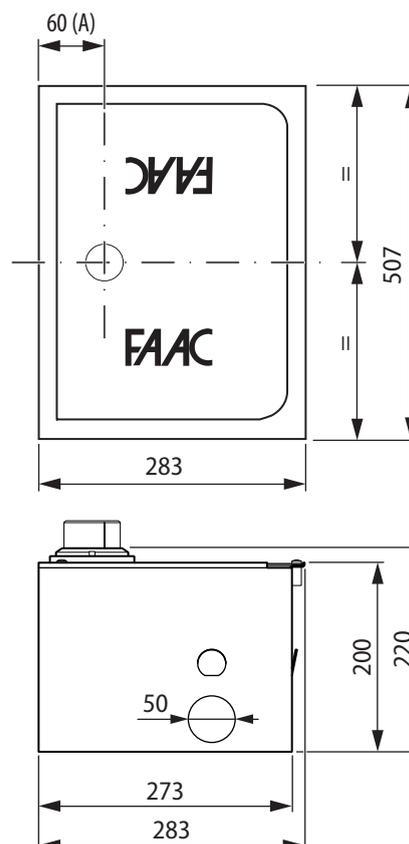


Zum geschlossenen Torflügel parallel montiertes Stellglied



! Zwischen der vertikalen Achse des oberen Scharniers und dem Pfeiler ist ein Abstand **A** von mindestens 60 mm nötig.

AUSSENABMESSUNGEN



4.2 ELEKTRISCHE ANLAGE



Vor Beginn eines Vorgangs immer die Netzstromzufuhr trennen. Ist der Trennschalter verdeckt, ist ein Schild „ACHTUNG - Wartungsarbeiten“ anzubringen.



Die elektrische Anlage muss mit den im Installationsland geltenden Normen konform sein.

CE gekennzeichnete Komponenten und Materialien verwenden, die der Niederspannungs- 2006/95/EC und EMV-Richtlinie 2004/108 entsprechen.

Das Stromversorgungsnetz der Automation muss mit einem allpoligen Leitungsschutzschalter zu 6 A mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm versehen sein, dessen Trennzweck den geltenden Normen entspricht.

Das Stromversorgungsnetz der Automation muss mit einem Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A versehen sein.

Die Metallteile der Struktur müssen geerdet sein.

Sicherstellen, dass die Erdungsanlage in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Normen gebaut wurde.

Die Abmessungen und die Isolierungsklasse der Stromkabel der Automationsanlage müssen den geltenden Normen entsprechen und in geeigneten steifen oder biegsamen Leitungen, extern oder unter Putz, verlegt worden sein.

Getrennte Leitungen für unter Netzspannung stehende Kabel und Kabel zu 12-24 V für den Anschluss der Steuerungsvorrichtungen bzw. des Zubehörs benutzen.

Unter Zurateziehung des Plans der Unterputzkabel sicherstellen, dass sich in der Nähe der Grabungen und Bohrungen keine Stromkabel befinden, um die Stromschlaggefahr zu vermeiden.

Sicherstellen, dass sich in der Nähe der Grabungen und Bohrungen

keine Rohrleitungen befinden.

Die elektronische Karte muss sich in einem Gehäuse befinden, dessen Mindestschutz IP 44 beträgt.

Das Gehäuse der elektronischen Karte ist in einem ungefährlichen Bereich aufzustellen, der auch bei offenem Torflügel zugänglich ist und mindestens 30 cm vom Boden entfernt ist.

Das Gehäuse der elektronischen Karte muss mit einem Schloss oder einer anderen Vorrichtung ausgestattet sein, die den Zugang durch unbefugte Personen verhindert. Die Kabelausgänge müssen nach unten zeigen. Die Rohranschlüsse an das Gehäuse müssen den Eintritt von Feuchtigkeit, Insekten und Kleintieren vermeiden.

Die Verbindungen der Verlängerung des Motor- und Encoderkabels schützen, indem Verteilerkästen mit Schutzgrad IP 67 oder höher eingesetzt werden.

Die Gesamtlänge der BUS-Kabel darf nicht über 100 m liegen.

Es empfiehlt sich, eine Blinklampe zur Anzeige der Torbewegung in einer gut sichtbaren Position zu montieren.

Die Zubehörteile für die Steuerung in Bereichen positionieren, die für den Benutzer ungefährlich und auch bei offenem Torflügel zugänglich sind. Es empfiehlt sich, die Zubehörteile für die Steuerung innerhalb des übersehbaren Bereichs der Automation zu positionieren. Bei einer Steuerung mit Totmannlogik ist dies bindend.

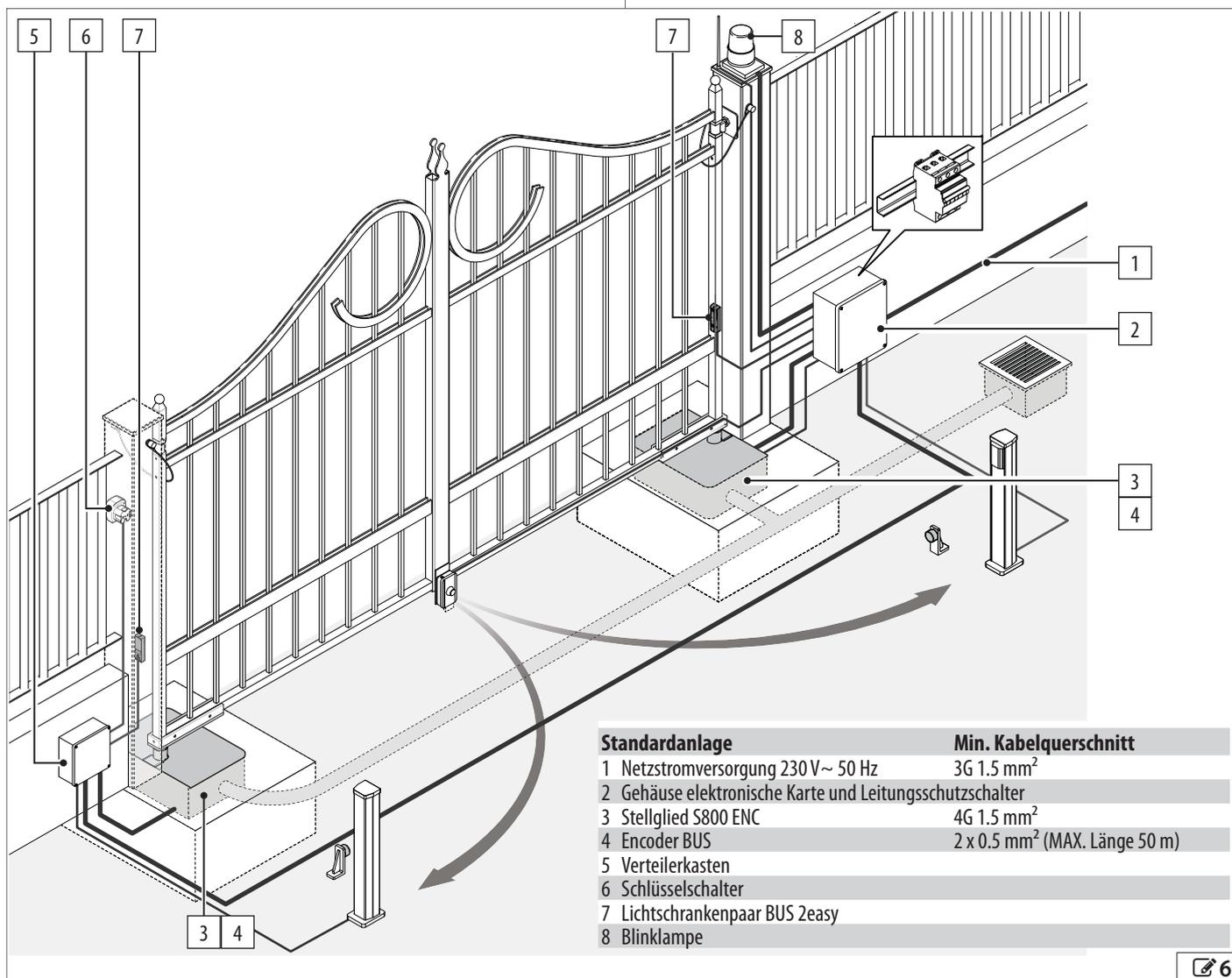
Wird eine NOT-AUS-Taste installiert, hat diese die Norm EN13850 zu erfüllen.

Die folgenden Höhenabstände vom Boden einhalten:

- Zubehör für die Steuerung = mindestens 150 cm
- Not-Aus-Tasten = höchstens 120 cm

4.3 STANDARDANLAGE

Siehe im 6 den Installationsplan einer Standardanlage.



