

# Drehtorantrieb

# Jupiter- RS/ Jupiter- RS-Set

## mit Sanftlauf und Gehflügelfunktion

## Montageanleitung

Mechanik



Gewerbestraße 3-5  
D - 36148 Kalbach  
Tel.: 0 900/1101913  
Fax: 0 66 55 / 96 95-31  
E-mail: [info@belfox.de](mailto:info@belfox.de)  
[www.belfox.de](http://www.belfox.de)

*Komfort  
und  
Sicherheit  
auf  
Knopfdruck*

Stand: Juni 2017

# Allgemeines

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Kauf haben Sie einen leistungsfähigen BelFox-Drehtorantrieb erworben.

Für optimale Funktion und Betriebssicherheit lesen Sie bitte diese Montageanleitung und gehen Sie während der Montage Punkt für Punkt vor. Sie werden sehen, dass der Einbau nach dieser Anleitung sehr einfach ist.

Schon während des Einbaus (Probelauf) werden Sie feststellen, dass Sie mit diesem Kauf die richtige Entscheidung getroffen haben.

## Inhaltsverzeichnis:

1. Technische Daten
2. Wirkungsweise
3. Hinweis
4. Montagemaße und Montage
5. Notentriegelung
6. Kontrolle Kettenspannung
7. Einstellung der Endschalter
8. Einstellung der Festanschlänge
9. Kabelplan Jupiter-RS-Set
10. Zusätzliche Funktionen
  - 10.1 Nachdrücken
11. Sicherheitshinweise
12. EG-Konformitätserklärung Jupiter-RS

# 1.) Technische Daten

Typ	Jupiter- RS	Jupiter- RS- Set
Netzanschluss	230 V / 50 – 60 Hz	230 V / 50 – 60 Hz
Motorspannung	24V DC / 15 A	2 x 24V DC / 15 A
Leistung	190VA	2 x 190VA
Öffnungszeit bis 90°	min. 9 sec.	min. 9 sec.
Arbeitshub	305 mm	2 x 305 mm
max. Kraft	2000 N	2 x 2000 N
Temperaturbereich	-20°C bis 80°C	-20°C bis 80°C
max. Arbeitsfrequenz	20 Bewegungen pro Std.	20 Bewegungen pro Std.
max. Flügellänge	3,5 m	2 x 3,5 m
max. Torgewicht	200 kg	2 x 200 kg
Sanftanlauf	serienmäßig	serienmäßig
Sanftauslauf	serienmäßig	serienmäßig
Gehflügelbetrieb	/	serienmäßig

## Unser weiteres Lieferprogramm:

Schiebetorantriebe

Säulenantriebe für Schiebetore

Garagentorantriebe

Funk - Fernsteuerung

Sonderantriebe

Antriebsportale

Drehtorantriebe

Schranken

Schalt - und Betätigungselemente

Sicherheitseinrichtungen

## 2.) Wirkungsweise

Der Antrieb arbeitet elektromechanisch, ein 24V Schneckengetriebemotor treibt eine stabile Kette an, die über einen Schlitten mit integrierter Notentriegelung den Flügel öffnet und schließt.

Die Abschaltung in den Endlagen erfolgt über einstellbare Endschalter.

Die im Lieferumfang enthaltene Elektronik überwacht die Torstellung und widersteht Fremdöffnung.

## 3.) Hinweis

Der Anbau des Drehtorantriebes ist denkbar einfach. Vor Beginn der Montage sollte jedoch die nachfolgende Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Einbaufehler können dadurch vermieden, Zeit und Ärger erspart werden. Für die Beschädigung des Antriebes durch fehlerhafte Montage kann das Werk keine Gewährleistung übernehmen. Für das einwandfreie Arbeiten des Antriebes ist ein leichtgängiges Drehtor ohne Stützräder Bedingung. Die Angeln sollen spielfrei sein. Für Tore mit großer Windlast ist der Antrieb nicht geeignet.

Für den Betrieb steigender Tore halten Sie bitte Rücksprache mit dem Werk.

**Signalleitungen** (z. B. Impuls, Stopp, Auf, Zu ...) dürfen eine Länge von max. 30m nicht überschreiten. Ab einer Kabellänge von 5m ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden, um Störungen zu vermeiden.

