



LÖTSCHER
Tortechnik AG
Individuelle Lösungen nach Mass



**SEKTIONALTORANTRIEBE FÜR TORE
OHNE FEDERAUSGLEICH
SECTIONAL DOOR OPERATORS
FOR UNBALANCED DOORS**

Lötscher Sektionaltorantriebe SDA

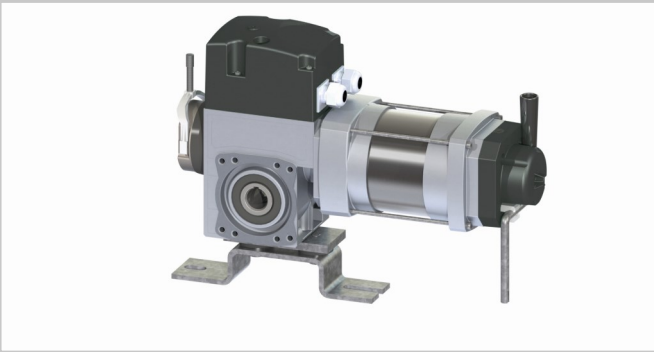
werden zum Betrieb von nicht gewichtsausgeglichenen Sektionaltoren eingesetzt. Der Antrieb wird auf die Torwelle aufgeschoben und kann gleichzeitig als Lagerung der Torwelle dienen. Die wartungsfreie Fangvorrichtung ist im Getriebe integriert.

Die Antriebe können sowohl stehend als auch hängend montiert werden.

Alle elektrischen Anschlüsse sind steckbar ausgeführt.

Endlagenschalter

Getriebegröße 2 / Gear box size 2

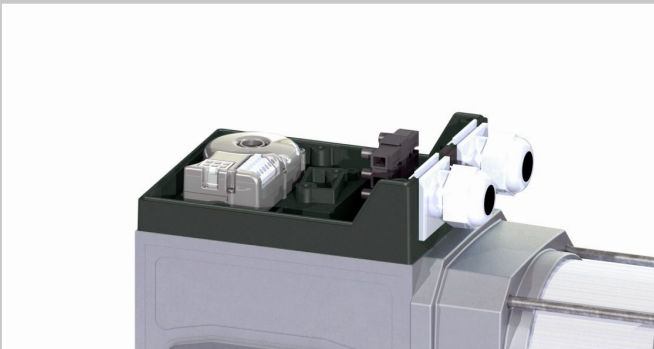


Die Torposition wird über eine im Getriebe integrierte Steuerwelle im Übersetzungsverhältnis 40:1 abgebildet. Es sind Übersetzungen 20:1 lieferbar.

Alle Antriebe können mit zwei unterschiedlichen Endlagensystemen geliefert werden:

- ▶ Nockenendschalter, 6-fach (NE6)
- ▶ Absolutwertgeber (AWG)

Absolutwertgeber / Electronic Encoder



Lötscher Sectional Door Operators SDA

are designed to operate unsprung sectional doors. The operator is slid on the barrel shaft and may serve directly as a bearing for the door shaft.

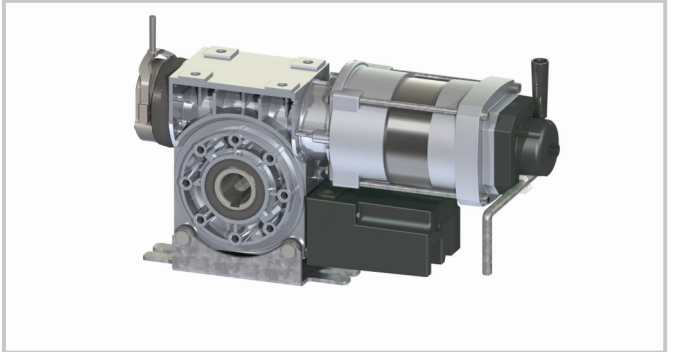
The maintenance free safety catch device is integrated in the gear box.

The operators may be mounted horizontally or vertically.

All electrical connections are by means of detachable connectors.

