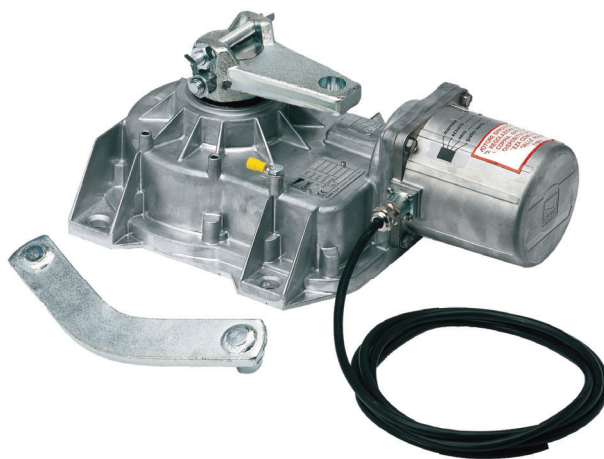


Drehtorantriebe FROG

FA01570-DE



FROG-A

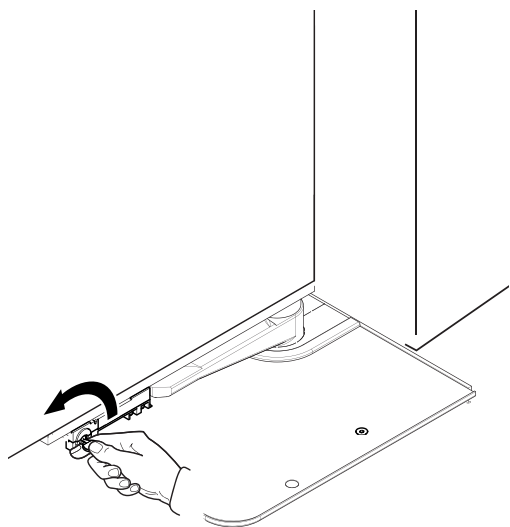
FROG-AV

FROG-AE

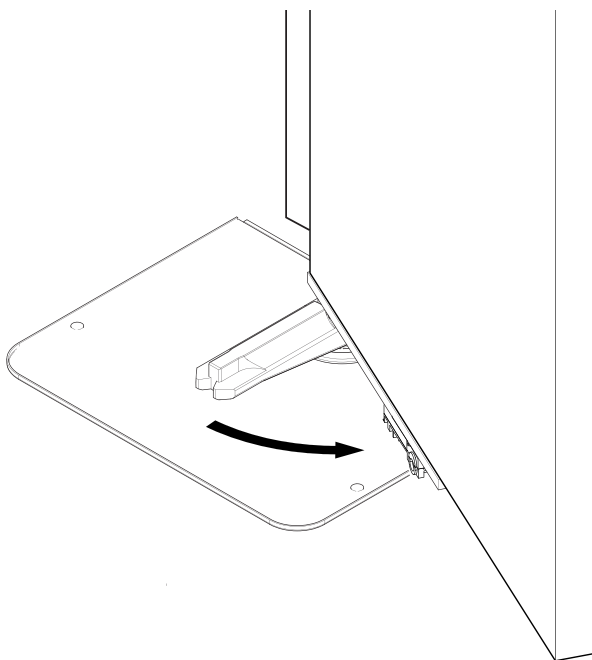
MONTAGEANLEITUNG



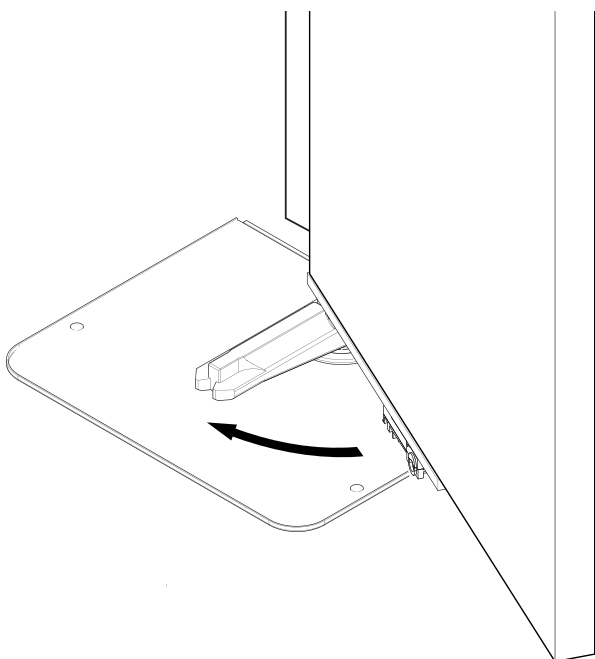
1



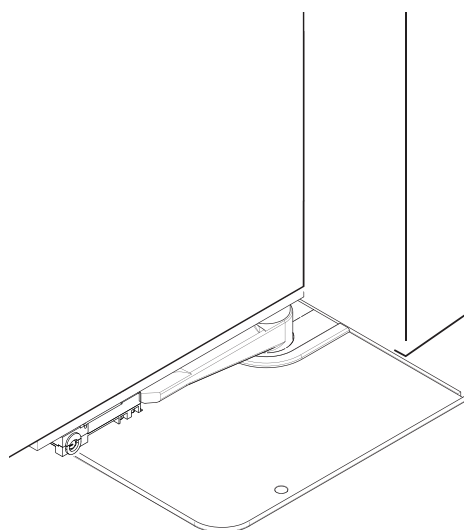
2



1



2



⚠ Wichtige Sicherheitshinweise.

