



# Montageanleitung

## Fangvorrichtungen

**FG 220-60** Art.-Nr. 10003911.00001

**FG 220-65** Art.-Nr. 10003913.00001

**FG 360-80** Art.-Nr. 10003912.00001

**-de-**

Stand: i / 03.2020



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81 • 40549 Düsseldorf

🌐 [www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)

✉ [info@gfa-elektromaten.de](mailto:info@gfa-elektromaten.de)

## Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2 Technische Daten .....	5
3 Abmessungen.....	5
4 Funktion.....	6
5 Mechanische Montage .....	7
6 Elektrische Montage.....	8
7 Fangfall.....	10
7.1 Instandsetzung – Austausch .....	11
8 Prüfung.....	13
9 Konformitätserklärung .....	14

## Symbole



**Warnung** - Mögliche Verletzungen oder Lebensgefahr !



**Warnung** - Lebensgefahr durch den elektrischen Strom !



**Hinweis** - Enthält wichtige Informationen!



## 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fangvorrichtung ist für Tore bestimmt, die gegen Absturz gesichert werden müssen.

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Anwendung gewährleistet. Für Schäden, die durch andere Anwendungen entstehen, haftet der Hersteller nicht.

Veränderungen sind nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig. Anderenfalls erlischt die Herstellererklärung.

### Sicherheitshinweise

Die Fangvorrichtung darf nur von geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

An elektrischen Anlagen dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.

Alle Montagearbeiten dürfen Sie nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Stellen Sie sicher, dass der Torantrieb während der Arbeiten nicht eingeschaltet werden kann.

Beachten Sie die gültigen Sicherheits-/ Unfallverhütungsvorschriften und Normen.

### Fangvorrichtung

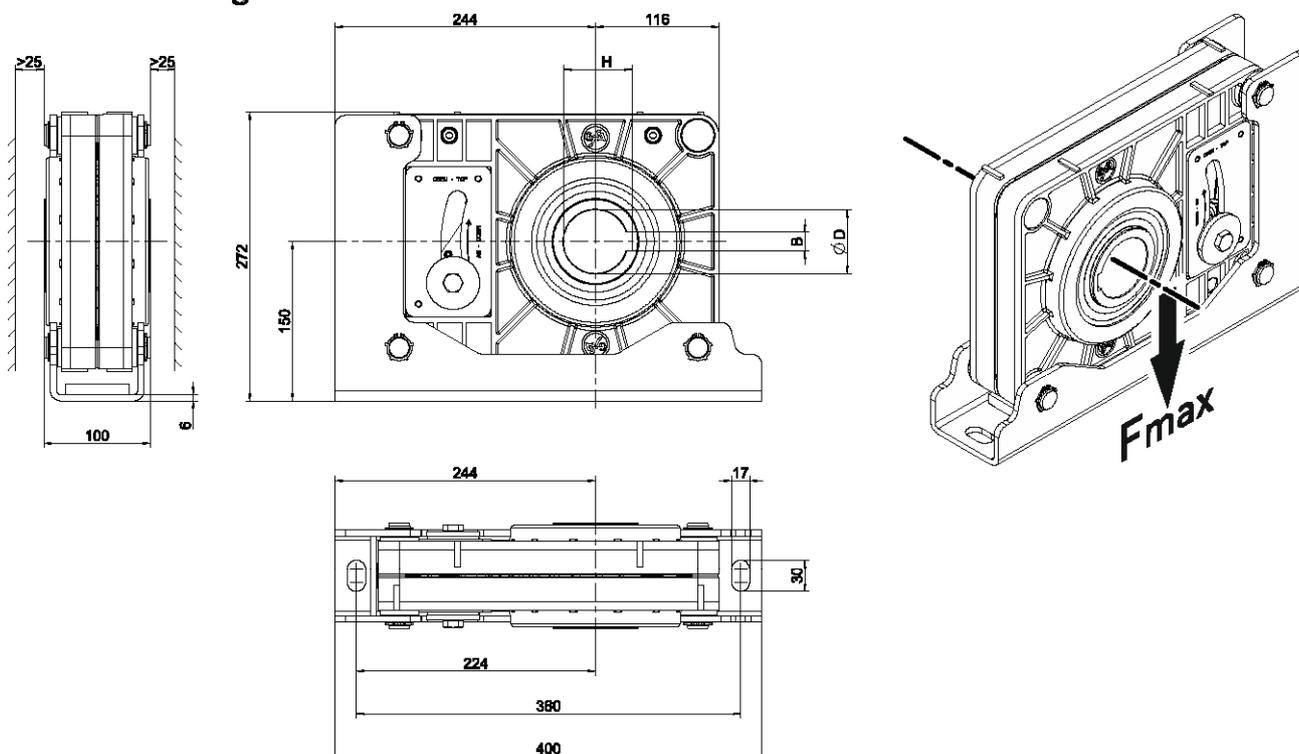
Die Fangvorrichtung wirkt selbsttätig, falls das Tragmittel versagt. Die vom Antrieb bewegte Last wird durch die Fangvorrichtung in der jeweiligen Position gestoppt und gegen Herabfallen gesichert. Die Fangvorrichtung ist drehzahl- und drehrichtungsabhängig, ist wartungsfrei und selbstkontrollierend.

