

Drehtorantrieb
Swing gate operator
Opérateur pour portails pivotants

Jupiter 250

Montageanleitung - Mechanik
Instruction manual - Mechanics
Notice de montage - Mécanique



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

Allgemeine Angaben

Sicherheitshinweise

- Die Montageanleitung muss beachtet werden.
- Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung wird eine Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Nehmen Sie kein beschädigtes Tor oder beschädigten Torantrieb in Betrieb!
- Die gültigen Richtlinien müssen beachtet werden, z.B. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Die Benutzer müssen in die Funktionen der Anlage eingewiesen werden.
- Arbeiten an der Anlage dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Nur Originalersatzteile und Originalzubehör verwenden!

General remarks

Safety instructions

- The mounting instructions must be adhered to.
- The manufacturer assumes no liability for any damages resulting from the non-adherence to these mounting instructions.
- Do not commission any defect gate or gate operator.
- The relevant directives must be adhered to e.g. EN 12453, EN 12604 and EN 12605.
- The users must be initiated in the individual operations of the device.
- Any work relating to the device can only be done when there is no supply voltage.
- Use only original spare and component parts.

Informations générales

Consignes de sécurité

- Veuillez suivre scrupuleusement les instructions de montage et respecter le mode d'emploi ci-présent.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégradations dues au non-respect des recommandations fournies dans ce document.
- Veuillez n'employer que des portails et dispositifs en parfait état de marche.
- Toutes les Normes européennes et les directives en vigueur, telles que EN 13241-1, doivent être respectées.
- Les utilisateurs doivent être initiés au fonctionnement du système.
- Tous travaux sur l'opérateur doivent être effectués hors de tension.
- Utilisez exclusivement que des pièces et fournitures originales.

Inhaltsverzeichnis:

2)	Technische Daten.....	4
3)	Wirkungsweise	5
4)	Lieferumfang.....	5
5)	Abmessungen/Montagemaße.....	6
6)	Montage des Antriebes.....	7
7)	Einstellen der Endschalter	8
7.1)	Einstellen des Endschalters „ZU“	8
7.2)	Verschieben der Endschalter.....	9
7.3)	Einstellen des Endschalters „AUF“	9
8.)	Notentriegelung	10
8.1)	Verriegeln des Antriebes	11
9)	Kabelplan	11
10)	Wartung der Toranlage.....	12
11)	Elektrischer Anschluss	12
12)	Konformitätserklärung	13/14

Table of contents:

13)	Mode of operation.....	15
14)	Scope of delivery	15
15)	Dimensions/mounting dimensions	16
16)	Mounting of the operator	17
17)	Adjustment of end switches	18
17.1)	Adjustment of end switch “CLOSED”	18
17.2)	Altering the position of end switches	19
17.3)	Adjustment of end switch “OPEN”	19
18)	Emergency release.....	20
18.1)	Locking the operator	21
19)	Cable layout.....	22
20)	Maintenance	23
21)	Electrical connection	23
22)	Declaration of conformity	24/25

Sommaire:

23)	Mode de fonctionnement	26
24)	Contenu de la livraison	26
25)	Dimensions/dimensions de montage.....	27
26)	Montage de l'opérateur.....	28
27)	Réglage des commutateurs de fins de course	29
27.1)	Réglage du commutateur de fin de course « FERME »	29
17.1)	Modification la position des commutateurs de fin de course	30
27.3)	Réglage du commutateur de fin de course « OUVERT »	30
28.)	Déverrouillage d'urgence.....	31
28.1)	Verrouiller l'opérateur	32
29)	Plan de câblage.....	33
30)	Maintenance	34
31)	Raccordements électriques	34
32)	Déclaration de conformité CE.....	35/36

2. Technische Daten**2. Technical data****2. Données techniques**

Netzanschluss	mains supply	alimentation secteur	230V / 50 – 60 Hz
Motorspannung / Strom	motor voltage/ current	tension moteur	12V DC 5A
Motorbremse	engine brake	frein moteur	12V DC 1,5 A
Leistung	engine output	puissance du moteur	118 W
Öffnungszeit bei 90 ⁰ C	Opening time at 90 ⁰ C	temps d'ouverture à 90 ⁰ C	Typisch. 15 sek Generally 15 sec. En général 15 sec.
Arbeitshub max.	maximum power stroke	course max. de travail	330 mm
Max. Kraft	Maximum force	force max.	2000 N
Temperaturbereich	temperature range	plage des températures	-20 ⁰ C bis +50 ⁰ C from 20 ⁰ C to + 50 ⁰ C de 20 ⁰ C à + 50 ⁰ C
max. Bewegungsfreq.	maximum movement frequency	fréquence max de mouvements.	20 x Stunde 20 x per hour 20 x par heure
max. Flügellänge	maximum wing length	longueur max. du van-tail	2,5 m
max. Torgewicht	maximum gate weight	poids max. du portail	200 kg

3. Wirkungsweise

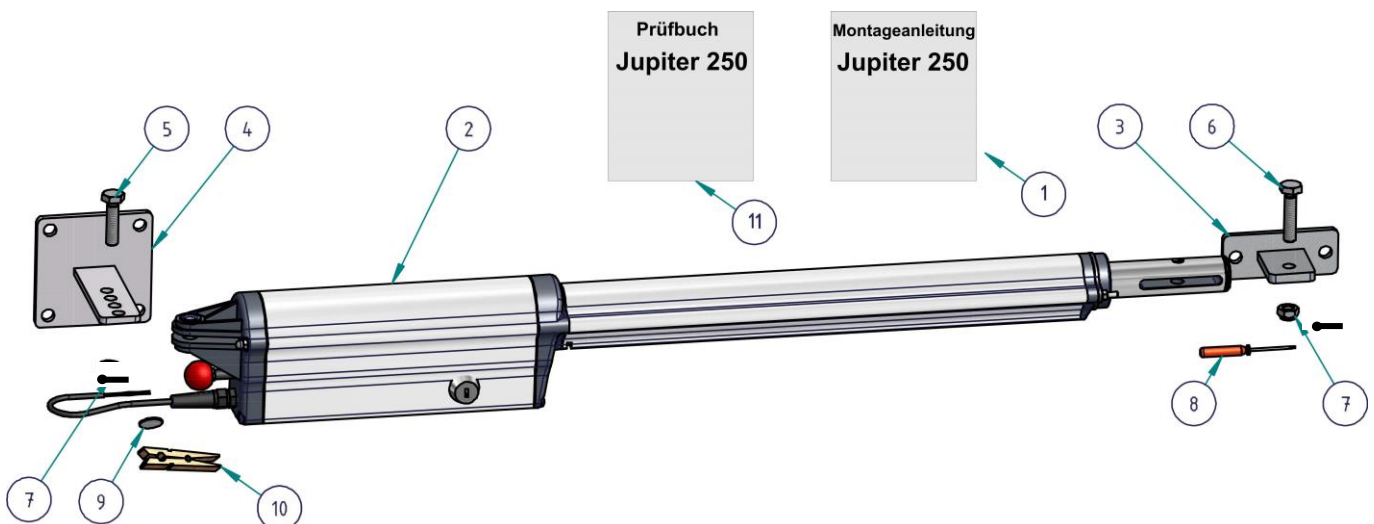
Der Antrieb arbeitet elektromechanisch. Ein 12 V Gleichstrommotor treibt eine Spindel an. Über eine fest mit der Spindelmutter verbundene Schubstange wird die Spindel aus dem Antriebskörper heraus- oder hineingeschoben und dadurch das Tor bewegt.

Bei Erreichen der eingestellten Endlagen schaltet der Antrieb automatisch über Endschalter ab.

Bei Torflügeln über 2 m oder 2-flügeligen Toranlagen empfiehlt es sich, einen Toranschlag in „TOR ZU“-Stellung anzubringen. Als zusätzliche Verriegelung kann ein Elektroschloss eingebaut werden.

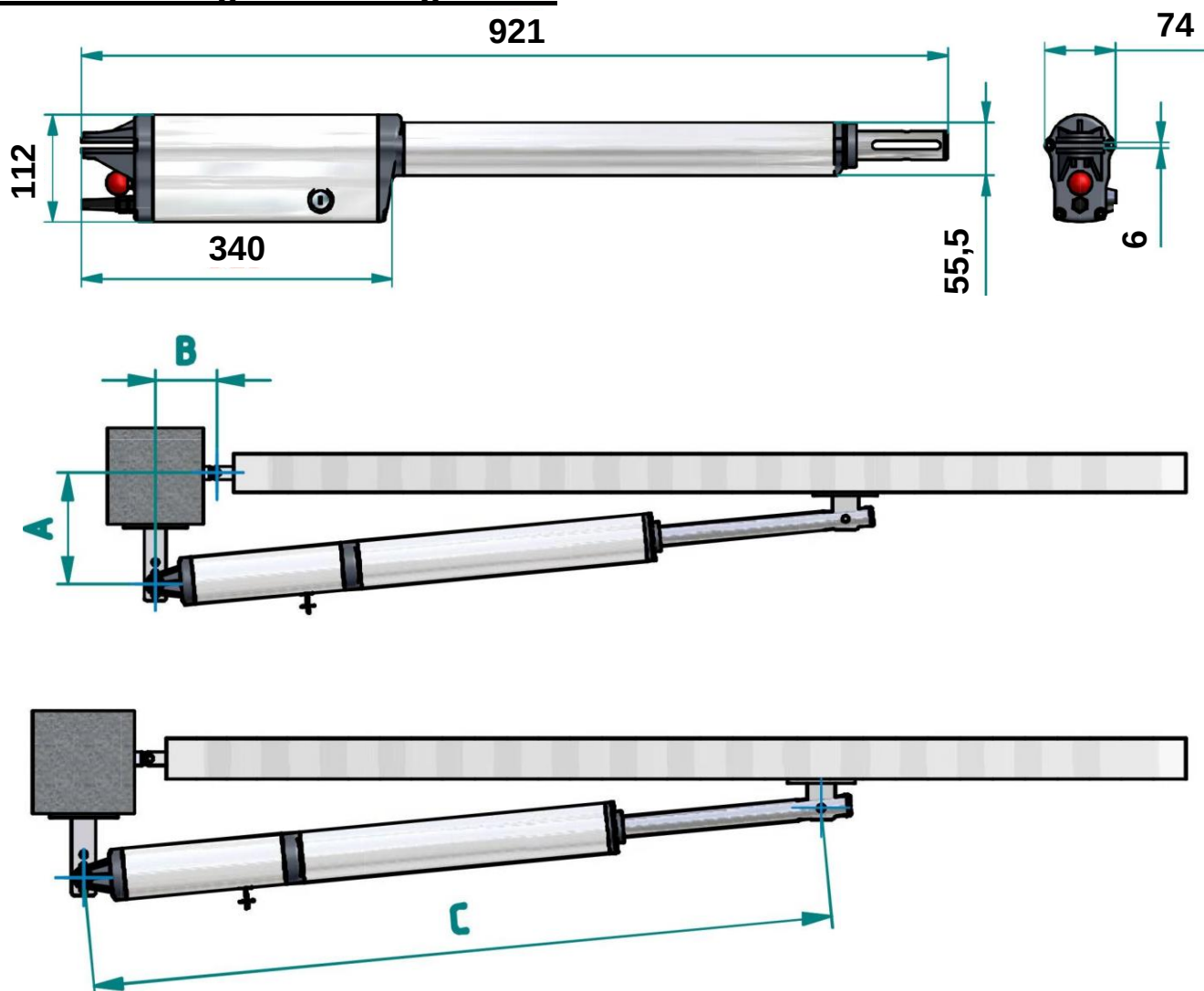
Der Antrieb ist selbsthemmend. Das Tor kann im verriegelten Zustand (Normalbetrieb) von Hand nicht aufgeschoben werden, ohne dass der Antrieb oder die Beschläge beschädigt werden. Sollte die Selbsthemmung des Antriebes nicht ausreichen, so muss ein zusätzliches Elektroschloss eingebaut werden.

