

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Schiebetorantrieb CX2000-400V

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
1 Hinweise und Konformität	3
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.2 Hinweise zur Konformitätserklärung	3
1.3 Wichtige Sicherheitsanweisungen	4
1.3.1 Gewährleistung	4
1.3.2 Überprüfung der Tore / der Toranlage	4
1.4 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage	4
1.4.1 Vor der Montage	4
1.4.2 Bei der Durchführung der Montagearbeiten...	4
1.4.3 Nach Abschluss der Montage	5
1.5 Warnhinweise	5
1.6 Wartungshinweise	5
Einbaumaße	6
2 Vorbereitung der Montage	7
2.1 Montage des Schiebtorantriebes	7
2.1.1 Fundament für den Schiebtorantrieb	7
2.1.2 Einsetzen der höhenverstellbaren Grundplatte	7
2.1.3 Befestigen der Motorgrundplatte bei einem bereits vorhandenen Betonfundament	8
2.1.4 Öffnen des Antriebs-Gehäuses	8
2.1.5 Montage des Antriebs-Gehäuses	8
2.2 Zahnstangen-Montage	9
2.3 Betätigung der Notentriegelung	10
2.4 Montage und Einstellung der Endlagen-Magneten	10
3 Elektrischer Anschluss	11
3.1 Hinweise für Elektroarbeiten	11
3.2 Elektrischer Anschluss des Antriebes	11
4 Betrieb des Schiebtor-Antriebes	12
4.1 Verhalten bei Spannungsausfall	12
5 Technische Details	12
5.1 Technische Details	12
5.2 Interne Antriebsverdrahtung	12
6 Wartung	12
7 Demontage	13
8 Optionales Zubehör	13
9 Garantiebedingungen	13
10 Kabelverlegeplan	14

1 HINWEISE UND KONFORMITÄT

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Um die Anlage fehlerfrei zu installieren und zu programmieren, sollten Sie diese Anleitung sehr aufmerksam lesen. Bei falscher Installation oder fehlerhaftem Betrieb, können schwerwiegende Personenschäden entstehen.

- Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor, usw.) nicht in der Reichweite von Kindern lagern und bei Bedarf ordnungsgemäß entsorgen.
- Die Anleitung sorgfältig aufbewahren.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Davon abweichende Verwendungen können Schadens- oder Gefahrenquellen darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden.
- Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch nicht fachgerechte Ausführung bei der Herstellung von Schließvorrichtungen oder durch Verformungen während des Betriebes entstehen.
- Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- Vor jedem Eingriff an der Anlage ist die Spannungsversorgung abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Vor der Netzzuleitung ist ein allpoligtrennender Schutzschalter mit einem Kontaktabstand von mind. 3mm einzubauen. Zusätzlich muss ein Fehlerstromschutzschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A verwendet werden.
- Überprüfen Sie, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Alle metallischen Teile der Toranlage müssen geerdet sein.
- Alle Sicherheitseinrichtungen (z.B. Lichtschranken, Sicherheitsleisten usw.) anbringen, die verhindern, dass sich im Torbereich eine Person quetscht, schneidet oder mitgerissen wird. Diese Einrichtungen müssen der Norm EN 12978 entsprechen.
- Für jede Toranlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen. Zusätzlich sollte an einer gut sichtbaren Stelle ein Warnschild montiert werden.

- Der Hersteller lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und Funktionstüchtigkeit der Anlage ab, wenn Komponenten anderer Hersteller verwendet werden.
- Für Wartung und Instandsetzung dürfen ausschließlich Originalteile verwendet werden.
- An den Anlagekomponenten dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Weisen Sie den Betreiber der Toranlage in den sachgemäßen Umgang der Toranlage ein. Erklären Sie die Notentriegelungsfunktion bei Netzausfall und übergeben Sie die Montage- und Betriebsanleitung.
- Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebes in der unmittelbaren Nähe der Toranlage aufhalten.
- Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Toranlage zu vermeiden.
- Der Durchgang/die Durchfahrt soll nur bei stillstehender Toranlage erfolgen.
- Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe an der Toranlage ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- **Wartung:** Mindestens halbjährlich die Funktionstüchtigkeit der Toranlage, besonders die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen (einschl. der Schubkraft des Antriebes) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung beschrieben sind, sind nicht zulässig.

1.2 Hinweise zur Konformitätserklärung

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.

Die EG-Konformitätserklärung ist nach Abschluss der Montage und Inbetriebnahme durch den Aufsteller der Toranlage entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und des Geltungsbereiches nach DIN EN 13241-1 zu erklären.

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns darüber, dass Sie sich für ein Qualitäts-Produkt aus unserem Hause entschieden haben. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung, in ihr stehen wichtige Informationen für den Einbau, den Betrieb und die korrekte Pflege/Wartung des Schiebetor-Antriebes, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

Beachten Sie bitte alle unsere Sicherheits- und Warnhinweise, die mit **ACHTUNG** bzw. **Hinweis** besonders gekennzeichnet sind.



ACHTUNG

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage des Schiebetor-Antriebes soll durch Sachkundige ausgeführt werden.

Hinweis

Dem Endverbraucher muss die Anleitung für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage zur Verfügung gestellt werden.

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN



ACHTUNG

Eine falsche Montage bzw. eine falsche Handhabung des Antriebes kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Aus diesem Grund sind alle Anweisungen zu befolgen, die in dieser Anleitung enthalten sind!

1.3 Wichtige Sicherheitsanweisungen

Der Schiebetor-Antrieb ist für den Betrieb von leichtgängigen Schiebetoren im **privaten / gewerblichen** Bereich vorgesehen. Die max. zulässige Torgröße und das max. Gewicht dürfen nicht überschritten werden.

Der Einsatz an größeren bzw. schwereren Toren ist nicht zulässig!

Beachten Sie bitte, dass die mechanischen Bauelemente den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen müssen. Die Installation muss unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen.

Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.

1.3.1 Gewährleistung

Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien ausgeführt bzw. veranlasst werden. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebes, sowie für die unsachgemäße Wartung des Tores, des Zubehörs und für eine unzulässige Einbauweise des Tores. Batterien sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

Hinweis

Bei Versagen des Schiebetor-Antriebes ist unmittelbar ein Sachkundiger mit der Prüfung / Reparatur zu beauftragen.

1.3.2 Überprüfung der Tore / der Toranlage

Die Konstruktion des Antriebes ist nicht für den Betrieb schwerer Tore, das heißt Tore, die nicht mehr oder nur schwer von Hand geöffnet oder geschlossen werden können, ausgelegt. **Aus diesem Grund ist es notwendig, vor der Antriebs-Montage das Tor zu überprüfen und sicherzustellen, dass es auch von Hand leicht zu bedienen ist.**

Kontrollieren Sie außerdem die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tores und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen. Prüfen Sie, ob Rost, Korrosion oder Risse vorhanden sind. Die Toranlage ist nicht zu benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, denn ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch ausgerichtetes Tor kann ebenfalls zu schweren Verletzungen führen.

Hinweis

Bevor Sie den Antrieb installieren, lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit eventuell erforderliche Reparaturarbeiten durch einen qualifizierten Kundendienst ausführen!

1.4 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass die nationalen Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten eingehalten werden.

1.4.1 Vor der Montage sind die mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Schiebetor-Antrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.