Nach einem Fangfall muss die Fangvorrichtung durch geschultes Fachpersonal instand gesetzt oder ausgetauscht werden.

## 2 Technische Daten

Größe		FG 220-60	FG 220-65	FG 360-80
Artikelnummer		10003911.00001	10003913.00001	10003912.00001
Max. Abtriebsdrehmoment	Nm	2200	2200	3600
Max. Betriebsdrehzahl AUF / ZU	min <sup>-1</sup>	27 / 15	27 / 15	27 / 15
Hohlwellendurchmesser D	mm	60	65	80
Passfedernutbreite B	mm	18	18	22
Passfedernuthöhe H	mm	64,4	69,4	85,4
Fangmoment	Nm	6691	6691	10260
Zulässige Auflagelast F <sub>max</sub>	N	10000	15000	15000
Fangvorrichtung-Prüf-Nr.		IFT 240 438 19	IFT 240 438 19	IFT 240 438 19
Temperaturbereich	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Schutzart	IP	65	65	65

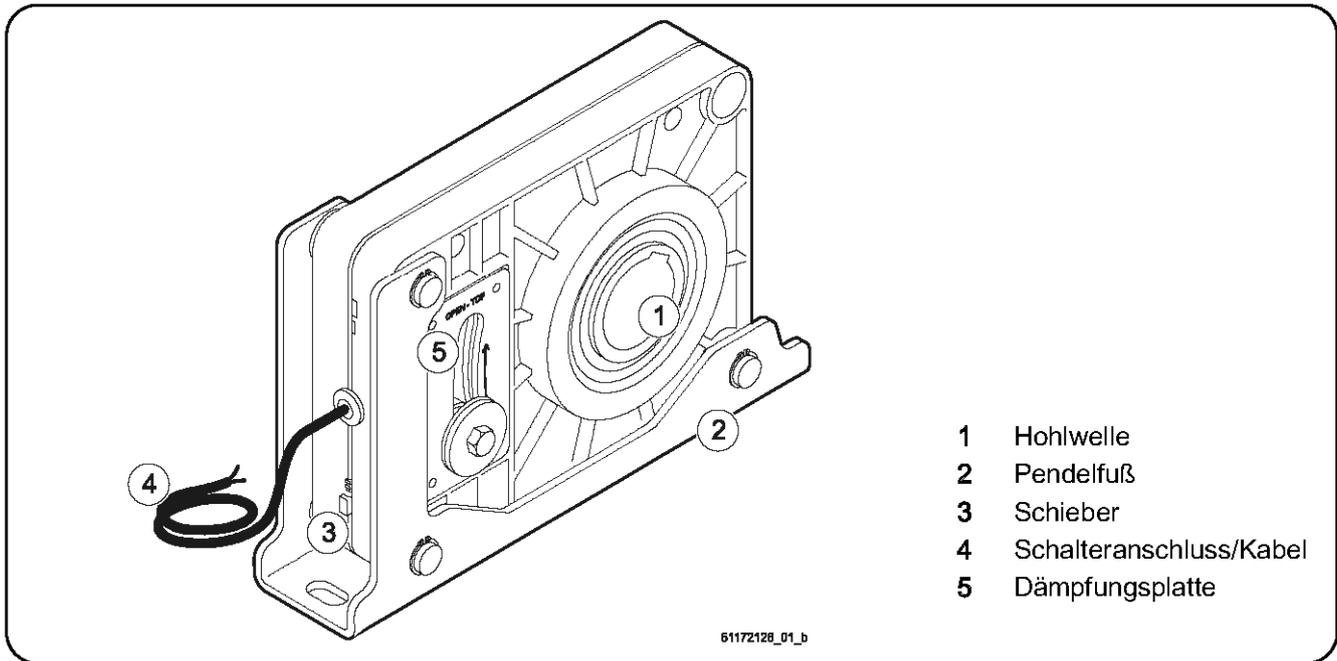
## 3 Abmessungen



Auf Wunsch erhalten Sie bei Angabe der Artikelnummer folgende Unterlagen:

- Einbauzeichnung (dxf, dwg, pdf)
- 3d-Datenfile

## 4 Funktion



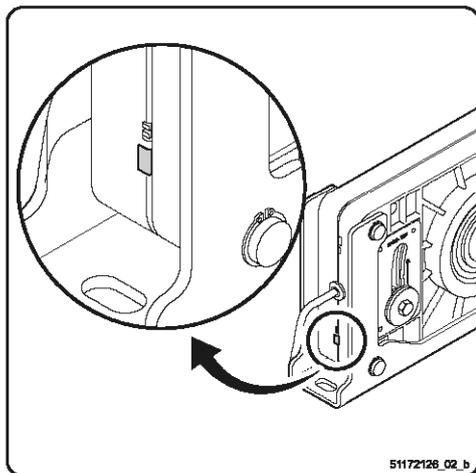
