Technische Daten

# Rolltor-Systeme mit Metallgewebe

In Kooperation mit
ferdinand braselmann.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 Rohrmotor |
| FS | Breite Führungsschiene |
| KUA | Konsolenmaß Motorseite |
| KUL | Konsolenmaß Lagerseite |
| LA | Anschlagbreite Lagerseite Aufsteckmotor |
| MR | Anschlagbreite Motorseite für Rohrmotor |
| MS-A | Anschlagbreite Motorseite für Aufsteckmotor |
| MS-DMS | Anschlagbreite Motorseite für Aufsteckmotor 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 Geschmacksmustereintragung 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 Licht-durchlässigkeit 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.

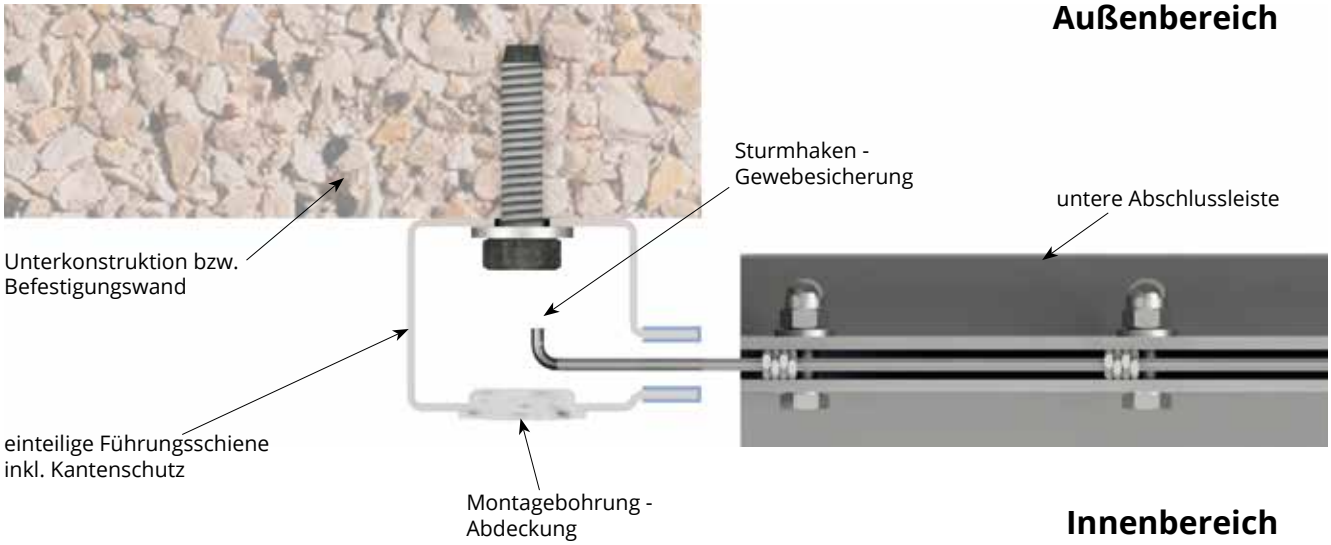
*Bild : Rollabschluss in einer Kantine, Münster, Architekt: Vervoorts & Schindler Architekten BDA, Bochum, Gewebe: TIGRIS, ©GKD/Holtkötter*

# 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 entsprechende Konsolen und Lagerböcke bereitgestellt. Wellen- und Zapfenlänge werden individuell den Rolltorbedingungen angepasst. Die Führungsschiene ist im Vergleich zu ihrem Vormodell 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/m² | 10,75 kg/m² | 6,4 kg/m² |
| **Maximale Gewebebreite** | 8000 mm | 8000 mm | 8000 mm |
| **Standardbreite** | 6000 mm | 6000 mm | 6000 mm |
| **Solarfaktor** | $g_{total}$ 0,38, Fc 0,56 | $g_{total}$ 0,32, Fc 0,55 | $g_{total}$ 0,46, Fc 0,78 |
| **Windklasse** | – | WK 3/2: bis 4 m Breite<br>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.

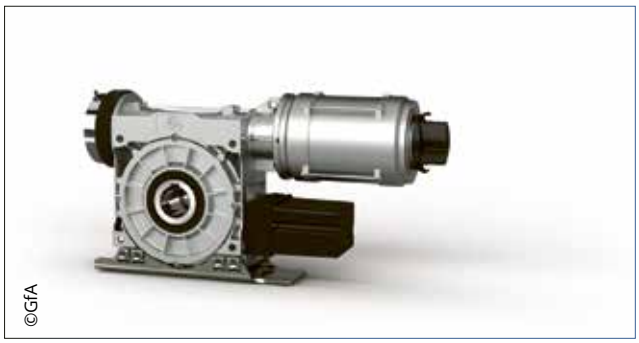
# Aufsteckmotor und Rohrmotor

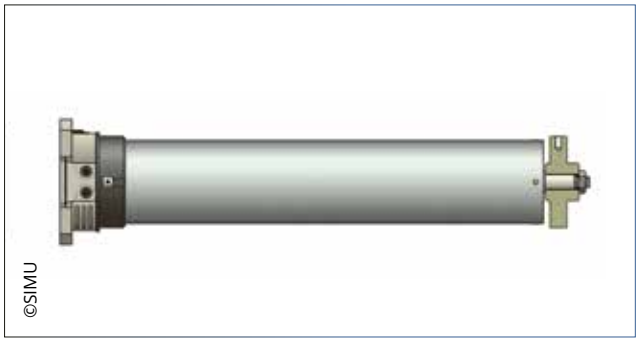
## Unterschiedede der Systeme

**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.**


©GfA

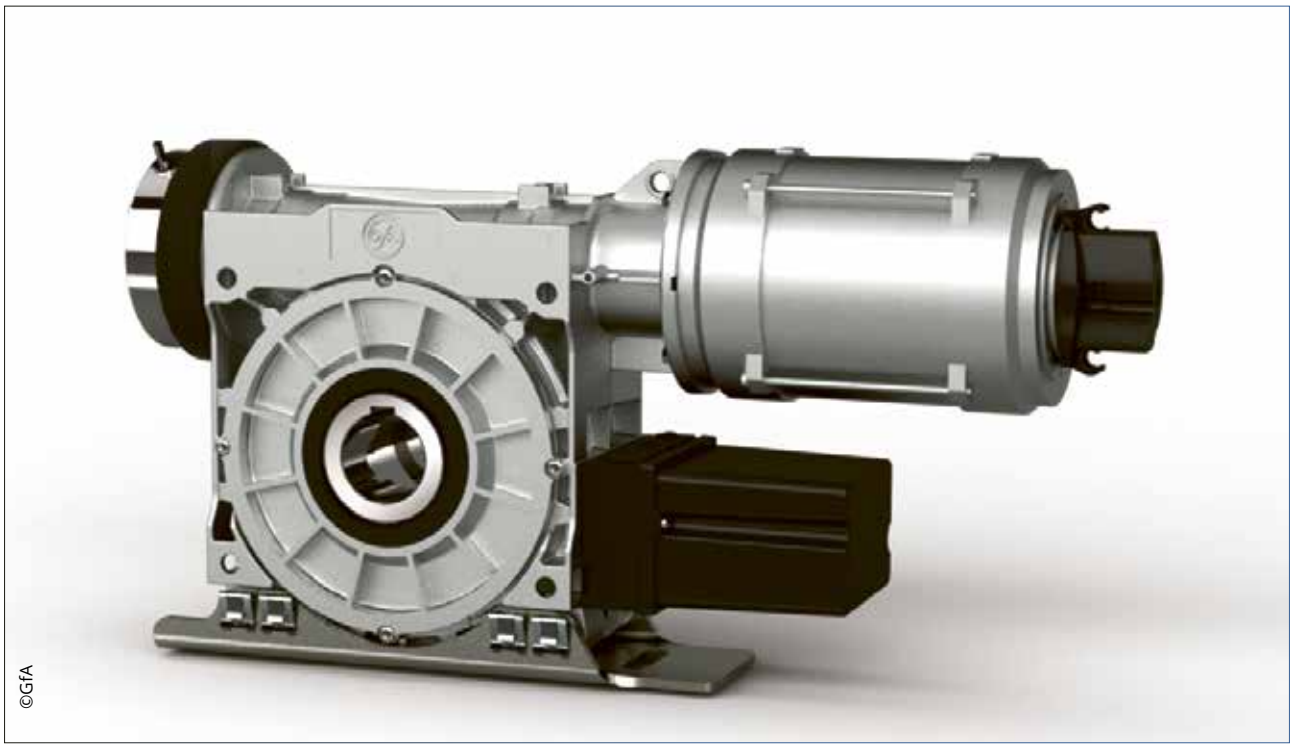

©SIMU

©GKD

# 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 Fangvorrichtung im Getriebe**

- Sicherung gegen Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- Drehzahl-/drehrichtungsunabhängig
- Wartungsfrei und selbstkontrollierend
- Sehr gute Dämfpungseigenschaften 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-Wendeschütz (mit 2. unabhängigem Abschaltweg)
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit Digitalanzeige
- Steckbare Anschlusstechnik – 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

