

# Sektionaltorantriebe für federausgeglichene Tore

## STA, STAC

Unser Antrieb STA 1 ist die optimale Lösung für federausgeglichene Sektionaltore. Dafür sorgt ein eigens für diesen Einsatz entwickeltes Getriebe mit einem Drehstrom-Spezialmotor, der viel Kraft auf kleinstem Raum liefert. Motor und Getriebe erlauben beim STA 1 eine extrem kompakte Bauform, das Gehäuse ist sehr schmal. Die Antriebe der STA 1-Serie sind mit Standardhohlwelle oder Getriebehohlwelle mit Vielverzahnung zur Aufnahme von unterschiedlichen Wellenadaptern verfügbar.

Die **STAC-Serie** basiert auf dem bewährten STA-Antrieb. Dazu kommt die in den Sektionaltorantrieb integrierte Steuerung CS 255, was die STAC-Serie zur platzsparenden und preiswerten Lösung macht. Bedienen lässt sie sich intuitiv über einen intelligenten Drucktaster.



STA 1



STAC 1

## STAW, STAWC

Die Wechselstromantriebe der Serien STAW und STAWC sind perfekt geeignet für kleinere, federausgeglichene Sektionaltore. STAW- und STAWC-Antriebe liefern eine solide Leistung für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Sie sind für maximal 20 m<sup>2</sup> Torfläche ausgelegt und haben eine ebenso kompakte und schmale Bauform wie die STA-Antriebe. Dadurch bieten die Wechselstromantriebe viel Power bei wenig Platzbedarf. Auch individuelle Kundenlösungen sind für diese Antriebsserien immer möglich.

Die Antriebe der Serie STAW werden extern gesteuert. Bei unseren STAWC-Antrieben ist die komfortable Steuerung CS 255 AC bereits integriert und lässt sich einfach über einen Drucktaster bedienen.



STAW 1



STAWC 1

## STA, STAC, STAW, STAWC

Antriebstyp
STA 1-10-24 E
STA 1-10-24 E-FR
STA 1-10-24 E-KE
STA 1-10-24 KE
STA 1-10-24 KU
STA 1-10-30 E
STA 1-10-30 E-FR
STA 1-10-30 E-KE
STA 1-10-30 KE
STA 1-10-30 KU
STA 1-10-30 HD E
STA 1-10-30 HD E-FR
STA 1-10-30 HD E-KE
STA 1-10-30 HD KE
STA 1-10-30 HD KU
STA 1-11-19 E
STA 1-11-19 E-FR
STA 1-11-19 E-KE
STA 1-11-19 KE
STA 1-11-19 KU
STA 1-11-24 E
STA 1-11-24 E-FR
STA 1-11-24 E-KE
STA 1-11-24 KE
STA 1-11-24 KU
STA 1-11-24 HD E
STA 1-11-24 HD E-FR
STA 1-11-24 HD E-KE
STA 1-11-24 HD KE
STA 1-11-24 HD KU
STA 1-12-19 E
STA 1-12-19 E-FR
STA 1-12-19 E-KE
STA 1-12-19 KE
STA 1-12-19 KU
STA 1-12-19 HD E
STA 1-12-19 HD E-FR
STA 1-12-19 HD E-KE
STA 1-12-19 HD KE
STA 1-12-19 HD KU
STA 1-13-15 E
STA 1-13-15 E-FR
STA 1-13-15 E-KE

Antriebstyp
STA 1-13-15 KE
STA 1-13-15 KU
STA 1-13-15 HD E
STA 1-13-15 HD E-FR
STA 1-13-15 HD E-KE
STA 1-13-15 HD KE
STA 1-13-15 HD KU
STA 1-14-19 E
STA 1-14-19 E-FR
STA 1-14-19 E-KE
STA 1-14-19 KE
STA 1-14-19 KU
STA 1-5-24 E
STA 1-5-24 E-FR
STA 1-5-24 E-KE
STA 1-5-24 KE
STA 1-5-24 KU
STA 1-8-45 E
STA 1-8-45 E-FR
STA 1-8-45 E-KE
STA 1-8-45 KE
STA 1-8-45 KU
STAC 1-10-24 E
STAC 1-10-24 E-FR
STAC 1-10-24 E-KE
STAC 1-10-24 KE
STAC 1-10-24 KU
STAC 1-10-30 E
STAC 1-10-30 E-FR
STAC 1-10-30 E-KE
STAC 1-10-30 KE
STAC 1-10-30 KU
STAC 1-11-19 E
STAC 1-11-19 E-FR
STAC 1-11-19 E-KE
STAC 1-11-19 KE
STAC 1-11-19 KU
STAC 1-11-24 E
STAC 1-11-24 E-FR
STAC 1-11-24 E-KE
STAC 1-11-24 KE
STAC 1-11-24 KU
STAC 1-11-24 E
STAC 1-11-24 E-FR
STAC 1-11-24 E-KE
STAC 1-11-24 KE
STAC 1-11-24 KU