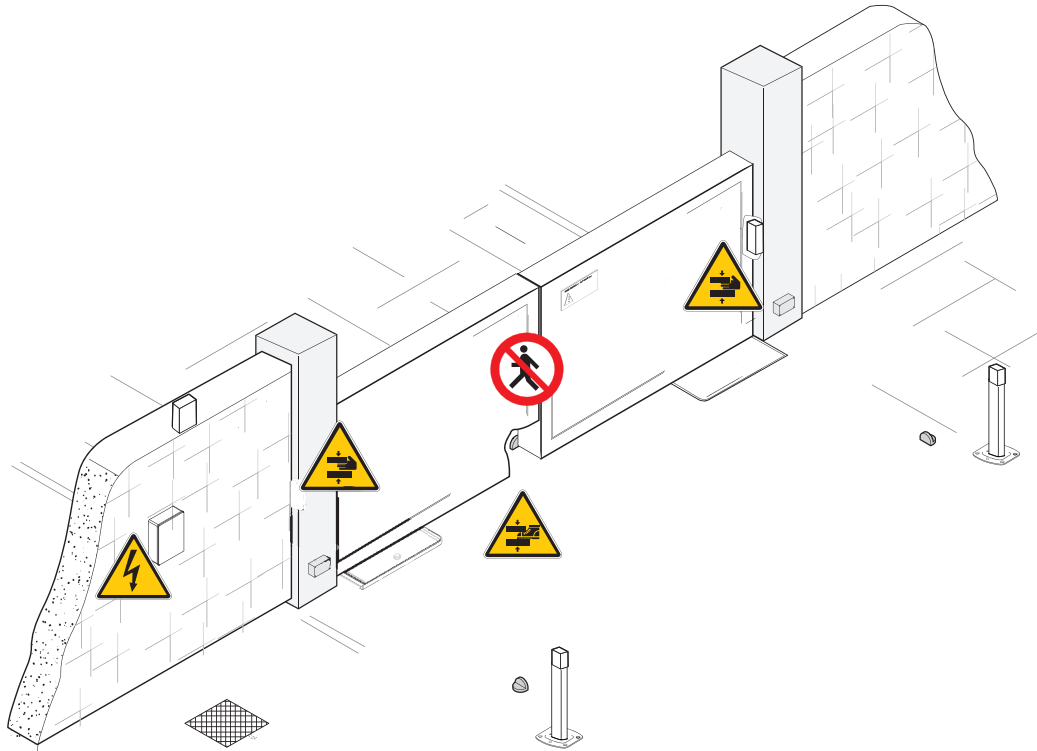
⚠ Die Anleitung genau befolgen, eine nicht ordnungsgemäße Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.

⚠ Vor der Montage auch die benutzerrelevanten Hinweise durchlesen.

Das Gerät ist ausschließlich für den Zweck zu verwenden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind gefährlich. • Der Hersteller haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemäße und fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden. • Bei dem in dieser Anleitung behandelten Gerät handelt es sich nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG um eine "unvollständige Maschine". • „Unvollständige Maschinen" stellen eine Gesamtheit dar, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen kann. • Eine unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bilden. • Die Installation muss der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den aktuellen Euronormen entsprechen. • Der Hersteller haftet nicht bei Verwendung von nicht originalen Zusatzteilen; in diesem Fall erlischt die Garantie. • Alle in dieser Anleitung beschriebenen Schritte dürfen nur von entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Fachleuten gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden. • Das Verlegen der Kabel, die Montage, der Anschluss und die Abnahme müssen fachgerecht und gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. • Alle Komponenten (z.B. Antriebe, Lichtschranken, Sicherheitsleisten usw.), die relevant sind, um die Konformität der Endmontage gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen harmonisierten technischen Normen zu gewährleisten, sind im CAME Gesamtkatalog oder auf der Website www.came.com aufgeführt. • Sämtliche Montagearbeiten nur bei unterbrochener Stromzufuhr ausführen. • Überprüfen, dass der angegebene Temperaturbereich für den Montageort geeignet ist. • Beim Ausheben der Grube für den Fundamentkasten eine ausreichende Drainage vorsehen, um zu vermeiden, dass Staunässe in den Kasten dringt. • Darauf achten, dass der Fundamentkasten am Installationsort nicht durch direkte (Bewässerungsanlage, Hochdruckreiniger usw.) oder indirekte Wasserstrahlen (Wasserhähne, Entwässerungsrinnen) befeuchtet wird. • Im Stromnetz gemäß den Installationsvorschriften eine angemessene allpolige Trennvorrichtung, die unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III das Gerät völlig abtrennt, vorsehen. • Die Baustelle in geeigneter Weise abgrenzen, um den Zutritt Unbefugter, im Besonderen von Minderjährigen und Kindern, zu verhindern. • Bei der manuellen Handhabung je 20 kg Hubgewicht eine Person zum Heben vorsehen; bei nicht manueller Handhabung geeignete Hebegeräte verwenden. • Wir empfehlen geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um im Aktionsbereich der Maschine befindliche Menschen gegen mechanische Gefahren zu schützen. • Zum Schutz vor mechanischen Schäden müssen elektrische Leitungen durch entsprechende Leerrohre und Kabeldurchführungen geführt werden. • Darauf achten, dass bewegliche mechanische Elemente ausreichend von den Kabeln getrennt sind. • Elektrische Leitungen dürfen nicht mit Teilen, die während des Betriebs heiß werden könnten (z.B.: Motor, Trafo) in Berührung kommen. • Bevor Sie mit der Installation beginnen, erst prüfen, dass das angetriebene Teil in guter Verfassung ist und sich ordnungsgemäß öffnet und schließt. • Der Antrieb darf nicht für Tore mit Fußgängertor eingesetzt werden, es sei denn, dass der Torlauf nur mit gesichertem Fußgängertor aktiviert werden kann. • Darauf achten, dass während der Betätigung des angetriebenen Teils keine Quetschgefahr zwischen dem Teil und dem umliegenden Mauerwerk besteht. • Alle festen Befehlsgeräte müssen gut sichtbar und in einem angemessenen Sicherheitsabstand zum Aktionsbereich des angetriebenen Teils, an einer Stelle, die nicht vom sich bewegenden Teil erreicht wird, montiert werden. Befehlsgeräte mit Totmannbedienung müssen in mindestens 1,5 m Höhe und an einer für Unbefugte nicht zugänglichen Stelle montiert werden.

- Wenn nicht vorhanden, einen die Verwendung der Entriegelungseinheit beschreibenden permanenten Aufkleber in der Nähe derselben anbringen.
- Sicher stellen, dass der Antrieb in angemessener Weise eingestellt wurde und dass die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sowie die manuelle Entriegelungseinheit ordnungsgemäß funktionieren.
- Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen, ob die Anlage den harmonisierten Normen und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
- Restrisiken müssen mittels gut sichtbaren Piktogrammen gekennzeichnet und dem Benutzer erklärt werden.
- Nach der Montage das Typenschild an einer gut sichtbaren Stelle anbringen.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, zur Vermeidung von durch Strom verursachten Unfällen dafür sorgen, dass es vom Hersteller, seinem Wartungsdienst bzw. von einem Fachmann ersetzt wird.
- Diese Anleitung zusammen mit den Anleitungen der anderen in die Antriebsanlage eingebauten Geräte aufbewahren.
- Wir empfehlen dem Benutzer alle Gebrauchsanleitungen der in der fertigen Maschine eingebauten Produkte auszuhändigen.

Potentielle Gefahrenpunkte für Menschen







 Durchgang während des Betriebs der Anlage verboten.

 Quetschgefahr.

 Quetschgefahr, Hände.

 Quetschgefahr, Füße.