5. INSTALLATION



Die Installation muss unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen.

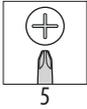
Den Arbeitsbereich abgrenzen und den Zutritt/Durchgang untersagen.

5.1 NOTWENDIGES WERKZEUG

6 Symbole: Arbeitswerkzeug (Art und Größe)



SECHSKANTSCHLÜSSEL in der angegebenen Größe (7, 8, 12)



KREUZSCHLITZRAUBENDREHER in der angegebenen Größe (6, 8...)



WASSERWAAGE



SCHWEISSMASCHINE

DREHMOMENTSCHLÜSSEL - Ist es aus Sicherheitsgründen nötig, wird ein Drehmomentschlüssel nebst DREHMOMENT-Wert angeführt. Beispiel: SECHSKANTSCHLÜSSEL 6, auf 2,5 Nm eingestellt



2.5 Nm

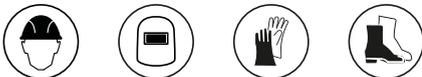
5.2 TORFLÜGEL UND UNTERES SCHARNIER ENTFERNEN

Wird ein bereits bestehendes Tor automatisiert, ist der Torflügel zu demontieren und das untere Scharnier abzunehmen, bevor das Stellglied installiert wird.

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Den Torflügel an der Hubvorrichtung mit einem Seil oder einer geeigneten Kette verankern.

Nach der Demontage des Torflügels diesen auf den Boden stellen oder mit einem Seil oder einer Kette verankern, damit er nicht umkippt.

5.3 DAS GEHÄUSE AUFSTELLEN.

RISIKEN

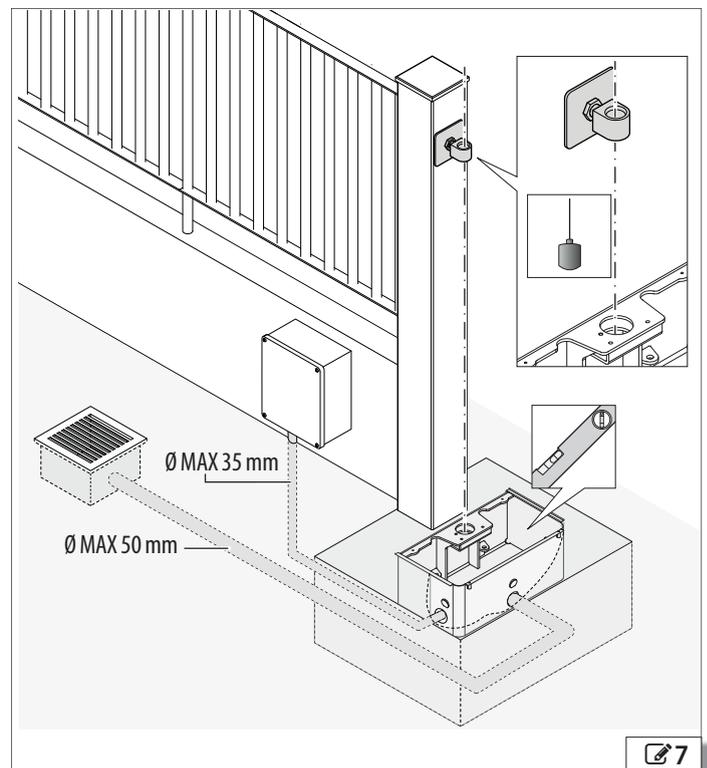


PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Der Plan 21 von 3 liefert zur Veranschaulichung die Eigenschaften des Fundaments für Torflügel, dessen Höchstgewicht und -länge in den Technischen Daten angeführt sind. Es liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs, die Größe und Materialien des Fundaments in Abhängigkeit von den Eigenschaften des Bodens, Gittertors und Einbaubereichs zu bewerten. Bei Bedarf eine entsprechende Berechnung vornehmen.

1. Ausheben und getrennte Leitungen für die Stromkabel und die Drainage zum Abfluss vorbereiten (7).
2. Das Gehäuse so aufstellen, dass das Bohrloch auf die vertikale Achse des oberen Scharniers ausgerichtet ist (7).
3. Die Leitungen der Stromkabel und der Drainage anschließen.
4. Die waagrechte Ausrichtung des Gehäuses mit einer Wasserwaage kontrollieren.
5. Das Gehäuse zementieren und abwarten, dass es sich verfestigt.



7

5.4 DEN FÜHRUNGSBÜGEL HERSTELLEN.

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Der Führungsbügel ist ein für die Montagesicherheit grundlegendes Bauteil, das die Stabilität und Steuerung des sich bewegenden Torflügels sichert.

Der Führungsbügel des Katalogs FAAC wurde für einen Einsatz mit Torflügeln entwickelt, deren Höchstgewicht und -länge in den Technischen Daten angeführt sind.

Wird der Führungsbügel FAAC nicht verwendet, obliegt es dem Installateur, einen Bügel vorzusehen, der sich für die angewandten Lasten eignet. Er hat dabei die Baumaterialien, Stärken, Abmessungen und Korrosionsschutzbehandlungen der Oberfläche festzulegen. Das Spiel zwischen Torflügel und Bügel darf MAX. 2 mm betragen.

Die vorgenommenen Schweißungen müssen zertifiziert sein.

1. Den Führungsbügel herstellen (☞ 8-1).
2. Die verzahnte Kupplung positionieren (☞ 8-2).



Die Kerbe an der Kupplung muss auf die Mittellinie des Bügels zentriert und so ausgerichtet sein, wie in der Abbildung dargestellt.

Wird der Bügel auf das Gehäuse gesetzt, muss die Kupplung auf die vertikale Drehachse des Torflügels zentriert sein (☞ 8-3).

3. An den Führungsbügel den Gesamtumfang der Kupplung anschweißen (☞ 8-4).

5.5 DEN TORFLÜGEL MONTIEREN.

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



1. Die Buchse (☞ 9-1) im entsprechenden Steckstift (☞ 9-2) an das Gehäuse montieren.
2. Den Führungsbügel (☞ 9-3) montieren.
3. Den Torflügel an den Führungsbügel (☞ 10) montieren und am oberen Scharnier verankern.



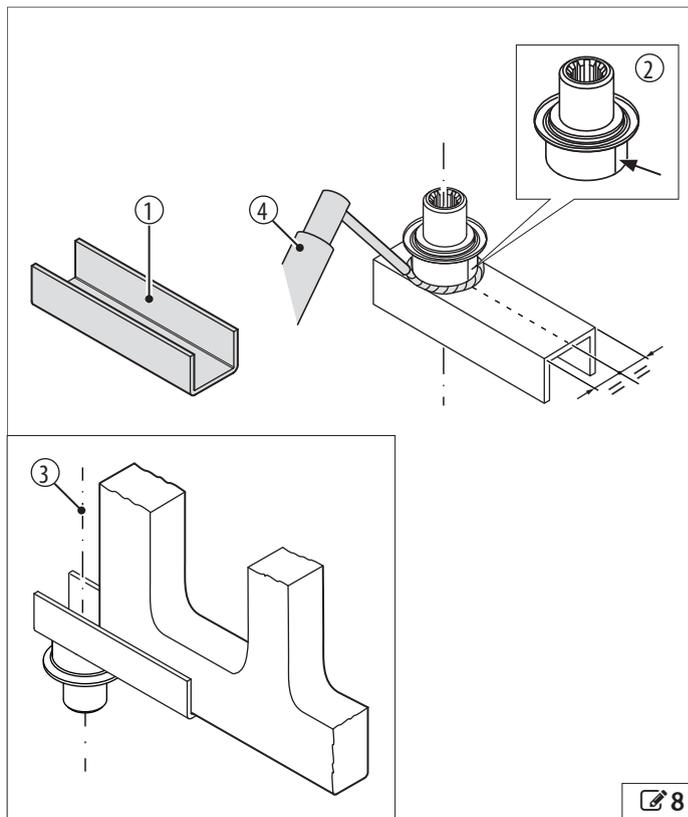
Das Spiel zwischen Torflügel und Bügel darf MAX. 2 mm betragen.
Den Führungsbügel NICHT an den Torflügel schweißen.

