

## Schnellauftorantriebe für Netzbetrieb

### MTZ-S

Die Antriebe der Serie MTZ-S sind die optimale Lösung für leichte und schwere Folientore sowie Schnellauf-Rolltore, wo es auf kurze Öffnungs- und Schließzeiten ankommt. Unsere Schnellauftorantriebe sind kompakte Aufsteckantriebe, die sich vor Ort optimal montieren lassen. Eine wartungsfreie Fangvorrichtung ist bereits im Antrieb integriert und ist somit die sicherste Lösung für das Tor. Die MTZ-S-Serie ist für den Netzbetrieb geeignet und bietet Baureihen bis 150 U/min und von 40 bis 270 Nm. Sonderlösungen für individuelle Kundenanforderungen sind jederzeit flexibel und schnell realisierbar.



MTZ-S 05



MTZ-S 20



MTZ-S 30



MTZ-S 50

## Schnellauftorantriebe für Frequenzumrichterbetrieb

### MTZ-FU

Die MTZ-FU-Serie basiert auf dem MTZ-S-Antrieb, ist aber für den Betrieb mit Frequenzumrichter geeignet. Die Serie der MTZ-FU-Antriebe bietet eine komplette Baureihe bis 180 U/min (bei 50 Hz) und von 40 bis 440 Nm. Sonderlösungen für individuelle Kundenanforderungen sind jederzeit flexibel und schnell realisierbar.



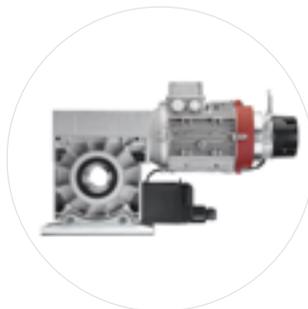
MTZ-FU 05



MTZ-FU 20



MTZ-FU 30



MTZ-FU 50

# Merkmale

## MTZ-S

- Gerollte Schneckenwelle
- Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette
- Integrierte Fangvorrichtung, lage- und drehzahlunabhängig, wartungs- und verschleißfrei, integrierte Dämpfung
- Nicht geeignet für Frequenzumrichter
- Versorgung: 230/400 V/3~/50 Hz
- Thermoschutz in der Motorwicklung
- Steckbare Anschlüsse
- Hohe Haltekraft durch zusätzliche Magnetbremse
- Ausführung mit externer Steuerung, kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm. Versorgung: 230/400 V/3~, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 24 V-DC
- Sonderausführungen wie weitere Spannungen und Frequenzen, unterschiedliche Abtriebsdrehzahlen, höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage
- Für Temperaturbereiche unter -20 °C gibt es geeignetes Öl und eine Elektroheizung auf Anfrage

## MTZ-FU

- Gerollte Schneckenwelle
- Einfache Umrüstung von Kurbel auf Kette
- Integrierte Fangvorrichtung, lage- und drehzahlunabhängig, wartungs- und verschleißfrei, integrierte Dämpfung
- Maximale Nennfrequenz: 87 Hz
- Versorgung: 230/400 V/3~/50 Hz
- Thermoschutz in der Motorwicklung
- Steckbare Anschlüsse
- Hohe Haltekraft durch zusätzliche Magnetbremse
- Ausführung mit externer Steuerung, kombinierbar mit umfangreichem Steuerungsprogramm. Versorgung: 230/400 V/3~, Frequenz: 50/60 Hz, Steuerspannung: 24 V-DC
- Bei Erhöhung der Abtriebsdrehzahl (Betrieb mit Frequenzumrichter) reduziert sich das Abtriebsdrehmoment. In diesem Fall gilt: Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10 % verursacht eine Reduzierung des Abtriebsdrehmoments um 5 %.
- Die Soft-Start- und Soft-Stopp-Technologie sorgt für eine längere Lebensdauer der Toranlage, da die Tormechanik weniger beansprucht wird. Dadurch werden die Reparaturkosten reduziert.
- Sonderausführungen wie weitere Spannungen und Frequenzen, unterschiedliche Abtriebsdrehzahlen, höhere Schutzarten und Hohlwellen-Ø auf Anfrage
- Für Temperaturbereiche unter -20 °C gibt es geeignetes Öl und eine Elektroheizung auf Anfrage