Limit Switch

Getriebegröße 4 / Gear box size 4

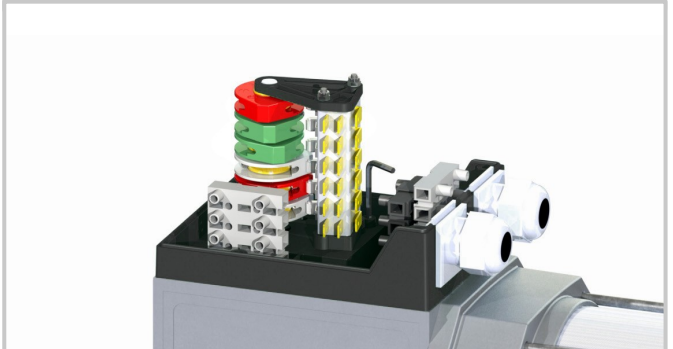


The door position is monitored by a separate directly integrated camshaft, with an internal ratio of 40:1. On request it a ratio of 20:1 is available.

All drives can be supplied with two different limit switch systems:

- ▶ Cam Switch, 6-cams (NE6)
- ▶ Electronic Encoder (AWG)

Nockenendschalter / Cam Switch



Notbetätigung zur Betätigung im Störfungsfall

Für den Notbetrieb bei Stromausfall sind alle Antriebe serienmäßig mit einer Notbetätigungseinheit ausgestattet.

Etwaig vorhandene Gleichstrombremsen dürfen während des Notbetriebs nicht gelüftet werden.

Folgende Notbetätigungen stehen zur Wahl:

- Nothandkette (KE)
- Nothandkurbel (KU)

Emergency Operation

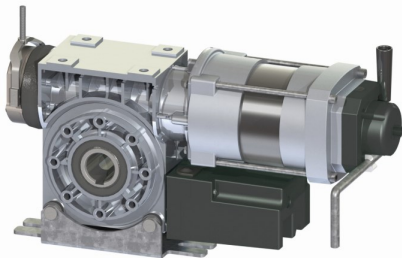
In order to maneuver the door even in case of a power failure, all operators come with a emergency hand system.

If the operator is equipped with a DC-brake, ensure that the release lever is not pushed manually during the crank operation.

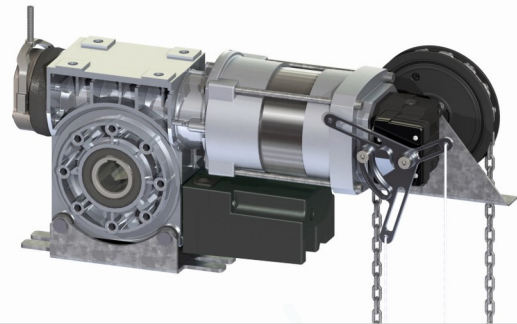
Choose between the following manual overrides:

- Haul Chain Mechanism (KE)
- Short Hand Crank (KU)

Nothandkurbel / Short Hand Crank (KU)



Nothandkette / Haul Chain Mechanism (KE)



Montagekonsolen

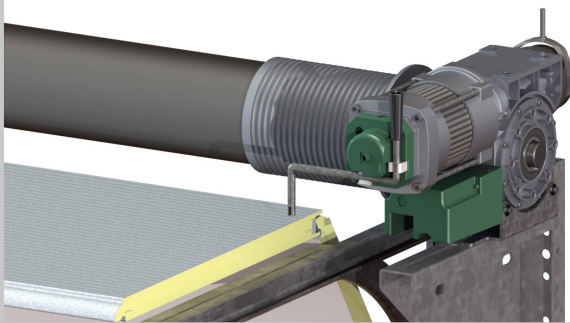
Die Baureihen mit Getriebegrößen 2 und 4 eignen sich sowohl zur Lagerung der Torwelle im Antrieb als auch zur Aufsteckmontage bei Lagerung der Welle im Konsolblech. Hierzu ist anstelle des standardmäßigen Pendelfußes ein Drehmomentwinkel zu verwenden. Die Baureihe mit Getriebegröße 6 eignet sich nur zur stehenden Montage.

