

Typ	twist 200 M/ML	twist 350	twist XL
Torgewicht pro Flügel	max. 300 kg	max. 700 kg	max. 1.100 kg
Torbreite pro Flügel	max. 2.500 mm	max. 4.000 mm	max. 7.000 mm
Torsteigung	bis max. 10 % in Verbindung mit speziellen Beschlägen ^(A)	-	bis max. 10 % in Verbindung mit speziellen Beschlägen ^(A)
Torfüllung	max. 100 % geschlossen (abhängig von der Torbreite und -höhe)	max. 100 % geschlossen (abhängig von der Torbreite und -höhe)	
Antriebsprinzip	elektromechanischer Drehtorantrieb mit 8-gängiger Edelstahlgewindespindel und selbsthemmendem Hochleistungsschneckengetriebe	elektromechanischer Drehtorantrieb mit 8-gängiger Edelstahlgewindespindel und selbsthemmendem Hochleistungsschneckengetriebe	
Schubrohr	aus poliertem Edelstahl, nicht rostend, hohe Knickfestigkeit	aus poliertem Edelstahl, nicht rostend, hohe Knickfestigkeit	
Außenrohr	Aluminium eloxiert, sehr hoher Schutz bei extremen Witterungsverhältnissen	Aluminium eloxiert, sehr hoher Schutz bei extremen Witterungsverhältnissen	
Lagerung	wartungsfreie Gleitlager mit sehr guten Trockenlaufeigenschaften	wartungsfreie Gleitlager mit sehr guten Trockenlaufeigenschaften	
Gehäuse	das Gehäuse besteht aus UV-beständigem und alterungsbeständigem Spezialkunststoff, es ist widerstandsfähiger gegen Sprödbbruch als das gleiche Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung	das Gehäuse besteht aus UV-beständigem und alterungsbeständigem Spezialkunststoff, es ist widerstandsfähiger gegen Sprödbbruch als das gleiche Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung	
Motor	mehrfach unteretzter Hochleistungsgleichstrommotor mit extra verstärkten Getriebestufen, hohe Funktionssicherheit	mehrfach unteretzter Hochleistungsgleichstrommotor mit extra verstärkten Getriebestufen, hohe Funktionssicherheit	
Motorabsicherung	per Mikroprozessor, stromüberwacht	per Mikroprozessor, stromüberwacht	
Motorsteuerung	DST-A 24, 1- und 2-flügelige Anlagen	DTA-1, 1- und 2-flügelige Anlagen	
Spannungsversorgung	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V
Winkelgeschwindigkeit	-	-	
Öffnungszeit	ca. 13 – 26 s (twist 200 M) bzw. ca. 13 – 40 s (twist 200 ML), je nach Befestigungspunkt (s. Anbaumaße A + B) verändern sich Öffnungszeit und Öffnungswinkel	ca. 12 – 34 s, je nach Befestigungspunkt (s. Anbaumaße A + B) verändern sich Öffnungszeit und Öffnungswinkel	ca. 10 – 40 s, je nach Befestigungspunkt (s. Anbaumaße A + B) verändern sich Öffnungszeit und Öffnungswinkel
Öffnungswinkel	twist 200 M: max. 120°; twist 200 ML: max. 130°	max. 121°	max. 110°
Unfallschutz	durch automatische Kraftabschaltung	durch automatische Kraftabschaltung	
Endabschaltung	Endschalter (Reedkontakte)	Endschalter (Reedkontakte)	
Notentriegelung	am Antrieb; mit Schloss gesichert, einfache Bedienung	am Antrieb; mit Schloss gesichert, einfache Bedienung	
LED überwachter Funktionsablauf	Netz/AUF/ZU/Sicherheit, Warnlicht	Netz/AUF/ZU/Sicherheit, Warnlicht, Endschalter, Elektroschloss	
Soft-Start/Soft-Stop	geregelter Softlauf in Rampenform ohne Kraftverlust	geregelter Softlauf in Rampenform ohne Kraftverlust	
Anschlussmöglichkeiten	für Lichtschranke, Sicherheitskontaktleiste (nur mit externer Auswerteeinheit anschließbar), Warnlicht externe Verbraucher (DC 24 V, max. 1 A), potentialfreier Relaiskontakt, TorMinal, Elektroschloss	für Lichtschranke (4-Draht und 2-Draht), Sicherheitskontaktleiste (nur mit externer Auswerteeinheit anschließbar), Warnlicht, externer Verbraucher (DC 24 V, max. 0,1 A), potentialfreier Relaiskontakt, TorMinal, Elektroschloss	
Automatischer Zulauf	einstellbar über DIP-Schalter	einstellbar über DIP-Schalter	
Totmannfunktion	nein	ja, aktivierbar über TorMinal	
Gehtürfunktion	ja	ja	
Impulsbetrieb	AUF/STOP/ZU/STOP/...	AUF/STOP/ZU/STOP/..., definiert AUF/ZU einstellbar	
Schließfolge	selbst lernend	selbst lernend	
Anzahl der Funkkanäle	2	2	
Betriebsart	S3 15 %	S3 40 %	
Schutzart	Antrieb: IP 44/Steuerung: IP 65	Antrieb: IP 44/ Steuerung: IP 65	Antrieb: IP 44/ Steuerung: IP 65
Temperaturbereich	Antrieb/Steuerung: -25 °C – +65 °C	Antrieb/Steuerung: -30 °C – +70 °C	Antrieb/Steuerung: -25 °C – +70 °C

^(A) unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 13241-1.

^(B) unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 12453.