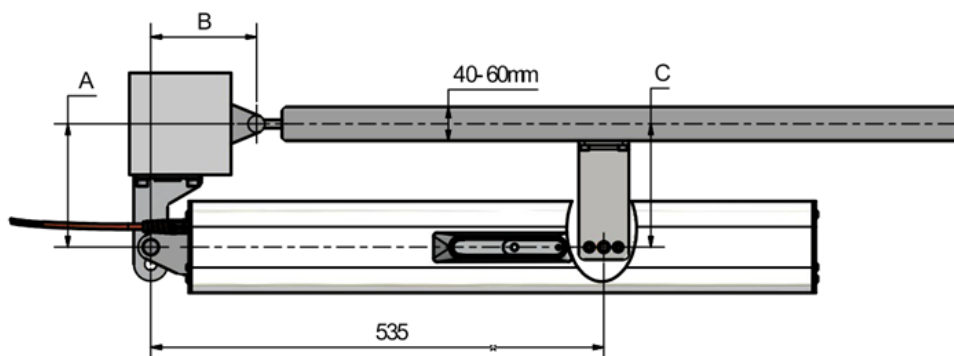
### **Motorsteuerung:**

Der elektrische Anschluss ist gemäß Montageanleitung Motorsteuerung 47-31-0 durchzuführen. (Anlage)

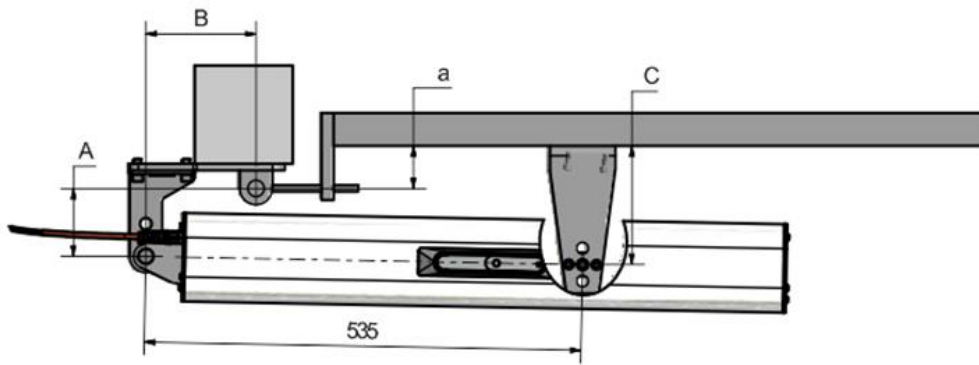
## 4.) Montagemaße und Montage

Beim Einbau des Antriebes müssen die Einbaumaße laut nachstehender Tabelle eingehalten werden. Zu bevorzugen sind die A+B Maße, die gleich sind. Messen Sie den entsprechenden Scharnierpunkt, das Maß „A“, „B“ aus und befestigen Sie den Antrieb mittels geeigneter Anbaukonsole am Torpfosten. Danach klemmen Sie den Torwinkel mit dem Maß C an den Flügel. Bei Beachtung der vorgegebenen Maße 535mm bzw. 515mm prüfen Sie bei notentriegeltem Antrieb die geschlossene Stellung und den Öffnungswinkel. Nun kann der Torwinkel am Flügel befestigt werden.

alle Maße in mm



<b>C=150-175mm</b>		
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Winkel</b>
125	125	105°
125	145	110°
125	165	95°
125	175	90°
150	125	105°
150	145	95°
150	155	90°
175	125	95°
175	135	90°



<b>C=170mm; a=50mm</b>		
A	B	Winkel
125	125	115°
125	135	105°
125	145	100°
125	155	95°
150	125	100°
150	135	95°
150	145	90°

<b>C=185mm; a=75mm</b>		
A	B	Winkel
125	125	115°
125	135	105°
125	145	100°
125	155	95°
150	125	100°
150	135	95°
150	145	90°

<b>C=200mm; a=100mm</b>		
A	B	Winkel
125	125	110°
125	135	105°
125	145	100°
125	155	95°
150	125	100°
150	135	95°
150	145	90°

Bei integrierter mechanischer Laufbegrenzung (Option) verkürzt sich das Maß 535mm auf 515mm!

