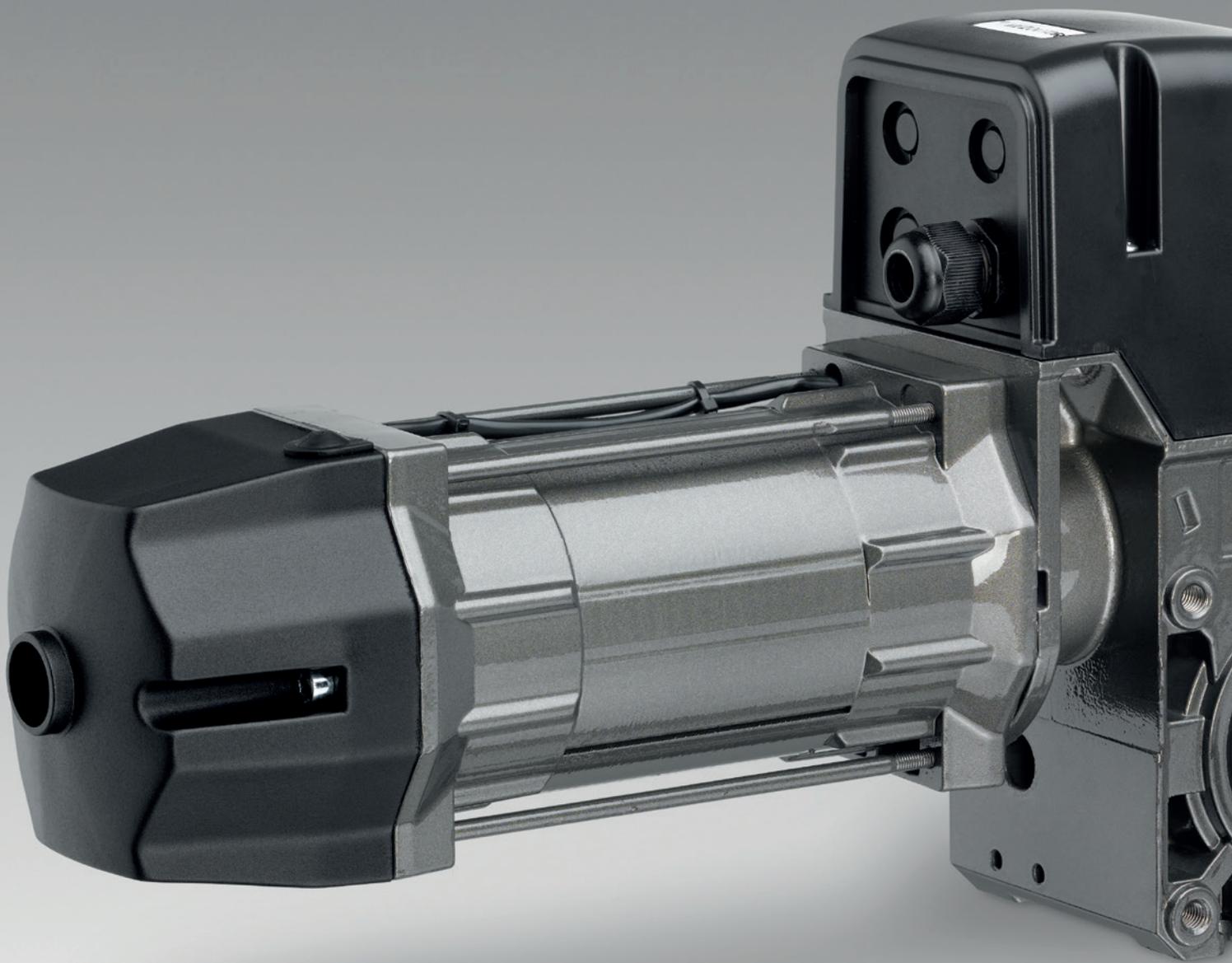


SERVICE.  
VIELFALT.  
QUALITÄT.  
INDIVIDUELLE LÖSUNGEN.

**DAS SIND  
UNSERE ANTRIEBE.**

2018

# SEKTIONAL- TORANTRIEBE



## Kapitel Sektionaltorantriebe

### STA / STAC 1

für federausgeglichene Sektionaltore  
Ab Seite 54

### MDF 2

für federlose Sektionaltore  
Ab Seite 60

### STAI / STAIC 3

Deckenschlepper für federausgeglichene Sektionaltore  
Ab Seite 66



# STA / STAC

STA / STAW Sektionaltorantriebe für federausgeglichene Tore

STAC / STAWC Sektionaltorantriebe für federausgeglichene Tore mit integrierter Steuerung

Die Antriebe der Serien STA / STAW und STAC / STAWC sind optimal ausgelegt für federausgeglichene Sektionaltore. Das garantiert ein speziell für diesen Einsatz entwickeltes Getriebe mit einem Spezialmotor, der für viel Kraft auf kleinstem Raum sorgt. Die Bauform der Antriebe ist daher extrem kompakt, das Gehäuse sehr schmal.

Externe oder integrierte Steuerung: Alle Antriebe der Serie STA / STAW arbeiten auf Basis einer externen Steuerung, Antriebe der Serie STAC / STAWC besitzen eine integrierte Steuerung. Sonderlösungen für individuelle Kundenanforderungen lassen sich jederzeit flexibel und schnell realisieren.