Zeichenerklärung

-  Dieses Zeichen steht vor Abschnitten, die sorgfältig durchzulesen sind.
-  Dieses Zeichen steht für sicherheitsrelevante Abschnitte.
-  Dieses Zeichen steht für benutzerrelevante Abschnitte.
-  Die Maßangaben sind, wenn nicht anders angegeben, in Millimetern.

Beschreibung

FROG-A

Selbsthemmender 230 V Unterflurantrieb mit einstellbarem Endanschlag in Zu-Richtung für Drehtore bis 3,5 m Flügelweite und 400 kg Gewicht.

FROG-AV

Selbsthemmender 230 V Unterflurantrieb (schnelle Ausführung) mit einstellbarem Endanschlag in Zu-Richtung für Drehtore bis 1,3 m Flügelweite und 300 kg Gewicht.

FROG-AE

Selbsthemmender 230 V Unterflurantrieb mit Encoder und einstellbarem Endanschlag in Zu-Richtung für Drehtore bis 3,5 m Flügelweite und 400 kg Gewicht.

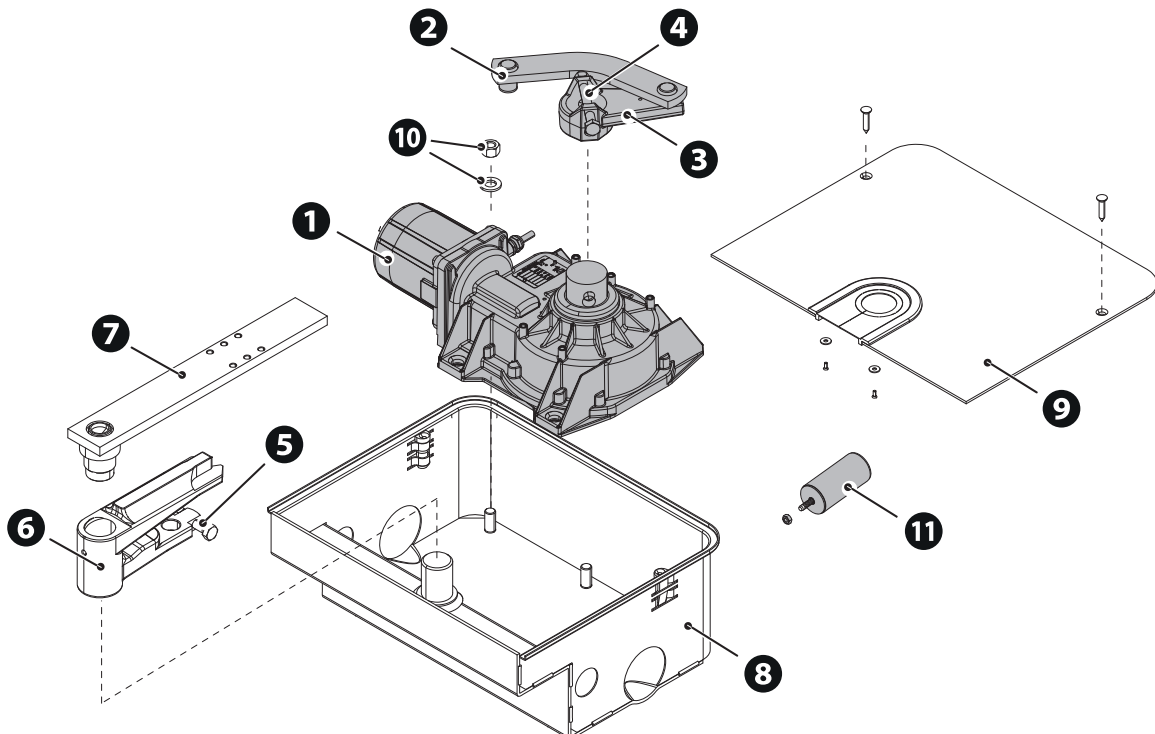
Verwendungszweck

Unsichtbare Montage an Toren im privaten Wohnbereich oder Wohnanlagen

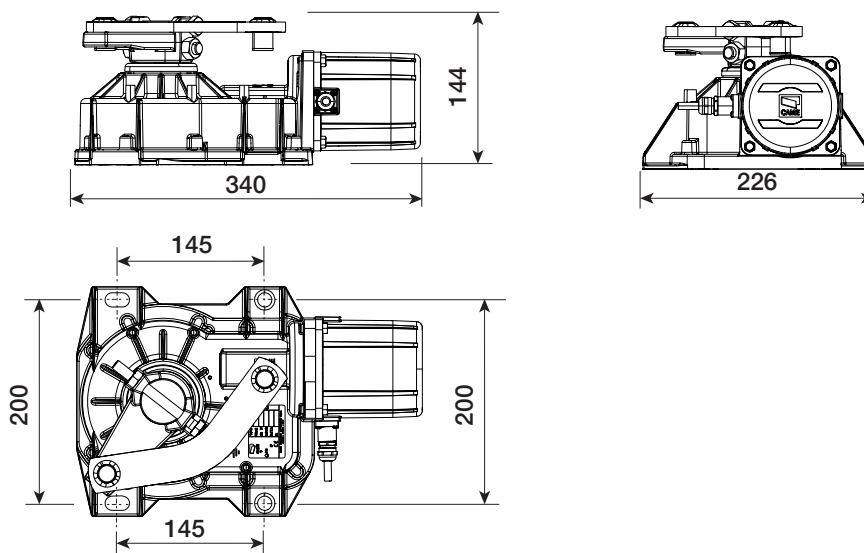
 Sämtliche von den in der Montageanleitung beschriebenen, abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

Beschreibung der Bestandteile

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Motor | 7 Torbeschlag |
| 2 Übertragungshebel | 8 Fundamentkasten |
| 3 Antriebsarm | 9 Deckel |
| 4 Einstellschraube der Endlage im Zulauf | 10 Befestigungsschrauben |
| 5 Einstellschraube der Endlage im Auflauf | 11 Kondensator |
| 6 Hebel für Schlossentriegelung | |



Abmessungen



Verwendungsbeschränkungen

⚠ Es muss immer ein Elektroschloss installiert werden, um zu gewährleisten, dass sich das Tor ordnungsgemäß schließt.

