



Montageanleitung

ELEKTROMAT

SE 14.80 FU-25,40 ER

Ausführung: 10004013 10012

-de-

Stand: 25.03.2021



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
D-40549 Düsseldorf
🌐 www.gfa-elektromaten.de
✉ info@gfa-elektromaten.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
	Betriebssicherheit	4
2	Technische Daten	6
3	Mechanische Montage	7
4	Elektrische Montage	11
5	Endschaltereinstellung	12
6	Anschluss Motor	13
7	Anschluss Endschalter	13
8	Nothandbetätigung ER (Entriegelung).....	14
9	Abschluss Inbetriebnahme / Prüfung.....	16
10	Einbauerklärung / Konformitätserklärung	17

Symbole



Warnung - Mögliche Verletzungen oder Lebensgefahr !



Warnung - Lebensgefahr durch elektrischen Strom !



Hinweis - Wichtige Informationen !



Aufforderung - Notwendige Tätigkeit !

Bildliche Darstellungen erfolgen an beispielhaften Produkten. Abweichungen zum gelieferten Produkt sind möglich.

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist nur für vertikal bewegte Sektionaltore mit vollständigem Gewichtsausgleich bestimmt.

Der Antrieb ist vor Feuchtigkeit und aggressiven Umgebungsbedingungen (z.B.: ätzenden Substanzen) zu schützen. Die Antriebe sind ausschließlich für den Innenbereich geeignet, für eine Montage im Freien sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Der Antrieb ist nicht für explosionsgefährdete Bereiche vorgesehen. Die in den technischen Daten des Antriebs angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden. Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

Zielgruppe dieser Montageanleitung

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

Betriebssicherheit

Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Beachten Sie die Montageanleitung. Alle Angaben, insbesondere Warnhinweise, müssen beim Einbau des Produkts in die Gesamtanlage beachtet werden. Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der Montageanleitung entstehen, haftet die GfA nicht. Die entstandene Gesamtanlage muss nach gültigen Normen und Richtlinien (z.B. CE-Kennzeichnung) bezüglich ihrer Sicherheit neu beurteilt werden.

Diese Montageanleitung bezieht sich ausschließlich auf einen Teil der Gesamtanlage. Sie ist als alleinige Anleitung für die Gesamtanlage nicht ausreichend. Die Anleitung für die Gesamtanlage muss vom Errichter der Anlage verfasst werden.

Wir empfehlen den Gefahrenbereich der Anlage nur bei Stillstand des Antriebs zu betreten.



Warnung - Die Nichtbeachtung dieser Montageanleitung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

- Lesen Sie die Anleitung bevor Sie das Produkt benutzen.
- Halten Sie die Anleitung griffbereit.
- Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, muss auch diese Anleitung weitergegeben werden.



Warnung - Gefahr durch unsachgemäße Nutzung des Produkts!

- Lassen Sie Kinder das Produkt nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.



Warnung - Lebensgefahr durch fehlerhafte Montage!

Bei unsachgemäß ausgeführten Arbeiten besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch elektrischen Strom oder herabfallenden Teilen.

- Lassen Sie die Arbeiten nur durch sachkundige Personen durchführen.
- Schalten Sie alle Leitungen spannungsfrei.
- Beachten Sie die gültigen Vorschriften und Normen.
- Verwenden Sie geeignetes Werkzeug.

2 Technische Daten

Baureihe	SG 50E	
Abtriebsdrehmoment	140 (120) ¹⁾	Nm
Abtriebsdrehzahl AUF	10-80	min ⁻¹
Abtriebsdrehzahl ZU	10-30	min ⁻¹
Abtriebsdrehzahl ZU > 2,5m	10-30	min ⁻¹
Abtriebs- / Hohlwelle	25,40	mm
Maximales Haltemoment	600	Nm
Maximales Torgewicht	6000	N
Betriebsspannung	1N~ 230	V
Betriebsstrom	6,60	A
Betriebsfrequenz	50/60	Hz
Leistungsfaktor cos φ	0,47	
Maximale Schaltungen pro Stunde	15	h ⁻¹
Schutzart	IP 65	
Endschalterbereich (maximale Umdrehungen der Abtriebs- / Hohlwelle)	40	
Temperaturbereich	+5 / +40 (+60) ²⁾	°C
Dauerschalldruckpegel	< 70 dB(A)	

1) Abtriebsdrehmoment, das konstant über den gesamten Endschalterbereich und die maximalen Schaltungen pro Stunde genutzt werden kann.