Durch Verschleiß, Kettenbruch etc. kann das Tragmittel (Getriebe, Kette etc.) versagen und das Tor würde unbeabsichtigt schließen.

Die Drehzahl der Torwelle erhöht sich bis zur Auslösedrehzahl der Fangvorrichtung. Nach der Auslösung wird die Fallenergie in den Dämpfungsplatten vernichtet und das Tor angehalten.

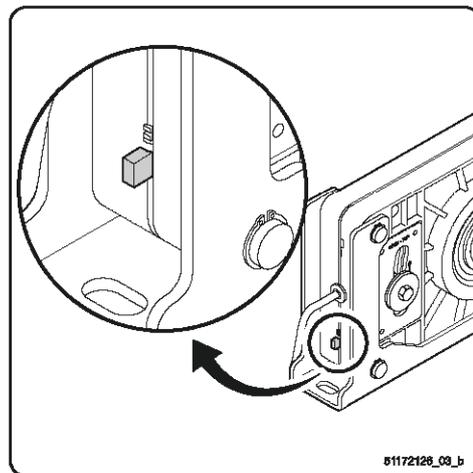
Der Sicherheitsschalter unterbricht im Fangfall den Steuerstrom des Torantriebes. Der elektrische Betrieb ist nicht mehr möglich.

Die Fangstellung wird optisch durch einen roten Schieber angezeigt.

Betriebsstellung:



Fangstellung:



Nach einem Fangfall muss die Fangvorrichtung durch geschultes Fachpersonal getauscht oder instand gesetzt werden (s. Fangfall).

## 5 Mechanische Montage

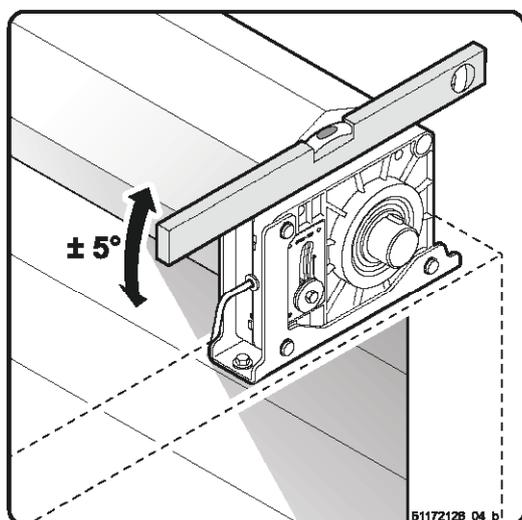


### Hinweis !

- Die Befestigungsschrauben und bauseitige Befestigungselemente müssen für das mögliche Fangmoment ausgelegt sein.