MODELLE	FROG-A			FROG-AE			FROG-AV	
Torflügelweite (m)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	-	1,3
Torflügelgewicht (kg)	400	600	800	-	400	600	800	300

Technische Daten

MODELLE	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Betriebsspannung (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Spannungsversorgung Motor (V)	230 AC	230 AC	230 AC
Leistung (W)	460	460	300
Kondensator (µF)	16	16	20
Stromaufnahme (mA)	1,9	1,9	2,5
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Drehmoment (Nm)	320	320	240
Auflaufzeit bis 90° (Sek.)	18	18	9
Betriebszyklen/Stunde	11	11	-
Aufeinanderfolgende Betriebszyklen	3	3	-
Temperaturschutz Motor (°C)	150	150	150
Schutzart (IP)	67	67	67
Isolierklasse	I	I	I
Gewicht (kg)	11	11	11

Kabeltypen und Mindeststärken

Kabellänge (m)	bis 20	von 20 bis 30
Betriebsspannung, Antrieb 24 V DC	2G x 1,5 mm ²	2G x 2,5 mm ²
Mikro-Endschalter	*Nr. x 0,5 mm ²	*Nr. x 0,5 mm ²

*Aderzahl = siehe Montageanleitung des Produkts - Achtung: die Kabelstärke gilt nur als Angabe, da sie von der Motorleistung und der Länge des Kabels abhängt.

📖 Bei 230 V Betriebsspannung und Verwendung im Freien, Kabel des Typs H05RN-F, die der 60245 IEC 57 entsprechen, verwenden; in Innenbereichen Kabel des Typs H05VV-F, die der 60227 IEC 53 entsprechen, verwenden. Bei Betriebsspannungen bis 48 V kann man Kabel des Typs FROR 20-22 II, die der EN 50267-2-1 entsprechen, verwenden.

📖 Die Wahl der Kabelstärke von Kabeln mit einer anderen Länge, als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Richtlinie CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte erfolgen.

📖 Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahme und effektiven Entfernung nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

📖 Zum Anschluss des Encoders ein Kabel vom Typ FRORPU 3 x 0,5mm² oder ein auf Anfrage von CAME geliefertes Kabel (Artikelnummer 801XA-0020) verwenden.

INSTALLATION

Die folgenden Abbildungen dienen nur als Beispiel. Der für die Montage des Antriebs und der Zusatzgeräte nötige Raum hängt vom Standort ab. Der Monteur wählt die beste Lösung.

Die Abbildungen beziehen sich auf einen rechts installierten Antrieb.

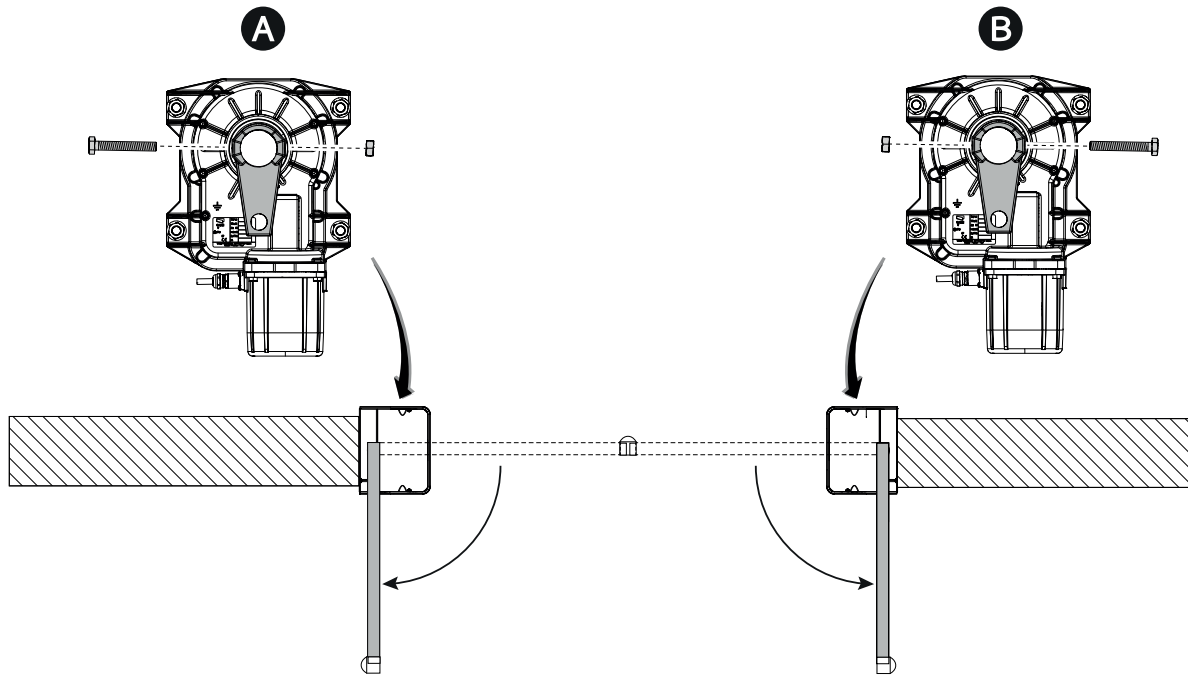
Vorher durchzuführen

Die Vorarbeiten umfassen die Verlegung des Fundamentkastens und die Befestigung der Entriegelungsvorrichtungen. Beachten Sie die Montageanleitungen dieser Produkte.

Vorbereitung des Antriebs

Legen Sie die Einstellschraube der Endlage im Zulauf in den Antriebsarm des Getriebemotors ein.

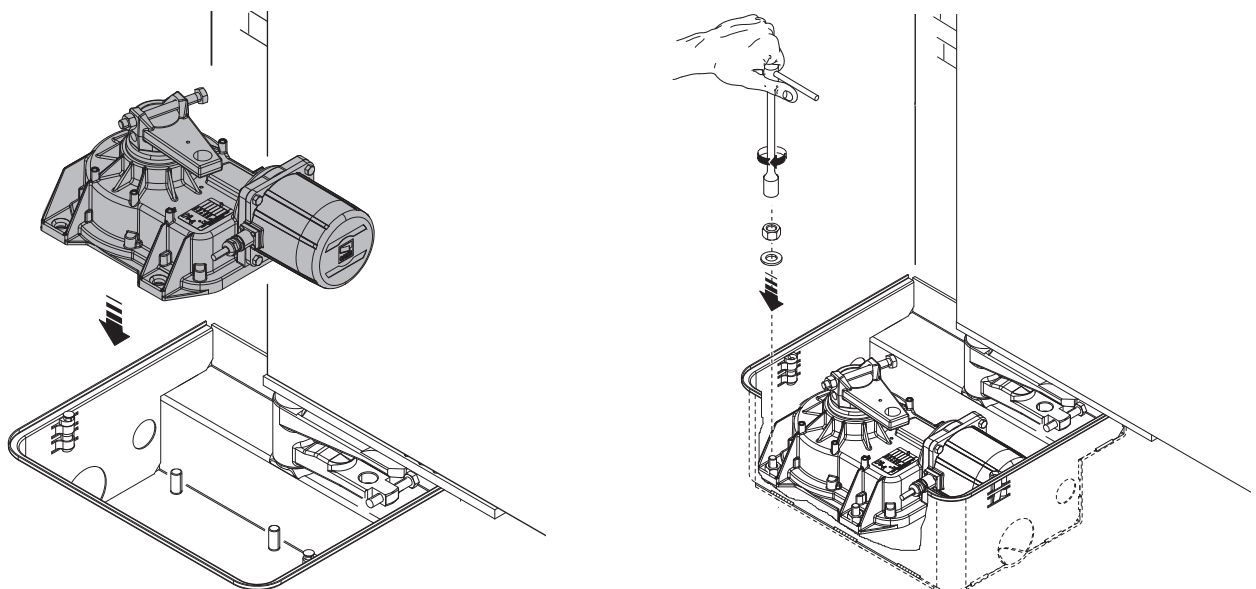
- A** Links montierter Antrieb
- B** Rechts montierter Antrieb