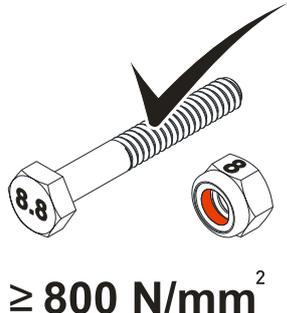
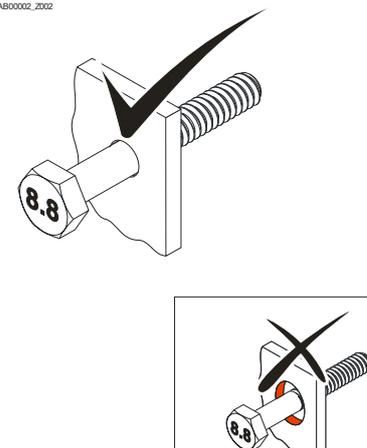
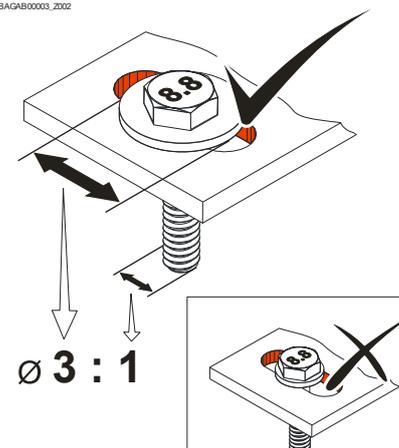
2) Bei Nutzung des Temperaturbereichs +40°...+60° C sind die maximalen Schaltungen pro Stunde zu halbieren.

3 Mechanische Montage

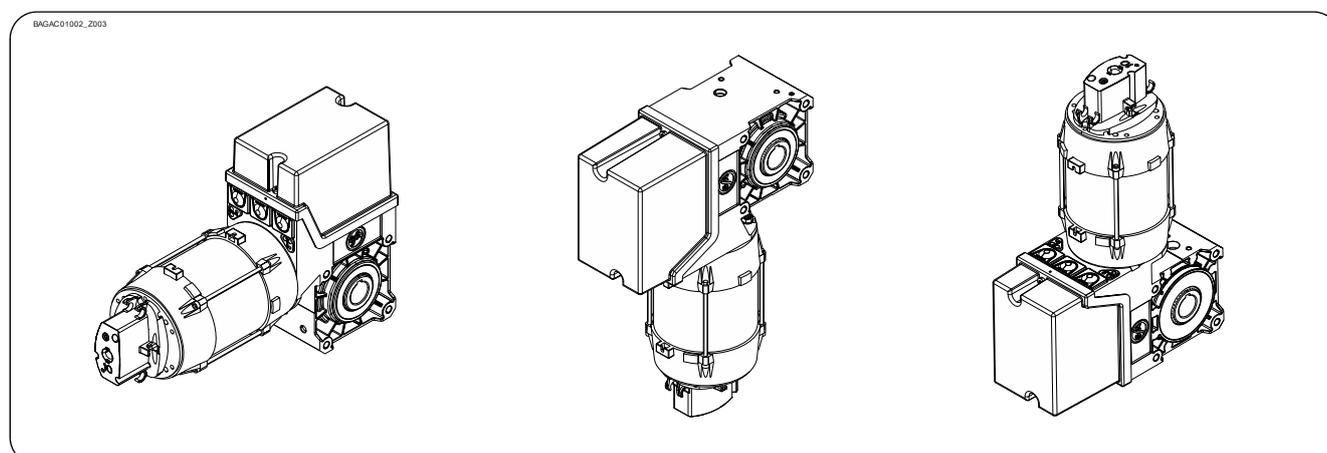
Voraussetzungen

Die zulässigen Belastungen von Wänden, Befestigungen, Verbindungs- und Übertragungselementen dürfen auch bei maximalen Halte- oder Fangmomenten nicht überschritten werden (► technische Daten beachten).