4. Prüfen:

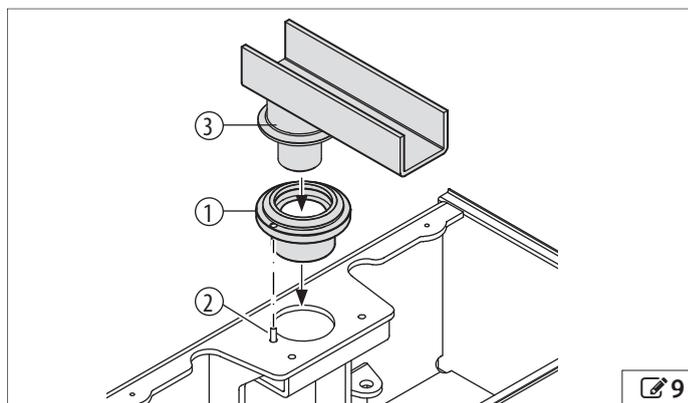
- Der am Bügel angelehnte Torflügel ist einwandfrei waagrecht (Wasserwaage benutzen).
- Die Bewegung erfolgt während des gesamten Laufs bis zu den (falls vorhandenen) externen Anschlägen beim Öffnen/Schließen regelmäßig und ohne Reibung.



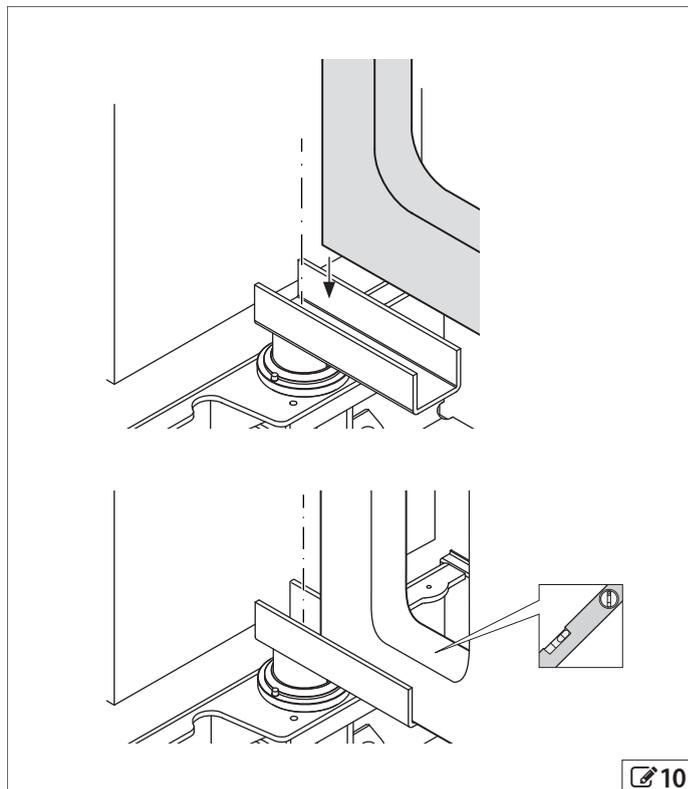
Bei der manuellen Bewegung den Torflügel während des Gesamtlaufs langsam begleiten, ihn nicht frei laufen lassen.



☞ 8



☞ 9



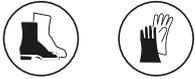
☞ 10

5.6 DAS STELLGLIED MONTIEREN.

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



! Das Stellglied an den Griffen hochheben.

1. Beide Deckel der Positive Stop abschrauben (☞ 11-1).
 - Das Stellglied wird mit den Positive Stop geliefert, die für den maximalen Lauf des Torflügels (angezogene Schrauben) eingestellt wurden. Sicherstellen, dass beide Schrauben ganz angezogen wurden (☞ 11-2).

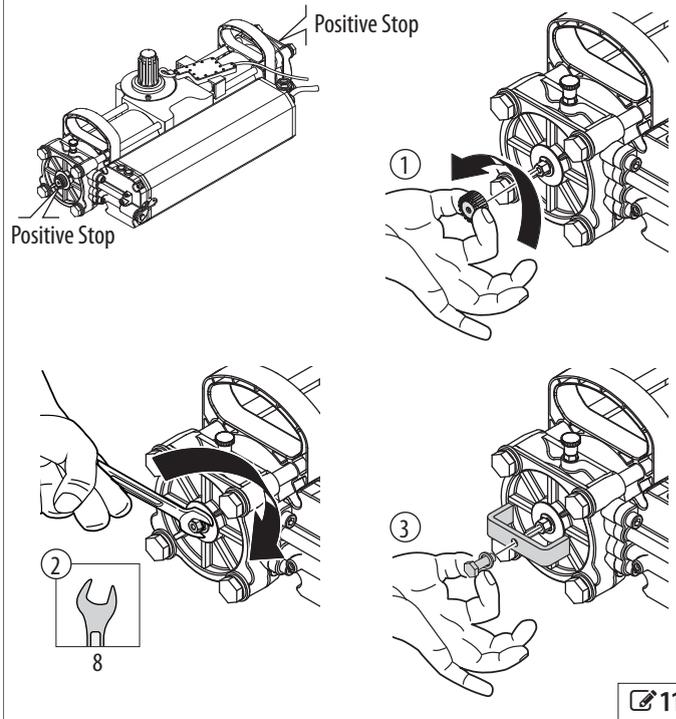
! Die Schrauben der Positive Stop nicht übermäßig anziehen.

2. An jeden Positive Stop eine Befestigung montieren (☞ 11-3).
 - Nun eine Befestigungsschraube einsetzen, ohne sie anzuziehen. Die Befestigungsschraube ist erst nach der Einstellung der Positive Stop anzuziehen (§ siehe entsprechender Abschnitt).
 - Die Befestigungsschraube in dieser Phase nur dann anziehen, wenn die Positive Stop NICHT eingesetzt werden.
3. Das Stellglied entriegeln, indem der Hebel um eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn rotiert wird (☞ 12-1).

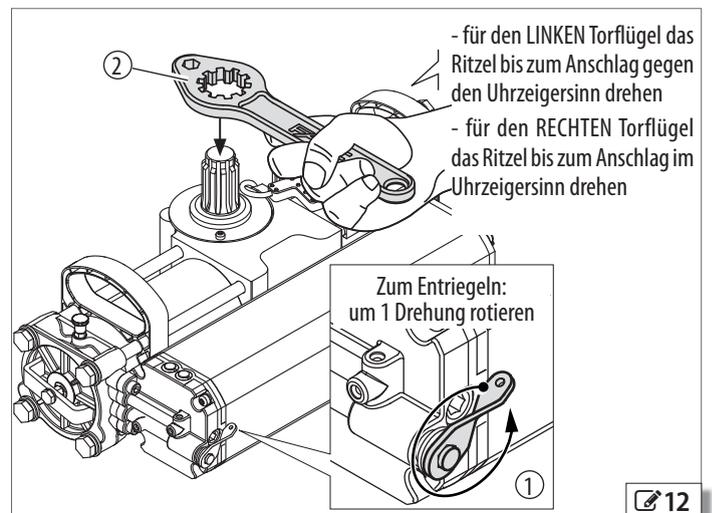
! Den Hebel nicht mehr als eine Drehung aufschrauben, damit kein Öl austritt.

4. Den Schlüssel in das Ritzel (☞ 12-2) einführen und es bis zum Anschlag in Richtung Torflügelschließung rotieren. Anschließend in etwa um den Winkel „α“ zurücksetzen, der je nach Installation und Ausführung des Stellglieds (☞ 13 oder ☞ 14) angeführt ist.
 - Befindet sich das Ritzel bereit am Anschlag, ist nur die Rücksetzung vorzunehmen.
5. Nun muss es möglich sein, den Schlüssel parallel zum geschlossenen Torflügel in das Ritzel zu stecken. Bei Bedarf noch geringfügig einstellen.

Die Phasen ① ② ③ für beide Positive Stop ausführen.