1.4.2 Bei der Durchführung der Montagearbeiten sind die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu befolgen.

Hinweis

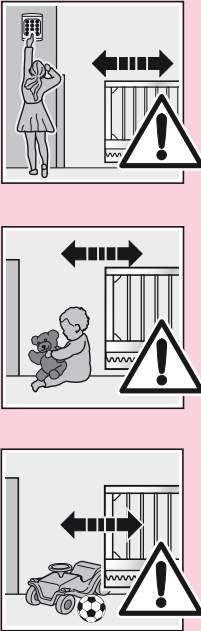
Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub und Späne zu Funktionsstörungen führen können.

1.4.3 Nach Abschluss der Montage

muss der Errichter der Anlage entsprechend des Geltungsbereiches die Konformität nach DIN EN 13241-1 erklären.

1.5 Warnhinweise

Achten Sie darauf, dass



- fest installierte Steuerungsgeräte (wie Taster etc.) in Sichtweite des Tores zu montieren sind, aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Höhe von mindestens 1,5 Metern. Sie sind unbedingt außer Reichweite von Kindern anzubringen!
- sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden dürfen.
- Kinder nicht an der Toranlage spielen!

1.6 Wartungshinweise

Der Schiebetor-Antrieb ist wartungsfrei. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir jedoch, die Toranlage **nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen** überprüfen zu lassen.

Hinweis

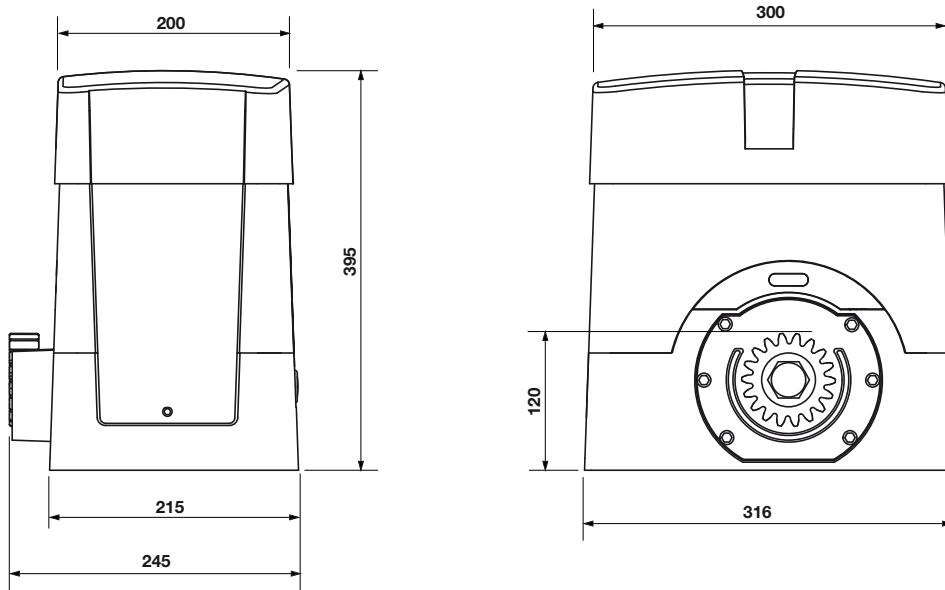
Alle Sicherheits- und Schutzfunktionen sind **monatlich** auf ihre Funktion zu prüfen und falls erforderlich, sind vorhandene Fehler bzw. Mängel sofort zu beheben.

Die Prüfung und Wartung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten. Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

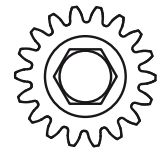
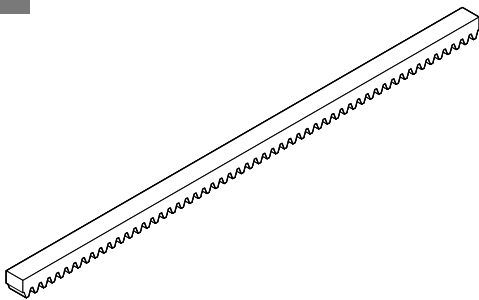
Betreffend notwendiger Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten. Für nicht sach- oder fachgerecht ausgeführte Reparaturen übernehmen wir keine Gewährleistung.

Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen vorbehalten.

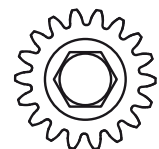
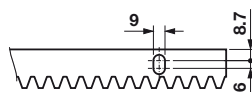
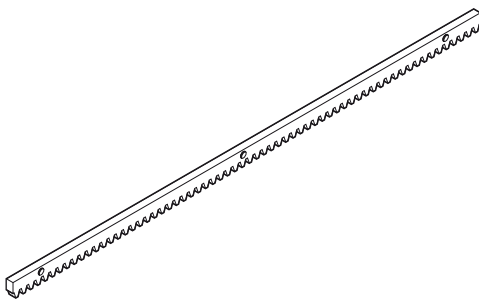
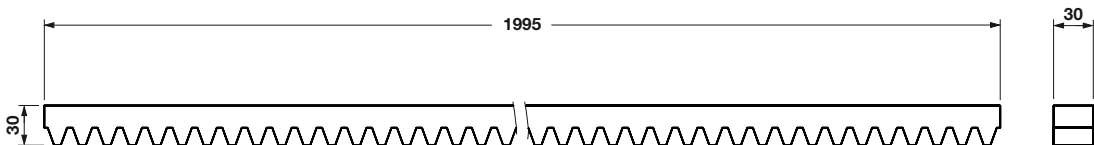
1



2

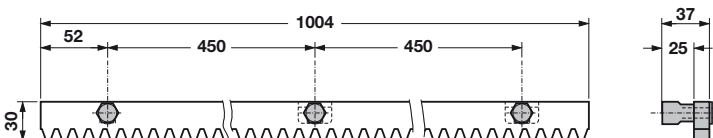


M6



!
M4

Art.Nr. 716 0025



2 VORBEREITUNG DER MONTAGE

Bevor Sie den Antrieb installieren, lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit eventuell erforderliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Toranlage durch einen Sachkundigen ausführen!

Nur die korrekte Montage und Wartung, durch einen kompetenten/sachkundigen Betrieb oder eine kompetente/sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen, kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen.

Der Sachkundige hat darauf zu achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit, sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten zu befolgen sind. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Mögliche Gefährdungen werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden.

Hinweis

Alle Sicherheits- und Schutzfunktionen sind **monatlich** auf ihre Funktion zu prüfen und falls erforderlich, sind vorhandene Fehler bzw. Mängel sofort zu beheben.



ACHTUNG

Betreiben Sie den Schiebeter-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können. Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Tor auch ganz geöffnet wurde. Toranlagen dürfen erst durchfahren bzw. durchgegangen werden, wenn das Einfahrtstor zum Stillstand gekommen ist. Kontrollieren Sie die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tores und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen. Prüfen Sie, ob Rost, Korrosion oder Risse vorhanden sind. Die Toranlage ist nicht zu benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, denn ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch ausgerichtetes Tor kann zu schweren Verletzungen führen.

Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf. Halten Sie dazu das Tor während des Torzulaufes mit beiden Händen an. Die Toranlage muss den Sicherheitsrücklauf einleiten.



ACHTUNG

Greifen Sie während einer Torfahrt nicht mit den Fingern an die Haupt- und Nebenschließkanten, hier besteht Quetsch- und Schergefahr!