Verbindungselemente:

<ul style="list-style-type: none"> ► Selbstsichernde Verbindungselemente mit einer Mindestfestigkeit von 800 N/mm^2 (8.8) verwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Bohrungsdurchmesser maximal ausnutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Bei Langlöchern ausreichend dimensionierte Unterlegscheiben verwenden.
<p><small>BAGAB00001_Z002</small></p>  <p>$\geq 800 \text{ N/mm}^2$</p>	<p><small>BAGAB00002_Z002</small></p> 	<p><small>BAGAB00003_Z002</small></p>  <p>$\varnothing 3 : 1$</p>

Zulässige Einbaulagen



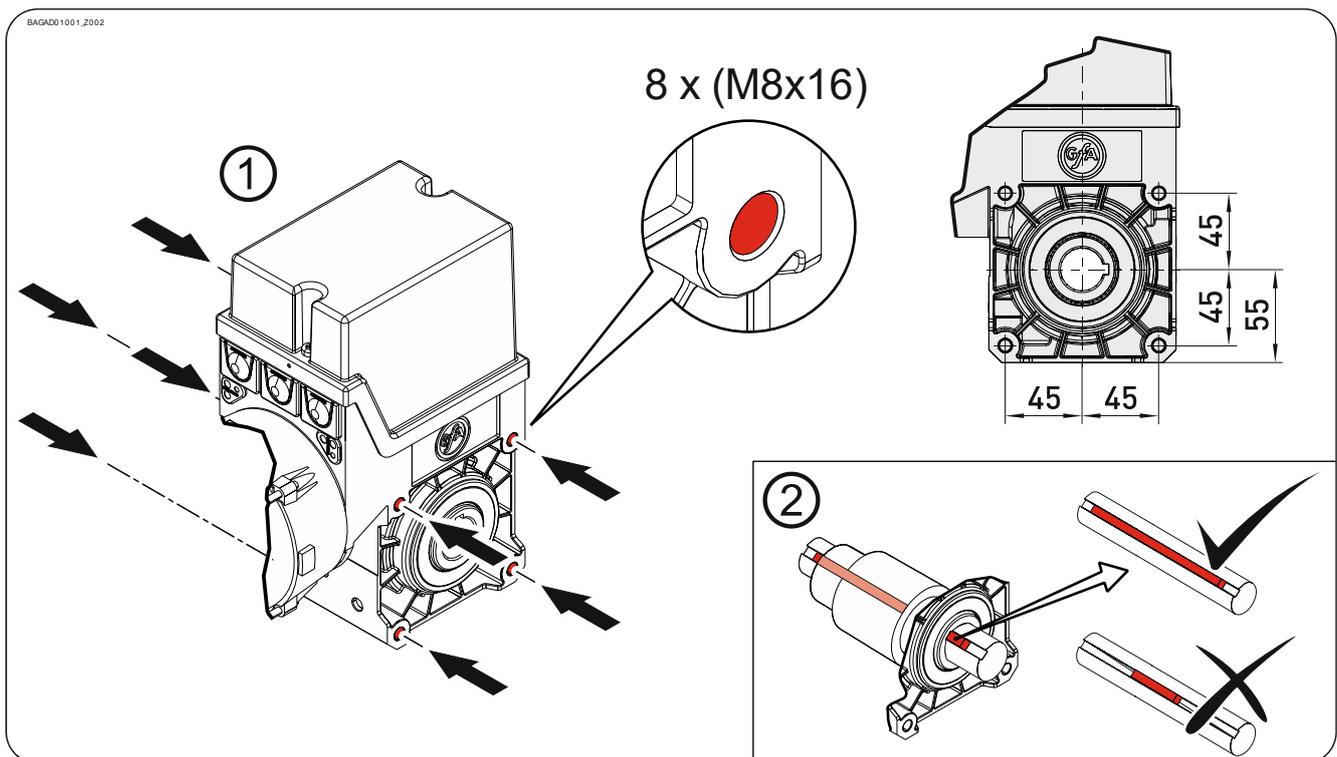
Befestigung

Zur Befestigung stehen 8 Gewinde zur Verfügung.

