



## Ditec NeoS / NeoS+

### Schiebetore

(Übersetzung der Originalanleitung)

IP2160DE • 2019-01-30  
Technisches Handbuch

# Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
<b>1.</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
	Allgemeine Sicherheitshinweise für den Benutzer	4
<b>2.</b>	<b>Einbauerklärung für unvollständige Maschinen</b>	<b>5</b>
2.1	Maschinenrichtlinie	5
<b>3.</b>	<b>Technische Angaben</b>	<b>6</b>
3.1	Hinweise zum Gebrauch	7
<b>4.</b>	<b>Installationsbeispiel</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Abmessungen</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Hauptkomponenten</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Installation</b>	<b>10</b>
7.1	Einleitende Kontrollen	10
7.2	Vorbereitung der Grundplatte	11
7.3	Installation des Getriebemotors	12
7.4	Installation der Zahnstange	13
7.5	Encoder Betrieb	14
7.6	Installation und Einstellung der Magnetenschalter	14
7.7	Installation des Bausatzes Kettenantrieb	15
<b>8.</b>	<b>Elektrische Anschlüsse</b>	<b>17</b>
8.1	Installation der inneren Lichtschranke	18
<b>9.</b>	<b>Regelmäßiger Wartungsplan</b>	<b>18</b>
	<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>19</b>

## Zeichenerklärung



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



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

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB.

Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann Entrematic Group AB keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen.

Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Entrematic Group AB ausdrücklich verboten.

# 1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Die Nichteinhaltung der in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Informationen kann Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

Diese Anleitungen für zukünftiges Nachschlagen aufbewahren

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt. Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der Montageanweisung durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Eine fehlerhafte Montage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

 Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen 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 Türprofile 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 Montageanweisung, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der motorisierten Tür oder Tor entwickelten Kräfte.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors nach Montage des Antriebs.

Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen. Bei jeder Installation müssen die Identifikationsdaten der motorisierten Tür oder des Tors an sichtbarer Stelle angebracht werden.

Die motorisierte Tür oder die motorisierten Tore, soweit erforderlich, an eine funktionstüchtige und den Sicherheitsnormen 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.

 Das Schutzgehäuse des Antriebs darf ausschließlich von Fachpersonal entfernt werden. Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten 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 und manuellen Betrieb, sowie dem Notbetrieb der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

# Allgemeine Sicherheitshinweise für den Benutzer



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 Tür oder des Tors auf.

Die Bewegung der motorisierten Tür oder des Tors nicht behindern, um Gefahrensituationen zu vermeiden.

Die motorisierte Tür oder das Tor kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen ohne Erfahrung bzw. ohne die erforderlichen Kenntnisse verwendet werden, jedoch nur unter Aufsicht oder nachdem sie über die sichere Verwendung der Einrichtung und den damit verbundenen Risiken aufgeklärt wurden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Einrichtung spielen oder sich in Arbeitsbereich der motorisierten Tür oder des Tors aufhalten.

Fernbedienungen und/oder andere Bedienungseinrichtungen von Kindern fernhalten, damit die motorisierte Tür oder das Tor nicht unbeabsichtigt betätigt werden.


Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen durchzuführen oder direkt einzugreifen, sondern wenden Sie sich ausschließlich an einen Fachmann.

Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen.

Reparaturen oder technische Arbeiten dürfen ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder ausgeführt werden.

Um die Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage zu gewährleisten, sind die erforderlichen planmäßigen Wartungsarbeiten für die motorisierte Tür oder das Tor nach Vorgabe des Herstellers von Fachpersonal durchzuführen. Insbesondere wird die regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen empfohlen.

Die Verriegelungs- und Entriegelungsvorgänge der Flügel bei stillstehendem Motor ausführen. Nicht in den Arbeitsbereich des Tors treten. Die Montage-, Wartungs- und Reparatureingriffe 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.

## 2. Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

(Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II-B)

Der Hersteller Entrematic Group AB mit Firmensitz in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Schweden erklärt, dass der Antrieb für Schiebetore des Typs Ditec NES400EH, NES400EHP, NES400EHJ, NES600EH, NES600EHP, NES600EHSF, NES600EHJ, NES600ESFHJ, NES1000EHP, NES1000EHPJ:

- für den Einbau in ein handbetriebenes Tor hergestellt wurde, um im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG eine Maschine darzustellen. Der Hersteller des motorbetriebenen Tors muss vor der Inbetriebnahme der Maschine ihre Konformität im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II-A) erklären
- den wesentlichen anwendbaren Sicherheitsbestimmungen gemäß Anhang I, Kapitel 1 der Richtlinie 2006/42/EG entspricht;
- der EMV-Richtlinie 2014/30/EU entspricht;
- der Richtlinie RED 2014/53/EU entspricht;
- die Sicherheitsfunktionen des Produkts der Kategorie 2, PLc gemäß der Norm EN ISO 13849-1 entsprechen;
- die technischen Unterlagen dem Anhang VII-B der Richtlinie 2006/42/EG entsprechen;
- die technischen Unterlagen vom technischen Büro von Entrematic Italy (mit Sitz in Largo U. Boccioni, 1 - 21040 Origgio (VA) - ITALY) verwaltet werden und auf Anfrage per E-Mail an die Adresse <dittec@entrematic.com> erhältlich sind;
- ein Exemplar der technischen Unterlagen den zuständigen staatlichen Behörden in Folge einer ausreichend begründeten Anfrage bereitgestellt wird.

