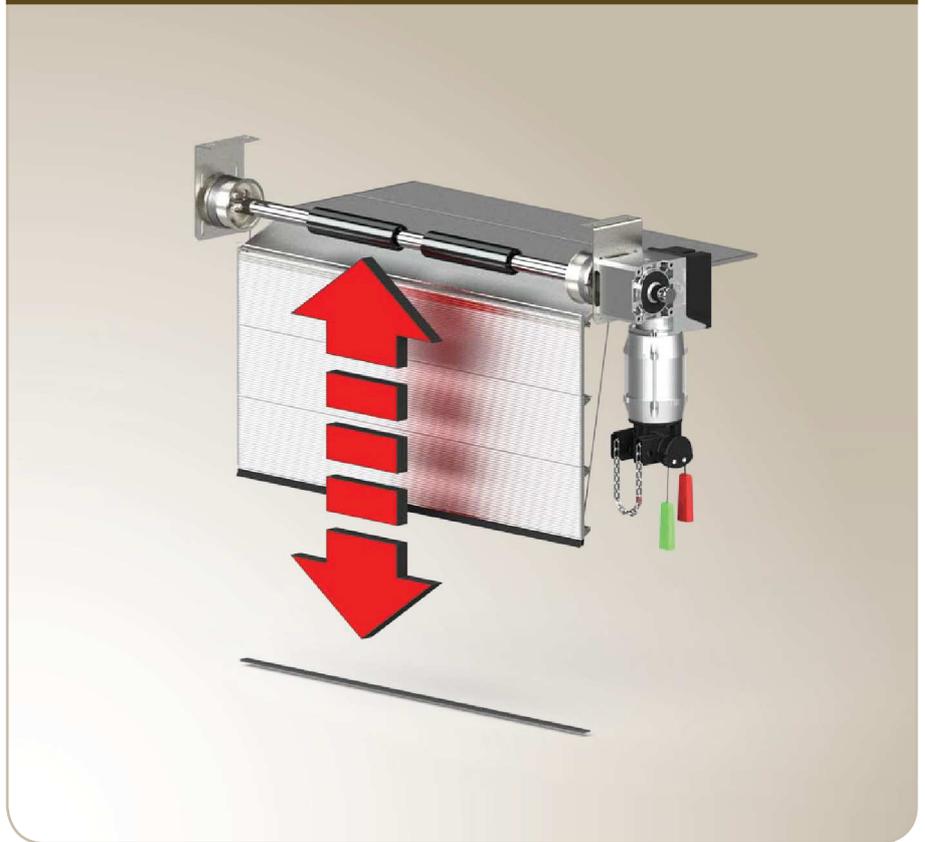


# Sektionaltor-ELEKTROMATEN® SE

für Sektionaltore mit Gewichtsausgleich



**SE 5.24 / SE 5.24 WS**

**SE 9.15 – SE 14.21**

**SE 6.65 DU**

**SE 6.80 FU / SE 14.80 FU**

Abtriebsdrehmoment: 50 - 140 Nm

Abtriebsdrehzahl: 10 - 80 min<sup>-1</sup>

**3.011**

**TSE 5.24 WS**

mit integrierter Totmann-Steuerung

Abtriebsdrehmoment: 50 Nm

Abtriebsdrehzahl: 24 min<sup>-1</sup>

**3.021**

Für Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich  
verweisen wir auf Kapitel 1:  
Aufsteck-ELEKTROMATEN SI



# Sektionaltor-ELEKTROMATEN® SE

Baureihe KG50  
SE 5.24 / SE 5.24 WS

Baureihe SG50 / SG50E  
SE 9.15 - 14.21

SE 6.65 DU  
SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

Für den Antrieb von  
Sektionaltoren mit Gewichtsausgleich

SE-ELEKTROMATEN sind Spezialantriebe für Sektionaltore mit Gewichtsausgleich. Die Montage erfolgt in der Regel direkt auf der Torwelle. SE-ELEKTROMATEN bestehen aus: Schneckenradgetriebe mit Hohlwelle, Nothandbetätigung, integriertem Endschalter und Elektromotor bzw. Elektromotor mit integriertem Direktumrichter (SE 6.65 DU) oder Frequenzumrichter (SE 6.80 FU/SE 14.80 FU).

**Integrierter Direkt-Umrichter (SE 6.65 DU) oder integrierter Frequenzumrichter (SE 6.80 FU/SE 14.80 FU) in Kombination mit Torsteuerung TS 970, TS 971 oder TS 981**

- Stufenlos wählbare Abtriebsgeschwindigkeit<sup>1</sup>
- Anzeige der Drehzahl in Umdrehungszahl der Abtriebswelle pro Minute – keine umständliche Berechnung von Frequenz und Drehzahl
- Sanftanlauf und Sanftstopp
- Automatische Optimierung der Bremsrampenfunktion
- Einstellbare Beschleunigungs- und Bremsrampen
- Einfache Einstellung der Torendlagen und aller Funktionen von der Bedienebene über einen Drehwahlschalter mit Digitalanzeige

## Prüfungen und Zertifikate

ELEKTROMATEN und FU-Motoren

Baumusterprüfung nach:  
DIN EN 12453  
DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-103  
TÜV NORD CERT GmbH



Statisches Haltemoment  
Prüfung des statischen Haltemoments  
Prüfbericht 630900  
TÜV SÜD Industrieservice GmbH