- ▶ Mindestens 2 für die Befestigung verwenden (①).

Die Verbindung zum Wellenbolzen des Tores erfolgt durch eine Passfeder.

- ▶ Verwendung einer Passfeder mit Mindestlänge der Hohlwelle (②).



Montage

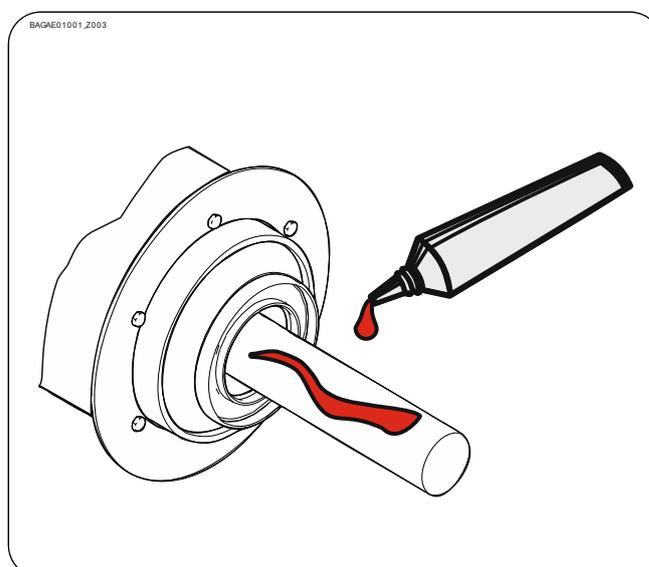
Nachfolgende Beschreibungen beziehen sich auf ein nicht näher spezifiziertes Tor. Für die Montage sind zusätzlich die Angaben des Torherstellers zu beachten.



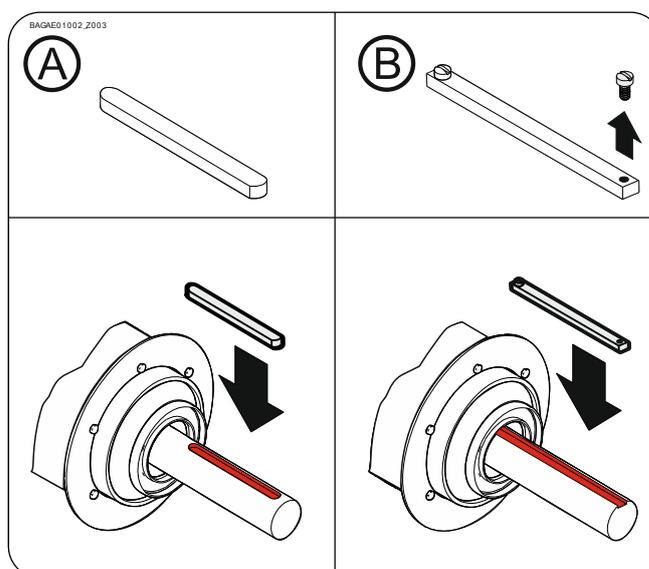
Warnung – Mögliche Verletzungen oder Lebensgefahr !