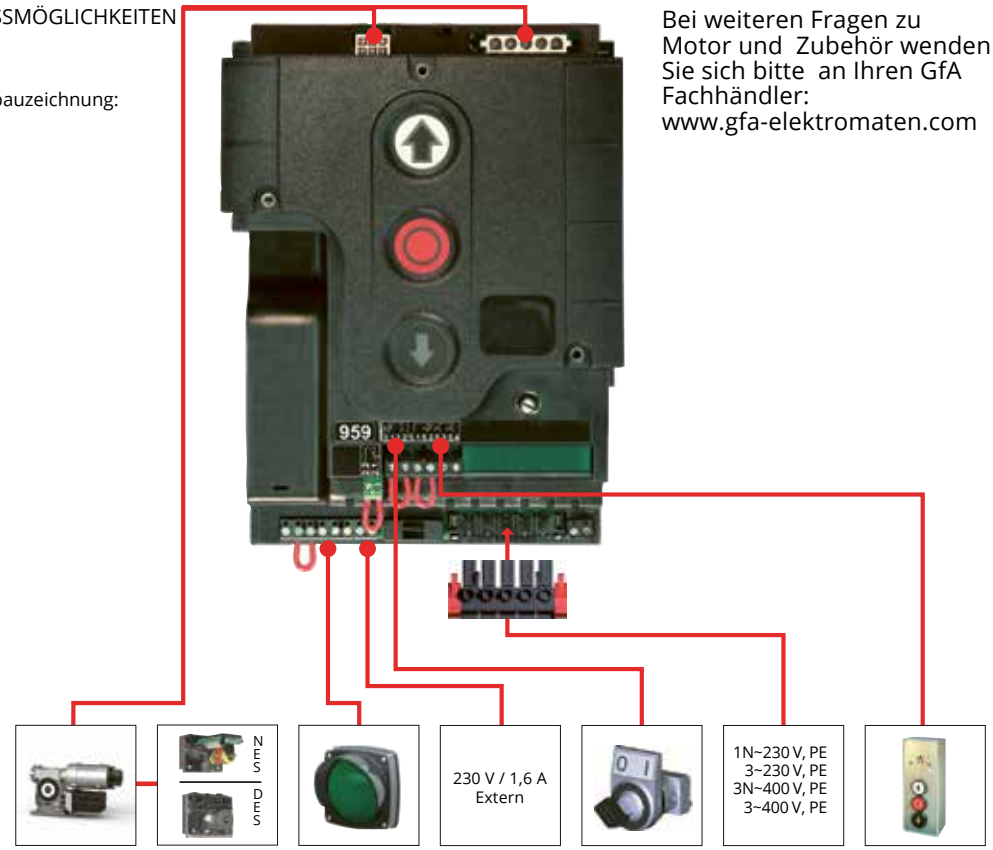
## Übersicht Steuerung TS 959

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

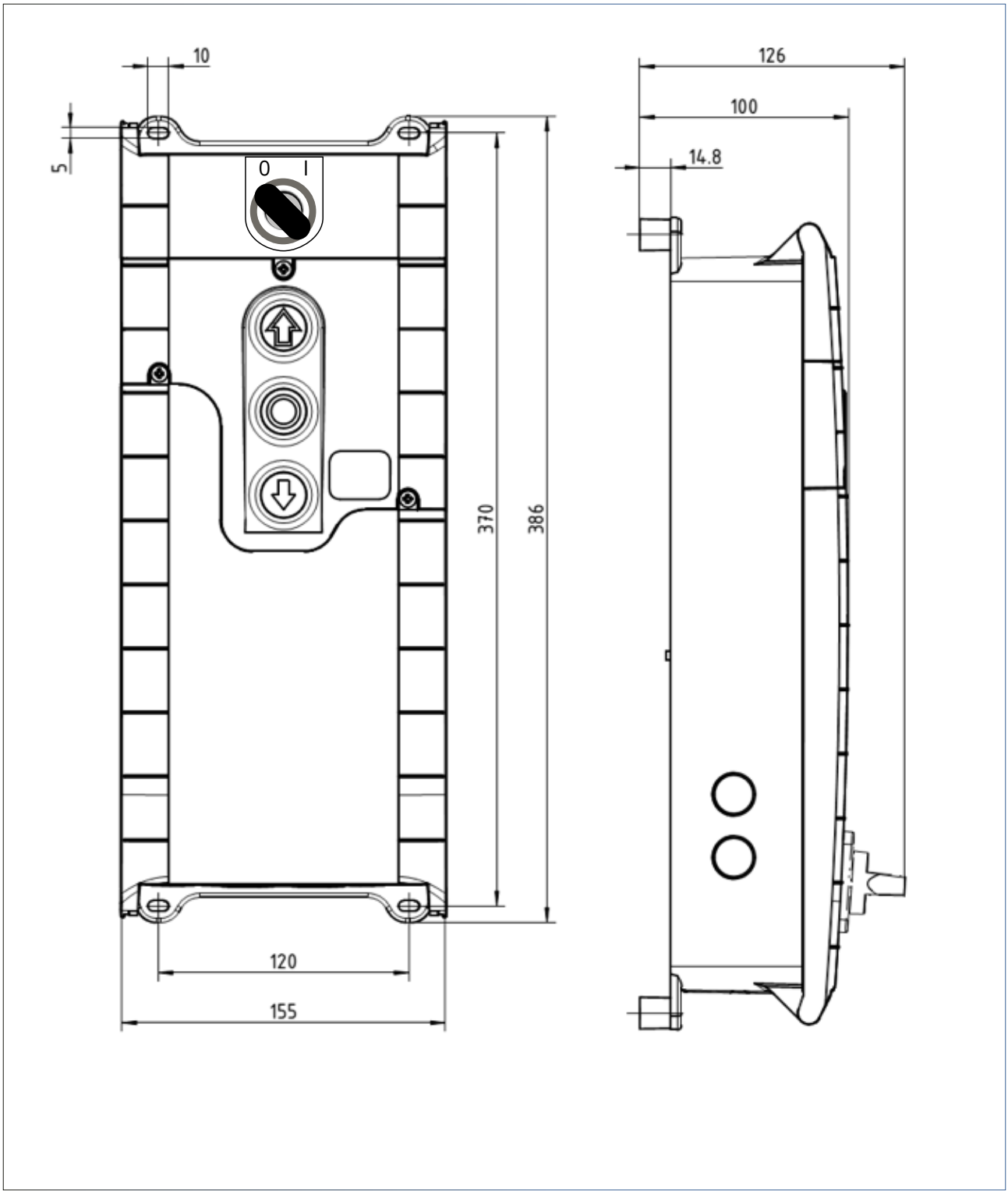
**Auf Wunsch liefern wir zusätzlich zur Steuerung TS 959 einen Schlüsselschalter**