Absolutwertgeber



Mechanische Endschalter



Nothandkurbel (KU)



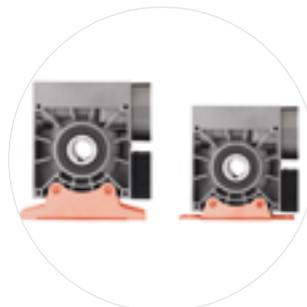
Nothandkette (KE)



Höhere Einschaltdauer  
[HD]



Externer  
Frequenzumrichter

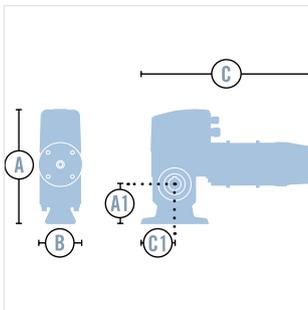


Diverse Achsmaße

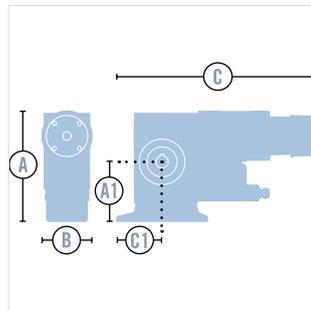
# Technische Zeichnungen

## MTZ-S

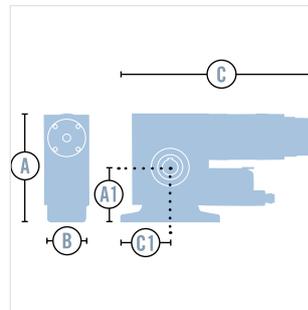
	05-4-45	05-4-90	05-4-115	05-4-135	20-6-135	20-7-65	20-7-90	20-14-45	30-10-150	30-13-120	30-14-70	30-14-90	30-16-45	30-20-90	50-27-52 HD
Maß A - Höhe KU [mm]	290	290	290	290	318	318	318	318	335	335	335	335	335	335	375
Maß A - Höhe KE [mm]	290	290	290	290	318	318	318	318	335	335	335	335	335	335	375
Maß B - Breite KE [mm]	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	202
Maß B - Breite KU [mm]	111	111	111	111	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	174
Maß C - Länge KU [mm]	409	409	425	409	461	461	461	480	516	516	516	516	516	516	614
Maß C - Länge KE [mm]	498	498	514	498	550	550	550	569	605	605	605	605	605	605	703
Maß A1 [mm]	100	100	100	100	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	135
Maß A1 optional [mm]	120; 145	120; 145	120; 145	120; 145	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	-
Maß C1 [mm]	85	85	85	85	110	110	110	110	130	130	130	130	130	130	130