Mounting Brackets

Gear motors of series 2 and 4 may be directly used as a bearing for the door shaft when utilizing the standard pendular foot. With an optional torque bracket it is also possible to mount the motor next to a flange plate type bearing.

Gearbox size 6 is designed to be used with the pendular foot only.

Winkelkonsole / Bracket Type WK



Allgemeine Technische Daten

Bauseitige Absicherung:	10 oder 16 A träge
Zuleitung:	5 x 1,5 ²
Dauer Schalldruckpegel:	< 70 db(A)
Temperaturbereich:	-5°C ... 40°C

Bremse

Bei Antrieben mit Bremse wird das Anhalten durch die angebaute Bremse erreicht.

Bei Antrieben, die mit einer Gleichstrombremse ausgestattet sind, ist ein Nullleiter dringend erforderlich.

Einschaltdauer

Die angegebene Einschaltdauer gibt die Anzahl der möglichen Schaltungen pro Stunde an. Eine Schaltung entspricht hierbei einem Zyklus aus Öffnung und Schließung des Tores.

Die angegebenen Werte setzen eine gleichmäßige Verteilung voraus und gelten für eine Antriebsserie.

- MD: 15 Schaltungen pro Stunde
- HD: 25 Schaltungen pro Stunde

General Technical Data

On-Site Fuse:	10 or 16 A slow
Power Input cable:	5 x 1,5 ²
Cont. sound pressure level:	< 70 db(A)
Temperature range:	-5°C ... 40°C

Brake

For drives with brake, stopping is achieved through the attached brake.

For drives that are equipped with a DC brake, a neutral is required.

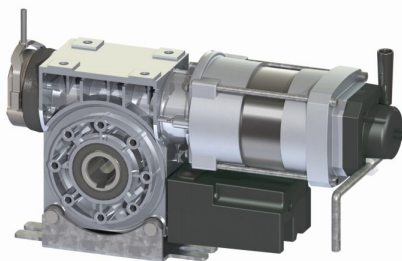
Duty Ratio

The duty ratio indicates the number of possible operations per hour. One operation corresponds to a cycle of opening and closing of the door.

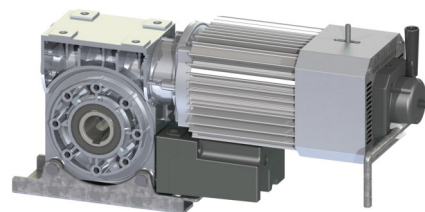
The values given, assume an even distribution and apply for one type of operator:

- MD: 15 operations per hour
- HD: 25 operations per hour

Einschaltdauer MD / Duty Ratio MD



Einschaltdauer HD / Duty Ratio HD

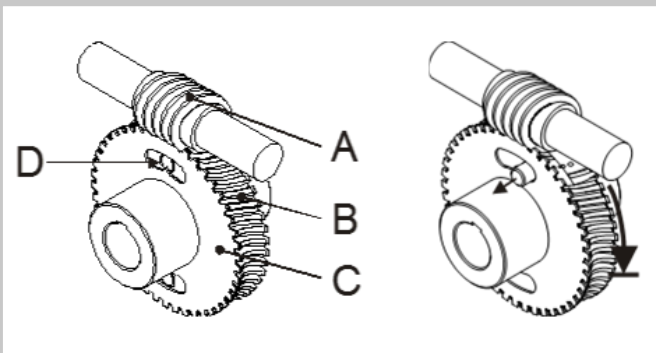


Absturzsicherung

Gemäß den Anforderungen der EN 12604 sind alle Rolltorantriebe mit einer direkt im Getriebe integrierter Fangvorrichtung ausgestattet. Die Fangvorrichtung ist lage- und geschwindigkeitsunabhängig.

Im Falle von Getriebeverschleiß können einzelne Zähne des Bronze-Schneckenrades (B) versagen und sich unter der Stahlschneckenwelle (A) verdrehen. Das Pilotrad (D) bleibt dabei im Eingriff. Durch die geringfügige Verdrehung der Bauteile gegeneinander werden gehärtete Fangbolzen (D) freigegeben, die das Schneckengetriebe sofort und dauerhaft blockieren.