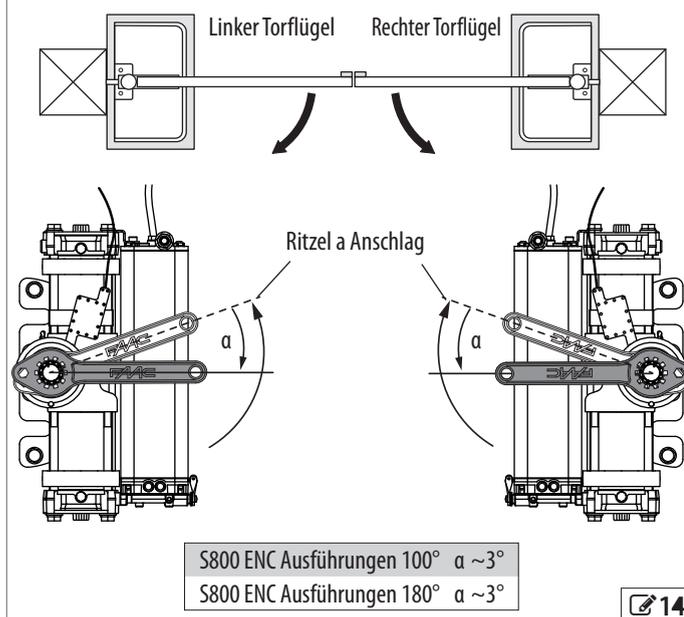


☞ 11

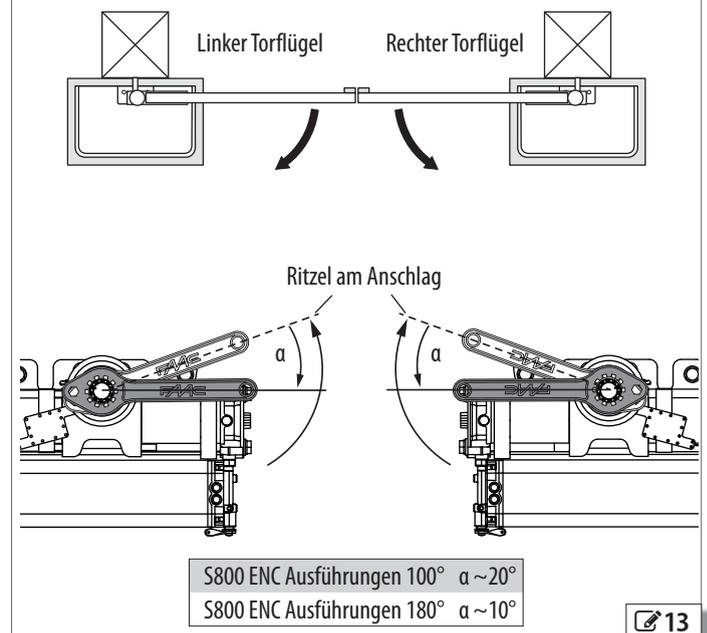


☞ 12

Installation des Stellglieds quer zum geschlossenen Torflügel



Installation des Stellglieds parallel zum geschlossenen Torflügel



6. Das Ritzel schmieren (☞ 15-1).
7. Das Stellglied in das Gehäuse einführen.
 - Das Stellglied mit nach unten gerichtetem Ritzel (☞ 15-2) neigen, anschließend wieder senkrecht und in Achse mit der verzahnten Kupplung (☞ 15-3) ausrichten. Bei Bedarf den Torflügel vorübergehend öffnen, um den Ablauf zu erleichtern.
 - Das Stromkabel nicht beschädigen.
8. Das Stellglied hochheben und das Ritzel in die Kupplung einführen.

i In dieser Phase muss der Torflügel geschlossen sein.

9. Die im Schlüssel eingesetzte Halterung auf den Gehäuseboden setzen und das Stellglied (☞ 15-4) darauf abstellen.
10. Die Zuelemente mit Grover in die 2 Gehäuseöffnungen und in den Bohrungen der Stellgliedplatte anschrauben, um das Stellglied anzuheben (☞ 15-5).

i Ein Zuelement nach dem anderen schrittweise bis zum Anschlag anschrauben. Einen Drehmomentschlüssel benutzen, um das angegebene Anzugsmoment zu erzielen (☞ 15-6).

11. Den Torflügel von Hand öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass eine manuelle Komplettöffnung und -schließung möglich ist. Andernfalls sicherstellen, dass alle Installationschritte korrekt befolgt wurden. Am Ende den Schlüssel samt Halterung abnehmen.

! Bei der manuellen Bewegung den Torflügel während des Gesamtlaufs langsam begleiten, ihn nicht frei laufen lassen.

5.7 EINSTELLUNG DER POSITIVE STOP

In Schließung

1. Bei entriegeltem Stellglied und geschlossenem Torflügel die Schraube des Positive Stop der Schließung aufschrauben (☞ 16-1 A oder B).
2. Das Aufschrauben beenden, sobald man auf Widerstand stößt.

In Öffnung

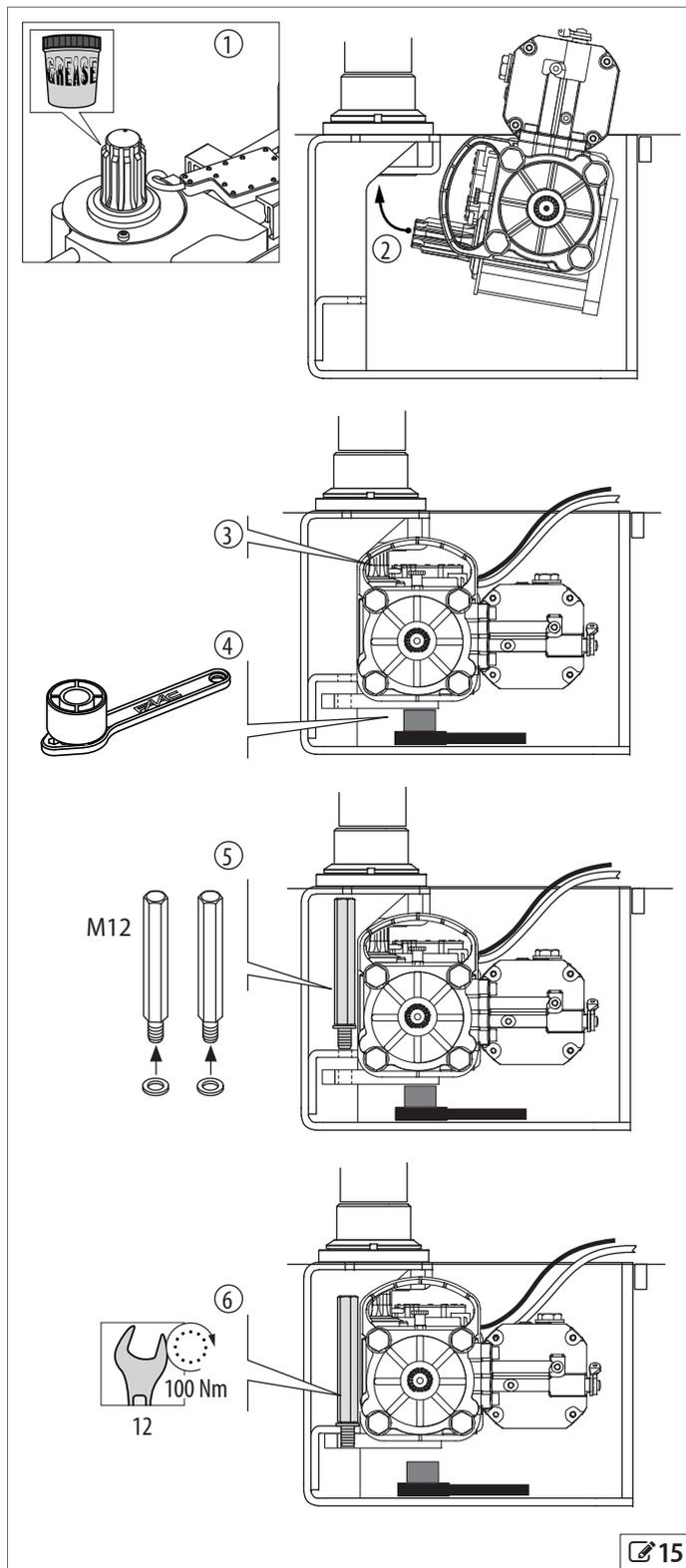
1. Bei entriegeltem Stellglied und offenem Torflügel die Schraube des Positive Stop der Öffnung aufschrauben (☞ 16-1 A oder B).
2. Das Aufschrauben beenden, sobald man auf Widerstand stößt.