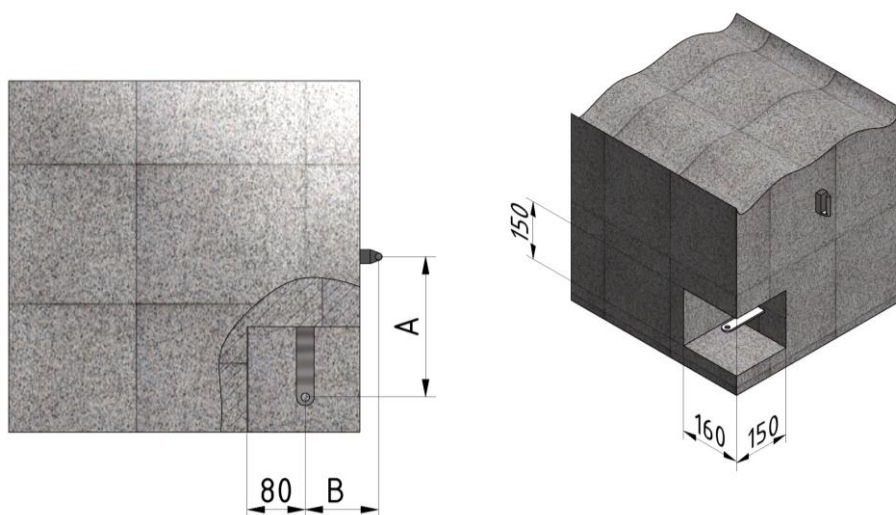
Bei Betrieb wirken starke Kräfte auf diese Befestigung.

Verschweißen Sie aus diesem Grund bei Stahlpfosten den Pfostenwinkel, bei steinernen Pfosten setzen Sie vorzugsweise Klebeanker!

Wird der Antrieb an den inneren Löchern des Haltebügels befestigt, muss das überstehende Teil des Pfostenwinkels abgetrennt werden.

Bei starken Pfeilern, die eine Befestigung nach den Maßen lt. Tabelle unter Punkt 4 nicht zulassen, muss eine Aussparung wie auf der Abbildung hergestellt werden.

Ist das aus optischen oder anderen Gründen nicht realisierbar, halten Sie bitte Rücksprache mit dem Werk. Als Sonderlösung können längere Antriebe gefertigt werden.



## 5.) Notentriegelung

Öffnen Sie mit dem Schlüssel den Profilzylinder. Danach schwenkt der Hebel nach oben. Nun können Sie diesen Hebel gegen Uhrzeigersinn drehen, der Schlitten wird von der Kette entriegelt. Sie können nun vorsichtig das Tor bewegen. Zur Verriegelung Hebel zurückklappen und mit Schlüssel abschließen. Nun den Torflügel vorsichtig bewegen bis er sich mit dem Antrieb arretiert.

Vor dem Starten der Lernfahrten kontrollieren Sie unbedingt, ob der Antrieb verriegelt ist!



**ACHTUNG:** Im entriegelten Zustand darf der Antrieb nicht gestartet werden!

## 6.) Kontrolle Kettenspannung

Zur Kontrolle der Kettenspannung, an der beschriebenen Position, siehe unten, mit den Fingern die Kette leicht nach außen drücken, gegebenenfalls mit einem Innensechskantschlüssel SW 6 korrigieren.