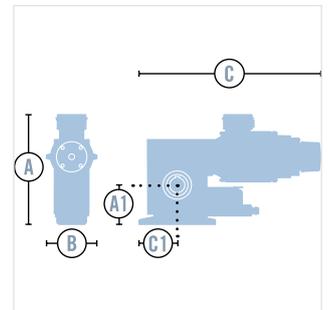
MTZ-S 05



MTZ-S 20



MTZ-S 30

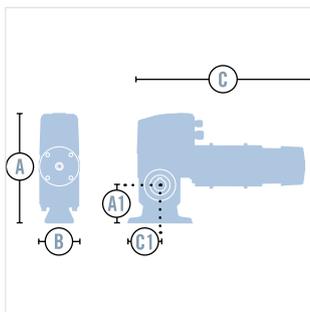


MTZ-S 50 HD

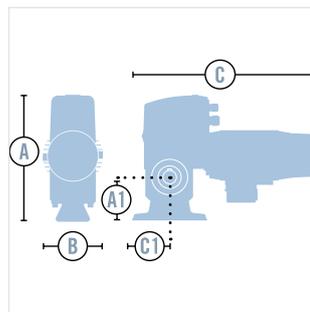
# Technische Zeichnungen

## MTZ-FU

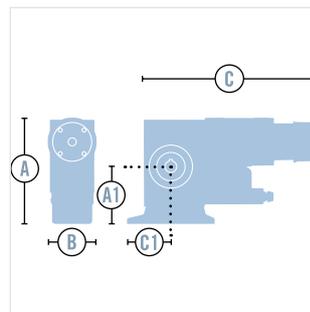
	05-4-135	05-4-180	05-6-180	05-7-75	05-7-90	05-7-90 HD	05-10-45	05-10-45 HD	20-9-70	20-9-90 HD	20-9-90	20-9-135	20-14-45
Maß A - Höhe KU [mm]	290	290	290	290	290	290	290	290	318	332	318	318	318
Maß A - Höhe KE [mm]	290	290	290	290	290	290	290	290	318	332	318	318	318
Maß B - Breite KE [mm]	190	190	190	190	190	190	190	190	190	191	190	190	190
Maß B - Breite KU [mm]	108	108	108	108	108	136	108	137	122	154	122	122	122
Maß C - Länge KU [mm]	461	461	461	461	461	455	461	457	481	506	481	481	481
Maß C - Länge KE [mm]	549	549	549	549	549	544	549	546	570	595	570	570	570
Maß A1 [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	145	145	145	145	145
Maß A1 optional [mm]	120; 145	120	120	120	120	120							
Maß C1 [mm]	85	85	85	85	85	85	85	85	110	110	110	110	110