Überprüfung

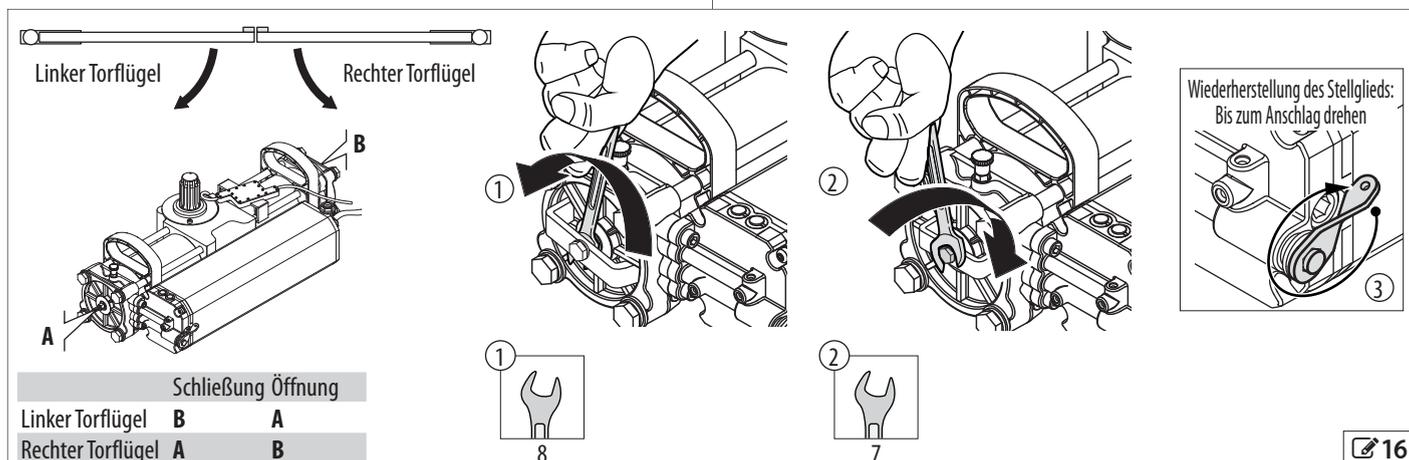
1. Den Torflügel von Hand bewegen, um die Stopp-Positionen zu prüfen. Die Einstellungen bei Bedarf korrigieren.

! Den Torflügel in seiner Bewegung langsam begleiten, um Stöße an den Positive Stop zu vermeiden.

2. Die Positive Stop sperren, indem die Befestigungsschrauben angezogen werden (☞ 16-2).
3. Das Stellglied wieder aktivieren, indem der Hebel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht wird (☞ 16-3).



☞ 15



☞ 16

6. INBETRIEBSETZUNG

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Die Stromversorgung der Automation unterbrechen, bevor die elektrischen Anschlüsse ausgeführt werden. Ist der Trennschalter verdeckt, ist ein Schild „ACHTUNG - Wartungsarbeiten“ anzubringen.

- Die elektrischen Anschlüsse unter Beachtung der Anweisungen der elektronischen Karte und der installierten Zubehörelemente ausführen.

Kabel Elektromotor

gelb-grün	Erdung
blau	Nullleiter
braun	Phase 1
schwarz	Phase 2

- Die Netzstromversorgung wiederherstellen.
- Die elektronische Karte aktivieren und dabei die jeweiligen Anweisungen befolgen. Dreht sich der Motor in der entgegengesetzten Richtung, die Spannung unterbrechen und die Drähte der Phasen 1 und 2 vertauschen.

6.1 EINSTELLUNG DER KRAFT (BYPASS)

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Die Bypass in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften einstellen (EN 12445).

- Schutzverschlüsse abnehmen (17-1).
- Zur Einstellung der Öffnungs- und Schließkraft die Automation elektrisch betätigen und auf die Bypass-Schraube des laufenden Vorgangs einwirken (17 A oder B):

Schraube A = stellt die Bewegungskraft des Torflügels im Uhrzeigersinn ein
 Schraube B = stellt die Bewegungskraft des Torflügels gegen den Uhrzeigersinn ein
 Anschrauben, um die Kraft zu erhöhen +
 Aufschrauben, um die Kraft zu senken -

- Schutzverschlüsse wieder aufsetzen (17-1).

SCHLIESSUNG DES GEHÄUSES

Den Gehäusedeckel mit den mitgelieferten Schrauben verschließen (18).

6.2 ABSCHLIESSENDE TÄTIGKEITEN

- 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 220 N liegt.

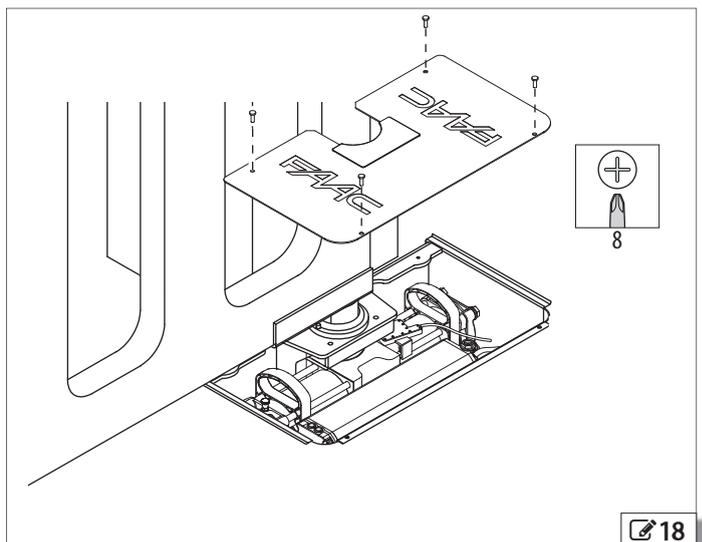
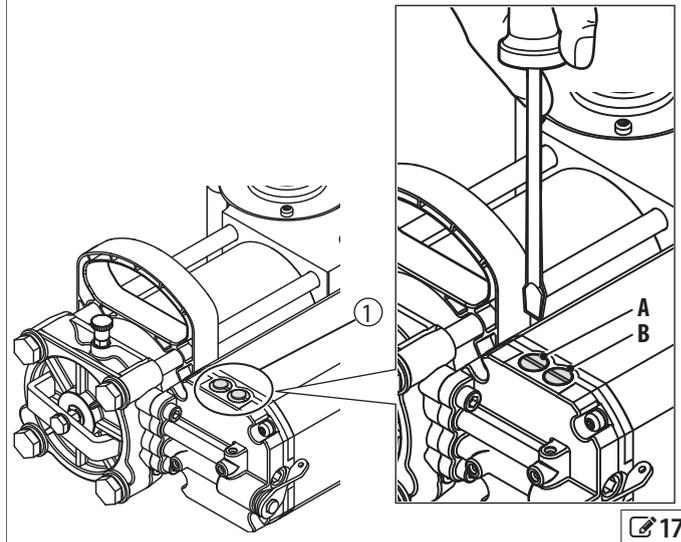
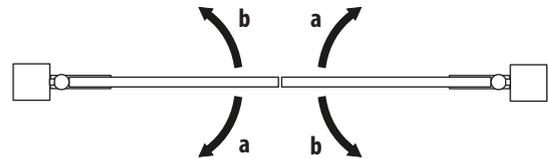
- Die Bereiche markieren, in denen trotz aller angewandten Schutzmaßnahmen Restrisiken verbleiben.
- Am Tor an einer gut sichtbaren Stelle das Schild „VORSICHT - AUTOMATISCHE TORBEWEGUNG“ anbringen.
- Die CE-Kennzeichnung am Tor anbringen.
- Die EG-Konformitätserklärung der Maschine und das Anlagenregister ausfüllen.
- Dem Eigentümer/Leiter der Automation die EG-Erklärung, das Anlagenregister nebst Wartungsplan und die Gebrauchsanweisungen der Automation übergeben.

SCHRAUBE

- A stellt die Bewegungskraft des Torflügels im Uhrzeigersinn ein (a)
 B stellt die Bewegungskraft des Torflügels gegen den Uhrzeigersinn ein (b)

EINSTELLUNG

- + Anschrauben, um die Kraft zu erhöhen
 - Aufschrauben, um die Kraft zu senken



7. WARTUNG

RISIKEN



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



NOTWENDIGES WERKZEUG



⚡ Vor Beginn eines Wartungsvorgangs immer die Netzstromzufuhr trennen. Ist der Trennschalter verdeckt, ist ein Schild „ACHTUNG - Wartungsarbeiten“ anzubringen. Die Stromversorgung wiederherstellen, sobald die Wartung beendet wurde und der Bereich wieder aufgeräumt ist.

⚠ Die Wartung ist Aufgabe des Installateurs/Wartungstechnikers. Alle Anweisungen und Sicherheitsempfehlungen befolgen, die in diesem Handbuch angeführt sind.

Den Arbeitsbereich abgrenzen und den Zutritt/Durchgang untersagen. Der Ort, an dem die Arbeiten ausgeführt werden, darf beim Verlassen nicht unbewacht bleiben.

Der Arbeitsbereich muss ordentlich sein und am Ende der Wartung aufgeräumt werden.

Vor Beginn der Tätigkeiten warten, bis die für Überhitzung anfälligen Komponenten abgekühlt sind.

Original-Komponenten nicht abändern.

FAAC S.p.A. lehnt jede Haftung für Schäden ab, die auf abgeänderte oder manipulierte Komponenten rückführbar sind.

i Die Garantie verfällt, falls Komponenten verändert werden. Für den Austausch von Komponenten dürfen nur Originalersatzteile von FAAC verwendet werden.