^(C) Ab 3 m Flügellänge und 300 kg Torgewicht ist die Verwendung von aktiven Sicherheitskontaktleisten erforderlich.

^(D) Die Verwendung von aktiven Sicherheitsleisten ist unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 13241-1 vorgeschrieben.



Alle Drehtorantriebe im Überblick

Typ	twist UG	twist UG+	Twist AM
Torgewicht pro Flügel	max. 350 kg ^{(B), (C)}	max. 600 kg ^{(B), (D)}	max. 250 kg
Torbreite pro Flügel	max. 3.500 mm ^{(B), (C)}	max. 3.500 mm ^{(B), (D)}	max. 2.500 mm
Torsteigung	-	-	-
Torfüllung	max. 90 % geschlossen (abhängig von der Torbreite und -höhe)	max. 100 % geschlossen (abhängig von der Torbreite und -höhe)	max. 100 % geschlossen (abhängig von der Torbreite und -höhe)
Antriebsprinzip	elektromechanischer Drehtorantrieb	elektromechanischer Drehtorantrieb	elektromechanischer Drehtorantrieb
Schubrohr	-	-	-
Außenrohr	-	-	-
Lagerung	-	-	-
Gehäuse	Edelstahl oder feuerverzinkt	besteht aus UV-beständigem und alterungsbeständigem Spezialkunststoff. Es ist widerstandsfähiger gegen Sprödbbruch als das gleiche Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung.	besteht aus UV-beständigem und alterungsbeständigem Spezialkunststoff. Es ist widerstandsfähiger gegen Sprödbbruch als das gleiche Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung.
Motor	hochwertiger DC-Getriebemotor mit Hall-Sensor	hochwertiger DC-Getriebemotor mit Hall-Sensor	hochwertiger DC-Getriebemotor mit Hall-Sensor
Motorabsicherung	per Mikroprozessor, stromüberwacht	per Mikroprozessor, stromüberwacht	per Mikroprozessor, stromüberwacht
Motorsteuerung	twist UG DT-C-1	twist UG DT-C-1	Steuerung und Trafo im Antrieb (Master) integriert
Spannungsversorgung	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V	AC 220 – 240 V, 50/60 Hz Motorspannung DC 24 V
Winkelgeschwindigkeit	10°/s	10°/s	ca. 11°/s
Öffnungszeit	-	-	-
Öffnungswinkel	max. 105°	max. 105°	max. 130°
Unfallschutz	durch automatische Kraftabschaltung	durch automatische Kraftabschaltung	durch elektronische Motorüberwachung
Endabschaltung	Wegmessung	Wegmessung	über Festanschlag
Notentriegelung	am Antrieb; mit Schloss gesichert, einfache Bedienung	am Antrieb; mit Schloss gesichert, einfache Bedienung	am Antrieb; mit Schloss gesichert, einfache Bedienung
LED überwachter Funktionsablauf	Statusanzeige; STOP, AUF, ZU; Sicherheitseinrichtungen innen/außen; Elektroschloss; Warnlicht	Statusanzeige; STOP, AUF, ZU; Sicherheitseinrichtungen innen/außen; Elektroschloss; Warnlicht	Statusanzeige; STOP, AUF, ZU; Sicherheitseinrichtungen innen/außen; Elektroschloss; Warnlicht
Soft-Start/Soft-Stop	geregelter Softlauf in Rampenform ohne Kraftverlust	geregelter Softlauf in Rampenform ohne Kraftverlust	geregelter Softlauf in Rampenform ohne Kraftverlust
Anschlussmöglichkeiten	für Lichtschranken (2- und 4-Draht), Sicherheitskontaktleisten (8,2 kOhm), Warnlicht, potentialfreier Relaiskontakt, Elektroschloss, Memo, Akkupack	für Lichtschranken (2- und 4-Draht), Sicherheitskontaktleisten (8,2 kOhm), Warnlicht, potentialfreier Relaiskontakt, Elektroschloss, Memo, Akkupack	für Lichtschranken (2- und 4-Draht), Sicherheitskontaktleiste, Warnlicht, externe Verbraucher, potentialfreier Relaiskontakt, Elektroschloss, Memo
Automatischer Zulauf	einstellbar über DIP-Schalter	einstellbar über DIP-Schalter	einstellbar über DIP-Schalter
Totmannfunktion	ja	ja	ja
Gehtürfunktion	ja	ja	ja
Impulsbetrieb	AUF/STOP/ZU/STOP/..., definiert AUF/ZU einstellbar	AUF/STOP/ZU/STOP/..., definiert AUF/ZU einstellbar	AUF/STOP/ZU/STOP/..., definiert AUF/ZU einstellbar
Schließfolge	selbst lernend	selbst lernend	selbst lernend
Anzahl der Funkkanäle	4	4	4
Betriebsart	S3 40 %	S3 40 %	S3 15 %
Schutzart	Antrieb: IP 67/Steuerung: IP 65	Antrieb: IP 67/Steuerung: IP 65	IP 44
Temperaturbereich	-25 °C – +65 °C	-25 °C – +65 °C	-25 °C – +65 °C

^(A) unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 13241-1.

^(B) unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 12453.

^(C) Ab 3 m Flügellänge und 300 kg Torgewicht ist die Verwendung von aktiven Sicherheitskontaktleisten erforderlich.

^(D) Die Verwendung von aktiven Sicherheitsleisten ist unter Einhaltung der in der Einbauerklärung aufgeführten Normen und Richtlinien, insbesondere DIN EN 13241-1 vorgeschrieben.