- Zur Montage eine Hebevorrichtung mit ausreichender Traglast verwenden

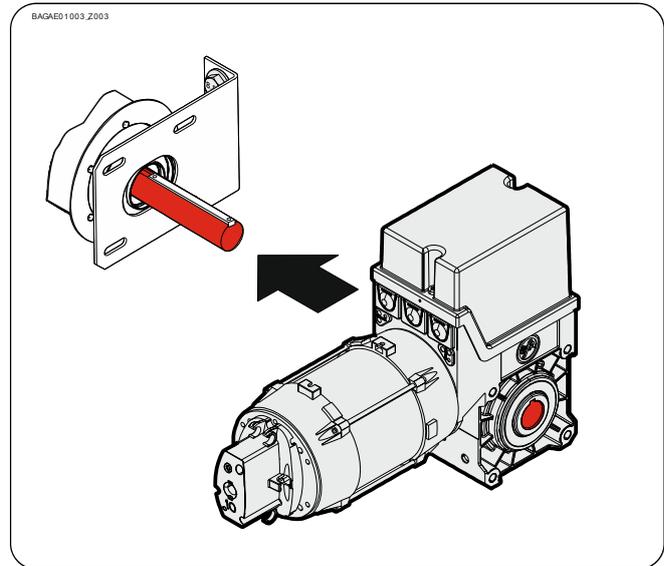
- ▶ Wellenbolzen des Tores vollständig fetten.



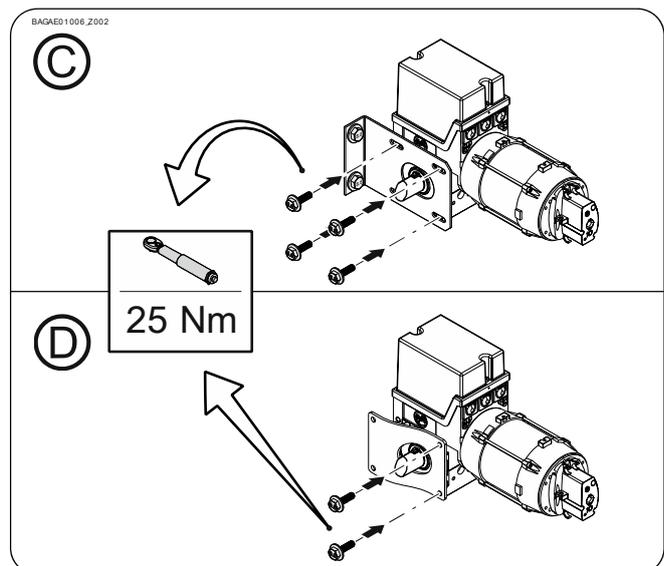
- ▶ Passfeder montieren. Mögliche Variante
Ⓐ oder Ⓑ beachten.



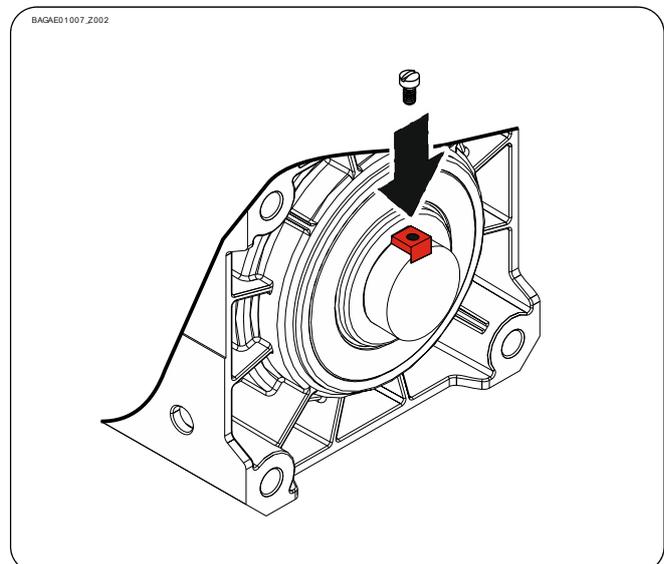
- ▶ Antrieb aufstecken.



- ▶ Alle Verbindungselemente (M8) mit 25 Nm anziehen. Alle weiteren Verbindungselemente nach Vorgaben des Torherstellers montieren.



- ▶ Passfeder (nur Variante ②) sichern.



