



Technische Daten

ROLLTOR- SYSTEME MIT METALLGEWEBE

In Kooperation mit

berlinand brasellmann.de

Architekturgewebe – Sicherheitssysteme



Inhalt

02	Inhalt / Abkürzungen
03	Rollabschlüsse aus Metallgewebe
04	Rollabschlüsse als Standardlösung
05	Gewebetypen
06	Aufsteckmotor und Rohrmotor
08	Standardsteuerung für Aufsteckantriebe: GFA TS 959
10	Einbaumaße - Steuerung GFA TS 959
11	Einbaumaße - Rolltor
12	Platzbedarf - Aufsteckmotor
13	Konsolen
14	Richtwerttabellen Aufsteckmotor
15	Führungen und unterer Abschluss
18	Boxmotor – Aufsteckmotor SIK
19	Rohrmotor
20	Einbaumaße Rohrmotor
21	Platzbedarf - Rohrmotor
22	Richtwerttabellen Rohrmotor
26	Steuerung für Automatikbetrieb: GFA TS 981*
27	Technische Daten
28	Überwachung im Automatikbetrieb
29	Einbaumaße - Außen-/Innenbereich
31	Rolltore niedriger als 2,5 m Fernbedienung

Abkürzungen

AS	Höhe über Sturz -Aufsteckmotor
AS-DMS	Höhe über Sturz –Aufsteckmotor mit DMS
DMS	Drehmomentstütze (vertikaler Einbau d. Motors)
ET-A	Einbautiefe Aufsteckmotor incl. Konsolen
ET-DMS	Einbautiefe Aufsteckmotor mit DMS
ET-R	Einbautiefe Rohrmotor
FR	Anschlagbreite Fangvorrichtung für Rohr- motor
FS	Breite Führungsschiene
KUA	Konsolenmaß Motorseite
KUL	Konsolenmaß Lagerseite
LA	Anschlagbreite Lagerseite Aufsteckmotor
MR	Anschlagbreite Motorseite für Rohrmotor
MS-A	Anschlagbreite Motorseite für Aufsteck- motor
MS-DMS	Anschlagbreite Motorseite für Aufsteck- motor mit DMS
OKW	Oberkante Welle
RS	Höhe über Sturz Rohrmotor
SSB	Höhe über Sturz bei schrägem Boden
VO	Mögl. Höhenversatz Befestigungspunkt nach oben
W	Wellendurchmesser mm

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Alle abgebildeten Farben unterliegen drucktechnischen Abweichungen. Texte und Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum Serienumfang gehören.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacks-mustereintragung vorbehalten.



Funktion, Sicherheit & Ästhetik

Rollabschlüsse aus Metall- gewebe

Sichere Verschlusslösungen in Ladenpassagen, Tiefgaragen oder Kiosken zeichnen sich bislang nur selten durch eine ansprechende Ästhetik aus. Mit seiner für Metallgewebe typischen Transparenz verbindet das neue Rolltor- und Rollabschlusssystem aus Edelstahlgewebe von GKD Ästhetik mit maximaler Funktion. Bis zu acht Meter breit und fünf Meter hoch ist die licht- und luftdurchlässige Konstruktion aus Edelstahl innen wie außen nahezu wartungsfrei einsetzbar. Die nach europäischen Sicherheitsstandards hergestellten Rolltore und -abschlüsse aus hochwertigem Edelstahl sind witterungsbeständig und pflegeleicht. Damit bietet das System eine lange Lebensdauer und niedrige Wartungskosten bei hoher Funktionssicherheit.

Trotz der filigranen Anmutung der Gewebe verhindern die stabilen Rolltore und -abschlüsse unerwünschten Zutritt und Diebstahl. Zugleich gewährleisten sie optimale Belüftung und ungehinderten Blick auf die dahinter liegenden Bereiche. Individuell angepasste Lichtkonzepte steuern die Transparenz des Gewebes und setzen gezielte Akzente durch Reflexionen. Das Komplettsystem von GKD bietet Gewebe, Motor, Führungsschienen, Abschlussprofile und Wandtaster als Gesamtlösung aus einer Hand. Perfekt aufeinander abgestimmt

und einfach zu montieren, sorgt es für schnelle Einsetzbarkeit und einen reibungslosen Betrieb des Abschlusses. Je nach dem gewünschten Grad der Lichtdurchlässigkeit stehen die Rollsysteme mit den GKD-Geweben Tigris, Lago oder Sambesi zur Auswahl.

GKD-SER Rolltore werden in Kooperation mit der Firma Braselmann, Ennepetal, hergestellt.

Bild : Rollabschluss in einer Kantine, Münster, Architekt: Vervoorts & Schindler Architekten BDA, Bochum, Gewebe: TIGRIS, ©GKD/Holtkötter

Rollabschlüsse als Standardlösung

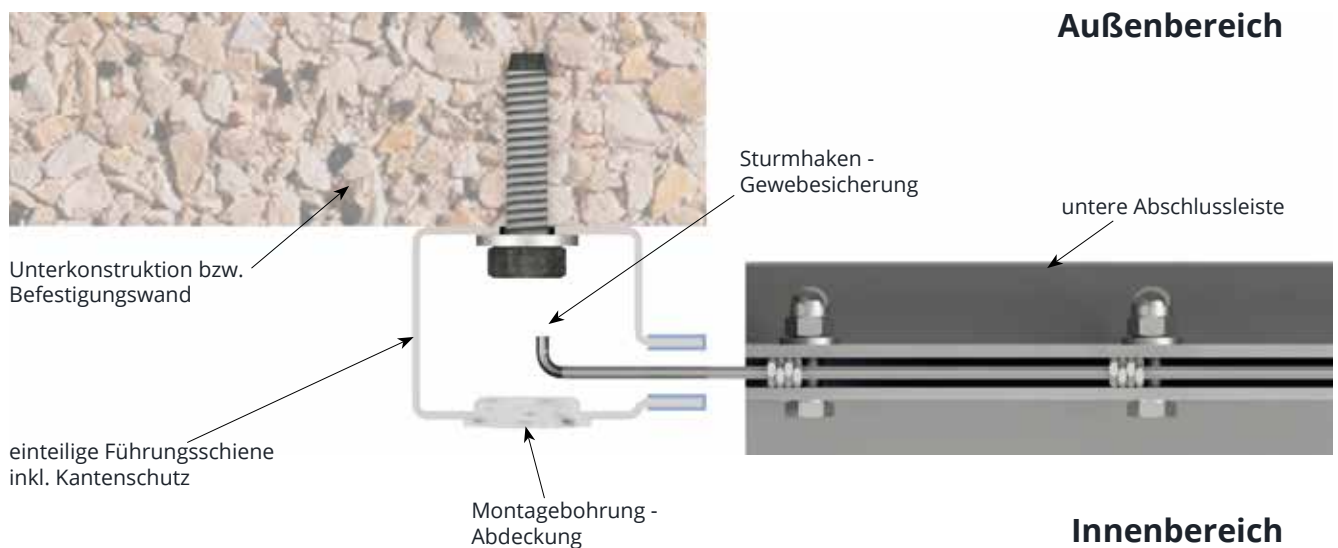
Aufsteckmotor und Rohrmotor

Als Standardlösung werden Rollabschlüsse aus Edelstahlgewebe (Lago, Sambesi oder Tigris) mit einer verbesserten Führungsschiene, einer individuell angepassten Wickelwelle und einer erneuerten Abschlussleiste inkl. Kantenschutz angeboten. Passend zu Motorenart und -größe werden entspre-



chende Konsolen und Lagerböcke bereitgestellt. Wellen- und Zapfenlänge werden individuell den Rolltorbedingungen angepasst. Die Führungsschiene ist im Vergleich zu ihrem Vorgemodell einteilig gestaltet – dies bietet noch mehr Flexibilität in Sachen Montage. Mit wenigen Schrauben und geringerem Platzbedarf lässt sich die Edelstahlschiene sicher an Unterkonstruktionen und Wänden montieren. Das Gewebe ist seitlich über 40 mm in die Führungsschienen eingelassen. Außerdem sorgen zusätzliche Sturmhaken am Gewebe für einen sicheren Sitz in den Schienen. Darüber hinaus ist das Rolltor mit einer Hochschiebesicherung versehen. Die Abschlussleiste ist am unteren Teil des Gewebes mit Schrauben und Hutmuttern befestigt und sorgt aufgrund seiner außergewöhnlichen Form für einen perfekten Abschluss.

Auch Sonderlösungen können je nach technischer Machbarkeit und Rücksprache mit GKD und Fa. Braselmann realisiert werden.



Gewebetypen



LAGO



SAMBESI



TIGRIS

GEWEBE	LAGO	SAMBESI	TIGRIS
Werkstoff	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Freie Fläche	44,00 %	42,00 %	65,00 %
Dicke Gesamtgewebe	3,5 mm	7,0 mm	6,2 mm
Gewicht	6,8 kg/m ²	10,75 kg/m ²	6,4 kg/m ²
Maximale Gewebebreite	8000 mm	8000 mm	8000 mm
Standardbreite	6000 mm	6000 mm	6000 mm
Solarfaktor	g_{total} 0,38, F_c 0,56	g_{total} 0,32, F_c 0,55	g_{total} 0,46, F_c 0,78
Windklasse	–	WK 3/2: bis 4 m Breite WK 1: bis 6 m Breite	WK 3/2/1: bis 7,95 m Breite
Verwendung	Nur im Innenbereich	Bis 4 m Breite auch im Außenbereich, breitere Anlagen nur im Innenbereich	Im Innen- und Außenbereich

GKD-Metallgewebe aus Edelstahl sind langlebig, voll recycelbar und mit handelsüblichen Reinigungsmitteln leicht zu reinigen, bitte beachten Sie die GKD-Reinigungsanweisungen für Metallgewebe.

Aufsteckmotor und Rohrmotor

Unterschiede der Systeme

Aufsteckmotorensysteme (400 V) sind einfach zu warten, da der Motor durch eine zusätzliche Revisionsöffnung leicht zugänglich ist. Im Falle eines Motorschadens kann er leicht ausgetauscht werden. Aufgrund ihrer hohen Leistung können Systeme mit Aufsteckmotoren auch für große Anlagen eingesetzt werden. Der Einsatz ist bis zu einer Maximalgröße von 8m x 5m in hochfrequentierten Bereichen wie z. B. Garagen, Ein- und Ausfahrten im Dauerbetrieb (max. 10 Zyklen pro Stunde, abhängig vom Motortyp) möglich. Aufstecksysteme sind automatisierbar.

Rohrmotorensysteme (230V) sind etwas kompakter als Aufsteckantriebe. Da sie aber auch über eine geringere Leistung verfügen und leichter erhitzen, sind sie nur für Anlagen bis zu einer max. Breite

von 6 m (abhängig vom Gewebetyp) geeignet und auf 5 bis max. 10 Bewegungszyklen pro Tag limitiert, zwischen denen eine Pause von min 30 min. liegen sollte. Die Ansteuerung erfolgt ausschließlich über einen Schlüsselschalter. Daher sind Rohrmotorsysteme vor allem für Abschlüsse geeignet, die nur selten bewegt werden, z.B. in Kiosken oder Verkaufsräumen, die nur bei Ladenöffnung bzw. Ladenschluss bewegt werden. Zu beachten ist, dass im Falle eines Motorschadens die komplette Welle incl. Behang ausgebaut werden muss. Das kann je nach Einbausituation zu Problemen führen und sollte daher bei der Konzeption der Anlage berücksichtigt werden.

Wir empfehlen daher Anlagen mit Aufsteckmotor.



Aufsteckmotor

Motor: GFA / TYP SI 10.15 / 17.15 / 25.15 / 40.15 / 55.15 / 75.15

www.gfa-elektromaten.com



Typ	SI 10.15	SI 17.15	SI 25.15	SI 40.15	SI 55.15	SI 75.15
Gewicht	12,50 kg	15,50 kg	21 kg	28 kg	30 kg	44 kg
Nm	100 Nm	170 Nm	250 Nm	400 Nm	550 Nm	750 Nm
U/m-rpm	15	15	15	15	15	15
Max Zyklen p. h.*	10	10	10	7	8	7

* Bei Nutzung des Temperaturbereichs +40°C ... +60° sind die maximalen Zyklen pro Stunde zu halbieren.

