

Torantriebssatz für Schiebetore Anweisungen und Warnhinweise zu Installation und Gebrauch



FREEDOM

SAVE YOUR ENERGY

BYOU

MADE IN ITALY **CE**

Verehrter Kunde,
herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für Ihre Entscheidung für BYOU.

FREEDOM ist, wie alle anderen Produkte in unserer Palette, das Ergebnis einer sorgfältigen Auswahl der Materialien und Bauteile, ein Produkt, das ansprechendes Design und wegweisende Technik ausdrückt und vereint.

Für die BYOU Produkte leisten wir 2 Jahre Garantie. BYOU srl haftet jedoch nicht für Schäden infolge unsachgemäßen Gebrauchs oder falscher Installation von Produkten oder Bauteilen.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen und Illustrationen können jederzeit durch den Hersteller geändert werden. Dieser behält sich das Recht vor, technische, konstruktive oder geschäftsbedingte Produktaktualisierungen vorzunehmen, ohne damit jedoch verpflichtet zu sein, die vorliegenden Unterlagen innerhalb bestimmter Fristen zu aktualisieren.

In allen technischen und geschäftlichen Fragen können Sie sich wenden an:

BYOU srl:
via dell'Industria 91
36030 Sarcedo (Vicenza), Italien
Tel +39 0445 363133
Fax +39 0445 378 931
E-Mail: info@byouweb.com
web www.byouweb.com

Inhalt

Allgemeine Sicherheitshinweise	3	Programmierung der Steuerung CP.FDM - Einführung	17
Beschreibung des Produkts.....	3	Selbstregelung der Betriebsparameter (AUTO).....	17
Lieferumfang	4	Einstellung der Motorkraft (PMOT)	18
Beschreibung des Antriebs.....	4	Zeiteinstellung für Schließautomatik (TCA)	18
Vorausgehende Prüfungen	5	Einstellung der Verlangsamungszeit (TSM)	19
Technische Daten, Abmessungen und Einsatzgrenzen.....	5	Betriebsart Vor-Blinken (Pre)	19
Elektrische Anschlüsse.....	6	Schrittbetrieb (PP)	19
Verlegung der Ankerplatte - Maße.....	7	Hausgemeinschaftsfunktion (IBL).....	20
Werkzeuge und Materialien.....	7	Wahl der Lichtschranken-Betriebsart (PHCL)	20
Verlegung der Ankerplatte - Betongründung.....	8	Wahl der Motordrehrichtung (MINV)	20
Verlegung der Ankerplatte - Befestigung auf Bodenplatte	9	Speichern der Fußgänger-Funktion (RADI>Ped).....	21
Befestigung des Getriebemotors	9	Reset der Steuerung (Res).....	21
Befestigung der Zahnstange.....	9	Speichern neuer Sender (RADI>PP)	21
Befestigung der Endanschläge.....	10	Vollständiges Löschen des Empfängerspeichers (RADI>RTR).....	22
Installation des Blinklichts F.BY	11	Löschen von Sendern (RADI>CLR).....	22
Installation der Lichtschranken P.BY.....	12	Schnelles Duplizieren von Handsendern	23
Installation des Schalters K.BY.....	13	Abnahmeprüfung und Inbetriebnahme.....	23
Sender BY	14	Was tun, wenn... ..	24
Steuerung CP.FDM	15	Leitfaden zur Bedienung.....	25
Anschlüsse der Steuerung CP.FDM.....	16		

Allgemeine Sicherheitshinweise

Wenn Sie den Schiebetorantrieb FREEDOM zum ersten Mal einbauen, sollten Sie diese Anleitung aufmerksam durchlesen, denn sie enthält wichtige Tipps und Informationen zur sicheren Erstellung der Anlage.

Halten Sie die verschiedenen Bauteile griffbereit, so dass Sie sich mit diesen beim Lesen der Anleitung vertraut machen können.

Bewahren Sie diese Anleitung auf, um später nachschlagen zu können.

FREEDOM erlaubt eine einfache Installation und Konfiguration der Anlage, jedoch sind einige Arbeitsschritte im Beisein von Fachpersonal durchzuführen.

Achten Sie beim Lesen dieser Anleitung bitte besonders auf diese Symbole:



Autorisierter Techniker.

Weist auf Arbeitsschritte hin, die bei anliegender Netzspannung erfolgen müssen. Präsenz von Fachpersonal (autorisierter Elektriker oder Installateur) erforderlich. Die geltenden Sicherheitsvorschriften sind unbedingt und vollständig einzuhalten.



Vorsicht!

Potentiell gefährlicher Arbeitsschritt. Halten Sie sich gewissenhaft an die aufgeführten Anweisungen.



Nützlicher Hinweis.

Tipps um die Installationsarbeiten einfacher zu machen und Fehler zu vermeiden.

Alle verwendeten Verpackungselemente sind aus umweltschonendem und Recycling-fähigem Material, entsorgen Sie diese bitte entsprechend den geltenden Bestimmungen und trennen Sie die verschiedenen Materialien.

Ein Torantrieb darf nicht als einziger Schutz gegen Einbruch betrachtet werden.

Keines der Bauteile darf in ungeeigneter Umgebung eingesetzt werden (salz- oder säurehaltige Luft, explosionsfähige Atmosphäre).

Sämtliche Arbeiten, für die das Öffnen der Schutzgehäuse der Geräte erforderlich ist, sind bei abgeschalteter Netzstromversorgung auszuführen.

Beschreibung des Produkts

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Dieses Produkt ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Schiebetoren bestimmt, deren maximal zulässige Größen und Gewichte in dieser Anleitung im Abschnitt „Einsatzgrenzen“ angegeben sind.

Jeder andere Einsatz ist unzulässig.

BYOU haftet nicht bei von den Angaben in dieser Anleitung abweichender Verwendung.

Der Satz besteht aus einem elektromechanischen Antriebsaggregat mit 24V-Gleichspannungsmotor, mit dem das Tor über einen Zahnstangenantrieb bewegt werden kann.

Zwei entsprechend auf der Zahnstange angebrachte Endanschlüsse lösen einen Feder-Mikroschalter aus und stoppen so die Bewegung des Tors.

Die eingebaute Steuerung kontrolliert die Bewegung des Motors und den Betrieb des Zubehörs.

Als Zubehör werden mitgeliefert:

1 Lichtschrankenpaar P.BY: Zur Installation an den Pfeilern, unterbrechen die Bewegung des Tores bei Hindernissen.

1 Blinklicht F.BY: Zeigt die Bewegung des Tores durch blinkendes Licht an.

1 Schlüsselschalter K.BY: Außen installiert, ermöglicht das Öffnen und Schließen mittels eines individuellen Schlüssels.

2 Funksender BY: Handsender zum Öffnen/Schließen des Tores.

Optional lieferbares Zubehör:

- CB.BY Notbatteriesatz: Erlaubt bei Ausfall der Netzstromversorgung den Betrieb des Tores mittels Batterien und zugehörigem Ladegerät, das im Inneren des Antriebsaggregats installiert ist.

- Säulenpaar C.BY für ein zusätzliches Paar Fotozellen F.BY: Zum Installieren innerhalb des Grundstücks (siehe Abschnitt C.BY).

- R4.BY: 4 Meter Zahnstange.

Messen Sie die Länge des anzutreibenden Tors und versorgen Sie sich dann mit der erforderlichen Zahnstanglänge.

Lieferumfang

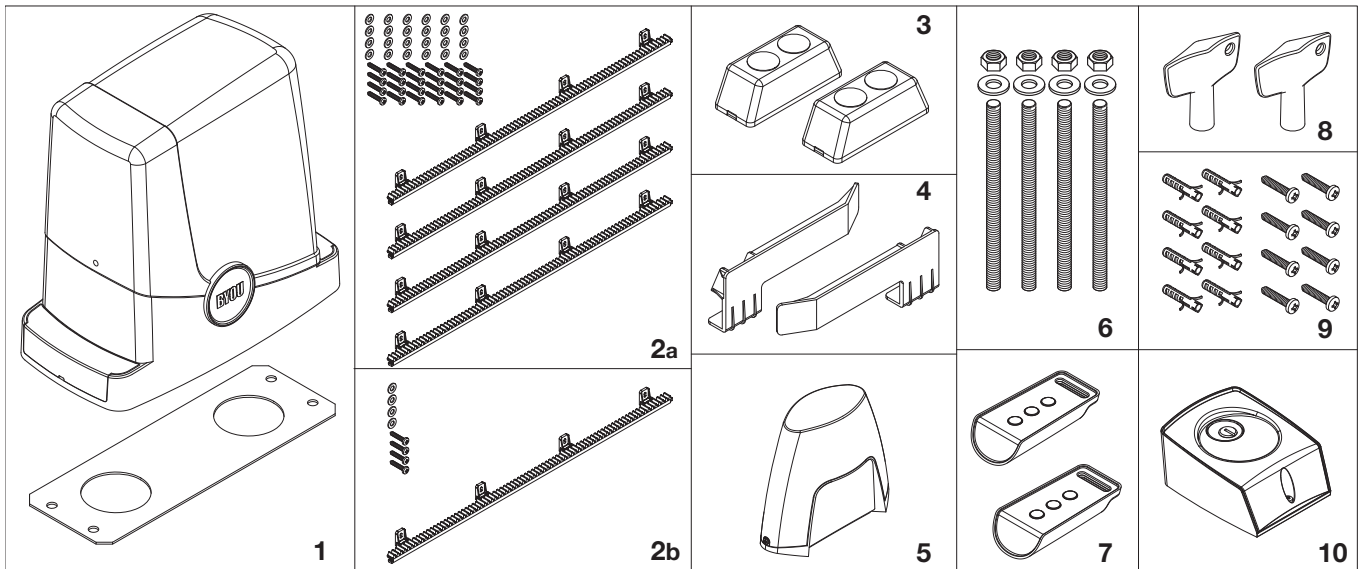


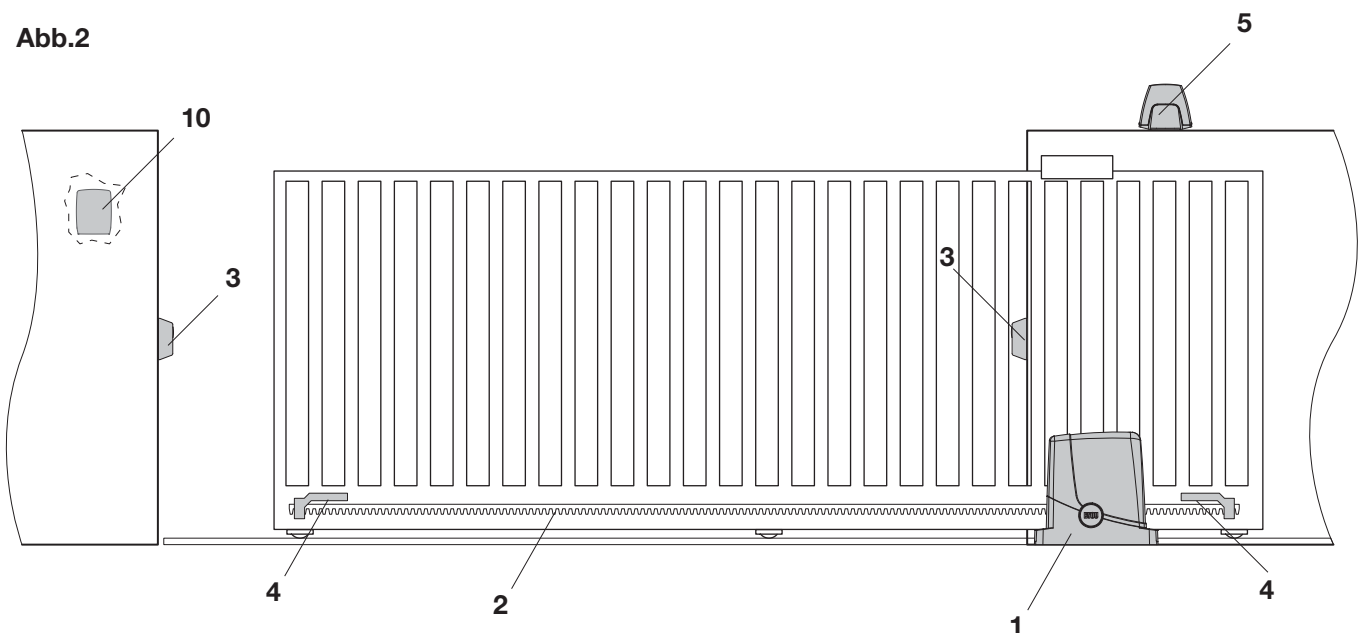
Abb.1

1	FREEDOM: Elektromechanisches Antriebsaggregat mit eingebauter Steuerung und Ankerplatte	6	FRD.2: 4 Verankerungsbolzen mit Muttern und Unterlegscheiben zur Verankerung der Ankerplatte am Boden
2a	R4.BY: 4 Zahnstangenabschnitte von je 1 m mit Schrauben und Unterlegscheiben zur Befestigung am Tor (nicht inbegriffen*)	7	BY: Paar Vierkanal-Funksender
2b	R1.BY: 1 Zahnstangenabschnitt, 1 m lang, mit Schrauben und Unterlegscheiben zur Befestigung am Tor (nicht inbegriffen*)	8	FRD.3: Entriegelungsschlüssel zum manuellen Bewegen
3	P.BY: Paar Lichtschranken für Wandinstallation 1 Sender („TX“) 1 Empfänger („RX“)	9	Dübel und Schrauben zur Befestigung des Zubehörs (Blinklicht, Schlüsselschalter, Lichtschranken)
4	FRD.1: 2 Endanschlätze mit Madenschrauben zur Befestigung an der Zahnstange	10	K.BY: Schlüsselschalter.
5	F.BY: Blinklicht mit integrierter Antenne	*Erforderliches Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten, entsprechend der Länge des Torblatts zu erwerben. Anmerkung: Der Packungsinhalt kann variieren, im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.	

Beschreibung des Antriebs

Mit Bezug auf die Bauteil-Liste aus Abb. 1 zeigt Abb. 2 eine typische Anlage, die mit FREEDOM realisiert wurde.

