



ENTRE//MATIC



QIK4E-QIK7EH

IP1861DE- rev. 2012-03-14



**Montage und
Wartungshandbuch für
elektromechanische
Torschranken.**

(Übersetzung der originalsprachlichen Anweisungen)



DITEC S.p.A.

Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it - ditec@ditecva.com

ISO 9001
Cert. n° 0957

INHALTSVERZEICHNIS

Thema	Seite
1. Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2. EG-Konformitätserklärung	4
3. Technische Daten	5
3.1 Hinweise zum Gebrauch	5
3.2 Abmessungen	6
4. Installationsbeispiel	7
5. Hauptbestandteile	8
6. Mechanische Installation	9
7. Bauminstallation	10
8. Baumausgleich	11
9. Auswahl der Öffnungsrichtung	12
10. Einstellung der Endschalter	13
11. Elektrische Anschlüsse	14
12. Ordentlicher Wartungsplan	14
13. Gebrauchsanweisungen	15
13.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	15
13.2 Anweisungen zur manuellen Entriegelung	16

ZEICHENERKLÄRUNG



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den Betrieb des Produkts.



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise für das technische und fachmännische Personal.



Dieses Symbol bezeichnet Operationen, die nicht durchgeführt werden dürfen, um den korrekten Betrieb des Antriebs nicht zu beeinträchtigen.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die nur mit dem angegebenen Artikel verfügbar sind.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die mit dem angegebenen Artikel nicht verfügbar sind.

Alle Rechte vorbehalten

Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Vor Einbaubeginn sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen. Falscher Einbau kann eine Gefahrenquelle darstellen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmäßig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da sich Kinder daran verletzen können.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar.

Nehmen Sie vor der Montage des Antriebs alle Veränderungen an der Struktur für die lichten Sicherheitsräume und den Schutz bzw. die Abtrennung aller Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeiner Gefahrenstellen vor.

Es ist sicherzustellen, dass die tragende Struktur die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Der Hersteller des Antriebs schließt eine Haftungsübernahme im Falle der Nichtbeachtung der Montageanweisung bei der Fertigung der zu motorisierenden Profile aus. Desweiteren besteht kein Haftungsanspruch bei Verformungen, die durch den Gebrauch entstehen könnten.

Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stops etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der motorisierten Torschranke entwickelten Kräfte. Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der motorisierten Torschranke.

Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

Bei jedem Einbau müssen die Kenndaten der motorisierten Torschranke an sichtbarer Stelle angebracht werden.



Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter/Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.

Prüfen, ob sich vor der Stromanlage ein angemessener Fehlerstromschutzschalter und ein Überstromschutz befinden.

Falls erforderlich die motorisierte Torschranke an eine wirksame und den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdetem Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb der motorisierten Torschranken zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

2. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A.

Adresse: Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ia (VA) - ITALY

Erklärt, dass das Produkt motorisierte Torschranke Typ QIK4E-QIK7EH den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG

und den folgenden Merkmalen der Toreproduktnorm EN 13241-1 (Anlage ZA) entspricht:

- Werkseitige Produktionskontrolle (Konform)
- Freisetzung von gefährlichen Substanzen (Konform)
- Widerstand gegen Windlast (Klasse 5)
- Sicheres Öffnen (Konform)
- Mechanische Festigkeit und Stabilität (Konform)
- Öffnungs- und Schließkräfte (Konform)

Benannte Stelle: Treviso Tecnologia - CERT

Eintragungsnummer: 1600

Adresse: Via Pezza Alta, 34 31046 Rustignè di Oderzo (TV)

Caronno Pertusella, 21-09-2010

Silvano Angaroni
(Managing Director)



3. TECHNISCHE DATEN

	QIK4E	QIK7EH
Stromversorgung	230 V~ / 50-60 Hz	230 V~ / 50-60 Hz
Stromaufnahme	1,2 A	1 A
Drehmoment	90 Nm	70 Nm
Öffnungszeit	4 s/90°	2÷6 s/90°
Schließzeit	4 s/90°	2÷6 s/90°
Baumlänge (max)	3700 mm	6000 mm
Betriebsklasse	4 - INTENSIV	5 - SEHR INTENSIV
Einschaltdauer	S2 = 15 min S3 = 30%	S2 = 60 min S3 = 60%
Temperatur	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Schutzart	IP24D	IP24D
Steuerung	E1A	EL31R

3.1 Hinweise zum Gebrauch

Betriebsklasse: 4 (mindestens 5÷10 Jahre Einsatz bei 100÷200 Zyklen pro Tag).

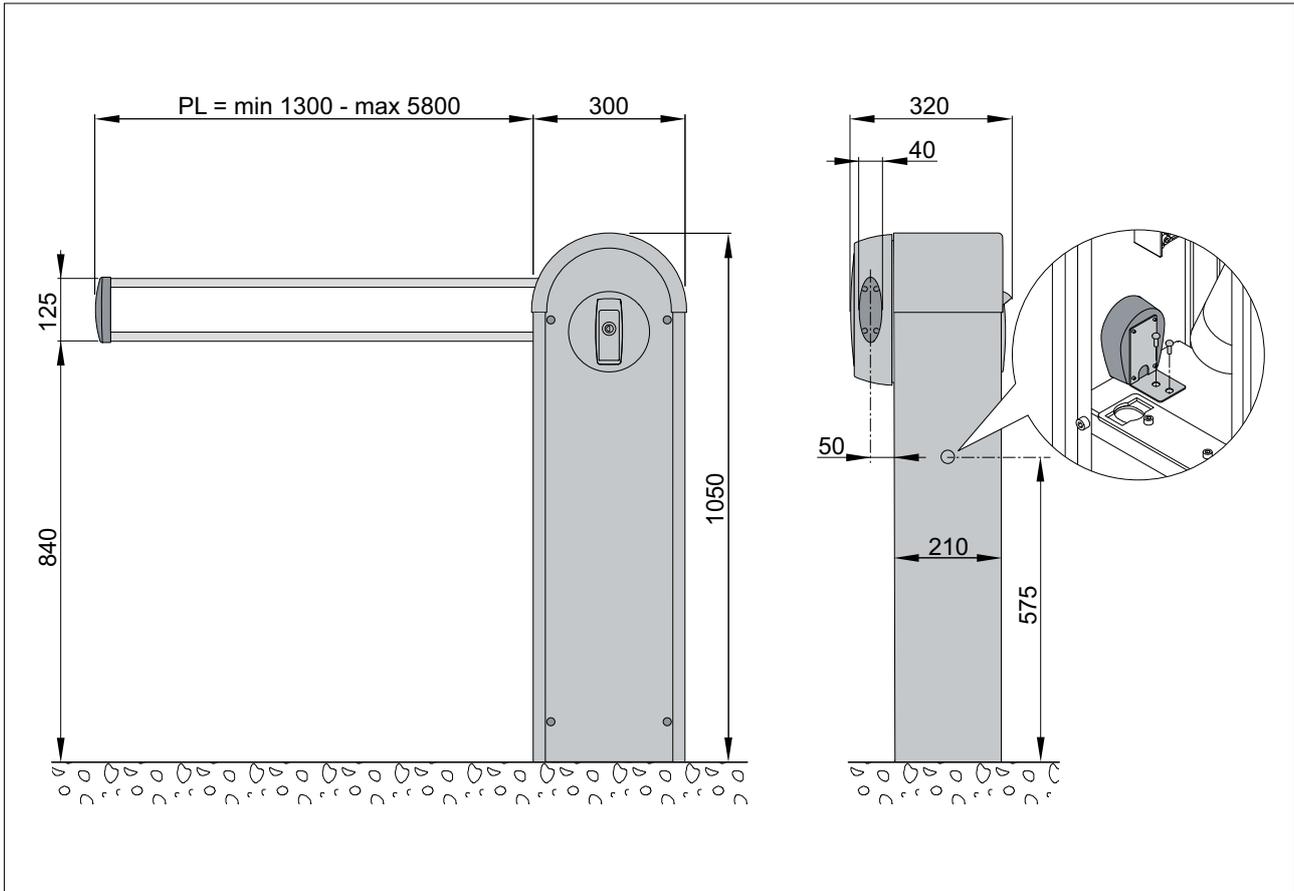
Verwendung: INTENSIV (für Eingänge von Wohnhäusern, Industriewerken, Geschäften, Parkplätzen mit intensivem Fahrzeug- oder Fußgängerverkehr).