4. Lieferumfang



(1)	1St. Montageanleitung	(7)	2St. Splinte 3,2 x 20
(2)	1St. Antrieb Jupiter 250	(8)	1St. Schraubendreher klein
(3)	1St. Beschlag für Torflügel	(9)	1St. Knopfzelle 3V
(4)	1St. Beschlag für Pfeiler/Pfosten	(10)	1St. Klammer
(5)	1St. Splintbolzen 10 x 36	(11)	1St. Prüfbuch
(6)	1St. Splintbolzen 10 x 36		

5. Abmessungen / Montagemaße



Beim Einbau des Antriebes müssen die Montagemaße (Maße in mm) eingehalten werden

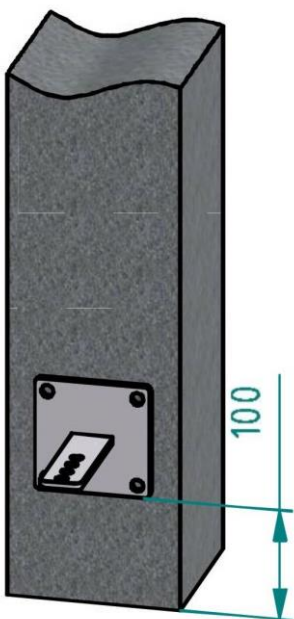
A \ B	90	100	110	120	130	140
	C	C	C	C	C	C
100	107° 1125	102° 1125	98° 1130	94° 1130	92° 1135	90° 1145
120	110° 1135	107° 1140	103° 1145	99° 1150	97° 1150	95° 1155
140	113° 1145	110° 1150	108° 1155	105° 1160	103° 1165	100° 1170
160	117° 1165	113° 1170	109° 1175	105° 1175	101° 1180	97° 1180
180	120° 1200	111° 1180	106° 1185	100° 1185	97° 1185	94° 1190

6. Montage des Antriebes

Hinweis: Der Anbau des Antriebes ist denkbar einfach. Vor Beginn der Montage sollte jedoch die Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Einbaufehler können dadurch vermieden, Zeit und Ärger erspart werden. Für die Beschädigung des Antriebes durch fehlerhafte Montage kann der Hersteller keine Gewährleistung übernehmen.

Für die einwandfreie Funktion des Antriebes ist ein leichtgängiges Tor ohne Stützräder Bedingung. Die Angeln sollten spielfrei sein. Für Tore mit großer Windlast ist dieser Antrieb nicht geeignet.

Signalleitungen dürfen eine Länge von 30m nicht überschreiten. Ab einer Kabellänge von 5m ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden.



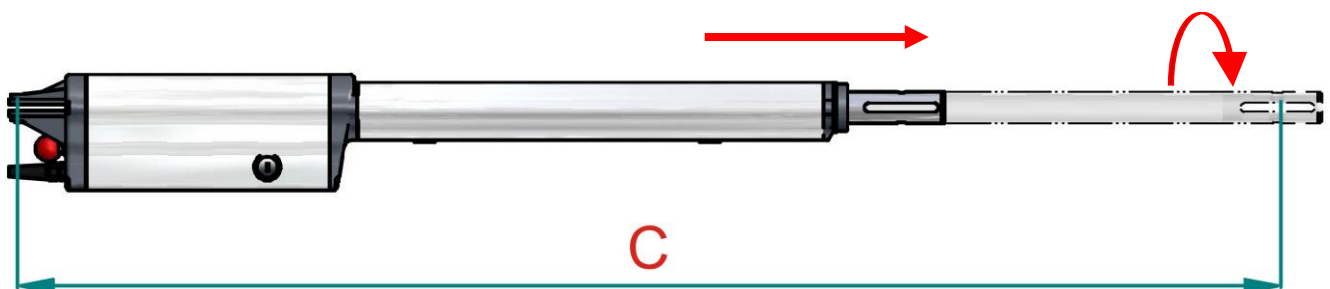
Messen Sie entsprechend dem Pfosten/Pfeiler das Maß A und B (siehe Seite 6 Punkt 5, „Abmessungen / Montagemaße“) aus und befestigen Sie den Pfosten-/Pfeilerbeschlag an dem Torpfosten/-pfeiler.

(Die Pfosten-/Pfeilerbeschläge können angeschweißt oder angeschraubt werden. Wird der Pfosten-/Pfeilerbeschlag angeschraubt, so sind Dübel zu wählen, welche sich im Betrieb nicht lockern können. Am besten eignen sich Klebe-Verbundanker.)

Der Abstand vom Boden bis zur Unterkante des Pfosten-/Pfeilerbeschlages muss mindestens 100 mm betragen.

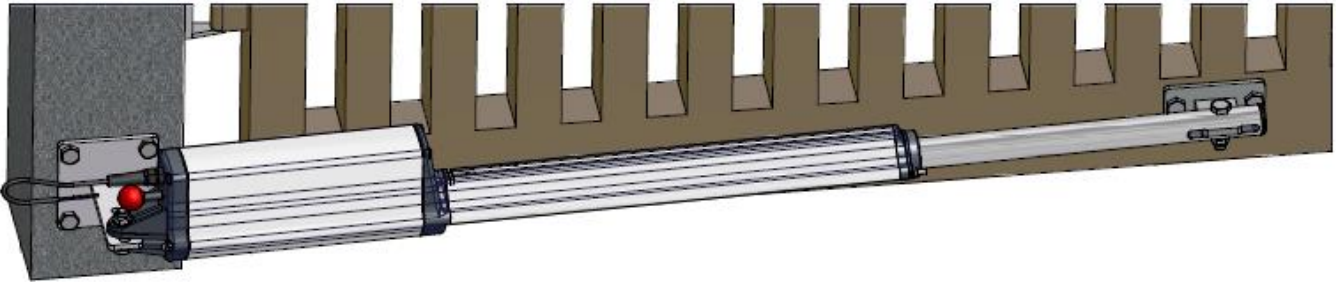
Drehen Sie die Schubstange solange heraus, bis das Maß C (siehe Seite 6 Punkt 5, „Abmessungen / Montagemaße“) erreicht ist. Kontrollieren Sie die waagrechte Ausrichtung des Antriebes.

Nun befestigen Sie den Torflügelbeschlag an dem geschlossenen Tor.



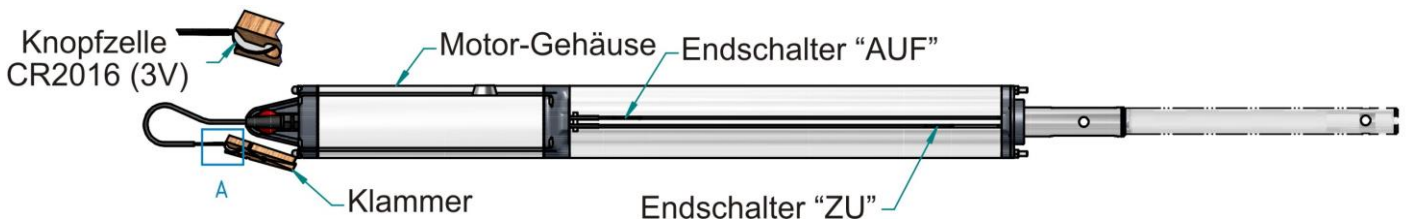
7. Einstellen der Endschalter

Lösen Sie den Antrieb von dem Pfosten-/Pfeilerbeschlag und dem Torflügelbeschlag und befestigen den Antrieb mit der Unterseite nach „Oben“ wieder an dem Pfosten-/Pfeilerbeschlag und dem Torflügelbeschlag. Somit wird die Einstellung der Endschalter erleichtert.

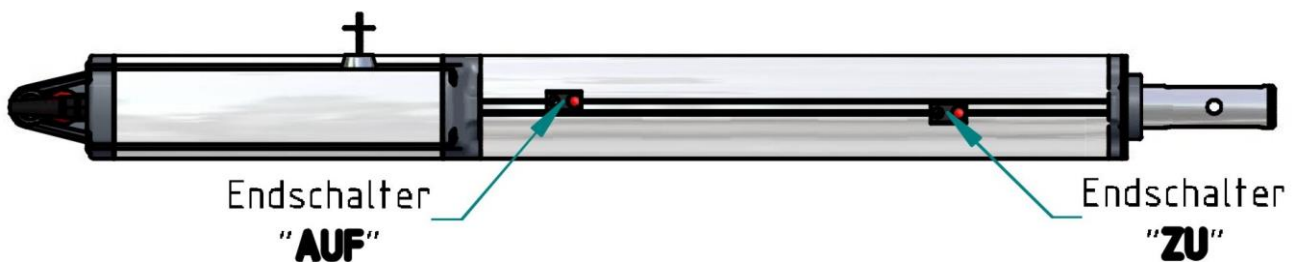


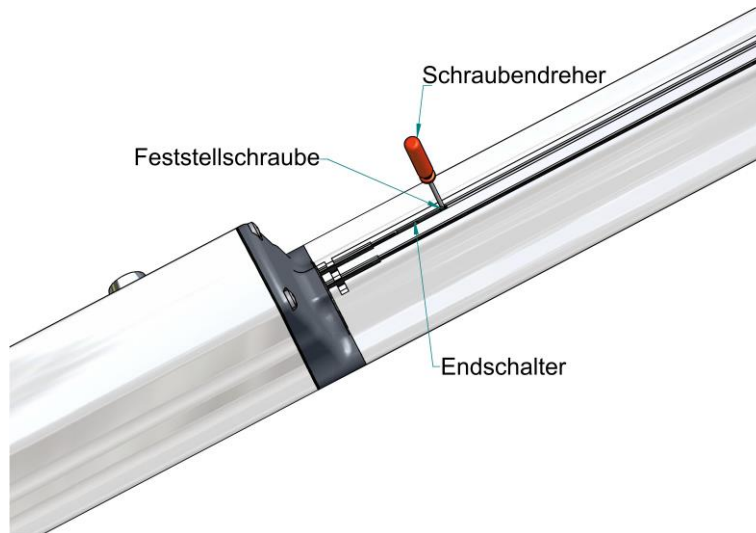
7.1 Einstellen des Endschalters „ZU“

Klemmen Sie die Anschlussleitung des Antriebes mit der Klammer an die mitgelieferte 3V Knopfzelle, so dass die Leuchtdiode des Endschalters „ZU“ leuchtet.



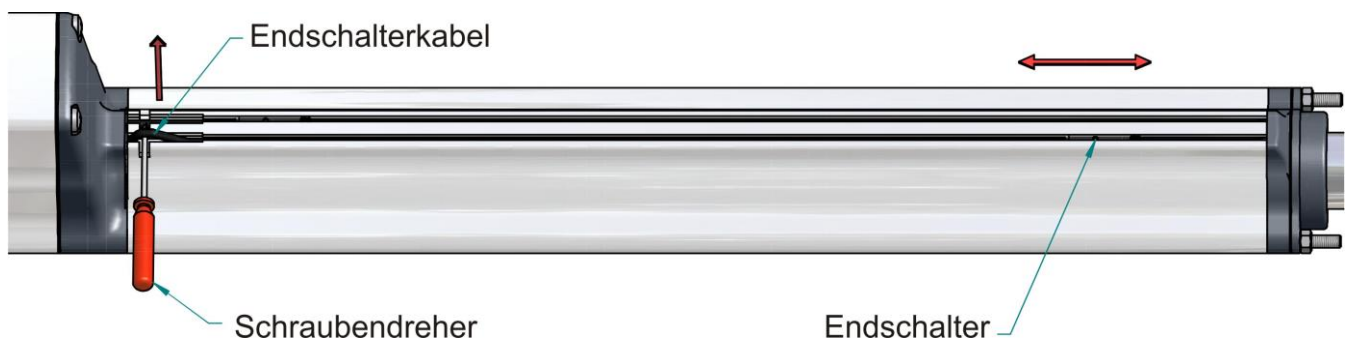
Lösen Sie nun die Feststellschraube (siehe Seite 9 Punkt 7.2 „Verschieben der Endschalter“) des Endschalters „ZU“ und verschieben diesen so lange in Richtung Motorgehäuse, bis die Leuchtdiode des Endschalters „ZU“ erlischt. Jetzt hat der Endschalter „ZU“ die richtige Position.





7.2 Verschieben der Endschalter:

Mit dem mitgelieferten Schraubendreher können Sie das Endschalterkabel aus dem Führungsprofil herausheben. Nach dem Lösen der Feststellschraube des Endschalters kann dieser durch Schieben oder Ziehen an dem Endschalterkabel verstellt werden. Ist der Endschalter richtig eingestellt, so muss dieser durch die Feststellschraube wieder befestigt werden. Das restliche Endschalterkabel wird in das Motorgehäuse eingeschoben.



7.3 Einstellen des Endschalters „AUF“

Entriegeln Sie den Antrieb mit Hilfe der Notentriegelung (siehe Seite 10 Punkt 8 „Notentriegelung“) und schieben das Tor in die gewünschte Stellung „AUF“. Wechseln Sie nun die Anschlussdrähte an der 3 V Knopfzelle, so dass die Leuchtdiode des Endschalters „AUF“ leuchtet. Lösen Sie nun die Feststellschraube des Endschalters „AUF“ und verschieben diesen so lange in Richtung „Schubstange-Ende“, bis die Leuchtdiode des Endschalters „AUF“ erlischt. Jetzt hat der Endschalter „AUF“ die richtige Position.