Vor der Montage sind die mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Schiebeterantrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen ggf. komplett zu demontieren. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlusses. Außerdem ist zu überprüfen, ob sich das Tor mechanisch in

einem fehlerfreien Zustand befindet, so dass es von Hand leicht zu bedienen ist und sich richtig öffnen und schließen lässt (EN 12604).

Hinweis

Die mitgelieferten Montagematerialien müssen auf Ihre Eignung für die Verwendung und den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden.

2.1 Montage des Schiebeter-Antriebes

2.1.1 Fundament für den Schiebeterantrieb

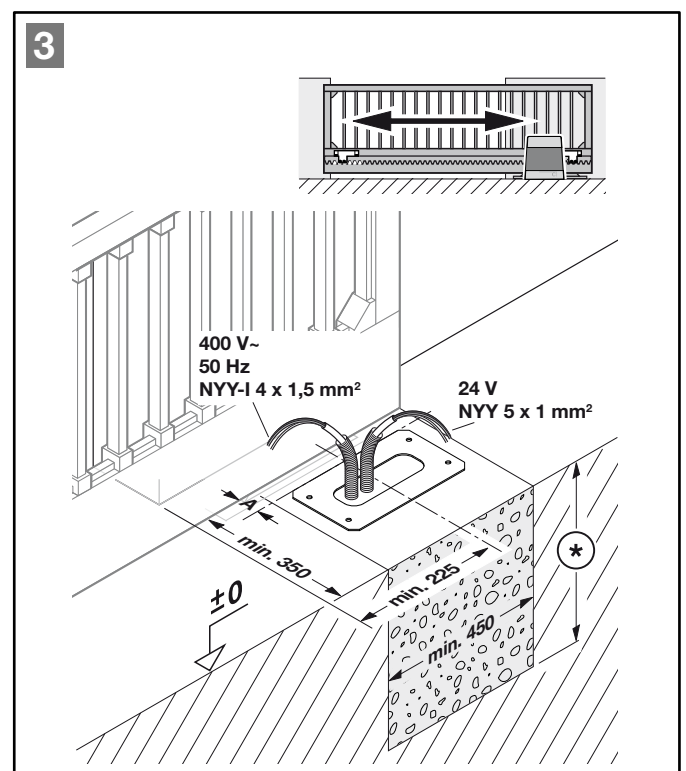
Für den Schiebeter-Antrieb ist es erforderlich, dass ein Fundament gegossen wird, sowie es im Bild 3 gezeigt ist - die Markierung ⊛ steht hierbei für die frostfreie Tiefe (in Deutschland = 80 cm). Bei Toren mit innenliegenden Laufrollen ist ggf. ein Sockelfundament erforderlich. Die Netzzuleitung mit 400 V ~ für den Schiebeter-Antrieb muss durch ein Leerrohr im Fundament erfolgen. Die Zuleitung für den Anschluss von Zubehör mit 24 V muss durch ein separates Leerrohr, getrennt von der Netzzuleitung, erfolgen (siehe Bild 3).

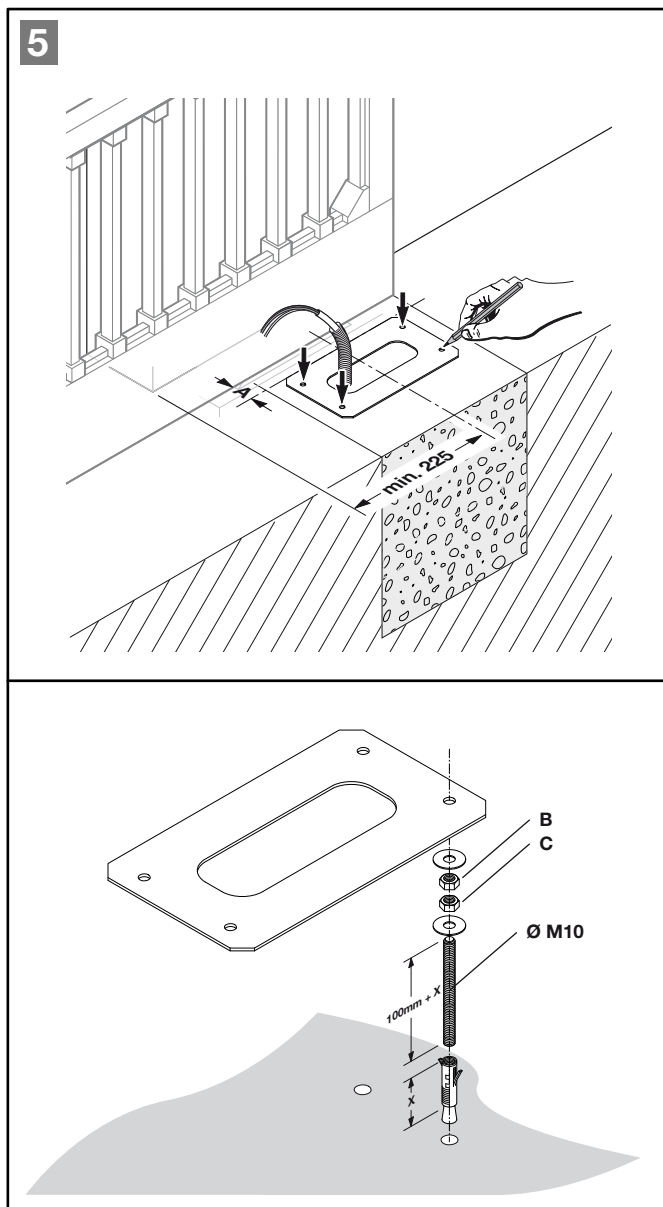
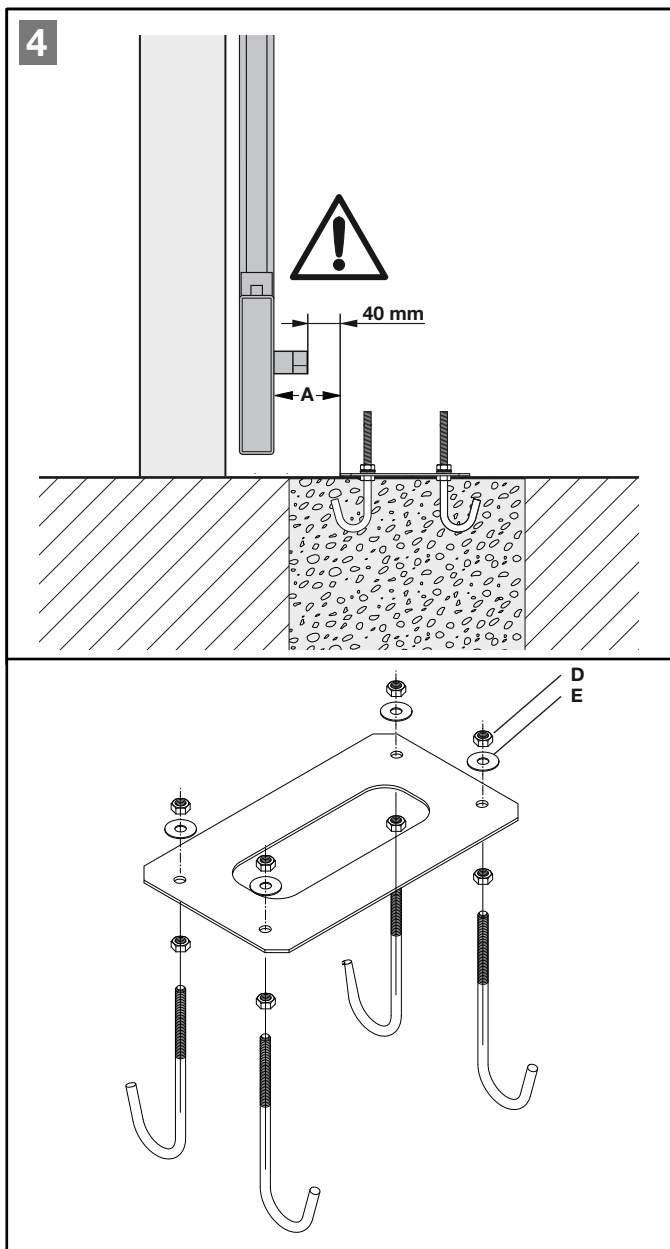
2.1.2 Einsetzen der höhenverstellbaren Grundplatte