Betriebsklasse: 5 (mindestens 5 Jahre Verwendung bei 600 Zyklen täglich).

Verwendung: SEHR INTENSIV (für Eingänge von Wohnhäusern, Industriewerken, Geschäften, Parkplätzen mit sehr intensivem Fahrzeug- oder Fußgängerverkehr).

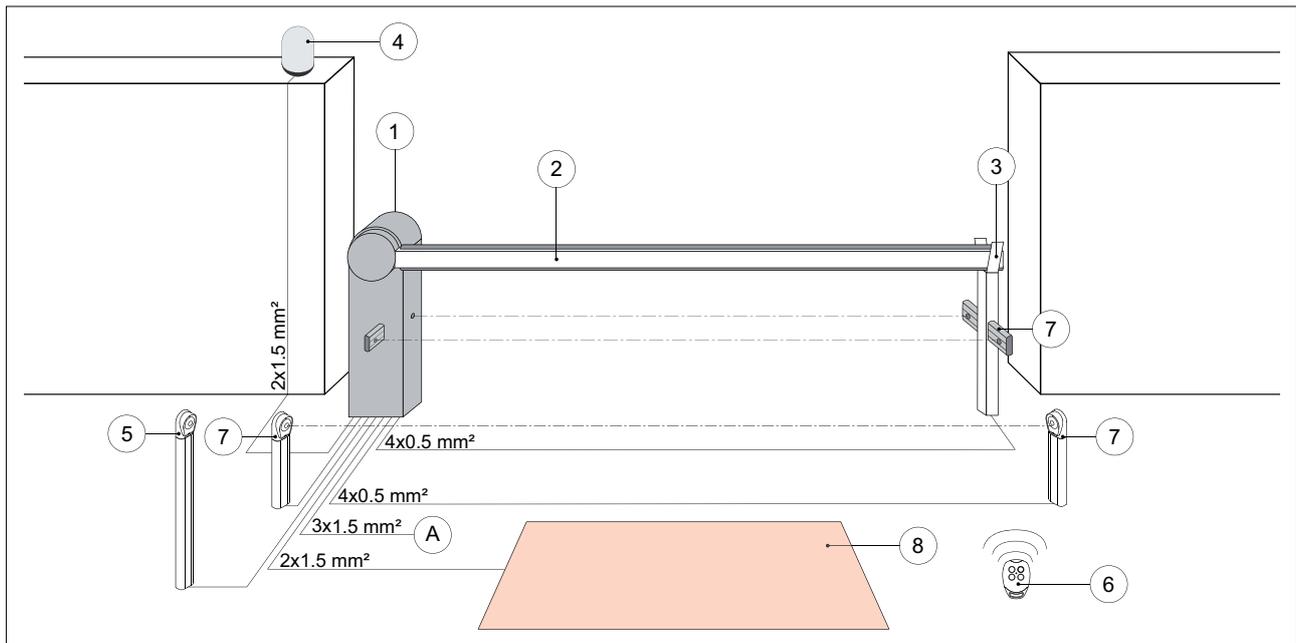
- Die Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (zirka 2/3 des zulässigen Höchstgewichts). Die Verwendung mit dem zulässigen Höchstgewicht kann die oben angegebenen Betriebsleistungen mindern.
- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinander folgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen.
- Jede Automatanlage weist veränderliche Faktoren auf, wie: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionsweise der Automatanlage oder einer ihrer Komponenten (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend verändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

3.2 Abmessungen



ANMERKUNG: Alle Maße sind in Millimetern (mm) ausgedrückt, wenn nicht anders angegeben.