- Hohlwelle vor der Montage einfetten
- Fangvorrichtung ohne Gewalt auf die Torwelle aufschieben und befestigen

Zulässige Einbaulage:



### Hinweis !

- Nach einem Fangfall müssen die Dämpfungsplatten kontrolliert und ggf. ausgetauscht werden.
- Hierfür ist ein seitlicher Platzbedarf von mindestens 25mm erforderlich.

## 6 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



### Warnung – Gefahr durch unkontrollierte Bewegung !

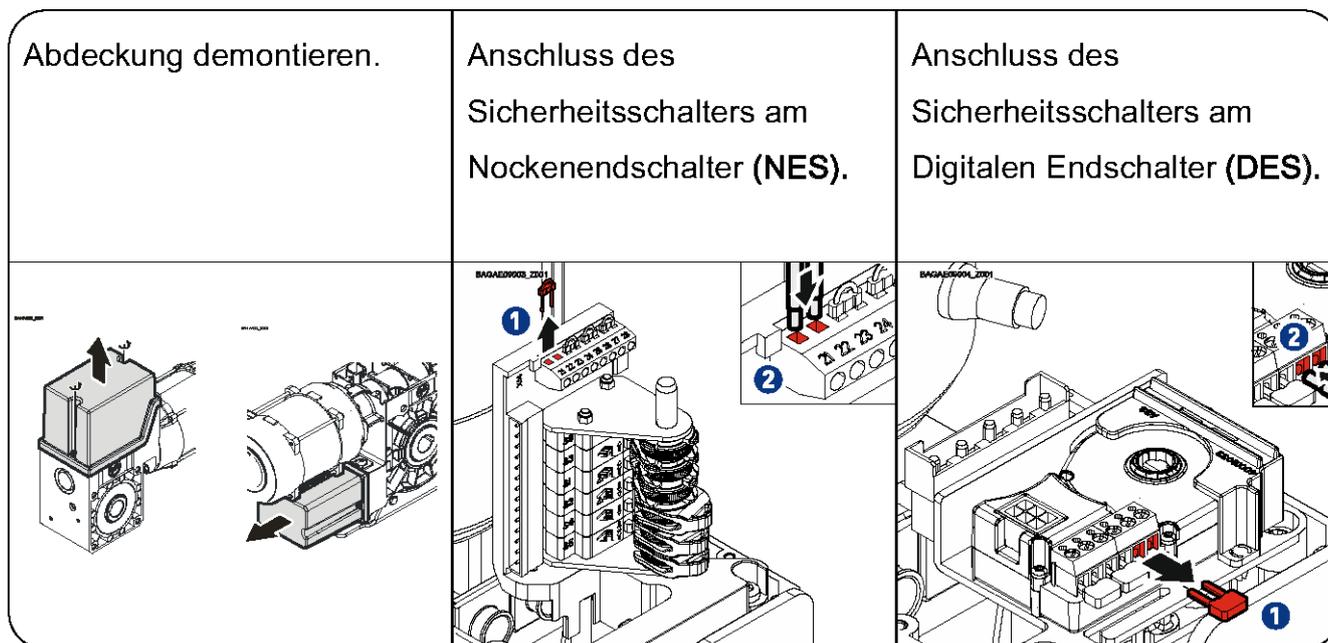
Die Anschlussleitung der Fangvorrichtung muss gegen Querschluss geschützt werden. Bei einem Querschluss unterbricht der Sicherheitsschalter den Steuerstrom nicht. Eine Bewegung des Tores durch einen Fahrbefehl kann dann nicht ausgeschlossen werden.

- Verlegen Sie die Anschlussleitung geschützt.