## Merkmale

- |  |  |
|--|--|
| <p>01 2 Versionen verfügbar<br/>STA / STAW externe Steuerung<br/>STAC / STAWC integrierte Steuerung</p> <hr/> <p>02 Aluminium-Druckguss-Gehäuse</p> <hr/> <p>03 Gerollte Schneckenwelle</p> <hr/> <p>04 Doppelte Schneckenwellenlagerung</p> <hr/> <p>05 Hohlwelle 25,4 mm als Standard.<br/>Sonderhohlwelle auf Anfrage.</p> <hr/> <p>06 Notbedienung über Nothandkurbel (KU), Nothandkette (KE),<br/>Entriegelung (E) oder Entriegelung mit Federrückstellung (E-FR)</p> <hr/> <p>07 Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette</p> <hr/> <p>08 Wartungsentriegelung optional</p> <hr/> <p>09 Endlageneinstellung über<br/>elektronischen Absolutwertgeber oder<br/>mechanische Endschalter</p> <hr/> <p>10 Thermoschutz in der Motorwicklung</p> <hr/> <p>11 Höhere Motor-Einschaltdauer lieferbar. Kennzeichnung<br/>durch den Zusatz <b>HD</b></p> | <p>12 Versorgung 230 / 400V / 50Hz / 3~ STA   STAC<br/>bzw. 230V / 50 Hz / 1~ STAW / STAWC<br/>(Sonderlösungen auf Anfrage)</p> <hr/> <p>13 Steckbare Anschlüsse</p> <hr/> <p>14 Ausführung mit externer oder integrierter Steuerung<br/>kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm<br/><b>Versorgung:</b> 230 / 400V / 3~, 230V / 1~<br/><b>Frequenz:</b> 50 / 60 Hz<br/><b>Steuerspannung:</b> 24V-DC<br/>(Kapitel 10 „Steuerungen“)</p> <hr/> <p>15 Frequenzumrichter-Regelung optional (nur STA). Bei Erhöhung der<br/>Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich<br/>das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der<br/>Abtriebsdrehzahl um 10% bewirkt eine Reduzierung des Abtriebs-<br/>drehmoments um 5%.<br/>Version FU-I mit integriertem Frequenzumrichter<br/>Version FU-E mit externem Frequenzumrichter</p> <hr/> <p>16 Sonderausführungen, wie weitere Spannungen und Frequenzen,<br/>höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage.</p> <hr/> <p>17 ATEX-Ausführungen<br/>(Kapitel 6 „Antriebe für explosionsgeschützte Räume“)</p> |
|--|--|



STA / STAW



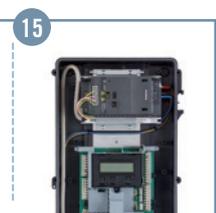
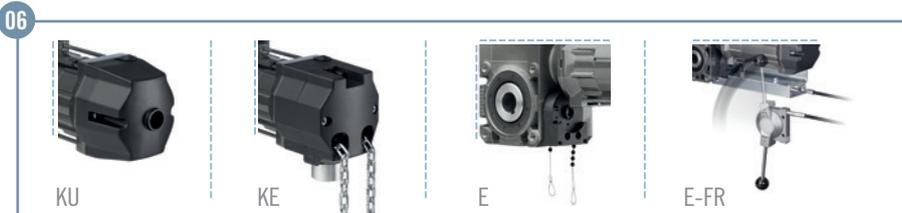
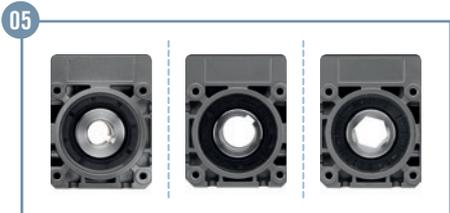
STAC / STAWC

SEKTIONALTORANTRIEBE

1

1

Sektionaltorantriebe



# TORGRÖSSE

Die Auswahl des richtigen Sektionaltorantriebs

Sektionaltorantriebe

1



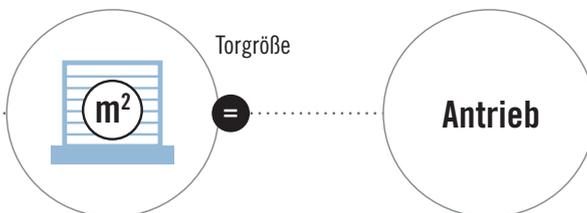
Antriebe für Tore mit Federausgleich

Torgröße in m<sup>2</sup>

	18	20	30	45	50
STA / STAC 1-13-15	—	—	—	⊗	—
STA / STAC 1-11-19	—	—	⊗	—	—
STA / STAC 1-12-19	—	—	—	⊗	—
STA / STAC 1-14-19	—	—	—	—	⊗
STA / STAC 1-5-24	⊗	—	—	—	—
STA / STAC 1-10-24	—	—	⊗	—	—
STA / STAC 1-11-24	—	—	—	⊗	—
STA / STAC 1-10-30	—	—	—	⊗	—
STA / STAC 1-8-45	—	—	⊗	—	—
STA / STAC 1-13-15 HD <sup>HD</sup>	—	—	—	—	⊗
STA / STAC 1-12-19 HD <sup>HD</sup>	—	—	—	—	⊗
STA / STAC 1-11-24 HD <sup>HD</sup>	—	—	—	—	⊗
STA / STAC 1-10-30 HD <sup>HD</sup>	—	—	—	—	⊗
STAW / STAWC 1-7-19	—	⊗	—	—	—
STAW / STAWC 1-6-24	—	⊗	—	—	—

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. Für Toranlagen mit überdurchschnittlichen Schaltungen ist ein Antrieb mit erhöhter Einschaltdauer (HD) zu wählen.