- 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

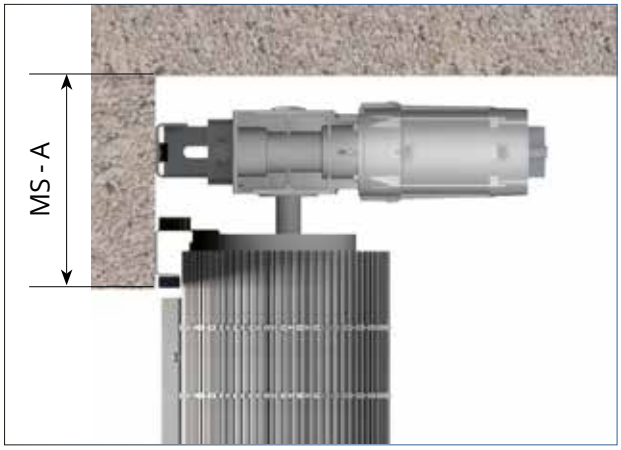
## Steuerung GFA TS 959



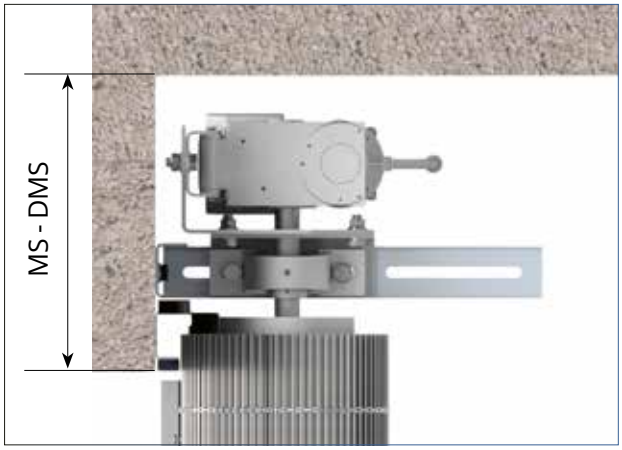
# Einbaumaße

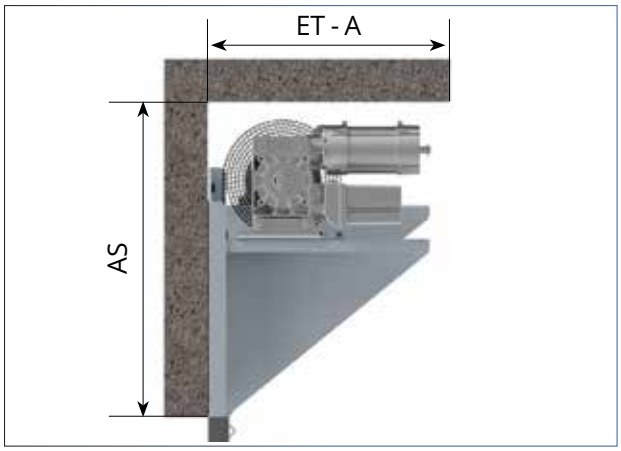
## Rolltor

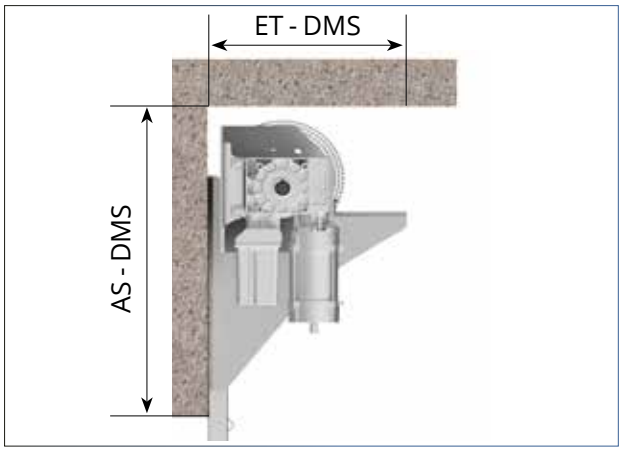
### Motorseite Aufsteckmotor



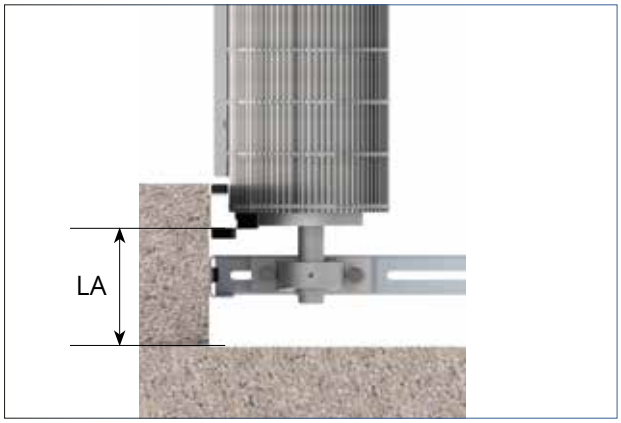

### Aufsteckmotor Mit DMS



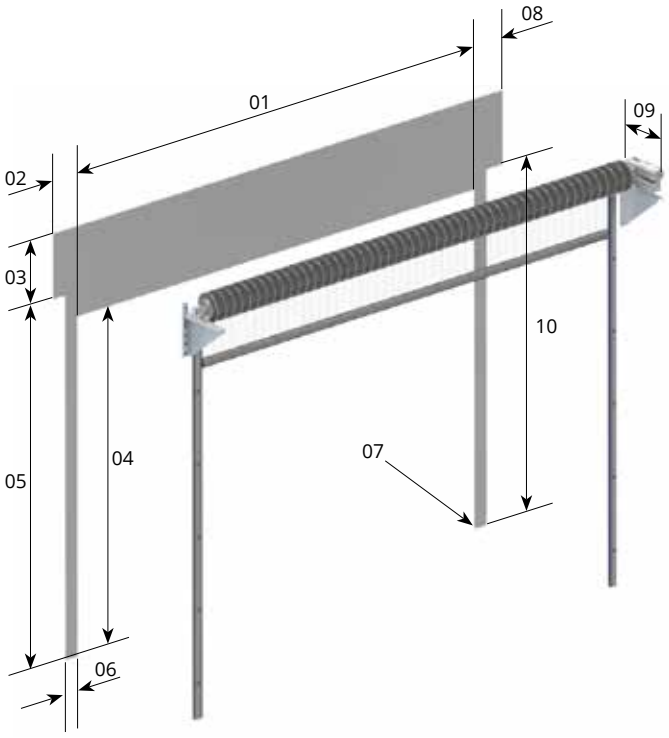




### Lagerseite Aufsteckmotor



# 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 + ½ $H_{Motor}$ | | |
|---|---|---|
| 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 |

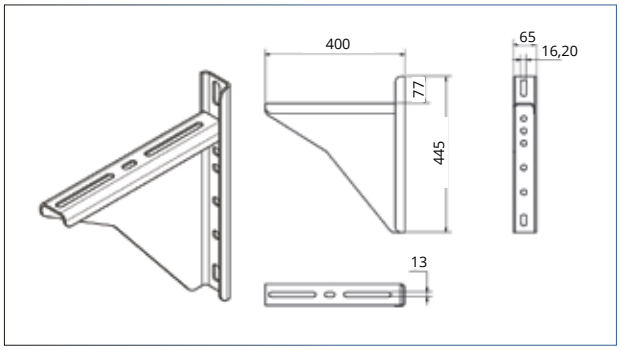
| Typ | SI 10.15 | SI 17.15 | SI 25.15 | SI 40.15 | SI 55.15 | SI 75.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lagerseite LA | 170 mm | 220 mm | 220 mm | 220 mm | 220 mm | 260 mm |
| Motorseite MS-A | 330 mm | 300 mm | 300 mm | 300 mm | 300 mm | 320 mm |
| Motorseite MS-DMS | 380 mm | 380 mm | 380 mm | 380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