Antriebstyp
STAC 1-12-19 E
STAC 1-12-19 E-FR
STAC 1-12-19 E-KE
STAC 1-12-19 KE
STAC 1-12-19 KU
STAC 1-13-15 E
STAC 1-13-15 E-FR
STAC 1-13-15 E-KE
STAC 1-13-15 KE
STAC 1-13-15 KU
STAC 1-14-19 E
STAC 1-14-19 E-FR
STAC 1-14-19 E-KE
STAC 1-14-19 KE
STAC 1-14-19 KU
STAC 1-5-24 E
STAC 1-5-24 E-FR
STAC 1-5-24 E-KE
STAC 1-5-24 KE
STAC 1-5-24 KU
STAC 1-8-45 E
STAC 1-8-45 E-FR
STAC 1-8-45 E-KE
STAC 1-8-45 KE
STAC 1-8-45 KU
STAW 1-6-24 E
STAW 1-6-24 E-FR
STAW 1-6-24 E-KE
STAW 1-6-24 KE
STAW 1-6-24 KU
STAW 1-7-19 E
STAW 1-7-19 E-FR
STAW 1-7-19 E-KE
STAW 1-7-19 KE
STAW 1-7-19 KU
STAWC 1-6-24 E
STAWC 1-6-24 E-FR
STAWC 1-6-24 E-KE
STAWC 1-6-24 KE
STAWC 1-6-24 KU
STAWC 1-7-19 E
STAWC 1-7-19 E-FR
STAWC 1-7-19 E-KE
STAWC 1-7-19 KE
STAWC 1-7-19 KU

## Merkmale

### STA, STAC

- 2 Versionen verfügbar: STA - externe Steuerung, STAC - integrierte Steuerung
- Aluminium-Druckguss-Gehäuse, gerollte Schneckenwelle und doppelte Schneckenwellenlagerung
- Notbedienung über Nothandkurbel (KU), Nothandkette (KE), Notentriegelung (E), Notentriegelung mit Federrückstellung (E-FR) oder Wartungsentriegelung mit Nothandkette (E-KE)
- Wartungsentriegelung optional
- Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette
- Hohlwelle 25,4 mm als Standard, Sonderhohlwelle auf Anfrage
- Versorgung: 230/400 V/3~/50 Hz
- Thermoschutz in der Motorwicklung
- Für Toranlagen mit überdurchschnittlichen Schaltungen ist ein Antrieb mit erhöhter Motor-Einschaltdauer (HD) zu wählen.
- Steckbare Anschlüsse
- Endlageneinstellung über elektronischen Absolutwertgeber (AWG) oder mechanische Endschalter (MEC)
- Sonderausführungen wie weitere Spannungen und Frequenzen, unterschiedliche Abtriebsdrehzahlen, höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage
- ATEX-Ausführung lieferbar (siehe Kapitel „Antriebe für explosionsgefährdete Bereiche“)
- Für Temperaturbereiche unter -20 °C gibt es geeignetes Öl und eine Elektroheizung auf Anfrage



Absolutwertgeber



Mechanische Endschalter (MEC)



Nothandkurbel (KU)



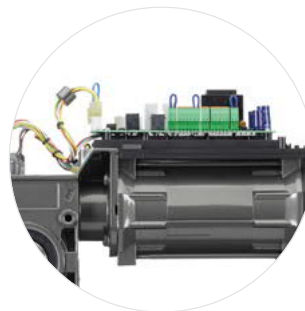
Nothandkette (KE)



Notentriegelung (E)



Höhere Einschaltdauer [HD]