Kettenspannung korrigieren  
mit Innensechskantschlüssel SW6



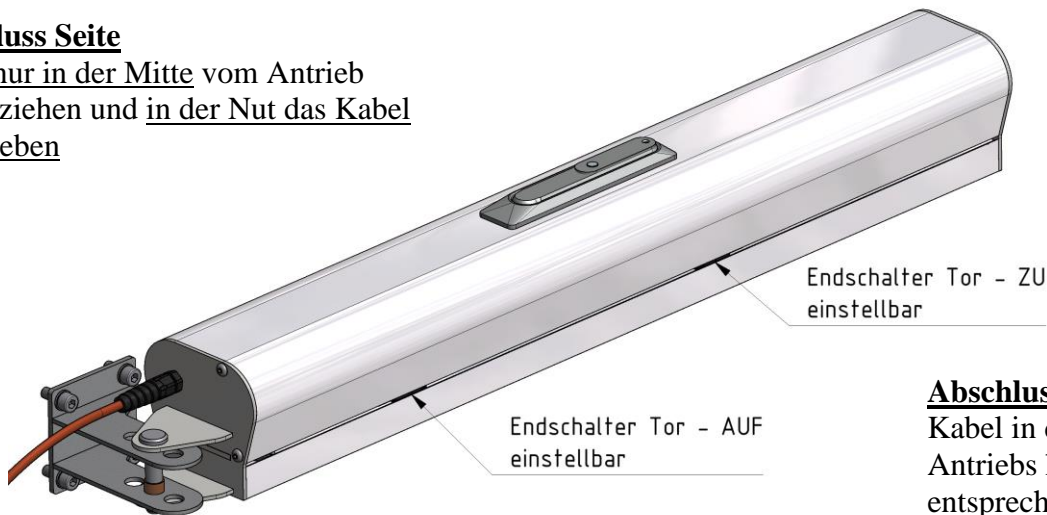
Korrektes Kettenspiel  
an dieser Stelle prüfen  
(10-15mm)

## 7.) Einstellung der Endschalter

Der Antrieb Jupiter RS ist mit zwei Reedkontakten (Magnetschaltern) mit integrierten Leuchtdioden ausgerüstet. Der Endschalter in Richtung Torflügel ist der Endschalter „ZU“, der Endschalter in Richtung Pfosten ist der Endschalter „AUF“. Durch Verschieben der Endschalter legen Sie die endgültigen Endlagen fest. Beim Erreichen der jeweils eingestellten Endlagen erlischt die rote LED-Anzeige. Danach wird der Endschalter mittels Schraubendreher (Beipack) fixiert.

### Anschluss Seite

Kabel nur in der Mitte vom Antrieb heraus ziehen und in der Nut das Kabel verschieben

