

Serie FROG

FROG - der bärenstarke und superleise elektromechanische Drehtorantrieb zur komfortablen und unsichtbaren Unterflur - Montage. Das Erscheinungsbild einer Toranlage wird somit nicht beeinträchtigt. Der sinusförmige Bewegungsablauf des Antriebes garantiert eine perfekte und harmonische Automatisierung von Drehtoren.

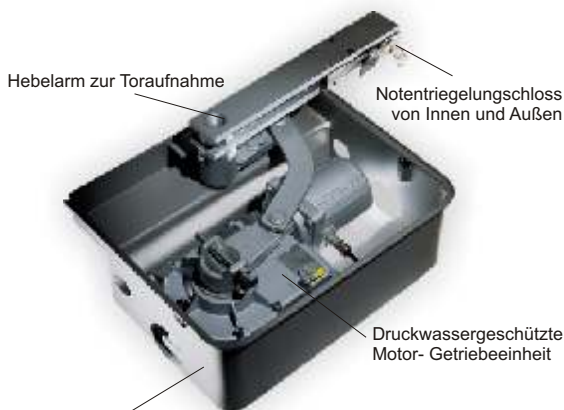


Die unsichtbare Unterflurmontage

Die **elektromechanischen Unterflur - Antriebe** der Serie FROG sind ausgereifte Produkte mit solider Mechanik. Sie sind weitgehend wartungsfrei, selbsthemmend und garantieren somit eine **einwandfreie Torverriegelung und Sicherheit** für das Grundstück. Bei Stromausfall können die Antriebsmotoren über einen Schlüssel notentriegelt werden. Nach der Entriegelung kann das Tor mühelos von Hand geöffnet werden.

Der **druckwassergeschützte Antriebsmotor** wird unterflur im stabilen, verzinkten oder Edelstahl Fundamentkasten montiert und das Torblatt wird direkt auf den Hebelarm aufgeschweißt. Der **sinusförmige Bewegungsablauf** reduziert die Geschwindigkeit des Tores in den Endlagen und durch die Hebelmechanik wird eine zusätzliche mechanische Verriegelung erreicht. Die FROG Antriebe sind an 1- oder 2- flügl. Toranlagen einsetzbar. Die komfortable externe Motorsteuerung hat alle Steuerungsvarianten eingebaut. Bei Hindernisauflauf verhindert die integrierte **Kraftüberwachung** der Motorsteuerung zuverlässig das Einklemmen von Hindernissen.

Der Antriebsmotor



Hebelarm zur Toraufnahme

Notentriegelungsschloss von Innen und Außen

Druckwassergeschützte Motor- Getriebeeinheit

Das stabile Unterflurgehäuse mit Drainage- und Kabelöffnung

Der Aufbau



Die Motorsteuerung



steckbares Funkempfangsmodul

2- Kanal MINI Handsender

4- Kanal MINI Handsender

TOP Ausstattung, Punkt für Punkt

- einsetzbar bis 3,5 m Flügelbreite und max. 800 kg Torgewicht
- druckwassergeschützte Getriebe / Motoreinheit IP66
- sinusförmiger Bewegungsablauf durch Hebelmechanik
- bis 110 Grad Öffnungswinkel, mit Sonderbeschlag bis 180 Grad
- selbsthemmende Getriebeeinheit
- Notentriegelung von innen und außen am Hebelarm
- stabiler Fundamentkasten aus verzinktem Stahl
- **Edelstahlfundamentkasten** optional erhältlich
- 230 Volt Motor bei FROG A/AV, ausgelegt für 30 % Einschaltdauer
- 24 Volt Gleichstrommotor bei FROG A24 für Intensivbetrieb
- **Soft-Stop-** und Hauptlaufgeschwindigkeiten wählbar bei FROG A24
- externe komfortable Motorsteuerung ausgestattet mit:
- Auf - Stop - Zu oder nur Auf - Befehl per Taster / Funk
- **Gehflügelöffnung** per Taster / Funk
- Wahlweise Impuls- oder Totmannbetrieb einstellbar
- aktivierbare Vorwarnzeit der Blinkleuchte
- einstellbare Flügelverzögerung bei 2- flügl. Drehtoranlagen
- Autozulauf einschaltbar, mit individueller Zeiteinstellung
- Sicherheitskreise zum Anschluss von Stopptastern, Lichtschranken und weiteren Sicherheitselementen
- Anschluss für Elektroschloss mit aktivierbarem Umkehrschlag
- Individuelle Krafteinstellung je nach Torgröße
- Reversierung bei Hindernisauflauf (FROG A24)
- 2- Kanal Funkdecodiereinheit eingebaut / 2- Kanal Speicherung
- Vorgerichtet für HF-Empfangsmodul TAF 43S / TAF 43SM
- 2. Kanal mit potenzialfreiem Relaisausgang
- und viele weitere Top - Ausstattungsmerkmale mehr



Der Funkempfänger wird direkt und ohne Verkabelungsaufwand in die Motorsteuerung gesteckt. Die vom Benutzer **frei codierbaren** Handsender / Funkempfänger (Schlüsselfunktion) ermöglichen ein **sicheres Öffnen und Schließen** des Antriebes über eine relativ **große Entfernung**.

Serie FROG

Beschreibung

Diese Antriebe und das Zubehör wurden entwickelt und mit den modernsten Fertigungstechnologien in Großserien produziert. Die innovative Qualitätssicherung garantiert die schnellstmögliche Umsetzung neuer Technologien und Vorschriften.