Abb.2



Vorausgehende Prüfungen

Vor Beginn der Installation sind unbedingt einige Prüfungen vorzunehmen:

- Das Tor von Hand öffnen, es muss sich mühelos und ohne Widerstandspunkte über den gesamten Weg bewegen lassen.
- Wird es in einer Zwischenposition gelassen, darf sich das Tor nicht bewegen.
- Das Torblatt muss für die Befestigung der Zahnstange geeignet sein (siehe Abmessungen und Einsatzgrenzen).
- Die Führungen und Verschleißteile müssen voll funktionsfähig sein. Andernfalls sind die defekten Teile auszutauschen.
- Kontrollieren Sie, ob die Endanschläge auch einem kräftigen Anprall des Tors standhalten.
- In dem Bereich, in dem der Getriebemotor befestigt wird, darf sich kein Wasser stauen. Gegebenenfalls ist eine Installation an erhöhter Stelle vorzusehen.

- Das Tor muss robust gebaut und steif sein.
- Die für die Installation erforderlichen elektrischen Versorgungsanschlüsse sind im Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“ aufgeführt, wenn sie nicht bereits vorhanden sind, sind sie herzustellen, gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Fachmanns (Elektriker).
- Kontrollieren Sie den maximalen und minimalen Platzbedarf gemäß den Maßen A und B in Abb. 3.



Zuverlässigkeit und Sicherheit des Torantriebs hängen vom Zustand der Torkonstruktion ab.



Kontrollieren Sie, ob der für ein sicheres und bequemes Installieren des Antriebsaggregats erforderliche Platz zur Verfügung steht.

Technische Daten, Abmessungen und Einsatzgrenzen

TECHNISCHE DATEN

	FREEDOM
Stromversorgung der Steuerung	230 Vac
Stromversorgung des Motors	24Vdc
Leistungsaufnahme	80 W
Stromaufnahme	0,6 A
Drehmoment	9 Nm
Einschalhäufigkeit	15 Vorgänge/Stunde 80 Vorgänge/Tag
Öffnungsgeschwindigkeit	10 m/1'
Schutzart	IP44
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Zahntriebritzel	M4 Z14
Schallpegel	<70 dB
Gewicht	6,8 kg

ABMESSUNGEN

In Abb. 3 sind die Hauptabmessungen des Getriebemotors mit Führungsschiene angegeben.

Alle Maße in Millimeter.

Sollte die Zahnstange bereits am Tor vorhanden sein, muss unbedingt die Höhe des Ritzels (89 mm) beachtet werden, damit es einwandfrei in die Zahnstange eingreift.



Wenn die Zahnstange bereits vorhanden ist, kontrollieren Sie bitte, ob sie gut befestigt, in gutem Zustand und vollkommen waagrecht ist, sowie ob ihr Zahnabstand dem des Ritzels entspricht, M4 bzw. etwa 12 mm.

EINSATZGRENZEN

FREEDOM darf ausschließlich für Schiebetore für privaten Gebrauch mit maximal 300 kg Gewicht eingesetzt werden.

Die Länge des Torblatts ist nicht verbindlich, FREEDOM sollte jedoch nicht an Torblättern mit über 6 m Länge installiert werden.



Die angegebenen Werte können sich entsprechend der Materialien, aus denen das Tor hergestellt ist, des Erhaltungszustands und besonderer Benutzungsbedingungen verringern.

Auf keinen Fall darf die Installation von FREEDOM als Lösung für das Öffnen nicht funktionsfähiger Tore in Betracht gezogen werden.

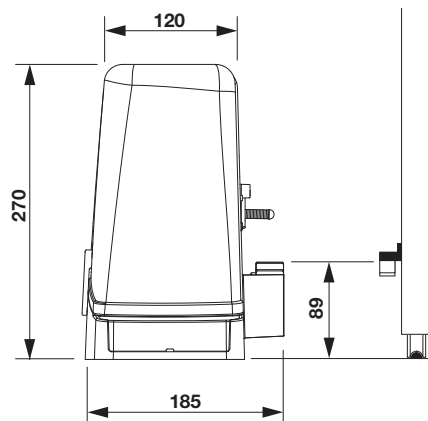


Abb.3

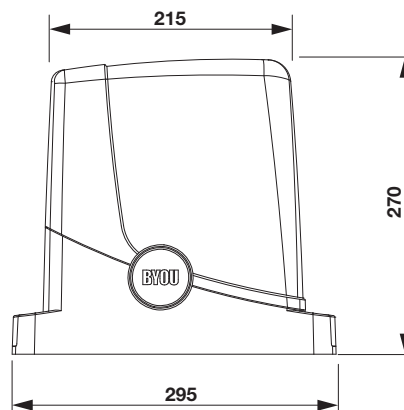
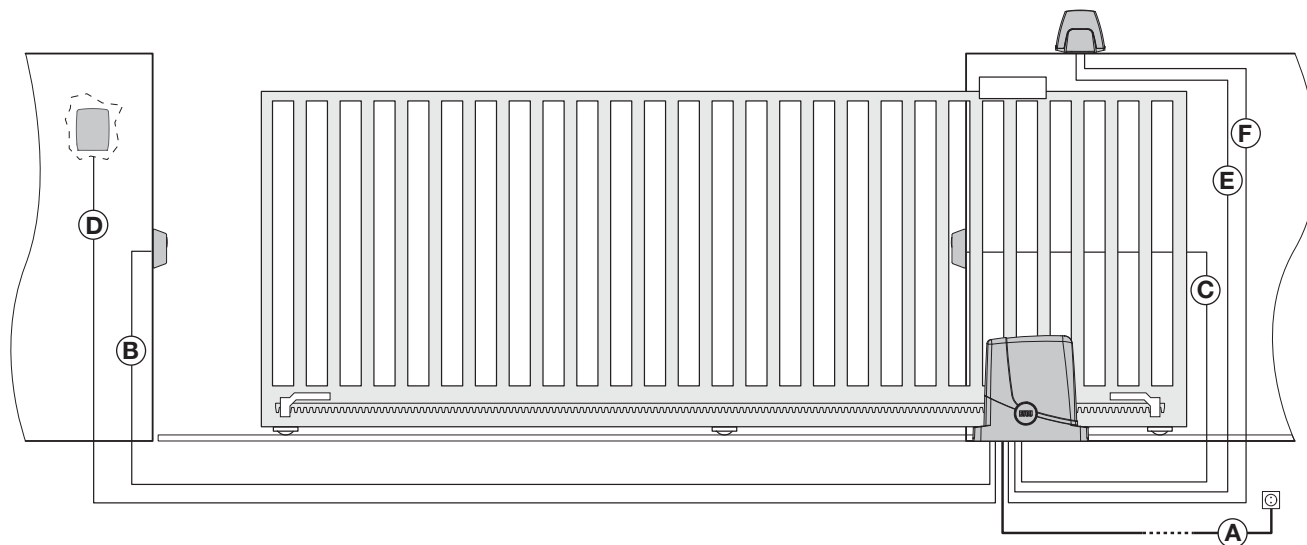


Abb.4



Die für die Installation von FREEDOM erforderlichen Kabel können je nach installiertem Zubehör variieren.

Keines der Anschlusskabel für das Zubehör wird mitgeliefert.

In Abb. 4 sind die für eine Standard-Installation erforderlichen Kabel angegeben.

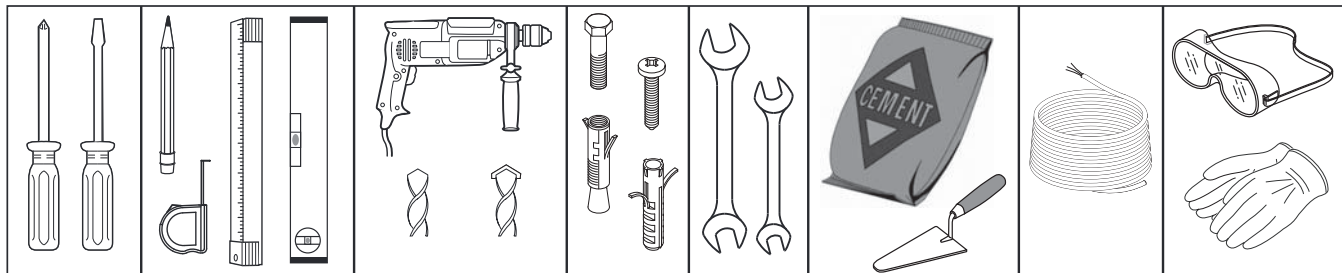
Liste der Kabel			
	Anschluss	Typ	Maximallänge und Anmerkungen
A	Netzstromversorgung der Steuerung	3x1,5mm ²	30m - [1]
B	Anschluss Lichtschranken-Sender	2x0,5mm ²	20m
C	Anschluss Lichtschranken-Empfänger	4x0,5mm ²	20m
D	Anschluss Schlüsselschalter zur Betätigung von außen	4x0,5mm ²	20m
E	Anschluss Warn-Blinklicht	2x1,0mm ²	10m
F	Anschluss für im Blinklicht integrierte Antenne	RG 58	[2]

Anmerkungen


[1]	<p>Im Lieferumfang enthalten ist ein Kabel mit Stecker, das ausschließlich für die Installationstests, jedoch nicht für den endgültigen Betrieb des Antriebs verwendet werden darf. Ein Elektriker oder Fachtechniker wird für den Austausch gegen einen den geltenden Vorschriften entsprechenden Netzanschluss sorgen.</p>
[2]	<p>In der Steuerung ist eine Antenne vorinstalliert, die diesen Anschluss in den meisten Fällen erübrigt. Wenn der Empfang gestört ist, kann die Reichweite des Empfängers erhöht werden, indem die in das Blinklicht eingebaute Antenne an die Steuerung angeschlossen wird. Verwenden Sie hierzu ausschließlich das als Zubehör erhältliche spezielle Kabel vom Typ RG58.</p>
	<p><i>Alle Leitungen zum Anschluss der Steuerung des Getriebemotors müssen in unterirdischen Kabelkanälen verlegt werden, die jedoch erst anzulegen sind, nachdem die weiter unten beschriebenen Maße zur Anordnung der Ankerplatte ermittelt und geprüft wurden.</i> <i>Die anderen Leitungen sind, wenn sie nicht bereits vorhanden sind, in Unterputzkanälen oder Kabelkanälen für außen (flexibles Wellrohr) zu verlegen, die den geltenden Vorschriften entsprechen.</i> <i>Lassen Sie diese Arbeiten im Zweifelsfall durch Fachpersonal ausführen.</i></p>
	<p>Die verwendeten Kabel müssen für die Anschlussart geeignet sein. Für die durch Kabelkanal geschützten Anschlüsse sind z. B. Kabel vom Typ H03VV-F zu verwenden, für Kabel im Außenbereich Typ H07RN-F.</p>


Werkzeuge und Materialien

Abb.5



Legen Sie alle für die Installation erforderlichen Werkzeuge und Materialien (Abb. 5) bereit. Kontrollieren Sie bitte, ob diese den Vorschriften entsprechen und in einwandfreiem Zustand sind. Je nach Art des vorhandenen Bodenbelags kann es erforderlich sein, zur Befestigung des Getriebemotors ein kleines Betonfundament herzustellen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.

 Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe usw.).

 Länge und Art der Kabel sind vom installierten Zubehör abhängig (siehe Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“).

Verlegung der Ankerplatte - Maße


Die Anordnung der Ankerplatte muss den in den Abbildungen 6a/b/c/d genannten Abständen entsprechen (von oben gesehen):

- Abb. 6a: Installation mit Motor links
- Abb. 6b: Installation mit Motor rechts


Wenn die Zahnstange bereits am Torblatt installiert ist:

- Abb. 6c: Installation mit Motor links
- Abb. 6d: Installation mit Motor rechts

Die Zahnstange muss außerdem von der Mitte der Ankerplatte aus mindestens um die in Abbildung 6a (Motor links) und 6b (Motor rechts) angegebenen Maße überstehen, um die Anordnung der Endanschlüsse zu ermöglichen.

 In einigen Fällen kann die Zahnstange um einige Zentimeter über die Kante des Tores überstehen, um das vollständige Schließen zu ermöglichen.

Notieren Sie sich die angegebenen Maße, bevor Sie mit den nächsten Schritten beginnen.

 Die Ankerplatte weist zwei große Bohrungen für die Kabelkanäle auf. Sie können wegen des großzügigen Platzes im Boden des Getriebemotors beide benutzt werden, es ist jedoch bequemer, die links vom Ritzel gelegene und in den Abbildungen markierte Bohrung zu verwenden.

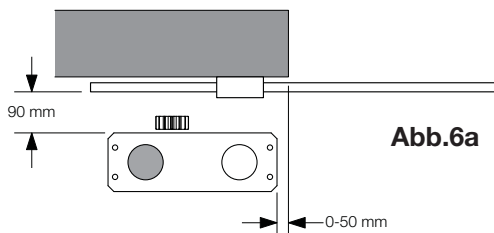


Abb.6a

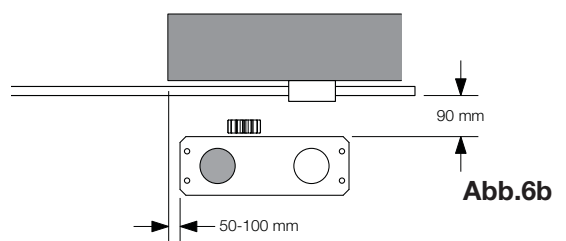


Abb.6b

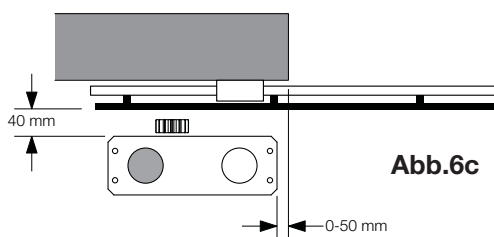


Abb.6c

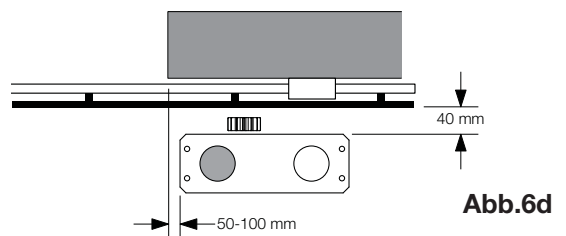


Abb.6d

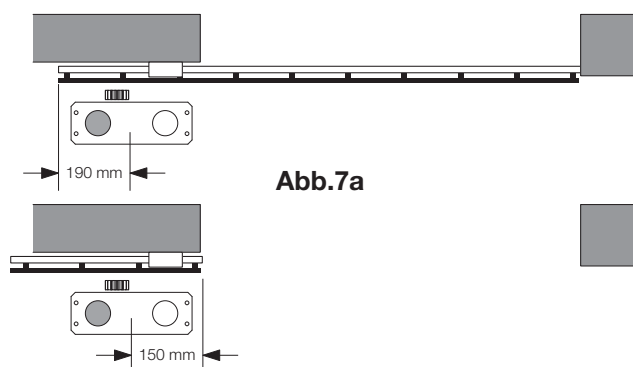


Abb.7a

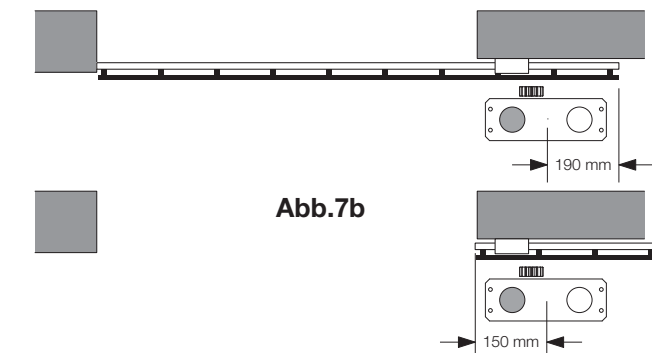


Abb.7b

Verlegung der Ankerplatte - Betongründung

Ist keine Bodenplatte aus Beton oder ähnlichem Material vorhanden, ist ein Betonfundament* herzustellen; gehen Sie wie folgt vor:
 1 - Stellen Sie eine geeignete Ausschachtung her (mindestens 40x30 cm, mindestens 35 cm tief), berücksichtigen Sie dabei die im vorigen Abschnitt genannten Maße.