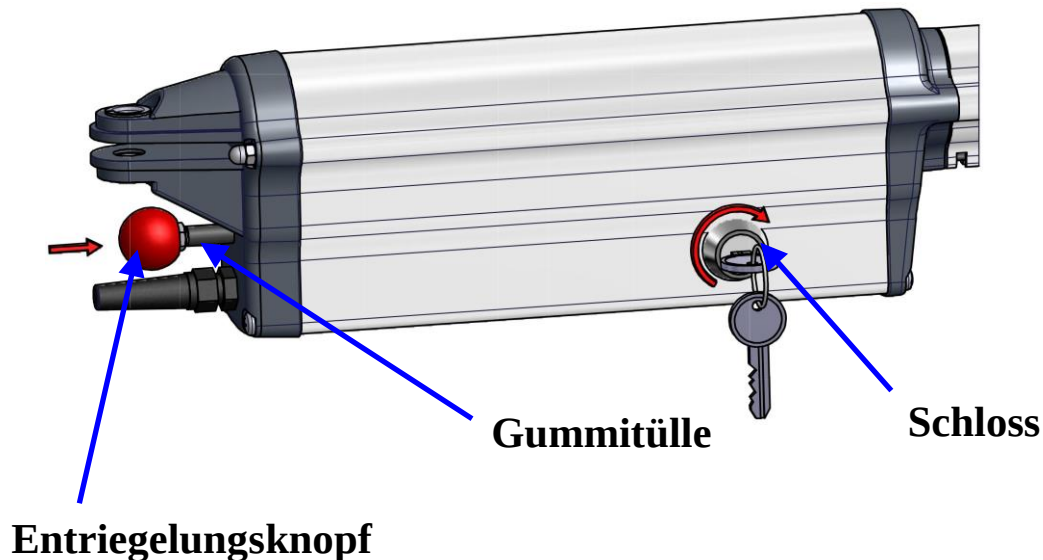
8. Notentriegelung

(Notentriegelung nur im stromlosen Zustand durchführen!)

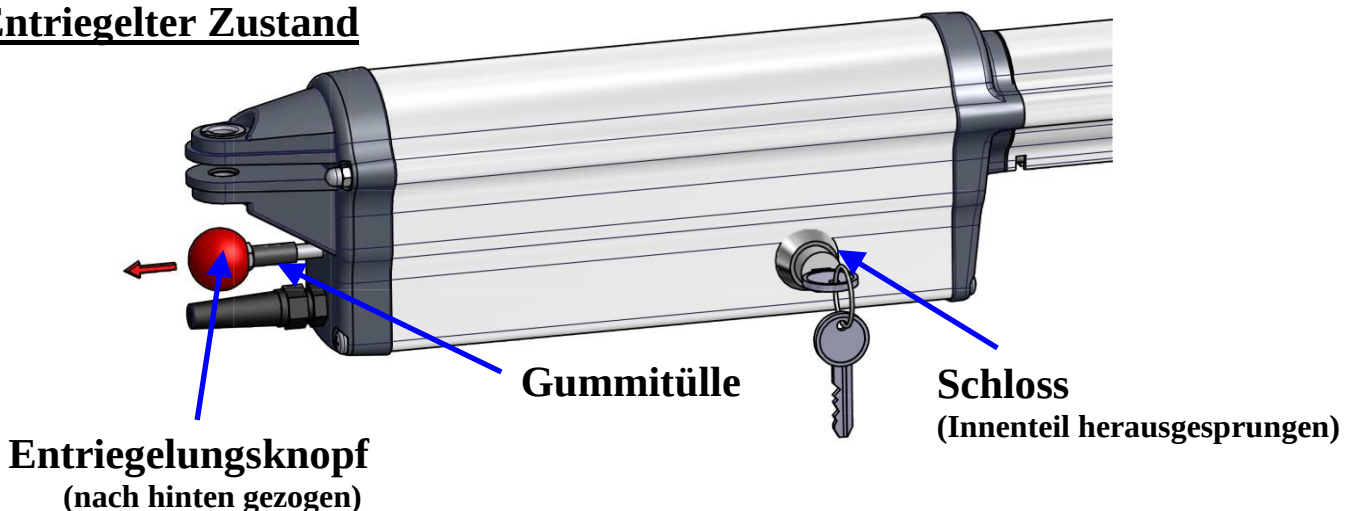
Bei Stromausfall kann das Tor von Hand geöffnet oder geschlossen werden, unabhängig davon in welcher Stellung es sich gerade befindet.

Um den Antrieb notzuentriegeln drehen Sie den Schlüssel 45° nach rechts. Das Innenteil des Schlosses muss ca. 1,5 cm nach Außen springen. Wenn das Innenteil des Schlosses nicht nach Außen springt, müssen Sie den Entriegelungsknopf in Richtung „Motorgehäuse“ drücken und das Innenteil des Schlosses mit Hilfe des Schlüssels nach Außen ziehen. (Dadurch entriegelt sich das Motorhalteblech und der Motor wird von der Schubspindel getrennt. Der Entriegelungsknopf muss sich deutlich nach hinten bewegen.) Der Torflügel kann von Hand bewegt werden.

Entriegeln



Entriegelter Zustand



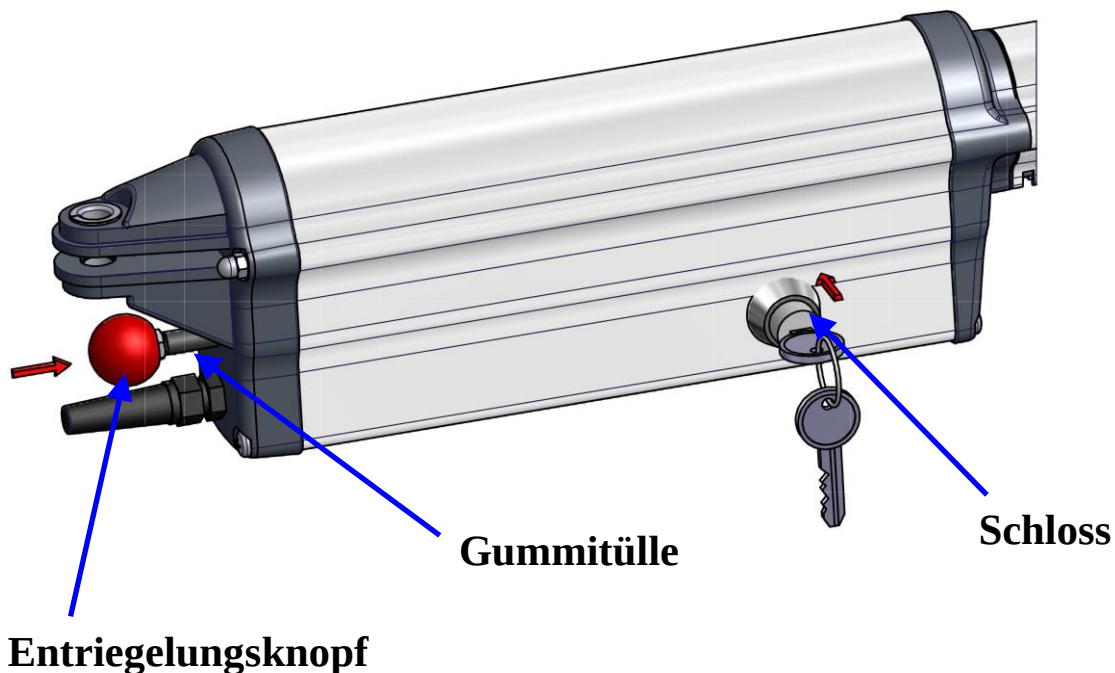
8.1 Verriegeln des Antriebes:

Schieben Sie den Entriegelungsknopf in Richtung „Motorgehäuse“, bis das Innenteil des Schlosses in die Halterung des Motorbleches eingeschoben werden kann.

Die richtige Stellung der Verriegelung erkennen Sie daran, dass die Gummitülle leicht gestaucht ist. Jetzt kann der Schlüssel wieder abgezogen werden.

Das Tor lässt sich nun wieder automatisch betreiben.

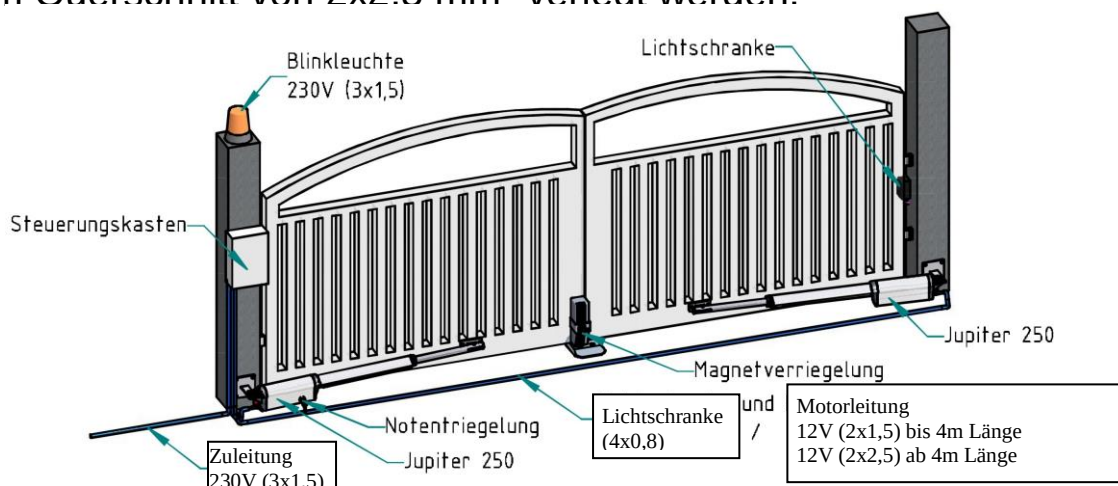
Verriegeln



9. Kabelplan

An dem Antrieb ist bereits ein Versorgungskabel (12V) von 100cm Länge installiert. Die Anschlüsse der Endschalter sind in dem Motorgehäuse verschaltet und müssen nicht nach Außen geführt werden.

Die Motorleitung von der Steuerung zum Motorkabel muss bei einer Länge bis 4m mit einem Querschnitt von $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ und bei einer Länge über 4m mit einem Querschnitt von $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ verlegt werden.



10. Wartung der Toranlage

Kraftbetätigte Toranlagen müssen vor der ersten Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich einer fachgerechten Sicherheitsprüfung/-wartung durch einen Sachkundigen unterzogen werden. Die Durchführung der Prüfung und deren Ergebnisse sind im mitgelieferten Prüfbuch festzuhalten.

Die Schubstange sollte unabhängig von der Sicherheitsprüfung/-wartung einmal im Jahr von außen mit einem sauberen Tuch gereinigt und mit Silikonspray leicht eingesprüht werden.

11. Elektrischer Anschluss

Hierzu verwenden Sie die Montageanleitung „Motorsteuerung 47-31-250“.

12. EG – Konformitätserklärung

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

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführten Geräte allen einschlägigen zutreffenden EG-Richtlinien und Normen entsprechen:

Gerätebezeichnung: Drehtorantrieb Jupiter - 250

Angewandte Richtlinien und Normen sind unter anderem:

**EMV – Richtlinie (2014/30/EU)
Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Funkanlagenrichtlinie RED (2014/53/EU)
RoHS (EU-Richtlinie 2011/65/EU)
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)**

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

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

Die Übereinstimmung wurde nachgewiesen durch:

**Technischer Bericht „funktionale Sicherheit“, insbesondere EN 60335-1,
TÜV Süddeutschland
Dudenstr. 28
D-68167 Mannheim**

**Erstprüfung nach DIN EN 13241-1
RWTÜV Systems GmbH
Langemarckstr. 20
D-45141 Essen**

Ort: D-36148 Kalbach

Datum: 01.06.2017

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: _____



Name und Funktion: Edgar Fierle, Geschäftsführer

Seite 2 zur EG-Konformitätserklärung Drehtorantrieb Jupiter-250

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 03.03.2010 ist der Betrieb des Antriebes Jupiter-250 wie folgt zulässig:

Betrieb bis 200 Kilogramm Torgewicht und 2,5 Meter Torbreite ohne Sicherheitskontakt-leiste.