# Konsolen

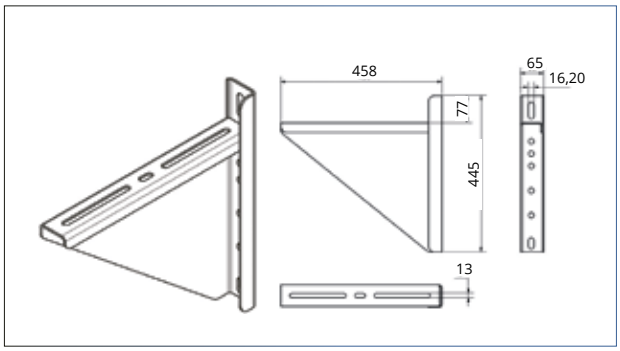
## Aufsteckantrieb

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

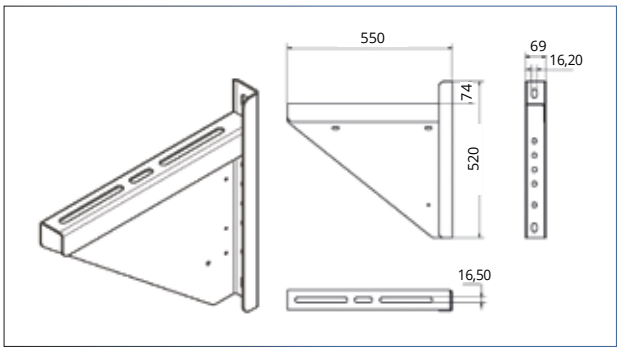
### Maße Konsolenbefestigung 7.0



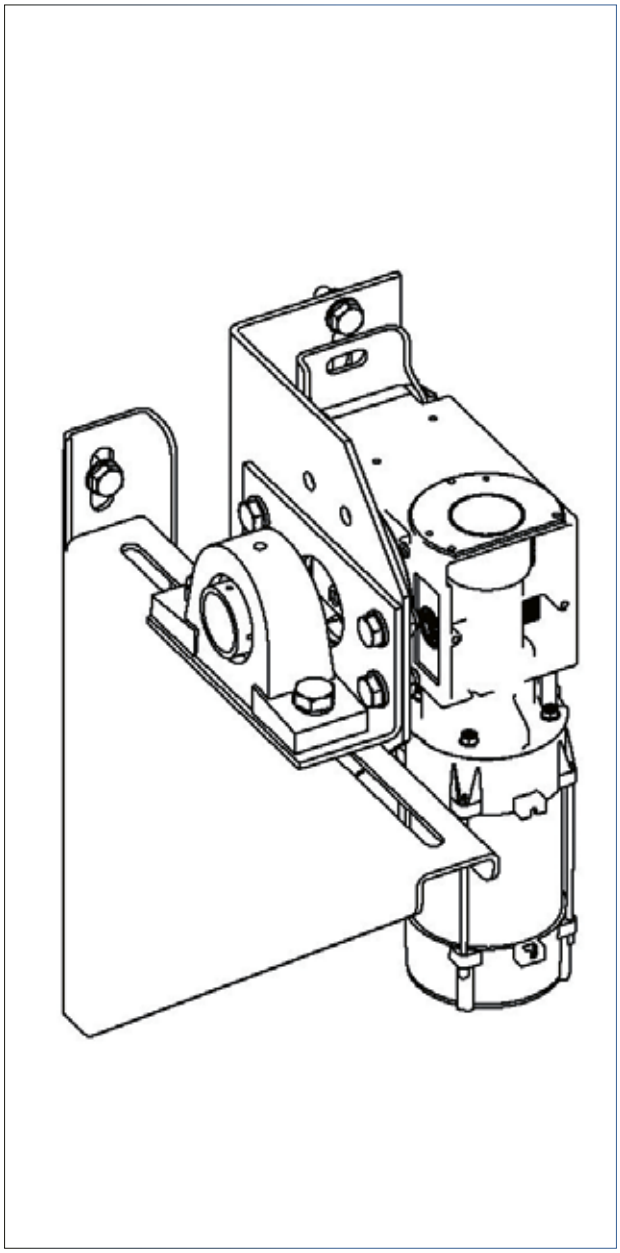

### Maße Konsolenbefestigung 7.1




### Maße Konsolenbefestigung 7.5

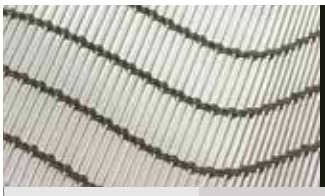



### Konsole mit DMS (Drehmomentstütze)



# Richtwerttabelle Aufsteckmotor

## Gewebe **LAGO**

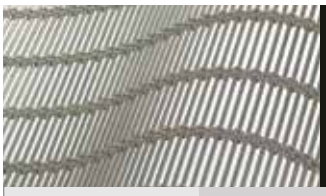


## Aufsteckmotor Gewebe: **LAGO EM**

| **Typ/Legende** | SI 10.15 | | SI 17.15 | | SI 25.15 | | SI 40.15 | | SI 55.15 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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<br>10.15<br>200 mm | 108 kg<br>10.15<br>200 mm | 126 kg<br>10.15<br>200 mm | 145 kg<br>10.15<br>200 mm | 164 kg<br>10.15<br>200 mm | 184 kg<br>17.15<br>200 mm | 203 kg<br>17.15<br>200 mm | 240 kg<br>17.15<br>200 mm | 277 kg<br>17.15<br>200 mm | 351 kg<br>25.15<br>215 mm | Gesamtgewicht<br>Motortyp<br>Ballen Ø |
| **2,50 m** | 97 kg<br>10.15<br>205 mm | 117 kg<br>10.15<br>205 mm | 137 kg<br>10.15<br>205 mm | 159 kg<br>10.15<br>205 | 181 kg<br>17.15<br>205 mm | 201 kg<br>17.15<br>205 mm | 221 kg<br>17.15<br>205 mm | 362 kg<br>17.15<br>205 mm | 307 kg<br>25.15<br>205 mm | 379 kg<br>25.15<br>220 mm | |
| **3,00 m** | 104 kg<br>10.15<br>210 mm | 126 kg<br>10.15<br>210 mm | 147 kg<br>10.15<br>210 mm | 171 kg<br>17.15<br>210 | 195 kg<br>17.15<br>210 mm | 217 kg<br>17.15<br>210 mm | 238 kg<br>17.15<br>210 mm | 288 kg<br>25.15<br>210 mm | 331 kg<br>25.15<br>210 mm | 413 kg<br>40.15<br>225 mm | **W178** |
| **3,50 m** | 111 kg<br>10.15<br>215 mm | 136 kg<br>10.15<br>215 mm | 161 kg<br>17.15<br>215 mm | 185 kg<br>17.15<br>210 | 209 kg<br>17.15<br>215 mm | 233 kg<br>17.15<br>215 mm | 256 kg<br>17.15<br>215 mm | 308 kg<br>25.15<br>215 mm | 389 kg<br>40.15<br>230 mm | 455 kg<br>40.15<br>245 mm | **W194** |
| **4,00 m** | 118 kg<br>10.15<br>220 mm | 145 kg<br>10.15<br>220 mm | 172 kg<br>17.15<br>220 mm | 198 kg<br>17.15<br>210 | 223 kg<br>17.15<br>220 mm | 251 kg<br>25.15<br>220 mm | 279 kg<br>25.15<br>220 mm | 329 kg<br>25.15<br>220 mm | 413 kg<br>40.15<br>235 mm | 483 kg<br>40.15<br>250 mm | |
| **4,50 m** | 126 kg<br>10.15<br>225 mm | 154 kg<br>10.15<br>225 mm | 182 kg<br>17.15<br>225 mm | 210 kg<br>17.15<br>210 | 237 kg<br>17.15<br>225 mm | 267 kg<br>25.15<br>225 mm | 296 kg<br>25.15<br>225 mm | 350 kg<br>25.15<br>225 mm | 438 kg<br>40.15<br>240 mm | 510 kg<br>40.15<br>255 mm | |
| **5,00 m** | 123 kg<br>10.15<br>230 mm | 158 kg<br>10.15<br>230 mm | 193 kg<br>17.15<br>230 mm | 225 kg<br>17.15<br>230 mm | 256 kg<br>25.15<br>230 mm | 285 kg<br>25.15<br>230 mm | 314 kg<br>25.15<br>230 mm | 378 kg<br>40.15<br>230 mm | 462 kg<br>40.15<br>245 mm | 540 kg<br>55.15<br>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 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Höhe** | **Breite 2 m** | **2,50 m** | **3 m** | **3,50 m** | **4 m** | **4,50 m** | **5 m** | **W159 6 m** | **W178 7 m** | **W194 8 m** | |
| **2,00 m** | 112 kg<br>10.15<br>225 mm | 137 kg<br>10.15<br>225 mm | 162 kg<br>17.15<br>225 mm | 186 kg<br>17.15<br>225 mm | 210 kg<br>17.15<br>225 mm | 234 kg<br>17.15<br>225 mm | 257 kg<br>17.15<br>225 mm | 310 kg<br>25.15<br>225 mm | 391 kg<br>40.15<br>240 mm | 457 kg<br>40.15<br>250 mm | Gesamtgewicht<br>Motortyp<br>Ballen Ø |
| **2,50 m** | 124 kg<br>10.15<br>235 mm | 152 kg<br>10.15<br>235 mm | 179 kg<br>17.15<br>235 mm | 206 kg<br>17.15<br>235 mm | 233 kg<br>17.15<br>235 mm | 262 kg<br>25.15<br>235 mm | 291 kg<br>25.15<br>235 mm | 344 kg<br>25.15<br>235 mm | 431 kg<br>40.15<br>250 mm | 502 kg<br>40.15<br>260 mm | **W194** |
| **3,00 m** | 135 kg<br>10.15<br>245 mm | 166 kg<br>17.15<br>245 mm | 196 kg<br>17.15<br>245 mm | 228 kg<br>17.15<br>245 mm | 260 kg<br>25.15<br>245 mm | 290 kg<br>25.15<br>245 mm | 320 kg<br>25.15<br>245 mm | 385 kg<br>40.15<br>245 mm | 437 kg<br>40.15<br>260 mm | 571 kg<br>55.15<br>290 mm | **W219** |
| **3,50 m** | 150 kg<br>17.15<br>255 mm | 182 kg<br>17.15<br>255 mm | 214 kg<br>17.15<br>255 mm | 249 kg<br>25.15<br>255 mm | 283 kg<br>25.15<br>255 mm | 319 kg<br>25.15<br>255 mm | 355 kg<br>40.15<br>255 mm | 418 kg<br>40.15<br>255 mm | 509 kg<br>40.15<br>280 mm | 616 kg<br>55.15<br>295 mm | |
| **4,00 m** | 162 kg<br>17.15<br>265 mm | 200 kg<br>17.15<br>265 mm | 237 kg<br>25.15<br>265 mm | 272 kg<br>25.15<br>265 mm | 306 kg<br>25.15<br>265 mm | 345 kg<br>40.15<br>265 mm | 383 kg<br>40.15<br>265 mm | 475 kg<br>40.15<br>275 mm | 563 kg<br>55.15<br>285 mm | 674 kg<br>75.15<br>305 mm | |
| **4,50 m** | 173 kg<br>17.15<br>275 mm | 214 kg<br>17.15<br>275 mm | 254 kg<br>25.15<br>275 mm | 295 kg<br>25.15<br>275 mm | 336 kg<br>40.15<br>275 mm | 374 kg<br>40.15<br>275 mm | 411 kg<br>40.15<br>275 mm | 511 kg<br>55.15<br>285 mm | 602 kg<br>55.15<br>295 mm | 719 kg<br>75.15<br>310 mm | |
| **5,00 m** | 185 kg<br>17.15<br>280 mm | 228 kg<br>17.15<br>280 mm | 271 kg<br>25.15<br>280 mm | 315 kg<br>25.15<br>280 mm | 358 kg<br>40.15<br>280 mm | 399 kg<br>40.15<br>280 mm | 439 kg<br>40.15<br>280 mm | 545 kg<br>55.15<br>295 mm | 656 kg<br>75.15<br>305 mm | 754 kg<br>75.15<br>320 mm | |
| | | | | | | | **W159** | **W178** | **W194** | **W219** | |