Einfache Antriebsauswahl



# TECHNISCHE DATEN

Sektionaltorantriebe für federausgeglichene Tore

## STA / STAC

		STA 1-13-15 STAC 1-13-15	STA 1-11-19 STAC 1-11-19	STA 1-12-19 STAC 1-12-19	STA 1-14-19 STAC 1-14-19
Abtriebsdrehmoment	Nm	130	110	120	140
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	15	19	19	19
Statisches Haltemoment	Nm	600	600	600	600
Motorleistung	kW	0,55	0,37	0,55	0,65
Betriebsspannung	V	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50
Steuerspannung	V	24	24	24	24
Motor-Nennstrom	A	3,1 / 1,8	3,5 / 2,0	4,1 / 2,4	3,5 / 2,0
Max. Zyklen pro Stunde *		20	20	20	20
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	10,0	10,0	10,0	10,0
Schutzart IP		54	54	54	54
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (ca.)	kg	15	15	15	15
Maximale Umdrehungen Abtrieb		20	20	20	20
A / Höhe KU / KE / E / E-FR	mm	.....	245 / 245 / 245 / 256	.....	245 / 245 / 245 / 256
B / Breite KU / KE / E / E-FR	mm	.....	104 / 104 / 104 / 116	.....	104 / 104 / 104 / 116
C / Länge KU / KE / E / E-FR	mm	.....	399 / 409 / 369 / 369	.....	419 / 429 / 389 / 369
A1	mm	55	55	55	55
C1	mm	55	55	55	55
Ø - Hohlwelle (Standard)	mm	25,4	25,4	25,4	25,4

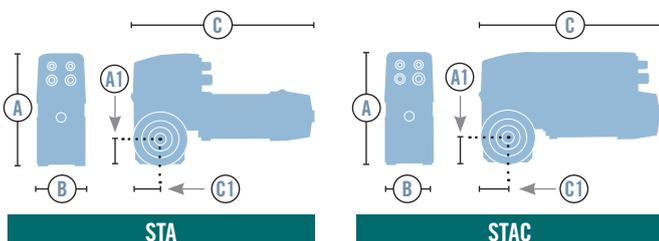
**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

\* 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.

\*\* Temperaturbereiche < -20°C: Ölsorte und Elektroheizung auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



# TECHNISCHE DATEN

Sektionaltorantriebe für federausgeglichene Tore

## STA / STAC

		STA 1-5-24 STAC 1-5-24	STA 1-10-24 STAC 1-10-24	STA 1-11-24 STAC 1-11-24	STA 1-10-30 STAC 1-10-30	STA 1-8-45 STAC 1-8-45
Abtriebsdrehmoment	Nm	50	100	110	100	80
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	24	24	24	30	45
Statisches Haltemoment	Nm	600	600	600	600	600
Motorleistung	kW	0,25	0,37	0,55	0,55	0,55
Betriebsspannung	V	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50	50
Steuerspannung	V	24	24	24	24	24
Motor-Nennstrom	A	2,3 / 1,3	3,5 / 2,0	4,1 / 2,4	3,5 / 2,0	3,0 / 1,7
Max. Zyklen pro Stunde *		20	20	20	20	20
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Schutzart IP		54	54	54	54	54
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (ca.)	kg	15	15	15	15	15
Maximale Umdrehungen Abtrieb		20	20	20	20	20
A / Höhe KU / KE / E / E-FR	mm	245 / 245 / 245 / 256	245 / 245 / 245 / 256	245 / 245 / 245 / 256	245 / 245 / 245 / 256	245 / 245 / 245 / 256
B / Breite KU / KE / E / E-FR	mm	104 / 104 / 104 / 116	104 / 104 / 104 / 116	104 / 104 / 104 / 116	104 / 104 / 104 / 116	104 / 104 / 104 / 116
C / Länge KU / KE / E / E-FR	mm	369 / 379 / 339 / 339	369 / 379 / 339 / 339	369 / 379 / 339 / 339	369 / 379 / 339 / 339	369 / 379 / 339 / 339
A1	mm	55	55	55	55	55
C1	mm	55	55	55	55	55
Ø - Hohlwelle (Standard)	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

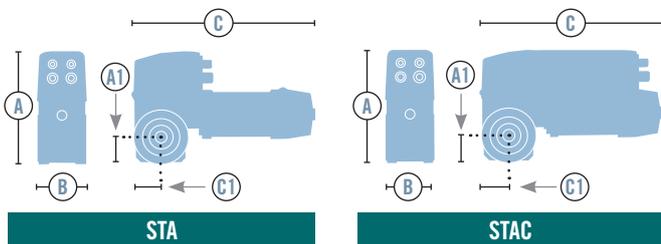
**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

\* 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.

\*\* Temperaturbereiche < -20°C: Ölsorte und Elektroheizung auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



STA HD

STAW / STAWC

		STA HD				STAW / STAWC	
		STA 1-13-15 HD	STA 1-12-19 HD	STA 1-11-24 HD	STA 1-10-30 HD	STAW 1-7-19 STAWC 1-7-19	STAW 1-6-24 STAWC 1-6-24
Abtriebsdrehmoment	Nm	130	120	110	100	70	60
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	15	19	24	30	19	24
Statisches Haltemoment	Nm	600	600	600	600	600	600
Motorleistung	kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,37	0,37
Betriebsspannung	V	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 1~	230 / 1~
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50
Steuerspannung	V	24	24	24	24	24	24
Motor-Nennstrom	A	3,1 / 1,8	3,0 / 1,7	3,0 / 1,7	3,0 / 1,7	6,2	6,2
Max. Zyklen pro Stunde *		30	30	30	30	8	8
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	10	10	10	10	10	10
Schutzart IP		54	54	54	54	54	54
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (ca.)	kg	23	23	23	23	23	23
Maximale Umdrehungen Abtrieb		20	20	20	20	20	20
A / Höhe KU / KE / E / E-FR	mm	245 / 245 / 245 / 256				245 / 245 / 245 / 256	
B / Breite KU / KE / E / E-FR	mm	136 / 191 / 136 / 136				104 / 104 / 104 / 116	
C / Länge KU / KE / E / E-FR	mm	396 / 438 / 336 / 336				399 / 409 / 369 / 369	
A1	mm	55	55	55	55	55	55
C1	mm	55	55	55	55	55	55
Ø - Hohlwelle (Standard)	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