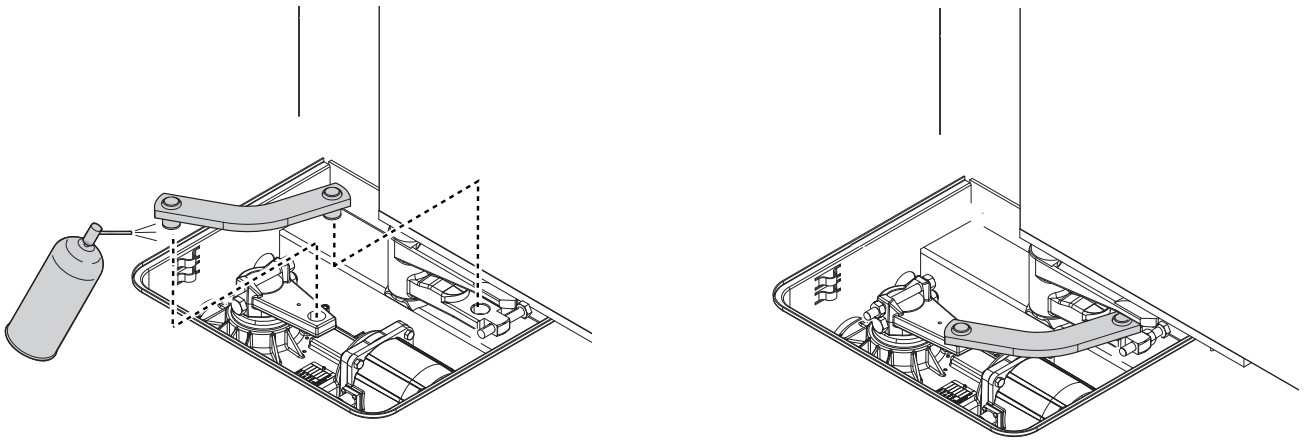
Befestigung des Antriebs

Tor von Hand öffnen.

Den Getriebemotor auf die Gewindestifte im Fundamentkasten auflegen und befestigen.



Übertragungshebel schmieren.
Den Übersetzungshebel, wie in den Abbildungen dargestellt, einlegen.



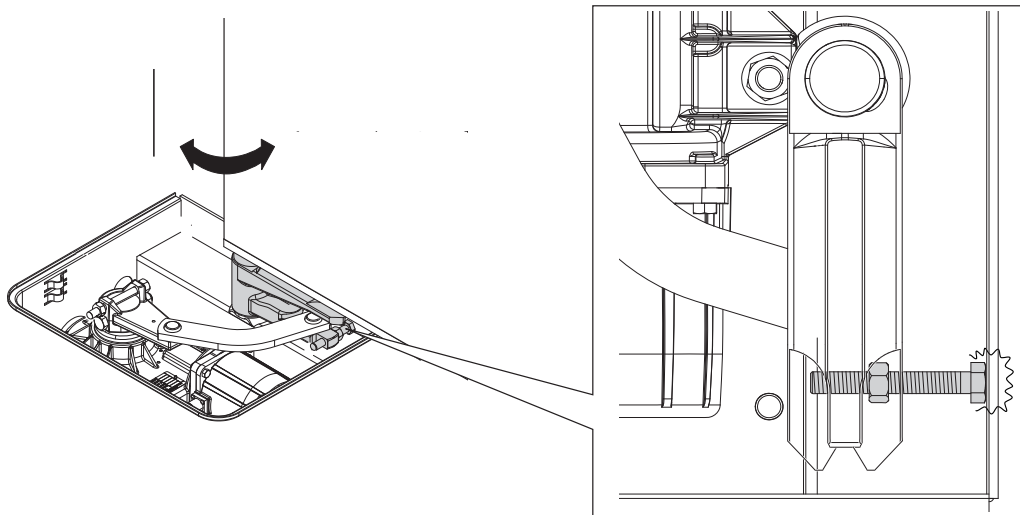
Einstellung der Endlagen (mit mechanischen Endschaltern)

Das Tor von Hand bis zum gewünschten Punkt öffnen.

 Der maximale Öffnungswinkel beträgt 110°.

Lösen Sie die Einstellschraube der Endlage im Auflauf, bis sie den Fundamentkasten berührt.

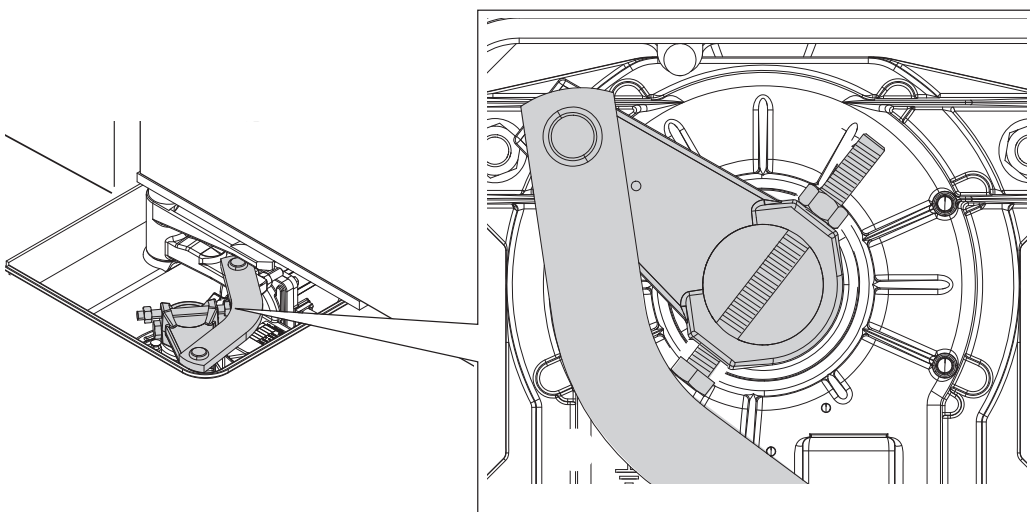
Ziehen Sie die Mutter an, um die Einstellschraube zu sichern.