# Richtwerttabelle Aufsteckmotor

## Gewebe **TIGRIS**

## Aufsteckmotor Gewebe: **TIGRIS EM**

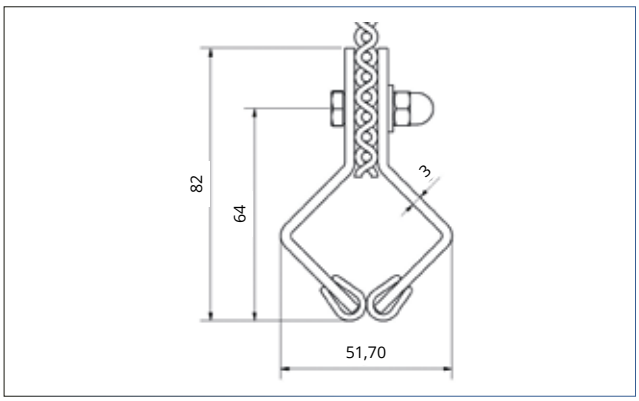
| **Typ/Legende** | SI 10.15 | SI 17.15 | SI 25.15 | SI 40.15 |
|---|---|---|---|---|

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

# Führungen und unterer Abschluss

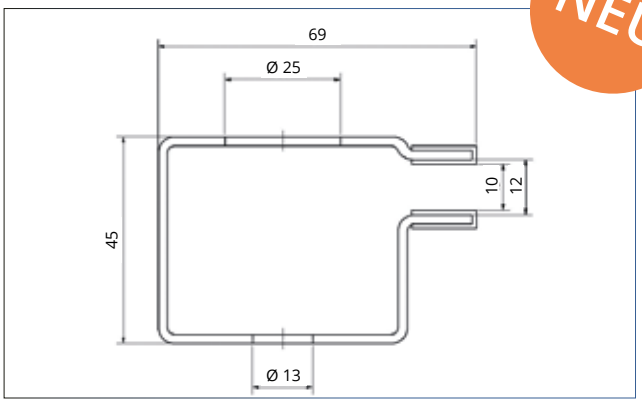
## für Aufsteckmotor und Rohrmotor

### Schnittdarstellung unteres Abschlussprofil

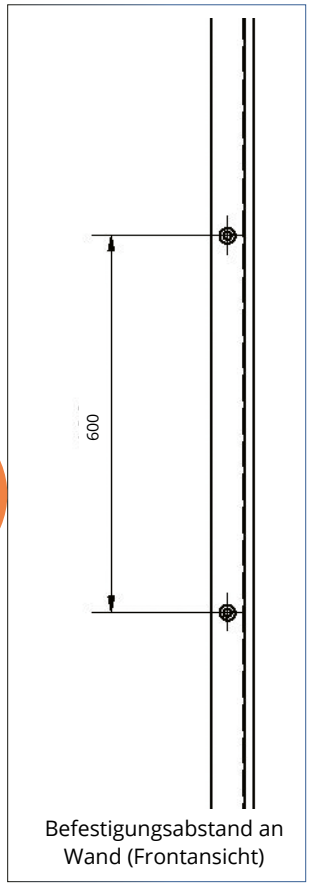



### Schnittdarstellung seitliche Führungsschiene

NEU

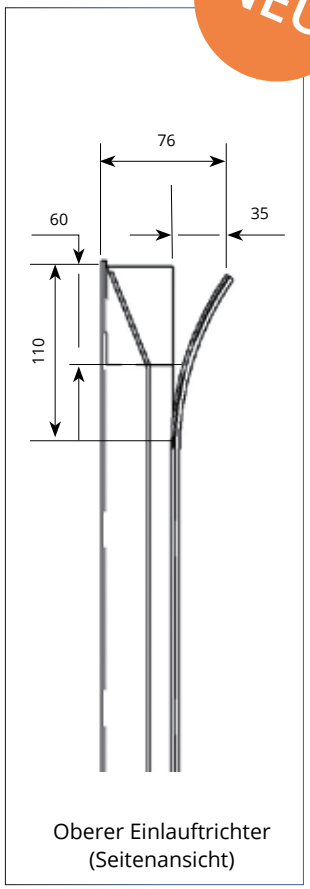



### Seitliche Führungsschiene

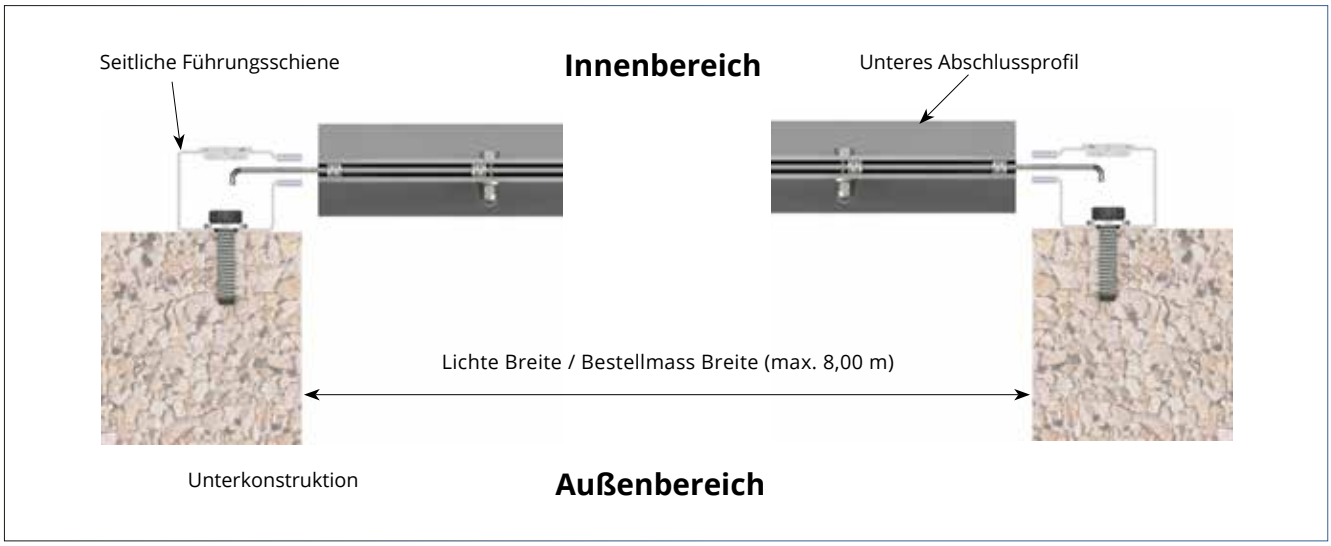



Befestigungsabstand an Wand (Frontansicht)

NEU




Oberer Einlauftrichter (Seitenansicht)



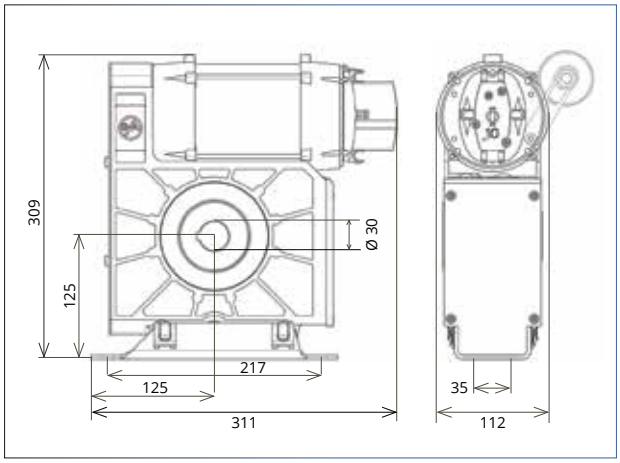
# Boxmotor – Aufsteckmotor SIK

NEU

## SIK 25.10
## „Der sichere-Kompakte“

Die neu bei GKD eingeführte SIK-Motorenreihe umfasst Spezialantriebe für Rolltore 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 Einbauverhältnisse 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

©SIMU

| 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

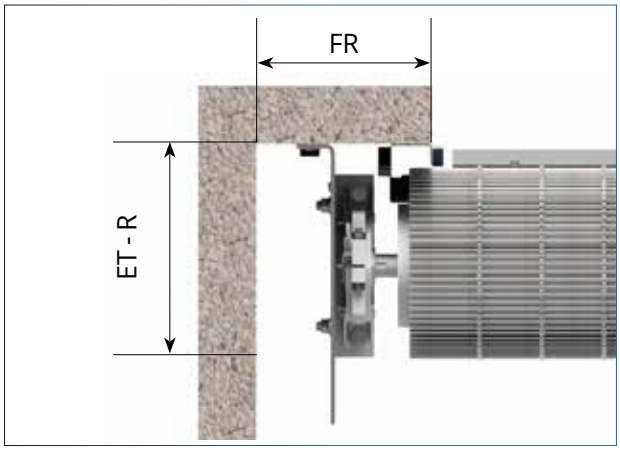
**Aufputz / Unterputz**

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

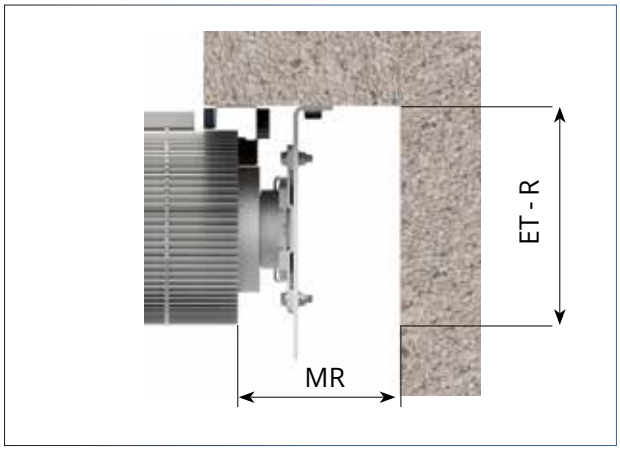
| Bestell-Nr. | Spannung | Anschlussmöglichkeit | Schaltleistung |
|---|---|---|---|
| 2212079 | 250V - AC | 1 Motor | 10A |