2 - Verlegen Sie die Leerrohre für die Durchführung der Elektrokabel (siehe „Elektrische Anschlüsse“), die Rohre sollten dabei etwa 30-40 cm herausstehen (Abb. 8, T).

3 - Biegen Sie die 4 Gewindestangen:

a) Wenn die vorhandene Zahnstange in einer größeren Höhe installiert ist, als in Abb. 3 angegeben, bzw. bei möglichem Wasserrückstau, kann es erforderlich sein, die Ankerplatte erhöht zu montieren, hierzu sind die Stangen bei etwa 45 mm wie in Abbildung 9 gezeigt zu biegen.

b) Wenn der Motor hingegen am Boden befestigt wird, sind die Stangen bei etwa 30 mm wie in Abbildung 10 gezeigt zu biegen.

4 - Befestigen Sie die Ankerplatte zur Vorbereitung auf das Einbetonieren an den Gewindestangen. Verwenden Sie die 4 unteren Haltemuttern D und die 4 Muttern F mit den zugehörigen Unterlegscheiben R wie in Abbildung 11 zum Fixieren der Ankerplatte. Die Position der Stangen muss ähnlich wie in Abbildung 11 gezeigt sein.

5 - Bereiten Sie den Beton nach Herstelleranweisung zu, in einigen Fällen kann es erforderlich sein, einen Bewehrungskorb aus Metall herzustellen, um das Fundament stabiler zu machen.

6 - Versenken Sie die Stangen im Beton; achten Sie dabei darauf, dass die Ankerplatte waagrecht und parallel zum Tor sein muss (Abbildung 12).

7 - Warten Sie die Aushärtung des Betons ab.

8 - Entfernen Sie die Schrauben und oberen Unterlegscheiben, die später zur Befestigung des Getriebemotors verwendet werden.

9 - Abbildung 13 zeigt die Ankerplatte bei abgeschlossener Befestigung. Wenn erforderlich, ist es nun möglich, die Ankerplatte um maximal 20 mm erhöht zu montieren; montieren Sie dazu die 4 Muttern und zugehörigen Unterlegscheiben unter die Platte, wie in Abbildung 14 gezeigt.

* Wenden Sie sich im Zweifelsfall zur Herstellung des Fundaments an Fachpersonal.



Die Ankerplatte muss fest am Boden verankert, vollkommen waagrecht und zum Tor parallel sein.

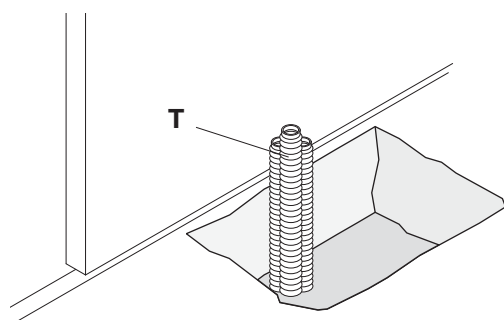


Abb. 8

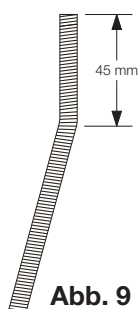


Abb. 9

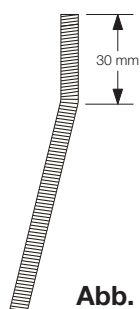


Abb. 10

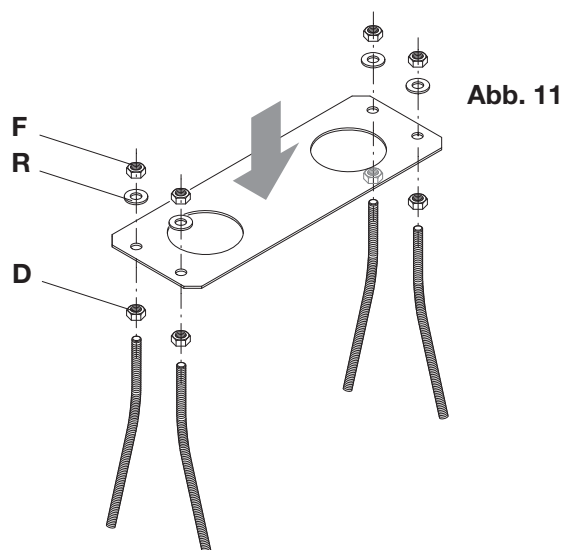


Abb. 11

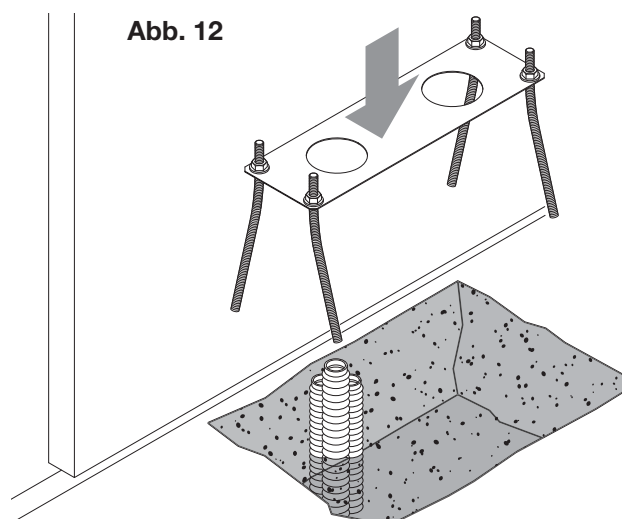


Abb. 12

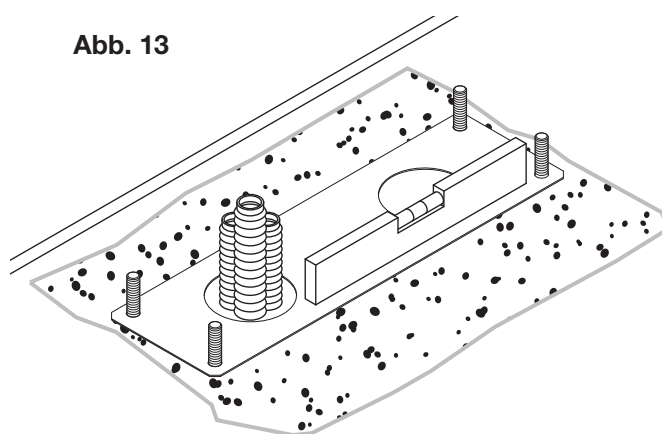


Abb. 13

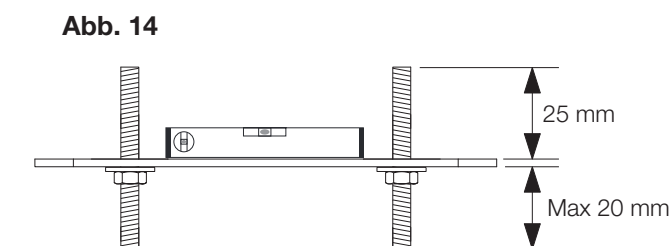


Abb. 14

Verlegung der Ankerplatte - Befestigung auf Bodenplatte

Bei vorhandener Bodenplatte aus Beton (oder ähnlichem Material) kann die Ankerplatte direkt am Boden befestigt werden:

1 - Beschaffen Sie sich im Handel geeignete Verankerungsmittel, z. B. Stahlankerbolzen (Abb. 15, A) oder Verankerungen mit Spreizhülse (Abb. 15, B), die mit einigen Hammerschlägen eingesetzt werden.

2 - Zeichnen Sie die Bohrlöcher mithilfe der Ankerplatte als Schablone unter Beachtung der bereits genannten Maße an, führen Sie 4 Bohrungen mit 10 mm Durchmesser aus und befestigen Sie die Ankerplatte so, dass die Gewindestangen wie in Abbildung 16 gezeigt mindestens 25 mm herausragen.

3 - In einigen Fällen (Zahnstange bereits installiert, möglicher Wasserrückstau usw.) kann die Ankerplatte in erhöhter Position bis zu 20 mm über dem Bodenbelag fixiert werden, indem 4 Muttern und die zugehörigen Unterlegscheiben wie in Abbildung 17 gezeigt unter der Ankerplatte montiert werden. In diesem Fall müssen die Bolzen mindestens 45 mm über den Boden ragen.



Kontrollieren Sie, ob die Bodenplatte ausreichend in Waage und für die Verankerung mittels Dübeln geeignet ist. Unabhängig von der gewählten Befestigungsart muss die Ankerplatte fest verankert, vollkommen in Waage und parallel zum Torblatt sein.

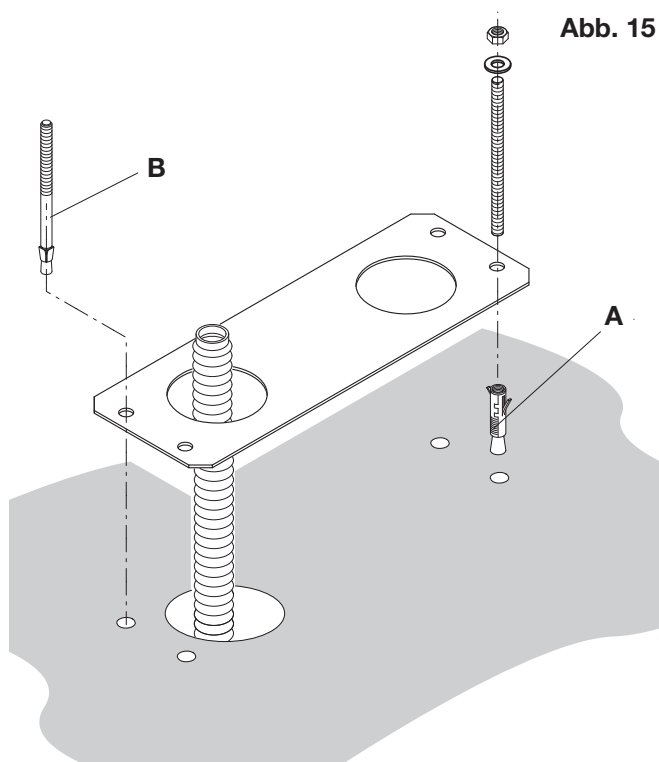


Abb. 16

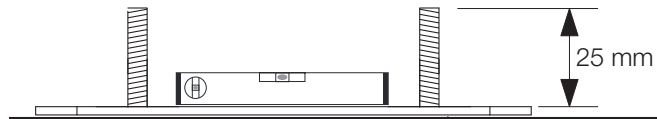
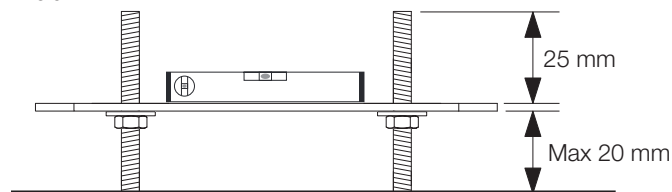


Abb. 17



Befestigung des Getriebemotors

Gehen Sie zur Befestigung des Getriebemotors an der Ankerplatte wie folgt vor (siehe auch Abb. 18):

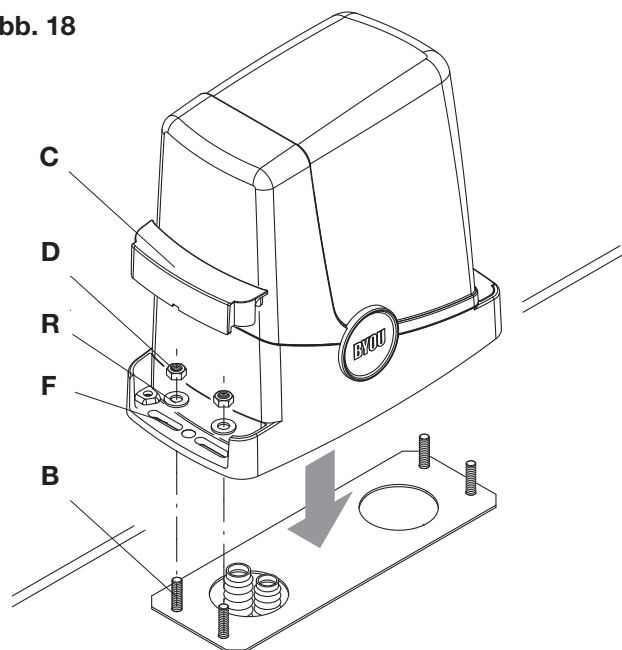
1 - Entfernen Sie die beiden Schraubenabdeckungen C.

2 - Setzen Sie den Getriebemotor so auf die Ankerplatte, dass die Gewindestangen in die Befestigungslöcher passen.

3 - Fixieren Sie den Getriebemotor mit den 4 Unterlegscheiben R und den 4 Muttern D.

4 - Die Langlöcher F erlauben die Einstellung des Abstandes des Motors vom Torblatt.