**Querschluss:** Ein Querschluss ist ein Kurzschluss zwischen zwei Leitungen innerhalb eines Kabels.

Der Sicherheitsschalter unterbricht im Fangfall den Steuerstrom des Torantriebes.  
(siehe – 4 Funktion –). Der elektrische Betrieb ist nicht mehr möglich.

## Durchführung elektrische Montage (Antrieb: GfA-ELEKTROMATEN)



## Durchführung elektrische Montage (Antrieb: Alternativer Hersteller)

Der Anschluss des Sicherheitsschalters ist den Unterlagen des Antriebs-/Steuerungsherstellers zu entnehmen.

## Abschluss elektrische Montage

Kabeldurchführungen und/oder Kabelverschraubungen montieren.

## 7 Fangfall

Nach einem Fangfall muss die Fangvorrichtung durch geschultes Fachpersonal instand gesetzt oder ausgetauscht werden.

In der Fangstellung wird ein Schalter dauerhaft betätigt, der den Steuerstrom des Torantriebs unterbricht. Eine Torbewegung ist nicht mehr möglich.

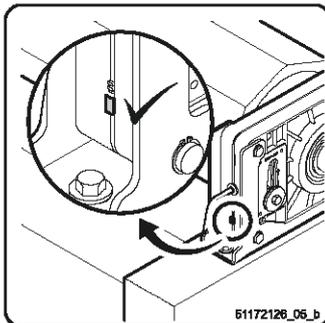
Die Fangstellung wird optisch durch einen roten Schieber angezeigt.



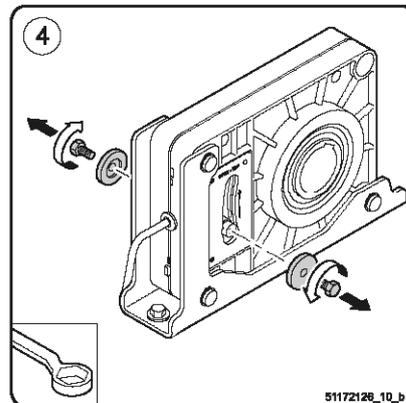
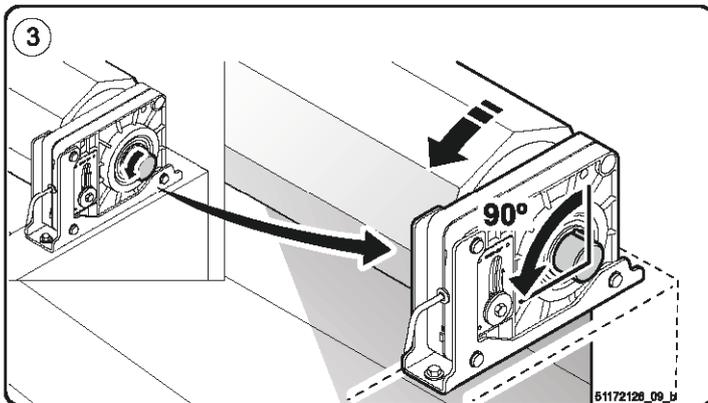
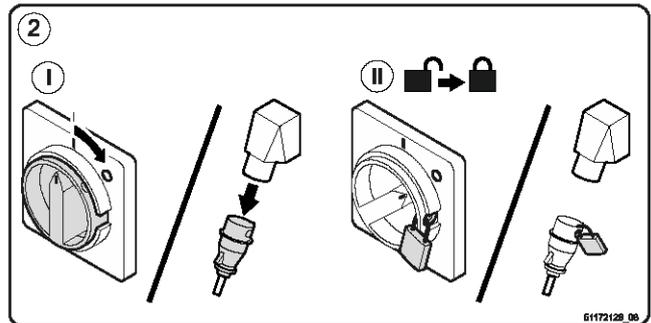
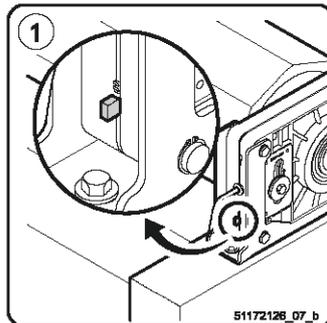
### Warnung !