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

Mounting instructions - mechanics

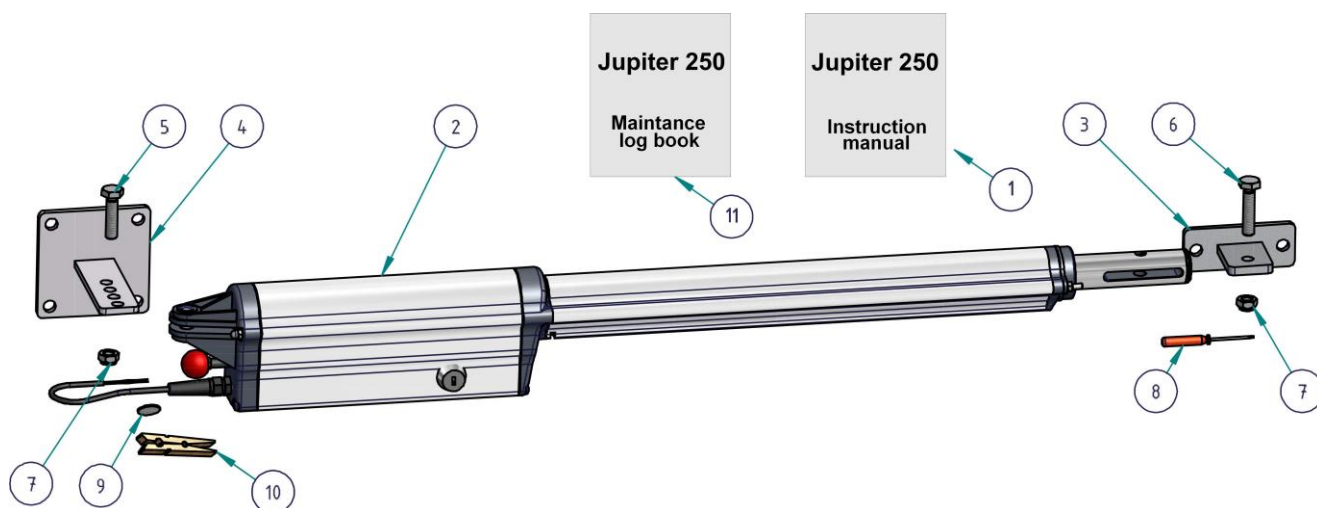
13. Mode of operation

The device is operated electromechanically. A 12 V DC motor drives a shaft. A driving rod attached to the screw nut pushes the shaft out of or into the drive unit thus moving the gate. As soon as the operator reaches the end positions which have been set before it automatically stops by means of the end switches.

When the wings of the gate exceed 2 m or a gate is provided with two wings it is recommendable to mount a stopper in the position "GATE CLOSED". To have an additional locking device, you can install an electronic lock.

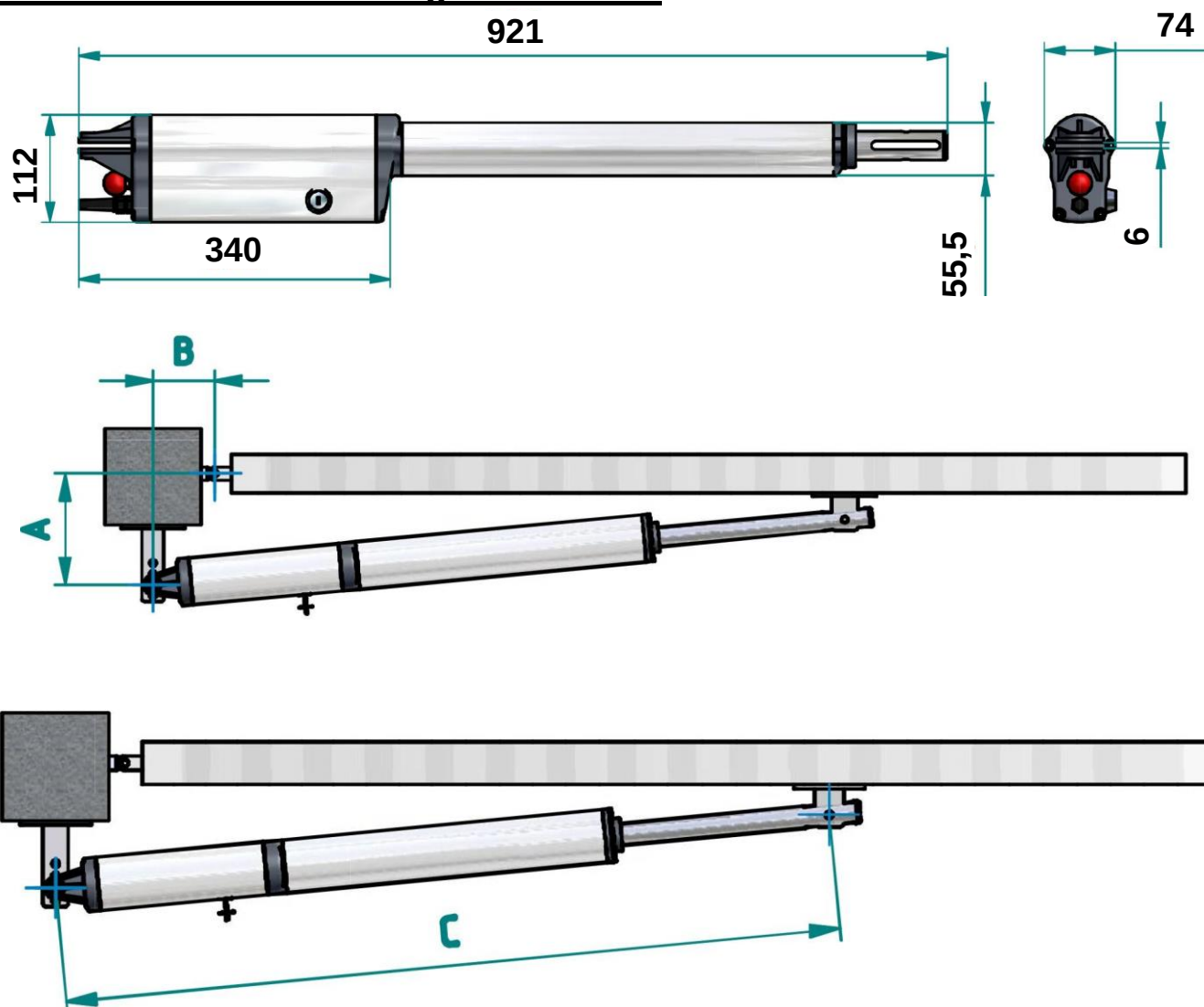
The operator is self-locking. When the gate is locked (normal operation), it is not possible to open it manually without doing damage to the operator or the sheathing. If the self-locking capacity of the gate is insufficient, you have to install an electronic lock in addition.

14. Scope of delivery



(1)	1 x Instruction manual	(7)	2 x cotter-pin 3,2 x 20
(2)	1 x operator Jupiter 250	(8)	1 screwdriver small
(3)	1 x sheathing for gate wing	(9)	1 button cell 3 V
(4)	1 x sheathing for pile	(10)	1 x clamp
(5)	1 x hexagon bolt M10x40	(11)	1 x maintenance log book
(6)	1 x hexagon bolt M10x45	(12)	1 x silicone aerosol

15. dimensions / mounting dimensions



When mounting the operator you have to stick to the mounting dimensions (in mm).

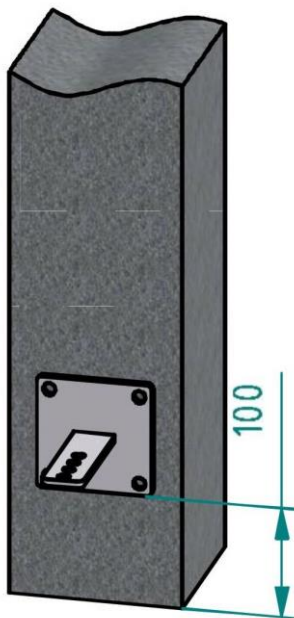
A \ B	90	100	110	120	130	140
B \ A	C	C	C	C	C	C
100	107° 1125	102° 1125	98° 1130	94° 1130	92° 1135	90° 1145
120	110° 1135	107° 1140	103° 1145	99° 1150	97° 1150	95° 1155
140	113° 1145	110° 1150	108° 1155	105° 1160	103° 1165	100° 1170
160	117° 1165	113° 1170	109° 1175	105° 1175	101° 1180	97° 1180
180	120° 1200	111° 1180	106° 1185	100° 1185	97° 1185	94° 1190

16. Mounting of the operator

Note: The mounting of the operator is absolutely easy. Nevertheless you should carefully read the mounting instructions before starting the mounting. This prevents you from making any mistake and allows you to save time and to avoid trouble. The manufacturer cannot assume any liability for any damage of the operator which results from an incorrect mounting.

In order to make sure that the operator works without any difficulty a smooth-running gate without stabilizers is required. The hinges should be free of clearance. This operator is not appropriate for gates exposed to a heavy wind load.

Signalling lines may not exceed the length of 30 m. As soon as the length of the cable exceeds 5 m you have to use a shielded cable.

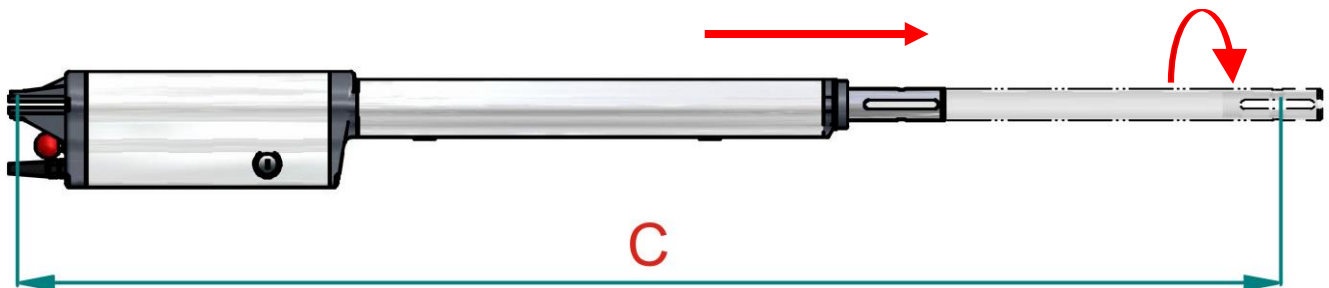


Measure the dimension A and B (see page 16) according to the pile and fix the sheathing of the pile to the pile itself.

(The sheathings can be welded or screwed. If the sheathing is screwed, you have to choose anchor bolts which do not loosen when the operator is active. The best solutions are adhesive shear connectors).

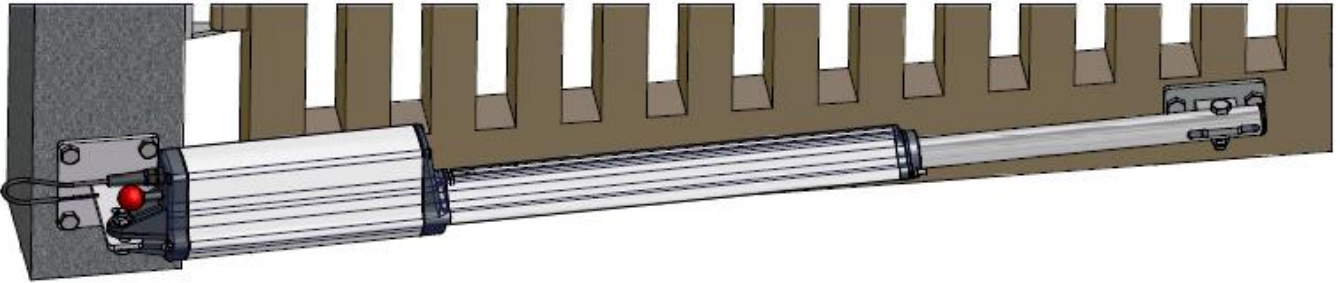
The distance from the floor to the bottom edge of the sheathing of the pile has to amount to at least 100 mm.

Now fix the sheathing of the gate wing to the closed gate in such a way that the dimension C (see page 16, point 15 “dimensions/mounting dimensions”) is not neglected. In order to do so turn the driving rod as long as the dimension C is reached. Check the horizontal alignment of the operator.