4. INSTALLATIONSBEISPIEL

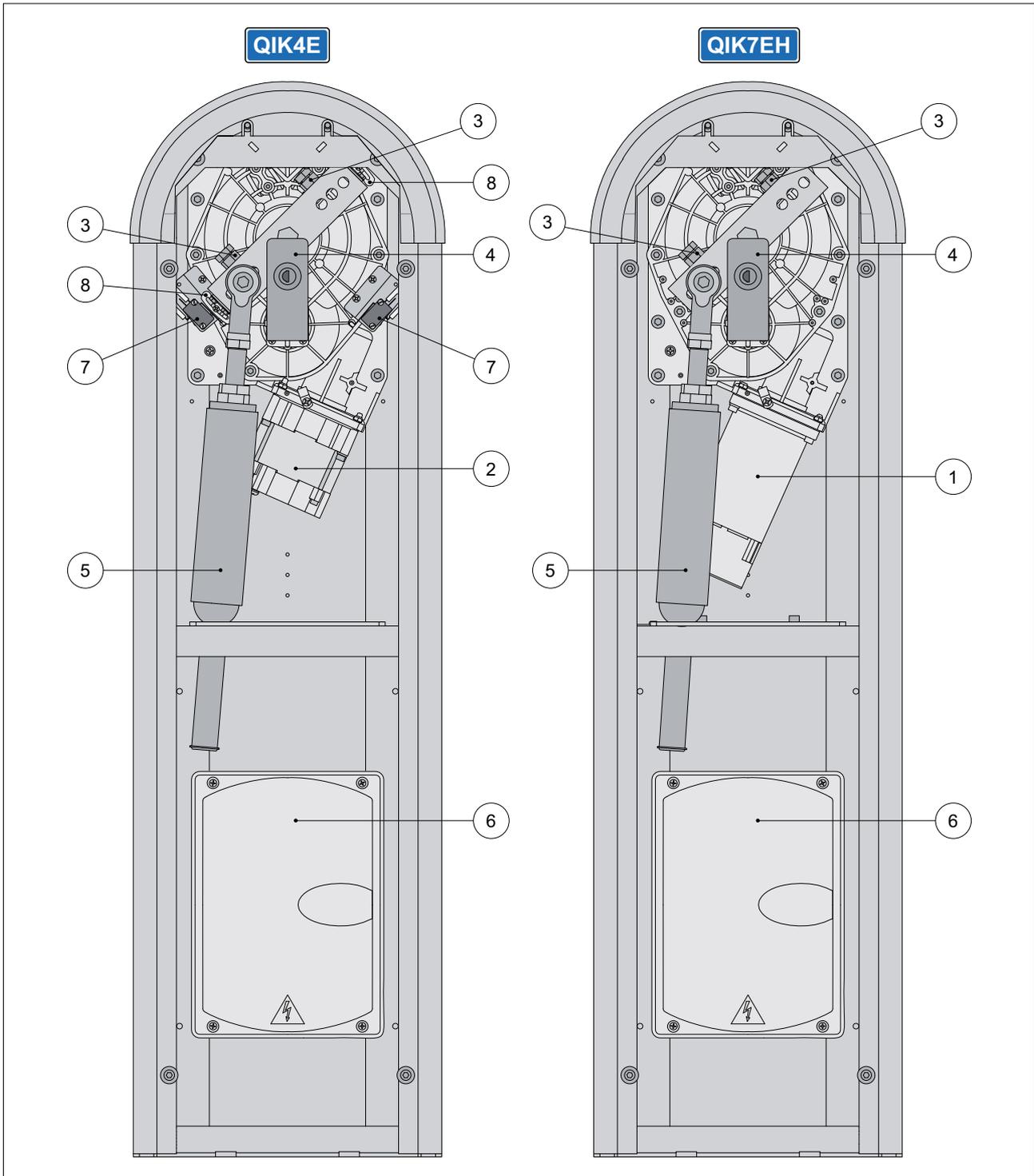


Bez.	Kode	Beschreibung
1	QIK4E QIK7EH QIKZ	Schrankengehäuse Schrankengehäuse Befestigungsunterlage des Schrankengehäuses
2	QIKB27 QIKB37 QIKB50 QIKB60 QIKSN QIKBG QIKLUX QIKC QIKAM QIKGR	Elliptisch Baum 2700 mm Elliptisch Baum 3700 mm Elliptisch Baum 5000 mm Elliptisch Baum 6000 mm Knickbaumbeschlag Elliptisch Baumverbindung Lampensatz für den Baum 10 Stück Rückstrahler für den Baum Pendelstütze Aluminium-Hängegitter 2000 mm
3	QIKAF QIKAFE QIKAFZ	Auflagepfosten Auflagepfosten mit elektromagnetischer Verriegelung Befestigungsunterlage für Auflagepfosten
4	LAMPH	Blindeuchte
5	XEL5 LAN4 LAN7 XELCA	Schlüsselwählschalter Codetastatur Kartendecoder Säule für Steuerzubehör
6	GOL4	Fernbedienung
7	XEL2 XELCQ XELCB	Lichtschranken Gehäuse für Lichtschranken Säule für Lichtschranken
8	LAB9	Schleifenauswerter für die Durchfahrts-/Durchgangskontrolle
A		Die Stromversorgung an einen allpoligen Schalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm anschließen (nicht mitgeliefert). Der Netzanschluss muss auf einem unabhängigen, von den Anschlüssen an die Steuer- und Schutzvorrichtungen getrennten Kanal erfolgen.



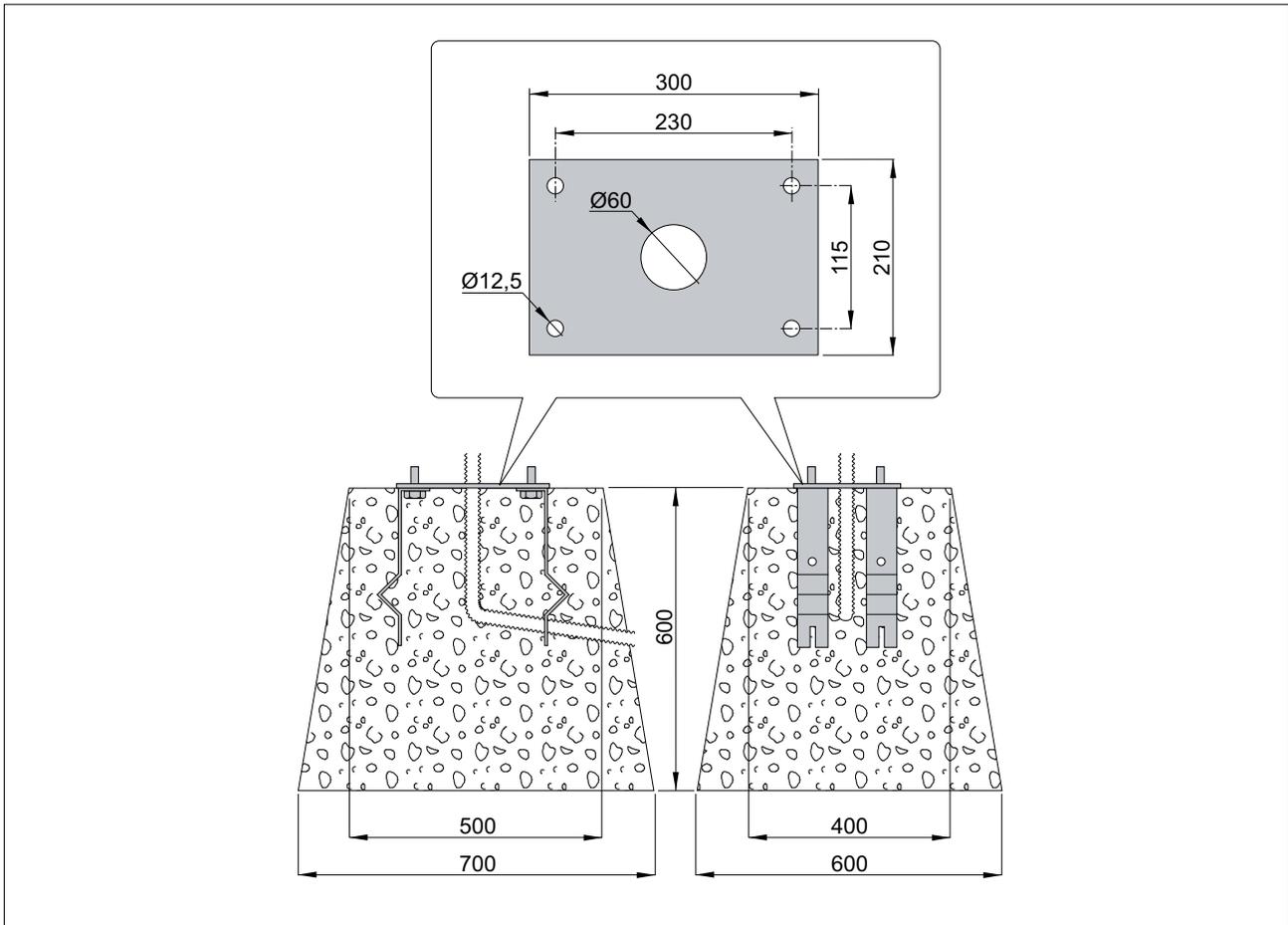
ANMERKUNG: Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