- Toranlage stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern
- Tor gegen Absturz sichern
- Ursache des Absturzes (Torantrieb, Kette etc. ) instand setzen

Betriebsstellung:



Fangstellung:



## 7.1 Instandsetzung – Austausch

### Fangfall – Situation - A

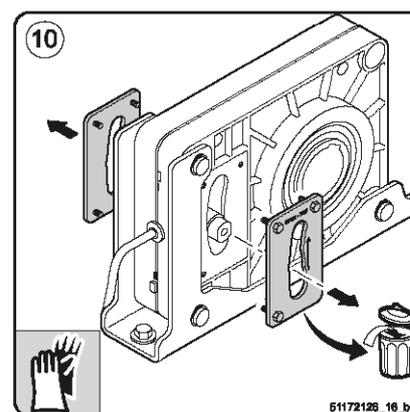
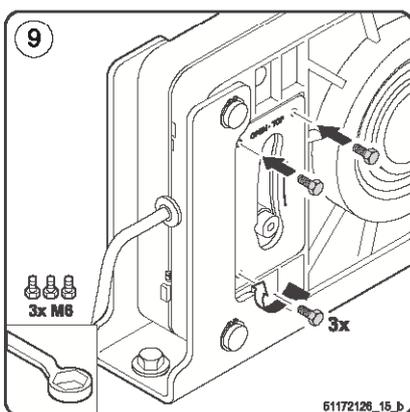
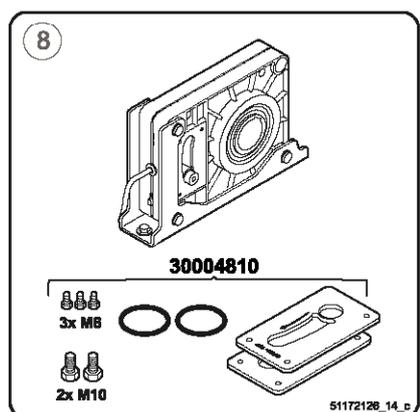
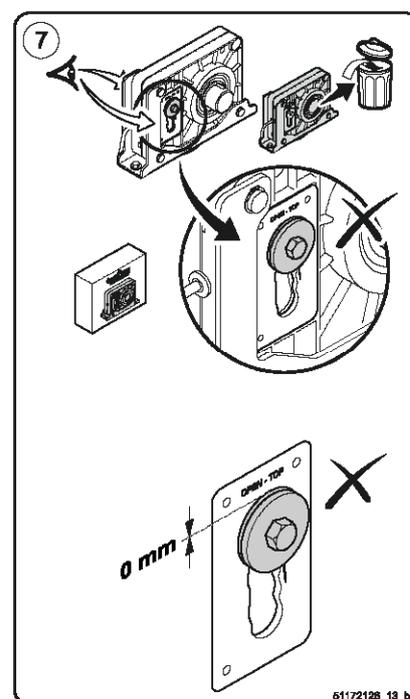
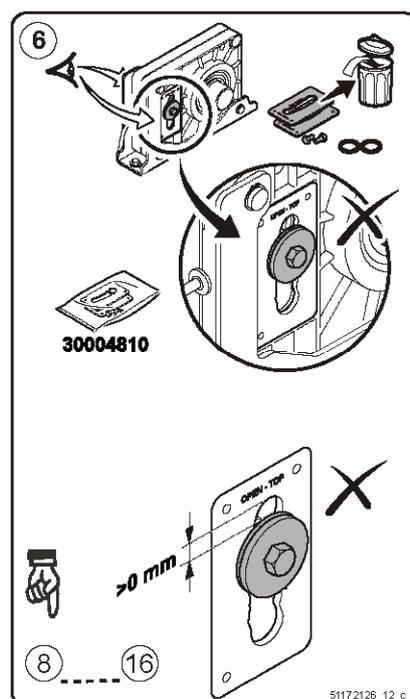
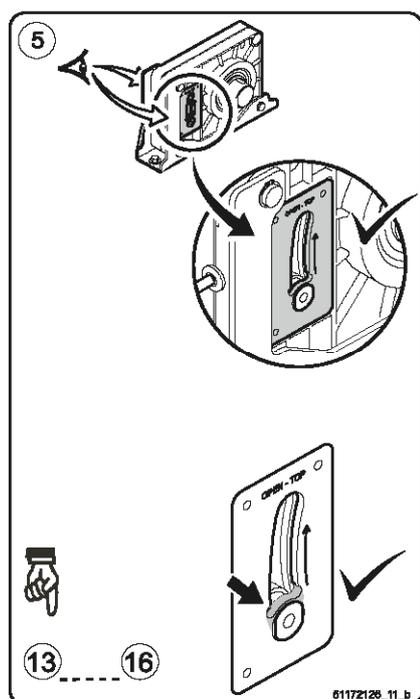
- Roter Schieber steht vor
- Dämpfungsplatten unbeschädigt
- Fangvorrichtung in Ordnung
- weiter mit ⑬....⑯