KG50



SG50E



SG50  
DU



SG50  
FU



## Nothandbetätigung

- Nothandkurbel NHK ①
- Schnelle Kette SK ②
- Entriegelung ER ③

## Endschalter

- Nockenendschalter NES<sup>2</sup> ④
- 2 Betriebs-, 2 Not-, 2 Zusatzendschalter

## Digitaler Endschalter DES ⑤

- Elektronischer Absolutwertgeber, bei Stromausfall keine Referenzfahrt erforderlich

## Befestigung

- Anschlussgewinde 8xM8 (Standard-Befestigung)
- Drehmomentstütze
- Flanschkonsole

<sup>1</sup> Siehe 2.7  
<sup>2</sup> Nicht für SE 6.65 DU / SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

## Sonderausführungen

- Erhöhung der Schaltungen pro Stunde
- Höhere Schutzarten
- Andere Spannungen und Frequenzen
- Explosionsschutz nach ATEX (Blatt 6.031)

## Torsteuerung

- Anschluss durch unverwechselbare Steckverbindungen, hierdurch einfacher Austausch gegen andere GfA-Torsteuerungen
- Steuerspannung: 24V
- Frequenz: 50 / 60 Hz
- Versorgungsspannung: 1N~230V, 3~230V, 3N~400V, 3~400V

Die aktuellen Typen und Ausführungen der GfA-Torsteuerungen sind in Kapitel 8 detailliert beschrieben.

# 1. Technische Daten

ELEKTROMATEN Baureihe		SE 5.24	SE 5.24 WS	SE 9.15	SE 9.15 WS	SE 9.20	SE 9.20 WS	SE 9.24
		KG50	KG50	SG50 SG50E	SG50	SG50 SG50E	SG50	SG50 SG50E
Abtriebsdrehmoment	Nm	50	50	90	90	90	90	90
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	24	24	15	15	20	20	24
Hohl- / Abtriebswelle (Ø) <sup>1</sup>	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
Max. Haltemoment <sup>2</sup>	Nm	200	200	450	450	450	450	450
Max. Torgewicht	N	2500	2500	4000	4000	4000	4000	4000
Zul. Abtriebsdrehzahl AUF / ZU bei Frequenzumrichter-Betrieb <sup>3</sup>	min <sup>-1</sup>	42 / 30	--	26 / 26	26 / 26	36 / 30	36 / 30	42 / 30
Motorleistung	kW	0,30	0,37	0,30	0,30	0,30	0,30	0,37
Betriebsspannung	V	3-230/400	1N-230	3-230/400	1N-230	3-230/400	1N-230	3-230/400
Betriebsfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Betriebsstrom <sup>4</sup>	A	1,9 / 1,1	3,5	2,6 / 1,5	3,5	2,6 / 1,5	3,5	2,1 / 1,2
Max. Schaltungen pro Stunde <sup>5/6</sup>		12	12	20	16	20	16	20
Endschalterbereich <sup>7</sup>		20	20	20	20	20	20	20
Gewicht	kg	11	13	13	17	13	17	13
Ersatzteile: Katalog-Blatt		9.052	9.052	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051
Art.-Nr. Einbauzeichnung (dxf, dwg)		50001339	50001339	50000563 50000872 (ER)	50000563	50000563 50000872 (ER)	50000563	50000563 50000872 (ER)
Art.-Nr. ELEKTROMATEN		10003375	10003424	10003277 10003376 (ER)	10004953	10003152 10003157 (ER)	10004954	10002188 10002748 (ER)

ELEKTROMATEN Baureihe		SE 9.24 WS	SE 9.30	SE 14.15	SE 14.21	SE 6.65 DU	SE 6.80 FU	SE 14.80 FU
		SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E
Abtriebsdrehmoment	Nm	90	90	140	140	60	60	140
Abtriebsdrehzahl AUF ZU > 2,5m ZU ≤ 2,5m <sup>8</sup>	min <sup>-1</sup>	24	30	15	21	20-65 20-30 20-30	15-80 15-30 15-30	10-80 10-30 10-30
Hohl- / Abtriebswelle (Ø) <sup>1</sup>	mm	25,4	25,4	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75
Max. Haltemoment <sup>2</sup>	Nm	450	450	600	600	450	450	600
Max. Torgewicht	N	4000	4000	6000	6000	3000	3000	6000
Zul. Abtriebsdrehzahl AUF / ZU bei Frequenzumrichter-Betrieb <sup>3</sup>	min <sup>-1</sup>	--	52 / 30	26 / 26	36 / 30	--	--	--
Motorleistung	kW	0,45	0,37	0,35	0,45	0,45	0,40	0,85
Betriebsspannung	V	1N-230	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-400	1N-230	1N-230
Betriebsfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50 / 60	50 / 60
Betriebsstrom <sup>4</sup>	A	3,9	2,1 / 1,2	3,3 / 1,9	4,5 / 2,6	0,8	8	6,6
Max. Schaltungen pro Stunde <sup>5/6</sup>		16	20	16	16	20	40	30
Endschalterbereich <sup>7</sup>		20	20	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)
Gewicht	kg	16	14	18	14	16	18	24
Ersatzteile: Katalog-Blatt		9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051
Art.-Nr. Einbauzeichnung (dxf, dwg)		50000853 50001092 (ER)	50000563 50000872 (ER)	50000846 50001076 (ER)	50000846 50001076 (ER)	50001313 50001314 (ER)	50001603 50001604 (ER)	50001544 50001545 (ER)
Art.-Nr. ELEKTROMATEN		10002237 10002763 (ER)	Ø25,4 10002195 Ø25,4 ER 10002738	Ø25,4 10002516 Ø25,4 ER 10003377 Ø31,75 10002621	Ø25,4 10002204 Ø25,4 ER 10002758 Ø31,75 10002206	Ø25,4 10003393 Ø25,4 ER 10003346 Ø31,75 10003378	Ø25,4 10004106 Ø25,4 ER 10004201 Ø31,75 10004200	Ø25,4 10004010 Ø25,4 ER 10004013 Ø31,75 10004011