Abb. 18



Befestigung der Zahnstange

Die entsprechend am Torblatt montierte Zahnstange setzt die Drehbewegung des Getriebes in die lineare Bewegung des Tores um.

Bevor die Zahnstange befestigt wird, muss der Getriebemotor entriegelt werden; gehen Sie wie folgt vor:

1 - Drehen Sie den runden Deckel um 180°, so dass Sie den dreieckigen Zapfen sehen (Abb. 19).

2 - Setzen Sie den Entriegelungsschlüssel FRD.3 ein und drehen Sie diesen soweit rechtsherum, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren (Abb. 20).

Es sind etwa 15 vollständige Umdrehungen des Schlüssels erforderlich.

3 - Das Zahnrad ist nun gelöst und kann sich frei drehen.

Befestigen Sie nun die Zahnstange:

1 - Bringen Sie das Tor in vollständig geöffnete Stellung.

2 - Setzen den ersten Zahnstangenabschnitt auf das Zahnrad.

Zeichnen Sie die erste Bohrung unter Beachtung der in Abbildung 7a und 7b angegebenen Maße an. Fixieren Sie die Zahnstange provisorisch z. B. mit einer Schraubzwinde (Abb. 21).

3 - Bohren und fixieren Sie die erste Lasche der Zahnstange mit einer Schraube und einer Unterlegscheibe wie in Abb. 22 gezeigt; kontrollieren Sie dabei, dass zwischen Zahnrad und Zahnstange etwa 1 mm Spiel bleibt (Abb. 23).

4 - Schieben Sie das Tor weiter und bringen Sie das Ritzel in die Nähe der zweiten Befestigungslasche, kontrollieren Sie auch hier wieder das Spiel von 1 mm zwischen Zahnrad und Zahnstange (Abb. 24).

5 - Gehen Sie entsprechend bei den anderen Befestigungslaschen vor, verschieben Sie das Tor jeweils so, dass Zahnrad und Zahnstange ordnungsgemäß ineinander greifen.

6 - Fahren Sie nun mit den restlichen Zahnstangenabschnitten fort. Jeder Abschnitt ist wie in Abbildung 25 gezeigt einzuhaken, so dass der Zahnabstand der Zahnstange konstant bleibt.

i Kontrollieren Sie mit einigen Öffnungs- und Schließvorgängen, ob das Ritzel über die ganze Länge ordnungsgemäß in die Zahnstange greift. Gegebenenfalls erlauben die Löcher in der Zahnstange die Einstellung der Höhe.

Abb. 22

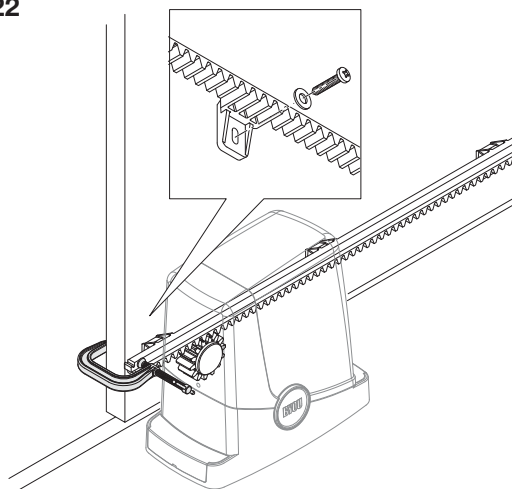


Abb. 23

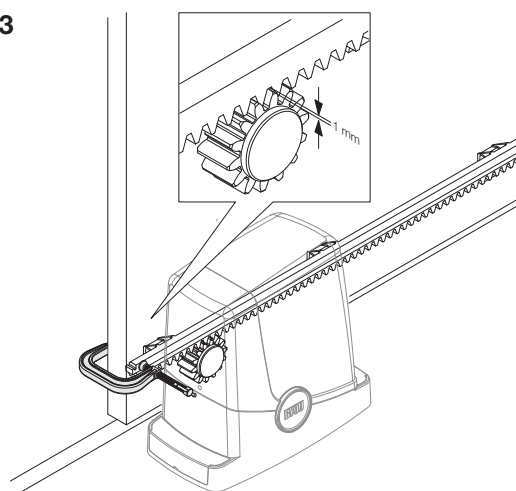


Abb. 24

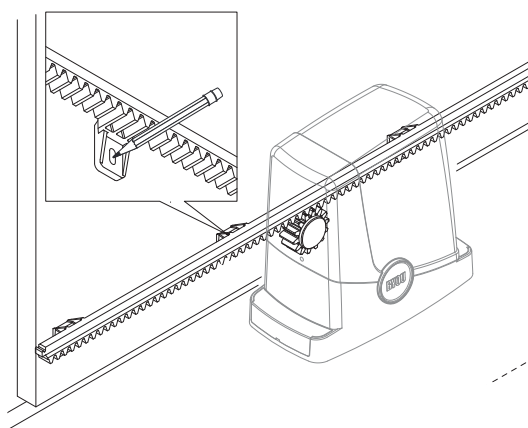


Abb. 25

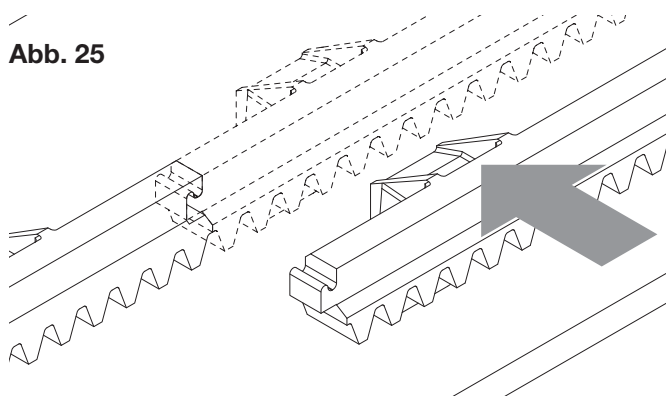


Abb. 19

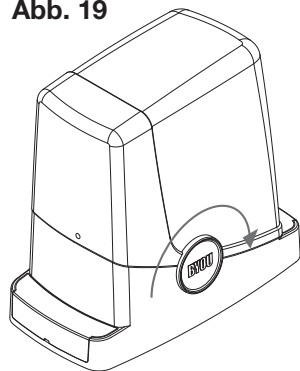


Abb. 20

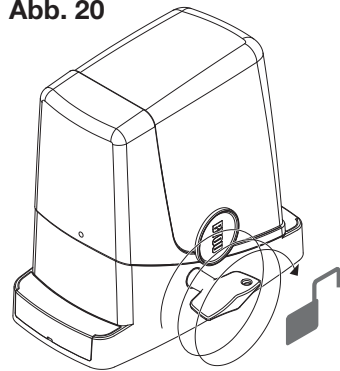
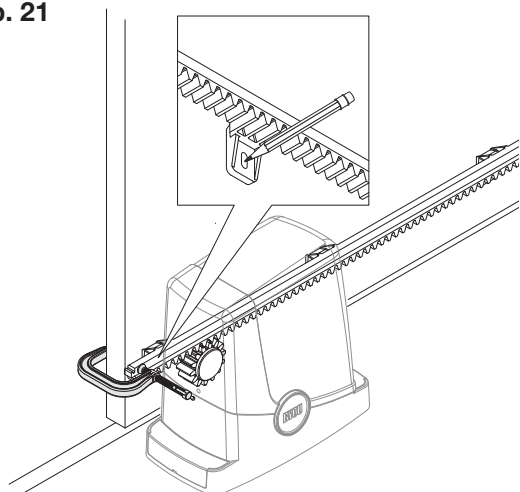


Abb. 21



Befestigung der Endanschläge

Der Stopp der Bewegung erfolgt sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen durch die Endanschläge FRD.1, die bei richtiger Anordnung an der Zahnstange die Endscharter-Feder am Getriebemotor auslösen:

Gehen Sie zur Anordnung und Befestigung der Anschläge FRD.1 wie folgt vor:

1 - Bringen Sie das Tor in die gewünschte Öffnungsstellung. Wenn am Boden ein Stopper vorhanden ist, muss das Tor 2-3 cm vor dem Stopper anhalten (Abb. 26).

2 - Setzen Sie den rechten Endanschlag FRD.1 auf die Zahnstange und schieben Sie ihn so weit an die Endscharterfeder, bis diese sich so weit biegt, dass das Umschalten des eingebauten Schalters durch ein „Klick“ zu hören ist (Abbildung 27).

3 - Fixieren Sie den Anschlag provisorisch mit den beiden mitgelieferten Schrauben (Abbildung 28).

4 - Bringen Sie das Tor in vollständig geschlossene Position und öffnen Sie es dann um etwa 2 cm (Abbildung 29).

5 - Setzen Sie den linken Endanschlag FRD.1 auf die Zahnstange und schieben Sie ihn so weit an die Endscharterfeder, bis diese sich so weit biegt, dass das Umschalten des eingebauten Schalters durch ein „Klick“ zu hören ist (Abbildung 30).

6 - Fixieren Sie den Anschlag wie unter Schritt 3 angegeben.

7 - Längen Sie, wenn erforderlich, das Endstück des letzten Zahnstangenabschnitts mit einer Metallsäge ab, so dass es nicht über die Kante des Torblatts hinausragt.



Prüfen Sie bei der Endabnahme mit einigen Öffnungs- und Schließvorgängen, ob der Endscharter beim Öffnen und Schließen an den richtigen Stellen, d. h. vor den entsprechenden mechanischen Anschlägen auslöst. Gegebenenfalls müssen Sie die Endanschläge FRD.1 versetzen, damit der Halt früher oder später erfolgt.

Abb. 26

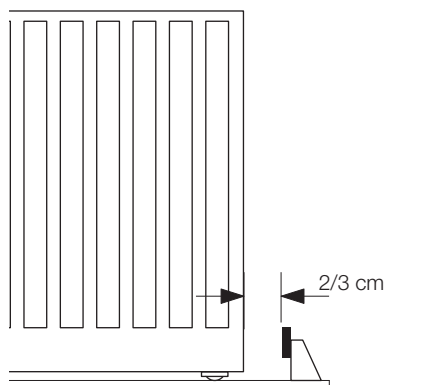
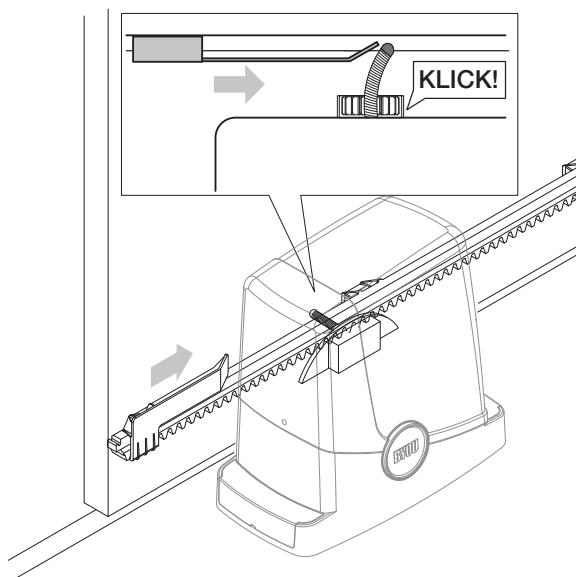


Abb. 27



8 - Nachdem Sie die optimalen Haltepunkte festgelegt haben, entfernen Sie die beiden Schrauben und bohren mit einer Bohrmaschine (Bohrer 4,5 mm) etwa 2 mm tief an den durch die Schrauben markierten Stellen; fixieren Sie den Anschlag FRD.1 danach wieder (Abbildung 31).

Auf diese Weise wird ein Sitz für die Schrauben geschaffen, der die Stabilität des Anschlags FRD.1 auf der Zahnstange gewährleistet.

Abb. 28

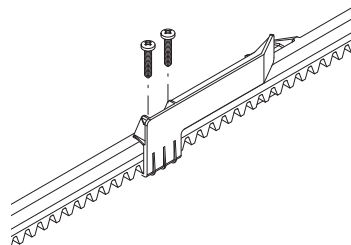


Abb. 29

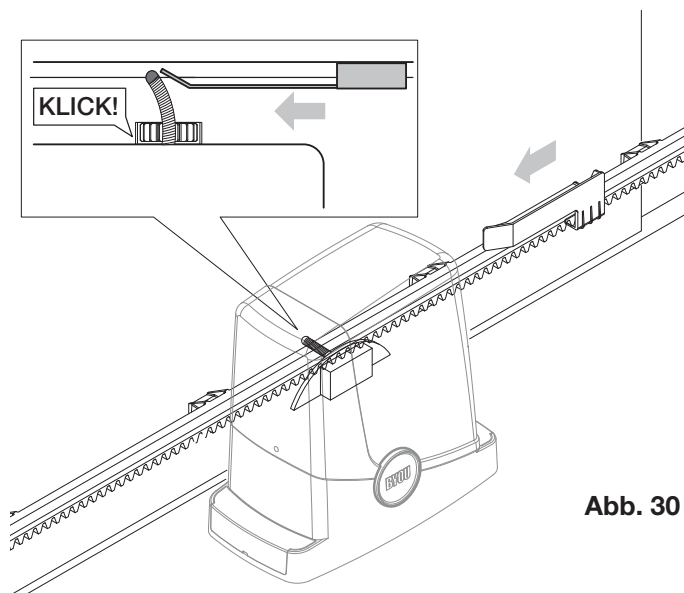
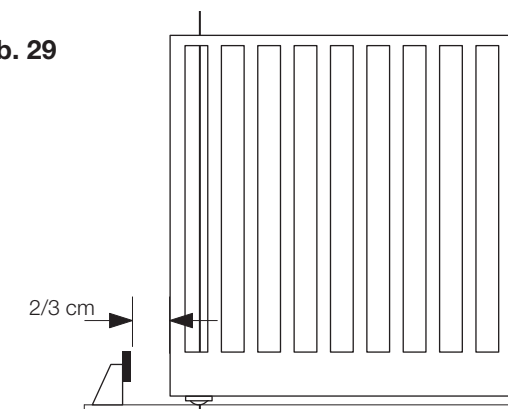
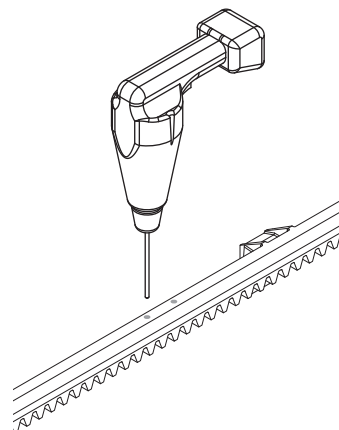


Abb. 30

Abb. 31



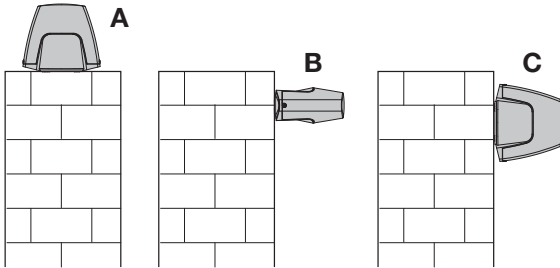
Installation des Blinklichts F.BY

Beschreibung

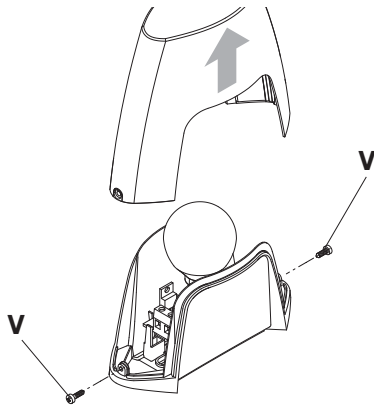
Blinklicht zur Warnung vor dem sich bewegenden Automatiktür, besitzt eine integrierte Antenne für den Empfang der Signale der Funksender.