5. HAUPTBESTANDTEILE



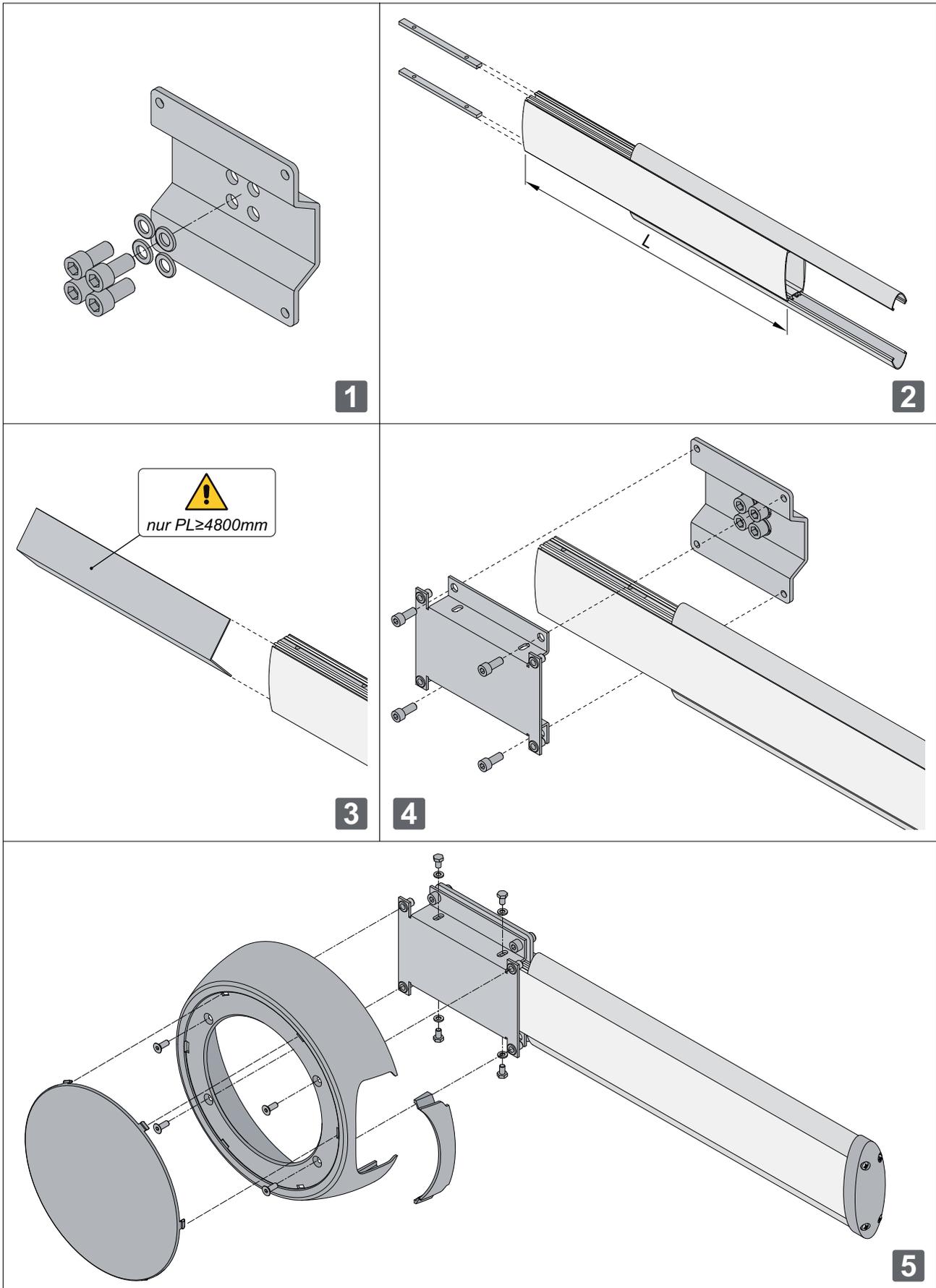
Bez.	Kode	Beschreibung
1		24 V= Motor mit Encoder
2		230 V~ Motor
3		Einstellung des mechanischen Anschlags
4		Schlüsselentriegelung
5	QIKM1 QIKM2 QIKM3 QIKM4	Grau Feder Grün Feder Rot Feder Ø38 mm Rot Feder Ø51 mm
6		Steuerung
7		Endschalter
8		Gleiter Endschalter

6. MECHANISCHE INSTALLATION



- Sollte am vorhandenen Bodenbelag keine robuste und stabile Befestigung des Schrankgehäuses möglich sein, sind eine Betonplatte mit versenkten Fundamentankern und die Grundplatte QIKZ vorzusehen, die nivelliert und sauber sein muss.
- Elemente aus Eisen oder einem anderen Material durch die Öffnungen der Fundamentanker führen, um die Anker an der Bewehrung des Betons zu fixieren.
- Die Kabelführungen durch die mittlere Öffnung der Platte verlegen.
ACHTUNG: Die Robustheit und Stabilität der Befestigung sicherstellen.
- Das Schrankgehäuse befestigen.
ANMERKUNG: Zum Öffnen des Gehäuses den Antrieb wie auf Seite 16 angegeben entriegeln und die 4 vorderen Schrauben lösen.