Allgemein gilt: Schutzart IP65 (in Verbindung mit Wendeschützsteuerung WS 900: IP54), zulässiger Temperaturbereich -10°C...+40°C (+60°C) → Standardantriebe+DU, +5°C...+40°C (+60°C) → FU-Antriebe, Dauerschalldruckpegel <70 dB(A)

1 Andere Hohlwellen-Ø auf Anfrage · 2 Siehe 2.5 · 3 Für Frequenzumrichter-Betrieb empfehlen wir GfA FU-ELEKTROMATEN, Abtriebsdrehzahl AUF bei 87 Hz (gilt nicht für SE 6.80 FU/14.80 FU), siehe 2.7 und 2.8 · 4 Im Anlauf kann der Betriebsstrom kurzzeitig bis zum 4-fachen ansteigen, siehe 2.6 und 2.8 · 5 Bei Nutzung des Temperaturbereichs +40°C...+60°C sind die maximalen Schaltungen pro Stunde zu halbieren, siehe zusätzlich 2.2 · 6 Der angegebene Wert ist bei Betrachtung von Zyklen pro Stunde nach EN 60335-2-103 zu halbieren · 7 Maximal mögliche Umdrehungen der Hohl-/ Abtriebswelle, bei Ø 31,75: Endschalterbereich 14 · 8 Siehe 2.7

## 2. Hinweise

### 2.1 Europäische Richtlinien für Tore

Es gilt die Produktnorm Tore EN 13241. Für kraftbetätigte Tore ist die EN 12453 mit ihren normativen Verweisen zu beachten.

### 2.2 Schaltungen pro Stunde

Die angegebenen Schaltungen pro Stunde (siehe Technische Daten) gelten für eine gleichmäßige Verteilung und den zuerst genannten Endschalterbereich. Sie dürfen nicht überschritten werden. Bei anderen Endschalterbereichen oder hochfrequentierten Toren sind die Zugkräfte zu reduzieren (Rückfrage).

### 2.3 Selbstbremsung / Bremse

Bei Antrieben ohne Bremse ist das Schneckenradgetriebe selbstbremsend und kommt selbsttätig zum Stillstand.

Bei Antrieben mit Bremse wird das Anhalten durch die angebaute Bremse erreicht. Die Überprüfung der Bremse darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

### 2.4 Nothandbetätigung / Gewichtsausgleich

#### Nothandkurbel NHK/Schnelle Kette SK

Bei der Handbetätigung bleiben das Tor und das selbstbremsende Getriebe miteinander verbunden. Ein Absturz des Tores beim Versagen des Gewichtsausgleichs ist ausgeschlossen.

#### Entriegelung ER

Bei der Handbetätigung wird der Kraftfluß innerhalb des Getriebes getrennt. Im entriegelten Zustand ist die Selbstbremsung aufgehoben und wirkt somit nicht mehr auf den Torflügel. Aus diesem Grund ist eine separate Absturzsicherung, z.B. Federbruchfangvorrichtung, erforderlich.

Der Gewichtsausgleich ist mindestens 1x jährlich zu überprüfen.

### 2.5 Maximales Haltemoment

Das Abstürzen von gewichtsausgeglichenen Torflügeln wird verhindert, wenn der Torantrieb bei Versagen des Gewichtsausgleichs in der Lage ist, das Flügelgewicht auch unter diesen Bedingungen zu halten.

Das maximale Haltemoment ist die zulässige Belastbarkeit des Getriebes, die bei Versagen des Gewichtsausgleichs auftreten darf.

Das maximale Haltemoment M errechnet sich wie folgt:

$$M \text{ [Nm]} = \text{Flügelgewicht [N]} \times \text{Radius der Seiltrommel [m]}$$

Bei konischen Seiltrommeln muss der größte Wickeldurchmesser berücksichtigt werden.

Da 2 Gewichtsausgleichsfedern gleichzeitig versagen können, empfiehlt der Fachausschuss Bauliche Einrichtungen den Antrieb so zu dimensionieren, dass er

- bei 1 - 2 Gewichtsausgleichsfedern 100% des Flügelgewichts
- bei 3 Gewichtsausgleichsfedern 66% des Flügelgewichts
- bei 4 Gewichtsausgleichsfedern 50% des Flügelgewichts halten kann.

### 2.6 Motorschutzschalter

Bei der Auslegung von Motorschutzschaltern ist zu beachten, dass der Betriebsstrom im Anlauf kurzzeitig bis zum 4-fachen ansteigen kann.

### 2.7 Abtriebsdrehzahl

Die maximale Drehzahl ist abhängig von der Torart, Torkonstruktion und der Eignung der verwendeten Materialien/Bauteile für höhere Geschwindigkeiten.