7.1 ORDNTLICHE WARTUNG

Die Tabelle **☒** Ordentliche Wartung (**☒** 16) listet rein zur Veranschaulichung und richtungsweisend, aber ohne Anspruch auf Vollständigkeit, die regelmäßigen Abläufe für die Beibehaltung einer leistungsstarken und sicheren Automation auf. Es liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs/Herstellers der Maschine den Wartungsplan der Automation festzulegen und dabei auf der Grundlage der Maschineneigenschaften das Verzeichnis zu ergänzen oder die Wartungsintervalle zu ändern.

7.2 BETRIEBSSTÖRUNGEN

☒ 7 Leitfaden zur Behebung von Funktionsstörungen

ZUSTAND	LÖSUNGSSUCHE
Das Tor führt das SETUP nicht aus Das Tor ÖFFNET NICHT	Sicherstellen, dass das Stellglied nicht entriegelt ist Sicherstellen, dass Strom vorhanden ist Den Anschluss des Motors und des Encoders überprüfen Das Vorhandensein von Störungen/Fehlern am Stellglied oder Encoder prüfen
Das Tor SCHLIESST, statt zu ÖFFNEN, und umgekehrt	Die Phasen des Motoranschlusses umkehren und ein SETUP ausführen
Das Tor führt die Bewegungen mit sehr niedriger Geschwindigkeit aus	Die eingestellte Kraft prüfen Die eingestellten Bremsräume prüfen
Das Tor bewegt sich nur über kurze Strecken	Den Anschluss des Encoders prüfen Das Vorhandensein von Fehlern am Encoder prüfen
Unregelmäßige Bewegungen (ruckartig)	Das Vorhandensein von Luft im Hydraulikkreislauf prüfen Entlüften
Zu geräuschvolle Automation	Luft im Hydraulikkreislauf vorhanden Entlüften Die senkrechte Position der Torflügel prüfen

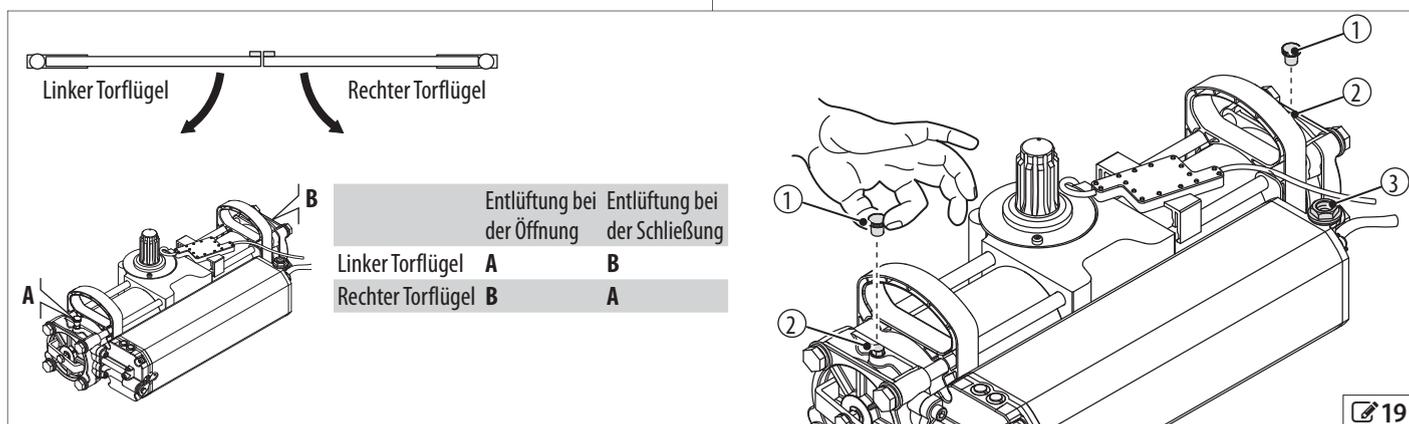
ENTLÜFTUNG

1. Schutzverschlüsse abnehmen (**☒** 19-1).
2. Die Toröffnung steuern. Beim Lauf des Torflügels die Schraube lockern (**☒** 19-2A oder B): Mit Luft emulgiertes Öl tritt aus.
3. Die Schraube anziehen, bevor der Torflügel seinen Lauf beendet.
4. Die Torschließung steuern. Beim Lauf des Torflügels die Schraube lockern (**☒** 19-2A oder B): Mit Luft emulgiertes Öl tritt aus.
5. Die Schraube anziehen, bevor der Torflügel seinen Lauf beendet. Den Vorgang wiederholen, bis nicht emulgiertes Öl austritt.
6. Schutzverschlüsse wieder aufsetzen (**☒** 19-1).

NACHFÜLLEN VON ÖL

1. Die Öleinfüllschraube abnehmen (**☒** 19-3). Den Ölstand prüfen: Er darf sich nur wenig unterhalb der Schraube befinden.
2. Bei Bedarf nachfüllen. Die Öleinfüllschraube wieder aufsetzen.

⚠ Ausschließlich Öl FAAC verwenden.
Nach dem Nachfüllen von Öl ist eine Entlüftung vorzunehmen.



8 Ordentliche Wartung

Stellen die nachstehend angeführten Überprüfungen einen Zustand fest, der vom vorhergesehenen abweicht, ist eine Wiederherstellung nötig.

Vorgänge	Häufigkeit
Strukturen	
Die Struktur, an der das Tor befestigt ist, die Bodenplatte und die Gebäude-/Gitterteile an der Automation überprüfen: keine Beschädigungen, Risse, Brüche, losgelösten Teile.	12
Den Bewegungsbereich des Tors überprüfen: keine Hindernisse, Gegenstände/Ablagerungen, die die Sicherheitsfreiborde senken.	12
Sicherstellen, dass keine Stellen mit Mitschleppgefahr oder gefährliche Vorsprünge vorhanden sind.	12
Tor	
Das Tor und seine Befestigungen überprüfen: Unversehrtheit, keine Verformungen, kein Rost, usw.	12
Sicherstellen, dass Schrauben und Bolzen korrekt angezogen sind.	
Den Rundlauf zwischen dem oberen Torflügelscharnier und dem unteren Drehmittelpunkt des Gehäuses überprüfen.	12
Angeln und Lager überprüfen: Unversehrtheit, korrekte Positionierung im Sitz und Befestigung, keine Verformungen, kein Rost, usw.	12
Bei Bedarf Angeln und/oder Lager schmieren.	12
Die mechanischen Anschläge überprüfen: Befestigung und Festigkeit. Die Überprüfung an beiden Seiten vornehmen, dabei eventuelle Stöße simulieren, die beim Gebrauch auftreten könnten.	12
Den Führungsbügel des Torflügels überprüfen: Unversehrtheit, keine Verformungen oder Rost, korrekte Befestigung, usw.	
Sicherstellen, dass kein Verschleiß/Loslösen vorliegt, die den Zustand beeinträchtigen könnten, bei dem das Gesamtgewicht des Torflügels auf dem unteren Drehmittelpunkt liegt.	12
Die Fallschutzvorrichtung überprüfen: Befestigung und Unversehrtheit.	12
Allgemeine Reinigung im Aktionsbereich des Tors.	12
Stellglied	
Den unversehrten Zustand und die korrekte Befestigung sicherstellen.	12
Die Festigkeit der Anschlüsse des Stellglieds am Torflügel sicherstellen, um zu vermeiden, dass es bei einem Bruch zu unkontrollierbaren Torflügelbewegungen kommt.	12
Die Schweißnaht am Führungsbügel der Kupplung überprüfen.	
Die Umsteuerbarkeit bzw. Nichtumsteuerbarkeit überprüfen.	12
Sicherstellen, dass keine Ölleckagen vorliegen.	12
Bei Bedarf Öl nachfüllen. Ausschließlich Öl FAAC verwenden.	12
Bei Bedarf das Öl entlüften.	12
Das Stellglied und das Gehäuse reinigen.	12
Die Leistungsfähigkeit der Drainage überprüfen.	
Den unversehrten Zustand der Kabel des Stellglieds, der Kabelverschraubungen und der Verteilerkästen sicherstellen.	12
Elektronische Ausrüstung	
Den unversehrten Zustand des Gehäuses der elektronischen Karte überprüfen.	12
Den unversehrten Zustand der Strom- und Anschlusskabel sowie der Kabelverschraubungen überprüfen.	12
Den unversehrten Zustand der Verbinder und Verkabelungen überprüfen.	
Sicherstellen, dass an den elektronischen Komponenten keine Spuren von Überhitzung, Brandstellen, usw. vorliegen.	12
Den unversehrten Zustand und den einwandfreien Betrieb der Anschläge sicherstellen, sofern diese benutzt werden.	12
Den unversehrten Zustand der Erdanschlüsse sicherstellen.	12
Den einwandfreien Betrieb des Leitungsschutz- und des Differentialschalters sicherstellen.	12
Steuerungsvorrichtungen	
Den unversehrten Zustand und den einwandfreien Betrieb der montierten Vorrichtungen und der Funksteuerungen sicherstellen.	12
Empfindliche Kanten	
Überprüfen: Unversehrtheit, Befestigung und einwandfreier Betrieb.	6
Verformbare Kanten	