Patentierte Fangvor- richtung im Getriebe

- Sicherung gegen Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- Drehzahl-/drehrichtungsunabhängig
- Wartungsfrei und selbstkontrollierend
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften im Fangfall

- Versorgungsspannung: 3-400V, andere Motoren/Spannungen auf Anfrage
- Ausführung mit Nothandkurbel

Standardsteuerung für Aufsteckantriebe: GFA TS 959

Totmann-Steuerung für GFA-Elektromaten®
mit digitalem Endschalter des oder Nockenendschalter NES

TS 959 – TOTMANN-Steuerung für DES / NES

Technische Daten

- Für alle GfA-ELEKTROMATEN mit DES oder NES
- Versorgungsspannung:
1N~230V, PE / 3~230V, PE / 3N~400V,
PE / 3~400V, PE
- Betriebsfrequenz: 50 / 60 Hz
- Zulässiger Temperaturbereich: -10°...+50°C

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T [mm]: 155 x 386 x 90
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- Steckbare Verbindungsleitung zum ELEKTROMATEN, von unten oder oben einführbar

Ausführung

- Integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- Sicherheits-Wendeschutz (mit 2. unabhängigem Abschaltweg)
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit Digitalanzeige
- Steckbare Anschlussstechnik – Verbindungsleitung zum ELEKTROMATEN in verschiedenen Längen
- Unabhängig programmierbarer Relaiskontakt, z.B. nutzbar für Grün-Ampel oder Rampenfreigabe
- Steckbarer Schlaffseil- und Schlupftüranschluss

Zubehör

- Schlüsselschalter (nicht standardmäßig)

Funktionen

- Automatische Erkennung von DES oder NES

- Drehrichtungsänderung per Tastatur
- Einstellungen der Endlagen (bei DES) und aller Funktionen von der Bedienebene
- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU / AUF
 - Totmann ZU / Selbsthaltung AUF
 - Erweiterte Totmann ZU / Selbsthaltung AUF
Bei dieser Funktion muss der Bediener die ZU-Taste drücken, bis das Tor komplett geschlossen ist. Wird die ZU-Taste vorher losgelassen, fährt das Tor automatisch in die Endlage AUF.
- Status- und Infoanzeige (u.a. Anzeige der letzten 6 Fehler), erweitert auswertbar über optional erhältliches Service-Kit (Adapter+Software)
- Zykluszähler (nicht rückstellbar)
- Wartungszykluszähler:
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - Nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb
- Blockadeüberwachung (bei DES), die Steuerung erkennt eine Torblockade und schaltet den Antrieb ab
- Dynamische Laufzeitüberwachung (bei NES)
 - Bei jeder Torbewegung wird die Laufzeit zwischen den Endlagen gemessen und mit der letzten Referenzzeit verglichen
- Verlängert sich die Laufzeit (voreinstellbare Abweichung), schaltet die Steuerung den Antrieb ab
- Einstellbare Kraftüberwachung in AUF-Richtung (bei DES):
 - Selbstlernend, hierdurch keine Auslösung der Kraftüberwachung durch z.B. Veränderung der Federspannung

Automatik Steuerung für GfA-Elektromaten® mit digitalem Endschalter DES oder Nockenendschalter NES

©GfA



Prüfungen Und Zertifikate für TS 971/ Baumusterprüfung nach:

DIN EN 12453
DIN EN 12978
DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1
TÜV NORD CERT GmbH

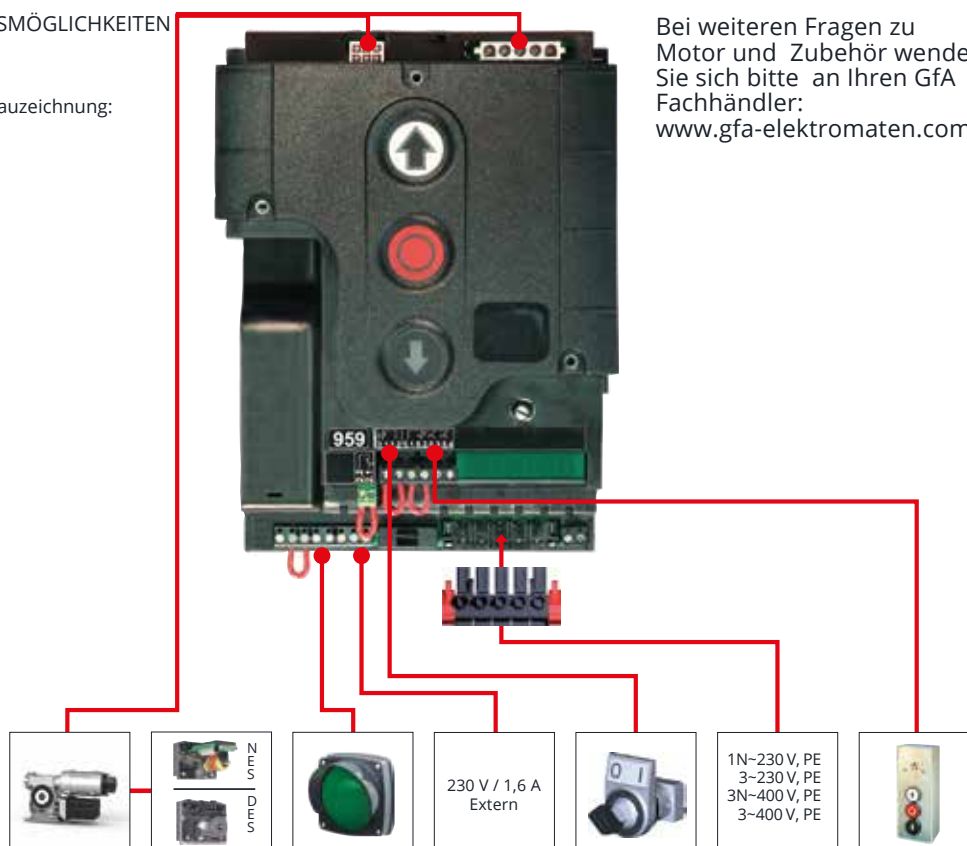
Übersicht Steuerung TS 959

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

TS 959

Art.-Nr. Einbauzeichnung:
50001664

Bei weiteren Fragen zu
Motor und Zubehör wenden
Sie sich bitte an Ihren GfA
Fachhändler:
www.gfa-elektromaten.com



©GfA

Schlüsselschalter – Sonderlösung gegen Aufpreis



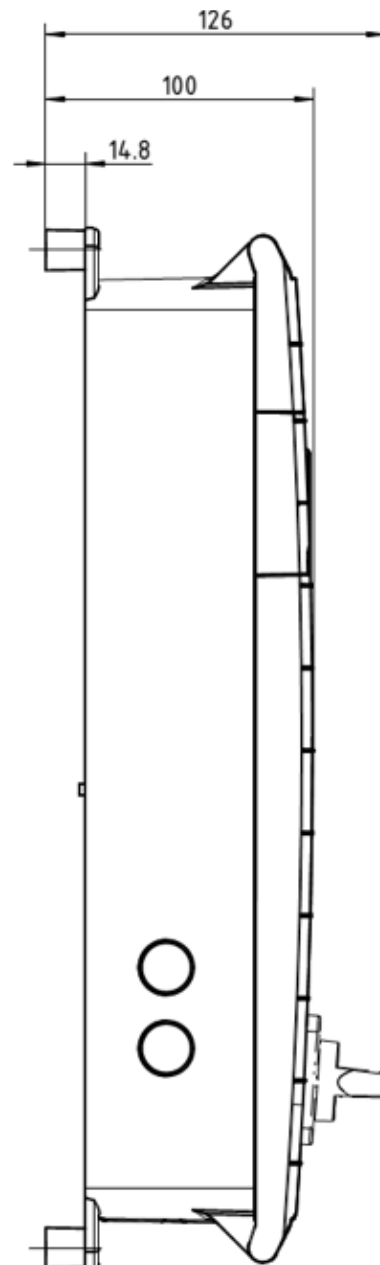
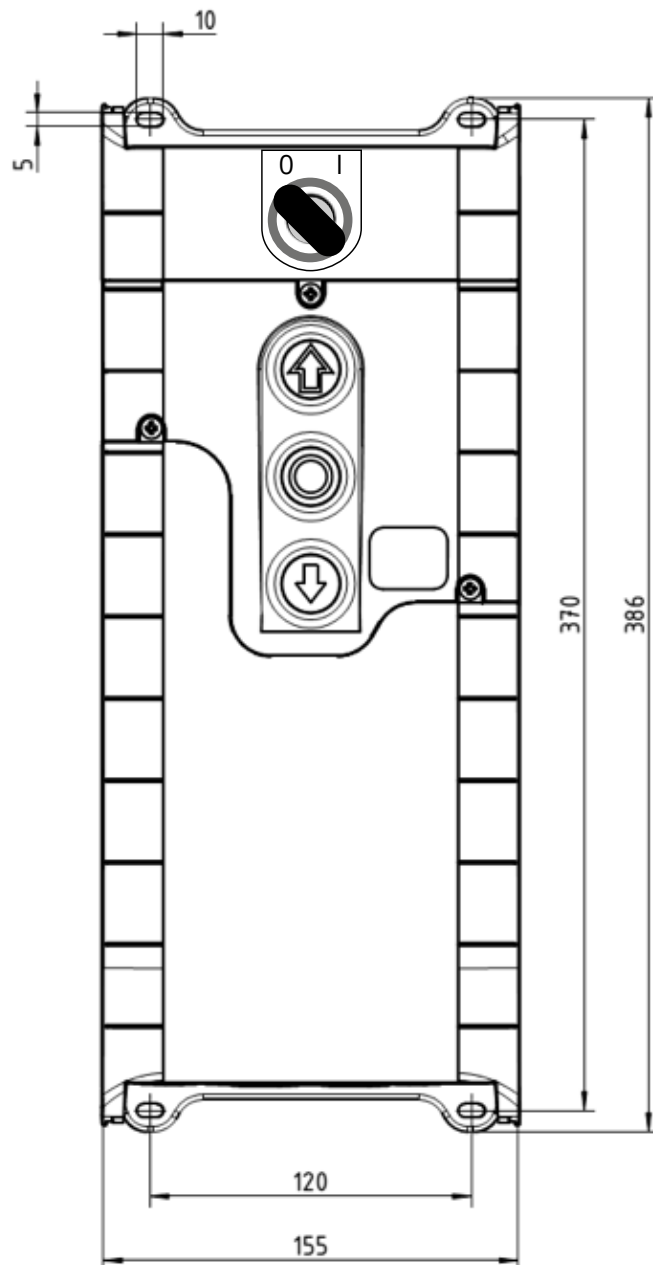
Auf Wunsch liefern wir zusätzlich zur Steuerung TS 959 einen Schlüsselschalter

- Universeller Schlüsselschalter mit Tast- und Rasterfunktion
- Ein- oder beidseitige Bedienung möglich
- AUFPUTZ-Montage Nr. 420 aP / gleichschließend/ Abmessungen 70x90x65 [mm]
- Alternativ: UNTERPUTZ-Montage Nr. 421 uP / gleichschließend
 - Gehäusemaße 70x90x65
 - Plattenmaße 100*125

Bestell-Nr.	Spannung	Anschlussmöglichkeit	Schaltleistung
2212079	250V – AC	1 Motor	10A

Einbaumaße

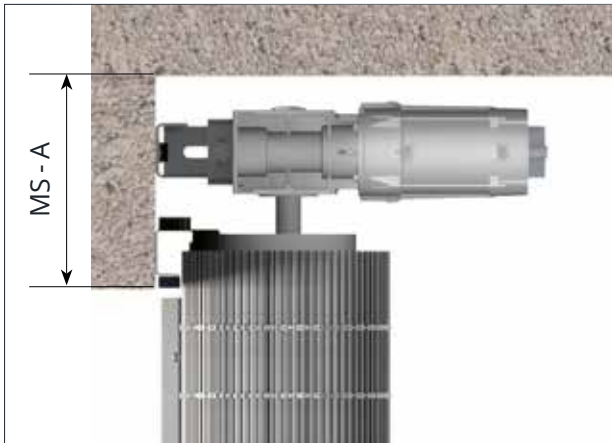
Steuerung GFA TS 959



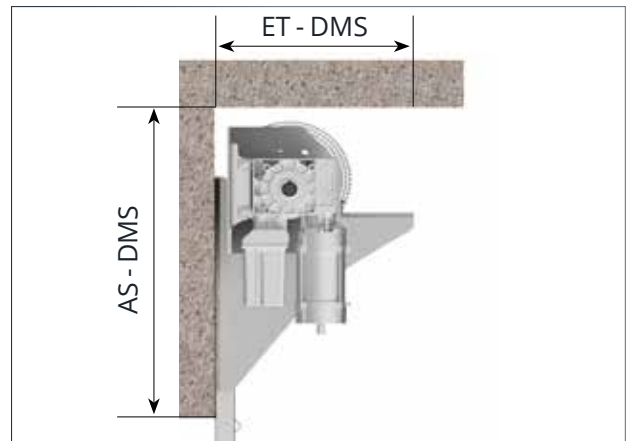
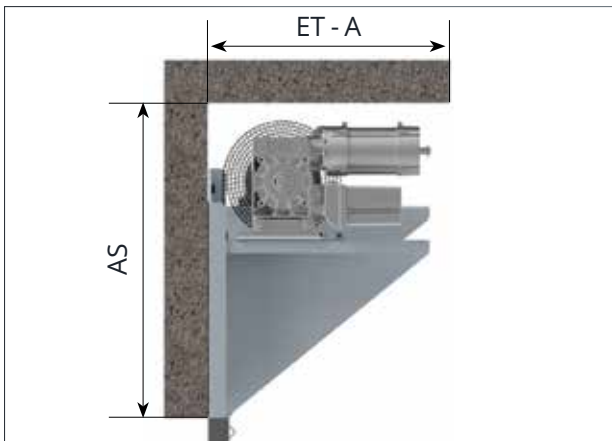
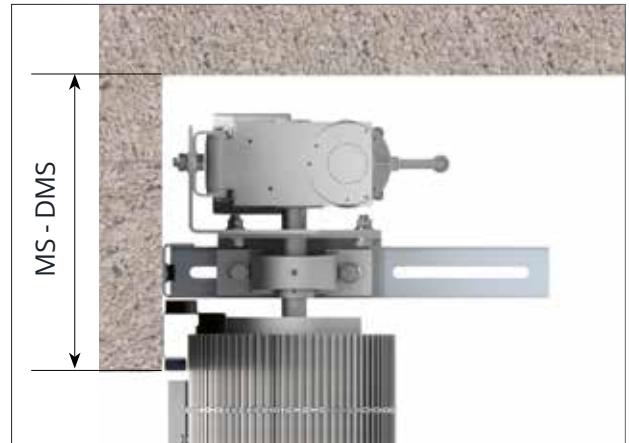
Einbaumaße