Integrierte Steuerung



ATEX-Ausführung möglich

### STAW, STAWC

- 2 Versionen verfügbar: STAW - externe Steuerung, STAWC - integrierte Steuerung
- Aluminium-Druckguss-Gehäuse, gerollte Schneckenwelle und doppelte Schneckenwellenlagerung
- Notbedienung über Nothandkurbel (KU), Nothandkette (KE), Notentriegelung (E), Notentriegelung mit Federrückstellung (E-FR) oder Wartungsentriegelung mit Nothandkette (E-KE)
- Wartungsentriegelung optional
- Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette
- Hohlwelle 25,4 mm als Standard, Sonderhohlwelle auf Anfrage
- Versorgung: 230 V/1~/50 Hz
- Thermoschutz in der Motorwicklung
- Steckbare Anschlüsse
- Endlageneinstellung über elektronischen Absolutwertgeber (AWG) oder mechanische Endschalter (MEC)
- Ausführung mit externer Steuerung, kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm. Versorgung: 230 V/1~, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 24 V-DC
- Sonderausführungen wie weitere Spannungen und Frequenzen, höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage
- Für Temperaturbereiche unter -20 °C gibt es geeignetes Öl und eine Elektroheizung auf Anfrage
- Erhöhung der maximalen Zyklen pro Stunde und Reduzierung der Antriebslautstärke durch Erweiterung auf zwei Kondensatoren. (Kennzeichnung „CD“)

## Verwendungsbereich

Zur Auswahl der optimalen Antriebslösung wird die Fläche des Tores in m<sup>2</sup> benötigt. Mit Hilfe dieses Parameters lässt sich über die untenstehende Tabelle der richtige Sektionaltorantrieb einfach und sicher bestimmen.

### Torgröße

	Torfläche (max.) [m <sup>2</sup> ]
<b>STA 1-5-24</b>	18
<b>STAC 1-5-24</b>	
<b>STA 1-10-24</b>	30
<b>STA 1-11-19</b>	
<b>STA 1-8-45</b>	
<b>STAC 1-11-19</b>	
<b>STAC 1-8-45</b>	
<b>STAC 1-10-24</b>	
<b>STAC 1-10-30</b>	45
<b>STA 1-10-30</b>	
<b>STAC 1-13-15</b>	
<b>STA 1-11-24</b>	
<b>STAC 1-12-19</b>	
<b>STA 1-12-19</b>	
<b>STAC 1-11-24</b>	
<b>STA 1-13-15</b>	
<b>STA 1-13-15 HD</b>	
<b>STA 1-14-19</b>	
<b>STA 1-12-19 HD</b>	
<b>STA 1-11-24 HD</b>	
<b>STA 1-10-30 HD</b>	50
<b>STAC 1-14-19</b>	

Die Tabellenwerte berücksichtigen ein Gewicht von 13 kg/m<sup>2</sup> und setzen einen exakten Federausgleich voraus. In bestimmten Situationen kann die Reibung größer sein und muss entsprechend aufgerechnet werden.

### Torgröße

	Torfläche (max.) [m <sup>2</sup> ]
<b>STAW 1-6-24</b>	20
<b>STAW 1-7-19</b>	
<b>STAWC 1-6-24</b>	
<b>STAWC 1-7-19</b>	

Die Tabellenwerte berücksichtigen ein Gewicht von 13 kg/m<sup>2</sup> und setzen einen exakten Federausgleich voraus. In bestimmten Situationen kann die Reibung größer sein und muss entsprechend aufgerechnet werden.

# Technische Daten

## STA

	1-5-24	1-8-45	1-10-30	1-10-24	1-10-30 HD	1-11-19	1-11-24	1-11-24 HD
Abtriebsdrehmoment [Nm]	50	80	100			110		110
Abtriebsdrehzahl [1/min]	24	45	30	24	30	19	24	
Haltemoment (min.) [Nm]	600							
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20							
Zyklen pro Stunde (max.)*	20				30	20		30
Wellenaufnahme [mm]	25,4							
Motorleistung [kW]	0,25	0,55		0,37	0,55	0,37	0,55	
Betriebsspannung [V]	230 V/3~; 400 V/3~							
Steuerspannung [V]	24 V-DC							
Nennstrom bei 400 V/3~ [A]	1,30	1,70	2,00		1,70	2,00	2,40	1,70
Nennstrom bei 230 V/3~ [A]	2,30	3,00	3,50		3,00	3,50	4,10	3,00
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16							
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16							
Schutzart	IP54							
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70							
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60							
Gewicht [kg]	15				23	15		23