Absturzsicherung / Anti-Drop Safeguard



Die zulässigen Belastungen von Wänden, Konsolen und Verbindungselementen dürfen auch bei maximalen Fangmomenten nicht überschritten werden.

Anti-Drop Safeguard

In accordance with the EN 12604 all roller shutter operators are equipped with an integrated locking device, which works independent of position and speed.

In case of exceeding wear, the teeth of the brass worm wheel (B) may collapse and allow the wheel to turn underneath the steel worm shaft (A). The pilot wheel (C) remains unaffected. Due to the relative rotation of the two wheels a set of hardened lock-bolts (D) are released and will immediately and permanently block the gearbox.

Nebenstehende Maximalwerte dürfen auch bei frequenzgeregeltem Betrieb nicht überschritten werden The values in this table may not be exceeded even in frequency controlled operation	max. Betriebsdrehzahl max. Operating Speed	max. zul. Drehmoment max. Torque
TOR-FV 5/083	100 min ⁻¹	200 Nm
	200 min ⁻¹	100 Nm
TOR-FV 7/119	95 min ⁻¹	750 Nm
	210 min ⁻¹	300 Nm
TOR-FV 6/111	30 min ⁻¹	1.554 Nm
	120 min ⁻¹	1.118 Nm

The permissible loads of walls, brackets and fasteners must not be exceeded even at maximum interception moment.

Auswahl des geeigneten Antriebs

Zur Auswahl des geeigneten Antriebs werden der Durchmesser der Seiltrommel und das Panzergewicht des Tores benötigt.

Mit diesen Angaben lässt sich der optimale Antrieb aus den folgenden Tabellen bestimmen:

Tabelle Hubkraft | Table Lifting Force

		Walzen-Durchmesser [mm] Tube-Diameter [mm]	
		133	159
		Seiltrommel Durchmesser [mm] Cable drum Diameter [mm]	
		160 (FF133)	200 (FF159)
SDA-130.24	[kg]	106	85
SDA-140.18	[kg]	122	97
SDA-300.23	[kg]	244	195
SDA-350.23	[kg]	330	263
SDA-550.23	[kg]	530	425
SDA-750.22	[kg]	660	526
SDA-1000.22	[kg]	900	722

Die Tabellenwerte berücksichtigen eine Sicherheitsreserve von 20%. Bei Hubtoren oder ungünstigen Wickelverhältnissen (z.B. Torhöhe größer als Torbreite, ungünstiger Einlauf, zusätzliche Dichtungen, doppelwandige Profile) sind die angegebenen Hubkräfte um ca. weitere 20% zu reduzieren.

Selecting the right operator

To select the right operator following parameters are necessary: the diameter of the rope drum and the weight of the door leaf.

Using this data the appropriate operator could be determined from the following tables:

Tabelle Hubgeschwindigkeit (v)

Table Curtain Speed (v)

	Walzen-Durchmesser [mm] Tube-Diameter [mm]	
	133	159
	Seiltrommel Durchmesser [mm] Cable drum Diameter [mm]	
	160 (FF133)	200 (FF159)
v @ $n_2=18 \text{ min}^{-1}$ [cm/s]	15,1	18,8
v @ $n_2=22 \text{ min}^{-1}$ [cm/s]	18,4	23,0
v @ $n_2=23 \text{ min}^{-1}$ [cm/s]	19,3	24,1
v @ $n_2=24 \text{ min}^{-1}$	20,1	25,1

The values in the table take into account 20% safety reserve. With stacking doors or unfavourable winding conditions (e.g. door height greater than width of the door, unfavourable inlet, extra gaskets, double-profiles) are indicated to reduce the lifting forces by about another 20%.