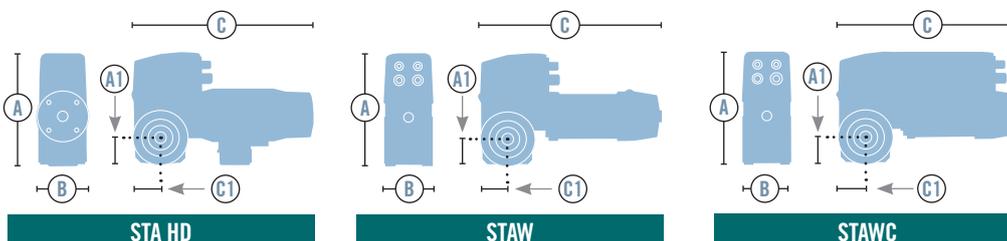
**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

\* 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.

\*\* Temperaturbereiche < -20°C: Ölart und Elektroheizung auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



# MDF

## MDF Sektionaltorantriebe für federlose Tore

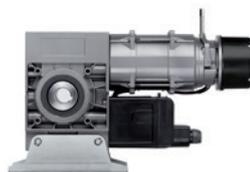
Die kraftvollen Antriebe der MDF-Serie sind die optimale Lösung für federlose Sektionaltore. Die wartungsfreie Fangvorrichtung ist bereits integriert und bietet somit die sicherste Lösung für das Tor. Mit einer kompletten Baureihe von 140 bis 1650 Nm bietet MFZ auch in diesem Segment für jede Vor-Ort-Gegebenheit die passende Lösung. Die Antriebe lassen sich aufgrund ihrer kompakten Bauform leicht und gut montieren. Sonderlösungen für individuelle Kundenanforderungen sind jederzeit flexibel und schnell zu realisieren.

### Merkmale

- 01 Integrierte Fangvorrichtung, lage- und drehzahlunabhängig, wartungs- und verschleißfrei, integrierte Dämpfung
- 02 Pendelfußlagerung
- 03 Gerollte Schneckenwelle
- 04 Hohe Haltekraft durch zusätzliche Magnetbremse
- 05 Achsmaß 145 mm oder 120 mm (nur für MDF 20 / MDF 30)
- 06 Notbedienung über Nothandkurbel (KU) oder Nothandkette (KE)
- 07 Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette
- 08 Endlageneinstellung über elektronischen Absolutwertgeber oder mechanische Endschalter
- 09 Thermoschutz in der Motorwicklung
- 10 Höhere Motor-Einschaltdauer lieferbar. Kennzeichnung durch den Zusatz **HD**
- 11 Versorgung 230 / 400V / 50Hz / 3~ (Sonderlösungen auf Anfrage)
- 12 Steckbare Anschlüsse
- 13 Ausführung mit externer Steuerung kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm  
**Versorgung:** 230 / 400V / 3~  
**Frequenz:** 50 / 60 Hz  
**Steuerspannung:** 24V-DC (Kapitel 10 „Steuerungen“)
- 14 Frequenzumrichter-Regelung optional. Bei Erhöhung der Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% bewirkt eine Reduzierung des Abtriebsdrehmoments um 5%.
- 15 Sonderausführungen, wie weitere Spannungen und Frequenzen, unterschiedliche Abtriebsdrehzahlen, höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage.
- 16 Seiltrommeln in verschiedenen Größen und Ausführungen



MDF 05



MDF 20



MDF 30



MDF 50

SEKTIONALTORANTRIEBE

2



MDF 60



MDF 70

# SEILTROMMELN

## Auswahl und technische Daten

2

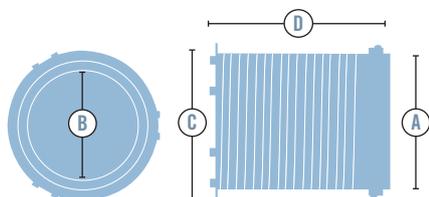
Sektionaltorantriebe

### Seiltrommeln

		STR 133-6	STR 133-8	STR 159-8	STR 159-10	STR 193-8	STR 193-10	STR 219-8	STR 219-10	STR 244-10	STR 244-12
Behanggewicht	kg	750	800	1350	1400	1350	1400	1350	1400	1400	1750
Seilaufnahme	m	9	6,5	11,5	9,5	11,0	10,0	12,5	11,0	14,0	12,0
Seildurchmesser	mm	6	8	8	10	8	10	8	10	10	12
Sicherheitswindungen		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Stückgewicht	kg	7	7	10	10	13	13	15	15	20	20
Liefereinheit	Stück	..... 2 (links / rechts) .....									
Markierung		6L134 6R134	6L134 6R134	8L160 8R160	10L160 10R160	8L193 8R193	10L193 10R193	8L219 8R219	10L219 10R219	10L244 10R244	12L244 12R244
A / Berechnungsdurchmesser	mm	167	167	192	192	212	214	242	244	269	271
B / Durchmesser innen	mm	134	134	160	160	195	195	220	220	245	245
C / Durchmesser außen	mm	180	180	220	220	224	224	250	250	275	275
D / Breite	mm	176	176	251	251	260	280	240	220	250	220

Sonderlösungen auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



Seiltrommel STR

# BEHANGGEWICHTE

## Die Auswahl des richtigen MDF-Sektionaltorantriebs

Zur Auswahl der optimalen Antriebslösung wird der Berechnungsdurchmesser der ausgewählten Seiltrommel in mm, der Durchmesser des Siederohrs in mm und das Behanggewicht des Tores in kg benötigt. Mit Hilfe dieser Parameter lässt sich über die untenstehende Tabelle der richtige MDF-Sektionaltorantrieb einfach und sicher bestimmen.