Überprüfen: Unversehrtheit und Befestigung.	12
Lichtschraken	
Überprüfen: Unversehrtheit, Befestigung und einwandfreier Betrieb.	6
Säulen überprüfen: Unversehrtheit, Befestigung, keine Verformungen, usw.	6
Blinklampe	
Überprüfen: Unversehrtheit, Befestigung und einwandfreier Betrieb.	12
Elektroschlösser	
Überprüfen: Unversehrtheit, Befestigung und einwandfreier Betrieb.	12
Die Verbindungssitze reinigen.	
Kontrolle der Zugänge	
Sicherstellen, dass die einwandfreie Toröffnung nur bei zugelassener Benutzererkennung erfolgt.	12
Komplette Automation	
Den einwandfreien Betrieb der Automation nach der eingestellten Logik und unter Einsatz der verschiedenen Steuerungsvorrichtungen sicherstellen.	12
Die einwandfreie, fließende und gleichmäßige Torbewegung ohne ungewöhnliche Lärmentwicklung sicherstellen.	12
Die korrekte Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit und die Beachtung der vorgesehenen Bremsungen sicherstellen.	
Den einwandfreien Betrieb der manuellen Entriegelung sicherstellen: Bei aktivierter Entriegelung darf nur ein manuelle Torbetätigung möglich sein.	6
Sicherstellen, dass die Schlösser mit den Verschlussdeckeln versehen sind.	
Sicherstellen, dass die Höchstkraft der manuellen Torflügelbewegung unter 220 N liegt.	6
Den einwandfreien Betrieb der Sicherheitsleisten bei Erfassung eines Hindernisses sicherstellen.	6
Den einwandfreien Betrieb des Encoders bei Erfassung eines Hindernisses sicherstellen.	6
Den einwandfreien Betrieb jedes Lichtschrankenpaars sicherstellen.	6
Die Abwesenheit von optischen/Lichtinterferenzen zwischen den Lichtschrankenpaaren sicherstellen.	6
Überprüfung der Kraftbegrenzungskurve (Normen EN 12453 und EN 12445). Für die Nicht-EU-Länder muss die Kraft unter 150 N (statisch) liegen, sofern diesbezüglich keine lokalen Vorschriften vorhanden sind.	6
Das Vorhandensein, die Unversehrtheit und die Lesbarkeit aller nötigen Anzeigen sicherstellen: Restrisiken, ausschließlicher Gebrauch, usw.	12
Das Vorhandensein, die Unversehrtheit und die Lesbarkeit der CE-Kennzeichnung des Tors und des Hinweisschildes VORSICHT AUTOMATISCHE TORBEWEGUNG sicherstellen.	12

8. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

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

8.1 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT

Die Anlagen mit im Boden versenkten Stellgliedern der FAAC Serie S800 ENC sind für die Durchfahrt von Fahrzeugen gedacht.

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



- Sich während der Bewegung nicht im Aktionsbereich der Automation aufhalten oder hindurchgehen.
- Die Automation nicht benutzen, wenn im Aktionsbereich Personen, Tiere oder Gegenstände vorhanden sind.
- Verhindern, dass sich Kinder dem Aktionsbereich der Automation nähern oder in dessen Bereich spielen.
- Sich nicht der Bewegung der Automation widersetzen.
- Nicht auf den Torflügel klettern, sich nicht daran fest klammern oder ziehen lassen.
- Nicht zulassen, dass die Steuerungsvorrichtungen von Personen benutzt werden, die nicht ausdrücklich dazu ermächtigt und geschult wurden.
- Minderjährigen oder Personen mit reduzierten psychophysischen Fähigkeiten darf die Verwendung der Steuerungsvorrichtungen nicht erlaubt werden, außer wenn sie von einem Erwachsenen überwacht werden, der die Verantwortung übernimmt.
- Die Automation nicht mit beweglichen und/oder festen Schutzvorrichtungen einsetzen, die verändert oder entfernt wurden.
- Die Automation nicht bei Störungen/Veränderungen einsetzen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.
- Die Automation keinen chemischen Stoffen oder aggressiven Umwelteinflüssen aussetzen; das Stellglied keinen direkten Wasserstrahlen beliebiger Art und Größe aussetzen.
- Die Automation keinem entflammaren Rauch oder Gas aussetzen.
- Keine Eingriffe an den Komponenten der Automation ausführen.

8.2 EINSATZ IM NOTFALL

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.

8.3 HANDBETRIEB



Vor der Entriegelung die Stromversorgung der Automation unterbrechen.

Bei der manuellen Bewegung den Torflügel während seines gesamten Laufs langsam begleiten. Den Torflügel nicht frei laufen lassen.

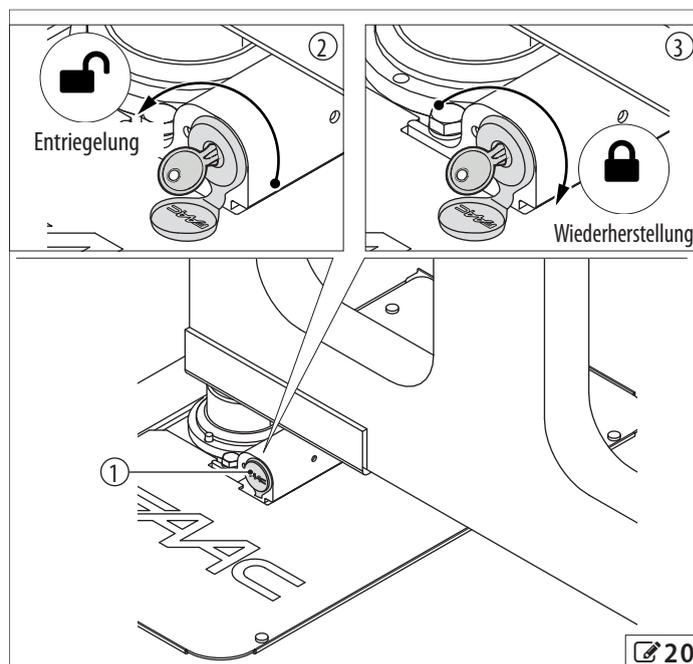
Das Tor nicht entriegelt lassen: Nach der manuellen Bewegung den Automatikbetrieb wiederherstellen.

ENTRIEGELUNGSVORGANG

1. Den Verschlussdeckel des Schlosses öffnen (☞ 20-1).
2. Den Schlüssel einführen und ihn bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen (☞ 20-2), anschließend die manuelle Bewegung ausführen.

WIEDERHERSTELLUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS

1. Den Schlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen (☞ 20-3).
2. Sicherstellen, dass die manuelle Bewegung verhindert wird, anschließend den Schlüssel herausziehen und den Deckel verschließen (☞ 20-1).



1 Im Verhältnis zum Wind stehende Einsatzgrenzen von S800 ENC

Die Tabelle zeigt den für S800 ENC maximal zulässigen Wind an, der von der Torflügelfläche abhängig ist, die dem Wind ausgesetzt ist. Über die zulässigen Werte hinausgehender Wind kann die Unversehrtheit der mechanischen Antriebskomponenten von S800 ENC beeinträchtigen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs den Windaufprall an allen Elementen der Struktur (Säulen, Scharnieren, Torflügeln) zu beurteilen, um den für die Automation zulässigen Höchstwert des Windes festzulegen.