Technische Daten

Technical Data

Antriebstyp Operator Type	Getriebegröße Gearbox Size	Anlauf-Drehmoment Starting Torque	Nenn-Drehmoment Nominal Torque	Abtriebsdrehzahl Output Speed	Zulassungs Nummer TOR-FV.. Approval No. TOR-FV...	Endschalterbereich ²⁾ Limit capacity ²⁾	Hohlwellen Durchmesser ³⁾ Hollowshaft Diameter ³⁾	Betriebsspannung (50Hz) Operating Voltage (50 Hz)	Motorleistung Engine Output	Betätigungen pro Stunde Operating cycles per hour	Nenn-Strom bei 230 / 400V Nominal Current at 230 / 400 V	siehe Maßbild / Länge L ₁ see Drawing / Length L ₁	Art der Notbetätigung Type of manual operation	Schutzart Protection Category	Gewicht Weight
		M _A [Nm]	M _N [Nm]	n ₂ [min ⁻¹]	TOR-FV	i _{SW}	D [mm]	U [V]	P [kW]		I _N [A]	L ₁ [mm]		IP	G [kg]
SDA-130.24	2	130	100	24	5/083	15	30	3~230 3~400	0,55	MD	3,54 2,0	A/264	KU/ KE	54	13
SDA-140.18	2	140	115	18	5/083	15	30	3~230 3~400	0,55	MD	3,54 2,0	A/264	KU/ KE	54	13
SDA-300.23	4	300	250	23	7/119	40	40	3~230 3~400	1,0	MD	5 2,9	B/328	KU/ KE	54	25
SDA-350.23	4	350	310	23	7/119	40	40	3~230 3~400	1,5	MD	6,4 3,7	B/341	KU/ KE	54	29
SDA-550.23	4	550	450	23	7/119	40	40	3~230 3~400	2,2	MD	9 5,2	B/355	KU/ KE	54	30
SDA-750.22	6	750	650	22	6/111	40	55	3~230 3~400	2,2	MD	13 7,5	C/440	KU	54	52
SDA-1000.22	6	1000	850	22	6/111	40	55	3~230 3~400	3	MD	10,4 6	C/465	KU	54	58

¹⁾ Alle Antriebe sind mit Gleichstrombremse ausgestattet.
Nulleiter erforderlich

²⁾ Endschalterübersetzung 20:1 auf Anfrage lieferbar

³⁾ Alle Hohlwellen Passung H8, Paßfedernut nach DIN 6885;
Ø 30= 8x7, Ø 40= 12x8, Ø 55= 16x10

¹⁾ All Operators are equipped with DC-brake, neutral connection is required
Limit ratio 20:1 available on request

³⁾ All hollow shaft fitting H8, Keyway acc. to DIN 6885;
Ø 30= 8x7, Ø 40= 12x8, Ø 55= 16x10

Abmessungen

Nebenstehende Maßbilder zeigen die wichtigsten Einbaumaße der unterschiedlichen Bauformen. Die Typenzuordnung und. Maß L₁ entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

Dimensions

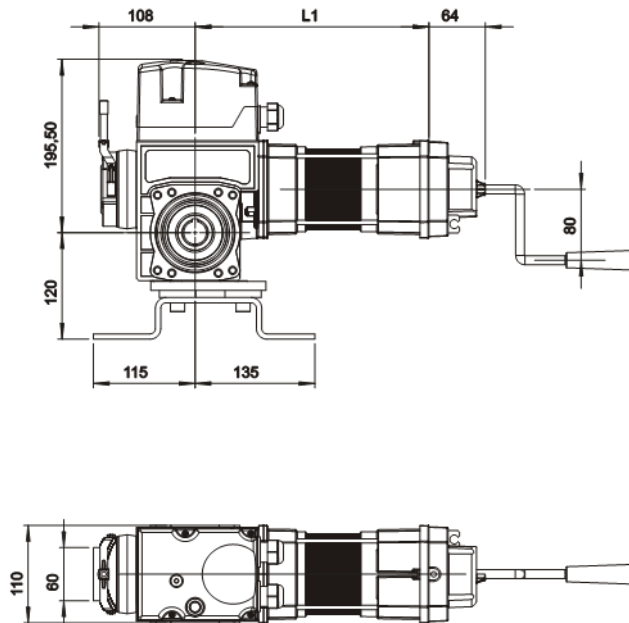
The following illustrations show all relevant dimensions of our operator series. Refer to the table of technical data for the assignment of the sketches and for dimension L₁.