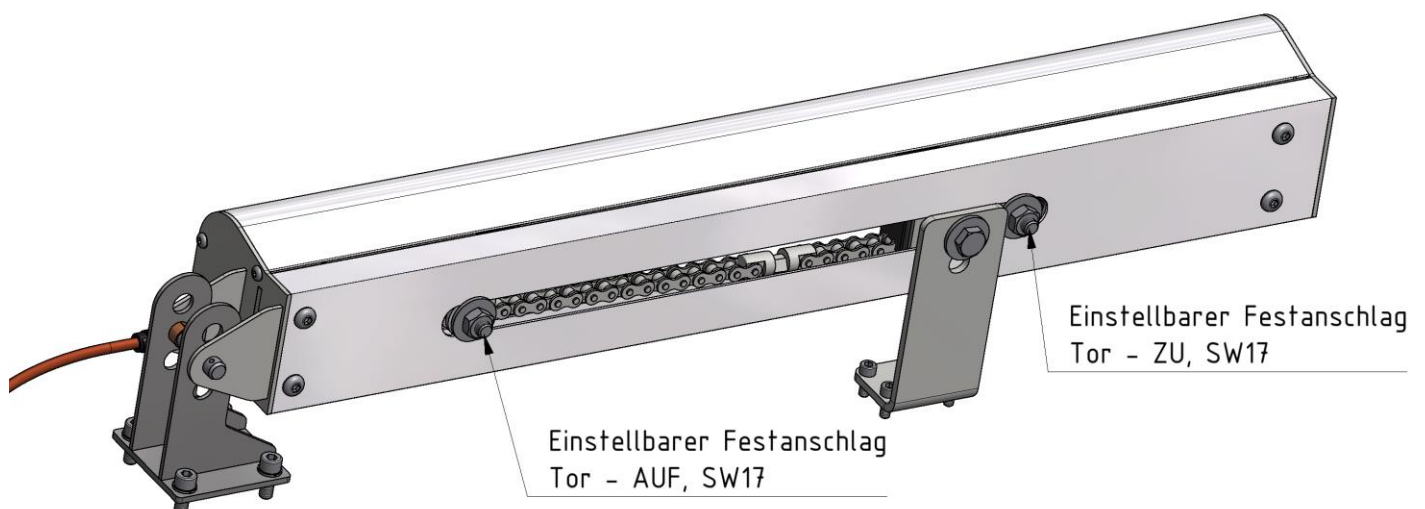


### Abschlussdeckel

Kabel in der Mitte des Antriebs heraus ziehen und entsprechend nachführen

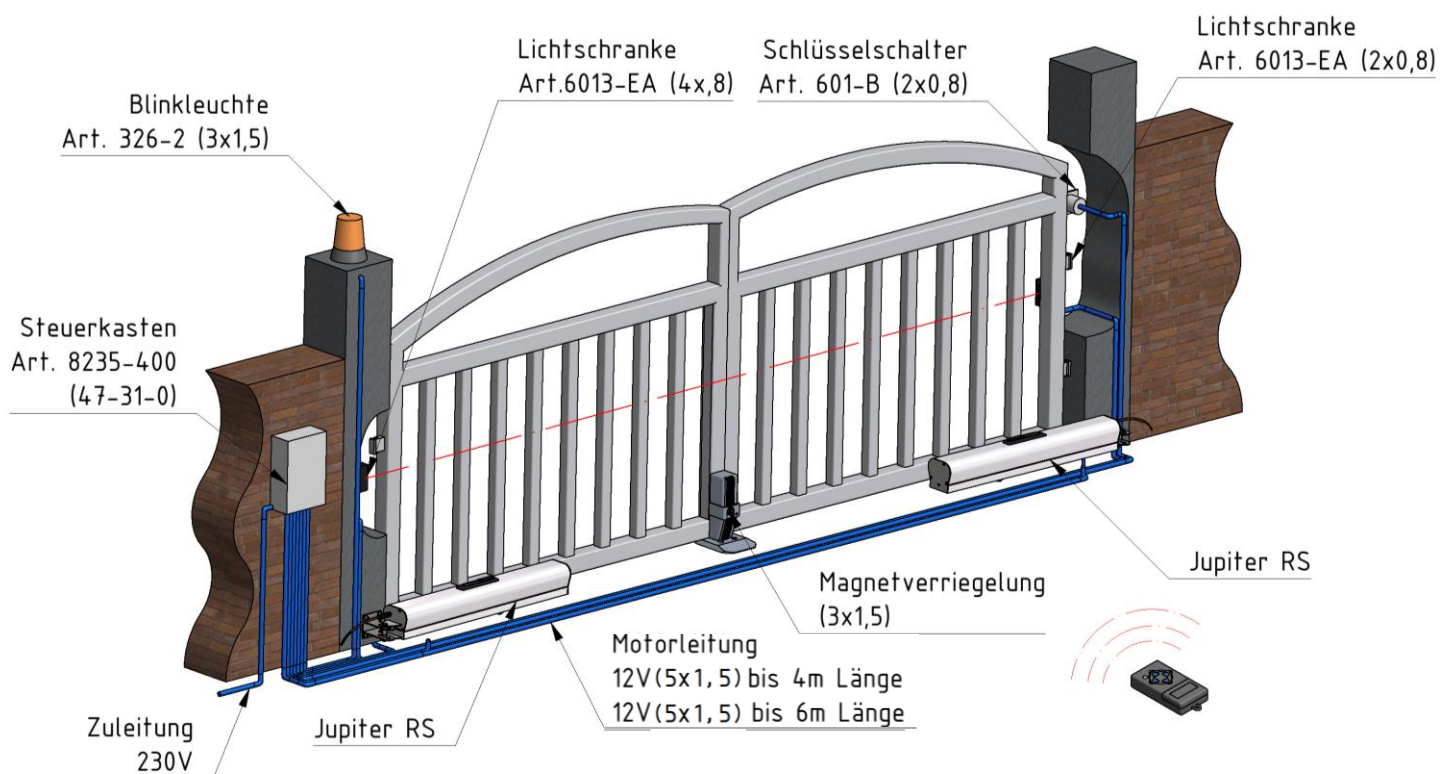
## 8.) Einstellung der Festansschläge (Option)

Um den Torflügelweg zu begrenzen, sind zusätzliche Anschläge für AUF und ZU lieferbar. (wenn an der Toranlage keine weiteren Anschläge vorhanden sind) Verstellt werden diese Anschläge mit einem Ring-/Maulschlüssel SW17.