## STA

	1-12-19	1-12-19 HD	1-13-15	1-13-15 HD	1-14-19
Abtriebsdrehmoment [Nm]	120		130		140
Abtriebsdrehzahl [1/min]	19		15		19
Haltemoment (min.) [Nm]	600				
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20				
Zyklen pro Stunde (max.)*	20	30	20	30	20
Wellenaufnahme [mm]	25,4				
Motorleistung [kW]	0,55			0,65	
Betriebsspannung [V]	230 V/3~; 400 V/3~				
Steuerspannung [V]	24 V-DC				
Nennstrom bei 400 V/3~ [A]	2,40	1,70	1,80		2,00
Nennstrom bei 230 V/3~ [A]	4,10	3,00	3,10		3,50
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16				
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16				
Schutzart	IP54				
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70				
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60				
Gewicht [kg]	15	23	15	23	15

\* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores. Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

\*\* Alternative Endschalterübersetzungen gibt es auf Anfrage.

## Technische Daten

### STAC

	1-5-24	1-8-45	1-10-24	1-10-30	1-11-19	1-11-24
Abtriebsdrehmoment [Nm]	50	80	100		110	
Abtriebsdrehzahl [1/min]	24	45	24	30	19	24
Haltemoment (min.) [Nm]	600					
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20					
Zyklen pro Stunde (max.)*	20					
Wellenaufnahme [mm]	25,4					
Motorleistung [kW]	0,25	0,55	0,37	0,55	0,37	0,55
Betriebsspannung [V]	230 V/3~; 400 V/3~					
Steuerspannung [V]	24 V-DC					
Nennstrom bei 400 V/3~ [A]	1,30	1,70	2,00			2,40
Nennstrom bei 230 V/3~ [A]	2,30	3,00	3,50			4,10
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16					
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16					
Schutzart	IP54					
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70					
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60					
Gewicht [kg]	15					

### STAC

	1-12-19	1-13-15	1-14-19
Abtriebsdrehmoment [Nm]	120	130	140
Abtriebsdrehzahl [1/min]	19	15	19
Haltemoment (min.) [Nm]	600		
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20		
Zyklen pro Stunde (max.)*	20		
Wellenaufnahme [mm]	25,4		
Motorleistung [kW]	0,55		
Betriebsspannung [V]	230 V/3~; 400 V/3~		
Steuerspannung [V]	24 V-DC		
Nennstrom bei 400 V/3~ [A]	2,40	1,80	2,00
Nennstrom bei 230 V/3~ [A]	4,10	3,10	3,50
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16		
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16		
Schutzart	IP54		
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70		
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60		
Gewicht [kg]	15		

\* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores. Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

\*\* Alternative Endschalterübersetzungen gibt es auf Anfrage.

# Technische Daten

## STAW

	1-6-24	1-7-19
Abtriebsdrehmoment [Nm]	60	70
Abtriebsdrehzahl [1/min]	24	19
Haltemoment (min.) [Nm]	600	
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20	
Zyklen pro Stunde (max.)*	8	
Wellenaufnahme [mm]	25,4	
Motorleistung [kW]	0,37	
Betriebsspannung [V]	230 V/1~	
Steuerspannung [V]	24 V-DC	
Nennstrom [A]	6,2	
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V /1~)[A]	16	
Schutzart	IP54	
Bremstyp	ohne Bremse	
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70	
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60	
Gewicht [kg]	15	

## STAWC

	1-6-24	1-7-19
Abtriebsdrehmoment [Nm]	60	70
Abtriebsdrehzahl [1/min]	24	19
Haltemoment (min.) [Nm]	600	
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	20	
Zyklen pro Stunde (max.)*	8	
Wellenaufnahme [mm]	25,4	
Motorleistung [kW]	0,37	
Betriebsspannung [V]	230 V/1~	
Steuerspannung [V]	24 V-DC	
Nennstrom [A]	6,2	
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V /1~)[A]	16	
Schutzart	IP54	
Bremstyp	ohne Bremse	
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70	
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60	
Gewicht [kg]	15	

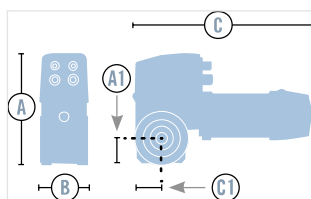
\* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores. Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

\*\* Alternative Endschalterübersetzungen gibt es auf Anfrage.