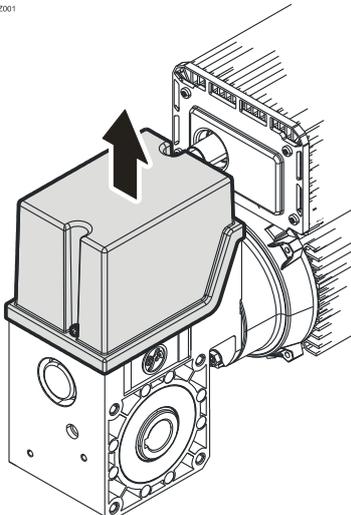
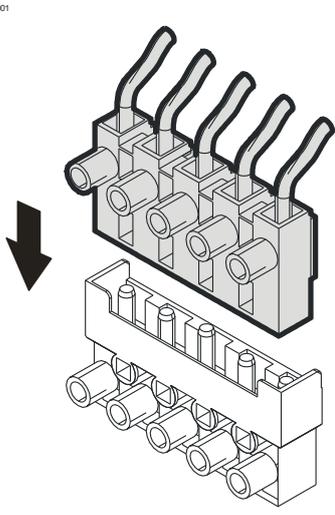
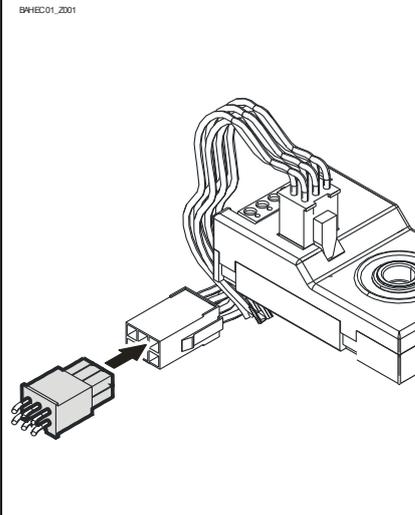
4 Elektrische Montage



Warnung – Lebensgefahr durch elektrischen Strom !

- Leitungen spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit prüfen
- Gültige Vorschriften und Normen beachten
- Elektrischen Anschluss fachgerecht durchführen
- Geeignetes Werkzeug verwenden

Durchführung elektrische Montage

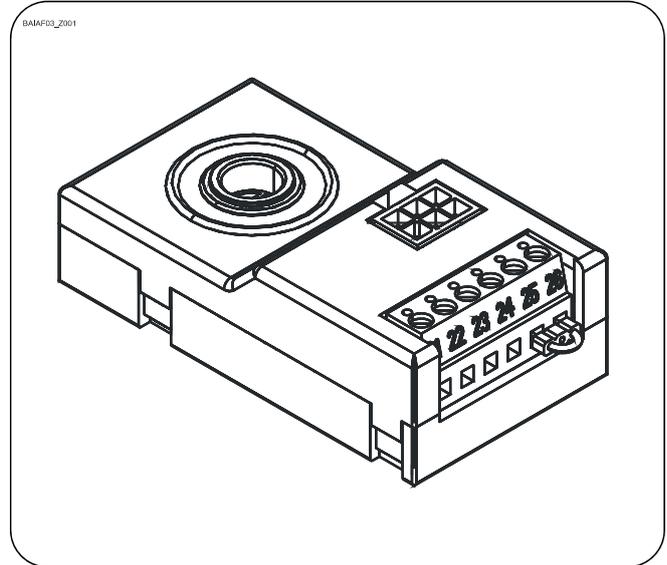
<p>Abdeckung demontieren.</p>	<p>Motorstecker einstecken.</p>	<p>Endschalterstecker einstecken.</p>
<p><small>BAHEA07_2001</small></p> 	<p><small>BRHE01_2001</small></p> 	<p><small>BRHE01_2001</small></p> 