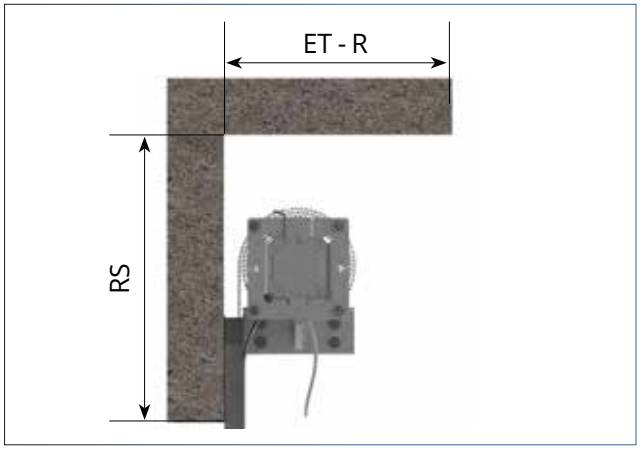
# Einbaumaße

**Lagerseite Rohrmotor**




**Motorseite Rohrmotor**



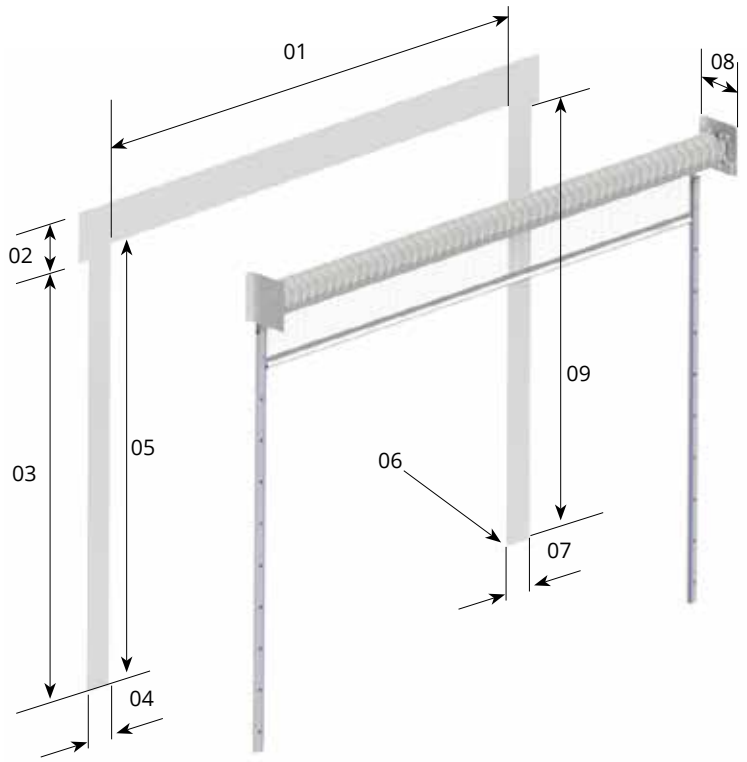

| | |
|---|---|
| FR | Platzbedarf Fangvorrichtung Lagerseite |
| MR | Platzbedarf Motorseite |
| RS | Platzbedarf Höhe über Sturz |
| ET-R | Platzbedarf Einbautiefe Rohrmotor |

# 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 |



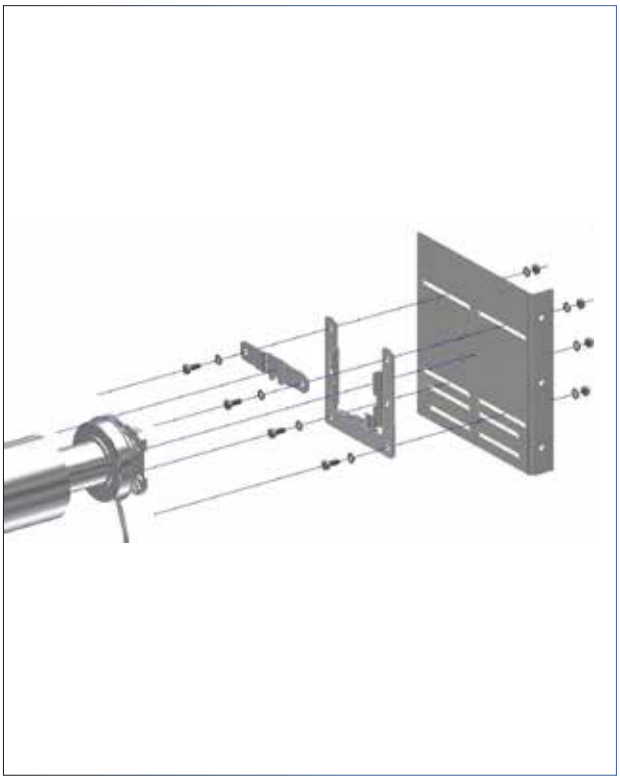

01 BM-B Bestellmaß Torbreite
02 RS Höhe über Sturz – Rohrmotor
03 KUA Konsolenmaß Motorseite
04 FS Breite Führungsschiene
05 BM-H Bestellmaß Torhöhe
06 OFF Oberkante Fertigfußboden
07 FS Breite Führungsschiene
08 ET-R Einbautiefe Rohrmotor
09 KUL Konsolenmaß Lagerseite

| 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 |

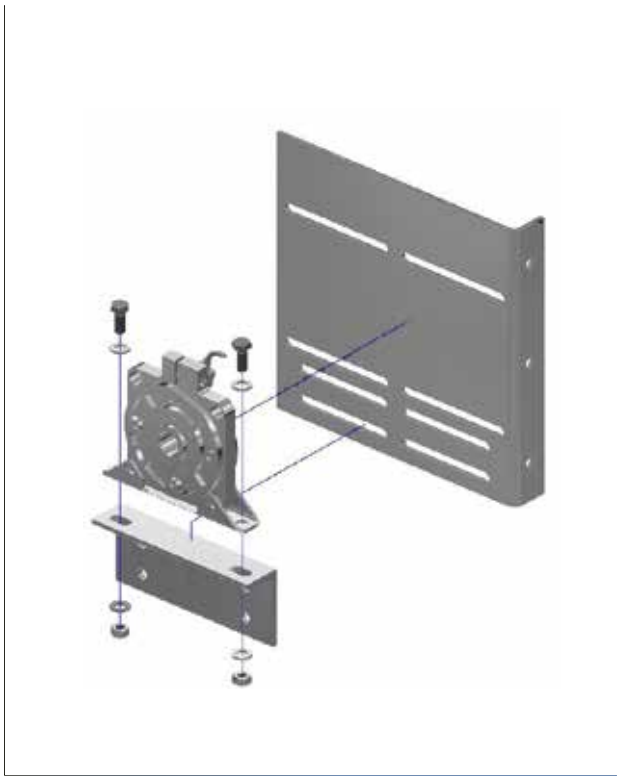
# Konsolen

## Rohrantrieb

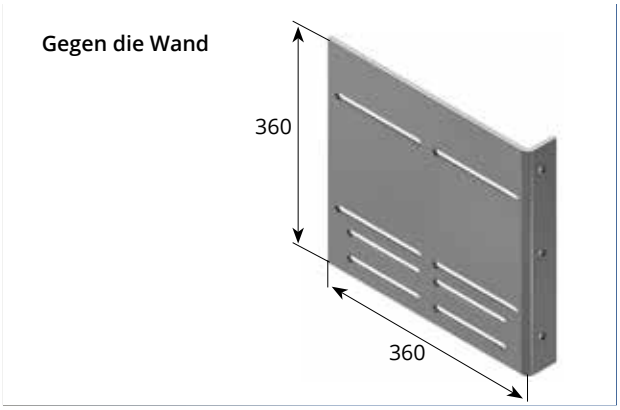
### Motorkonsole



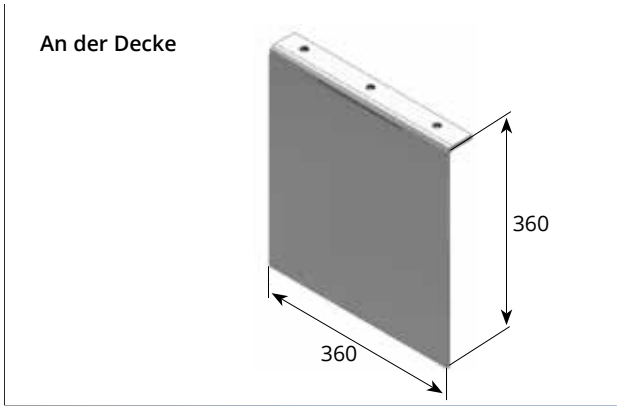
### Konsole Abrollsicherung - Gegenseite