Schließen Sie das Tor von Hand.

Lösen Sie die Einstellschraube der Endlage im Zulauf, bis sie den Übertragungshebel berührt.

Ziehen Sie die Mutter an, um die Einstellschraube zu sichern.



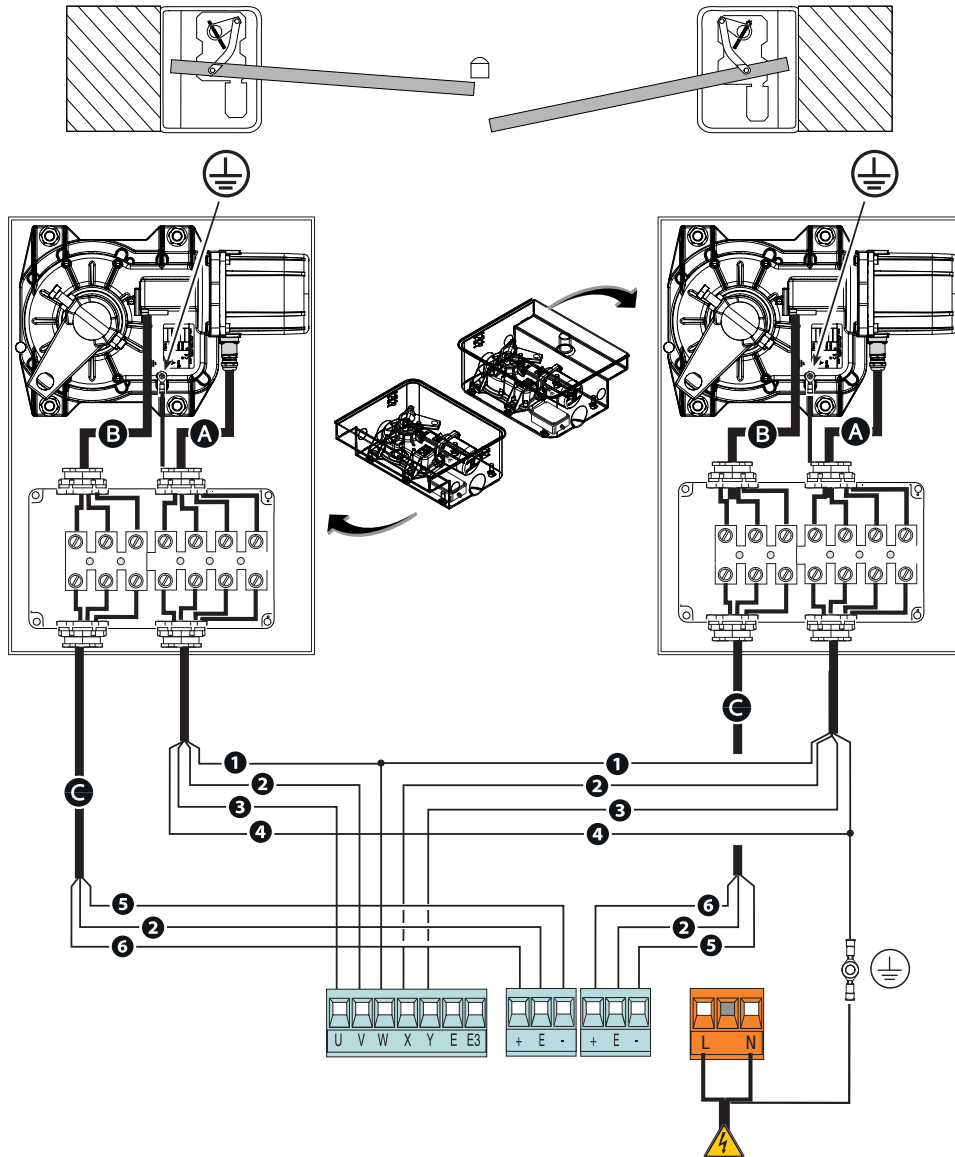
VERDRAHTUNG

⚠ Vor Eingriffen an der Steuerung die Stromzufuhr unterbrechen und die Notbatterien entfernen (sofern vorhanden).

📖 Sehen Sie IP67 Anschlussdosen mit Anschlussklemmen vor.