Das Betonfundament nach den Einbaumaßen vorbereiten. Die Bodenanker in den Bohrungen der Metallgrundplatte befestigen und in die Zementfläche einsetzen. Die Einbaumaße, wie in Bild 3, 4, 6 und Tab. 1, unbedingt beachten! Die Befestigungsunterlage muss in ihrer gesamten Länge vollkommen eben und sauber sein. Das Gewinde der Schrauben vom Bodenanker muss gänzlich hervorstehen und die Kabel für den Elektroanschluss müssen herausragen.

Hinweis

Es ist empfehlenswert, dass das Betonfundament etwa 50 mm über den Boden herausragt, um zu vermeiden, dass Wasseransammlungen die Anlage beschädigen können.





Zahnstange	Artikelnummer	Maß A
	716 0021	70 mm
	716 0002	77 mm

Tab. 1

Hinweis

Nach dem Aushärten des Fundaments die Muttern **D** und die Unterlegscheiben **E** unter die Grundplatte bringen und zur Höhenverstellung der Grundplatte nutzen (siehe Bild **6**).

Hinweis

Das Fundament muss vor den folgenden Montageschritten ausreichend ausgehärtet sein.

2.1.3 Befestigen der Motorgrundplatte bei einem bereits vorhandenen Betonfundament

Vor dem Bohren der vier Bohrungen muss deren Lage auf der Oberfläche des Fundaments gekennzeichnet werden. Verwenden Sie hierzu die Motorgrundplatte als Bohrschablone. Dazu muss zunächst das Anbaumaße **A** (siehe Bild **3**, **4** und **5**), abhängig von der verwendeten Zahnstange, aus neben stehender Tabelle (Tab. **1**) ausgewählt werden. Anschließend die Dübellöcher bohren und die Grundplatte mit geeignetem Montagematerial befestigen. Hierbei die Unterlegscheibe mit der Mutter **C** gegen den Boden festziehen. Mit der Mutter **B** und der Unterlegscheibe die Höheneinstellung der Grundplatte vornehmen (siehe Bild **5**).

Hinweis

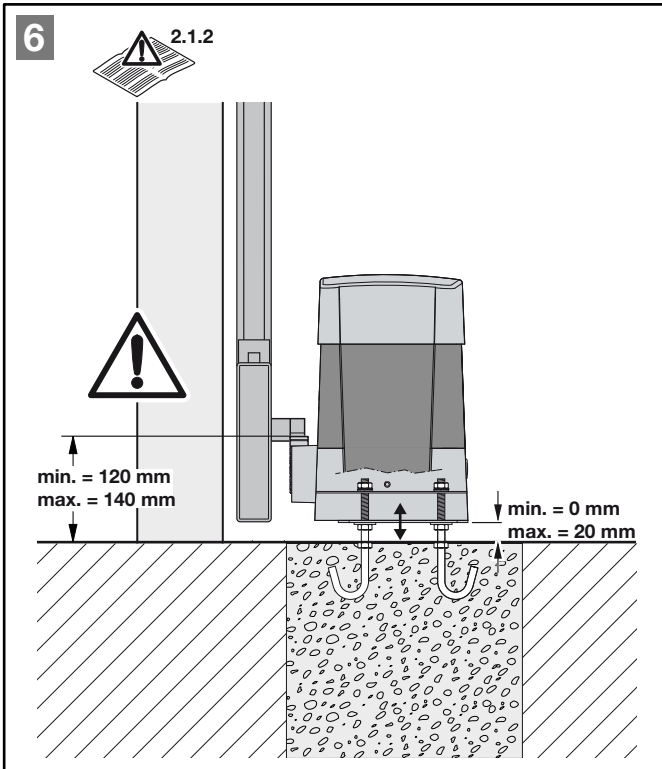
Wird die Zahnstange M4 Satz (Art.Nr. 716 0002) verwendet, oder ist eine Zahnstange M4 vorhanden, muss das Antriebsritzel M4 (Art.Nr. 716 0025) separat mitbestellt werden.

2.1.4 Öffnen des Antriebs-Gehäuses

Um den Schiebetor-Antrieb montieren zu können, muss der Gehäuse-Deckel geöffnet werden.

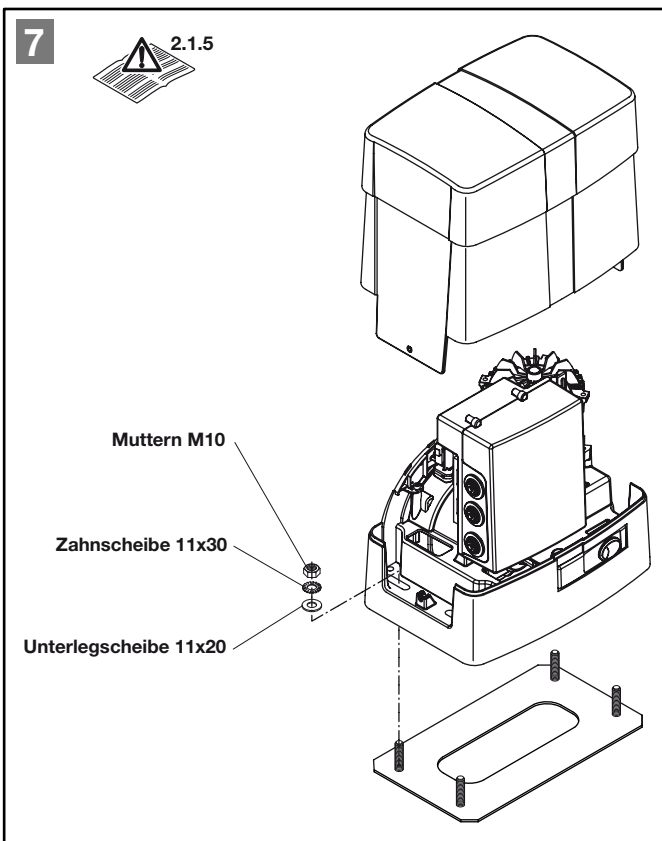
2.1.5 Montage des Antriebs-Gehäuses

Den Antrieb auf die vormontierten Gewindebolzen bzw. Grundplatte aufsetzen und mit Hilfe der Höhenverstellung ausrichten. Anschließend den Antriebsmotor befestigen (siehe Bild **7**).



Hinweis

Dabei ist auf eine waagerechte, stabile und sichere Befestigung des Antriebes zu achten.



2.2 Zahnstangen-Montage



ACHTUNG

Vor der Montage der Zahnstangen ist es erforderlich, dass der Schiebetorantrieb entriegelt wird (siehe Bild 8)!