Ausgesetzte Oberfläche (m²)	Torflügelänge (m)													
	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	
1	12												11	
2			11			10								9
3	10													
4														
5														
6	9													
7														
8														
9	8													
10														
11														
12														
13	7													
14		6												
15					5									
16							4							

Windkraft und -bezeichnung (Beaufort-Skala)	Windgeschwindigkeit (km/h)
0 Windstille	≤ 1
1 Leichter Zug, Windhauch	> 1...6
2 Leichte Brise	> 6...11
3 Schwache Brise	> 11...19
4 Mäßige Brise	> 19...29
5 Frische Brise	> 29...39
6 Starker Wind	> 39...50
7 Steifer Wind	> 50...62
8 Stürmischer Wind	> 62...75
9 Sturm	> 75...87
10 Schwere Sturm	> 87...102
11 Orkanartiger Sturm	> 102...117
12 Orkan	> 117

Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

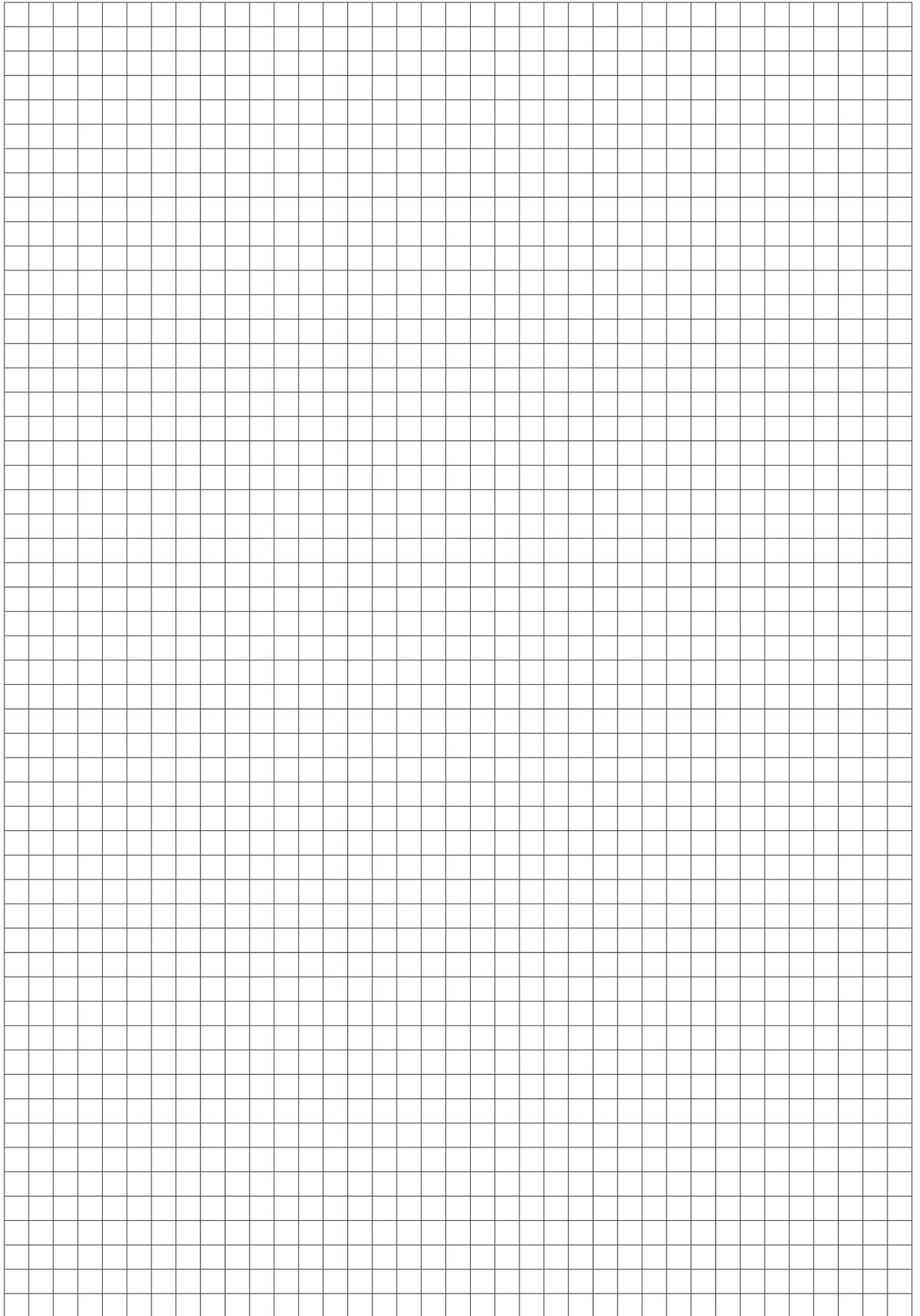
2 Einsatzgrenzen der Positive Stop

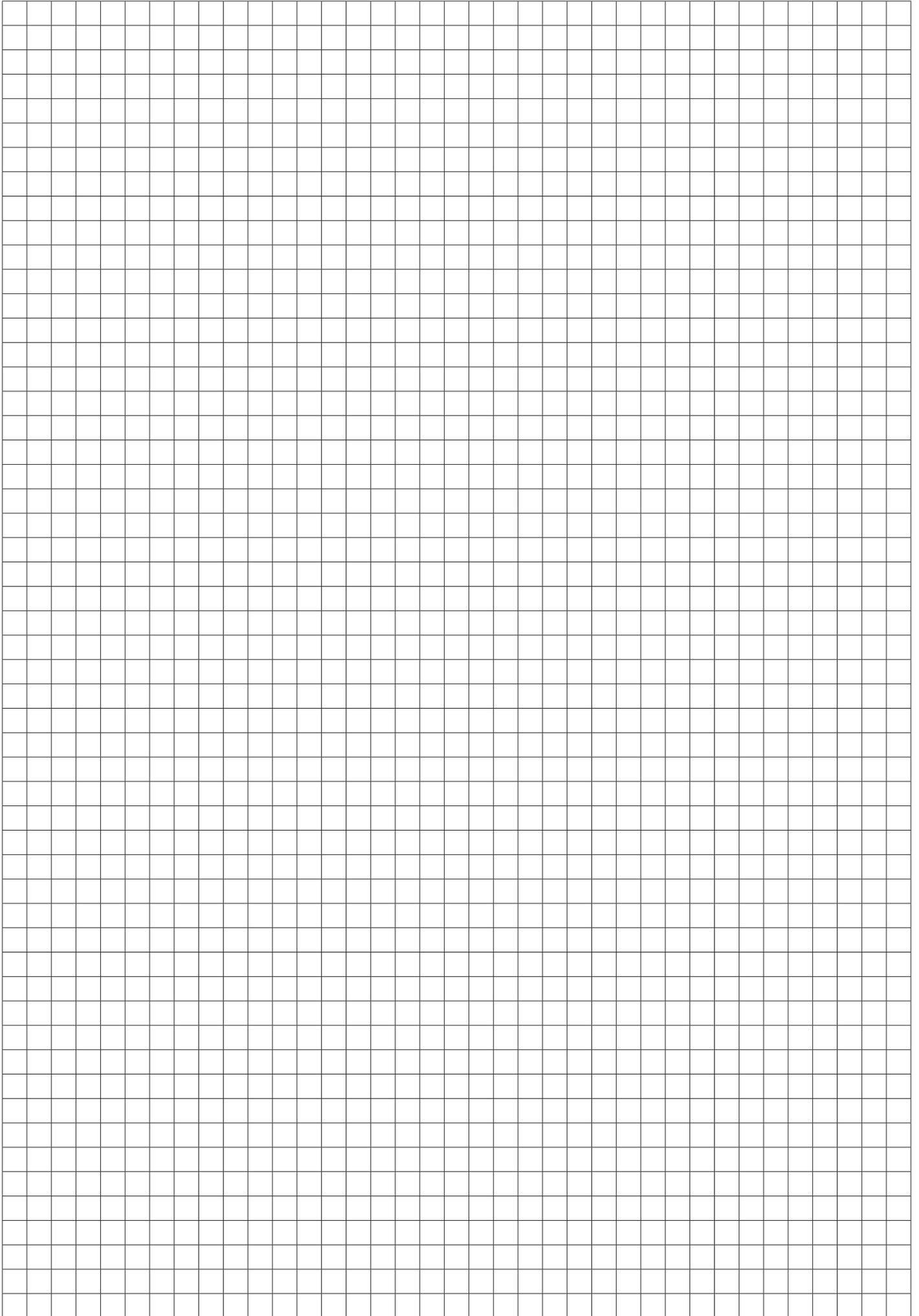
Die unten angeführte Tabelle zeigt die Einsatzgrenzen der Positive Stop an, die im Verhältnis zur Länge und zum Gewicht des Torflügels stehen. Von einem Einsatz der Positive Stop außerhalb der zulässigen Grenzwerte wird abgeraten.

Müssen die eingebauten mechanischen Anschläge dennoch außerhalb der zulässigen Grenzwerte eingesetzt werden, ist eine Bremsung von mindestens 30° einzustellen, damit an den Positive Stop die minimale Anschlaggeschwindigkeit erzielt wird.

Höchstgewicht des Torflügels (kg)	Max. Torflügelänge (m)													
	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	
50														
100														
150														
200														
250														
300														
350														
400														
450														
500														
550														
600														
650														
700														
750														
800														

- ✓ = ZUGLASSENER Einsatz der Positive Stop
- ✗ = Einsatz der Positive Stop, VON DEM ABGERATEN WIRD







FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com