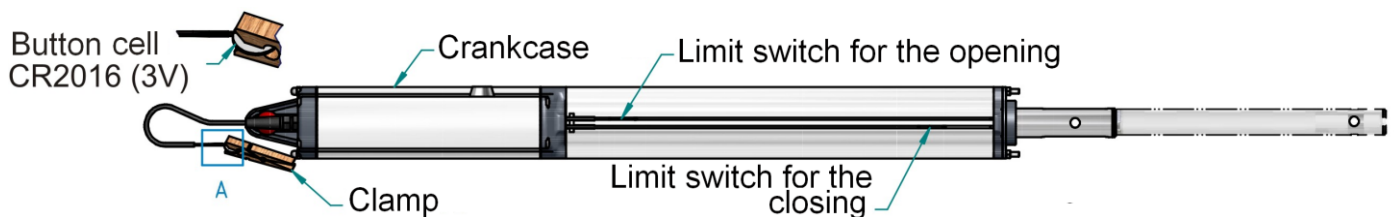
17. Adjustment of end switches

Remove the operator from the sheathing of the pile and the sheathing of the gate wing and fix it once again with the rear side pointing to “the top “. This makes it easier to adjust the end switches.

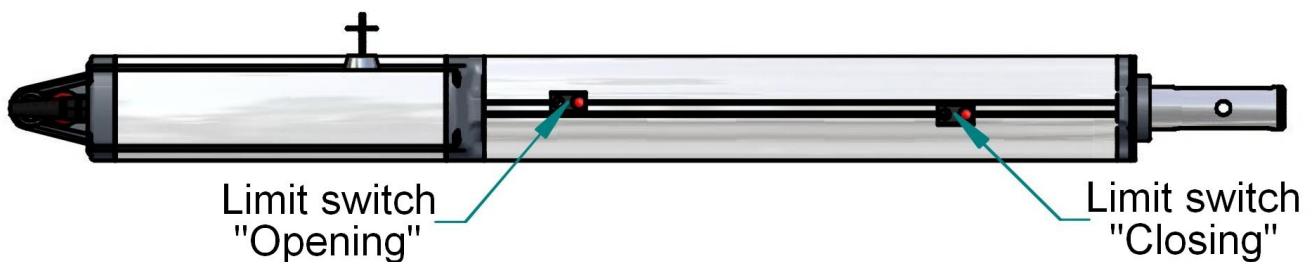


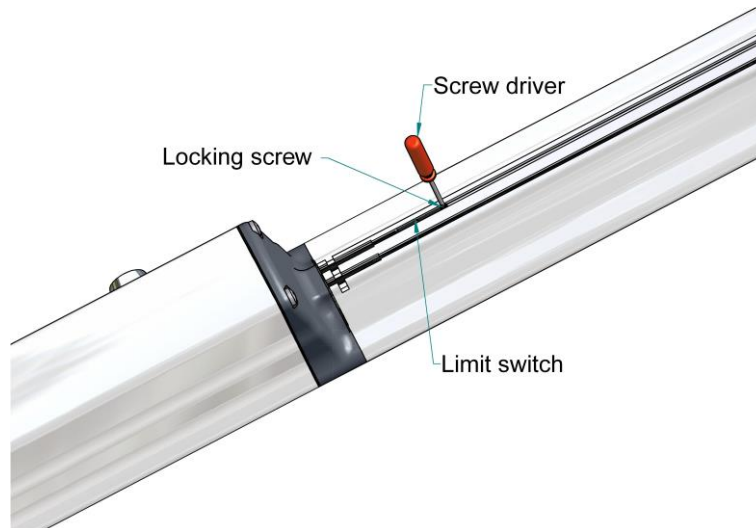
17.1 Adjustment of end switch “CLOSED “

Using the clamp attach the connecting cable to the 3 V button cell included in the delivery. This makes the LED of the end switch “CLOSED “flash.



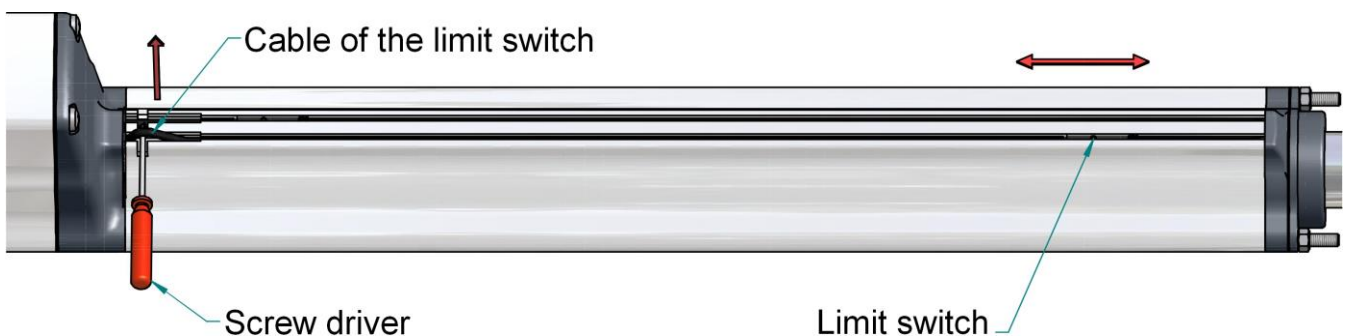
Now remove the locking screw of the end switch “ CLOSED “ (see page 19 , point 17.2 “Altering the position of end switches”) and move it towards the crankcase until the LED of the end switch “CLOSED” ceases to flash. Now the end switch “CLOSED” has reached the correct position.





17.2 Altering the position of end switches:

Using the screw driver included in the delivery you can remove the end switch cables from the guiding profile. After having released the locking screw of the end switch, you can alter its position by moving or pulling the cable of the end switch. When the end switch has reached the correct position, you have to fix it again using the locking screw. The remaining cable of the end switch is introduced into the crankcase.



17.3 Adjustment of end switch “OPEN “

Unlock the operator using the emergency release (see page 20, point 18 “emergency release “) and move the gate until it reaches the desired position “OPEN “. Now exchange the connecting wires at the 3V button cell so that the LED of the end switch “OPEN” will start to flash. Release the locking screw of the end switch “OPEN” and move it towards “ the end of the driving rod “ until the LED of the end switch “OPEN” ceases to flash. Now the end switch “OPEN” has reached the correct position.

18. Emergency release

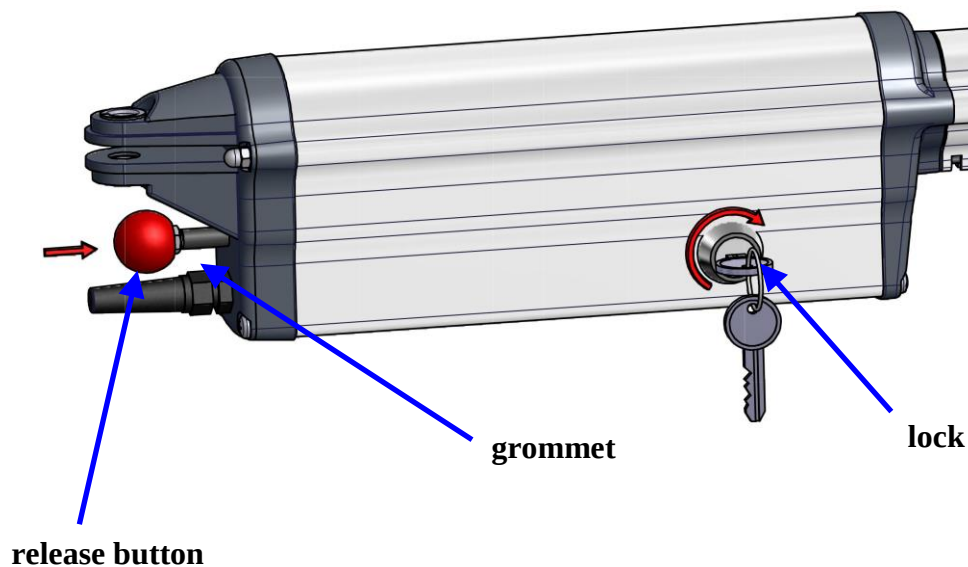
(Only make an emergency release when the operator is disconnected from the mains)!

When there is a mains failure, you can open and close the gate manually regardless of the position the gate has got at present time.

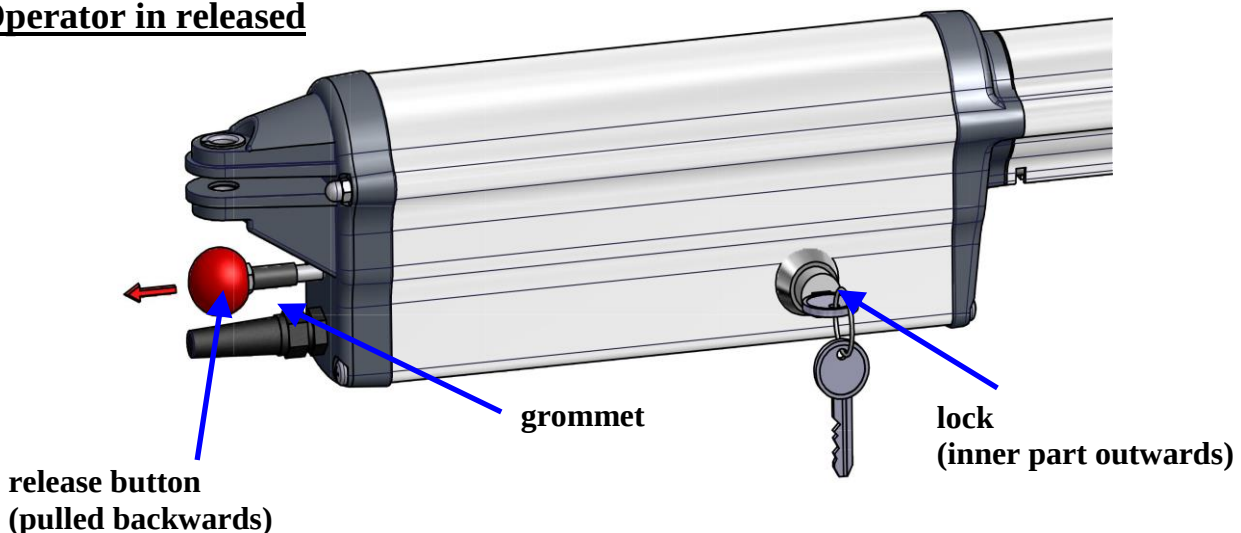
In order to make an emergency release, turn the key 45° to the right. The inner part of the lock must jump about 1.5 cm outwards. If it doesn't do so, you have to push the release button towards "the crankcase". Moreover you have to pull the inner part of the lock outwards using the key. (Thus the retaining plate of the engine is released and the engine is separated from the shaft. The release button must move backwards considerably).

The gate wing can be moved manually.

How to release the operator



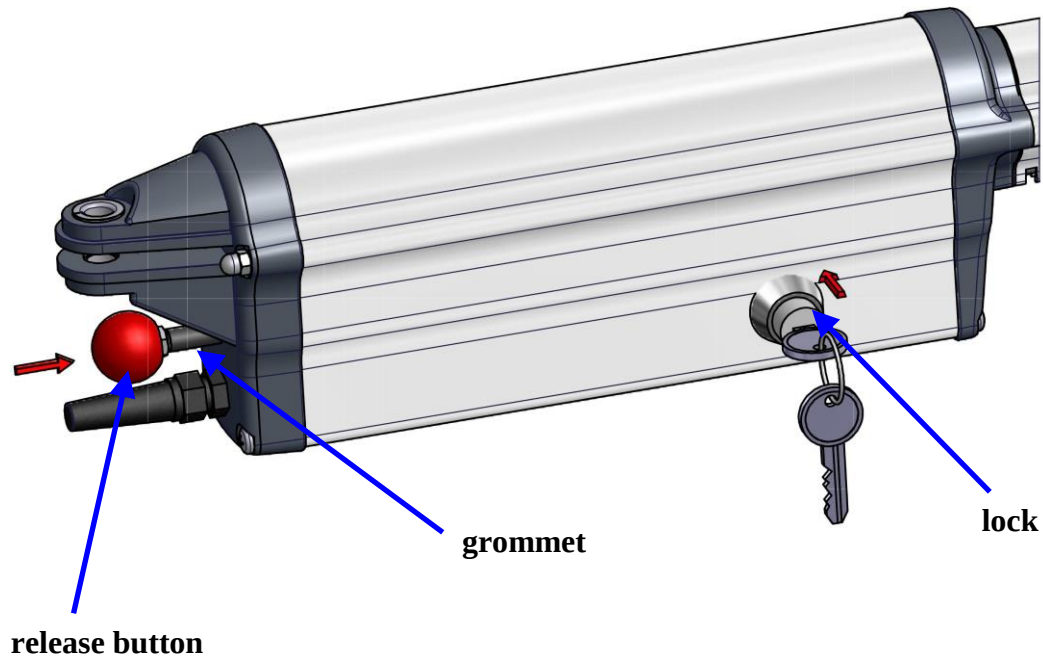
Operator in released



18.1 Locking the operator:

Push the release button towards “the crankcase“ until the inner part of the lock can be introduced into the retainer of the engine. The locking device has reached the correct position when the grommet is slightly compressed. Now you can remove the key. Afterwards the gate can be operated automatically again.