Rolltor

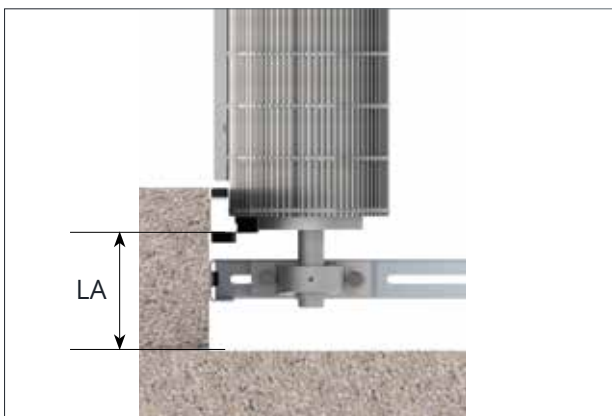
Motorseite Aufsteckmotor



Aufsteckmotor Mit DMS

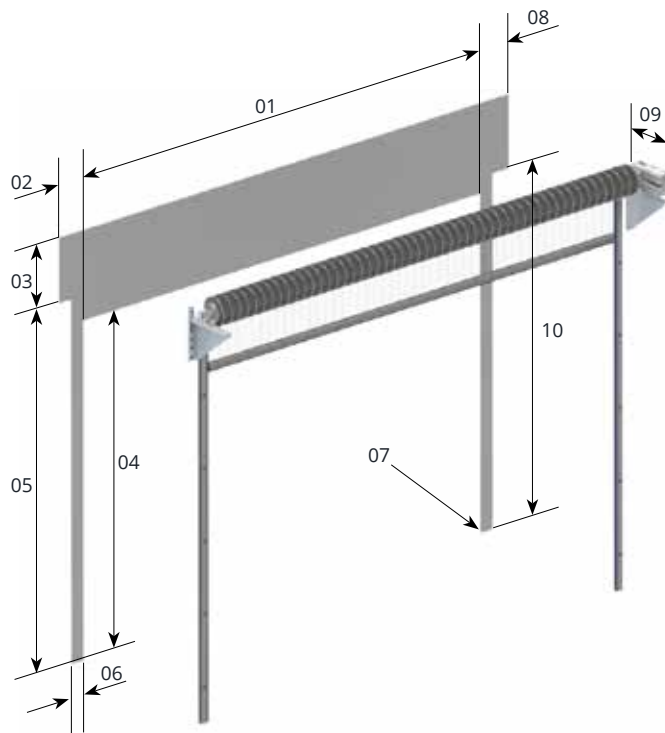


Lagerseite Aufsteckmotor



Platzbedarf GKD-Rolltor

Aufsteckantrieb



- 01 BM-B Bestellmaße Breite - Lichte Breite Öffnung
- 02 LA Anschlagbreite Lagerseite Aufsteckmotor
- 03 AS Höhe über Sturz -Aufsteckmotor
- 04 BM-H Bestellmaß Höhe - Lichte Höhe Öffnung
- 05 KUL Konsolenmaß Lagerseite
- 06 FS Breite Führungsschiene
- 07 OFF Oberkante Fertigfußboden
- 08 MS-A Maß Motorseite Antrieb
- 09 ET-A Einbautiefe Aufsteckmotor incl. Konsolen
- 10 KUA Konsolenmaß Motorseite

AS = Platzbedarf Antrieb Höhe über Sturz = $320 + \frac{1}{2} H_{\text{Motor}}$

SI10.15-17.15	H_{Motor}	250 mm
SI25.15-40.15	H_{Motor}	300 mm
SI55.15-75.15	H_{Motor}	390 mm

ET-A = Einbautiefe horizontal inkl. Nothandkurbel

SI 10.15 – 55.15	ET-A	680 mm
SI 75.15	ET-A	950 mm
mit DMS (gedreht)	ET-DMS	420 - 570 mm abhängig von Konsole

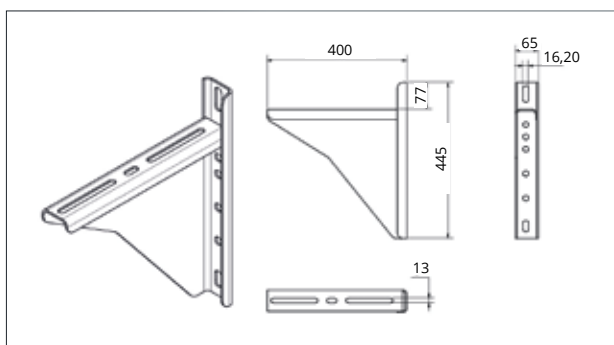
Typ	SI 10.15	SI 17.15	SI 25.15	SI 40.15	SI 55.15	SI 75.15
Lagerseite LA	170 mm	220 mm	220 mm	220 mm	220 mm	260 mm
Motorseite MS-A	330 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	320 mm
Motorseite MS-DMS	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	480 mm

Konsolen

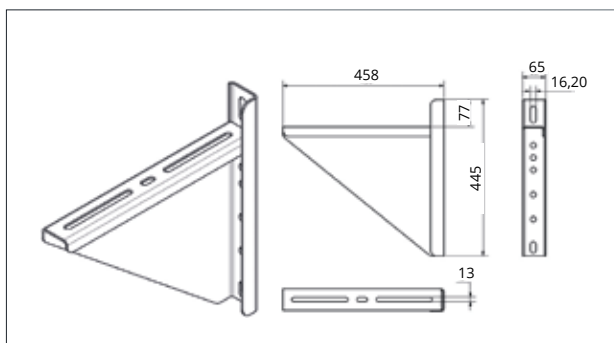
Aufsteckantrieb

Konsolen: 7.0 nur SI 10.15 / 7.1 max. 450 kg / 7.5 max. 795 kg

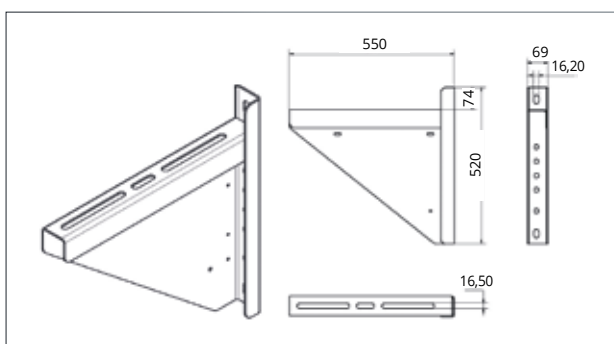
Maße Konsolenbefestigung 7.0



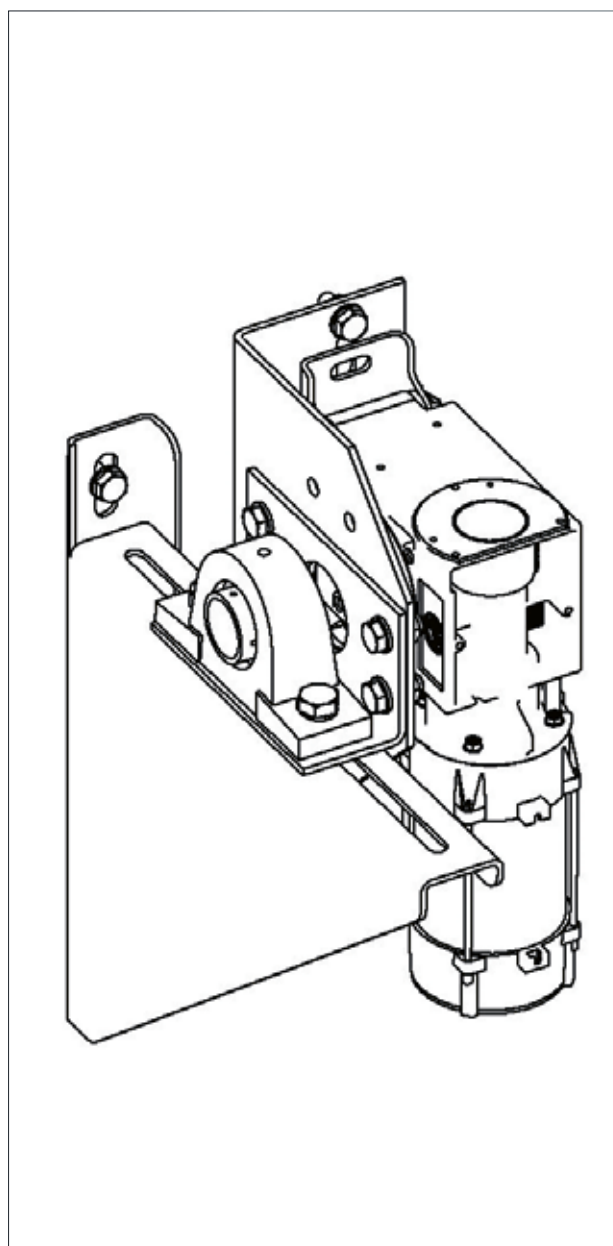
Maße Konsolenbefestigung 7.1



Maße Konsolenbefestigung 7.5




Konsole mit DMS (Drehmomentstütze)



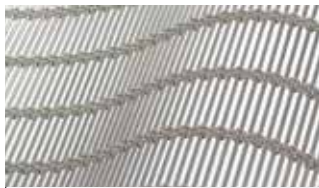
Richtwerttabelle Aufsteckmotor

Gewebe LAGO

<div><div>Aufsteckmotor Gewebe: LAGO EM</div></div>											
Typ/Legende	SI 10.15			SI 17.15		SI 25.15		SI 40.15		SI 55.15	
Höhe	Breite									W159	W178
	2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	6 m	7 m	8 m	
2,00 m	89 kg	108 kg	126 kg	145 kg	164 kg	184 kg	203 kg	240 kg	277 kg	351 kg	Gesamtgewicht Motortyp Ballen Ø
	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	17.15	25.15	
	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	215 mm	
2,50 m	97 kg	117 kg	137 kg	159 kg	181 kg	201 kg	221 kg	362 kg	307 kg	379 kg	
	10.15	10.15	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	
	205 mm	205 mm	205 mm	205	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm	220 mm	
3,00 m	104 kg	126 kg	147 kg	171 kg	195 kg	217 kg	238 kg	288 kg	331 kg	413 kg	W178
	10.15	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	40.15	
	210 mm	210 mm	210 mm	210	210 mm	210 mm	210 mm	210 mm	210 mm	225 mm	
3,50 m	111 kg	136 kg	161 kg	185 kg	209 kg	233 kg	256 kg	308 kg	389 kg	455 kg	W194
	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	17.15	17.15	25.15	40.15	40.15	
	215 mm	215 mm	215 mm	210	215 mm	215 mm	215 mm	215 mm	230 mm	245 mm	
4,00 m	118 kg	145 kg	172 kg	198 kg	223 kg	251 kg	279 kg	329 kg	413 kg	483 kg	
	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	
	220 mm	220 mm	220 mm	210	220 mm	220 mm	220 mm	220 mm	235 mm	250 mm	
4,50 m	126 kg	154 kg	182 kg	210 kg	237 kg	267 kg	296 kg	350 kg	438 kg	510 kg	
	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	
	225 mm	225 mm	225 mm	210	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	240 mm	255 mm	
5,00 m	123 kg	158 kg	193 kg	225 kg	256 kg	285 kg	314 kg	378 kg	462 kg	540 kg	
	10.15	10.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	55.15	
	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	245 mm	260 mm	
									W159	W178	W194