Getriebegröße Gearbox Size	Kurbellänge Crank Length	Kurbel Radius Crank-Radius	Länge Kettentrieb Legth Chaindrive	Breite Kettenseitig Width Chain-Side	Breite Kupplungsseitig Width Clutch-Side
	L _K [mm]	R _K [mm]	L _C [mm]	B ₁ [mm]	B ₂ [mm]
2	230	80	125	110	95
4	230	185	165	120	95
6	340	220	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾

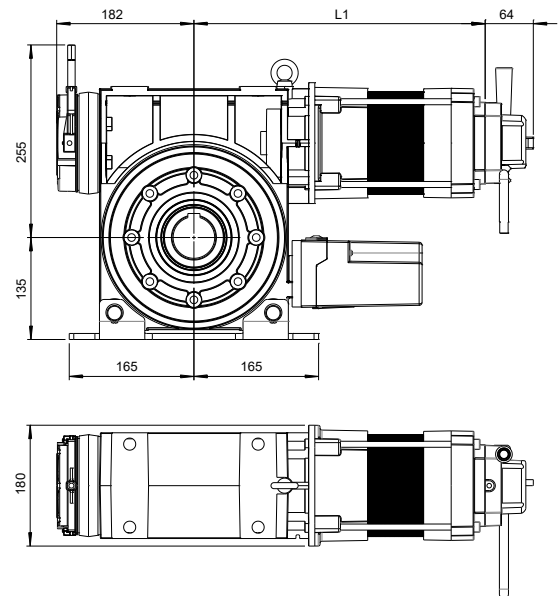
¹⁾ Handkette nicht erhältlich

¹⁾ Handchain not available

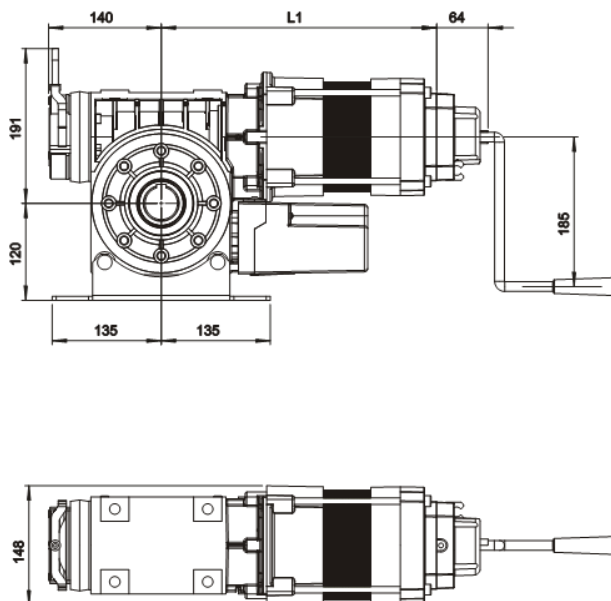
Maßbild „A“ · Drawing „A“



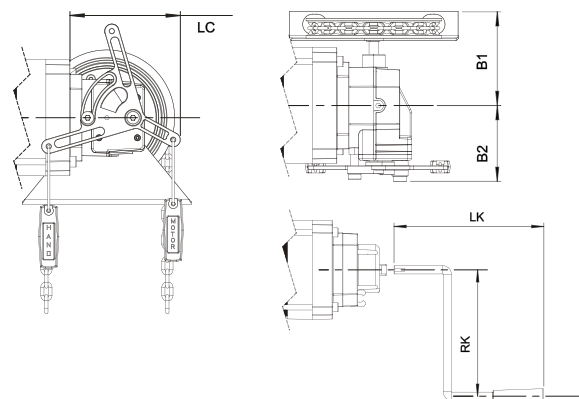
Maßbild „C“ · Drawing „C“



Maßbild „B“ · Drawing „B“



Maßbild „Notbetätigung“ ·
Drawing „Manual Override“



Referenz

Artikelbezeichnung / Article Code
SDA-130.24-KU-MC-15-30-F
SDA-130.24-KU-DC-15-30-F
SDA-130.24-KE-MC-15-30-F
SDA-130.24-KE-DC-15-30-F
SDA-130.24-KU-MC-15-30-F
SDA-130.24-KU-DC-15-30-F
SDA-130.24-KE-MC-15-30-F
SDA-130.24-KE-DC-15-30-F
SDA-300.23-KU-MC-40-40-F
SDA-300.23-KU-DC-40-40-F
SDA-300.23-KE-MC-40-40-F
SDA-300.23-KE-DC-40-40-F