Installation

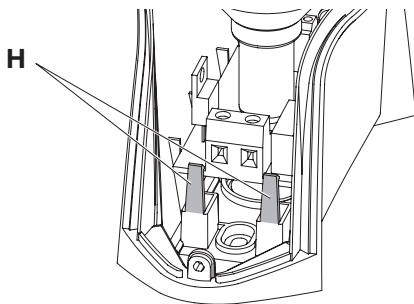
Wählen Sie die Position des Blinklichts gut sichtbar in der Nähe des Tors.



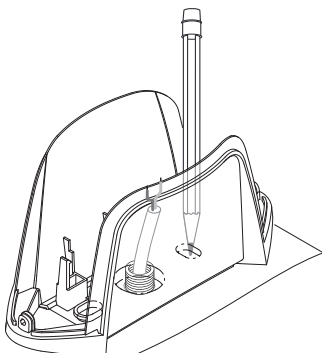
Das Blinklicht kann auf einer waagerechten oder senkrechten Fläche montiert werden. Bei einer senkrechten Installation (Abb. B und C) vermindert sich die Schutzart auf X4.



Entfernen Sie die beiden Schrauben V und nehmen Sie den transparenten Deckel ab.

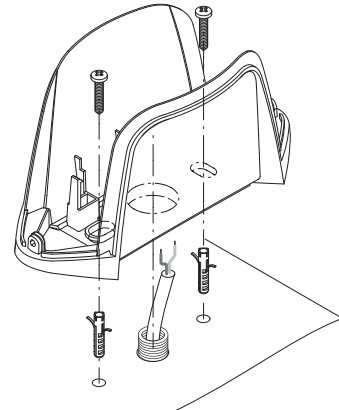


Ziehen Sie zum Entfernen der Elektronik die beiden Kunststoffzungen H nach außen, so dass die Platine freigegeben wird.

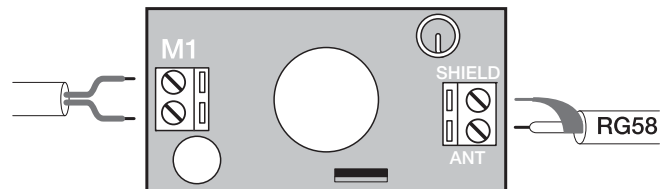


Zeichnen Sie die Bohrungen mithilfe des Bodens als Schablone vor, durch das mittlere Loch müssen die Kabel geführt werden.

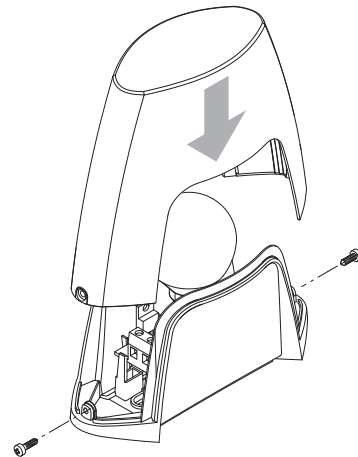
Zur Befestigung des Blinklichts werden zwei 6-mm-Dübel und zugehörige Schrauben mitgeliefert. Bohren Sie zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser. Führen Sie das Kabel ein und befestigen Sie den Boden mit den Dübeln und Schrauben.



Anschlüsse



Schließen Sie an Klemmleiste M1 den 24V-Blinklicht-Ausgang der Steuerung an (siehe Hauptanschlussplan). Schließen Sie an Klemmleiste M2 (wenn erforderlich) das Antennenkabel RG58 an; die äußere Abschirmung ist an die Klemme SHIELD anzuschließen, das Signalkabel an die Klemme ANT.



Setzen Sie die Platine wieder ordnungsgemäß ein und schließen Sie das Blinklicht.

TECHNISCHE DATEN	Blinklicht F.BY
Stromversorgung	24Vac Ausgang Blinklicht der BYOU-Steuerungen
Glühlampe	E14/24Vac/dc
Stromaufnahme	600 mA
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Schutzart	IP44
Abmessungen	145x65x128 (mm)

Installation der Lichtschranken P.BY

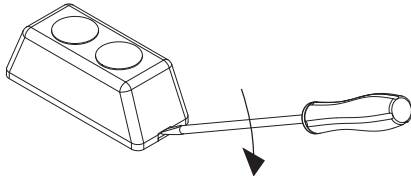
Beschreibung

Lichtschrankenpaar zum Erkennen von Hindernissen für Torantriebe.

Das Paar besteht aus einem Sender (mit TX markiert), der einen Infrarot-Strahl zum Empfänger sendet (mit RX markiert). Der Empfänger weist einen Ausgang mit NC-Kontakt (Ruhekontakt) auf. Bei Unterbrechung des Strahls wird der Kontakt geöffnet, die Steuerung erkennt die Umschaltung des Empfängers und unterbricht die Bewegung entsprechend der gewählten Einstellungen.

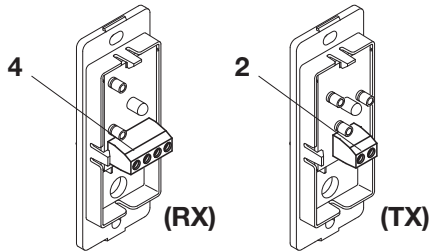
Installation

Öffnen Sie die Gehäuse der Lichtschranken mithilfe eines Schraubenziehers.

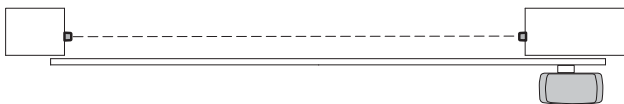


Empfänger und Sender unterscheiden sich durch die Anzahl der Klemmen an den Platinen:

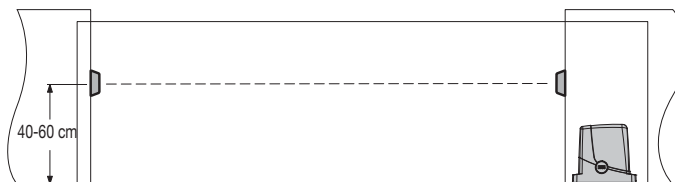
- 4 Klemmen beim Empfänger (RX)
- 2 Klemmen beim Sender (TX)



Die beiden Lichtschranken sind an der Außenseite und so nah wie möglich am Tor anzubringen:



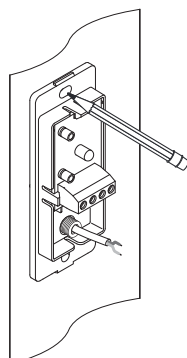
In einer Höhe von 40-60 cm über dem Boden:



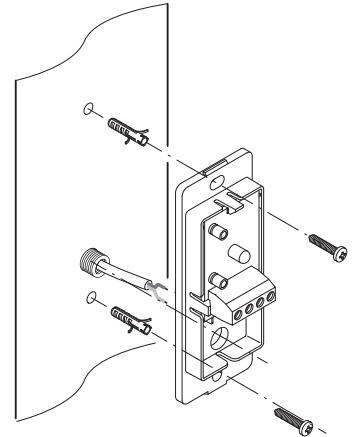
Zeichnen Sie die Bohrungen mithilfe der Bodenplatte der Lichtschranke als Schablone an.

Das Loch in der Nähe der Klemmleiste muss dem Kabeldurchgang entsprechen.

Zur Befestigung der Lichtschranken werden 4 Stück 6-mm-Dübel und zugehörige Schrauben mitgeliefert.



Bohren Sie zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser, so dass das Loch in der Nähe der Klemmleiste über die verlegten Kabel passt. Führen Sie das Kabel ein und befestigen Sie die Grundplatte der Lichtschranke mit den Dübeln und Schrauben an der Wand.

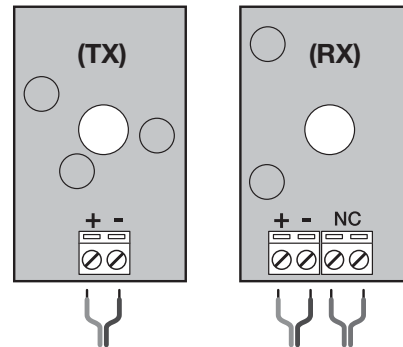


Anschlüsse

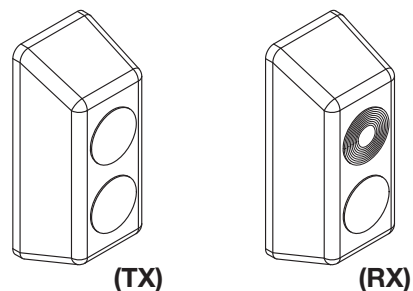
Schließen Sie TX und RX an die Steuerung an, wie im Hauptanschlussplan angegeben.

TX benötigt nur die Stromversorgung vom 24V-Ausgang der Steuerung, bitte beachten Sie die Polarität (+/-).

RX benötigt die 24V-Stromversorgung (Polarität +/- beachten) und den Anschluss des NC-Kontakts an den Eingang PHOT C.



Setzen Sie nach Herstellung der Anschlüsse die Gehäusedeckel wieder auf: Auf den Empfänger (RX - 4 Klemmen) gehört der Deckel mit der Linse. Die Linse ist an den transparent sichtbaren konzentrischen Kreisen erkennbar.



TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	Lichtschranke P.BY
Stromversorgung	24Vac/dc
Reichweite (unter optimalen Bedingungen)	ca. 20 Meter
Stromaufnahme	15mA(TX) - 20mA(RX)
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Schutzart	IP44
Abmessungen	90x35x31 (mm)

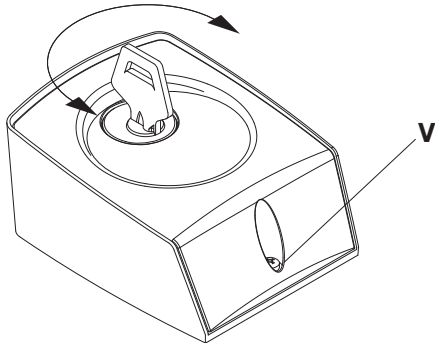
Installation des Schalters K.BY

Beschreibung

Schlüsselschalter zur Steuerung von Torantrieben und Automattüren.

Wandbefestigung, individueller Schlüssel.

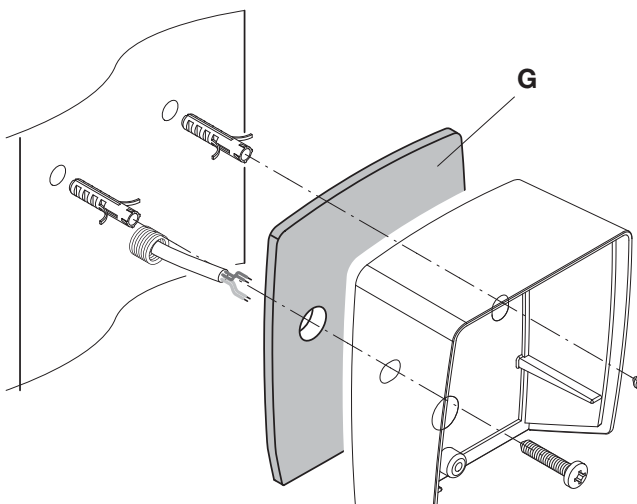
Der individuelle Schlüssel hat außerdem eine Einbruchschutzfunktion, da er für das Öffnen des Schalters erforderlich ist.



Installation

Wählen Sie die Position des Schalters so, dass er sich in der Nähe des Tors in einer Höhe von etwa 100-120 cm befindet. Entfernen Sie zum Öffnen des Schalters Schraube V, stecken Sie den Schlüssel ins Schloss, drehen Sie ihn rechtsherum und halten Sie ihn beim Abheben des Deckels des Schalters gedreht, der sich so vom Befestigungssockel löst. Bewahren Sie Schraube V gut auf, denn sie ist zum Wiederverschließen des Schalters erforderlich.

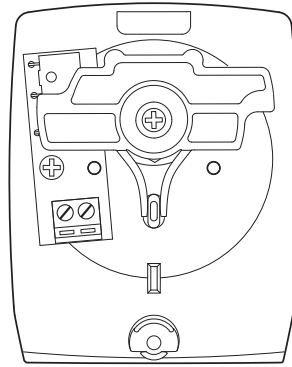
Zur Befestigung des Schaltersockels an der Wand werden 2 Stück 6-mm-Dübel und zugehörige Schrauben mitgeliefert.



Benutzen Sie die Halterung als Schablone zum Anzeichnen und bohren Sie zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser, so dass das untere Loch über die vorher verlegten Kabel passt.