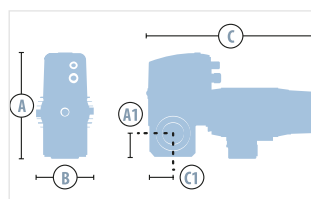
# Technische Zeichnungen

## STA

	1-5-24	1-8-45	1-10-30	1-10-24	1-10-30 HD	1-11-19	1-11-24	1-11-24 HD	1-12-19	1-12-19 HD	1-13-15	1-13-15 HD	1-14-19
Maß A - Höhe E [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe KU [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe KE [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe E-FR [mm]	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
Maß B - Breite E [mm]	104	104	104	104	136	104	104	136	104	136	104	136	104
Maß B - Breite KU [mm]	104	104	104	104	136	104	104	136	104	136	104	136	104
Maß B - Breite KE [mm]	104	104	104	104	191	104	104	191	104	191	104	191	104
Maß B - Breite E-FR [mm]	116	116	116	116	136	116	116	136	116	136	116	136	116
Maß C - Länge E [mm]	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	419
Maß C - Länge KU [mm]	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	429
Maß C - Länge KE [mm]	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	389
Maß C - Länge E-FR [mm]	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
Maß A1 [mm]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Maß C1 [mm]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55



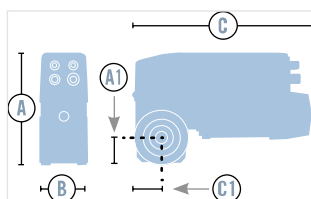
STA 1



STA 1 HD

## STAC

	1-5-24	1-8-45	1-10-24	1-10-30	1-11-19	1-11-24	1-12-19	1-13-15	1-14-19
Maß A - Höhe E [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe KU [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe KE [mm]	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Maß A - Höhe E-FR [mm]	256	256	256	256	256	256	256	256	256
Maß B - Breite E [mm]	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Maß B - Breite KU [mm]	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Maß B - Breite KE [mm]	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Maß B - Breite E-FR [mm]	116	116	116	116	116	116	116	116	116
Maß C - Länge E [mm]	369	369	369	369	369	369	369	369	389
Maß C - Länge KU [mm]	399	399	399	399	399	399	399	399	419
Maß C - Länge KE [mm]	409	409	409	409	409	409	409	409	429
Maß C - Länge E-FR [mm]	369	369	369	369	369	369	369	369	369
Maß A1 [mm]	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Maß C1 [mm]	55	55	55	55	55	55	55	55	55



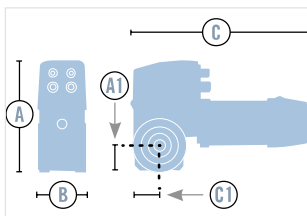
STAC 1



# Technische Zeichnungen

## STAW

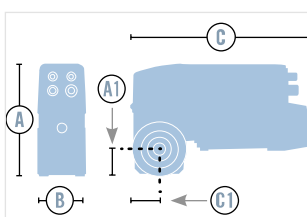
	1-6-24	1-7-19
Maß A - Höhe E [mm]	245	245
Maß A - Höhe KU [mm]	245	245
Maß A - Höhe KE [mm]	245	245
Maß A - Höhe E-FR [mm]	256	256
Maß B - Breite E [mm]	104	104
Maß B - Breite KU [mm]	104	104
Maß B - Breite KE [mm]	104	104
Maß B - Breite E-FR [mm]	116	116
Maß C - Länge E [mm]	369	369
Maß C - Länge KU [mm]	399	399
Maß C - Länge KE [mm]	409	409
Maß C - Länge E-FR [mm]	369	369
Maß A1 [mm]	55	55
Maß C1 [mm]	55	55



**STAW 1**

## STAWC

	1-6-24	1-7-19
Maß A - Höhe E [mm]	245	245
Maß A - Höhe KU [mm]	245	245
Maß A - Höhe KE [mm]	245	245
Maß A - Höhe E-FR [mm]	256	256
Maß B - Breite E [mm]	104	104
Maß B - Breite KU [mm]	104	104
Maß B - Breite KE [mm]	104	104
Maß B - Breite E-FR [mm]	116	116
Maß C - Länge E [mm]	369	369
Maß C - Länge KU [mm]	399	399
Maß C - Länge KE [mm]	409	409
Maß C - Länge E-FR [mm]	369	369
Maß A1 [mm]	55	55
Maß C1 [mm]	55	55



**STAWC 1**