Antriebe für Tore ohne Federausgleich

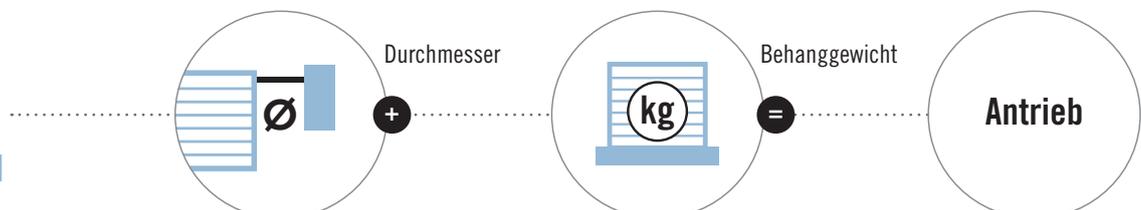
### Seiltrommel STR

		STR 133	STR 159	STR 193	STR 219	STR 244
Siederrohr	mm	133,0	159,0	193,7	219,1	244,5
Berechnungsdurchmesser	mm	167	192	224	250	275
MDF 05-14-24		137	119	102	91	83
MDF 20-18-24		176	153	131	117	107
MDF 30-32-18		313	272	233	209	190
MDF 30-32-24		313	272	233	209	190
MDF 30-40-17		391	340	291	261	237
MDF 30-40-24		391	340	291	261	237
MDF 50-75-16		732	637	546	489	445
MDF 50-75-24 HD		732	637	546	489	445
MDF 60-100-17		977	849	728	652	593
MDF 60-100-24 HD		977	849	728	652	593
MDF 70-140-17 HD		1367	1189	1019	913	830
MDF 70-125-24 HD		1221	1062	910	815	741
MDF 70-165-17 HD		1611	1402	1201	1076	979
MDF 70-165-24 HD		1611	1402	1201	1076	979

Maximales Behanggewicht in kg

Die Tabellenwerte berücksichtigen eine Sicherheitsreserve von 20%. In bestimmten Situationen kann die Reibung größer sein und muss entsprechend bei den Werten aufgerechnet werden.

Einfache  
Antriebsauswahl



# TECHNISCHE DATEN

## Sektionaltorantriebe für federlose Tore

2

Sektionaltorantriebe

### MDF 05

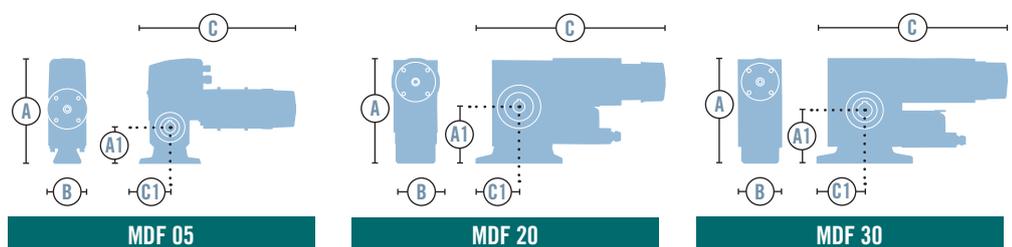
### MDF 20

### MDF 30

		MDF 05-14-24		MDF 20-18-24		MDF 30-32-18				MDF 30-32-24				MDF 30-40-17				MDF 30-40-24			
Abtriebsdrehmoment	Nm	140		180		320		320		400		400		2680		2680		2680		2680	
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	24		24		18		24		17		24		2680		2680		2680		2680	
Maximales Fangmoment	Nm	309		784		2680		2680		2680		2680		2680		2680		2680		2680	
Prüf-Nr. der Fangvorrichtung		Tor FV 6 / 092		Tor FV 9 / 147 / 1		24042140-1															
Motorleistung	kW	0,55		1,1		1,1		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7	
Betriebsspannung	V	230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~	
Netzfrequenz	Hz	50		50		50		50		50		50		50		50		50		50	
Steuerspannung	V	24		24		24		24		24		24		24		24		24		24	
Motor-Nennstrom	A	3,0 / 1,7		4,7 / 2,7		5,7 / 3,3		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8		8,3 / 4,8	
Max. Zyklen pro Stunde *		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20	
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
Schutzart IP		54		54		54		54		54		54		54		54		54		54	
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60		-20 / +60	
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70		< 70		< 70		< 70		< 70		< 70		< 70		< 70		< 70		< 70	
Stückgewicht (ca.)	kg	19		23		28		30		30		30		30		30		30		30	
Maximale Umdrehungen Abtrieb		13		18		18		18		18		18		18		18		18		18	
Betrieb mit CS310 FU (Frequenzumrichter)	kW	0,75		1,5		1,5		2,2		2,2		2,2		2,2		2,2		2,2		2,2	
	V	230 / 1~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~		400 / 3~	
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb)	A	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
Leistungsfaktor cos φ		0,76		0,78		0,71		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
A / Höhe KU / KE	mm	290 / 290		318 / 318		335 / 335		335 / 335		335 / 335		335 / 335		335 / 335		335 / 335		335 / 335		335 / 335	
B / Breite KU / KE	mm	111 / 192		114 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192		122 / 192	
C / Länge KU / KE	mm	442 / 484		501 / 589		536 / 625		536 / 625		536 / 625		536 / 625		536 / 625		536 / 625		536 / 625		536 / 625	
A1	mm	100		145		145		145		145		145		145		145		145		145	
C1	mm	85		110		130		130		130		130		130		130		130		130	
∅ - Hohlwelle (Standard)	mm	30		30		40		40		40		40		40		40		40		40	