Die Abtriebsdrehzahl „ZU“ ist so zu wählen, daß die zulässigen Betriebskräfte nach EN 12453 eingehalten werden.

### 2.8 Betrieb mit externem Frequenzumrichter

Für externe Frequenzumrichter gilt:

Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl führt zu einer erhöhten Belastung des Antriebs. Das auf den Antrieb wirkende Drehmoment ist in diesem Fall zu reduzieren.

Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% reduziert das zulässige Abtriebsdrehmoment um 5%. Bei höheren Abtriebsdrehzahlen ist das Abtriebsdrehmoment entsprechend zu reduzieren (evtl. Rückfrage).

Die zulässigen Abtriebsdrehzahlen dürfen nicht überschritten werden (siehe Technische Daten). Die Betriebskräfte nach EN 12453 sind einzuhalten, ebenso die EMV-Richtlinien.

Bei der Auswahl von externen Frequenzumrichtern ist zu beachten, dass der Betriebsstrom im Anlauf kurzzeitig bis zum 4-fachen ansteigen kann.

### 2.9 Seile / Seiltrommeln

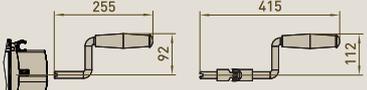
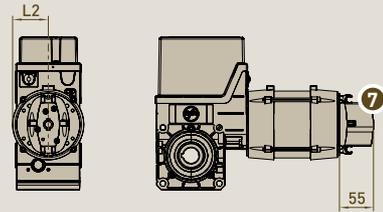
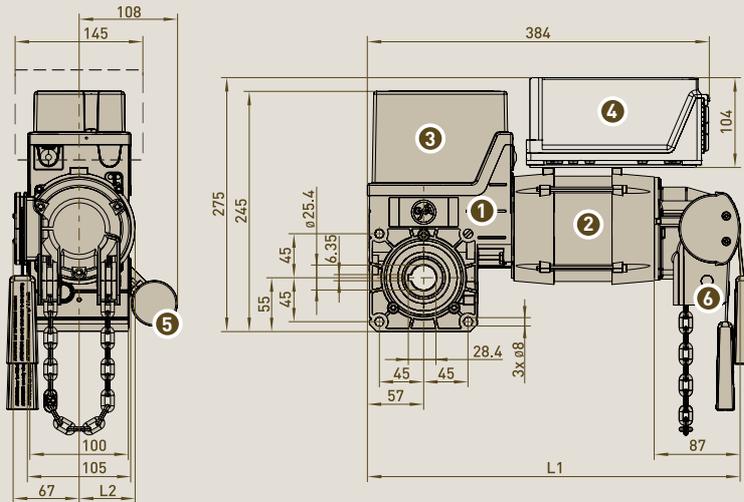
Bei der Auswahl von Seilen muss mindestens die 6-fache Sicherheit nach EN 12604 berücksichtigt werden.

Bei der Auswahl von Seiltrommeln ist zu beachten, dass in der unteren Torposition noch zwei Reservewindungen auf der Seiltrommel sein müssen. Der Durchmesser der Seiltrommel muss mindestens den 20-fachen Seildurchmesser betragen.

### 3. Abmessungen

#### 3.1 SE 5.24 / SE 5.24 WS

**KG50**



Art.-Nr. 30002591

Art.-Nr. 30002715

- 1 Schneckenradgetriebe
- 2 Motor
- 3 Endschalter
- 4 Optional: Torsteuerung WS 900, abnehmbar mit 0,8m Leitung
- 5 Kondensator
- 6 Nothandbetätigung Schnelle Kette SK
- 7 Nothandbetätigung Nothandkurbel NHK

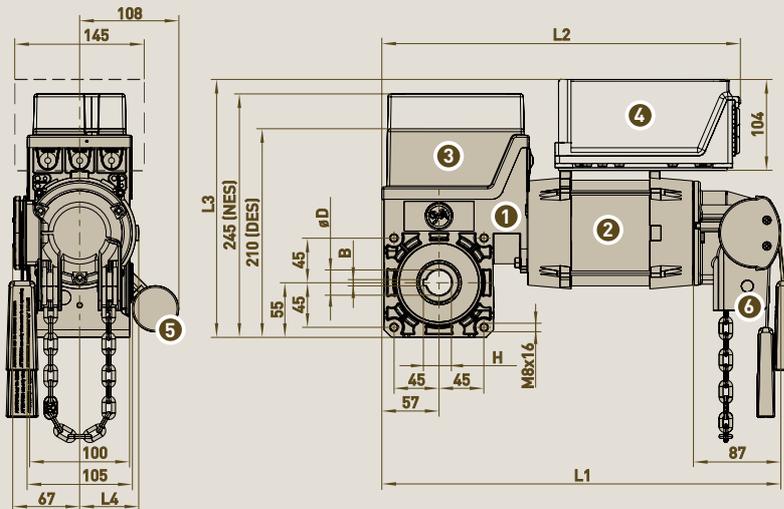
ELEKTROMATEN	L1 [SK]	L2
SE 5.24	381	57
SE 5.24 WS	401	54

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)