7. BAUINSTALLATION



- Die Baumlänge auf das Maß $L=PL+275\text{ mm}$ zuschneiden.
- Den Baum wie auf der Abbildung angegeben montieren.

8. BAUM AUSGLEICH

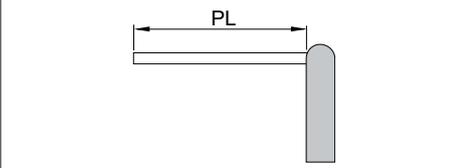
- Den Antrieb wie auf Seite 16 angegeben entriegeln und den Baum in die senkrechte Öffnungsstellung bringen.
- Die Feder in der richtigen Position und entsprechend der gewählten Öffnungsrichtung wie auf Seite 12 angeben befestigen.
- Die Feder mit den darüber liegenden Muttern (siehe Bez. [B] Seite 12) spannen, bis der Baum in der Position zwischen 5°-30° zum Boden ausgerichtet ist (in dieser Position muss der Baum unbeweglich bleiben oder sich leicht nach oben bewegen).

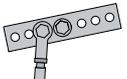
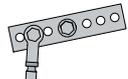
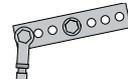
ACHTUNG: Beim Spannen der Feder muss das Maß A von Seite 12 eingehalten werden.

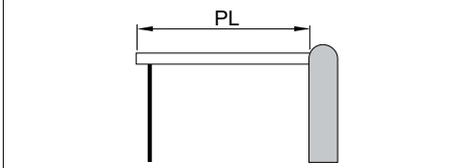
- Außerdem sicherstellen, dass der Baum in den Endpositionen beim Öffnen und Schließen unbeweglich bleibt.

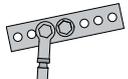
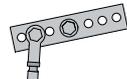
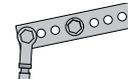


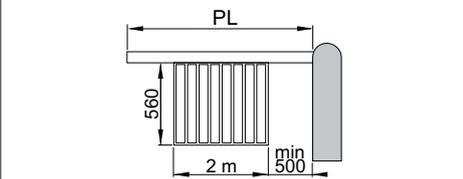
ACHTUNG: Auf keinen Fall darf die Motorkraft zum Abstützen des Baumgewichts verwendet werden. Dazu ist immer die Ausgleichsfeder zu verwenden.

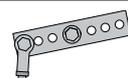


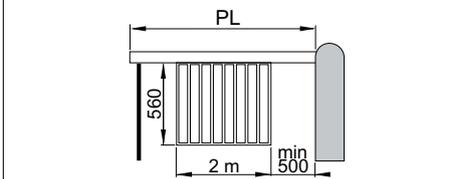
PL (mm)			
1300 - 1699	QIKM1	/	/
1700 - 1999	/	QIKM1	/
2000 - 2499	QIKM2	/	/
2500 - 2999	/	QIKM2	/
3000 - 3499	/	/	QIKM2
3500 - 4499	QIKM3	/	/
4500 - 5199	/	QIKM3	/
5200 - 5800	/	QIKM4	/

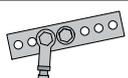
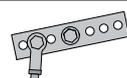
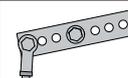


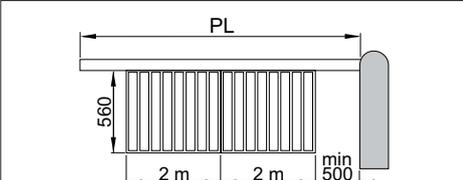
PL (mm)			
1900 - 1999	/	/	QIKM1
2000 - 2299	QIKM2	/	/
2300 - 2899	/	QIKM2	/
2900 - 3199	/	/	QIKM2
3200 - 4099	QIKM3	/	/
4100 - 4799	/	QIKM3	/
4800 - 5800	/	QIKM4	/

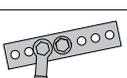
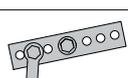
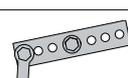


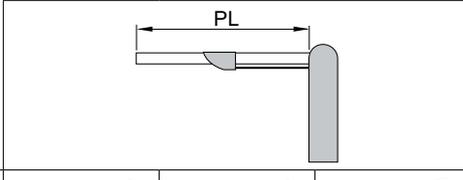
PL (mm)			
2500 - 2999	/	/	QIKM2
3000 - 3600	QIKM3	/	/

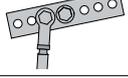
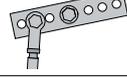
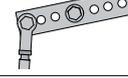