Antrieb mit Encoder

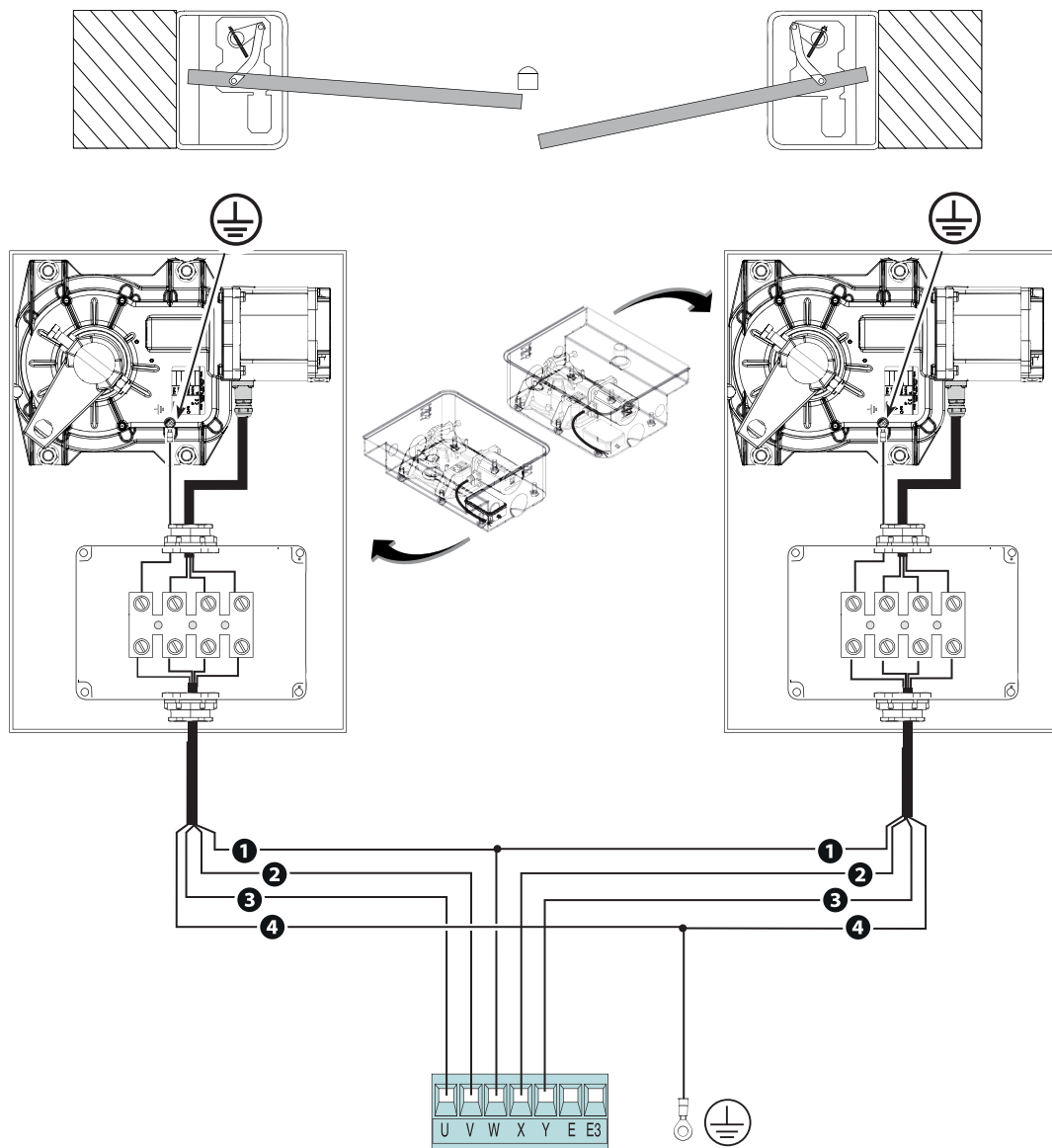
- 1 Blauer Draht
 - 2 Brauner Draht
 - 3 Schwarzer Draht
 - 4 Gelb-grüner Draht
 - 5 Grüner Draht
 - 6 Weißer Draht
- A Netzkabel
 - B Kabel des Encoders
 - C Kabel 801XA-0020



📖 Überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung des Getriebemotors und kehren Sie ggf. den Anschluss des braunen und des schwarzen Leiters um.

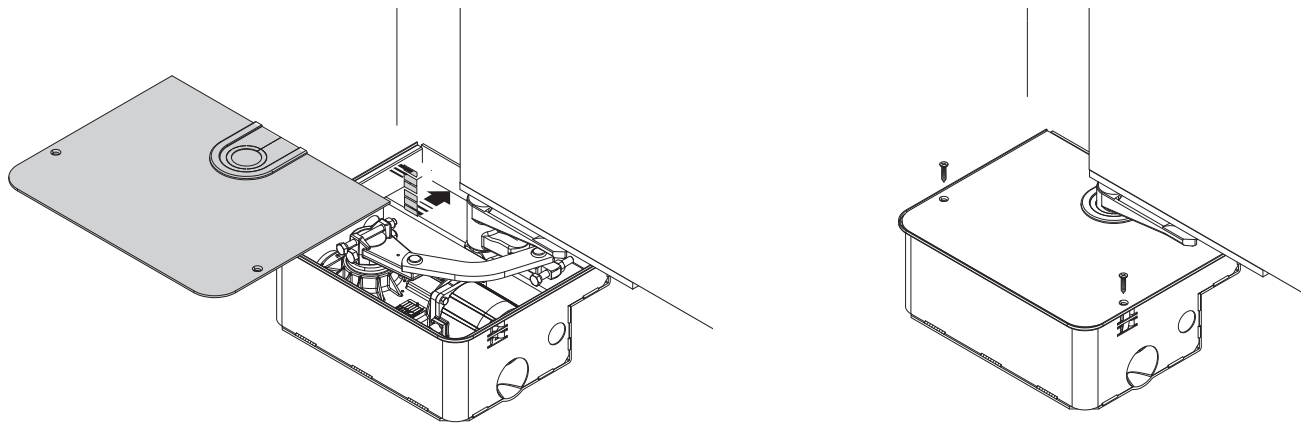
Antrieb ohne Encoder

- ❶ Blauer Draht
- ❷ Brauner Draht
- ❸ Schwarzer Draht
- ❹ Gelb-grüner Draht




📖 Überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung des Getriebemotors und kehren Sie ggf. den Anschluss des braunen und des schwarzen Leiters um.