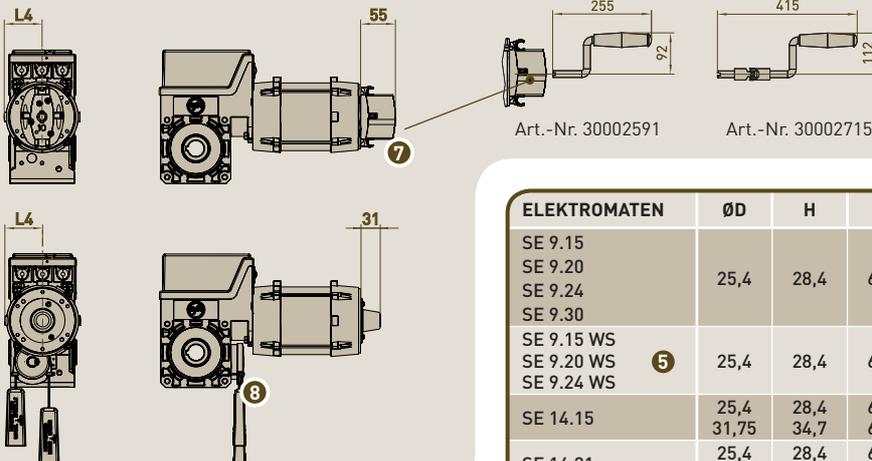
#### 3.2 SE 9.15 – SE 14.21

**SG50**

**SG50E**



- 1 Schneckenradgetriebe
- 2 Motor
- 3 Endschalter
- 4 Optional: Torsteuerung WS 900, abnehmbar mit 0,8m Leitung
- 5 Kondensator
- 6 Nothandbetätigung Schnelle Kette SK
- 7 Nothandbetätigung Nothandkurbel NHK
- 8 Nothandbetätigung Entriegelung ER

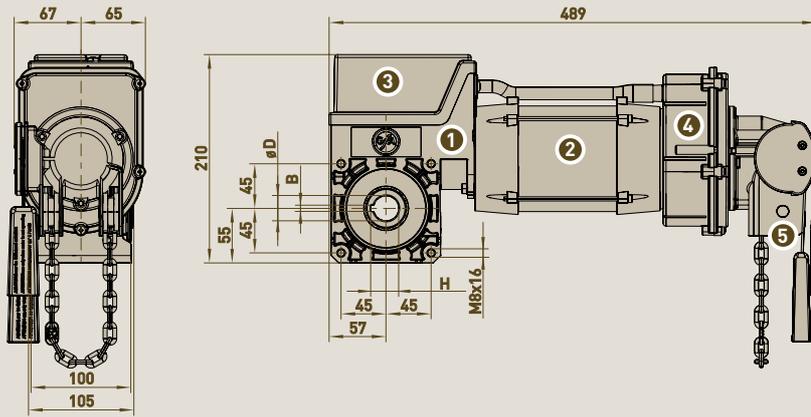


ELEKTROMATEN	ØD	H	B	L1 [SK]	L2	L3	L4
SE 9.15							
SE 9.20	25,4	28,4	6,35	401	385	275	54
SE 9.24							
SE 9.30							
SE 9.15 WS				426			
SE 9.20 WS	25,4	28,4	6,35	426	384	275	63
SE 9.24 WS				416			
SE 14.15	25,4 31,75	28,4 34,7	6,35 6,35	458	392	280	63
SE 14.21	25,4 31,75	28,4 34,7	6,35 6,35	426	384	275	54

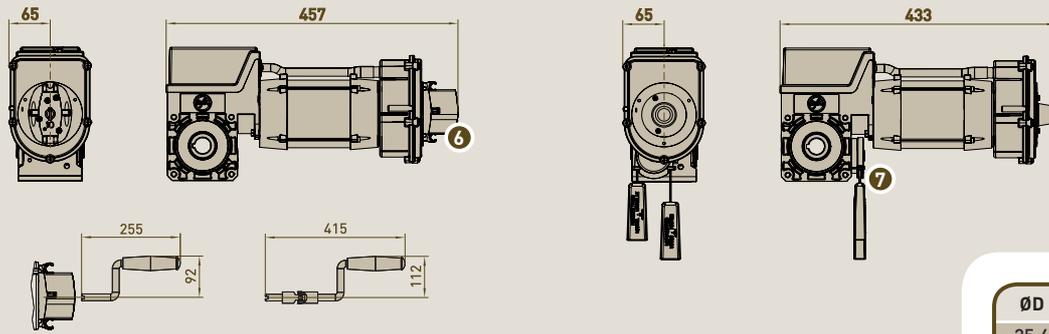
■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)

### 3.3 SE 6.65 DU

**SG50** **SG50E**



- 1 Schneckenradgetriebe
- 2 Motor mit angebautem Direktumrichter
- 3 Endschalter
- 4 Direktumrichter
- 5 Nothandbetätigung Schnelle Kette SK
- 6 Nothandbetätigung Nothandkurbel NHK
- 7 Nothandbetätigung Entriegelung ER