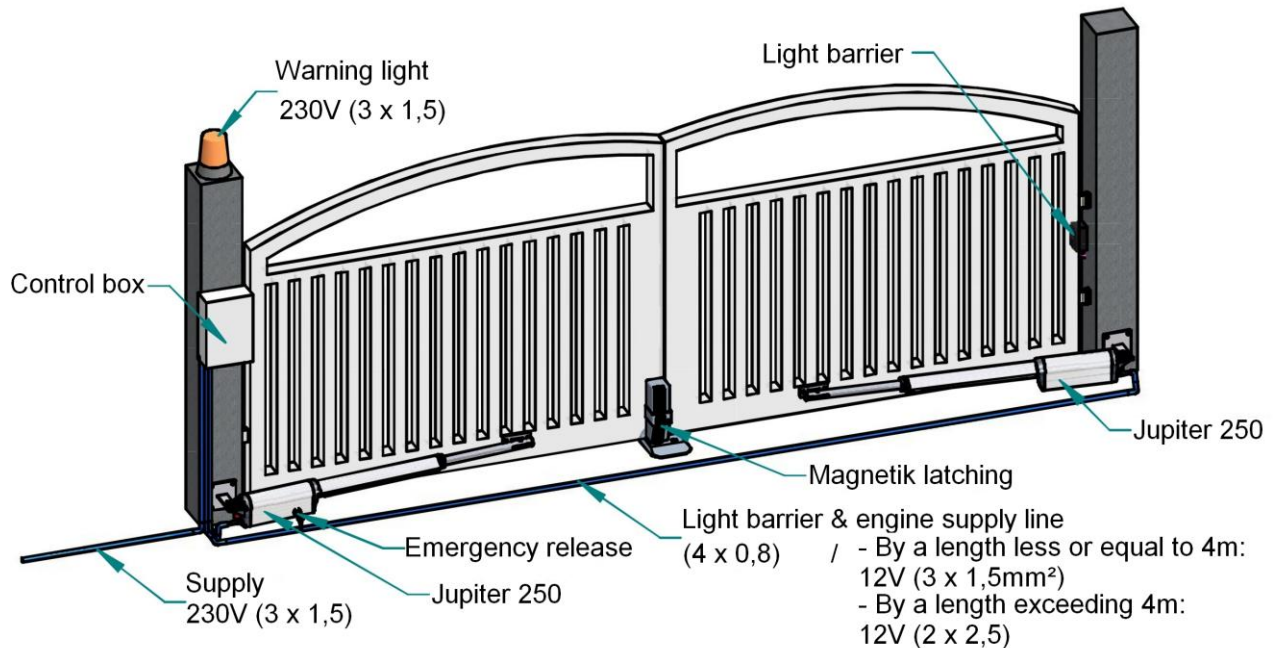
How to lock the operator



19. Cable layout

The operator is already equipped with a supply cable (12 V) measuring 100 cm. The connections of the end switches are wired in the crankcase and don't have to be installed outside.

By a length of 4 meters, the diameter of the wire connecting the motor and the control board must be equal to $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. By a length exceeding 4 meters, the diameter of the connecting wire must be equal to $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.



20. Maintenance

Before being commissioned for the first time power-operated gate installations must undergo a professional security maintenance conducted by an expert. This maintenance must be repeated at least once a year. The test book included in the delivery must document the accomplishment as well as the results of the maintenance.

Regardless of the security maintenance the drive shaft should be cleaned using a cloth once a year. Moreover it should be treated with a little silicone aerosol.

21. Electrical connection

Obtain the relevant information using the mounting instructions "motor control 47-31-250".

22. EC – Declaration of Conformity

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

We herewith declare that the devices mentioned below correspond to all relevant EC directives and standards applying to them.

Designation of the device: Swing gate operator Jupiter - 250

Directives and standards applied include:

**Directive EC - Machinery (2006/42/EC)
Directive Low voltage (2014/35/EC)
EMV-directive (2014/30/EC)
Radio equipment directive RED (2014/53/EC)
RoHS (2011/65/EC)
Operating reliability of power-operated gates, requirements (EN 12453)
Operating reliability of power-operated gates, testing methods (EN 12445)**

The conformity was established by:

**Technical report „Functional reliability“, above all EN 60335-1,
TÜV Süddeutschland
Dudenstr. 28
D-68167 Mannheim**

**Initial test according to DIN EN 13241-1
RWTÜV Systems GmbH
Langemarckstr. 20
D-45141 Essen**

Location: D-36148 Kalbach

Date: 01.06.2017

Signature of the person legally liable: 

Name and role: Edgar Fierle, General Manager

As a result of the standards mentioned on page 1 and the attention of conformity of the operator with these standards as well as with the test report of RWTÜV Systems dated 03.03.2010 the operation of the operator Jupiter – 250 has been authorized as follows:

Operation without safety contact strip authorized up to a gate weight of 200 kg and a width of 2.5 meters

It is stated expressly that additional safety devices such as light barriers may be required as part of the equipment of a power-operated gate.

Notice de montage - mécanique

23. Mode de fonctionnement

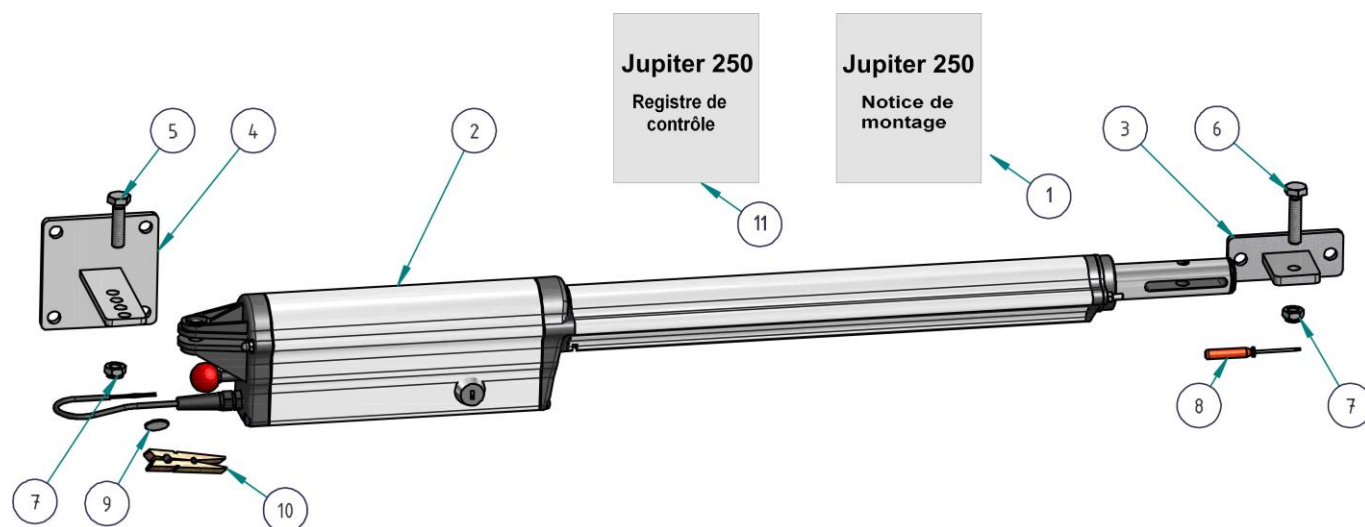
L'opérateur fonctionne de façon électromécanique. Un moteur à courant continu de 12 V entraîne un fuseau. Une bielle s'attachant à l'écrou-fuseau pousse le fuseau dans le système d'entraînement ou le repousse. Ainsi le portail est mû.

En arrivant aux positions finales ajustées l'opérateur s'arrête automatiquement par le biais des commutateurs de fin de course.

Pour les portails avec des vantaux de plus de 2 m ou pour les portails avec deux vantaux il est recommandable de poser une butée en position « PORTAIL FERME ». Comme verrouillage supplémentaire vous pouvez monter une serrure électronique.

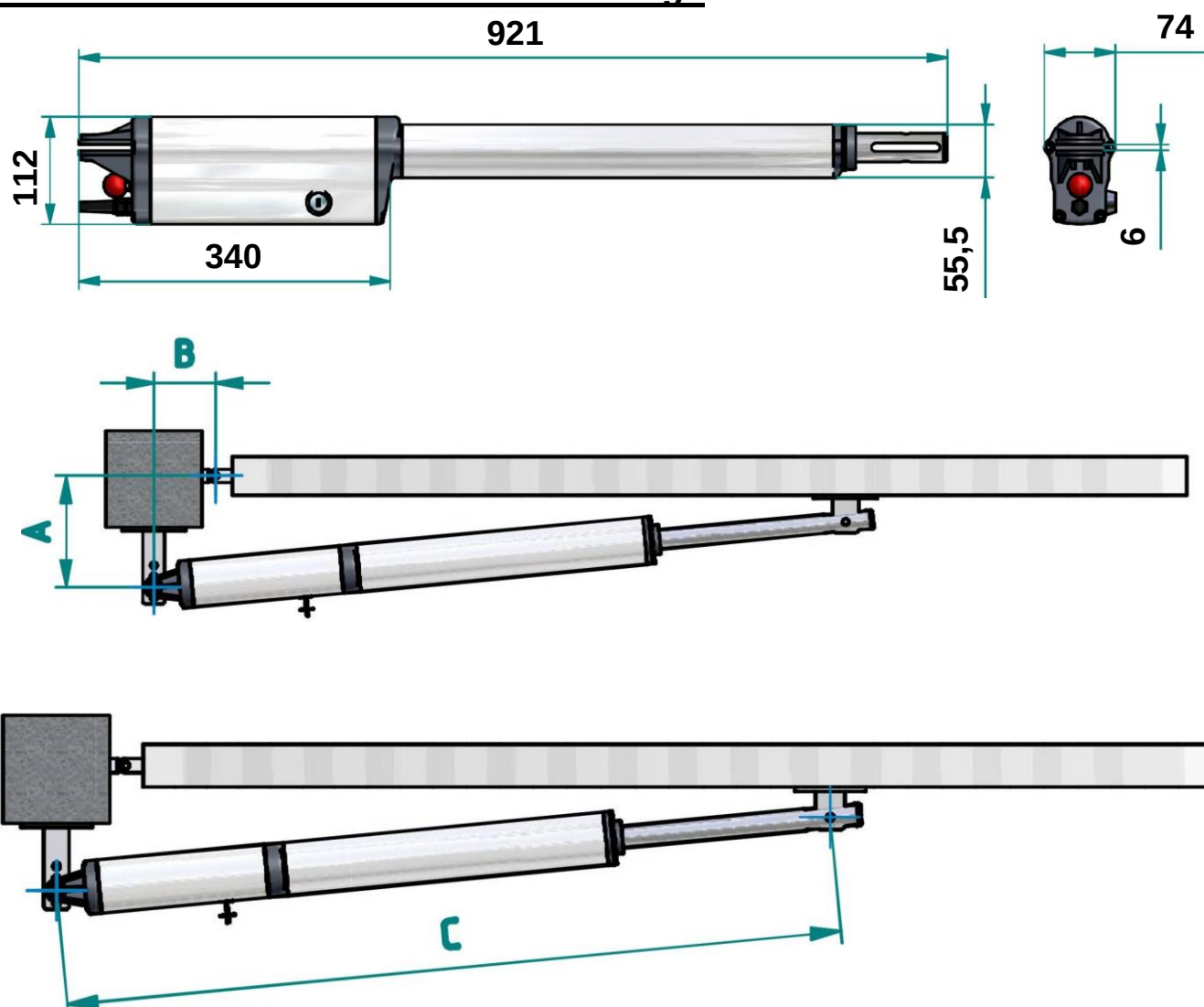
L'opérateur est autobloquant. En état verrouillé (activité normale) on ne peut pas ouvrir le portail manuellement sans endommager l'opérateur ou les armatures. Si le blocage automatique est insuffisant, il faut monter une serrure électronique supplémentaire.