### Einbauvarianten für Rohrmotor und Abrollsicherung



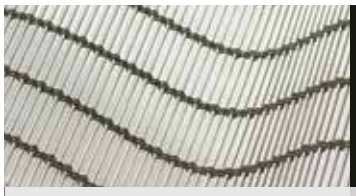

Standardlösung




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

# Richtwerttabelle Rohrmotor

## Gewebe **SAMBESI**

## Rohrmotor
## Gewebe: **SAMBESI RM**

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

# Richtwerttabelle Rohrmotor

## Gewebe **TIGRIS**

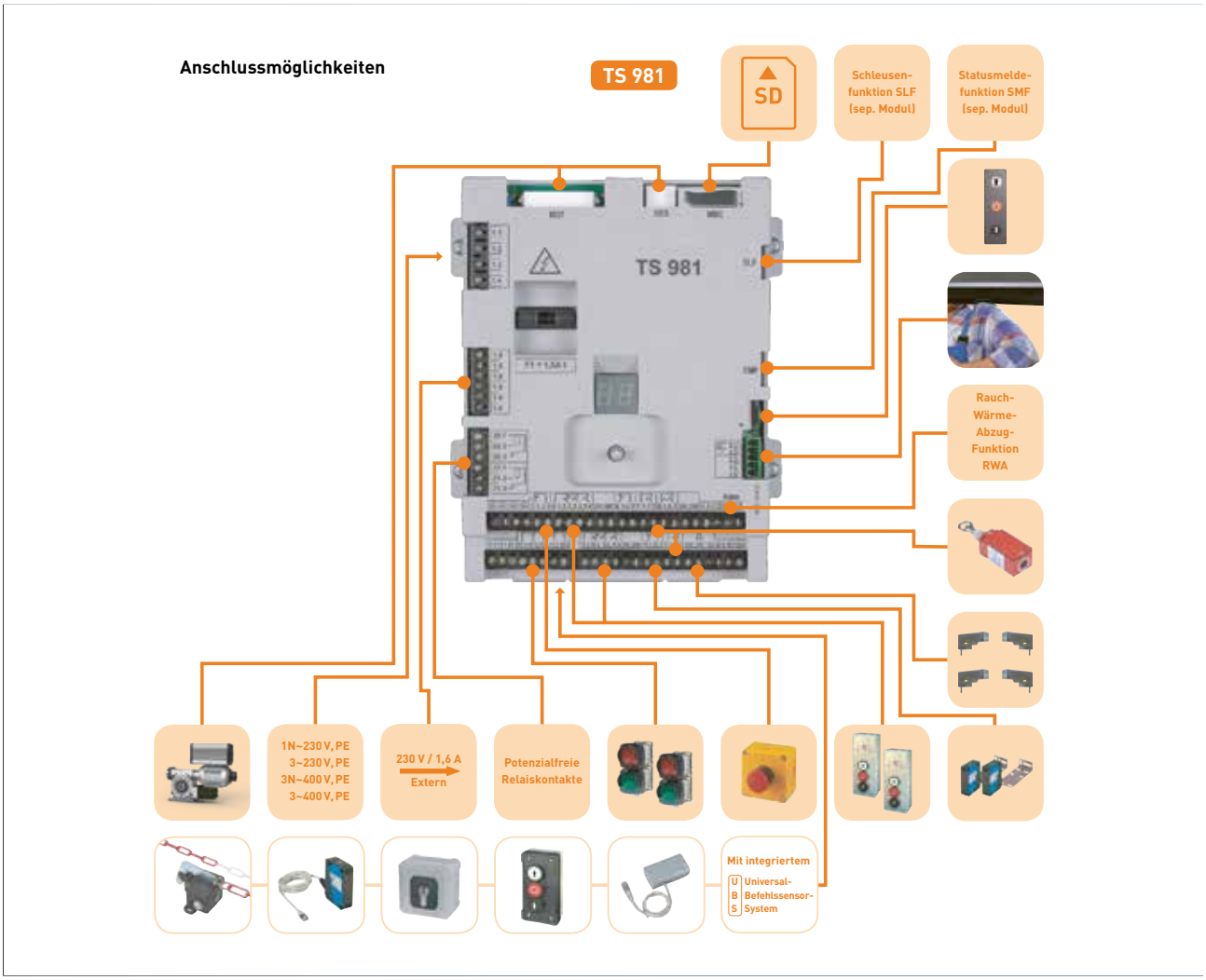
## Rohrmotor Gewebe: **TIGRIS RM**

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

# Steuerung für Automatikbetrieb: GFA TS 981*

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

NEU




*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-Wendeschütz (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

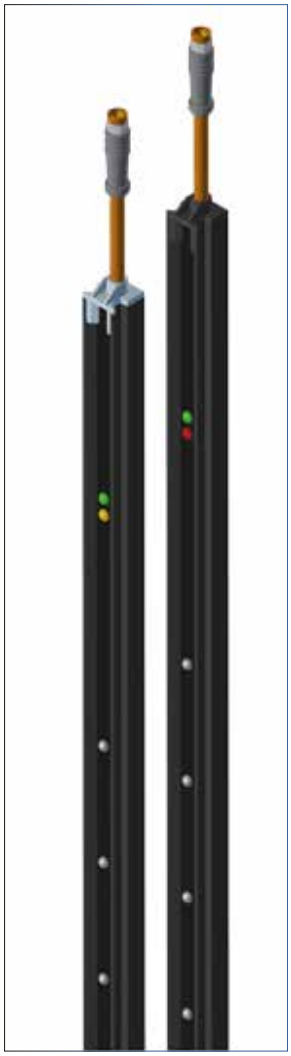
- Einstellungen der Endlagen (bei DES) und aller Funktionen von der Bedienebene
  Betriebsart wählbar:
  - Totmann ZU / AUF
  - Totmann ZU / Selbsthaltung AUF
  - Selbsthaltung ZU / AUF
- Automatische Schaltleistenerkennung und Auswertung:
  - Optische Schaltleiste
  - Schließerprinzip 8k2
  - Öffnerprinzip 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)

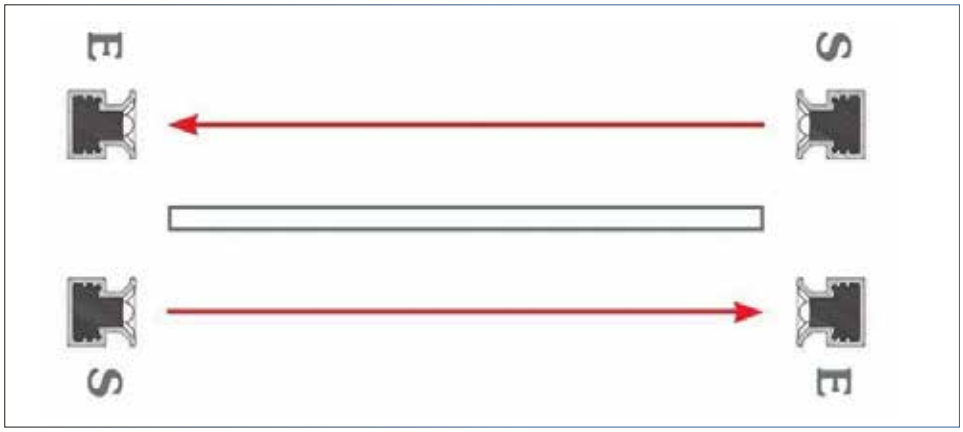
# Überwachung im Automatikbetrieb

## 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/ Gewebeebene 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 Gewebeebene angebracht. Der Abstand zwischen den beiden Lichtgittern soll so klein gewählt werden, dass sich keine Person unerkannt zwischen dem Tor und den montierten Schutzfeldern befinden kann (x = max. 160 mm). Hierbei werden die beiden Sender-Lichtgitter auf gegenüberliegenden Torseiten montiert.