ABSCHLIESSEND



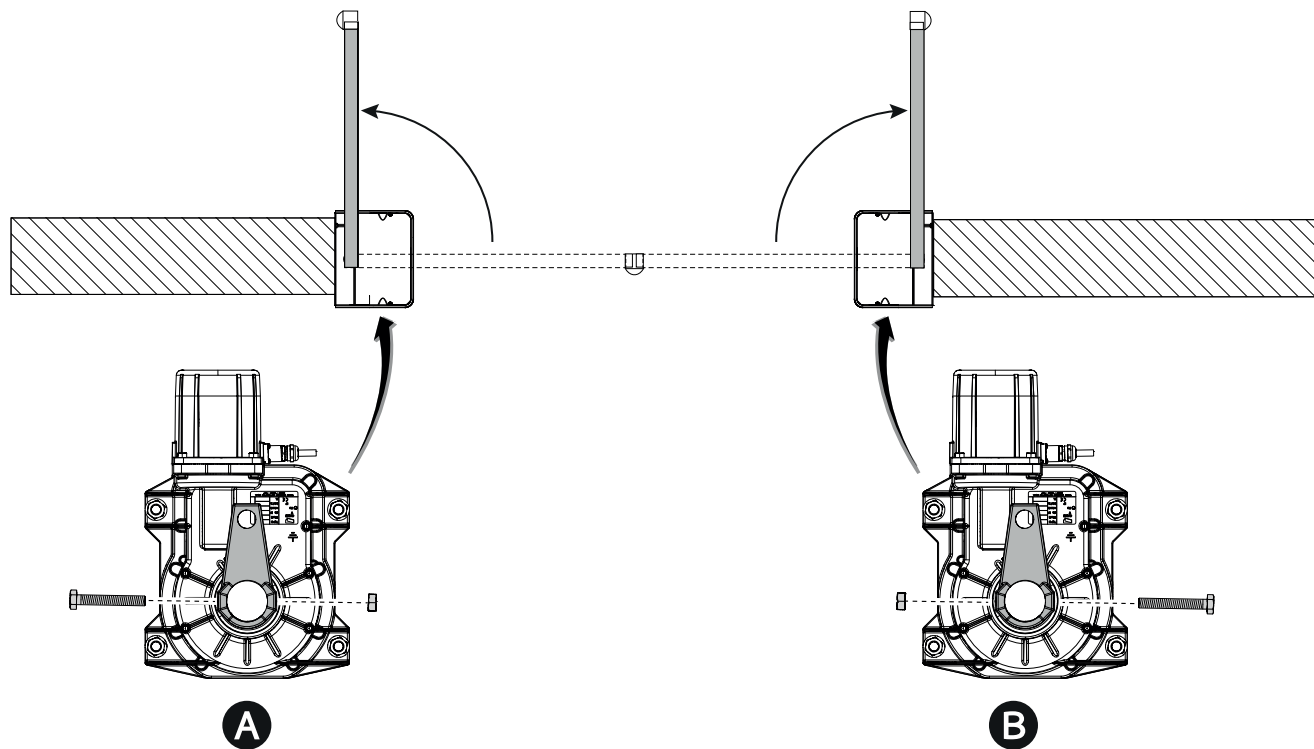
ÖFFNUNG NACH AUSSEN

 Im Folgenden wird der einzige Vorgang, der sich von der Standardinstallation unterscheidet, beschrieben.

Vorbereitung des Antriebs

Legen Sie die Einstellschraube der Endlage im Zulauf in den Antriebsarm des Getriebemotors ein.

- A** Links montierter Antrieb
- B** Rechts montierter Antrieb



Fabricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante
/ Wytwórca / Fabrikant

Came S.p.a.

Indirizzo / address / adresse / adresse / direcció / endereço / adres / adres
Via Martiri della Libertà 15 31030 - Dosson di Casier Treviso - Italy

CAME
safety&comfort

DICHIARA CHE LE AUTOMAZIONI INTERRATE PER CANCELLI A BATTENTE / DECLARES THAT THE UNDERGROUND OPERATOR FOR SWING GATES / ERKLÄRT DASS DIE UNTERFLURANTRIEB FÜR DREHTORE / DECLARE QUE LE AUTOMATISME ENTERRÉ POUR PORTAILS BATTANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACION ENTERRADA PARA CANCELAS BATTIENTES / DECLARA QUE AS AUTOMATIZAÇÕES ENTERRADAS PORTÕES A BATENTE / OSWIADCZA ZE AUTOMATYKA DO BRAM SKRZYDŁOWYCH DO MONTAŻU PODZIEMNEGO / VERKLAART DAT DE ONDERGRONDSE AUTOMATISERING

FROG-A
FROG-AE
FROG-A1

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / IT COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORGABEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / IL EST CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTÁ DE ACORDO COM AS DISPOSICIONES DAS SEGUINTES DIRECTIVAS / SA ZGODNE Z POSTANOWIENIAMI NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYW EUROPEJSKICH / VOLDDOEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN:

- COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITE ÉLECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNETICA / KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/UE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonisierte Bezugsnormen und andere technische Vorgaben / Référence aux normes harmonisées et aux autres normes techniques / Referencia normas armonizadas y otras normas técnicas / Referencia de normas harmonizadas e outras normas técnicas / Odnosne normy ujednolicone i inne normy techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar is verwezen

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-103:2015

RISPETTA I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESENTLIJCHEN AANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES / CUMPLER CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / RESPETAM O REQUISITOS ESSENCIAIS APLICADOS / SPEŁNIAJA PODSTAWOWE WYMAGANIA WYRŁNKI / VOLDDOEN AAN DE TOEPASBARE MINIMUM EISEN:

1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.9; 1.5.9; 1.5.9; 1.6.1; 1.6.1; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DIE BEVOLLMACHTIGT IST, DIE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTITUER DE / PESSOA FACULTADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACION TECNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PERTINENTE / OSOBA UPOWAZNIONA DO ZREDAGOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / DEGENE DIE GEMACHTIGD IS DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN SAMEN TE STELLEN.

CAME S.p.a.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIB ausgestellt. / La documentation technique spécifique a été remplie conformément à l'annexe IIB. / La documentación técnica pertinente ha sido redactada en cumplimiento con el anexo VIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VIB. / Odnosna dokumentacja techniczna została zredagowana zgodnie z załącznikiem VIB. / De technische documentatie terzake is opgesteld in overeenstemming met de bijlage VIB.

CAME S.p.a. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine, e / Came S.p.a., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines, and / Die Firma Came S.p.a. verpflichtet sich auf eine angemessen motivierte Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.a. s'engage à transmettre, en réponse à une demande bien fondée de la part des autorités nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines / Came S.p.a. se compromete a transmitir, como respuesta a una solicitud adecuadamente fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relacionadas con las cuasimáquinas / Came S.p.a. compromete-se em transmitir, em resposta a uma solicitação motivada apropriadamente pelas autoridades nacionais, informações pertinentes às partes que compoem máquinas / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn nieukończonych na odpowiednio umotywowana prośbę, złożona przez kompetentne organy państwowe / Came S.p.a. verbindt zich ertoe om op met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie voor de niet voltooidde machine te verstrekken.

VIETA / FORBIDS / VERBIETET / INTERDIT / PROHIBE / PROIBE / ZABRANIA SIE / VERBIEDT

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE. / commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die die unvollständige Maschine eingebaut wird, als konform erklärt wurde, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EU. / la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la norme 2006/42/CE. / la puesta en servicio hasta que la máquina final en la que será incorporada no haya sido declarada de conformidad de acuerdo a la 2006/42/CE / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde devem ser incorporadas, não for declarada em conformidade, se de acordo com a 2006/42/CE. / Uruchomienia urządzenia do czasu, kiedy maszyna, do której ma być wbudowany, nie zostanie oceniona jako zgodna z wymogami dyrektywy 2006/42/WE, jeśli taka procedura była konieczna. / deze in werking te stellen zolang de eindmachine waarin de niet voltooidde machine moet worden ingebouwd in overeenstemming is verklaard, indien toepasselijk met de richtlijn 2006/42/EG.

Dosson di Casier (TV)
20 Aprile / April / April / Avril / April
/ April / Kwiecień / April 2016

Amministratore Delegato / Managing Director /
General Direktor / Directeur Général / Director General /
Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający /
Algemeen Directeur

Andrea Meruzzo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apoiar dossier técnico / wspierania dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 001FROG-A

Came S.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

CAME 

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso - Italy

Tel. (+39) 0422 4940
Fax (+39) 0422 4941

CAME.COM