**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.  
 \* Bei Erhöhung der Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% bewirkt eine Reduzierung des Abtriebsdrehmoments um 5%.  
 \*\* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores. Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Antriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.  
 \*\*\* Temperaturbereiche < -20°C : Ölsorte und Elektroheizung auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



MDF 50

MDF 60

MDF 70

		MDF 50-75-16 MDF 50-75-24		MDF 60-100-17 MDF 60-100-24		MDF 70-140-17 MDF 70-125-24 MDF 70-165-17 MDF 70-165-24			
Abtriebsdrehmoment	Nm	750	750	1000	1000	1400	1250	1650	1650
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	16	24	17	24	17	24	17	24
Maximales Fangmoment	Nm	4030	4030	3974	3974	7738	7738	7738	7738
Prüf-Nr. der Fangvorrichtung		..... Tor FV 6 / 099 .....		..... 11-003601-PRO1 .....		..... 10-000808-PRO3 .....			
Motorleistung	kW	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,4	5,5
Betriebsspannung	V	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~	230/400/3~
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Steuerspannung	V	24	24	24	24	24	24	24	24
Motor-Nennstrom	A	11,3 / 6,5	12,1 / 7,0	12,1 / 7,0	18,2 / 10,5	18,2 / 10,5	18,2 / 10,5	19,5 / 11,3	22,8 / 13,2
Max. Zyklen pro Stunde *		20	30	20	30	30	30	30	30
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	16 / 10	16 / 10	16 / 10	20 / 16	20 / 16	20 / 16	20 / 16	25 / 16
Schutzart IP		54	54	54	54	54	54	54	54
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Stückgewicht (ca.)	kg	39	43	67	72	72	72	77	81
Maximale Umdrehungen Abtrieb		36	36	36	36	36	36	36	36
Betrieb mit CS310 FU (Frequenzumrichter)	kW	3,0	3,0	3,0	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5
	V	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb)	A	10	10	10	16	16	16	16	25
Leistungsfaktor cos $\Phi$		0,7	0,8	0,8	0,73	0,73	0,73	0,78	0,78
A / Höhe KU / KE	mm	341 / 341	375 / 375	433 / 433	460 / 481	460 / 481	460 / 481	491 / 491	491 / 491
B / Breite KU / KE	mm	122 / 195	174 / 220	174 / 221	194 / 244	194 / 244	194 / 244	216 / 255	216 / 255
C / Länge KU / KE	mm	576 / 638	614 / 677	687 / 750	766 / 873	766 / 873	766 / 873	785 / 893	785 / 893
A1	mm	135	135	185	200	200	200	200	200
C1	mm	130	130	200	200	200	200	200	200
Ø - Hohlwelle (Standard)	mm	50	50	50	55	55	55	55	55

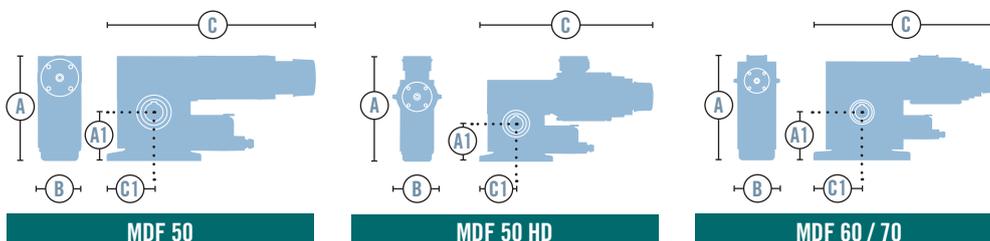
**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

\* Bei Erhöhung der Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% bewirkt eine Reduzierung des Abtriebsdrehmoments um 5%.

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

\*\*\* Temperaturbereiche < -20°C : Ölsorte und Elektroheizung auf Anfrage.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



# STAI / STAIC

STAI Deckenschlepper für federausgeglichene Sektionaltore

STAIC Deckenschlepper für federausgeglichene Sektionaltore mit integrierter Steuerung

STAI-Antriebe sind robuste Industrietorantriebe mit einer Deckenlaufschiene. Sie bieten die optimale Antriebslösung für federausgeglichene Sektionaltore mit niedrigen Sturzbeschlägen oder mangelndem seitlichen Platz für die Montage. Aufgrund ihrer robusten Bauweise sind sie gleichfalls für den Einsatz in Tiefgaragen bestens geeignet. Es lassen sich Tore mit einer Höhe von maximal 4.500 mm automatisieren. Die Getriebemotoren basieren auf den bewährten STA-Antrieben. Alle Antriebe der Serie STAI arbeiten auf Basis einer externen Steuerung, Antriebe der Serie STAIC besitzen eine integrierte Steuerung. Sonderlösungen für individuelle Kundenanforderungen lassen sich jederzeit flexibel und schnell realisieren.