Abschluss elektrische Montage

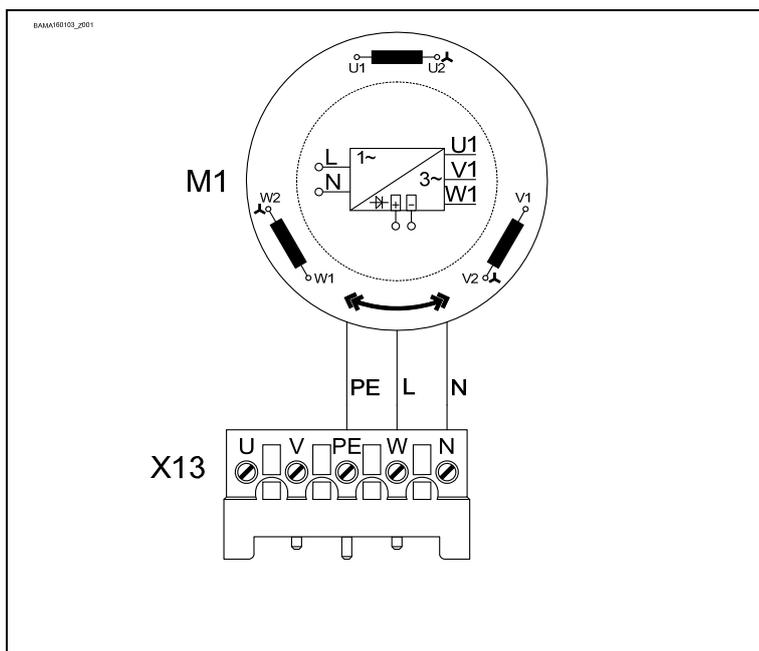
Kabeldurchführungen und/oder Kabelverschraubungen montieren.

5 Endschaltereinstellung

Die Einstellung der Endlagen AUF und ZU ist in der Anleitung der Torsteuerung beschrieben.

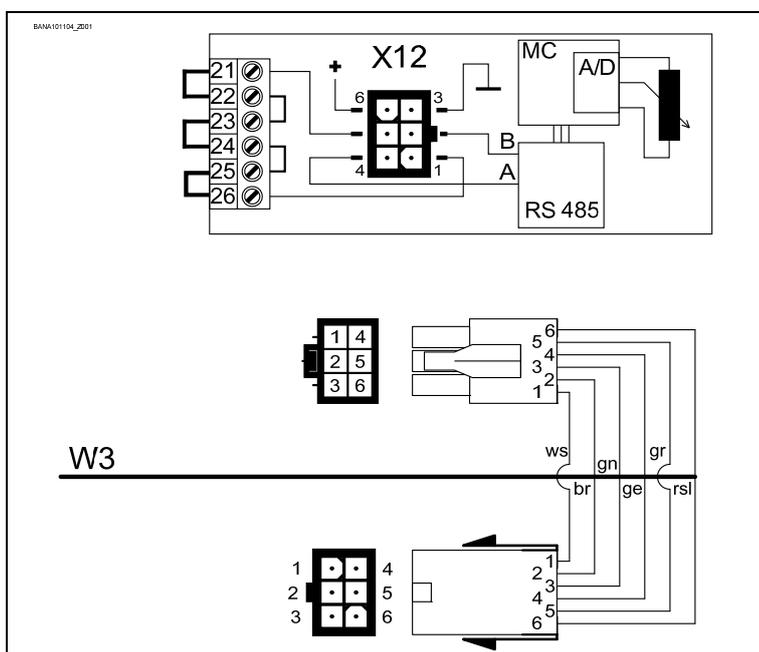


6 Anschluss Motor



M1	Motor
X13	Motorstecker

7 Anschluss Endschalter



X12	Anschluss DES
1	Sicherheitskreis
2	Kanal B (RS485)
3	Ground
4	Kanal A (RS485)
5	Sicherheitskreis
6	Versorgungsspannung
W3	Verbindungsleitung Frequenzumrichter (FU)

8 Nothandbetätigung ER (Entriegelung)

Die Nothandbetätigung ist für ein Öffnen oder Schließen des Tores ohne elektrische Energieversorgung vorgesehen.



Warnung - Verletzung durch Fehlbedienung !

- Spannung ausschalten.
- Torbewegung nach Entriegelung möglich.



Warnung - Gefahr durch Absturz des Tores!

Wenn Sie für das Bewegen des Tores mit der Nothandbetätigung mehr als die zulässige Kraft von 390N (nach DIN EN 12604/DIN EN 12453) aufbringen müssen, weist das auf eine Blockade am Antrieb oder am Tor hin. Das Lösen der Blockade kann zum Absturz des Tores führen.