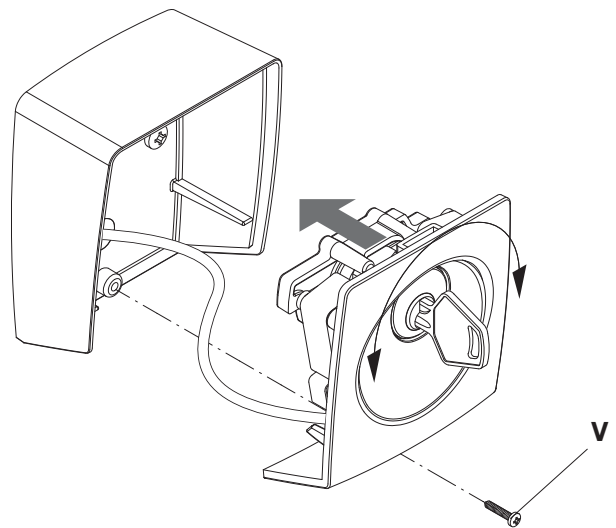
Bringen Sie an der Rückseite des Schalters die mitgelieferte Dichtung G an.

Führen Sie das Kabel ein und befestigen Sie die Grundplatte mit den Dübeln und Schrauben an der Wand.



Anschlüsse

Der Schalter besitzt eine Klemmleiste zum Anschluss an den Schrittbetrieb-Eingang (PP) der Steuerung: Es muss keine Polarität (+/-) beachtet werden.



Zum Schließen des Schalters drehen Sie den Schlüssel rechtsherum und halten ihn gedreht, während Sie den Schalter in die an der Wand befestigte Grundplatte einsetzen.

Lassen Sie den Schlüssel los und ziehen Sie Schraube V fest.

TECHNISCHE DATEN	Schalter F.BY
Kontakte	1 Mikroschalter, mit Feder zur Rückstellung in mittige Position
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Schutzart	IP44
Abmessungen	72x90x46 (mm)

Sender BY

Beschreibung

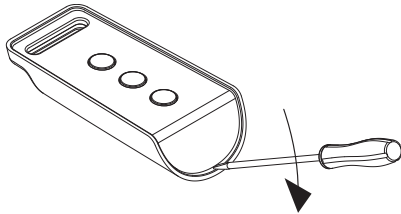
Funksender zur Fernbedienung der Torantriebe von BYOU.

Funktionsweise

Der Sender besitzt drei Tasten, über die verschiedene Funktionen des Antriebs betätigt werden können; diese sind über die Steuerung konfigurierbar.

Austausch der Batterie

Wenn die Anzeige-LED zu blinken beginnt, ist die Batterie fast aufgebraucht und muss ausgetauscht werden.

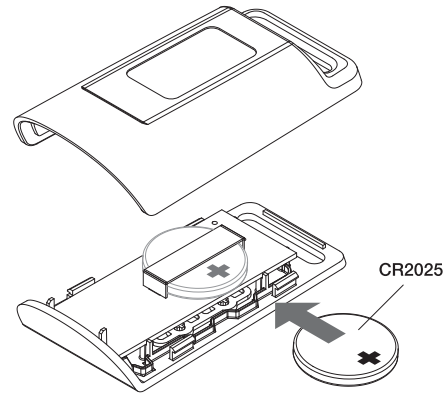


Öffnen Sie den Sender im angegebenen Bereich mithilfe eines Schraubenziehers.

Setzen Sie die neue Batterie mit dem Pluspol nach oben ein, wie in der Abbildung gezeigt.

WICHTIGER HINWEIS: Vermeiden Sie Berührungen der Batterie mit den Händen.

Verwenden Sie z. B. Latexhandschuhe.



! Batterien enthalten Schadstoffe, werfen Sie diese nicht in den Müll, sondern entsorgen Sie sie als Sonderabfall gemäß den geltenden Bestimmungen.

Schließen Sie den Sender.

TECHNISCHE DATEN	Sender BY
Kodierung	Rolling-code
Frequenz	433,92 MHz
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Abmessungen	68x33x16 (mm)

Steuerung CP.FDM

! Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Stromversorgung abgetrennt ist.

Die Steuerung CP.FDM befindet sich im Gehäuse des Getriebemotors.

Entfernen Sie, um an die Steuerung zu gelangen, die in Abbildung 32 angegebenen Schrauben V1 und V2 und nehmen Sie Deckel C ab.

Die Steuerung CP.FDM ist auf einer schrägen Halterung montiert, um die Verkabelung und Programmierung zu erleichtern.

Für den Durchgang der Anschlusskabel des Zubehörs ist im Boden des Getriebemotor-Gehäuses eine entsprechende Öffnung vorgesehen (Detail F).

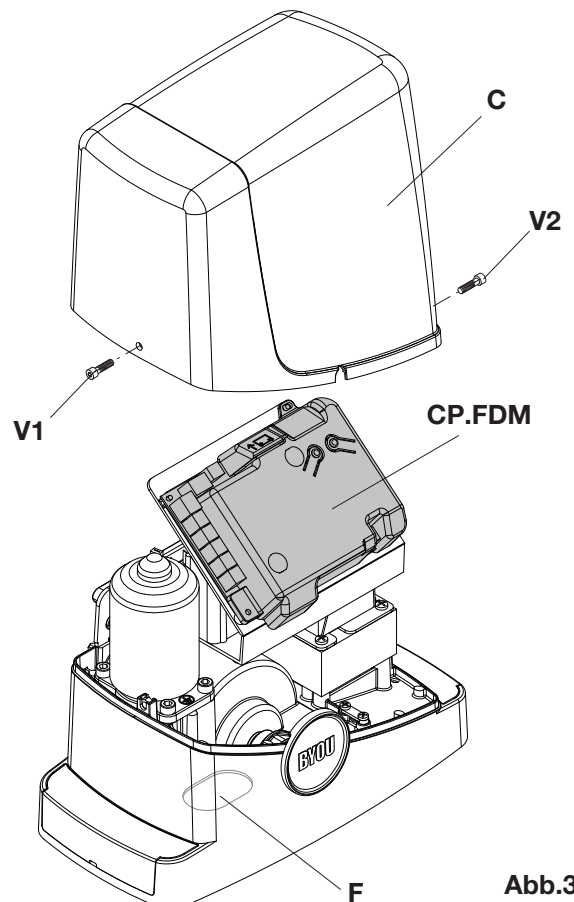


Abb.33

Anschlüsse der Steuerung CP.FDM

Mit Ausnahme des Netzkabels haben alle elektrischen Verbindungen eine Spannung von 24V und können auch durch Nicht-Fachpersonal ausgeführt werden.

Schließen Sie alle Zubehörgeräte entsprechend des Plans in Abbildung 33 an, im Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“ finden Sie Hinweise auf die zu verwendenden Kabeltypen.

Um das Anschließen zu vereinfachen, sind die Klemmen des Zubehörs entsprechend den Anschlüssen der Steuerung farblich gekennzeichnet.

LEGENDE:

- 1 Leitungsschutzsicherung
- 2 Sicherung für das Zubehör
- 3 Programmiertaste „PGM“
- 4 Programmiertaste „↑“
- 5 LCD-Display

KLEMMENBELEGUNG

KLEMME	FARBE	BESCHREIBUNG
PHOT	GRÜN	NC-Eingang von Lichtschranke RX. Die beiden Klemmen sind miteinander durch einen Draht verbunden (siehe „A“). Entfernen Sie diesen Draht nur dann, wenn die Lichtschranke angeschlossen wird.
STOP	SCHWARZ	Eingang STOP: NC-Kontakt für Zusatzbefehl „STOP“ (optional). Die beiden Klemmen sind miteinander durch einen Draht verbunden (siehe „A“) Entfernen Sie diesen Draht nur dann, wenn an diesen Eingang ein Zubehörgerät angeschlossen wird.
PP	WEISS	Eingang für Schrittbetriebsbetätigung vom Schlüsselschalter. Bei jedem vom Schalter gesendeten Impuls wird in zyklischer Folge eine über die Funktion PP konfigurierbare Befehlsfolge ausgeführt.
24V	GELB	24Vdc-Ausgang für die Stromversorgung der Lichtschranken. Beachten Sie die Polarität + und - bei den Anschlüssen (siehe „B“).
BLINK	ROT	Ausgang Blinkanschluss 24 Vdc.
SHIELD/ANT	BLAU	Anschluss für im Blinklicht eingebaute Antenne. Beim Anschließen des RG58-Kabels ist die äußere Abschirmung an die Klemme SHIELD anzuschließen.

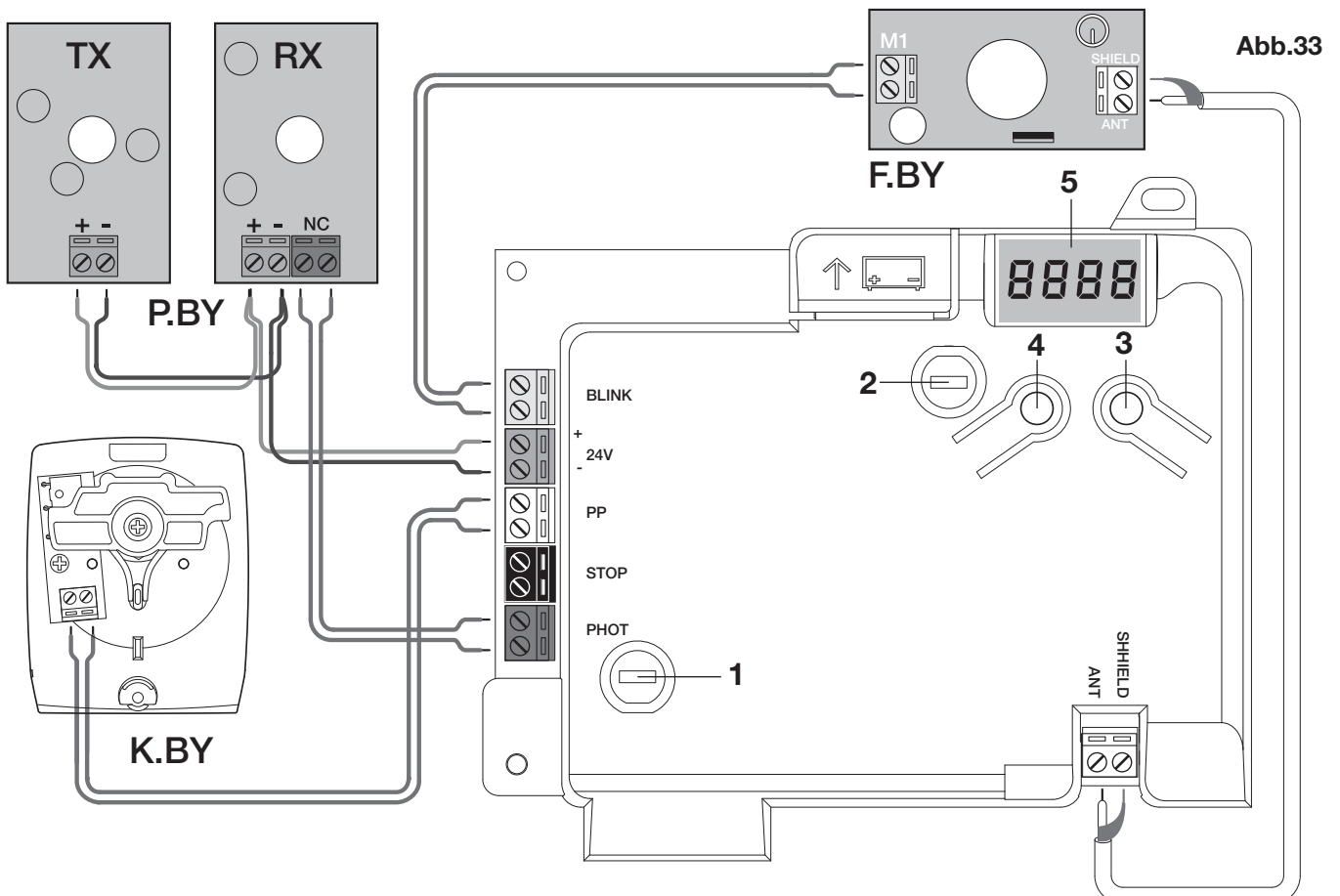
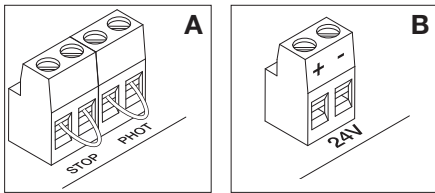


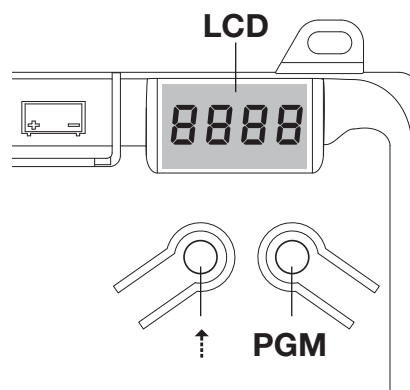
Abb.33

Programmierung der Steuerung CP.FDM - Einführung

Über die Programmierung der Steuerung können alle für den einwandfreien Betrieb des Torantriebs erforderlichen Parameter eingestellt werden.

Die Programmierung erfolgt über eine Reihe von Menüs, die über das LCD-Display aufgerufen werden können, jedem Menü entspricht eine der im Folgenden beschriebenen Funktionen.

PGM	Mit der Taste „PGM“ werden die Programmierung aufgerufen, ausgewählte Menüs aufgerufen und gewählte Werte bestätigt.
↑	Mit der Taste „↑“ kann in zyklischer Folge durch die verschiedenen Menüoptionen und einzustellenden Werte geblättert werden.
PGM+↑	Wenn Sie „↑“ und „PGM“ gleichzeitig drücken, gelangen Sie zur höheren Menüebene zurück bzw., wenn Sie sich bereits auf der ersten Ebene befinden, verlassen Sie die Programmierung.



i Bei abgeschaltetem Display wird durch Drücken von „↑“ ein Schrittbetriebsbefehl ausgeführt. Diese Funktion kann während der Programmierung und Abnahmeprüfung hilfreich sein. Wird die Taste PGM gedrückt, wird das Tor sofort angehalten.

Selbstregelung der Betriebsparameter (AUTO)

Die erste und wichtigste zu programmierende Funktion ist die Selbstregelung der Parameter, mit der die Steuerung automatisch die Endanschläge, das auf das Torblatt ausgeübte Drehmoment und das Drehmoment in der Verlangsamungsphase einstellen kann*.