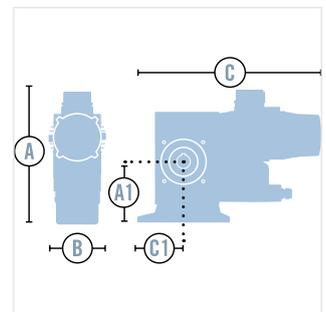
MTZ-FU 05



MTZ-FU 05 HD



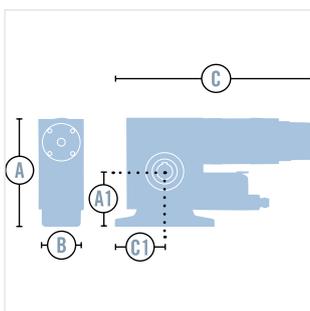
MTZ-FU 20



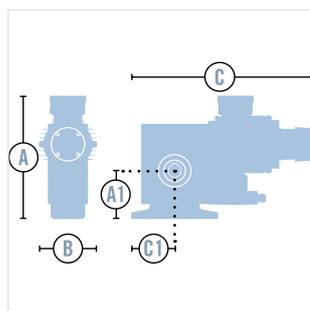
MTZ-FU 20 HD

## MTZ-FU

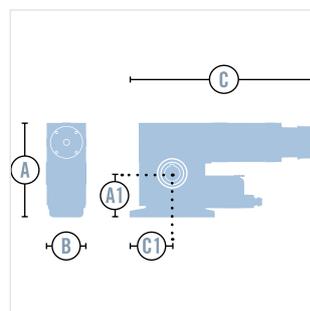
	30-10-150	30-10-180	30-13-60	30-13-90	30-15-150 HD	30-16-180 HD	30-18-60	30-18-120	30-20-90	30-25-90 HD	30-32-60	30-32-60 HD	30-33-45	30-33-45 HD	50-29-105 HD	50-33-105 HD	50-44-52 HD	50-54-32 HD
Maß A - Höhe KU [mm]	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	370	335	354	375	375	375	375
Maß A - Höhe KE [mm]	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	370	335	354	375	375	375	375
Maß B - Breite KE [mm]	190	190	190	190	190	214	190	190	190	214	190	201	190	230	221	221	221	230
Maß B - Breite KU [mm]	122	122	122	122	122	174	122	122	122	174	122	174	122	174	174	174	174	174
Maß C - Länge KU [mm]	516	536	556	536	536	593	536	536	556	593	556	593	556	577	585	614	614	614
Maß C - Länge KE [mm]	605	599	604	599	599	656	599	599	619	656	619	682	619	640	649	667	677	677
Maß A1 [mm]	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	135	135	135	135
Maß A1 optional [mm]	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	-	-	-	-
Maß C1 [mm]	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130



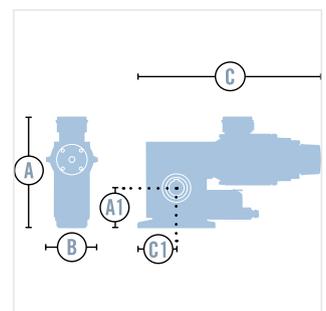
MTZ-FU 30



MTZ-FU 30 HD



MTZ-FU 50



MTZ-FU 50 HD

# Technische Daten

## MTZ-S

	05-4-45	05-4-90	05-4-115	05-4-135	20-6-135	20-7-65	20-7-90	20-14-45
Abtriebsdrehmoment [Nm]	40				60	70		140
Abtriebsdrehzahl [1/min]	45	90	115	135		65	90	45
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	309				784			
Prüfnummer der Fangvorrichtung	Tor FV 6/092			Tor FV 6/092/1	Tor FV 9/147/1			
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	13				18			
Zyklen pro Stunde (max.)*	20	45				30	45	20
Wellenaufnahme [mm]	30							
Motorleistung [kW]	0,55		0,75	0,55	1,1	0,75		1,1
Betriebsspannung [V]	400 V/3~; 230 V/3~							
Nennfrequenz [Hz]	50							
Steuerspannung [V]	24 V-DC							
Nennstrom in Sternschaltung [A]	1,20		1,90	1,20	2,50	2,00	1,80	2,90
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16							
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	2,10		3,30	2,10	4,40	3,50	3,10	5,00
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16							
Schutzart	IP54							
Bremstyp	Gr. 1/2 Nm		Gr. 2/7,5 Nm		Gr. 2/4 Nm		Gr. 2/7,5 Nm	Gr. 2/4 Nm
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70							
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60							
Gewicht [kg]	19				30	27	30	33

\* 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

## MTZ-S

	30-10-150	30-13-120	30-14-70	30-14-90	30-16-45	30-20-90	50-27-52 HD
Abtriebsdrehmoment [Nm]	100	130	140		160	200	270
Abtriebsdrehzahl [1/min]	150	120	70	90	45	90	52
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	2.680						4.030
Prüfnummer der Fangvorrichtung	24042140-1						Tor FV 6/099
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	18						36
Zyklen pro Stunde (max.)*	45				20	45	30
Wellenaufnahme [mm]	40						50
Motorleistung [kW]	2,2		1,5		1,1	2,2	
Betriebsspannung [V]	400 V/3~; 230 V/3~						
Nennfrequenz [Hz]	50						
Steuerspannung [V]	24 V-DC						
Nennstrom in Sternschaltung [A]	5,10			4,60			5,10
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 400 V/3~) [A]	16						
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	8,80			7,90			8,80
Bauseitige Absicherung (Netzbetrieb 230 V/3~) [A]	16						
Schutzart	IP54						
Bremstyp	Gr. 2/10 Nm				Gr. 2/4 Nm	Gr. 2/10 Nm	
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70						
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60						
Gewicht [kg]	32		30				43