Den Antrieb mit Hilfe der Höhenverstellung ca. 5-10 mm anheben und den Motor auf der Grundplatte fixieren. Nach dem Entriegeln des Antriebs wird mit der Montage der Zahnstange begonnen. Die Zahnstange auf dem Antriebsritzel auflehnen und durch manuelles Schieben des Tores, die Zahnstange Meter für Meter am Tor montieren. Darauf achten, dass die Zahnstange genau in Flucht zum Antriebsritzel befestigt wird. Nach der Montage der Zahnstange den Antrieb mittels der verstellbaren Grundplatte so einstellen, dass zwischen Zahnstange und Ritzel ein Spiel von 1-2 mm entsteht. Dadurch wird vermieden, dass das Gewicht des Tores auf dem Antrieb lastet.

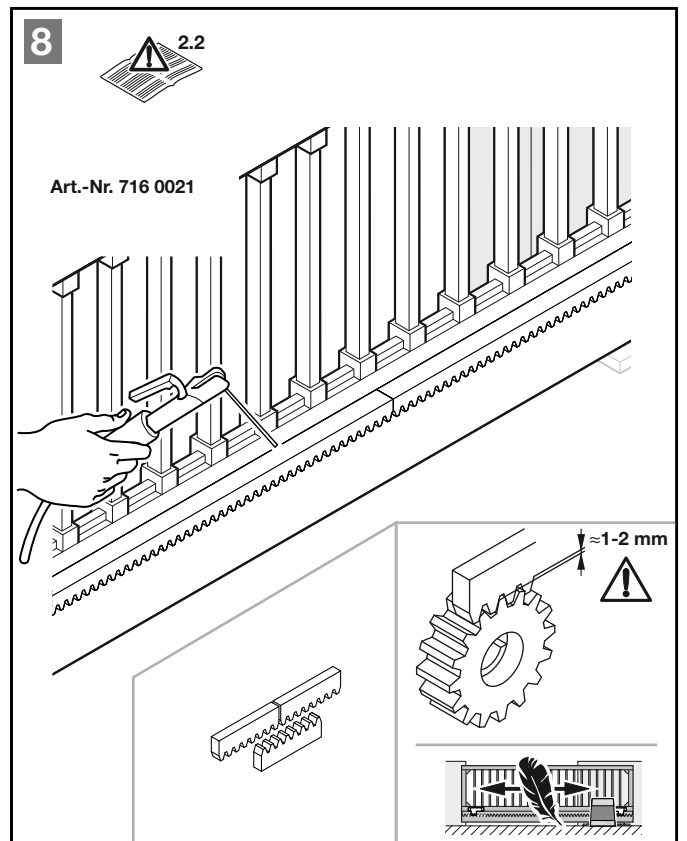
Falsch montierte oder schlecht ausgerichtete Zahnstangen können zu unbeabsichtigtem Reversieren führen. Die vorgegebenen Maße sind zwingend einzuhalten!

Hinweis

Abweichend vom Bildteil sind bei anderen Torarten die jeweils geeigneten Verbindungselemente zu benutzen (z.B. sind bei Holztoren entsprechende Holzschrauben zu verwenden), auch hinsichtlich der Einschraublänge.

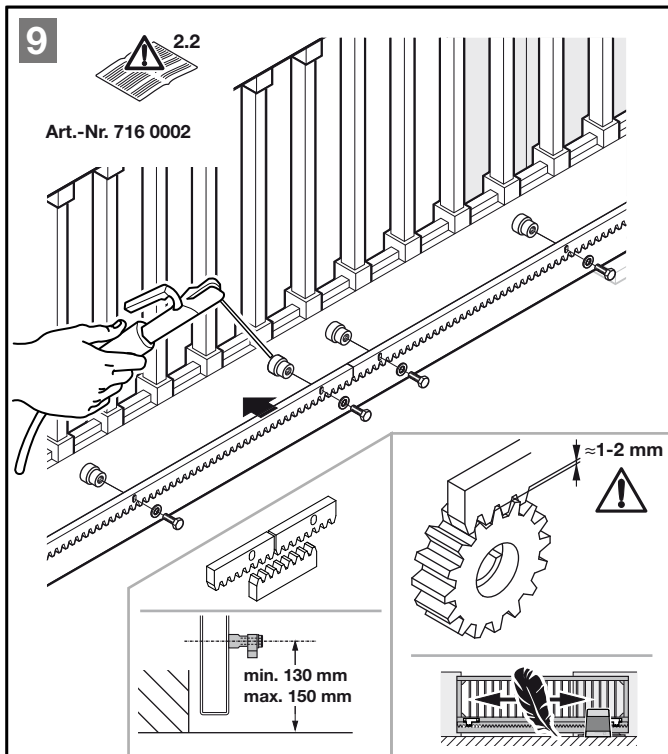
Hinweis

Bei Bohr- und Schweißarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub, Späne und Funkenflug zu Funktionsstörungen bzw. Korrosion führen können.



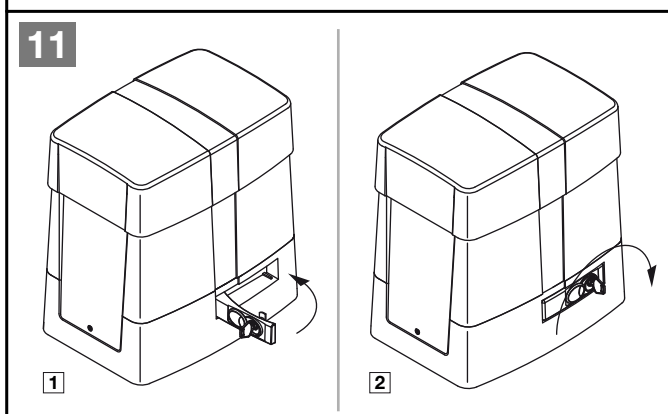
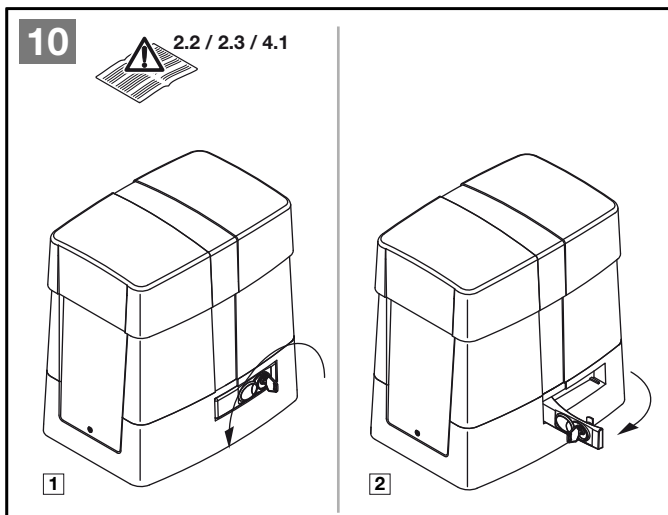
ACHTUNG

Bei Metall-Zahnstangen im Meterraster darauf achten, dass diese nicht auf Stoß montiert werden, sondern es sollte auf Fortlauf der Zahnung geachtet werden. Zur Überprüfung eine Zahnstange von unten dagegenhalten. Siehe Bild 8 und 9.