PL (mm)			
2700 - 3399	QIKM3	/	/
3400 - 3600	/	QIKM3	/



PL (mm)			
4600 - 5000	/	QIKM4	/

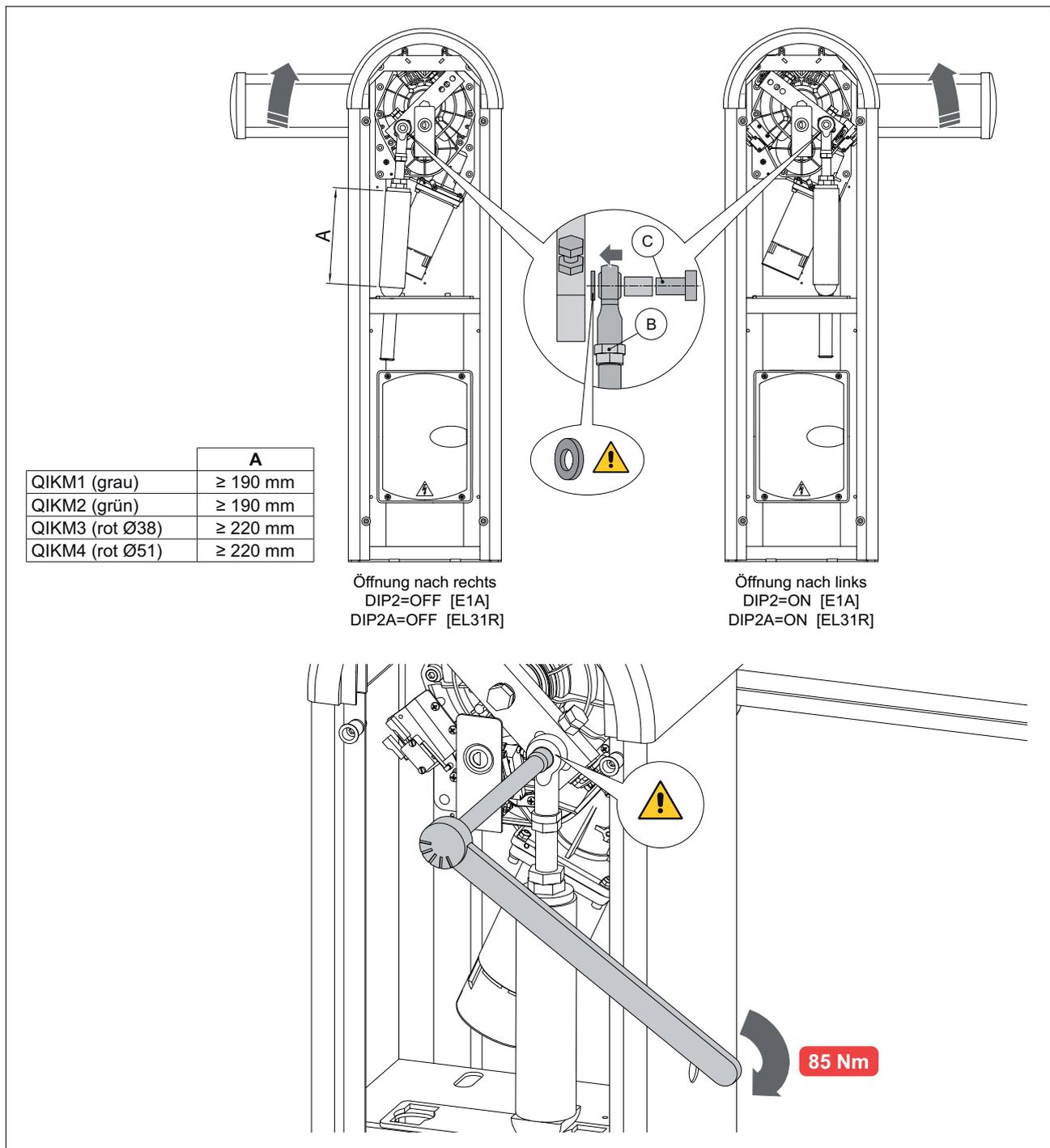


PL (mm)			
2000 - 2299	QIKM2	/	/
2300 - 2899	/	QIKM2	/
2900 - 3199	/	/	QIKM2
3200 - 4099	QIKM3	/	/
4100 - 4450	/	QIKM3	/



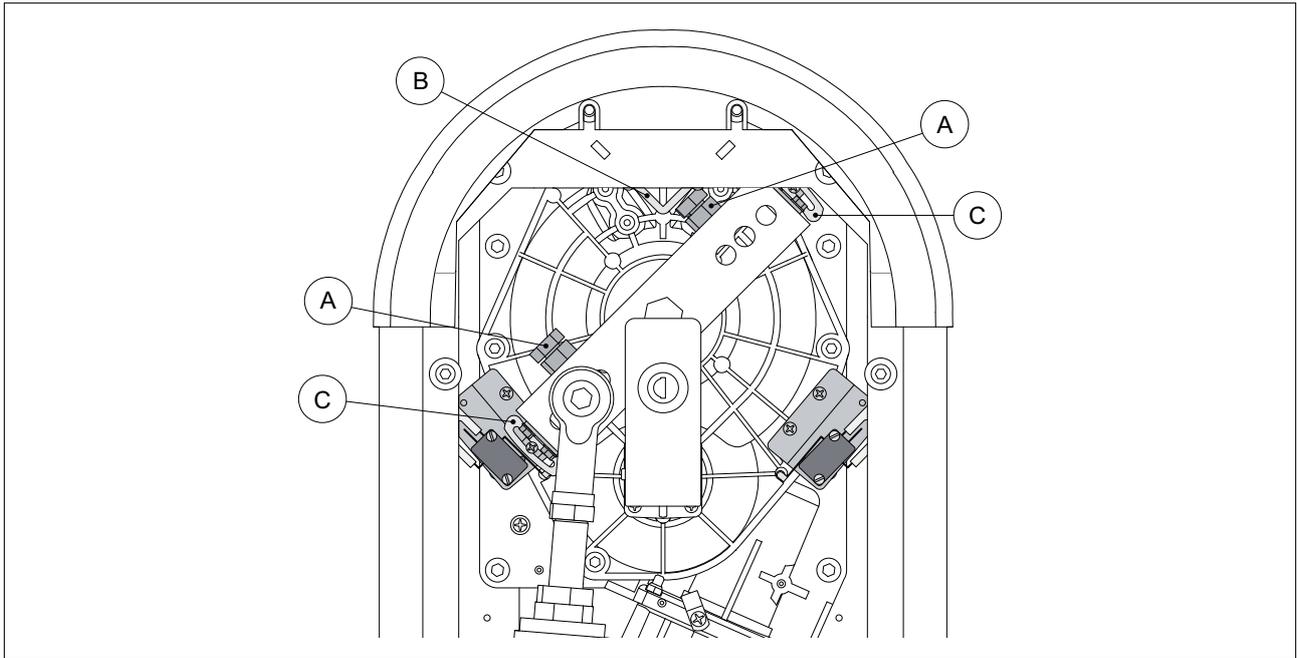
ACHTUNG: Bei $PL \geq 4000$ mm muss der Auflagepfosten QIKAF-QIKAFE oder die Pendelstütze QIKAM verwendet werden. Mit Auflagepfosten mit eingebauter elektromagnetischer Verriegelung QIKAFE die für die Pendelstütze QIKAM angegebenen Konfigurationen verwenden.

9. AUSWAHL DER ÖFFNUNGSRICHTUNG



- Die Öffnungsrichtung laut Abbildung auswählen.
- Die Feder mit der entsprechenden Schraube M12x40 [C] mit Gewindebremse montieren und mit Kraft festziehen, wie in der Abbildung dargestellt.
- [QIK4E] Den auf der Steuerung E1A vorhandenen DIP2 wie auf der Abbildung dargestellt einstellen.
- [QIK7EH] Den auf der Steuerung EL31R vorhandenen DIP2A wie auf der Abbildung dargestellt einstellen.
- Nach der Installation des Baums die Spannung der Feder über die Muttern [B] einstellen, bis das in der Tabelle angegebene Maß A erreicht ist.

10. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER



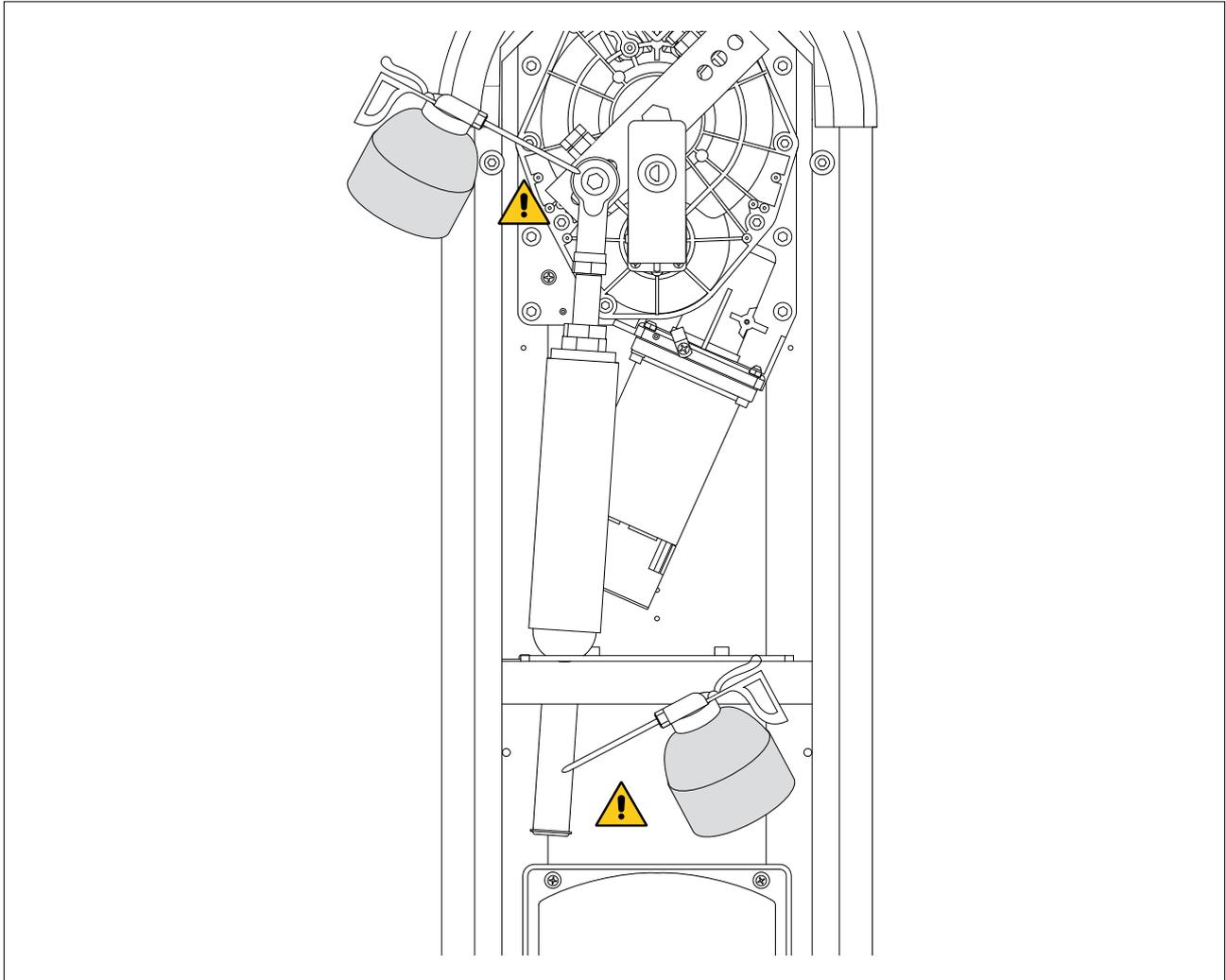
- Die Öffnungs- und Schließposition des Baums mithilfe der Regelschrauben [A] einstellen.
- Die Auslösung der Öffnungs- und Schließungsendschalter mit den Betätigungsfahnen [C] so einstellen, dass sie ca. 3 mm vor dem mechanischen Anschlag [B] betätigt werden.

11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrische Anschlüsse und die Inbetriebnahme der Schranke QIK4E werden im Installationshandbuch der Steuerung E1A beschrieben.

Die elektrische Anschlüsse und die Inbetriebnahme der Schranke QIK7EH werden im Installationshandbuch der Steuerung EL31R beschrieben.

12. ORDENTLICHER WARTUNGSPLAN



Führen Sie die nachstehenden Arbeitsschritte und Überprüfungen alle 6 Monate durch, je nachdem wie oft der Antrieb verwendet wird.

Die Stromversorgung 230 V~ und Akkus (wenn vorhanden) unterbrechen:

- Die Hebelsysteme reinigen und ölen und sicherstellen, dass die Muttern und Schrauben alle gut angezogen sind.
- Das Gelenk und die Federstange reinigen und einfetten, wie auf der Abbildung dargestellt.
- Die elektrischen Anschlüsse kontrollieren.
- Die Funktionstüchtigkeit der manuellen Entriegelung prüfen.
- Den korrekten Baumausgleich prüfen wie auf Seite 11 dargestellt.
- [QIK4E] Den Leistungswert des Motorkondensators prüfen.

Die Stromversorgung 230 V~ und Akkus (wenn vorhanden) wieder herstellen:

- [QIK4E] Den Betrieb der Endschalter prüfen.
- Die Funktionstüchtigkeit des Hindernisdetektors prüfen.
- Die Funktionstüchtigkeit aller Steuer- und Sicherheitsfunktionen prüfen.

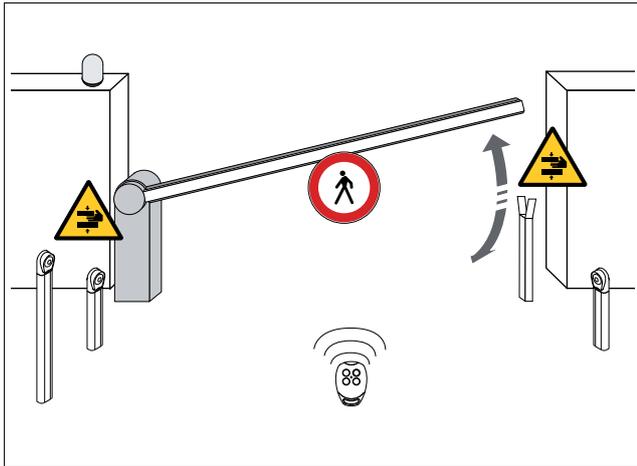


ANMERKUNG: Bezüglich der Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.