## Merkmale

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>01 2 Versionen verfügbar<br/>STAI externe Steuerung<br/>STAIC integrierte Steuerung</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>09 Versorgung 230 / 400V / 50Hz / 3~<br/>(Sonderlösungen auf Anfrage)</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>02 Aluminium-Druckguss-Gehäuse</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Steckbare Anschlüsse</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>03 Gerollte Schneckenwelle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>11 Ausführung mit externer oder integrierter Steuerung kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm<br/><b>Versorgung:</b> 230 / 400V / 3~<br/><b>Frequenz:</b> 50 / 60 Hz<br/><b>Steuerspannung:</b> 24V-DC<br/>(Kapitel 10 „Steuerungen“)</li> </ul>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>04 Doppelte Schneckenwellenlagerung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 Frequenzumrichter-Regelung optional. Bei Erhöhung der Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% bewirkt eine Reduzierung des Abtriebsdrehmoments um 5%.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>05 Notbedienung über Entriegelungsmechanismus im Führungsschlitten der Schiene</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 Sonderausführungen, wie weitere Spannungen und Frequenzen, Abtriebsdrehzahlen und höhere Schutzarten auf Anfrage.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>06 Endlageneinstellung über elektronischen Absolutwertgeber oder mechanische Endschalter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 Montage- und Installationskomponenten<br/>Seite 69</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>07 Thermoschutz in der Motorwicklung</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>08 Höhere Motor-Einschaltdauer lieferbar. Kennzeichnung durch den Zusatz <b>HD</b></li> </ul>       |   |



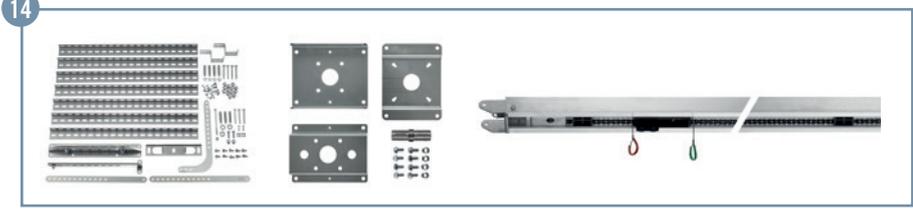
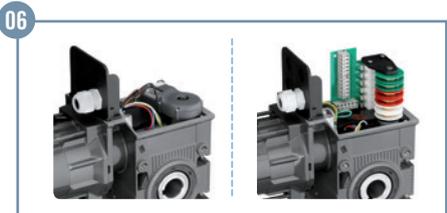
STAI



STAIC

SEKTIONALTORANTRIEBE

3



# TECHNISCHE DATEN

## Deckenschlepper für federausgeglichene Tore

### STAI / STAIC

		STAI 1-10-30 STAIC 1-10-30	HD	STAI 1-10-30 HD	STAI 1-8-45 STAIC 1-8-45	HD	STAI 1-8-45 HD
Abtriebsdrehmoment	Nm	100		100	80		80
Abtriebsdrehzahl	min <sup>-1</sup>	30		30	45		45
Statisches Haltemoment	Nm	600		600	600		600
Motorleistung	kW	0,55		0,55	0,55		0,55
Betriebsspannung	V	230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~		230 / 400 / 3~
Netzfrequenz	Hz	50		50	50		50
Steuerspannung	V	24		24	24		24
Motor-Nennstrom	A	3,5 / 2,0		3,0 / 1,7	3,3 / 1,9		3,0 / 1,7
Max. Zyklen pro Stunde *		15		25	15		25
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb)	A	10,0		10,0	10,0		10,0
Schutzart IP		54		54	54		54
Temperaturbereich **	°C	-20 / +60		-20 / +60	-20 / +60		-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB (A)	< 70		< 70	< 70		< 70
Stückgewicht	kg	13		18	15		18
Maximale Umdrehungen Abtrieb		40		40	40		40
Maximale Torgröße ***	m <sup>2</sup>	30		30	30		30
Laufgeschwindigkeit	m/s	0,1		0,1	0,15		0,15
A / Höhe	mm	245		245	245		245
B / Breite	mm	104		136	104		136
C / Länge	mm	369		336	369		336
A1	mm	55		55	55		55
C1	mm	55		55	55		55
Ø - Hohlwelle (Standard)	mm	25,4		25,4	25,4		25,4

**HD** Antriebe mit dem Zusatz HD verfügen über eine höhere Einschaltdauer.

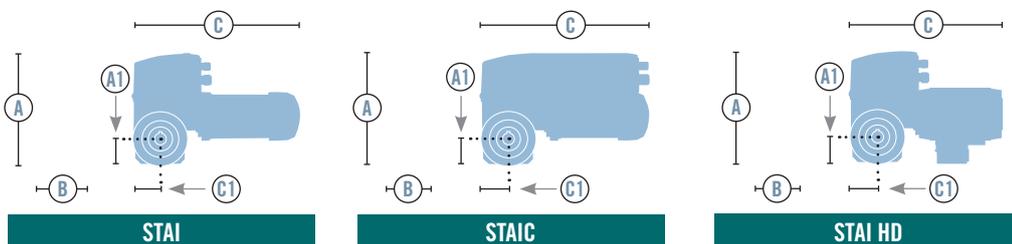
\* Ein Zyklus entspricht zwei Fahrten (Öffnung und Schließung) des Tores.

Die angegebenen Werte beziehen sich auf 10 Umdrehungen der Abtriebswelle pro Fahrt und setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus.

\*\* Temperaturbereiche < -20°C: Ölsorte und Elektroheizung auf Anfrage.