2.3 Betätigung der Notentriegelung

Bei einem Stromausfall oder im Falle einer Störung kann der Antriebsmotor entriegelt werden. Hierzu das Schloss des Entriegelungshebels mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen und den Antrieb mit dem Hebel entriegeln (siehe Bild **10**). Nun kann das Schiebetor von Hand bewegt werden. Zum Verriegeln den Hebel wieder schließen und das Tor von Hand bewegen, bis ein Einrasten hörbar ist (siehe Bild **11**).

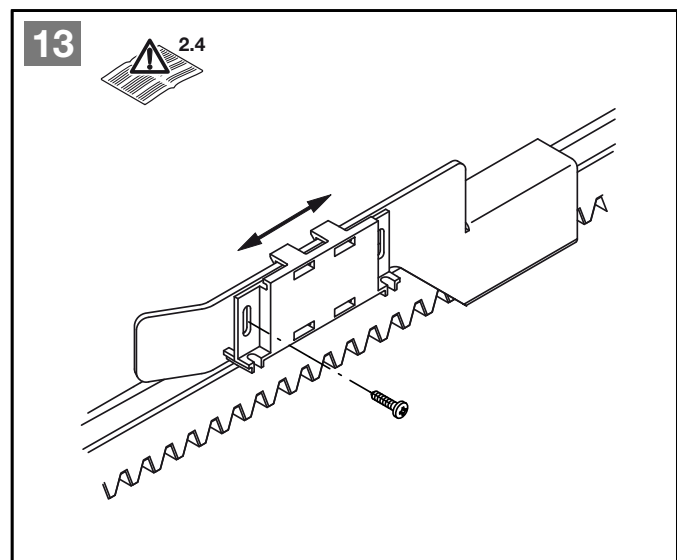
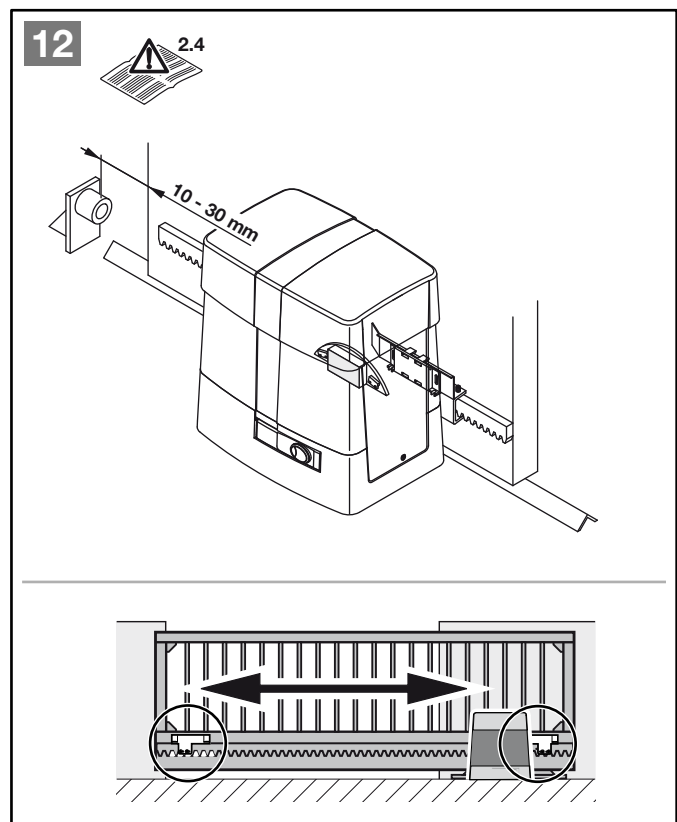


2.4 Montage und Einstellen der Endlagen-Magneten

Zunächst die beiden Magnethalter in den jeweiligen Endlagen auf der Zahnstange mit den beiliegenden Schrauben befestigen. Anschließend die Magneten auf den Magnethaltern aufrasten und den richtige Abstand zu den beiden Reed-Kontakten bestimmen. Hierzu den Antrieb entriegeln und das Tor in die Endlage Tor-Auf bzw. Tor-Zu schieben. Die Endschalter-Anzeige der Steuerung beobachten, erscheint die Anzeige Tor-Auf bzw. Tor-Zu wird der Magnet vom Reed-Kontakt erkannt. Nach einem erfolgreichen Probelauf können die Magneten mit einer Schraube am Magnethalter fixiert werden (siehe Bild **12** und **13**).

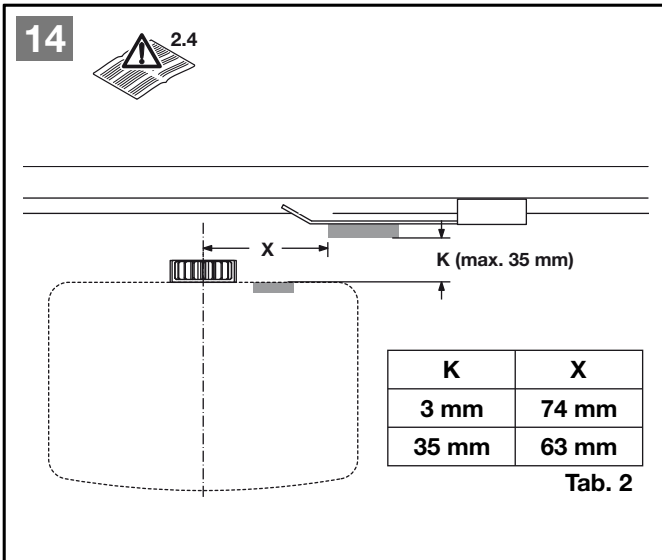
Hinweis

Der Antrieb sollte so eingestellt sein, dass das Tor in den Endlagen nicht gegen den mechanischen Endanschlag gedrückt wird.



Hinweis

Der richtige Abstand zwischen Magnet und Reed-Kontakt ist von der Einbausituation abhängig und kann nicht im Voraus festgelegt, sondern muss durch Versuche ermittelt werden. Der Tabelle **Tab. 2** im Bild **14** sind einige Abstände für den Betrieb des Reed-Kontaktes (**Maß X**) aufgeführt, die sich auf Abstände (**K**) von 3 und 35 mm beziehen. Der Abstand **K** darf auf keinen Fall den Wert von 35 mm überschreiten, da ein größerer Abstand das Erkennen des Magneten verhindert.



3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

3.1 Hinweise für Elektro-Arbeiten



ACHTUNG

Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 VAC und 400 VAC, 50 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist die Netzspannung abzuschalten!
- Alle Kabel sind von unten verzugsfrei in den Antrieb zu montieren.
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 VAC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 VAC / 400 VAC) zu verlegen sind!
- Kabel, die im Erdreich verlegt werden, sind grundsätzlich als Erdkabel (NYY) auszuführen.