Richtwerttabelle Aufsteckmotor

Gewebe **SAMBESI**



Aufsteckmotor Gewebe **SAMBESI EM**

Typ/Legende		SI 10.15		SI 17.15		SI 25.15		SI 40.15		SI 55.15		SI 75.15	
Breite								W159		W178		W194	
Höhe	2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	6 m	7 m	8 m			
2,00 m	112 kg	137 kg	162 kg	186 kg	210 kg	234 kg	257 kg	310 kg	391 kg	457 kg	Gesamtgewicht		
	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	17.15	17.15	25.15	40.15	40.15		Motortyp	
	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm	240 mm	250 mm			Ballen Ø
2,50 m	124 kg	152 kg	179 kg	206 kg	233 kg	262 kg	291 kg	344 kg	431 kg	502 kg	W194		
	10.15	10.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15		W219	
	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	250 mm	260 mm			W219
3,00 m	135 kg	166 kg	196 kg	228 kg	260 kg	290 kg	320 kg	385 kg	437 kg	571 kg	W219		
	10.15	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	55.15		W219	
	245 mm	245 mm	245 mm	245 mm	245 mm	245 mm	245 mm	245 mm	260 mm	290 mm			W219
3,50 m	150 kg	182 kg	214 kg	249 kg	283 kg	319 kg	355 kg	418 kg	509 kg	616 kg	W219		
	17.15	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	40.15	55.15		W219	
	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm	280 mm	295 mm			W219
4,00 m	162 kg	200 kg	237 kg	272 kg	306 kg	345 kg	383 kg	475 kg	563 kg	674 kg	W219		
	17.15	17.15	25.15	25.15	25.15	40.15	40.15	40.15	55.15	75.15		W219	
	265 mm	265 mm	265 mm	265 mm	265 mm	265 mm	265 mm	275 mm	285 mm	305 mm			W219
4,50 m	173 kg	214 kg	254 kg	295 kg	336 kg	374 kg	411 kg	511 kg	602 kg	719 kg	W219		
	17.15	17.15	25.15	25.15	40.15	40.15	40.15	55.15	55.15	75.15		W219	
	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	285 mm	295 mm	310 mm			W219
5,00 m	185 kg	228 kg	271 kg	315 kg	358 kg	399 kg	439 kg	545 kg	656 kg	754 kg	W219		
	17.15	17.15	25.15	25.15	40.15	40.15	40.15	55.15	75.15	75.15		W219	
	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm	295 mm	305 mm			320 mm
W159								W178	W194	W219	W219		

Richtwerttabelle Aufsteckmotor

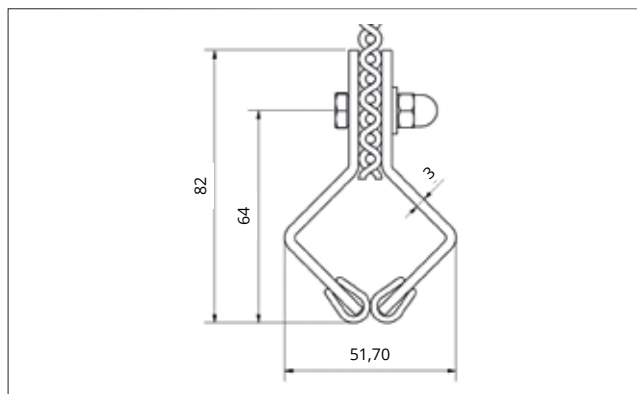
Gewebe TIGRIS

Aufsteckmotor Gewebe: TIGRIS EM											
Typ/Legende		SI 10.15		SI 17.15		SI 25.15		SI 40.15			
Höhe	Breite 2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	6 m	W159 7 m	W178 8 m	
2,00 m	89 kg 10.15 200 mm	108 kg 10.15 200 mm	126 kg 10.15 200 mm	145 kg 10.15 200 mm	164 kg 10.15 200 mm	184 kg 17.15 200 mm	203 kg 17.15 200 mm	240 kg 17.15 200 mm	277 kg 17.15 200 mm	351 kg 25.15 215 mm	Gesamtgewicht Motortyp Ballen Ø
2,50 m	97 kg 10.15 205 mm	117 kg 10.15 205 mm	137 kg 10.15 205 mm	159 kg 10.15 205 mm	181 kg 10.15 205 mm	201 kg 17.15 205 mm	221 kg 17.15 205 mm	362 kg 17.15 205 mm	307 kg 17.15 205 mm	379 kg 25.15 220 mm	
3,00 m	104 kg 10.15 210 mm	126 kg 10.15 210 mm	147 kg 10.15 210 mm	171 kg 17.15 210 mm	195 kg 17.15 210 mm	217 kg 17.15 210 mm	238 kg 17.15 210 mm	288 kg 17.15 210 mm	331 kg 25.15 210 mm	413 kg 25.15 225 mm	
3,50 m	111 kg 10.15 215 mm	136 kg 10.15 215 mm	161 kg 10.15 215 mm	185 kg 17.15 215 mm	209 kg 17.15 215 mm	233 kg 17.15 215 mm	256 kg 17.15 215 mm	308 kg 25.15 215 mm	389 kg 25.15 230 mm	455 kg 40.15 245 mm	W178
4,00 m	118 kg 10.15 220 mm	145 kg 10.15 220 mm	172 kg 17.15 220 mm	198 kg 17.15 220 mm	223 kg 17.15 220 mm	251 kg 25.15 220 mm	279 kg 17.15 220 mm	329 kg 25.15 220 mm	413 kg 40.15 235 mm	483 kg 40.15 250 mm	W194
4,50 m	126 kg 10.15 225 mm	154 kg 10.15 225 mm	182 kg 17.15 225 mm	210 kg 17.15 225 mm	237 kg 17.15 225 mm	267 kg 25.15 225 mm	296 kg 25.15 225 mm	350 kg 25.15 225 mm	438 kg 40.15 240 mm	510 kg 40.15 255 mm	
5,00 m	123 kg 10.15 230 mm	158 kg 10.15 230 mm	193 kg 17.15 230 mm	225 kg 17.15 230 mm	256 kg 25.15 230 mm	285 kg 25.15 230 mm	314 kg 25.15 230 mm	378 kg 25.15 230 mm	462 kg 40.15 245 mm	540 kg 40.15 260 mm	
								W159	W178	W194	

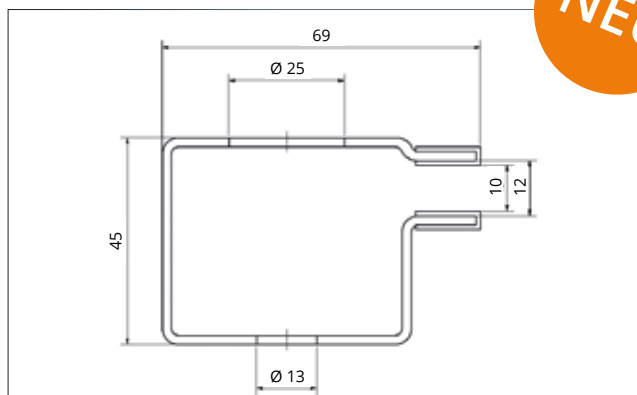
Führungen und unterer Abschluss

für Aufsteckmotor und Rohrmotor

Schnittdarstellung unteres Abschlussprofil

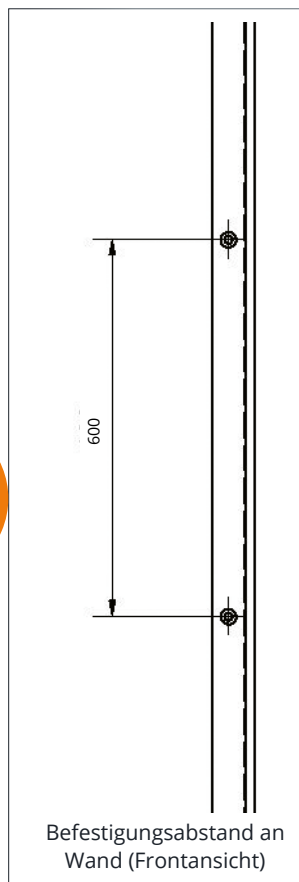


Schnittdarstellung seitliche Führungsschiene

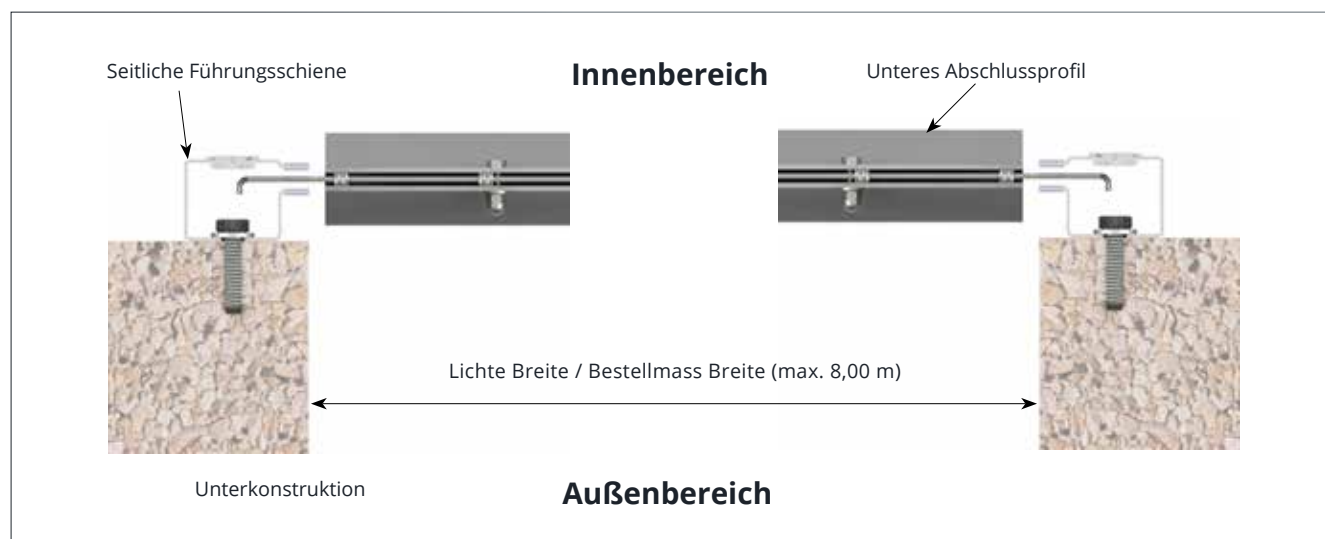
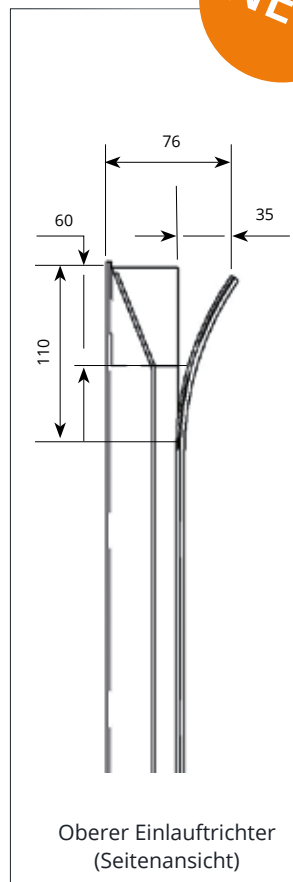


NEU

Seitliche Führungsschiene



NEU



Boxmotor – Aufsteckmotor SIK

SIK 25.10
„Der sichere-Kompakte“

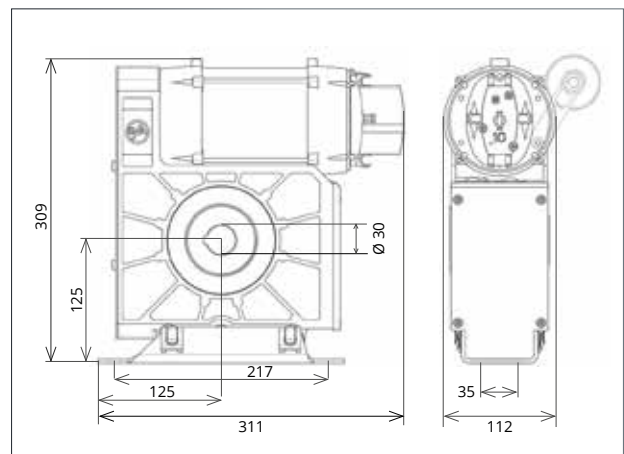
NEU

Die neu bei GKD eingeführte SIK-Motorenreihe umfasst Spezialantriebe für Rolllöre bei beengten Platzverhältnissen. Neben der integrierten Fangvorrichtung im Getriebe, erfolgt - wie auch bei den SI Aufsteckmotoren - die Montage auf der Torwelle. Aufgrund der mittig platzierten Hohlwelle sind die SIK-Motoren besonders für beengte Einbaueverhältnisse geeignet. SIK-Motoren besitzen wie die

Standard-Aufsteckmotoren eine Nothandbetätigung („Nothandkurbel“ oder „Schnelle Kette“) sowie einen integrierten Endschalter. Der Anschluss der Torsteuerung erfolgt durch unverwechselbare Steckverbindungen, wodurch ein einfacher Austausch gegen andere GfA-Torsteuerungen möglich ist. Die Steuerspannung liegt bei 24 V.



- Sicherung gegen Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- Drehzahl- und drehrichtungsunabhängig
- Wartungsfrei, selbstkontrollierend
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften im Fangfall
- Kompakte Abmessungen



Bezeichnung	Antriebsdrehmoment	Antriebsdrehzahl	Betriebsspannung	Leistung	Antriebs-Hohlwelle	Maße B x L x H [mm]	Gewicht
SIK 25.10	250 Nm	10 U/min	3~230V / 400V	0,4 kW	30 mm	112x311x309	16 kg

Rohrmotor

Motorenhersteller:
SIMU / TYP T8S - 150 / 200 / 250

www.simu.com

Steuerung Rohrmotor 1-phasig



Typ	T8S - 150	T8S - 200	T8S - 250
Gewicht	9,5 kg	11 kg	11,5 kg
Nm	150 Nm	200 Nm	250 Nm
U/m-rpm	8	8	8

- Versorgungsspannung: 230 V
- Ausführung mit Nothandkurbel

ZUR SICHERHEIT: ENGBEGRENZUNGSSYSTEM

Ein dritter Schalter unterbricht gemäß der EN 12453 die Stromversorgung des Motors, wenn dieser über den oberen oder unteren Eckpunkt führt.