Art.-Nr. 30002591

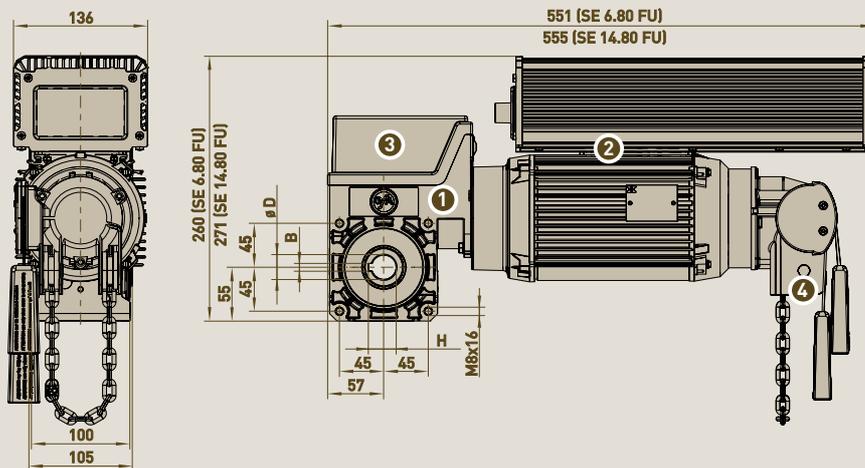
Art.-Nr. 30002715

ØD	H	B
25,4	28,4	6,35
31,75	34,7	6,35

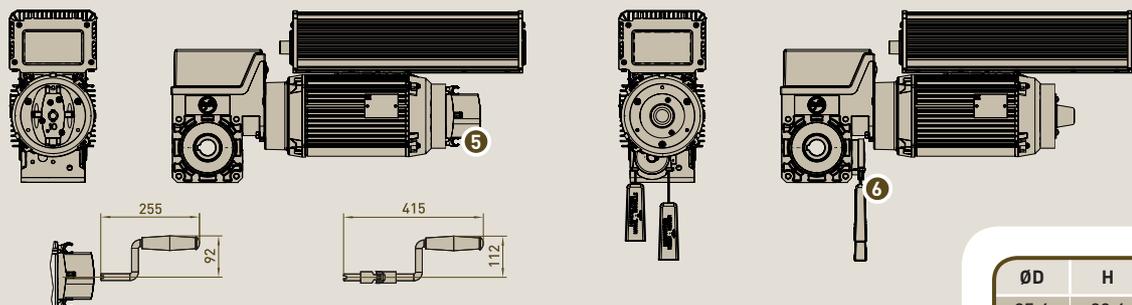
■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)

### 3.4 SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

**SG50** **SG50E**



- 1 Schneckenradgetriebe
- 2 Motor mit integriertem Frequenzumrichter
- 3 Endschalter
- 4 Nothandbetätigung Schnelle Kette SK
- 5 Nothandbetätigung Nothandkurbel NHK
- 6 Nothandbetätigung Entriegelung ER



Art.-Nr. 30002591 (nicht für SE 6.80 FU)

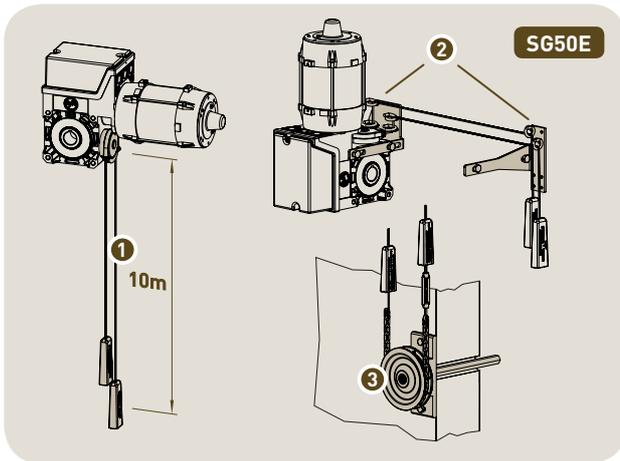
Art.-Nr. 30002715

ØD	H	B
25,4	28,4	6,35
31,75	34,7	6,35

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)



## 4. Nothandbetätigung Entriegelung ER<sup>1</sup> – Zubehör



Die Bauteile ermöglichen die Entriegelung des Getriebes aus Bedienhöhe. Beispiele:

- Geringe Platzverhältnisse bzw. schlechte Zugänglichkeit des Antriebes
- Senkrecht montierte Antriebe mit Motor nach oben, z.B. Mittelantriebe
- Entriegelung von Außen (mit 3)

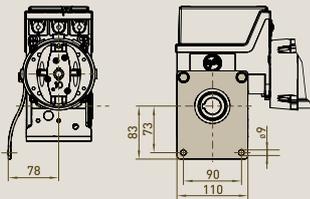
Bezeichnung	Art.-Nr.
Schaltseil 2x10m <sup>2)</sup> direkt montiert	1 auf Anfrage
Schaltseil 2x10m <sup>2)</sup> zum Nachrüsten	1 30004242
Umlenkung für Schaltseil	2 30005351
Entriegelungsgarnitur außen	3 30005352