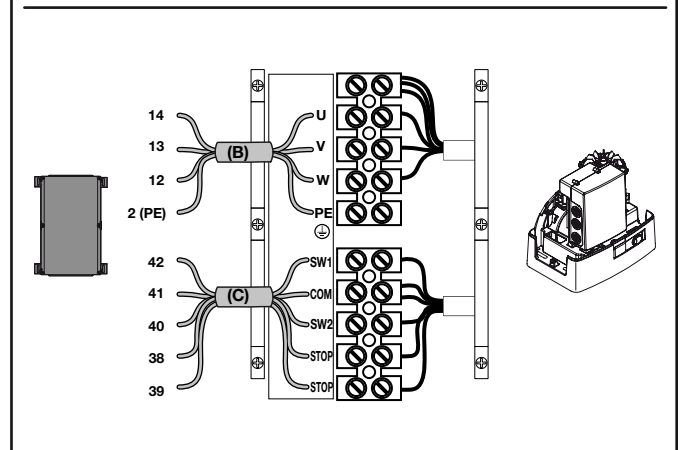
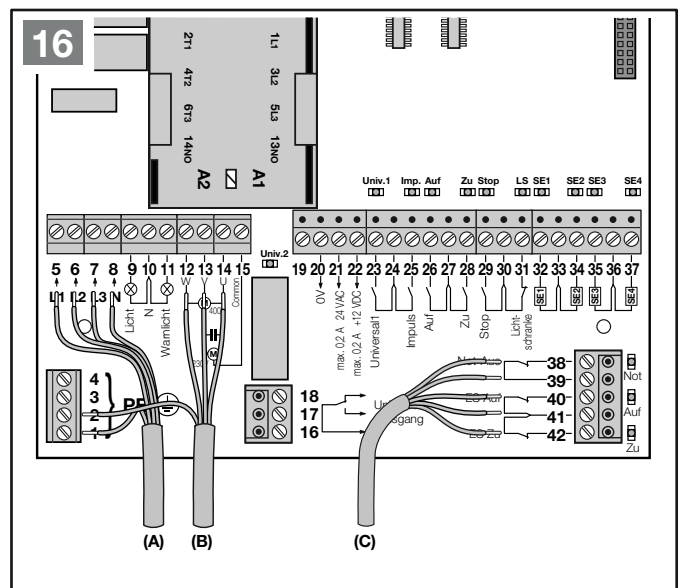
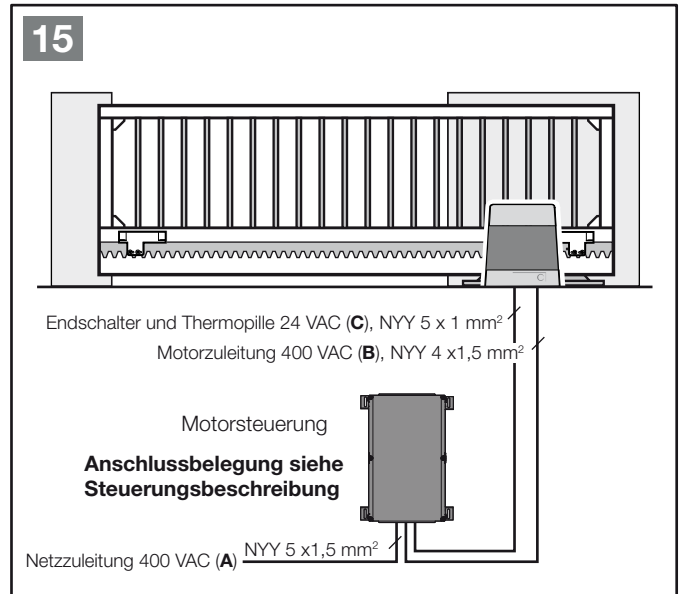
3.2 Elektrischer Anschluss des Antriebes

Der Antrieb wird mit einer Steuerung im externen Gehäuse geliefert. Die Steuerung benötigt eine Zuleitung (A) NYY 5 x 1,5 mm². Für den Anschluss des Antriebes werden eine Leitung (B) NYY 4 x 1,5 mm² (Motor 400 VAC) ➤

und eine Leitung (C) NYY 5 x 1 mm² (Endschalter und Thermopille) benötigt. Diese nach Plan anschließen. Siehe Bild **15** und **16**.


Hinweis

Die notwendigen Informationen zur Inbetriebnahme, Konfiguration und Anschluss entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung der Motorsteuerung MS1400.




4 BETRIEB DES SCHIEBETOR-ANTRIEBES

Betreiben Sie den Schiebetor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können. Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Tor auch ganz geöffnet wurde. Toranlagen dürfen erst durchfahren bzw. durchgangen werden, wenn das Einfahrtstor zum Stillstand gekommen ist.



Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung, sowie den Sicherheitsrücklauf. Betätigen Sie dazu die angebaute Schließkantensicherung während des Torzulaufes bzw. Torauflaufes. Die Toranlage muss den Sicherheitsrücklauf einleiten.



ACHTUNG
Greifen Sie während einer Torfahrt nicht mit den Fingern an die Haupt- und Nebenschließkanten, hier besteht **Quetsch-** und **Schergefahr!**

4.1 Verhalten bei einem Spannungsausfall

Um das Schiebetor während eines Spannungsausfalls öffnen oder schließen zu können, ist dieses vom Antrieb zu entkuppeln (siehe Bild 10 und 11). Dazu das Schloss des Entriegelungshebels mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen und den Antrieb mit dem Hebel entriegeln. Nun kann das Schiebetor von Hand bewegt werden. Zum Verriegeln den Hebel wieder schließen und das Tor von Hand bewegen, bis ein Einrasten hörbar ist.

Hinweis
Die Stromzufuhr der Anlage muss vor jedem Ent- oder Verriegeln abgeschaltet werden. Dadurch wird vermieden, dass ein ungewollter Impuls das Tor in Bewegung setzt.

5 TECHNISCHE DETAILS

5.1 Technische Details

Technische Details	CX2000-400V
Motorspannung	400 V~ / 50 Hz
Stromaufnahme	1,6 A
Leistung	600 W
Einschaltdauer	60%
Drehmoment max.	60 Nm
Schutzklasse	IP54
Thermopille	150°C
Betriebstemperatur	-20°C / +70°C
Torgewicht max.	2000 kg *
Modul	M6
Laufgeschwindigkeit	10,5 m / min
Geräusentwicklung	<70 dB
Getriebschmierung	Fett
Gewicht	18 kg

Tab. 3

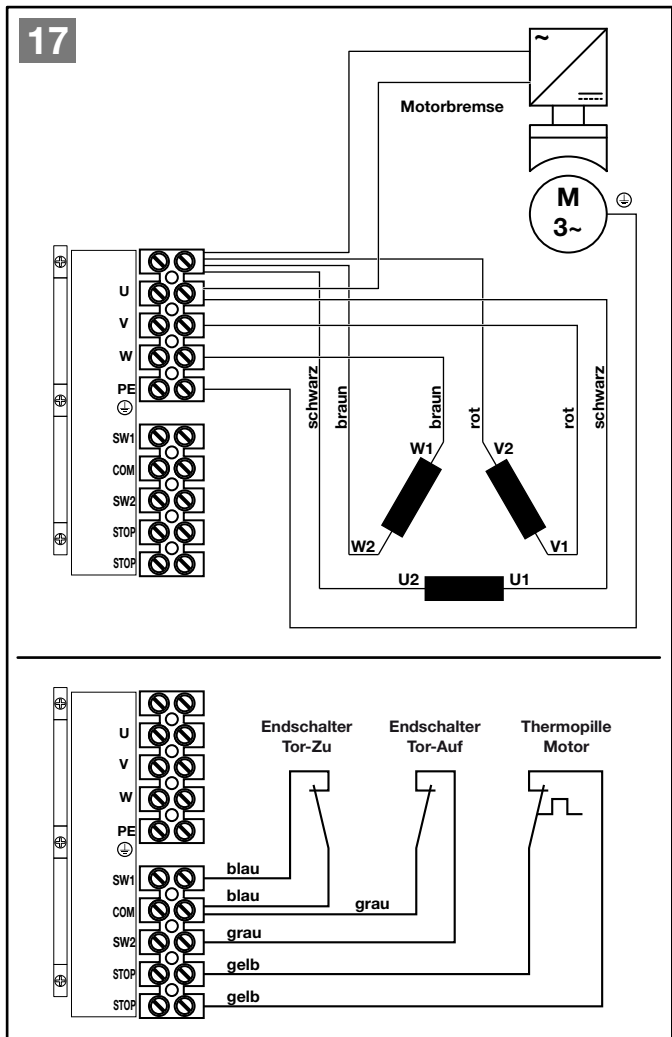
Hinweis

* Die Gewichtsangaben beziehen sich auf bodengeführte Schiebetore. Bei freitragenden Toren abzgl. 20% vom max. Torgewicht. Bei steigenden Toren ist je nach Steigung eine Reduzierung des max. Gewichtes notwendig.