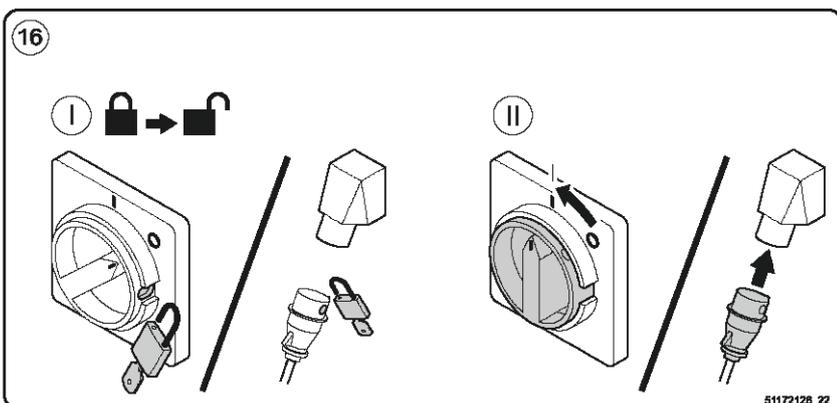
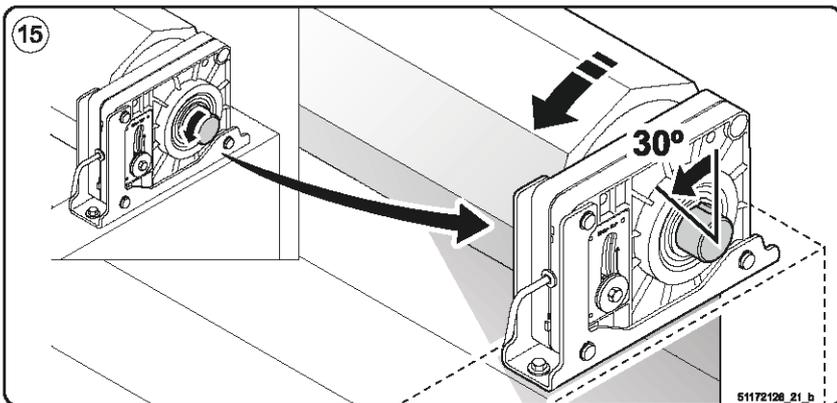
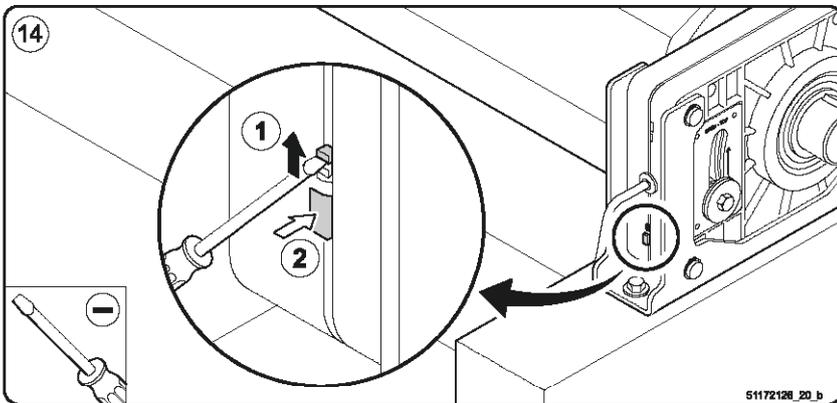
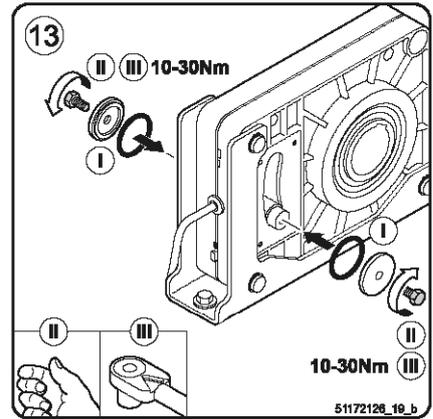
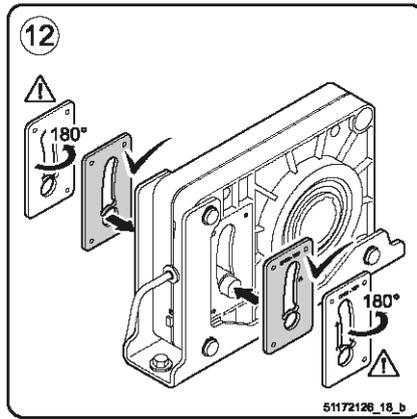
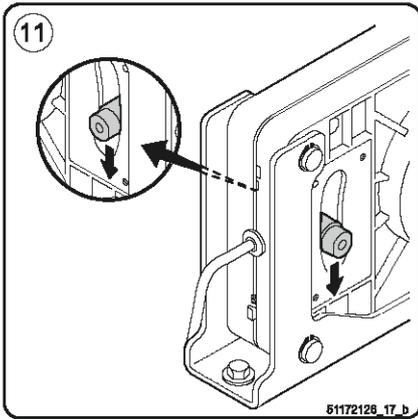
### Fangfall – Situation - B