24. Contenu de la livraison



(1)	1 Notice de montage	(7)	2 Goupilles 3,2 x 20
(2)	1 Opérateur Jupiter 250	(8)	1 Mini tournevis
(3)	1 Armature pour vantail	(9)	1 Pile bouton 3V
(4)	1 Armature pour poteau	(10)	1 Clip
(5)	1 Goupille goujon 10 x 36	(11)	1 Registre de contrôle
(6)	1 Goupille goujon 10 x 36	(12)	1 spray Silicone

25. Dimensions / dimensions de montage



Veillez à respecter les dimensions (en mm) de montage figurant dans le tableau suivant :

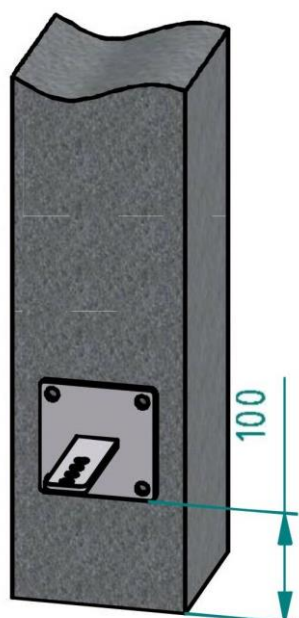
A \ B	90	100	110	120	130	140
	C	C	C	C	C	C
100	107° 1125	102° 1125	98° 1130	94° 1130	92° 1135	90° 1145
120	110° 1135	107° 1140	103° 1145	99° 1150	97° 1150	95° 1155
140	113° 1145	110° 1150	108° 1155	105° 1160	103° 1165	100° 1170
160	117° 1165	113° 1170	109° 1175	105° 1175	101° 1180	97° 1180
180	120° 1200	111° 1180	106° 1185	100° 1185	97° 1185	94° 1190

26. Montage de l'opérateur

Le montage de l'opérateur est extrêmement facile. Avant de commencer, veuillez lire attentivement toute la notice de montage ci-présente. Autre que d'éviter de perdre du temps et de l'argent, vous vous épargnerez de commettre des erreurs de montage. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages corporels ou matériels qui dériverait du montage incorrect de l'opérateur.

Pour le fonctionnement impeccable de l'opérateur un portail manœuvrable sans roues d'appui est nécessaire. Les gonds ne doivent pas avoir de jeu. Cet opérateur ne convient pas aux portails avec une grande charge due à l'action du vent.

Les conducteurs de signaux ne doivent pas dépasser 30m. A partir d'une encablure de 5m il faut utiliser un câble blindé.

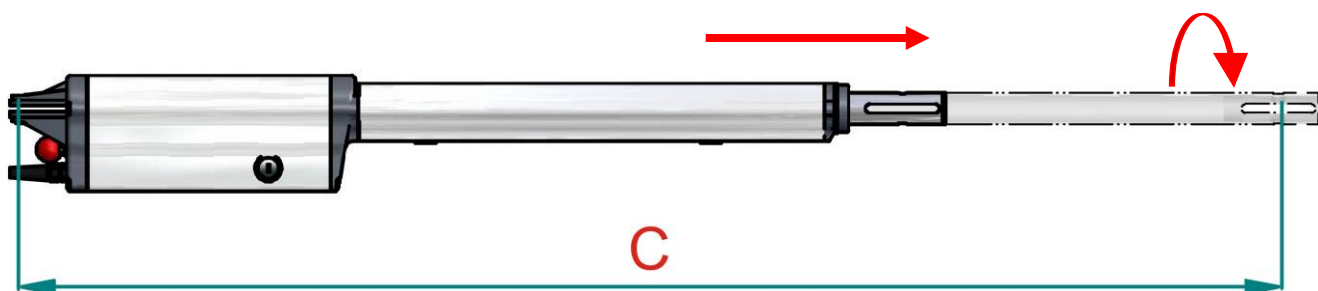


Mesurez conformément au poteau la dimension A et B (cf. page 27) et fixez l'armature du poteau au poteau de portail.

(Les armatures du poteau peuvent être soudées ou vissées. Si l'armature est visée il faut choisir des goujons qui ne peuvent pas se relâcher. La meilleure solution sont des clavettes collées).

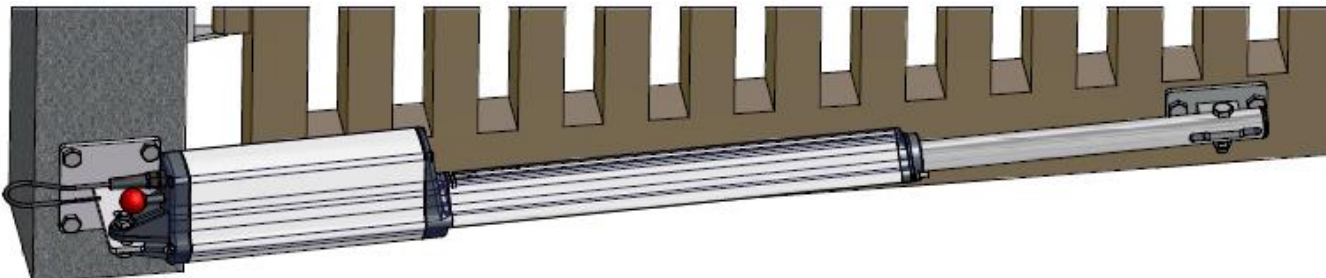
La distance du sol jusqu'au bord inférieur de l'armature du poteau doit être de 100 mm au minimum.

Ensuite fixez l'armature du vantail au portail fermé de sorte que la dimension C (cf. point 25 à la page 27, dimensions/ dimensions de montage) soit respectée. A cette fin dévissez la bielle jusqu'à ce que la dimension C soit atteinte. Vérifiez l'alignement horizontal de l'opérateur.



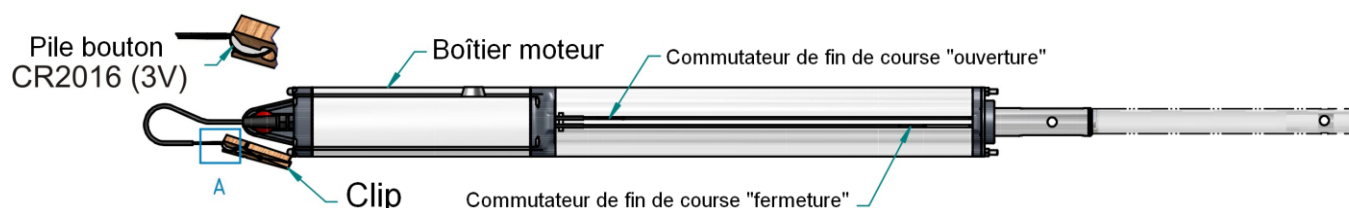
27. Réglage des commutateurs de fin de course

Dévissez l'opérateur de l'armature du poteau et de l'armature du vantail et fixez-le de nouveau à l'armature du poteau et à l'armature du vantail avec la partie inférieure vers « le haut ». Ainsi, l'ajustage des commutateurs de fin de course est facilité.

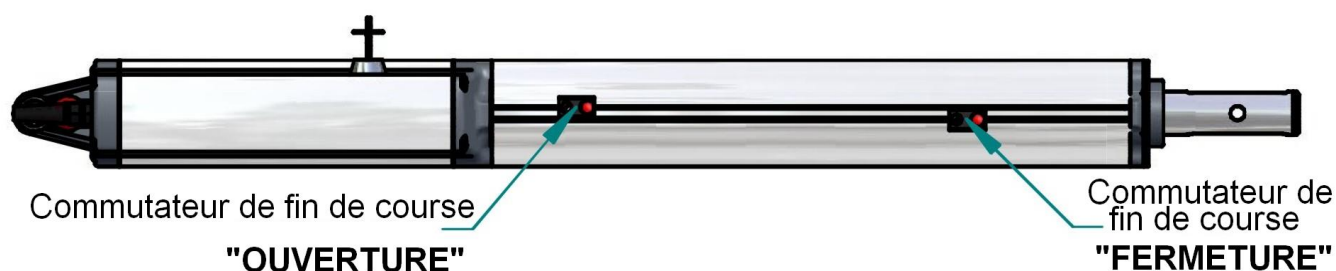


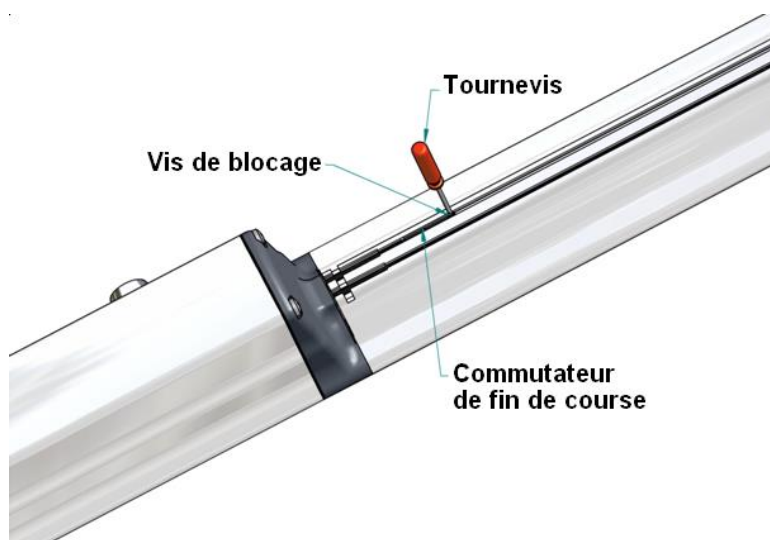
27.1 Réglage du commutateur de fin de course servant à la FERMETURE

Raccordez le câble de l'opérateur à la pile bouton 3V fournie par nos soins à l'aide du clip de sorte que la LED du commutateur de fin de course servant à la FERMETURE s'allume.



Desserrez ensuite la vis de blocage (cf. page 30, point 27.2 « Modification de la position des commutateurs de fin de course ») du commutateur de fin de course servant à la FERMETURE et faites le glisser dans la direction du boîtier du moteur jusqu'à ce que la LED se s'éteigne. Puis le commutateur de fin de course « FERME » a la position correcte.





27.2 Modification de la position des commutateurs de fin de course:

Servez-vous du mini tournevis pour faire sortir le câble du commutateur de fin de course de la rainure du profilé. Après avoir desserré la vis de blocage du commutateur de fin de course, modifiez sa position en poussant ou en tirant le câble du commutateur de fin de course. Une fois que vous aurez trouvé la position idéale, fixer le commutateur à l'aide de la vis de blocage. Le surplus de câble doit être réintroduit dans le boîtier du moteur.



27.3 Réglage du commutateur de fin de course servant à l'OUVERTURE

Déverrouillez l'opérateur à l'aide du système de déverrouillage d'urgence (cf. point 28, page 31 « déverrouillage d'urgence ») et déplacez manuellement le portail jusqu'à ce qu'il arrive à la position désirée « OUVERT ». Ensuite échangez les fils de raccordement à la pile bouton 3 V de sorte que la diode lumineuse du commutateur de fin de course « OUVERT » s'allume. Puis desserrez la vis de blocage du commutateur de fin de course „OUVERT“ et déplacez le commutateur vers « la fin de la bielle » jusqu'à ce que la diode lumineuse du commutateur de fin de course « OUVERT » s'éteigne. Maintenant le commutateur de fin de course « OUVERT » a la position correcte.

28. Déverrouillage d'urgence

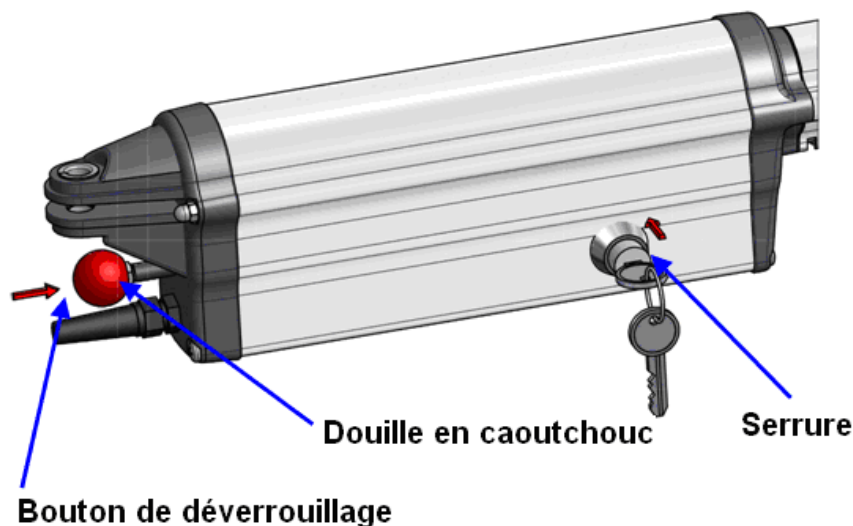
(Ne faites que le déverrouillage d'urgence quand l'opérateur est hors tension !)

