

frequenzgeregelte Türsteuerung 01.06

Beschreibung 01.06.00

Typ LDO AC 4.0 / 4.5 01.06.02

# Technische Auswahl - Typ Marathon 200 e2 frequenzgeregelt Türantriebe LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

## Blechtürblätter

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400									
2500									

Typ LDO AC 4.0

## Glastürblätter allseitig gerahmt

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400		-	-						
2500		-	-						

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

## Glastürblätter oben und unten gehalten

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

# Technische Auswahl - Typ Marathon 200 m2 und m2s frequenzgeregelter Türantriebe LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

Blechtürblätter - m2

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400									
2500									

Typ LDO AC 4.0

Blechtürblätter - m2s

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400									
2500									

Typ LDO AC 4.0

Glastürblätter allseitig gerahmt - m2

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400		-	-						
2500		-	-						

Typ LDO AC 4.0

Glastürblätter allseitig gerahmt - m2s

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									
2400		-	-						
2500		-	-						

Typ LDO AC 4.0

Glastürblätter oben und unten gehalten - m2

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									
2300									

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

Glastürblätter oben und unten gehalten - m2s

TH	TB	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000									
2100									
2200									

Typ LDO AC 4.0

# Technische Auswahl - Typ Marathon 200 m4 frequenzgeregelt Türantriebe LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

## Blechtürblätter

TH	TB	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600		
2000																						
2100																						
2200																						
2300																						
2400		-																				
2500		-																				

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

Typ LDO AC 4.0  
nur nach DIN18091

## Glastürblätter allseitig gerahmt

TH	TB	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600		
2000		-																				
2100		-																				
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2400		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

## Glastürblätter oben und unten gehalten

TH	TB	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600		
2000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.5

# Technische Auswahl - Typ Marathon 200 e3 frequenz geregelter Türantrieb LDO AC 4.0

## Blechtürblätter

TH	TB	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
2000												
2100												
2200												
2300												
2400		-										
2500		-										

Typ LDO AC 4.0

## Glastürblätter allseitig gerahmt

TH	TB	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
2000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2400		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.0

## Glastürblätter oben und unten gehalten

TH	TB	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
2000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.0

# Technische Auswahl - Typ Marathon 200 m6 frequenzgeregelt Türantriebe LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

## Blechtürblätter

TH	TB	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500		
2000																											
2100																											
2200																											
2300																											
2400		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2500		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2600		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2700		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2800		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2900		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Typ LDO AC 4.0

Typ LDO AC 4.5

## Glastürblätter allseitig gerahmt

TH	TB	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	
2000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2400		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.5

## Glastürblätter oben und unten gehalten

TH	TB	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	
2000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ LDO AC 4.5

## frequenz geregelter Drehstromantrieb LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

- Das Türsteuergerät LDO AC 4.0 / 4.5 dient zum Antreiben von automatisch bewegten Türen. Die Geschwindigkeit, die Brems- und Beschleunigungszeit, die Abbremspunkte, die Maximalkraft beim Schließen und weitere Parameter können über einen WLAN-Dongle eingestellt werden.
- Die Türsteuerung LDO AC 4.0 / 4.5 besteht aus einem wartungsfreien PM Synchronmotor und einer frequenz geregelter Steuerung. Die Kraftübertragung erfolgt über einen Zahnriemen.
- Es sind keine Endschalter notwendig. Die Türsteuerung ermittelt die Türbreite und die Türblattmasse durch eine Lernfahrt.
- Die Positions- und Geschwindigkeitsüberwachung erfolgt mittels Inkrementalgeber.
- Die Reversierkraft ist stufenlos einstellbar.
- Die Parameter der Öffnungs- und Schließbewegung (Öffnungs-, Schließ-, Schleichfrequenz, Brems-/Beschleunigungszeit, Abbremspunkte, Maximalspannung beim Schließen) können mittels WLAN-Dongle als exakter und reproduzierbarer Zahlenwert eingestellt werden.
- Die Tür „geschlossen“ und die Tür „offen“ Positionen können mit einem verringerten Moment gehalten werden.
- Anliegende Befehle der Aufzugssteuerung (*Tür öffnen, Tür schließen, Drängeln*) und der Ausgang einer angeschlossenen Lichtschranke werden getrennt über LEDs angezeigt.
- Aktuelle Betriebszustände *Tür offen, Tür geschlossen* und *Tür reversiert* werden durch LEDs angezeigt und können über potentialfreie Relais abgefragt werden.
- Der symmetrische Motoraufbau vereinfacht den Einbau in rechte und linke Türen.

# frequenz geregelter Drehstromantrieb LDO AC 4.0 und LDO AC 4.5

## Technische Daten:

### Bestehend aus:

- Türsteuergerät LDO AC 4.0 oder LDO AC 4.5
- brushless PM Synchronmotor, getriebe los
- Zahnriemen zur Kraftübertragung auf die Türblätter
- Befestigungsmaterial

### Steuerungsgehäuse:

- Maße: 330 mm, 200 mm, 70 mm
- Schutzart: Standard IP 20
- Schutzklasse 1

### Steuerung:

- Netzspannung 230 V AC, 50 Hz
- Anschlüsse Flachstecker
- +10 V bis +30 V Steuerungseingänge AUF, ZU, DRÄNGELN
- Statusanzeige an potentialfreien Öffnern / Schließern

### Permanenterregter Synchronmotor:

- Schutzart: IP 54
- Leistung: 0,105 kW
- Drehmoment 2 Nm

### Eigenschaften:

- Keine Endschalter, automatische Ermittlung der Türweite durch Lernfahrt (Türweitenermittlung)
- Selbsterkennung der Drehrichtung
- Positions- und Geschwindigkeitsüberwachung mittels Inkrementalgeber
- Einstellbare Reversierkraft
- Maximale Türblattmassen: 200 kg oder 450kg
- Maximale Türweite: 4000 mm
- Betriebstemperatur: -10° C bis +50° C
- Interne Bedieneinheit
- Veränderung der Parameter mittels WLAN Dongle