Thermische Abschaltung	4 Minuten
T8S DMI Untersetzungsverhältnis der Nothandbedienung	190/1
Schutzart	IP44
Temperatur Arbeitsumfeld	von -10°C bis +40°C, in Extremfällen von -20°C bis +60°C
Zuleitung	2,5 Meter (4 x 0,75mm² Drähte, weiß H05 VVF)
Zyklen pro Tag	Max. 10, nicht aufeinanderfolgend

Schlüsselschalter



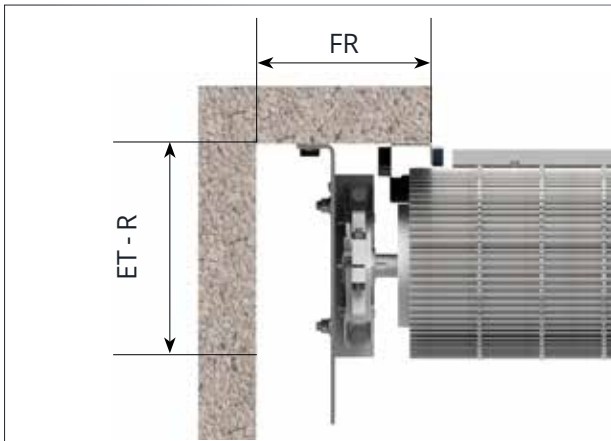
Aufputz / Unterputz

- Universeller Schlüsselschalter mit Tast- und Rasterfunktion
- Ein- oder beidseitige Bedienung möglich
- Schutzart IP54
- Abmessungen: 83 x 83 x 58 mm

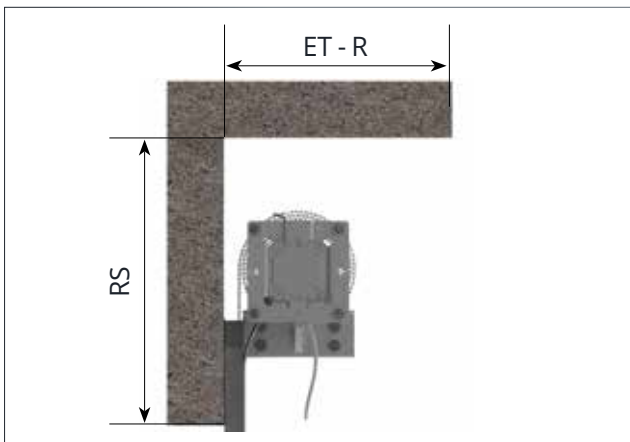
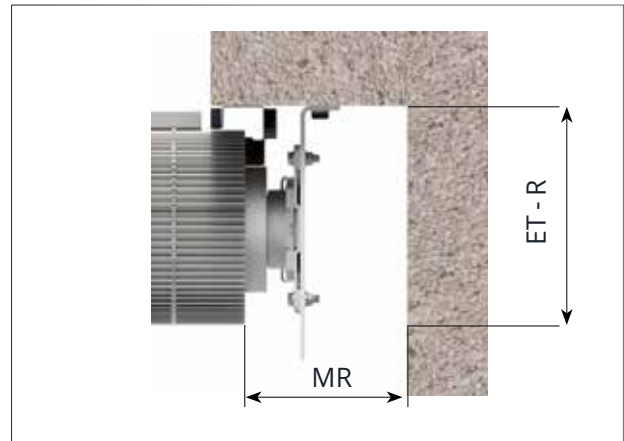
Bestell-Nr.	Spannung	Anschlussmöglichkeit	Schaltleistung
2212079	250V - AC	1 Motor	10A

Einbaumaße

Lagerseite Rohrmotor



Motorseite Rohrmotor



FR	Platzbedarf Fangvorrichtung Lagerseite
MR	Platzbedarf Motorseite
RS	Platzbedarf Höhe über Sturz
ET-R	Platzbedarf Einbautiefe Rohrmotor

Rohrantrieb

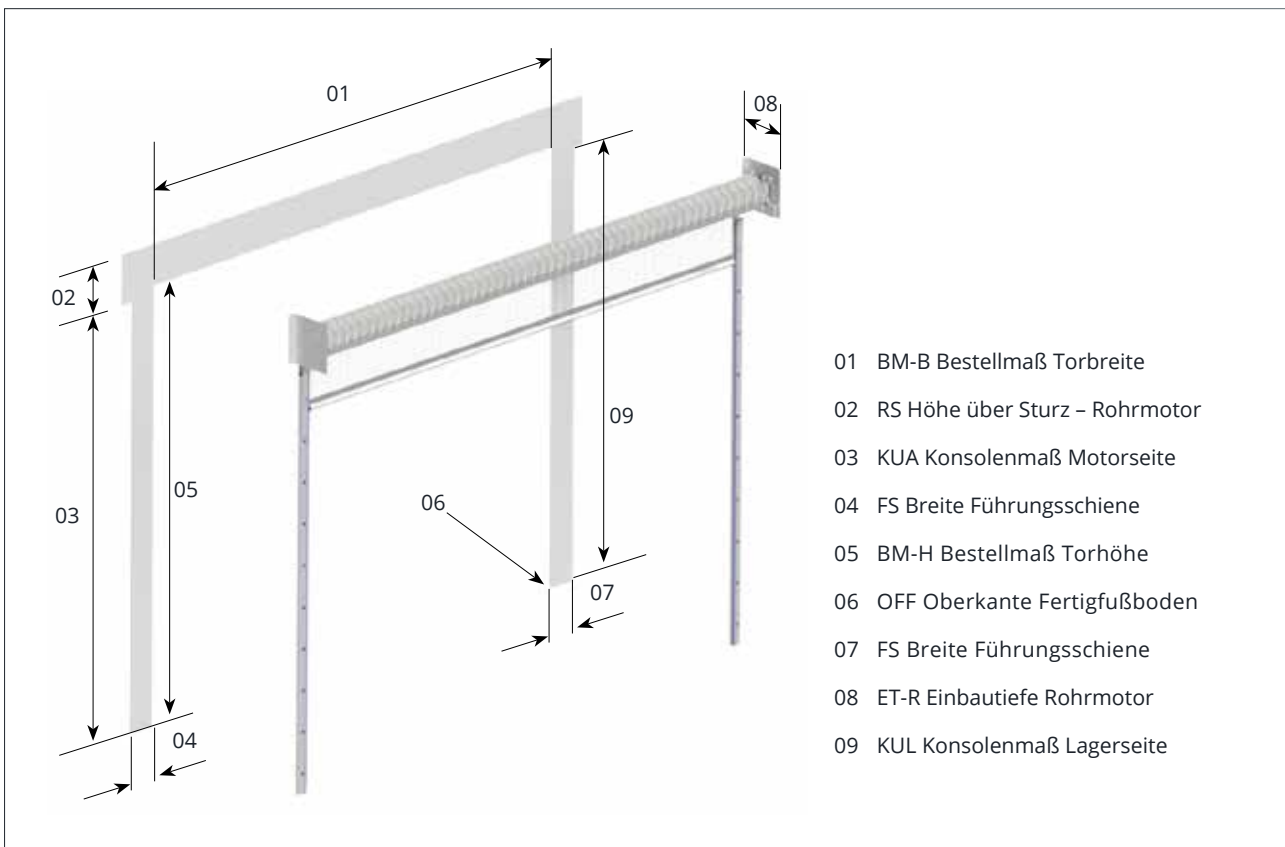
Mindestanforderungen an Platzbedarf

**RS = Platzbedarf Antrieb Höhe über Sturz
= 320 + ½ Ballendurchmesser**

Bei einem Ballendurchmesser bis 220 mm	430 mm
Bei einem Ballendurchmesser bis 320 mm	530 mm

ET-R = Einbautiefe horizontal inkl. Nothandkurbel

T8S-150, T8S-200 und T8S-250	380 mm
------------------------------	--------

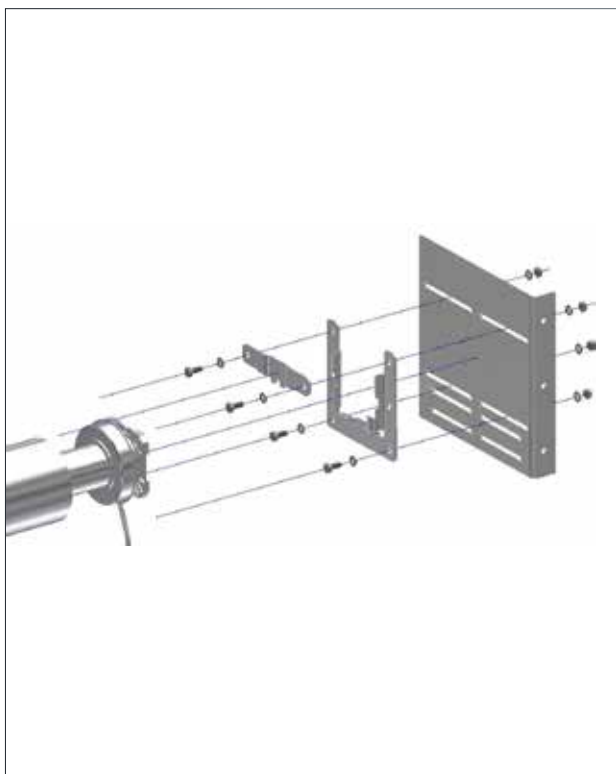


Typ	T8S 150 Nm	T8S 200 Nm	T8S 250 Nm
Lagerseite FR	131 mm	131 mm	131 mm
Motorseite MR	159,5 mm	159,5 mm	159,5 mm

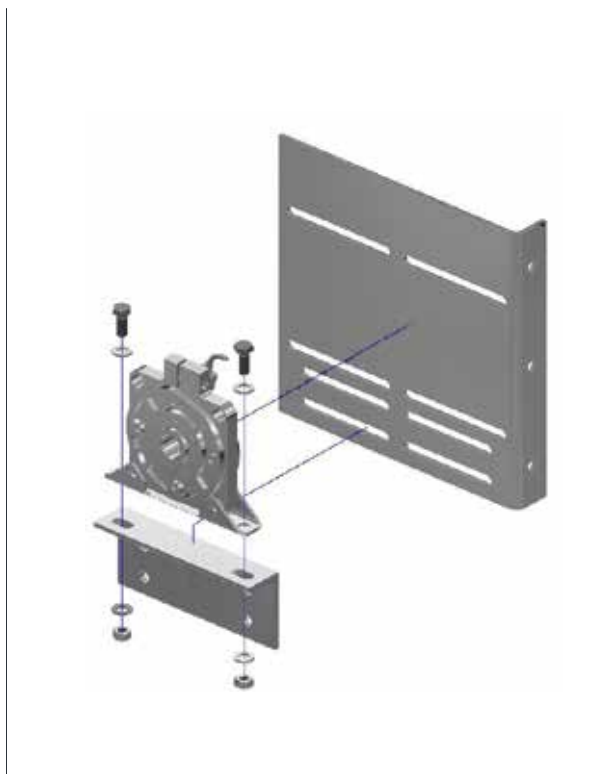
Konsolen

Rohrantrieb

Motorkonsole

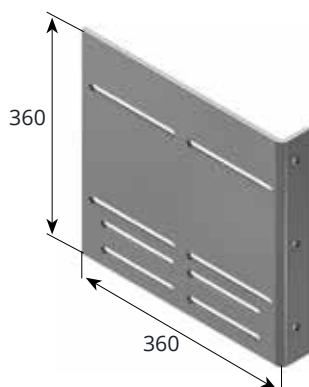


Konsole Abrollsicherung - Gegenseite



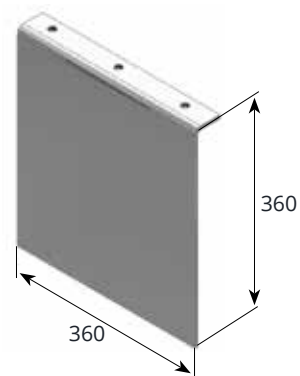
Einbauvarianten für Rohrmotor und Abrollsicherung

Gegen die Wand



Standardlösung

An der Decke



Deckenvariante nur als Sonderlösung
Montagebohrungen für Rohrmotor, Flansch und
Abrollsicherung sind örtlich vorzunehmen