- Roter Schieber steht vor
- Dämpfungsplatten beschädigt
- Dämpfungsplatten austauschen
- weiter mit ⑧...⑯

### Fangfall – Situation - C

- Roter Schieber steht vor
- Dämpfungsplatten überlastet
- Fangvorrichtung austauschen, da Überlastung





## 8 Prüfung



### Hinweis !

- Beachten Sie bzgl. Wartung und Prüfung die für den Einsatzfall gültigen Vorschriften und Normen

Die Fangvorrichtung ist wartungsfrei.

Einbaulage

- Prüfen (OBEN – TOP bzw. AB – DOWN Markierung)

Schalter

- Ordnungsgemäßen Zustand von Kabel und Anschluss prüfen

mechanische Bauteile

- Einwandfreien Zustand prüfen, Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen

Ersatzteile



### Hinweis !

- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile

Für Schäden, die durch Verwendung von nicht Originalersatzteilen entstehen, schließen wir jede Haftung und Gewährleistung aus.

Entsorgung

- Entsorgen Sie Verpackungsmaterial sowie nach Außerbetriebnahme die Fangvorrichtung nach den geltenden Vorschriften und Gesetzen



## 9 Konformitätserklärung

### Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG  
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 hiermit, dass das nachfolgend genannte  
Produkt der oben angegebenen Richtlinie  
entspricht und nur zum Einbau in einer Toranlage  
bestimmt ist.

Fangvorrichtungen  
**FG 220-60, FG 220-65, FG 360-80**  
Art-Nr.:  
1-3911.00001, 1-3913.00001, 1-3912.00001

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der  
technischen Unterlagen ist der Unterzeichner.

Düsseldorf, 10.08.2018

**Stephan Kleine**  
Geschäftsführer

Unterschrift

Angewandte Normen:

**EN 12604:2017**

Tore - Mechanische Aspekte - Anforderungen  
und Prüfverfahren

**EN 12605:2000**

Tore - Mechanische Aspekte – Prüfverfahren

**EN 60204-1:2006**

Sicherheit von Maschinen - Elektrische  
Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine  
Anforderungen