En cas de panne de courant, il vous est possible d'ouvrir et de refermer le portail manuellement sans tenir compte la position des vantaux.

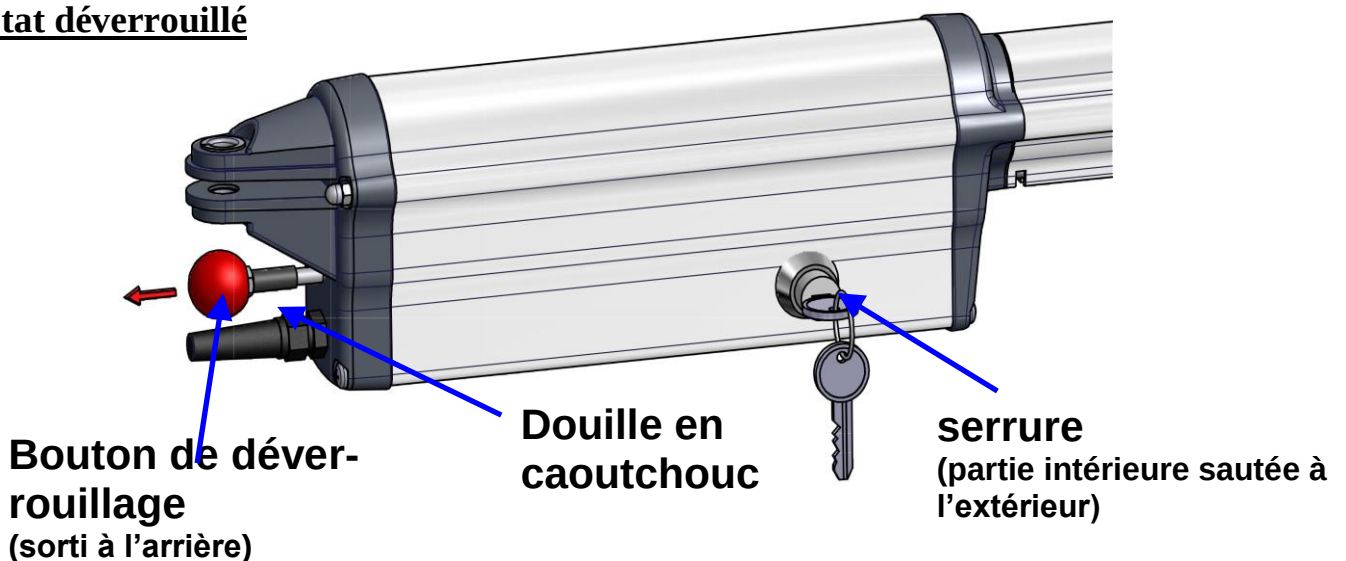
Pour déverrouiller l'opérateur, tournez la clé de 45° à droite. La partie intérieure de la serrure doit sauter d'environ 1,5cm à l'extérieur. Si la partie intérieure de la serrure ne saute pas à l'extérieur, vous devez appuyer sur le bouton de déverrouillage en direction du « boîtier coffret du moteur » et vous devez sortir la partie intérieure de la serrure à l'aide de la clé. (Par conséquent la plaque d'appui du moteur est déverrouillée et le moteur est disjoint du fuseau. Le bouton de déverrouillage doit se déplacer sensiblement à l'arrière).

À présent vous pouvez manœuvrer le portail à la main.

Déverrouillage



Etat déverrouillé

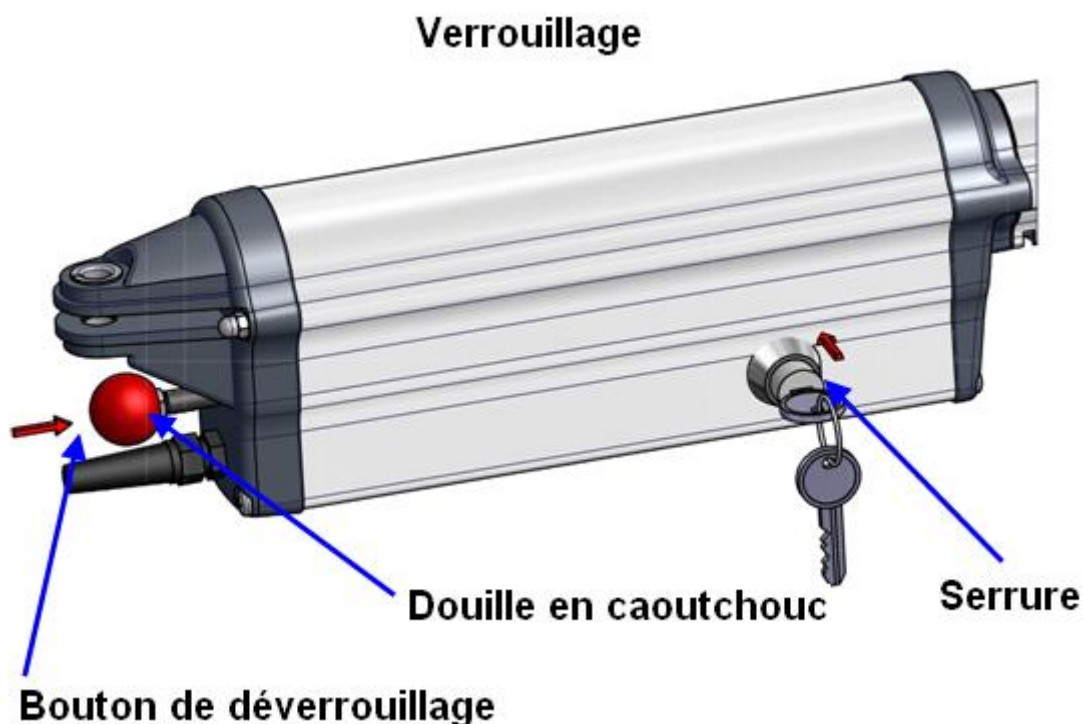


28.1 Verrouillage de l'opérateur:

Poussez le bouton de déverrouillage en direction du « coffret du moteur » jusqu'à ce que la partie intérieure de la serrure puisse être introduite dans la fixation de la plaque du moteur.

Vous pouvez vous assurer de l'état correct du verrouillage en vérifiant l'aspect de la douille qui doit être légèrement bombée.

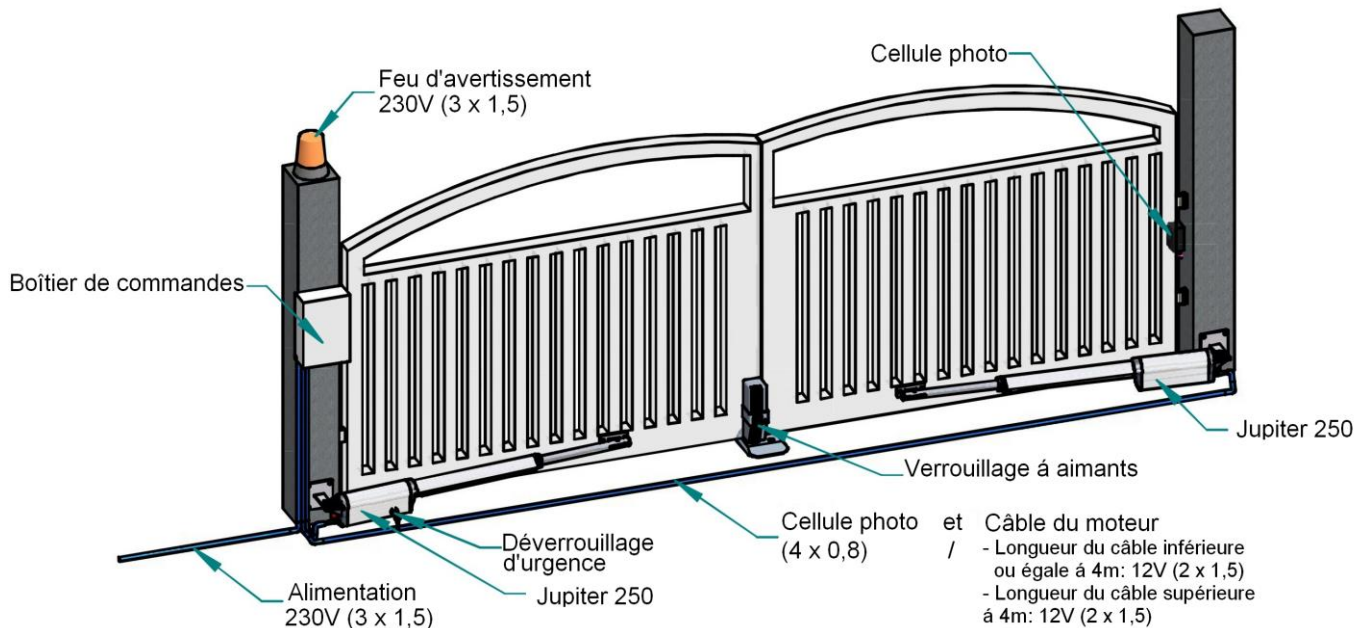
Retirez la clé. À présent, il vous est à nouveau possible de manœuvrer le portail automatiquement.



29. Plan de câblage

L'opérateur est livré d'office avec un câble d'alimentation (12 V) d'une longueur de 100 cm. Les connexions des commutateurs de fin de course se trouvent dans le boîtier moteur et n'ont nullement besoin d'être guidées à l'extérieur.

Le câble qui relie le moteur à la carte de gestion doit avoir une section de $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ sur une longueur égale ou inférieure à 4 mètres. Retenez un diamètre de $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ pour un câble dépassant 4 mètres.



30. Maintenance

Les portails motorisés nécessitent avant toute première mise en service Avant d'être mis en service pour la première fois les portails mécaniques ont besoin d'une vérification de sécurité effectuée par un spécialiste. Les travaux de contrôle ainsi que d'entretien doivent être effectués au moins une fois par an. Leurs résultats doivent être documentés dans un carnet d'entretien fourni par soins.

Indépendamment de la maintenance de sécurité il est nécessaire de nettoyer la bielle une fois par an à l'aide d'un chiffon propre. Pulvériser sur la bielle du spray Silicone.

Les travaux de contrôle ainsi que l'entretien des portails motorisés doivent être confiés à un spécialiste et doivent être effectués au moins une fois par an.

31. Raccordements électriques

Référez vous à la notice de montage de la « carte électronique 47-31-250 ».

32. Déclaration de conformité CE

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

Nous déclarons que les appareils mentionnés ci-dessous sont conformes à toutes les directives et Normes européennes les concernant:

Désignation de produit: Opérateur pivotant Jupiter - 250

Les directives et Normes ayant été appliquées sont, entre autres, les suivantes:

**Directive européenne « machine » (2006/42/EG)
Directive pour basse tension (2014/35/EU)
Directive pour compatibilité électromagnétique (2014/30/EU)
Sécurité d'emploi des portails motorisés, prescriptions (EN 12453)
Sécurité d'emploi des portails motorisés, opérations de vérification (EN 12445)
Directive pour emploi d'installations radio RED (2011/65/EU)
RoHS (2011/65/EU)**

La conformité a été vérifiée par:

**Rapport technique « sécurité fonctionnelle », surtout EN 60335-1,
TÜV Süddeutschland
Dudenstr. 28
D-68167 Mannheim**

**Première vérification selon DIN EN 13241-1
RWTÜV Systems GmbH
Langemarckstr. 20
D-45141 Essen**

ville: D-36148 Kalbach

date: 01.06.2017

Signature du responsable légal: _____



Nom et fonction: Edgar Fierle, Gérant

A cause des normes mentionnées sur la page 1 et la preuve de la conformité de l'opérateur vérifié à ces normes ainsi qu'à cause du rapport de vérification de RWTÜV Systems du 03.03.2010 l'emploi de l'opérateur Jupiter-250 est autorisé comme suit :

Service jusqu'à un poids de portail de 200 kilogrammes et une largeur de 2,5 mètres sans barre palpeuse de sécurité.

Nous soulignons expressément que d'autres dispositifs de sécurité comme par exemple des photocellules peuvent être nécessaires pour l'équipement d'un portail motorisé.