Der Drehtorantrieb FROG A / FROG A24 ist einsetzbar für Drehtoranlagen von 0,5 - 3,5 m Torbreite

Motor: FROG A/AV Einphasiger Wechselstrommotor mit eingebauter Thermopille für 50% ED
FROG A 24 24 Volt Gleichstrommotor für Intensivbetrieb

Getriebe: Getriebegehäuse aus ALU - Druckguss mit Dauerfett schmierung und druckwassergeschützt IP 66

Gehäuse: verzinktes und stabiles Unterflurgehäuse mit Abdeckung, seitliche Einführungen für Drainage und Kabel



Gefertigt nach
ISO 9001 / 14001



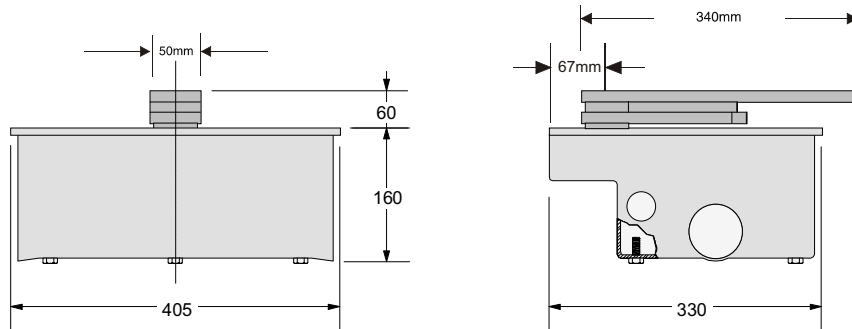
für eine Qualität
auf hohem Niveau

Technische Daten

Typ	Anschluss Motor	Anschluss Motorsteuerung	Leistung max.	Einschalt-dauer	Dreh-moment	Öffnungszeit in Sek.	Soft-Stop Endlagen	Öffnung max.	Flügelbreite max.	Gewicht max.	Motor-steuerung	Temperaturbereich
FROG AV	230 V	230 V	200 W	30 %	240 Nm	ca. 9	nein	110 Grad*	1,2 m	400 kg**	ZA Serie	-20°C bis + 70°C
FROG A	230 V	230 V	200 W	30 %	320 Nm	ca. 18	nein	110 Grad*	3,5 m	400 kg**	ZA Serie	-20°C bis + 70°C
FROG A24	24 V	230 V	180 W	Intensiv	320 Nm	einstellbar	ja	110 Grad	3,5 m	400 kg**	ZL Serie	-20°C bis + 70°C

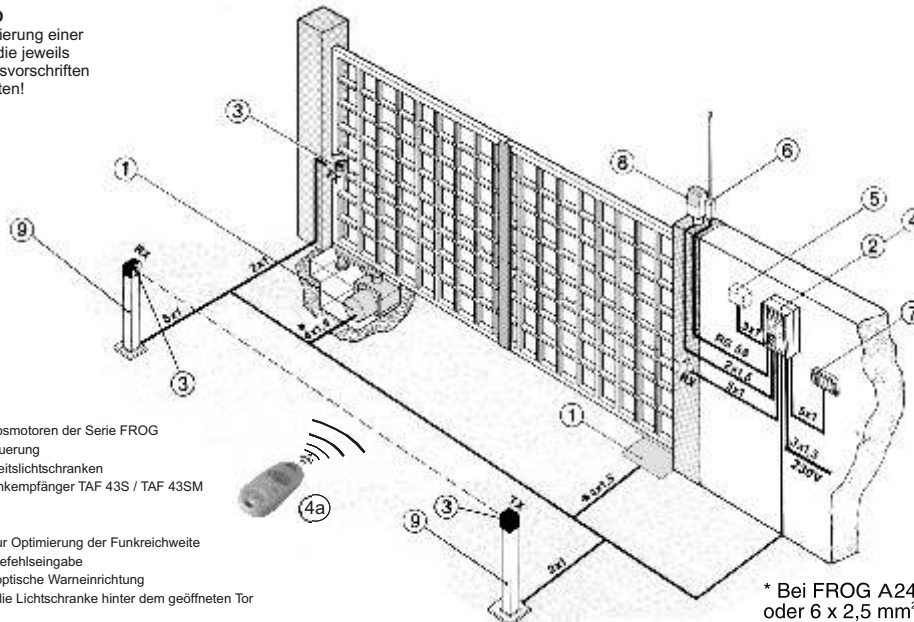
* mit Sonderbeschlägen FL sind 140 und 180 Grad (nur FROG A) Öffnungen möglich ** max. Flügelgewicht in Abhängigkeit der Flügelbreite (siehe Tabelle unten)

Bemaßung



Beispielsystemzeichnung

MEMO
Bei der Automatisierung einer Toranlage sind die jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!



Torflügelbreite	Torgewicht max.
2.00	800 kg
2.50	600 kg
3.50	400 kg

Max. Öffnungswinkel 110 Grad, mit Sonderbeschlag 140 oder 180 Grad (180 Grad nur mit FROG A möglich)

Beschreibung:

- 1 Unterflur - Antriebsmotoren der Serie FROG
- 2 externe Motorsteuerung
- 3 Infrarot - Sicherheitslichtschranken
- 4 eingesteckter Funkempfänger TAF 43S / TAF 43SM
- 4a Handsender
- 5 Schlüsseltaster
- 6 Außenantenne zur Optimierung der Funkreichweite
- 7 Inentaster zur Befehlseingabe
- 8 Blinkleuchte als optische Warneinrichtung
- 9 Standsäulen für die Lichtschranke hinter dem geöffneten Tor

* Bei FROG A24 bis 10 m 6 x 1,5 mm² Kabel oder 6 x 2,5 mm² bei einer max.Länge von 20m