Reference

Artikelbezeichnung / Article Code
SDA-350.23-KU-MC-40-40-F
SDA-350.23-KU-DC-40-40-F
SDA-350.23-KE-MC-40-40-F
SDA-350.23-KE-DC-40-40-F
SDA-550.23-KU-MC-40-40-F
SDA-550.23-KU-DC-40-40-F
SDA-550.23-KE-MC-40-40-F
SDA-550.23-KE-DC-40-40-F
SDA-750.22-KU-MC-40-55-F
SDA-750.22-KU-DC-40-55-F
SDA-1000.22-KU-MC-40-55-F
SDA-1000.22-KU-DE-40-55-F

Nomenklatur

S	D	A	-	140	.	18	-	KU	-	D	C	-	15	-	30	,	F	
																		HD = erhöhte ED WR = Wettergeschützt F = Pendelfuß HD = Higher Duty Ratio WR = Weather Protection F = Pendular Foot
																		Dezimalstellen Hohlwelle Ø wenn ≠ 0 Decimal place hollow shaft Ø if ≠ 0
																		Hohlwelle Ø [mm] hollow shaft Ø [mm]
																		Endschalterübersetzung Limit switch ratio
																		C = Kurze Haube L = Lange Haube I = Mit integrierter Steuerung C = Short Cover L = Long Cover I = Integrated Control
																		D = Encoder M = Mech. Endschalter D = Encoder M = Cam Switch
																		KE = Robuste Kette KU = Kurbel KE = Robust Chain KU = Crank
																		Abtriebsdrehzahl [U/min] Output Speed [rpm]
																		Anlaufdrehmoment [Nm] Starting torque [Nm]
																		A = Fangvorrichtung A = Safety Catch Device
																		Versorgungsspannung D = 400 VAC 3~ / 230 VAC 3~ Supply voltage D = 400 VAC 3~ / 230 VAC 3~
																		S = Sektionaltorantrieb R = Sectional Door Operator

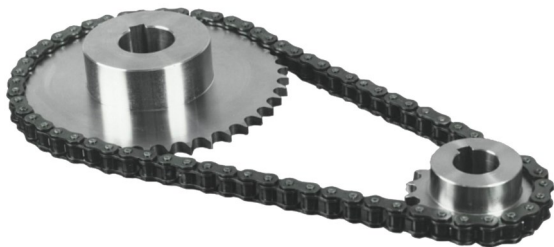
Zubehör

Ergänzen Sie Ihren Rolllorantrieb mit unserem umfangreichen Zubehör und Steuerungsprogramm zu einem kompletten Antriebsset. Mehr Informationen finden Sie in unseren Spezialkatalogen:

Accessories

Complete your roller shutter drive with our wide range of accessories and controls to a customized automation package. Find more information in our special catalogs:

Mech. Zubehör / Mechanical Accessories



Elektrisches Zubehör / Electronic Accessories



Steuerungen / Controls



WEITERE PRODUKTE

- ▶ Rolltorantriebe
- ▶ Kettenradantriebe
- ▶ Sektionaltorantriebe
- ▶ Schnelllauforantriebe
- ▶ Schiebetorantriebe
- ▶ Steuerungen
- ▶ Sicherheitssysteme
- ▶ Zubehör

FURTHER PRODUCTS

- ▶ Operators for Roller Shutters
- ▶ Chain Wheel Operators
- ▶ Operators for Sectional Doors
- ▶ High-Speed Doors
- ▶ Operators for Sliding Gates
- ▶ Controls
- ▶ Safety Systems
- ▶ Accessories