1 Voraussetzung ist ein Antrieb mit Entriegelungsgetriebe SG50E  
2) ggü. Standard von 2x0,5m

## 5. Befestigungen / Zubehör

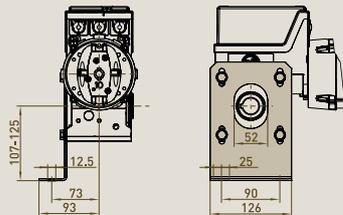
### 5.1 Drehmomentstütze

Art.-Nr. 30002636



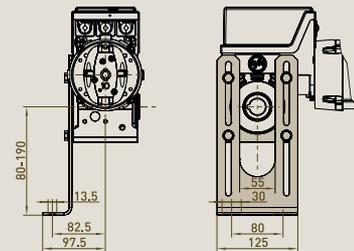
### 5.2 Flanschkonsole H 107-125

Art.-Nr. 30002685



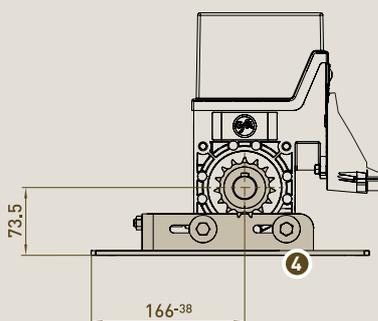
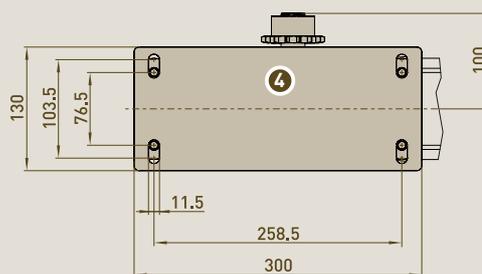
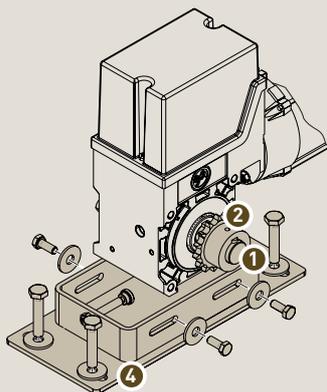
### 5.3 Flanschkonsole H 80-190

Art.-Nr. 30005839



■ Alle Befestigungen können senkrecht und waagrecht montiert werden

### 5.4 Kettentrieb 08 B-1 (1/2" x 5/16")



Bezeichnung	Art.-Nr.	
Steckwelle	Ø25,4 Ø31,75	1 30002628 30002699
Kettenrad	19 Zähne Ø25,4	30001086
	25 Zähne Ø31,75	30002243
	25 Zähne Ø25,4 Ø31,75	30000761 30001990
Kettenschutz	19 Zähne	30000982
	25 Zähne	30000983
Konsole		4 30005056
Rollenkette (08 B-1)	1,5m	40005050
	2,0m	40009223
	2,5m	40005558
Kettenschloss		40000613

# Sektionaltor-ELEKTROMATEN® TSE mit integrierter Totmann-Steuerung

Für den Antrieb von Sektionaltoren mit Gewichtsausgleich  
und mechanischer Wegbegrenzung

Baureihe KG50  
TSE 5.24 WS

TSE-ELEKTROMATEN sind Spezialantriebe für Sektionaltore mit Gewichtsausgleich und mechanischer Wegbegrenzung. Die Montage erfolgt in der Regel direkt auf der Torwelle. TSE-ELEKTROMATEN bestehen aus: Schneckenradgetriebe mit Hohlwelle, Nothandbetätigung, integriertem Endschalter mit Totmann-Steuerung und Wechselstrommotor.

## Prüfungen und Zertifikate

### ELEKTROMATEN

Baumusterprüfung nach:  
DIN EN 12453  
DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-103  
TÜV NORD CERT GmbH



### Statisches Haltemoment

Prüfung des statischen Haltemoments  
Prüfbericht 778892  
TÜV SÜD Industrieservice GmbH



KG50



KG50

Sektionaltor-ELEKTROMATEN TSE mit integrierter Totmann-Steuerung T801 erfüllen die Grundanforderungen an elektrisch betriebene Sektionaltore und sind daher besonders wirtschaftlich. Durch steckbare Anschlusstechnik ergeben sich niedrige Installationskosten.



### Nothandbetätigung

- Nothandkurbel NHK ①
- Schnelle Kette SK ②

### Endschalter

- Nockenendschalter NES ③
- 2 Betriebsendschalter

### Befestigung

- 2 Befestigungsschrauben M8x120 (Standard-Befestigung)
- Drehmomentstütze
- Flanschkonsole

### Torsteuerung T801

- Totmann-Steuerung ③
- Im Endschalter des ELEKTROMATEN integriert
- Versorgungsspannung: 1N-230V

### Funktionen

- Betriebsart wählbar:
  - Totmann ZU/AUF
  - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF

### Ausführung

- Steckbare Anschlusstechnik für:
  - CEE-Stecker (230V oder 400V)
  - Verbindungsleitung/Befehlsgerät
  - Spiralkabel (Schlaffseil- oder Schlupftüranschluss)

### Zubehör

- Anschluss-Set ④
  - Für CEE-Steckdose in Bedienhöhe, Spiralkabelanschluss am ELEKTROMATEN bestehend aus:
    - Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU mit angeschlossenem:
      - CEE-Stecker (230V oder 400V) mit 1m Leitung
      - Steckbarer Verbindungsleitung (3m oder 5m) zum ELEKTROMATEN
    - Spiralkabel, steckbar; mit Tordose für Anschluss-Set ⑤