Richtwerttabelle Rohrmotor

Gewebe LAGO




Rohrmotor Gewebe: LAGO RM

Typ/Legende		T8S DMI 150Nm			T8S DMI 200Nm			T8S DMI 250Nm	
Höhe	Breite	2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	W159 6 m
2,00 m	89 kg T8S 150Nm 200 mm	108 kg T8S 150Nm 200 mm	126 kg T8S 150Nm 200 mm	145 kg T8S 150Nm 200 mm	164 kg T8S 150Nm 200 mm	182 kg T8S 150Nm 200 mm	200 kg T8S 150Nm 200 mm	237 kg T8S 150Nm 200 mm	Gesamtgewicht Motortyp Ballen Ø
2,50 m	97 kg T8S 150Nm 205 mm	117 kg T8S 150Nm 205 mm	137 kg T8S 150Nm 205 mm	159 kg T8S 150Nm 205 mm	181 kg T8S 150Nm 205 mm	200 kg T8S 150Nm 205 mm	218 kg T8S 150Nm 205 mm	260 kg T8S 200Nm 205 mm	
3,00 m	104 kg T8S 150Nm 210 mm	126 kg T8S 150Nm 210 mm	147 kg T8S 150Nm 210 mm	171 kg T8S 150Nm 210 mm	195 kg T8S 150Nm 210 mm	217 kg T8S 150Nm 210 mm	238 kg T8S 200Nm 210 mm	280 kg T8S 200Nm 210 mm	
3,50 m	111 kg T8S 150Nm 215 mm	136 kg T8S 150Nm 215 mm	161 kg T8S 150Nm 215 mm	185 kg T8S 150Nm 215 mm	209 kg T8S 150Nm 215 mm	232 kg T8S 150Nm 215 mm	254 kg T8S 200Nm 215 mm	301 kg T8S 250Nm 215 mm	
4,00 m	118 kg T8S 150Nm 220 mm	145 kg T8S 150Nm 220 mm	172 kg T8S 150Nm 220 mm	198 kg T8S 200Nm 220 mm	223 kg T8S 200Nm 220 mm	251 kg T8S 200Nm 220 mm	279 kg T8S 200Nm 220 mm	329 kg T8S 250Nm 220 mm	
4,50 m	126 kg T8S 150Nm 225 mm	154 kg T8S 150Nm 225 mm	182 kg T8S 150Nm 225 mm	210 kg T8S 200Nm 225 mm	237 kg T8S 200Nm 225 mm	263 kg T8S 200Nm 225 mm	289 kg T8S 250Nm 225 mm	350 kg T8S 250Nm 225 mm	
5,00 m	123 kg T8S 150Nm 230 mm	158 kg T8S 150Nm 230 mm	193 kg T8S 150Nm 230 mm	225 kg T8S 200Nm 230 mm	256 kg T8S 200Nm 230 mm	283 kg T8S 250Nm 230 mm	310 kg T8S 250Nm 230 mm		
W159									

Richtwerttabelle Rohrmotor

Gewebe **SAMBESI**




Rohrmotor
Gewebe: **SAMBESI RM**

Typ/Legende		T8S DMI 150Nm			T8S DMI 200Nm			T8S DMI 250Nm		
Unterer Winkelprofil Abschluss:		60x40x3								
Höhe	Breite 2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	W159 6 m		
2,00 m	112 kg T8S 150Nm 220 mm	135 kg T8S 150Nm 220 mm	159 kg T8S 150Nm 220 mm	183 kg T8S 150Nm 220 mm	206 kg T8S 150Nm 220 mm	230 kg T8S 200Nm 220 mm	255 kg T8S 200Nm 220 mm	303 kg T8S 250Nm 220 mm	Gesamtgewicht Motortyp Ballen Ø	
2,50 m	124 kg T8S 150Nm 230 mm	150 kg T8S 150Nm 230 mm	176 kg T8S 150Nm 230 mm	203 kg T8S 150Nm 230 mm	229 kg T8S 200Nm 230 mm	256 kg T8S 200Nm 230 mm	283 kg T8S 200Nm 230 mm	337 kg T8S 250Nm 230 mm		
3,00 m	135 kg T8S 150Nm 240 mm	164 kg T8S 150Nm 240 mm	193 kg T8S 150Nm 240 mm	223 kg T8S 200Nm 240 mm	252 kg T8S 200Nm 240 mm	283 kg T8S 200Nm 240 mm	313 kg T8S 250Nm 240 mm			
3,50 m	147 kg T8S 150Nm 250 mm	180 kg T8S 150Nm 250 mm	212 kg T8S 200Nm 250 mm	244 kg T8S 200Nm 250 mm	276 kg T8S 250Nm 250 mm	295 kg T8S 250Nm 250 mm				
4,00 m	159 kg T8S 150Nm 260 mm	194 kg T8S 150Nm 260 mm	229 kg T8S 200Nm 260 mm	264 kg T8S 200Nm 260 mm	299 kg T8S 250Nm 260 mm					
4,50 m	170 kg T8S 150Nm 270 mm	208 kg T8S 200Nm 270 mm	246 kg T8S 200Nm 270 mm	273 kg T8S 250Nm 270 mm						
5,00 m	182 kg T8S 150Nm 280 mm	223 kg T8S 200Nm 280 mm	264 kg T8S 250Nm 280 mm							
W159										

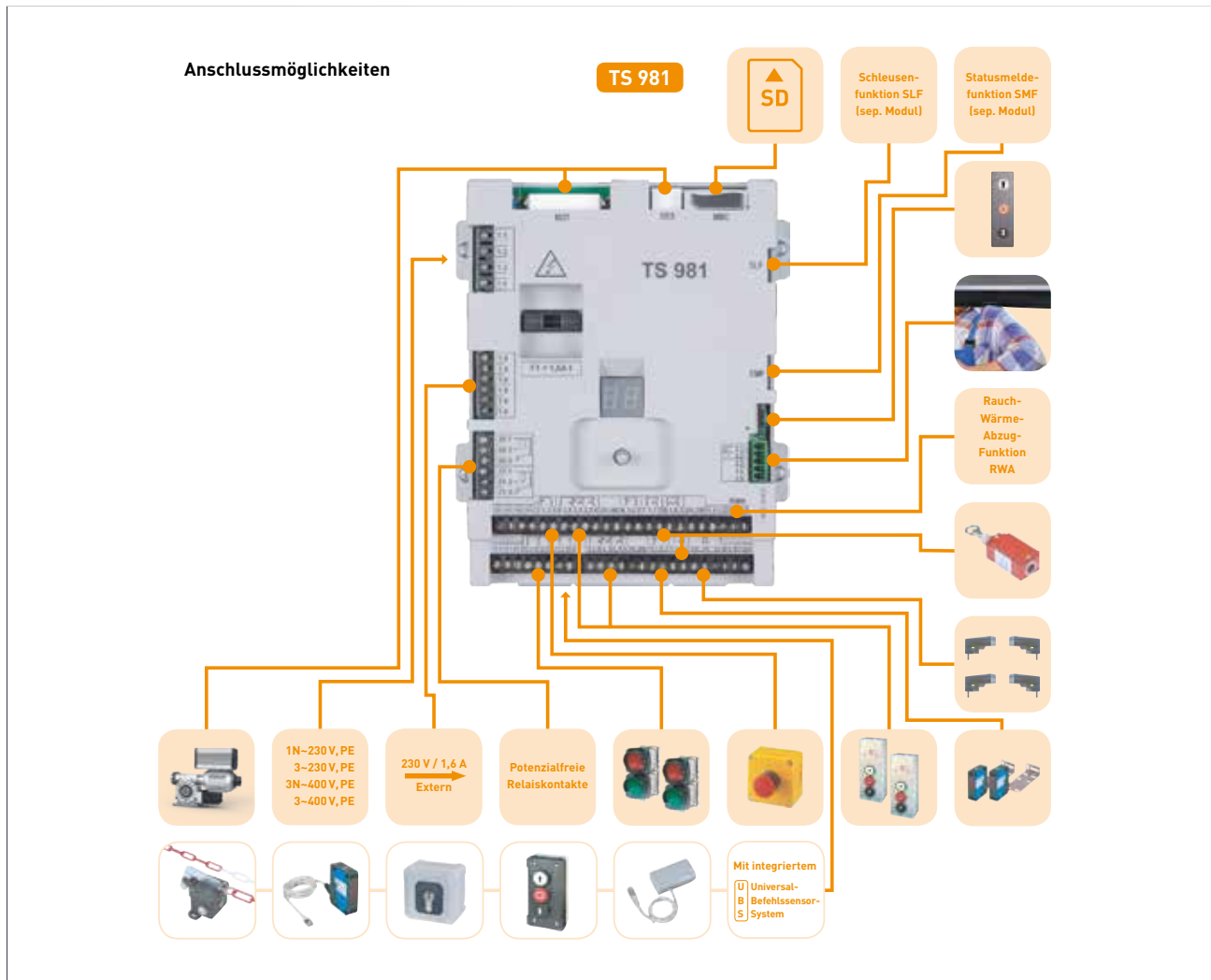
Richtwerttabelle Rohrmotor

Gewebe TIGRIS

<div>  <div> Rohrmotor Gewebe: TIGRIS RM </div> </div>									
Modelle /Legende		T8S DMI 150Nm			T8S DMI 200Nm			T8S DMI 250Nm	
Höhe	Breite 2 m	2,50 m	3 m	3,50 m	4 m	4,50 m	5 m	W159 6 m	
2,00 m	85 kg T8S 150Nm 200 mm	103 kg T8S 150Nm 200 mm	120 kg T8S 150Nm 200 mm	138 kg T8S 150Nm 200 mm	155 kg T8S 150Nm 200 mm	174 kg T8S 150Nm 200 mm	193 kg T8S 150Nm 200 mm	228 kg T8S 150Nm 200 mm	Gesamtgewicht Motortyp Ballen Ø
2,50 m	92 kg T8S 150Nm 205 mm	111 kg T8S 150Nm 205 mm	129 kg T8S 150Nm 205 mm	149 kg T8S 150Nm 205 mm	168 kg T8S 150Nm 205 mm	188 kg T8S 150Nm 205 mm	208 kg T8S 150Nm 205 mm	246 kg T8S 150Nm 205 mm	
3,00 m	98 kg T8S 150Nm 210 mm	119 kg T8S 150Nm 210 mm	139 kg T8S 150Nm 210 mm	161 kg T8S 150Nm 210 mm	183 kg T8S 150Nm 210 mm	204 kg T8S 150Nm 210 mm	224 kg T8S 150Nm 210 mm	264 kg T8S 200Nm 210 mm	
3,50 m	104 kg T8S 150Nm 215 mm	126 kg T8S 150Nm 215 mm	148 kg T8S 150Nm 215 mm	172 kg T8S 150Nm 215 mm	196 kg T8S 150Nm 215 mm	210 kg T8S 150Nm 215 mm	239 kg T8S 200Nm 215 mm	289 kg T8S 200Nm 215 mm	
4,00 m	111 kg T8S 150Nm 220 mm	136 kg T8S 150Nm 220 mm	160 kg T8S 150Nm 220 mm	184 kg T8S 150Nm 220 mm	208 kg T8S 150Nm 220 mm	224 kg T8S 200Nm 220 mm	255 kg T8S 200Nm 220 mm	307 kg T8S 250Nm 220 mm	
4,50 m	117 kg T8S 150Nm 230 mm	144 kg T8S 150Nm 230 mm	170 kg T8S 150Nm 230 mm	195 kg T8S 150Nm 230 mm	220 kg T8S 150Nm 230 mm	238 kg T8S 200Nm 230 mm	276 kg T8S 200Nm 230 mm	326 kg T8S 250Nm 230 mm	
5,00 m	124 kg T8S 150Nm 240 mm	152 kg T8S 150Nm 240 mm	179 kg T8S 150Nm 240 mm	265 kg T8S 200Nm 240 mm	233 kg T8S 200Nm 240 mm	255 kg T8S 200Nm 240 mm	291 kg T8S 200Nm 240 mm	344 kg T8S 250Nm 240 mm	
W159									

Steuerung für Automatikbetrieb: GFA TS 981*

Nur in Verbindung mit Lichtgitter, Scan-Feld-berwachung o.ä.