\* 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

## MTZ-FU

	05-4-135	05-4-180	05-6-180	05-7-75	05-7-90	05-7-90 HD	05-10-45	05-10-45 HD
Abtriebsdrehmoment bei 50 Hz [Nm]	40		60	70			100	
Abtriebsdrehmoment bei 87 Hz [Nm]	28		42	49			70	
Abtriebsdrehzahl bei 50 Hz [1/min]	135	180		75	90		45	
Abtriebsdrehzahl bei 87 Hz [1/min]	235	313		130	156		78	
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	258			269			309	
Prüfnummer der Fangvorrichtung	Tor FV 6/092/1			Tor FV 6/092				
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	13							
Zyklen pro Stunde (max.)*	45					60	20	30
Wellenaufnahme [mm]	30							
Motorleistung [kW]	0,75	1,1	1,5	0,75				
Betriebsspannung [V]	230 V/3~; 400 V/3~		400 V/3~	230 V/1~	230 V/3~			
Nennfrequenz [Hz]	50							
Steuerspannung [V]	24 V-DC							
Nennstrom in Sternschaltung [A]	2,40	3,30	4,60	2,40				
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	4,10	5,70	7,90	4,10				
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 230 V/1~)	0,75 kW	1,5 kW	-	0,75 kW				
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 230V/1~) [A]	16			16				
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 400 V/3~)	1,5 kW		2,2 kW	1,5 kW				
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 400V/3~) [A]	16							
Leistungsfaktor cos phi	0,68	0,82	0,75	0,68				
Schutzart	IP54							
Bremstyp	Gr. 2/7,5 Nm					Gr. 2/10 Nm	Gr. 2/4 Nm	
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70							
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60							
Gewicht [kg]	19							

\* 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

### MTZ-FU

	20-9-70	20-9-90 HD	20-9-90	20-9-135	20-14-45
Abtriebsdrehmoment bei 50 Hz [Nm]	90				140
Abtriebsdrehmoment bei 87 Hz [Nm]	63				98
Abtriebsdrehzahl bei 50 Hz [1/min]	70	90		135	45
Abtriebsdrehzahl bei 87 Hz [1/min]	122	156		235	78
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	784				
Prüfnummer der Fangvorrichtung	Tor FV 9/147/1				
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	18				
Zyklen pro Stunde (max.)*	45	60	45		20
Wellenaufnahme [mm]	30				
Motorleistung [kW]	1,1	1,5	1,1	1,5	1,1
Betriebsspannung [V]	400 V/3~; 230 V/3~	400 V/3~; 230 V/1~		400 V/3~; 230 V/3~	
Nennfrequenz [Hz]	50				
Steuerspannung [V]	24 V-DC				
Nennstrom in Sternschaltung [A]	2,90	4,20	2,90	3,30	2,90
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	5,00	7,30	5,00	5,60	5,00
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 230 V/1~)	1,5 kW	-	1,5 kW		
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 230V/1~)[A]	16		16		
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 400 V/3~)	1,5 kW				
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 400V/3~)[A]	16				
Leistungsfaktor cos phi	0,81	0,77	0,81	0,71	0,81
Schutzart	IP54				
Bremstyp	Gr. 2/10 Nm				Gr. 2/4 Nm
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70				
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60				
Gewicht [kg]	23				