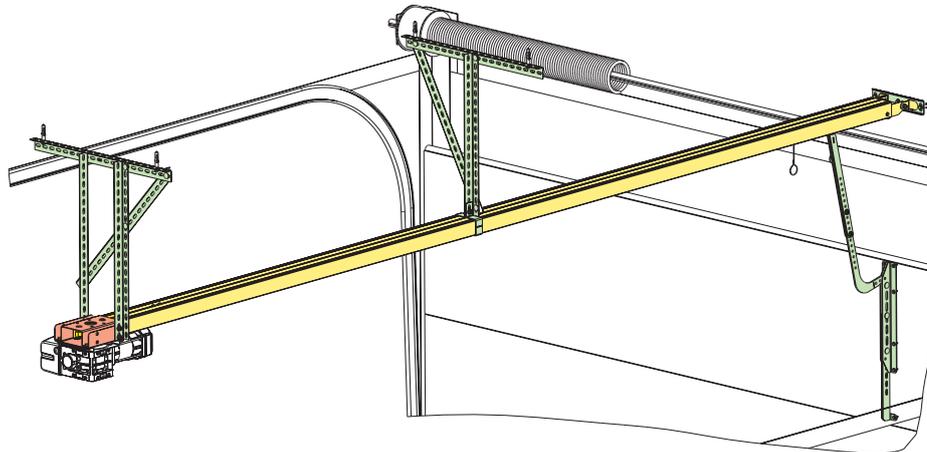
\*\*\* Die Tabellenwerte berücksichtigen ein Gewicht von 13 kg/m<sup>2</sup> und setzen einen exakten Federausgleich voraus. In bestimmten Situationen kann die Reibung größer sein und muss entsprechend bei den Werten aufgerechnet werden. Für Toranlagen mit überdurchschnittlichen Schaltungen ist ein Antrieb mit erhöhter Einschaltdauer (HD) zu wählen.

Detaillierte Zeichnungen mit allen Bemaßungen stehen unter [www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de) als Download zur Verfügung.



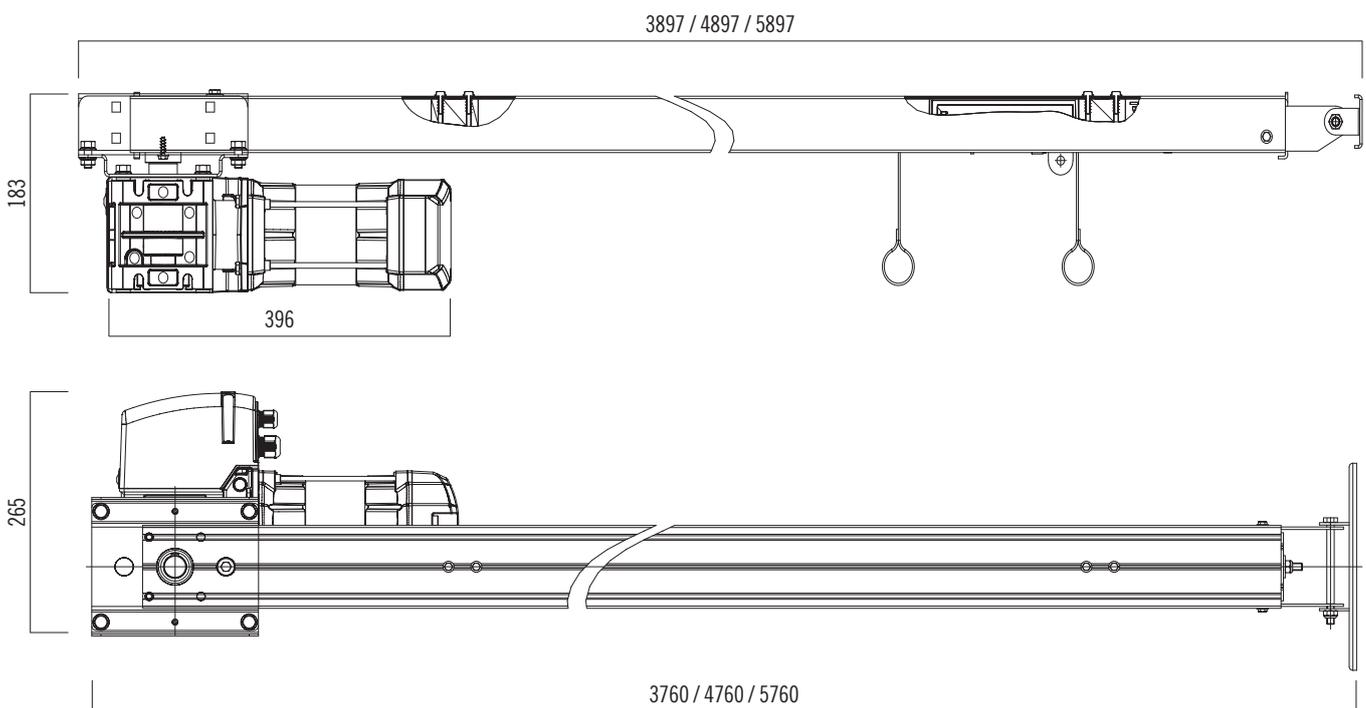
# ZUBEHÖR

Deckenschlepper für federausgeglichene Tore



## Produkte

STAI-Schiene	Artikel-Nr.	STAI-Abhängungsset	Artikel-Nr.	STAI-Befestigungskonsolle	Artikel-Nr.
max. Torhöhe 2500 mm Einbautiefe 3897 mm	155271	Zur Montage der STAI-Schiene max. Sturzhöhe 960 mm max. Sektionshöhe 625 mm	140535	Zur Verbindung von STAI-Antrieb und STAI-Schiene	158392
max. Torhöhe 3500 mm Einbautiefe 4897 mm	155272				
max. Torhöhe 4500 mm Einbautiefe 5897 mm	155273	Bei einer Sturzhöhe > 960 mm muss ein zweites Set verwendet werden			



MFZ Antriebe GmbH & Co. KG  
Neue Mühle 4  
D-48739 Legden, Germany



[www.mfz-antriebe.de](http://www.mfz-antriebe.de)