*Totmann-Nutzung auch möglich

Technische Daten

- Für alle GfA-ELEKTROMATEN mit DES oder NES
- Versorgungsspannung:
1N~230V, PE / 3~230V, PE / 3N~400V, PE / 3~400V, PE
- Betriebsfrequenz: 50 / 60 Hz
- Steuerspannung: 24V DC
- Spannungsversorgung für externe Geräte:
24V DC (0,35A) / 230V AC (1,6A)
- Zulässiger Temperaturbereich: -10°... +50°C

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T [mm]: 190 x 300 x 115
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- Steckbare Verbindungsleitung zum ELEKTROMATEN, von unten oder oben einführbar

Ausführung

- Integrierter Dreifachtaster AUF-STOPP-ZU
- Anschlussmöglichkeiten für zwei externe 3-fach-Taster
- Sicherheits-Wendeschutz (mit 2. unabhängigem Abschaltweg)
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit Digitalanzeige
- Steckbare Anschlusstechnik – Verbindungsleitung zum ELEKTROMATEN in verschiedenen Längen
- Zwei unabhängige programmierbare Relaiskontakte, z.B. nutzbar für Meldekontakte (z.B. Statusmeldefunktion)
- UBS -Anschluss mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken, Funkempfängern etc.
- Steckbarer Schlaffseil- und Schlupftüranschluss
- Statusmeldefunktions-Modul (SMF)
 - Fünf zusätzliche potentialfreie Relaiskontakte für Positions- und Störmeldungen
 - Integration an Brandmeldeanlage möglich
- Schleusenfunktions-Modul (SLF)
 - Zum Betrieb zweier TS 981 Steuerungen als Schleuse
- Panikmodul (Erweiterung zum SLF)
 - Unterbrechung der Schleusenfunktion bei Betätigung eines zusätzlichen Befehlsgerätes

Funktionen

- Einstellungen der Endlagen (bei DES) und aller Funktionen von der Bedienebene Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU / AUF
 - Totmann ZU / Selbsthaltung AUF

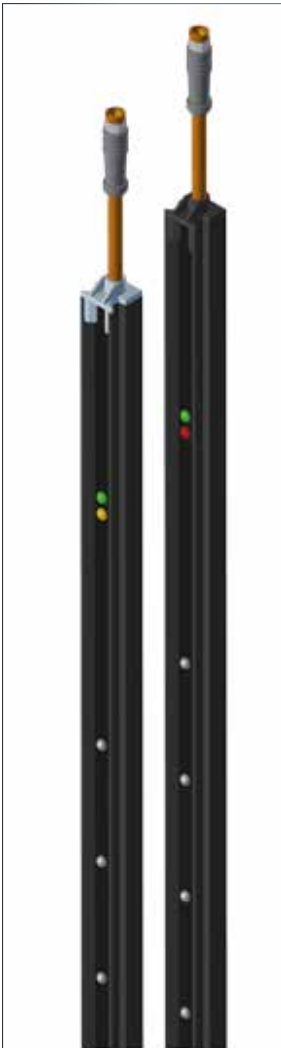
- Selbsthaltung ZU / AUF
- Automatische Schaltleistenerkennung und Auswertung:
 - Optische Schaltleiste
 - Schließerprinzip 8k2
 - Öffnerprinzip 1k2 mit Testung
- Das Tor schließt nach Erreichen der oberen Endlage oder „Teilöffnung“ automatisch nach der eingestellten Zeit
- Zeitabbruch durch Betätigung der Lichtschranke wählbar
- Einstellbare Teilöffnung mit individuellen Programmiermöglichkeiten; Einzugsicherungsauswertung, wählbar:
 - Optische Systeme
 - Öffner- Schließerprinzip mit Widerstandsauswertung
 - Sicherheitslichtschranken
- Status- und Infoanzeige (u.a. Anzeige der letzten 2 Fehler)
- Zykluszähler (nicht rückstellbar)
- Wartungszykluszähler:
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - Nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb
- Blockadeüberwachung (bei DES), die Steuerung erkennt eine Torblockade und schaltet den Antrieb ab
- Kraftüberwachung in AUF-Richtung (bei DES):
 - Für gewichtsausgeglichene Tore, erkennt plötzliche Veränderung des Gewichtsausgleichs
 - Selbstlernend, hierdurch keine Auslösung der Kraftüberwachung durch z.B. Veränderung der Federspannung
- Automatische Erkennung v. ELEKTROMATEN mit Direkt (DU)- oder Frequenzumrichter (FU):
 - Einstellung der Abtriebsdrehzahl
 - Sanftanlauf und Sanftstopp durch automatische Anpassung der Beschleunigungs- und Bremsrampen
 - Änderung der Beschleunigungs- und Bremsrampen möglich
- Speicherkarte durch die Verwendung von SD- oder MMC-Karten lässt sich ein einfaches Software-Update oder eine Umprogrammierung auf Sonder-Software vornehmen

Zubehör (nicht standardmäßig)

- Schlüsselschalter (standardmäßig vorhanden)
- Hauptschalter
- Not-AUS-Schalter
- Statusmeldefunktions- Modul (SMF)

Überwachung im Automatikbetrieb

Lichtgitter LIGI (Witt Sensoric)
inkl. Justageklammer



Automatisierte Systeme sind nur im Zusammenhang mit einer Überwachung – u.a. Lichtgitter – möglich. Gemäß der DIN EN 12453 sind für Rolltore im öffentlichen Bereich mindestens Lichtgitter zur Überwachung der Tor/ Gewebeebe zwingend erforderlich. Eine Alternative zu Lichtgittern ist das sogenannte „Scan Feld“ welches in einem nachfolgenden Kapitel beschrieben wird. Aufgrund der benötigten GfA TS 981 Torsteuerung sind lediglich Rolltorsysteme mit Aufsteckmotoren (im Einzelfall auch SIK Boxmotoren) realisierbar. Rohrmotoren verfügen nicht über die notwendige Steuerung.

Die Lichtgitter werden vor und hinter der Gewebeebe angebracht. Der Abstand zwischen den beiden Lichtgittern soll so klein gewählt werden, dass sich keine Person unerkant zwischen dem Tor und den montierten Schutzfeldern befinden kann ($x = \text{max. } 160 \text{ mm}$). Hierbei werden die beiden Sender-Lichtgitter auf gegenüberliegenden Torseiten montiert.



Der Abstand zwischen Sender und Empfänger muss mindestens 1.600 mm betragen. Schmalere automatisierte Rolltore sind nicht realisierbar.

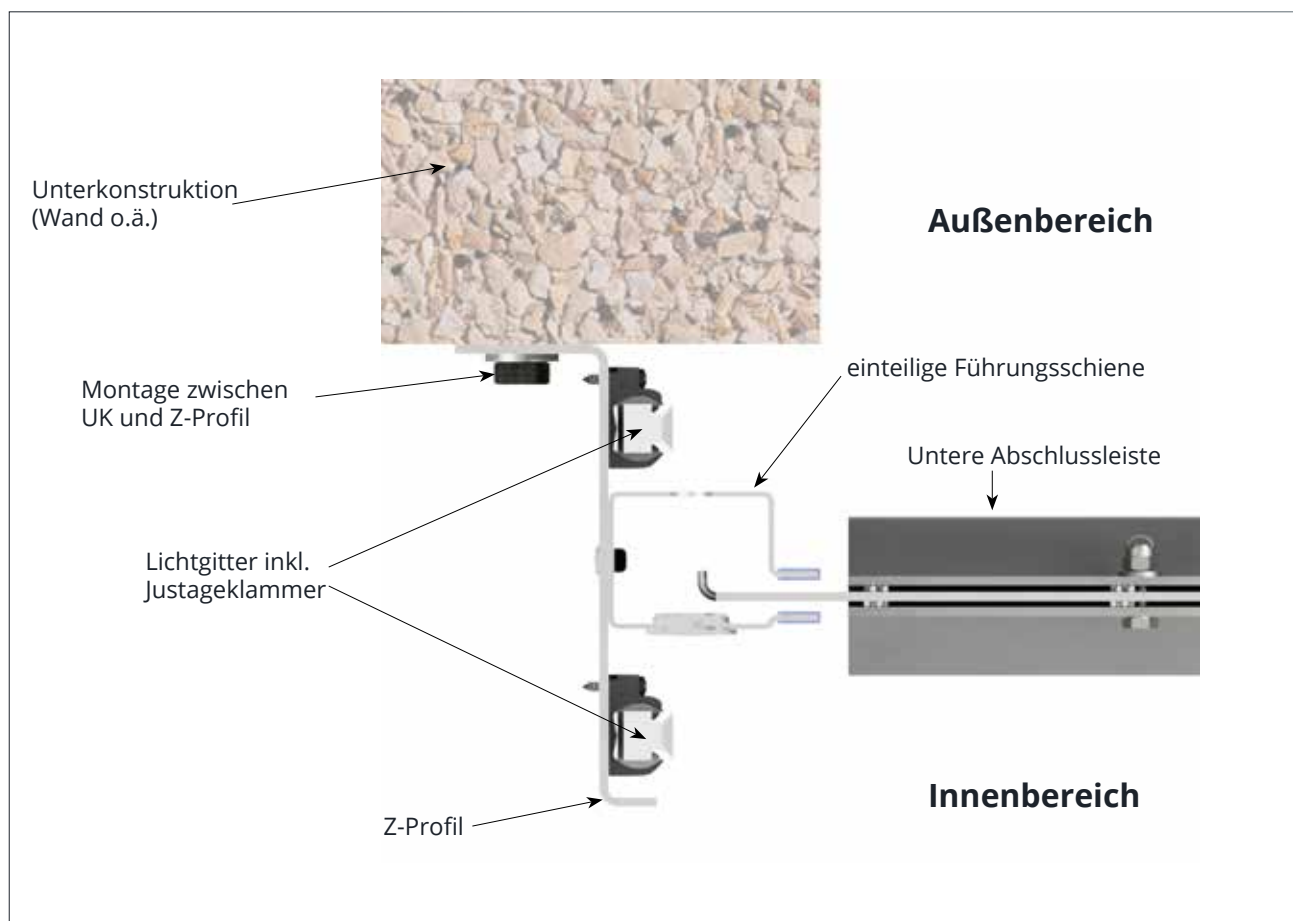
Die Norm schreibt eine maximale Höhe des Schutzbereiches von 2520 mm über dem Fußboden vor. Bis zu einer Höhe von 500 mm über dem Fußboden muss ein Prüfkörper mit einem Durchmesser von 50 mm erkannt werden.

In diesem Bereich darf der Abstand der LEDs maximal 45 mm betragen. Oberhalb der 500 mm muss ein quadratischer Prüfkörper mit der Kantenlänge von 200 mm erkannt werden. Hier liegt der Maximalabstand der LEDs bei 180 mm.

Bauelemente Rolltor mit Automatikbetrieb

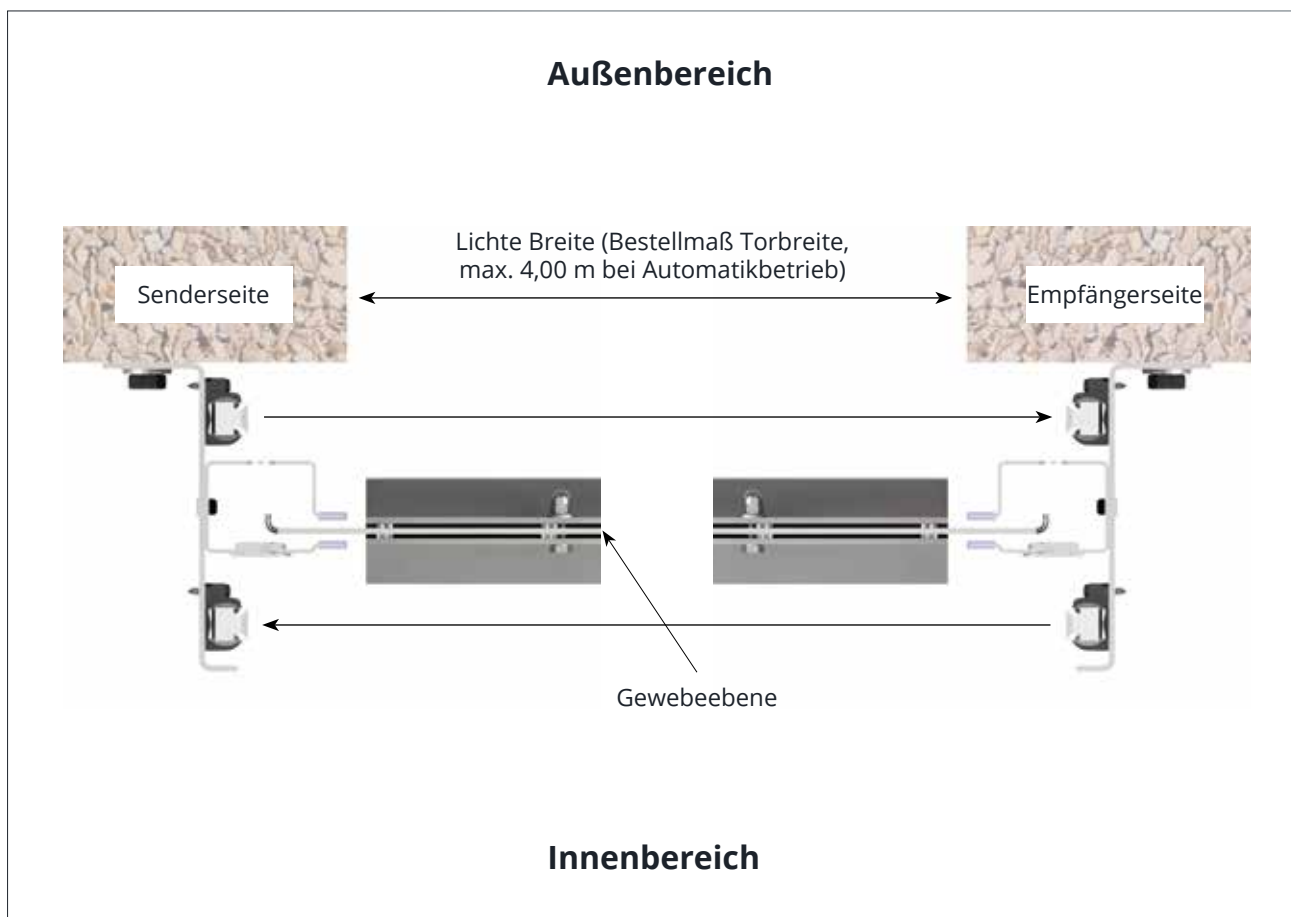
Im Vergleich zu den GKD-Standardlösungen wird im Automatikbetrieb eine Reihe von zusätzlichen Komponenten benötigt. Neben der Erweiterung der Steuereinheit (GfA TS 981) ist es unumgänglich, Lichtgitter vor und hinter der Gewebeebe einzusetzen (siehe Abbildung nächste Seite). Aus Sicherheitsgründen dürfen die beiden Lichtgitter nicht mehr als 160 mm voneinander montiert werden, da sich sonst Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich aufhalten können, ohne von den Infrarotstrahlen der Lichtgitter erfasst zu werden. Die sich gegenüberliegenden Licht-

gitter sind in Justageklammern positioniert, welche eine $\pm 10^\circ$ Justierung ermöglichen. Die Lichtgitter, sowie die einteilige Führungsschiene, werden auf einem Z-Profil verschraubt bzw. vernietet. Die im längeren Schenkel positionierte Bohrung dient zur Montage an die Unterkonstruktion (Wand o.ä.). Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Montage der einzelnen Komponenten im Automatikbetrieb. Aufgrund von möglicher unbeabsichtigter Auslösung der Lichtgitter durch die Auslenkung des Edelstahlgewebes beträgt die maximale, lichte Breite des Rolltors 4,00 m.