- Sicherer Standplatz einnehmen.
- Bei Antrieben mit Bremse muss die Nothandbetätigung gegen die geschlossene Bremse erfolgen.

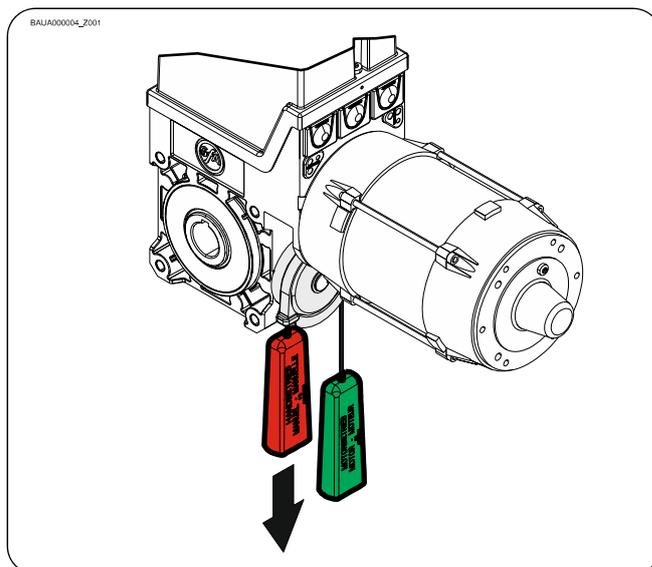


Vorsicht !

- Beschädigung von Bauteilen am Antrieb durch Aufsetzen des Tores in der unteren Endlage möglich.

Einschalten durch Ziehen am roten Griff. Tor
von Hand Öffnen oder Schließen.

Ausschalten durch Ziehen am grünen Griff.



9 Abschluss Inbetriebnahme / Prüfung

Folgende Komponenten überprüfen und im Anschluss alle Abdeckungen montieren.

Getriebe

Antrieb auf Ölverlust überprüfen (wenige Tropfen unbedenklich). Abtriebswelle dauerhaft vor Korrosion schützen.

Befestigung

Alle Befestigungselemente (Konsolen, Drehmomentstützen, Schrauben, Sicherungsringe usw.) auf festen Sitz und einwandfreien Zustand überprüfen.

Elektrische Verdrahtung

Verbindungsleitungen und Kabel auf Beschädigungen oder Quetschungen überprüfen. Schraub- und Steckverbindungen auf richtigen Sitz und elektrischen Kontakt überprüfen.

Endschalter

Überprüfung der Endlagen durch vollständiges Öffnen und Schließen. Der Sicherheitsbereich darf nicht angefahren werden.

Gesamter Antrieb



Hinweis !

- Antrieb jährlich von einer Fachkraft überprüfen lassen
- Kürzeres Prüfintervall bei häufig benutzten Toren
- Gültige Vorschriften und Normen beachten

Einbauerklärung

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



Konformitätserklärung

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

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

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

Antrieb
SE 14.80 FU-25,40 ER
Art-Nr.: 10004013 10012

Wir verpflichten uns, den Aufsichtsbehörden auf
begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen
zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln.

Dieses Produkt darf erst in Betrieb genommen
werden, wenn festgestellt wurde, dass die
vollständige Maschine/Anlage, in die es
eingebaut wurde, den Bestimmungen der oben
genannten Richtlinien entspricht.

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der
technischen Unterlagen ist der Unterzeichner.

Düsseldorf, 10.08.2018

Stephan Kleine
Geschäftsführer

Unterschrift

Folgende Anforderungen aus Anhang I der
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden erfüllt:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2,
1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7,
1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2,
1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Angewandte Normen:
EN 12453:2001
Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore -
Anforderungen und Prüfverfahren

EN 12604:2017
Tore - Mechanische Aspekte - Anforderungen
und Prüfverfahren

EN 60335-1:2012
Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61000-6-2:2005
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 6-2 Fachgrundnorm – Störfestigkeit für
Industriebereich

EN 61000-6-3:2007
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 6-3 Fachgrundnorm – Störaussendung für
Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche
sowie Kleinbetriebe