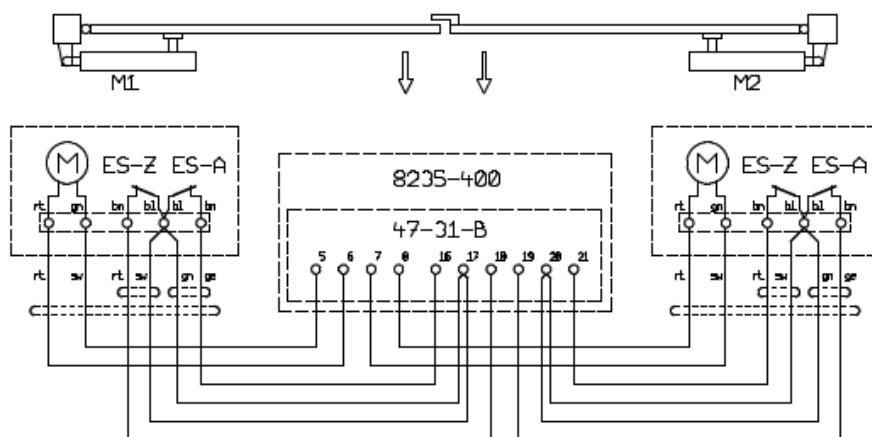


## 9.) Kabelplan Jupiter-RS



Die Antriebe haben ein 90 cm langes Anschlusskabel. Sollten diese nicht ausreichen, verwenden Sie bitte eine wasserdichte Zwischendose mit 6 Klemmen. Dargestellt ist ein zweiflügeliges Tor. Beim einflügeligen Tor entfällt der Antrieb 2.

### Anschluss Motorsteuerung



**Signalleitungen dürfen eine Länge von max. 30 m nicht überschreiten!**

# 10.) Zusätzliche Funktion

## 10.1 Nachdrücken

Über Menü C7 kann die Nachdrückfunktion aktiviert werden.

Die Nachdrück-Funktion kann nur genutzt werden, wenn der Menüpunkt C6 auf 01 eingestellt wird. Das Aktivieren der Nachdrück-Funktion bei Endlagenerkennung über interne Endschalter oder Stromstopp ist ausdrücklich NICHT vorgesehen.

Die Nachdrück-Funktion ist nur dann wirksam, wenn sich bei einflügeligem Betrieb Motor 1 und bei zweiflügeligem Betrieb Motor 1 und Motor 2 in Endlage ZU befinden.

Wird einer der Motoren aus dem Endschalter gedrückt, startet die Steuerung für den betreffenden Torflügel einen Motorlauf in Zurichtung mit der normalen Anlauframpe (siehe Menü A3, Menü A4, Menü A6).

Während dem Nachdrücken sind die Sicherheitseingänge LS und SE ohne Funktion, und die Stromabschaltung (wenn über Menü B3 aktiviert) reagiert nur bei Überschreiten des maximal zulässigen (nicht des gelernten) Motorstroms.

Werden die Endschalter der Torflügel nicht innerhalb der maximalen, über Menü C7 eingestellten, Nachdrückzeit wieder betätigt, wird die Störungsmeldung „Er 29“ ausgegeben und es erfolgt kein weiterer Nachdrückversuch.

Solange das Tor innerhalb der Nachdrückzeit wieder geschlossen werden kann, kann das Nachdrücken beliebig häufig wiederholt werden.

Beim Nachdrücken wird die über Menü C2 einstellbare Zulaufverzögerung NICHT berücksichtigt.

Während dem Nachdrücken werden Warnlicht und E-Schloss NICHT angesteuert. Die Lichtzeit wird nicht zurückgesetzt.

Die Torzustandsanzeige für Endlage ZU über den Ausgang Warnlicht (Menü B2 = 09) und über den Ausgang OUT (Menü C4 = 03) zeigen die ZU-Endlage auch beim Nachdrücken an.