! Während des Autoset-Vorgangs führt die Steuerung automatisch einige Öffnungs- und Schließvorgänge aus. Vergewissern Sie sich bevor Sie fortfahren, dass sich im Bewegungsbereich des Tors keine Personen, Tiere oder Hindernisse befinden oder dorthin gelangen können.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1- Versorgen Sie den Torantrieb mit Netzstrom: Verwenden Sie dazu das mitgelieferte provisorische Netzkabel und wenn erforderlich ein Verlängerungskabel.
- 2- Entriegeln Sie das Tor, bringen Sie es von Hand etwa in die Mitte des Weges und verriegeln Sie es wieder.
- 3- Starten Sie die Autoset-Phase wie weiter unten beschrieben. Sobald die erste Bewegung erfolgt, prüfen Sie, ob das Tor sich in Schließrichtung bewegt.

Andernfalls drücken Sie gleichzeitig [↑] und „PGM“, um die Autoset-Prozedur zu unterbrechen, auf dem Display erscheint die Meldung ERR. Verwenden Sie die Funktion Umkehrung Bewegungsrichtung (Menü MINV) und ändern Sie die Bewegungsrichtung.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen.	PGM
2	Auf dem Display wird „AUTO“ angezeigt, wählen Sie die Funktion Auto durch Drücken von [PGM].	AUTO
3	Der Schriftzug AUTO beginnt langsam zu blinken. Drücken Sie die Taste [PGM] und halten Sie sie gedrückt, nach 5 Sekunden beginnt der Schriftzug AUTO schnell zu blinken, lassen Sie die Taste erst los, wenn auf dem Display die Meldung PRG erscheint.	
4	Wenn auf dem Display die Meldung PRG erscheint, beginnt die Selbstregelungsphase. Die Steuerung löst einige Öffnungs- und Schließbewegungen mit verschiedenen Geschwindigkeiten aus. Am Ende der Bewegungsvorgänge erscheint auf dem Display die Meldung „OK“.	PRG
5	Die Steuerung kehrt zum Menü AUTO zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↑

* Die Verlangsamungsphase muss über den Parameter TSM aktiviert werden, bei der Auslieferung ist der Parameter auf 0 (Off) gesetzt; die Funktion AUTO aktiviert die Verlangsamung nicht, sondern bestimmt nur einen geeigneten Drehmomentwert.

Durch die Auslösung der Lichtschranken oder andere Befehlssignale vom Sender oder Schlüsselschalter wird die Autoset-Phase unterbrochen und die Meldung ERR1/2/3 angezeigt. Somit muss die Prozedur wiederholt werden.

Jede Selbstregelungsprozedur überschreibt die vorherige.

Führen Sie nach Wartungsarbeiten oder Änderungen am Tor stets eine Autoset-Prozedur durch.

Zeiteinstellung für Schließautomatik (TCA)

Mit der Schließautomatikfunktion kann eine Zeit eingestellt werden, nach deren Ablauf die Steuerung, wenn sich das Tor in geöffneter Stellung befindet, selbsttätig eine Schließbewegung ausführt.

Ist diese Funktion aktiviert, wird das Tor, auch wenn Sie vergessen, den Schließbefehl zu senden, bzw. bei zeitgleichen Befehlen, auf jeden Fall nach der eingestellten Zeit geschlossen.

Die Werkseinstellung sieht 30 Sekunden Wartezeit vor dem automatischen Schließen vor.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste „↑“ bis die Funktion TCA angezeigt wird.	TcA
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Einstellung des Parameters TCA aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters TCA. Wählen Sie mit der Taste [↑] einen dieser Werte: 0 Die Funktion TCA ist deaktiviert 1 Die Pausenzeit ist auf 10 Sekunden eingestellt 2 Die Pausenzeit ist auf 30 Sekunden eingestellt (Default-Einstellung) 3 Die Pausenzeit ist auf 60 Sekunden eingestellt 4 Die Pausenzeit ist auf 90 Sekunden eingestellt	0000 0004
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PRG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü TCA zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↑

Einstellung der Motorkraft (PMOT)

Die ausgeübte Kraft wird normalerweise automatisch durch die Steuerung in der Selbstregelungsphase (*Rücko*) eingestellt.

Über dieses Menü können die durch die Steuerung erfolgten Einstellungen geändert werden, um z. B. eine Reibungsstelle auszugleichen.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↑] bis die Funktion PMOT angezeigt wird.	PMot
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die PMOT-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters PMOT. Wählen Sie mit der Taste [↑] einen dieser Werte: 1 Geringes Motordrehmoment 2 Mittleres-geringes Motordrehmoment (Default-Einstellung) 3 Mittleres-hohes Motordrehmoment 4 Hohes Motordrehmoment	0001 0004
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PRG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü PMOT zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↑

Einstellung der Verlangsamungszeit (TSM)

Wenn das Tor einige Sekunden vor Auslösung des Endschalters verlangsamt werden soll, wählen Sie einen der vorgegebenen Werte, wie im Folgenden beschrieben:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis die Funktion TSM angezeigt wird.	TSM
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die TSM-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters TSM. Wählen Sie mit der Taste [↵] einen dieser Werte: 0 Verlangsamung nicht aktiv (Default-Einstellung) 1 3 Sekunden Verlangsamung 2 5 Sekunden Verlangsamung 3 7 Sekunden Verlangsamung 4 10 Sekunden Verlangsamung	0000 0004
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PRG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü TSM zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Nach jeder Änderung dieses Parameters muss erneut die Selbstregelungsprozedur durchgeführt werden.

Schrittbetrieb (PP)

Für den vom Sender oder Schlüsselschalter gesendeten Schrittbetriebsbefehl können zwei verschiedene Betriebsarten gewählt werden. In der Default-Betriebsart wird bei jedem Drücken der Taste in zyklische Folge die folgende Befehlsreihe ausgeführt: ÖFFNEN>STOP>SCHLIESSEN>STOP>ÖFFNEN und so weiter.

Die Abfolge kann geändert werden, indem die eingeschobenen STOP-Befehle entfallen: ÖFFNEN>SCHLIESSEN>ÖFFNEN und so weiter.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis die Funktion PP angezeigt wird.	PP
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die PP-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters PP. Wählen Sie mit der Taste [↵] einen dieser Werte: ON Betriebsart ÖFFNEN>SCHLIESSEN>ÖFFNEN OFF Betriebsart ÖFFNEN>STOP>SCHLIESSEN>STOP>ÖFFNEN> (Default)	on off
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PRG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü PP zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Betriebsart Vor-Blinken (Pre)

Über die Funktion Vor-Blinken kann eingestellt werden, dass vor einer unmittelbar bevorstehenden Bewegung eine Warnung erfolgt. Wenn sie aktiviert ist, wird das Blinklicht 3 s vor Beginn der Torbewegung eingeschaltet.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis die Funktion Pre angezeigt wird.	PrE
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Pre-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters Pre. ON Vor-Blinken aktiviert OFF Vor-Blinken deaktiviert (Default)	on off
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PRG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü PRE zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Hausgemeinschaftsfunktion (IBL)

Bei Benutzung durch Hausgemeinschaften kann es besser sein, dass weitere, während der Öffnungsphase des Tors gegebene Befehle ignoriert werden.

Diese Funktion kann bei Benutzung durch viele Benutzer hilfreich sein, um zu vermeiden, dass gleichzeitig mehrere Öffnungsbefehle gegeben werden und zum Stillstand der Bewegung führen.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis die Funktion IBL angezeigt wird.	IBL
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die IBL-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters IBL. ON Betriebsart IBL aktiviert OFF Betriebsart IBL deaktiviert (Default)	on off
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PrG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü IBL zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Wahl der Lichtschranken-Betriebsart (PHCL)

Die Betriebsart der am Eingang PHOT angeschlossenen Lichtschranken kann eingestellt werden. Normalerweise sind die Lichtschranken nur beim Schließen aktiv, damit das Fahrzeug auch bei nicht ganz geöffnetem Tor durchfahren kann. Soll die Auslösung hingegen auch beim Öffnen erfolgen, ändern Sie den Parameter wie folgt:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis das Menü PHCL angezeigt wird.	PhcL
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die PHCL-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters PHCL. Wählen Sie mit der Taste [↵] einen dieser Werte: ON Lichtschranken beim Öffnen und Schließen aktiv OFF Lichtschranken nur beim Schließen aktiv (Default)	on off
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PrG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü PHCL zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Wahl der Motordrehrichtung (MINV)

Bei Schiebetoren kann das Öffnen wie abgebildet durch Schieben nach rechts (RE) oder links (LI) erfolgen.



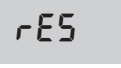

Je nach Anordnung des Motors kann es erforderlich sein, die Drehrichtung umzukehren.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis das Menü MINV angezeigt wird.	Minv
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die MINV-Einstellung aufzurufen. Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters MINV. Wählen Sie mit der Taste [↵] einen dieser Werte: C_O Motor mit Öffnung nach rechts (RE) - Default-Einstellung O_C Motor mit Öffnung nach links (LI)	o--c c--o
3	Bestätigen Sie den gewünschten Wert mit der Taste [PGM], auf dem Display erscheint die Meldung PRG.	PrG
4	Die Steuerung kehrt zum Menü MINV zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

Reset der Steuerung (Res)

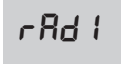


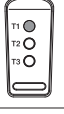

Diese Funktion hebt alle vorgenommenen Einstellungen auf und setzt die Steuerung in den Anfangszustand zurück. Sie löscht auch die von der Autoset-Prozedur gesetzten Einstellungen.

ANMERKUNG: Im Funkempfänger gespeicherte Handsender werden nicht gelöscht.

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis die Funktion Res angezeigt wird.	
2	Drücken Sie die Taste [PGM] und halten Sie sie gedrückt, die Meldung RES beginnt schnell zu blinken.	
3	Lassen Sie die Taste [PGM] los, wenn die Meldung PRG angezeigt wird. Die Steuerung ist nun auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.	
4	Die Steuerung kehrt zum Menü RES zurück. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵

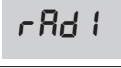
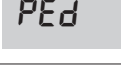



Speichern neuer Sender (RADI>PP)

Um neue Sender mit Schrittbetriebsfunktion zur Betätigung des Torantriebs einzuspeichern, gehen Sie wie folgt vor:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis das Menü Radi angezeigt wird.	
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die „Radi“-Funktion aufzurufen. Im Display erscheint das erste Untermenü PP.	
3	Drücken Sie die Taste [PGM], um die PP-Funktion aufzurufen. Auf dem Display erscheint die Meldung PUSH.	
4	Drücken Sie innerhalb 5 s die Taste des Senders BY, die Sie mit der Schrittbetriebsfunktion verknüpfen möchten.	
5	Auf dem Display erscheint PRG als Bestätigung der erfolgten Speicherung.	
6	Die Steuerung kehrt zum Menü RADI>PP zurück. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵], um zum Menü RADI zurückzukehren. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung erneut gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵







Speichern der Fußgänger-Funktion (RADI>Ped)

Die Fußgänger-Funktion kann einer beliebigen Taste des Senders zugewiesen werden. Die Fußgänger-Funktion sieht das teilweise Öffnen für eine Zeit von 7 s vor, gehen Sie wie folgt vor:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↵] bis das Menü Radi angezeigt wird.	
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die „Radi“-Funktion aufzurufen. Im Display erscheint das erste Untermenü PP. Drücken Sie [↵], um das Untermenü Ped anzuzeigen.	
3	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Funktion Ped aufzurufen. Auf dem Display erscheint die blinkende Meldung PUSH.	
4	Drücken Sie innerhalb 10 s die Taste von Sender BY, der Sie die Fußgänger-Funktion zuweisen möchten (wenn z. B. Taste 1 bereits mit der Schrittbetriebsfunktion verknüpft ist, kann Taste T2 mit der Fußgänger-Funktion verknüpft werden).	
5	Auf dem Display erscheint OK als Bestätigung der erfolgten Speicherung.	
6	Die Steuerung kehrt zum Menü RADI>PED zurück. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵], um zum Menü RADI zurückzukehren. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung erneut gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↵] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	PGM+↵





Löschen von Sendern (RADI>CLR)

Um einen Sender aus dem Speicher zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↑] bis das Menü Radi angezeigt wird.	
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die „Radi“-Funktion aufzurufen. Im Display erscheint das erste Untermenü PP. Drücken Sie [↑], um das Untermenü CLR anzuzeigen.	
3	Drücken Sie die Taste [PGM], um die CLR-Funktion aufzurufen. Auf dem Display erscheint PUSH.	
4	Drücken Sie innerhalb 5 s eine beliebige Taste des Senders BY, den Sie löschen möchten.	
5	Auf dem Display erscheint OK als Bestätigung der erfolgten Löschung.	
6	Die Steuerung kehrt zum Menü RADI>CLR zurück. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑], um zum Menü RADI zurückzukehren. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung erneut gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	




Vollständiges Löschen des Empfängerspeichers (RADI>RTR)

Um den Speicher vollständig zu löschen und damit alle vorher eingespeicherten Handsender zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

1	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Programmierung aufzurufen, bzw., wenn das Programmiermenü bereits geöffnet ist, die Taste [↑] bis das Menü Radi angezeigt wird.	
2	Drücken Sie die Taste [PGM], um die „Radi“-Funktion aufzurufen. Im Display erscheint das erste Untermenü PP. Drücken Sie [↑] zweimal, um das Untermenü RTR anzuzeigen.	
3	Drücken Sie die Taste [PGM], um die Funktion RTR aufzurufen, die Meldung RTR beginnt langsam zu blinken. Drücken Sie [PGM], es erscheint die Meldung PRG und das Löschen beginnt.	
4	Wenn die Meldung PRG verschwindet, wird auf dem Display 2 Sekunden lang die Meldung OK angezeigt. Nun sind alle Handsender aus dem Speicher gelöscht.	
6	Die Steuerung kehrt zum Menü RADI>RTR zurück. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑], um zum Menü RADI zurückzukehren. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung erneut gleichzeitig die Tasten [PGM] und [↑] oder unterbrechen Sie die Stromversorgung oder warten Sie 60 Sekunden.	