\* 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

## MTZ-FU

	30- 10- 150	30- 10- 180	30- 13- 60	30- 13- 90	30- 15- 150 HD	30- 16- 180 HD	30- 18- 60	30- 18- 120	30- 20- 90	30- 25- 90 HD	30- 32- 60	30- 32- 60 HD	30- 33- 45	30- 33- 45 HD
Abtriebsdrehmoment bei 50 Hz [Nm]	100		130		150	160	180		200	250	320		330	
Abtriebsdrehmoment bei 87 Hz [Nm]	70		91		105	112	126		140	182	224		231	
Abtriebsdrehzahl bei 50 Hz [1/min]	150	180	60	90	150	180	60	120	90		60		45	
Abtriebsdrehzahl bei 87 Hz [1/min]	261	313	104	156	261	313	104	209	156		104		78	
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	2.680													
Prüfnummer der Fangvorrichtung	24042140-1													
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	18													
Zyklen pro Stunde (max.)*	45		30	45	60		30	45		30		20		30
Wellenaufnahme [mm]	40													
Motorleistung [kW]	2,2	2,6	1,1	1,5	4		1,5	3	2,2	3	2,2			
Betriebsspannung [V]	400 V/3~		400 V/3~;		400 V/3~		230 V/3~							
Nennfrequenz [Hz]	50													
Steuerspannung [V]	24 V-DC													
Nennstrom in Sternschaltung [A]	5,10		4,20		8,80		4,20	7,00	6,50	7,00	6,50	5,10	6,50	5,10
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	8,80	8,60	7,30	15,10		7,30		12,10	11,30	12,10	11,30	8,80	11,30	8,80
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 230 V/1~)	-													
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 400 V/3~)	2,2 kW		1,5 kW		4,0 kW		1,5 kW	3,0 kW		2,2 kW		3,0 kW	2,2 kW	
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 400V/3~)[A]	16													
Leistungsfaktor cos phi	0,73	0,87	0,71	0,77	0,83		0,77	0,82	0,7	0,8	0,7	0,78	0,7	0,78
Schutzart	IP54													
Bremstyp	Gr. 2/10 Nm					Gr. 2/20 Nm	Gr. 2/10 Nm			Gr. 2/20 Nm	Gr. 2/10 Nm	Gr. 2/20 Nm	Gr. 2/10 Nm	
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70													
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60													
Gewicht [kg]	32		30		37	41	30	37	32	37	32	32		

\* 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

### MTZ-FU

	50-29-105 HD	50-33-105	50-44-52 HD	50-54-32 HD
Abtriebsdrehmoment bei 50 Hz [Nm]	290	330	440	540
Abtriebsdrehmoment bei 87 Hz [Nm]	203	231	308	378
Abtriebsdrehzahl bei 50 Hz [1/min]	105		52	32
Abtriebsdrehzahl bei 87 Hz [1/min]	182		90	55
Fangmoment der Fangvorrichtung (max.) [Nm]	4.030			
Prüfnummer der Fangvorrichtung	Tor FV 6/099			
Umdrehungen Abtrieb (max.)**	36			
Zyklen pro Stunde (max.)*	45	30		
Wellenaufnahme [mm]	50			
Motorleistung [kW]	4,4	4	3	
Betriebsspannung [V]	400 V/3~			
Nennfrequenz [Hz]	50			
Steuerspannung [V]	24 V-DC			
Nennstrom in Sternschaltung [A]	8,80		7,20	7,00
Nennstrom in Dreieckschaltung [A]	15,10		12,50	12,10
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 230 V/1~)	-			
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 230V/1~) [A]				
Betrieb mit CS 320 FU (Frequenzumrichter 400 V/3~)	4,0 kW		3,0 kW	
Bauseitige Absicherung (FU-Betrieb 400V/3~) [A]	16			
Leistungsfaktor cos phi	0,82		0,8	
Schutzart	IP54			
Bremstyp	Gr. 2/20 Nm			
Dauerschalldruckpegel (max.) [dB(A)]	70			
Temperatur (min./max.) [°C]	-20/60			
Gewicht [kg]	48		45	

\* 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.

# Schnellauftorantriebe





Schnellauforantriebe für  
Netzbetrieb



Schnellauforantriebe für  
Frequenzumrichterbetrieb



Sie können Ihre optimale Antriebslösung mithilfe der Marantec-Calculation-App oder mit den Tabellen unter „Verwendungsbereich“ bestimmen.