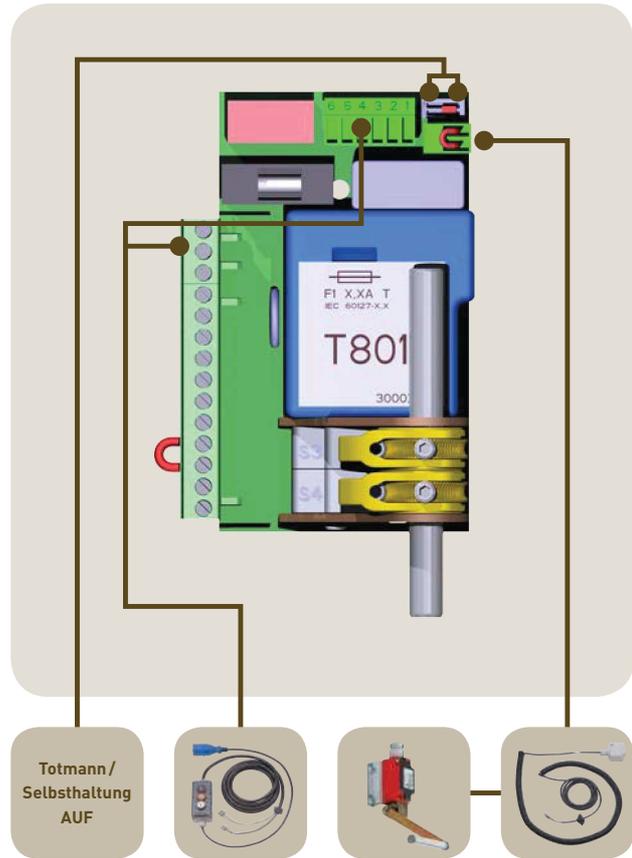
## 1. Technische Daten

ELEKTROMATEN		TSE 5.24 WS
Baureihe		<b>KG50</b>
Abtriebsdrehmoment	Nm	50
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	24
Hohl- / Abtriebswelle (∅)	mm	25,4
Max. Haltemoment <sup>1</sup>	Nm	200
Max. Torgewicht	N	2500
Motorleistung	kW	0,37
Betriebsspannung	V	1N-230
Betriebsfrequenz	Hz	50
Betriebsstrom <sup>2</sup>	A	3,5
Max. Schaltungen pro Stunde <sup>3/4</sup>		12
Endschalterbereich <sup>5</sup>		20
Gewicht	kg	12
Ersatzteile: Katalog-Blatt		9.052
Art.-Nr. Einbauzeichnung (dxf, dwg)		50001339
Art.-Nr. ELEKTROMATEN		10003805

Allgemein gilt: Schutzart IP65, zulässiger Temperaturbereich -10°C...+40°C (+60°C), Dauerschalldruckpegel <70 dB(A)

<sup>1</sup> Siehe 2.5 auf Blatt 3.013 · <sup>2</sup> Im Anlauf kann der Betriebsstrom kurzzeitig bis zum 4-fachen ansteigen, siehe 2.6 auf Blatt 3.013 · <sup>3</sup> Bei Nutzung des Temperaturbereichs +40°C...+60° C sind die maximalen Schaltungen pro Stunde zu halbieren, siehe zusätzlich 2.2 auf Blatt 3.013 · <sup>4</sup> Der angegebene Wert ist bei Betrachtung von Zyklen pro Stunde nach EN 60335-2-103 zu halbieren · <sup>5</sup> Maximal mögliche Umdrehungen der Hohl- / Abtriebswelle

## 2. Anschlussmöglichkeiten T801

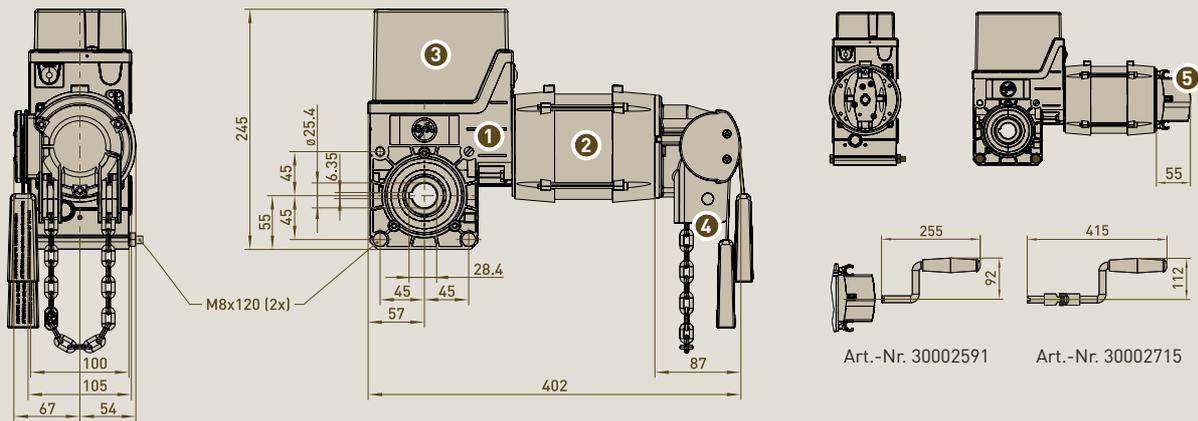


■ Anschluss-Set: CEE-Stecker in Bedienerhöhe; Spiralkabelanschluss zum ELEKTROMATEN

## 3. Abmessungen

TSE 5.24 WS

**KG50**



- 1 Schneckenradgetriebe    2 Motor    3 Endschalter mit integrierter Totmannsteuerung T801    4 Nothandbetätigung Schnelle Kette SK    5 Nothandbetätigung Nothandkurbel NHK

■ Zulässige Einbaulage: Waagrecht (wie dargestellt) oder senkrecht (Motor nach unten)

## 4. Befestigungen / Zubehör

Siehe 3.016