Schnelles Duplizieren von Handsendern

Wenn Sie einen bereits eingespeicherten Handsender (TX1) besitzen, kann dieser dupliziert werden (TX2), ohne dafür die Steuerung neu programmieren zu müssen. Gehen Sie wie folgt vor:

1	Geben Sie mit dem bereits gespeicherten Handsender (TX1) den Befehl zum Öffnen und warten bis das Tor vollständig geöffnet ist.	
2	Drücken Sie gleichzeitig alle drei Tasten des bereits gespeicherten Senders (TX1), bis das Blinklicht* eingeschaltet wird.	 TX1
3	Drücken Sie die Taste des bereits gespeicherten Handsenders (TX1), die Sie in den neuen Sender duplizieren möchten. Das Blinklicht erlischt 3 Sekunden lang.	 TX1
4	Wenn das Blinklicht wieder eingeschaltet wird, drücken Sie die Taste des neuen Senders (TX2), die die Funktion der in Schritt 3 gewählten Taste übernehmen soll.	 TX2
5	Wenn Sie einen weiteren Sender duplizieren möchten, wiederholen Sie die Prozedur ab Schritt 2. Warten Sie 60 Sekunden, bevor Sie die Programmierprozedur verlassen.	

* Wenn die Funktion Schließautomatik aktiviert ist, wird sie durch das gleichzeitige Drücken der 3 Tasten aufgehoben, damit die Speichervorgänge erfolgen können.

Abnahmeprüfung und Inbetriebnahme



ALLE IN DIESEM ABSCHNITT BESCHRIEBENEN ARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH DURCH VON BYOU AUTORISIERTES PERSONAL UNTER BEACHTUNG DER ANLEITUNG UND DER GELTEN- DEN VORSCHRIFTEN AUSGEFÜHRT WERDEN.

Die Beachtung der im Folgenden aufgeführten Anweisungen ist Voraussetzung für einen sicheren Betrieb des Torantriebs.

Der von BYOU autorisierte Techniker hat entsprechend der bestehenden Gefahren alle von den geltenden Gesetzen, Bestimmungen und Reglements vorgeschriebenen Prüfungen durchzuführen; insbesondere hat er dabei sämtliche Anforderungen der Norm EN 12445 zu beachten, in der die Prüfmethoden zur Kontrolle von Torantrieben festgelegt sind.

ABNAHMEPRÜFUNG

1 Kontrollieren Sie, ob das gewählte Modell für die Art der Anwendung geeignet ist und ob alle Bauteile des Torantriebs ordnungsgemäß gemäß den Anweisungen in der vorliegenden Anleitung installiert wurden.

2 Testen Sie das Öffnen und Schließen des Tors und kontrollieren Sie, ob die Bewegung des Tors gleichmäßig und ohne Reibungspunkte erfolgt.

3 Kontrollieren Sie, ob alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und mit vorschriftsmäßigen Kabeln ausgeführt wurden.

4 Kontrollieren Sie die Funktion von Lichtschranken, Sendern, Schlüsselschaltern und manuellen Entriegelungsvorrichtungen.

5 Kontrollieren Sie für die Lichtschranken, ob beim Durchgang eines Zylinders mit 5 cm Durchmesser und 30 cm Länge in der optischen Achse die Umschaltung mit entsprechendem Stopp der Bewegung erfolgt. Die Auslösung der Lichtschranken muss sowohl erfolgen, wenn der Zylinder in der Nähe des Senders TX durchgeführt wird, als auch in der Nähe des Empfängers RX, als auch in der Mitte.

6 Führen Sie eine Messung der Aufprallkraft gemäß den Vorgaben der Norm EN 12445 durch und ändern Sie wenn erforderlich den Parameter „Einstellung der Motorkraft“ (PMOT).

7 Tauschen Sie das provisorische Netzkabel gegen einen den geltenden Bestimmungen und der Art der Installation entsprechenden Netzanschluss aus.

INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme des Torantriebs darf erst dann erfolgen, wenn alle bis hierher beschriebenen Prüfungen ein positives Ergebnis geliefert haben.

1 Bringen Sie die mitgelieferte Warntafel an einer gut sichtbaren Stelle des Tores an.

2 Bringen Sie am Tor ein Schild mit den folgenden Daten an: Art des Torantriebs, Name und Anschrift des für die Inbetriebnahme Verantwortlichen (Errichter), Seriennummer, Baujahr und CE-Zeichen.

3 Erstellen Sie die technischen Unterlagen gemäß den Vorschriften der Norm EN 12445 und fügen Sie Übersichtszeichnung (z. B. Abbildung 2), elektrischen Anschlussplan (z. B. Abb. 5), Gefahrenanalyse und eingesetzte Lösungsmaßnahmen, Konformitätserklärung des Herstellers der verwendeten Geräte (in dieser Anleitung enthalten) bei.

4 Füllen Sie Konformitätserklärung aus und übergeben Sie sie dem Eigentümer des Torantriebs.

5 Erstellen Sie den „Leitfaden zur Bedienung“ des Torantriebs, auch mithilfe des in dieser Anleitung enthaltenen Leitfadens zur Bedienung, und übergeben Sie diesen dem Eigentümer.

6 Erstellen Sie den Plan für die regelmäßig Wartung und übergeben Sie ihn dem Eigentümer des Torantriebs.

7 Nehmen Sie den Torantrieb nicht in Betrieb, bevor Sie den Eigentümer umfassend über die Gefahren und Risiken durch eine falsche Bedienung des Torantriebs in Kenntnis gesetzt haben.

Was tun, wenn...

Im Folgenden finden Sie die häufigsten Funktionsprobleme und ihre jeweiligen Lösungsmöglichkeiten:

Problem	Ursache	Lösung
Der Torantrieb funktioniert nicht	Keine Netzstromversorgung ----- Die Steuerung ist nicht angeschlossen ----- Die Lichtschranken sind belegt ----- Ein oder mehr Schutzsicherungen haben ausgelöst	Kontrollieren, ob Netzspannung anliegt ----- Alle Anschlüsse an die Steuerung überprüfen ----- Sicherstellen, dass sich kein Hindernis zwischen den Lichtschranken befindet oder sich dorthin bewegen kann ----- Sicherungen überprüfen und ggf. austauschen
Der Torantrieb funktioniert nicht bei Benutzung des Handsenders.	Die Batterie des Handsenders ist aufgebraucht, die LED des Handsenders blinkt schnell ----- Der Handsender wurde nicht eingespeichert	Batterien des Handsenders austauschen ----- Einspeicherung des Handsenders ausführen
Der Torantrieb funktioniert nicht bei Benutzung des Schlüsselschalters.	Der Schalter ist nicht richtig angeschlossen oder defekt	Anschlüsse des Schlüsselschalters überprüfen bzw. diesen austauschen, wenn defekt
Beim Öffnen oder Schließen stoppt das Tor, kehrt die Bewegung einige Sekunden lang um und bleibt stehen.	Der Hindernissensor hat ausgelöst	Wenn keine Hindernisse vorhanden sind, Motor entriegeln und prüfen, ob Reibungspunkte bestehen. Die Selbstregelungsprozedur erneut durchführen. Wert des Parameters PMOT erhöhen
Das Tor schließt sich nicht	Eingang STOP aktiv ----- Hindernis zwischen den Lichtschranken oder Lichtschranke defekt	Anschlüsse des Eingangs STOP überprüfen ----- Hindernis entfernen bzw. Lichtschranke überprüfen
Das Blinklicht geht nicht an	Die Glühlampe ist durchgebrannt ----- Das Blinklicht ist nicht richtig angeschlossen	Glühlampe austauschen ----- Anschlüsse überprüfen

Das LCD-Display der Steuerung zeigt sowohl während des normalen Betriebs als auch bei Störungen verschiedene Meldungen an:

Meldung	Beschreibung
<i>Err</i>	Abbruch der Autoset-Prozedur durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [PGM] und [↑]
<i>Err 1</i>	Motorfehler. Anschluss des Motors kontrollieren bzw. Motor defekt
<i>Err 2</i>	Lichtschrankenfehler. Anschlüsse der Lichtschranken kontrollieren bzw. Lichtschranken defekt
<i>Err 3</i>	Aktivierungsfehler Eingang PP während Autoset-Prozedur
<i>Err 4</i>	Aktivierungsfehler Eingang STOP während Autoset-Prozedur
<i>PP</i>	Eingang PP aktiv
<i>StoP</i>	Eingang STOP aktiv
<i>Phot</i>	Eingang Lichtschranke aktiv
<i>oPEn</i>	Beginn des Öffnungsvorgangs
<i>cLoS</i>	Beginn des Schließvorgangs
<i>ALt</i>	Abbruch des Vorgangs mittels Befehl PP oder Eingang STOP
<i>bAtt</i>	Der Torantrieb arbeitet mit Pufferbatterie bei Ausfall der Netzstromversorgung (nur, wenn Zubehör CB.BY installiert ist).

BEWAHREN SIE DIESEN LEITFADEN GUT AUF UND STELLEN SIE IHN ALLEN BENUTZERN DES TORANTRIEBS ZUR VERFÜGUNG

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Halten Sie sich nicht im Bewegungsbereich des Tors auf.



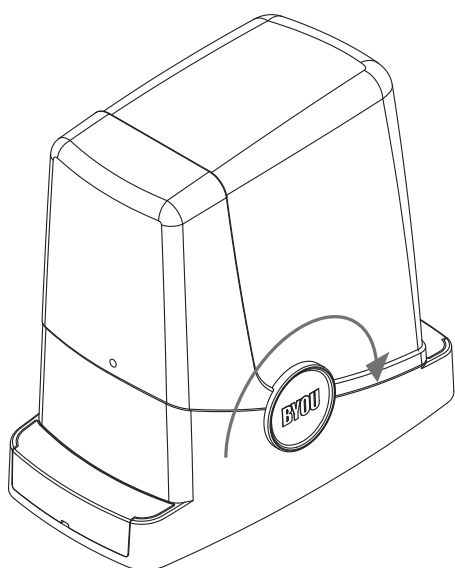
Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen oder in der Nähe des Tores spielen.

Versuchen Sie bei Funktionsstörungen nicht, den Defekt selbst zu reparieren, sondern verständigen Sie einen BYOU-Fachtechniker.

MANUELLE BETÄTIGUNG VON INNEN

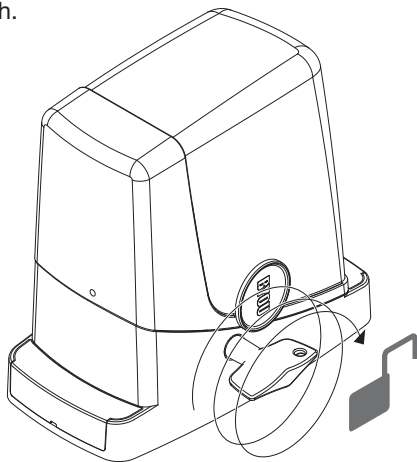
Bei Funktionsstörungen oder Stromausfall kann der Torantrieb entriegelt und das Tor von Hand bewegt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1 - Drehen Sie den runden Deckel um 180°, so dass Sie den dreieckigen Zapfen sehen.



2 - Setzen Sie den Entriegelungsschlüssel FRD.3 ein und drehen Sie diesen soweit rechtsherum, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren.

Es sind etwa 15 vollständige Umdrehungen des Schlüssels erforderlich.



3 - Das Zahnrad ist nun gelöst und kann sich frei drehen. Öffnen und Schließen Sie das Tor von Hand.

4 - Um den Automatikbetrieb wiederherzustellen, drehen Sie den Schlüssel bis zum Anschlag linksherum.

WARTUNG

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktionsfähigkeit der manuellen Notentriegelung.
- Der Stellantrieb benötigt keine ordentlichen Wartungsarbeiten, dennoch ist regelmäßig die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen und anderen Anlagenteile zu prüfen, die infolge Verschleißes Gefahren verursachen könnten.

ENTSORGUNG

Sollte das Produkt außer Betrieb gesetzt werden, sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur getrennten Entsorgung und zum Recycling der verschiedenen Bestandteile (Metalle, Kunststoffe, Elektrokabel usw.) zu beachten; bitte wenden Sie sich möglichst an einen BYOU-Fachtechniker oder eine für diesen Zweck zugelassene Fachfirma.

EG-Konformitätserklärung für Maschinen (Richtlinie 89/392/EG, Anhang II, Teil B) - Verbot der Inbetriebnahme

Der Unterzeichnete Luigi Benincà erklärt in seiner Eigenschaft als gesetzlich Verantwortlicher, dass das Produkt:

Hersteller: BYOU srl
Anschrift: Via dell'Industria 91 - 36030 Sarcedo (Vicenza) - ITALIEN
Beschreibung Elektromechanischer Antrieb mit eingebauter Steuerung für Schiebetore.
Modell: FREEDOM
Zubehör: BY, F.BY, P.BY, K.BY

konform ist mit den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien:

Richtlinie	Titel
98/37/EG	RICHTLINIE 98/37/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen
73/23/EWG	RICHTLINIE 73/23/EWG DES RATES vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
89/36/EWG	RICHTLINIE 89/336/EWG DES RATES vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
199/5/EG	RICHTLINIE 1999/5/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität

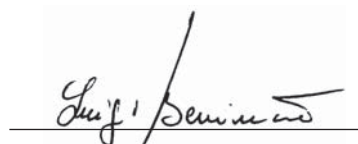
konform ist mit den Grundanforderungen der folgenden Normen:

Norm	Ausgabe	Titel
UNI EN 12445	8/2002	Industrie-, Gewerbe- und Garagentore. Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Prüfverfahren
UNI EN 12453	8/2002	Industrie-, Gewerbe- und Garagentore. Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen
ETSI EN301489-3	11/2001	Electromagnetic Compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services
EN300220-3	2000	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD); Funkgeräte zur Verwendung im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Leistungspegeln bis 500 mW.
CEI EN60950	10/2001	Einrichtungen der Informationstechnik. Sicherheit

und erklärt außerdem, dass es solange nicht zulässig ist, die Maschine in Betrieb zu nehmen, wie die Maschine, in die sie eingebaut wird bzw. deren Bestandteil sie sein wird, bestimmt und deren Konformität mit den Anforderungen der Richtlinie 98/37/EG sowie der diese umsetzenden nationalen Gesetzgebung erklärt wurde, das heißt bis die Maschine, für die die vorliegende Erklärung gilt, kein einheitliches Ganzes mit der endgültigen Maschine bildet.

Sarcedo, 10/04/2009.

Luigi Benincà, gesetzlich Verantwortlicher.



BYOU srl _ via dell'Industria 91 _ 36030 Sarcedo (Vicenza) ITALIEN _ Tel +39 0445 363133 _ Fax +39 0445 378 931 _ E-Mail: info@byouweb.com _ web www.byouweb.com