ABTRENNEN UND DEM BENUTZER AUSHÄNDIGEN

13. BETRIEBSANLEITUNG



13.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sind ein wichtiger Bestandteil des Produkts und dem Betreiber auszuhändigen. Lesen Sie sie aufmerksam durch, denn sie liefern wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung.

Bewahren Sie diese Anleitungen auf und geben Sie diese an mögliche Mitbenutzer der Anlage weiter.

Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab.

Vermeiden Sie Eingriffe nahe der Scharniere bzw. mechanischen Bewegungsorgane.

Halten Sie sich während der Bewegung nicht im Arbeitsbereich der motorisierten Torschranke auf.

Die Bewegung der motorisierten Torschranke nicht aufhalten! Sonst entstehen Gefahrensituationen!

Nicht zulassen, dass sich Kinder im Arbeitsbereich der motorisierten Torschranke aufhalten oder dort spielen. Kinder von den Fernbedienungen und/oder anderen Steuervorrichtungen fernhalten, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der Torschranke zu vermeiden.

Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, die Torschranke selbst zu reparieren oder direkt einzugreifen, sondern wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal. Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen.

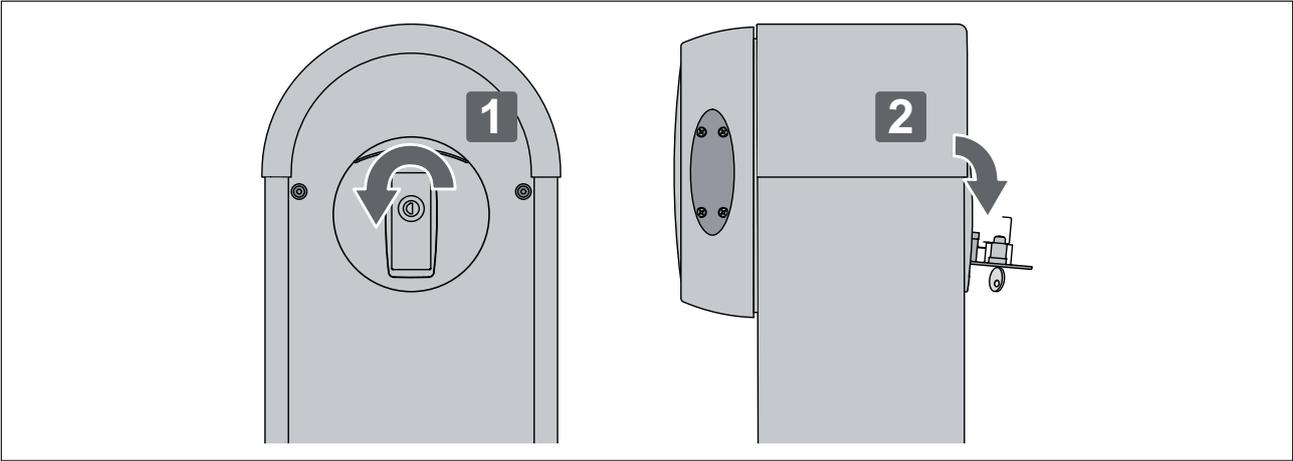
Jede Art von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeit darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Zur Sicherstellung der Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage sind die erforderlichen Wartungsarbeiten für die motorisierte Torschranke in regelmäßigen Abständen nach Vorgabe des Herstellers von Fachpersonal durchzuführen.

Insbesondere wird die regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen empfohlen. Die Montage-, Wartungs- und Reparaturingriffe sind schriftlich zu protokollieren und zur Verfügung des Betreibers zu halten.

 Für eine korrekte Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräte, der Batterien und Akkus muss der Benutzer das Produkt bei den entsprechenden lokalen, öffentlichen Müllsammelstellen entsorgen.



ABTRENNEN UND DEM BENUTZER AUSHÄNDIGEN



13.2 Anweisungen zur manuellen Entriegelung

Im Fall von Störungen oder Spannungsausfall den Schlüssel einstecken und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, die Luke vollkommen öffnen. Die Torschranke manuell öffnen.

Um die Torschranke wieder zu verriegeln, die Luke schließen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.



ACHTUNG: Nicht mit gespannten Federn ohne Baum entriegeln. Die Verriegelungs- und Entriegelungsvorgänge des Baums bei stillstehendem Motor ausführen. Nicht in den Arbeitsbereich des Baums treten. Bei entriegelter Torschranke kann der Baum eigenständige Bewegungen ausführen.

Wenn die Klappe geschlossen ist, der Schlüssel sich aber noch in waagrechter Stellung befindet, ist der Mikroschalter für die Entriegelung geöffnet und verhindert so jeden Bewegungsvorgang.

Um die Torschranke vom Strom zu trennen, die Stromversorgung abschalten und die Akkus (falls vorhanden) herausnehmen.



DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Ihr Fachhändler:



DITEC S.p.A. Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ia (VA) Italy Tel. +39 02 963911 Fax +39 02 9650314
www.ditec.it ditec@ditecva.com

DITEC BELGIUM LOKEREN Tel. +32 9 3560051 Fax +32 9 3560052 www.ditecbelgium.be **DITEC DEUTSCHLAND** OBERURSEL
Tel. +49 6171 914150 Fax +49 6171 9141555 www.ditec-germany.de **DITEC ESPAÑOLA** ARENYS DE MAR Tel. +34 937958399
Fax +34 937959026 www.ditecespanola.com **DITEC FRANCE** MASSY Tel. +33 1 64532860 Fax +33 1 64532861 www.ditecfrance.com
DITEC GOLD PORTA ERMESINDE-PORTUGAL Tel. +351 22 9773520 Fax +351 22 9773528/38 www.goldporta.com **DITEC SWITZERLAND**
BALERNA Tel. +41 848 558855 Fax +41 91 6466127 www.ditecswiss.ch **DITEC ENTREMATIC NORDIC** LANDSKRONA-SWEDEN
Tel. +46 418 514 50 Fax +46 418 511 63 www.ditecentrematicnordic.com **DITEC TURCHIA** ISTANBUL Tel. +90 21 28757850
Fax +90 21 28757798 www.ditec.com.tr **DITEC AMERICA** ORLANDO-FLORIDA-USA Tel. +1 407 8880699 Fax +1 407 8882237
www.ditecamerica.com **DITEC CHINA** SHANGHAI Tel. +86 21 62363861/2 Fax +86 21 62363863 www.ditec.cn