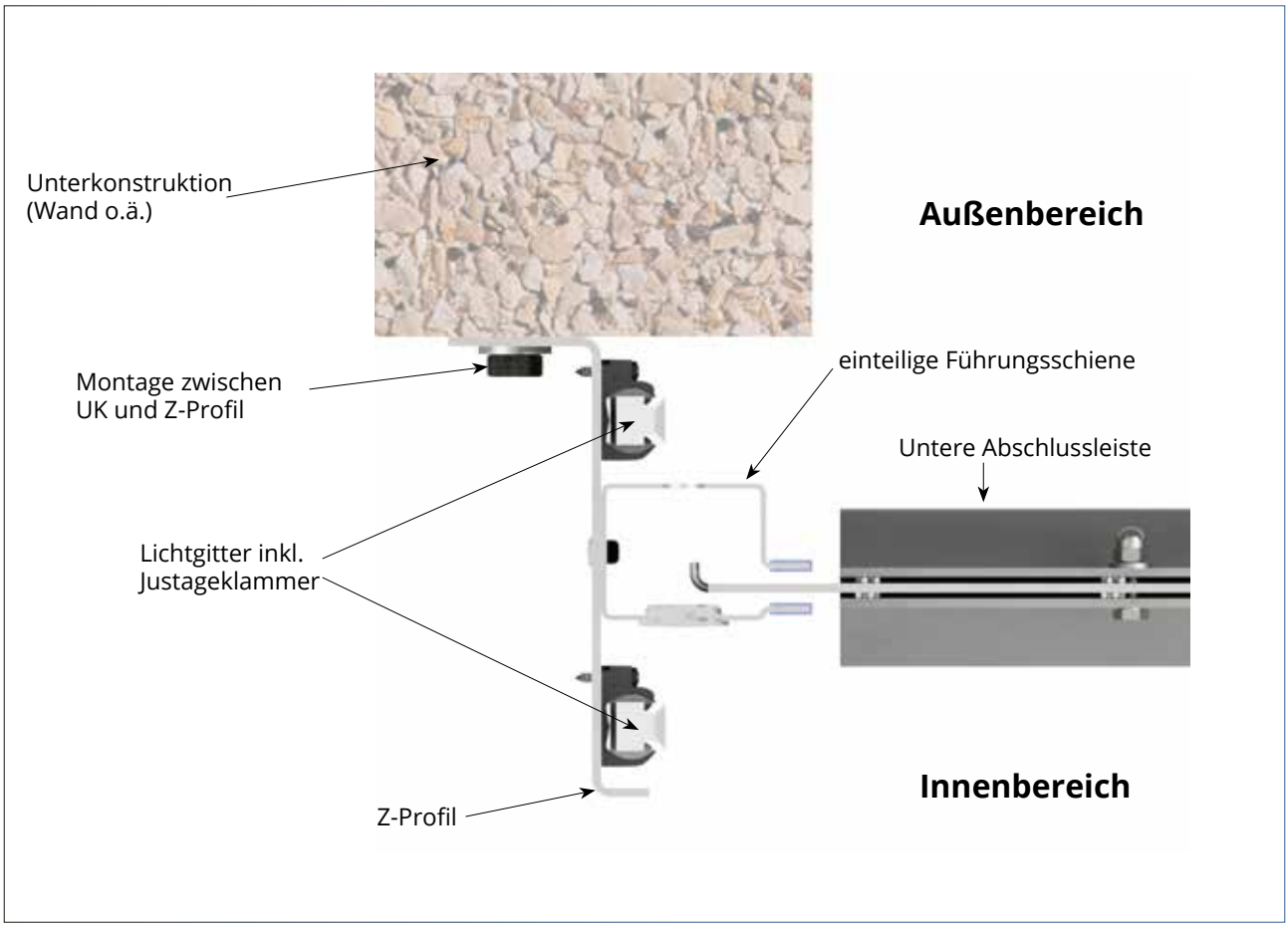

Der Abstand zwischen Sender und Empfänger muss mindestens 1.600 mm betragen. Schmalere automatisierte Rolltore sind nicht realisierbar.

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.

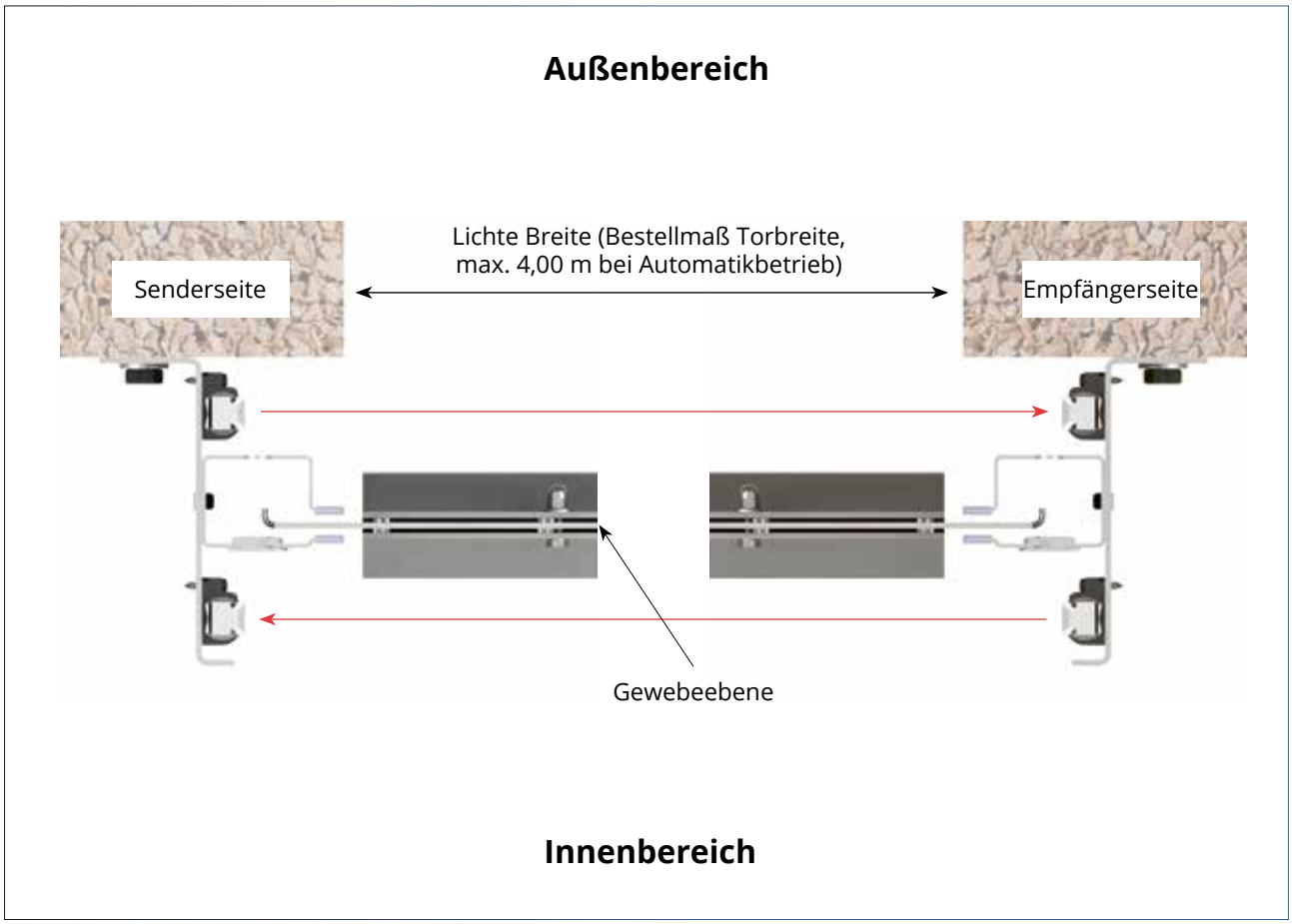
# Bauelemente Rolltor mit Automatikbetrieb

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 Gewebeebene 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 Lichtgitter sind in Justageklammern positioniert, welche eine ± 10° 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 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 (0) 2421 803 0
F +49 (0) 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
F +1 410 221 0544
sales@gkdusa.com
gkd-group.com

**GKD Team France Sarl**
Zac du Grand Pont, Rue Gutenberg
13640 La Roque d'Anthéron
France
T +33 (0) 442 50 70 29
F +33 (0) 442 50 71 40
teamfrance@gkd.fr
gkd-group.com

**Finsa Arquitectura, S.l.**
Joan Monpeó 144
08223 Barcelona
Spain
T +34 93 786 1861
F +34 93 785 8359
finsa@finsa-arquitectura.com
www.finsa-arquitectura.com

**GKD LatAm S.A.**
José Joaquín Aguirre Luco 1455
8590677 Huechuraba
Santiago | Chile
T +56 2 2929 7157
info@gkd-latam.com
gkd-group.com

**GKD India Ltd.**
52, Industrial Area Jhotwara
Jaipur - 302012, Rajasthan
India
T +91 141 710 51 00
F +91 141 710 51 99
query@gkd-india.com
gkd-group.com

**GKD Africa (PTY) LTD.**
18 Fiat Street
Aureus
1759 Randfontein
South Africa
P.O. Box 6175
1767 Greenhills
South Africa
T +27 (0) 11 696 8000
F +27 (0) 11 412 4823
gkdrsa@gkd.co.za
gkd-group.com

**GKD (Qufu) Ind. Technologies Co., Ltd.**
West end of Changchun Road
West Economic Development Zone
Shandong Province
Qufu, Jining, 273100
China
T +86 537 4530568
F +86 537 4530569
gkd@gkd-china.com
gkd-group.com

**GKD (Beijing) Ind. Technologies Co., Ltd.**
**(Sales Service)**
Room 2619, Building 1, North Pearl Building
No. 188 Litang Road, Dongxiaokou Town
Changping District
Beijing 102218
China
T +86 10 516 596 18
F +86 10 568 200 81
gkd@gkd-china.com
gkd-group.com

**GKD – Gebr. Kufferath AG**
**GKD Architecture**
London Sales Office
Marc Alonso Moreno
T +44 (7500) 333164
marc.alonso@gkd.de
gkd-group.com

GKD_Rolltorsysteme-mit-Metallgewebe_Broschüre_DE_12-21