## A. Zusatz Menütabelle Motorsteuerung 47-31-B

Menü	Wertebereich	Funktion / Werte	Grundwerte								
			2-flüg. Drehtor	1-flüg. Drehtor	2-flüg. Drehtor (Nachdrücken)	1-flüg. Drehtor (Nachdrücken)	Tortyp 04	Tortyp 05	Tortyp 06	Tortyp 07	Einstellung
A0		Voreinstellung Tortyp									
	00	2-flüg. Drehtor	00								
	01	1-flüg. Drehtor		01							
	02	2-flüg. Drehtor (Nachdr.)			02						
	03	1-flüg. Drehtor (Nachdr.)				03					
	04	Tortyp 04					04				
	05	Tortyp 05						05			
	06	Tortyp 06							06		
	07	Tortyp 07								07	
C6		Art der Endschalter									
	00	Interne Endschalter (in der Motorleitung)									
	01	Externe Endschalter (angeschlossen an Klemmen 16-21)	01	01	01		01	01	01	01	
	02	Keine Endschalter (nur Stromstopp), nur mit Sicherheitsleisten zulässig									
C7		Nachdrückfunktion für Endlage Zu									
	00	keine Nachdrückfunktion	00	00	00	00	00	00	00	00	00
	01 .. 20	maximale Nachdrückzeit [s]									

## B. Zusatz Fehlermeldung Motorsteuerung 47-31-B

Fehler-Nr.	Fehlerbeschreibung	Maßnahme
29	maximale Nachdrückzeit überschritten	Der Antrieb hat es nicht geschafft, innerhalb der maximalen Nachdrückzeit (Menü C7) den oder die Torflügel wieder in die Endlage ZU zu bewegen.

## 11.) Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sind als wesentlicher Bestandteil des Produktes dem Benutzer auszuhändigen. Sie sind sorgfältig durchzulesen, da sie wichtige Angaben für die Sicherheit bei Einbau, Benutzung und Instandhaltung der Anlage enthalten. Die Hinweise sind sicher aufzubewahren und auch allen weiteren Benutzern der Anlage zur Verfügung zu stellen. Das Produkt darf ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und daher als gefährlich zu betrachten. Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die auf unsachgemäßer, fehlerhafter und zweckentfremdeter Benutzung beruhen. Während des Öffnens und Schließens des Tores darf der Arbeitsbereich der Toranlage nicht betreten werden.

Bei Störungen oder Fehlbetrieb ist der Netzschalter zu betätigen, jeder eigene Versuch von Reparatur oder Eingriff zu unterlassen und ausschließlich Fachpersonal zur Rate zu ziehen. Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen. Alle Arbeiten zur Reinigung, Instandhaltung bzw. Instandsetzung sind vom Fachpersonal auszuführen.

Zur Sicherstellung der Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage sind von Fachpersonal die erforderlichen Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen nach Vorgabe des Herstellers durchzuführen. Insbesondere ist auf regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen zu achten. Alle Arbeiten zum Einbau, zur Instandhaltung und Reparatur sind schriftlich in einem Prüfbuch zu dokumentieren.

## 12.) EG – Konformitätserklärung

**BelFox Torautomatik  
Produktions- u. Vertriebs GmbH  
Gewerbestrasse 3+5  
D – 36148 Kalbach**

Hiermit erklären wir, dass der Drehtorantrieb

**Typ: Jupiter - RS**

folgenden Richtlinien entspricht:

**EMV-Richtlinie (2014/30/EU)  
Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)  
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)  
Funkanlagenrichtlinie RED (2014/53/EU)  
ROHS (EU Richtlinie 2011/65/EU)**

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht sind:

**DIN EN 61000-6-2  
DIN EN 61000-6-3  
DIN EN 60335-1:2012  
DIN EN 60335-2-103**

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

**Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)  
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)**

Ort: D-36148 Kalbach

Datum: 01.06.2017

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: \_\_\_\_\_

*E. Fierle*

**Name und Funktion: Edgar Fierle, Geschäftsführer**

## **Seite 2 zur EG-Konformitätserklärung Drehtorantrieb Jupiter-RS**

**Aufgrund der auf Seite 1 aufgeführten Normen und dem Nachweis der Übereinstimmung des geprüften Antriebes mit diesen Normen sowie dem Prüfbericht von RWTÜV Systems vom 23.07.2014 und dem Prüfbericht des ift Rosenheim aus 12/2016 ist der Betrieb des Antriebes Jupiter-RS wie folgt zulässig:**

**Betrieb bis 200 Kilogramm Torgewicht und 3,5 Meter Torbreite ohne Sicherheitskontaktleiste.**

**Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass weitere Sicherheitseinrichtungen wie beispielsweise Lichtschranken zur Ausrüstung eines kraftbetätigten Tores notwendig sein können.**

**TYP: Jupiter – R S**

Serien-Nr.:

---

Kaufdatum:

---

Händlerstempel und Unterschrift:

---