5.2 Interne Antriebsverdrahtung (siehe Bild 17)

Folgende Komponenten sind werkseitig angeschlossen:

- Reed-Kontakte für die Endlagen Tor-Auf bzw. Tor-Zu
- Thermopille Motor
- Motor und Motor-Bremse



Hinweis

Die werkseitige Verdrahtung darf nicht geändert werden! Zum Ändern der Laufrichtung, die Anschlüsse 12 / 13 (Motor) und 40 / 42 (Endschalter) an der Steuerung drehen. Die Antriebe sind werkseitig für eine Rechtsmontage vorge richtet.

6 WARTUNG

Der Schiebetor-Antrieb ist wartungsfrei. Die Toranlage ist nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen über prüfen zu lassen.

Hinweis

Die Prüfung und Wartung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten. Eine optische Prüfung kann vom

Betreiber durchgeführt werden. Betreffend notwendiger Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten. Für nicht sach- oder fachgerecht ausgeführte Reparaturen übernehmen wir keine Gewährleistung.

7 DEMONTAGE

Lassen Sie den Schiebetor-Antrieb von einem Sachkundigen demontieren und fachgerecht entsorgen.

**8 OPTIONALES ZUBEHÖR,
NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN**

Das gesamte elektrische Zubehör darf den Antrieb mit max. 400 mA belasten.

- Externe Funk-Empfänger
- Externe Impuls-Taster (z.B. Schlüsseltaster)
- Externe Code- und Transponder-Taster
- Einweg-Lichtschanke
- Warnlampe / Signalleuchte

9 GARANTIEBEDINGUNGEN

Dauer der Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilegarantie ab Kaufdatum:

2 Jahre auf die Antriebsmechanik, Motor und Motorsteuerung, Funk, Impulsgeber, Zubehör und Sonderanlagen.

Kein Garantieanspruch besteht bei Verbrauchsmitteln (z.B. Sicherungen, Batterien, Leuchtmittel). Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistung

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

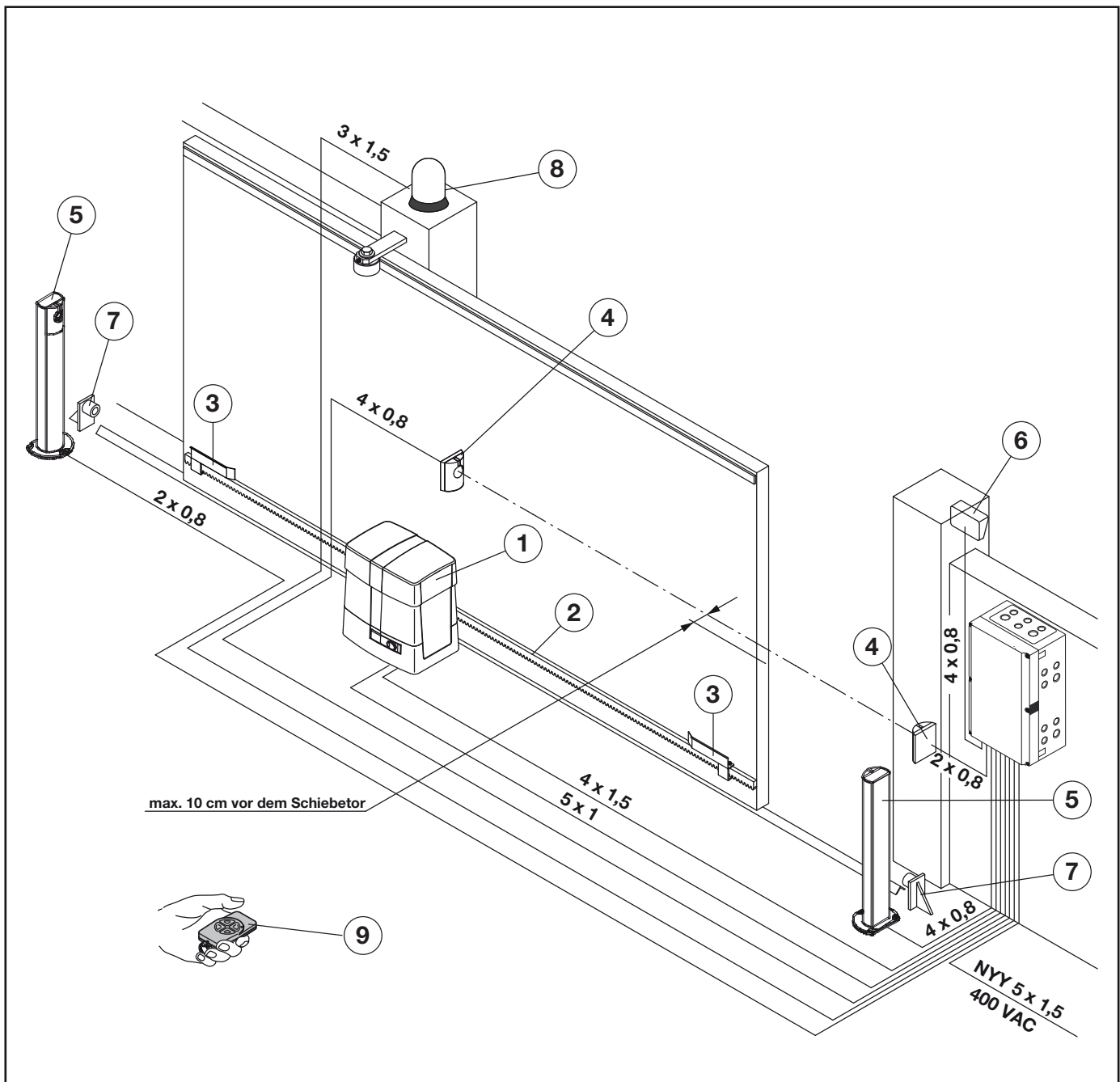
Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder durch einen Minderwert zu ersetzen.

Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse, wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen

- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen des Typenschildes

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.



- ① Schiebetorantrieb
- ② Zahnstange
- ③ Endschalterbügel
- ④ Lichtschranke (Aussen) / Sender (TX) und Empfänger (RX)
- ⑤ Lichtschranke (Innen) / Sender (TX) und Empfänger (RX)
- ⑥ Schlüsseltaster / Befehlsgeber
- ⑦ Mechanischer Endanschlag
- ⑧ Warnlampe / Blinklampe mit Blinkgeber / Rundumleuchte
- ⑨ Handsender

CX2000-400V

BERNER Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Straße 68
D-72108 Rottenburg
www.berner-torantriebe.eu