Anordnung Sender-Empfänger

Automatik-Tor



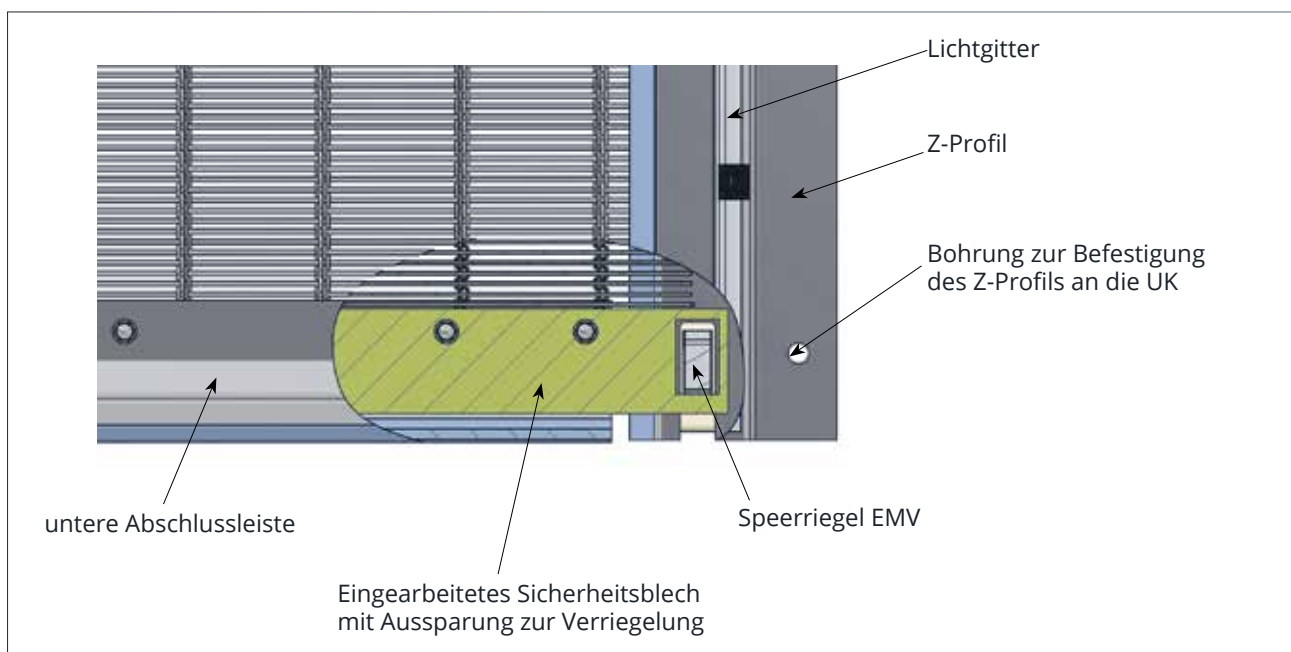
Rolltore mit elektromagnetischer Verriegelung (EMV)

mit EMV, Z-Profil, Sicherheitsblech & Lichtgitter

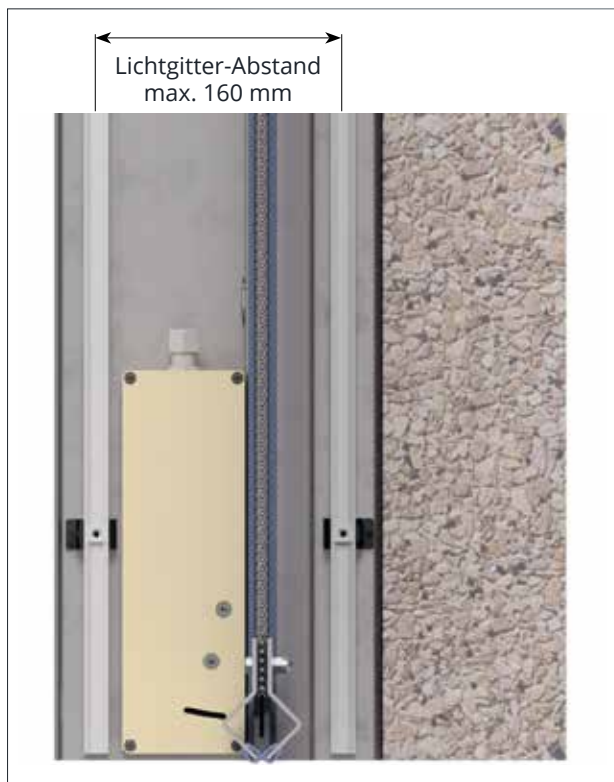
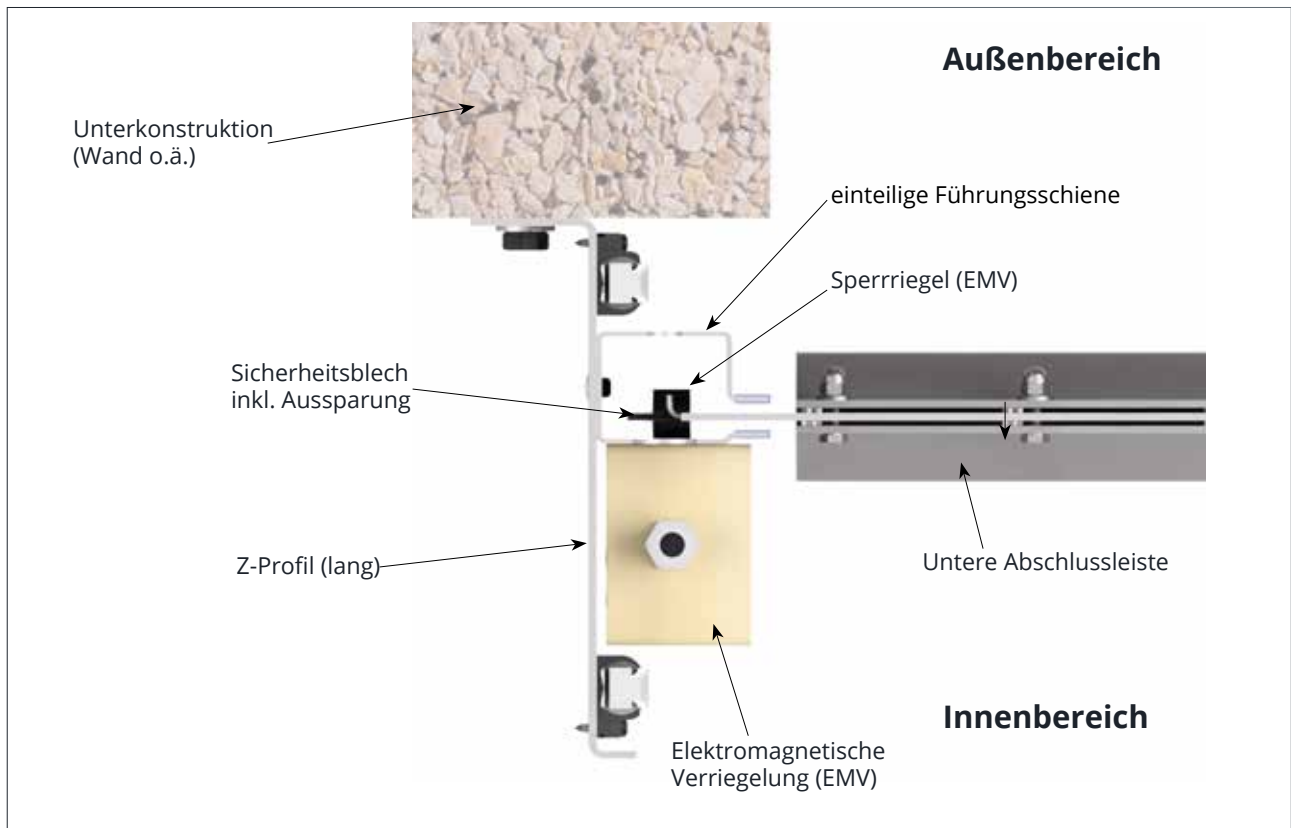


Das Thema Sicherheit spielt auch bei der Ausstattung bei Rolltoren eine immer wichtigere Rolle. So werden ganze Rolltorsysteme mit einer elektromagnetischen Verriegelung versehen, um das Hochschieben des Gewebes zu verhindern. Neben der bereits serienmäßigen Lösung gegen das Hochschieben (Verschrauben des Gewebes auf der Wickelwelle) sorgt die EMV-Lösung für noch mehr Sicherheit. Ein speziell angepasstes Sicherheitsblech wird im unteren Bereich der Abschlussleiste eingebaut und innerhalb der Führungsschiene mit der EMV-Einheit verriegelt. Die Einheit wird von außen an der Führungsschiene abschraubsicher befestigt. Steuerungstechnisch wird der Riegel in die Aussparung des Sicherheitsbleches geführt. Das Sicherheitsblech ist zudem noch mit den Kettseilenden des Gewebes verschweißt. Des Weiteren

verhindern Sicherheitsschrauben eine Demontage. Hierbei ist es unvermeidbar, eine höherwertige Torsteuerung – TS 981 – zu verwenden. Auch im Nicht-Automatikbetrieb ist eine elektromagnetische Verriegelung einsetzbar. Um die EMV anzusteuern, ist allerdings eine höherwertige Torsteuerung (TS 981) vonnöten. Eine Montage von Z-Profil und Lichtgitter ist nicht erforderlich.



Anordnung elektromagnetische Verriegelung



- EMV einsetzbar für jedes Gkd-Rolltor
- Sperriegel verhindert Hochschieben von Gewebe
- Keine Möglichkeiten an das Gerät von außen zu kommen
- Notentriegelung von innen vorhanden
- Nahezu verschleiß- und wartungsfrei
- Zwangssteuerung macht manuelle Bedienfehler unmöglich

Rolltore niedriger als 2,5 m

Bei Rolltoren, die niedriger als 2,5 m sind und weniger als 80 mm Luft zwischen Wickelwelle (im aufgerollten Zustand) und Decke aufweisen, ist eine zusätzliche Lichtschiene erforderlich. Diese Lichtschiene wird oberhalb der Wickelwelle positioniert.

Die unumgänglichen seitlichen Lichtschienen werden auf das erforderliche Maß gekürzt.

Fernbedienung (optional)



Das System kann mit einer Fernbedienung versehen werden. Diese kann als 1,2,3 oder 4 Kanalsteuerung ausgeführt werden, sodass bis zu vier Tore gleichzeitig gesteuert werden können.

Eine Fernbedienung ist nur für eine Torausstattung im Automatikbetrieb zu verwenden.

GKD – Gebr. Kufferath AG

Metallweberstraße 46
52353 Düren
Deutschland

T +49 2421 803 0
F +49 2421 803 227
architekturgewebe@gkd-group.com
gkd-group.com

Ferdinand Braselmann GmbH & Co. KG

Kotthausstraße 15-23
58256 Ennepetal
Germany

Fon: +49 2333 798 0
Fax: +49 2333 798 55
info@braselmann.de
www.braselmann.de

GKD-USA, INC.

825 Chesapeake Drive
Cambridge, MD 21613
USA
T +1 410 221 0542
sales@gkdusa.com
gkd-group.com

Finsa Arquitectura, S.I.

Joan Monpeó 144
08223 Barcelona
Spanien
T +34 93 786 1861
F +34 93 785 8359
finsa@finsa-arquitectura.com
finsa-arquitectura.com

GKD LatAm SA

José Joaquín Aguirre Luco 1455
8590677 Huechuraba
Santiago
Chile
T +56 2 2929 7158
latam@gkd-group.com
gkd-group.com

GKD – Gebr. Kufferath AG**GKD Architecture**

London Contact
Marc Alonso Moreno
T +44 7500 333164
marc.alonso@gkd.de
gkd-group.com

GKD Africa (PTY) LTD.

18 Fiat Street
Aureus
1759 Randfontein
Südafrika
P.O. Box 6175
1767 Greenhills
Südafrika
T +27 11 696 8000
F +27 11 412 4823
gkdrsa@gkd-group.com
gkd-group.com

GKD (Qufu) Ind. Technologies Co., Ltd.

West end of Changchun Road
West Economic Development Zone
Qufu, Jining, Shandong Province, 273100
China
T +86 537 4530568
gkd@gkd-china.com
gkd-group.com