Landskrona, 21-08-2018













Matteo Firsi  
(Vorsitzender)





















### 2.1 Maschinenrichtlinie

Gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) unterliegt der Installateur, der eine Tür oder ein Tür motorisiert, den gleichen Verpflichtungen wie ein Maschinenhersteller und hat somit folgendes zu tun:

- Erstellung der technischen Akte, welche die in Anlage V der MR genannten Dokumente enthalten muss;  
(die technische Akte ist aufzubewahren und den nationalen Behörden mindestens zehn Jahre lang zur Verfügung zu halten. Diese Frist beginnt mit dem Herstellungsdatum des motorisierten Türs);
- Erstellung der EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II-A der Maschinenrichtlinie und Aushändigung an den Kunden;
- Anbringung der EG-Kennzeichnung an der motorisierten Tür oder am Tor gemäß Punkt 1.7.3. der Anlage I der MR.
- die Tür oder das motorisierte Tor durch Sicherheitsvorrichtungen ergänzen, damit sie die Norm erfüllen.
- den **S41**-Sicherheitstest aktivieren, dazu die Parameter **D6** und **D8** (sofern verwendet) im Menü **AP** ändern.
- Anweisungen zu den Einstellungen der Betriebskräfte im Sinne von EN 12453 und EN 12445 sind im Installationshandbuch der elektronischen Steuerungen CS12E - CS12 enthalten.









### 3. Technische Angaben

	Ditec NES400EH	Ditec NES400EHP	Ditec NES400EHJ
<b>Stromversorgung</b>	230 V~ 50/60Hz	230 V~ 50/60Hz	120 V~ 50/60Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,2 A	1,2 A	2,4 A
<b>Sicherung</b>	F2A	F2A	F4A
<b>Drücken</b>	400 N	400 N	400 N
<b>Geschwindigkeit des Flügels</b>	0,1±0,25 m/s	0,1±0,25 m/s	0,1±0,25 m/s
<b>Maximaler Hub</b>	12 m	12 m	12 m
<b>Max. Gewicht des Flügels</b>	400 kg	400 kg	400 kg
<b>Betriebsklasse</b>	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV
<b>Einschaltdauer</b>	S2 = 30 min - S3 = 50%	S2 = 30 min - S3 = 50%	S2 = 30 min - S3 = 50%
<b>Betriebstemperatur</b>	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C
	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem
<b>Schutzgrad</b>	IP24	IP24	IP24
<b>Steuerung</b>	CS12E	CS12M	CS12E

	Ditec NES600EH	Ditec NES600EHP	Ditec NES600EHSF	Ditec NES600EHJ	Ditec NES600EHSFJ
<b>Stromversorgung</b>	230 V~ 50/60Hz	230 V~ 50/60Hz	230 V~ 50/60Hz	120 V~ 50/60Hz	120 V~ 50/60Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,5 A	1,5 A	1,5 A	3 A	3 A
<b>Sicherung</b>	F2A	F2A	F2A	F4A	F4A
<b>Drücken</b>	600 N	600 N	300 N Nennwert 500 N Anlaufwert	600 N	300 N Nennwert 500 N Anlaufwert
<b>Geschwindigkeit des Flügels</b>	0,1±0,24 m/s	0,1±0,24 m/s	0,1±0,4 m/s	0,1±0,24 m/s	0,1±0,4 m/s
<b>Maximaler Hub</b>	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m
<b>Max. Gewicht des Flügels</b>	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg
<b>Betriebsklasse</b>	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV
<b>Einschaltdauer</b>	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%
<b>Betriebstemperatur</b>	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C	 -20° C  +55° C
	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem
<b>Schutzgrad</b>	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
<b>Steuerung</b>	CS12E	CS12M	CS12E	CS12E	CS12E

IP2160DE



	Ditec NES1000EHP	Ditec NES1000EHPJ
<b>Stromversorgung</b>	230 V- 50/60Hz	120 V- 50/60Hz
<b>Stromaufnahme</b>	2 A	4 A
<b>Sicherung</b>	F2,5 A	F6,3A
<b>Drücken</b>	1000 N	1000 N
<b>Geschwindigkeit des Flügels</b>	0,1±0,19 m/s	0,1±0,19 m/s
<b>Maximaler Hub</b>	20 m	20 m
<b>Max. des Flügels</b>	1000 kg	1000 kg
<b>Betriebsklasse</b>	4 - INTENSIV	4 - INTENSIV
<b>Einschaltdauer</b>	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%
<b>Betriebstemperatur</b>	 -20° C  +55° C  -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem	 -20° C  +55° C  -35° C  +55° C bei aktiviertem Frostschutzsystem
<b>Schutzgrad</b>	IP24	IP24
<b>Steuerung</b>	CS12M	CS12M

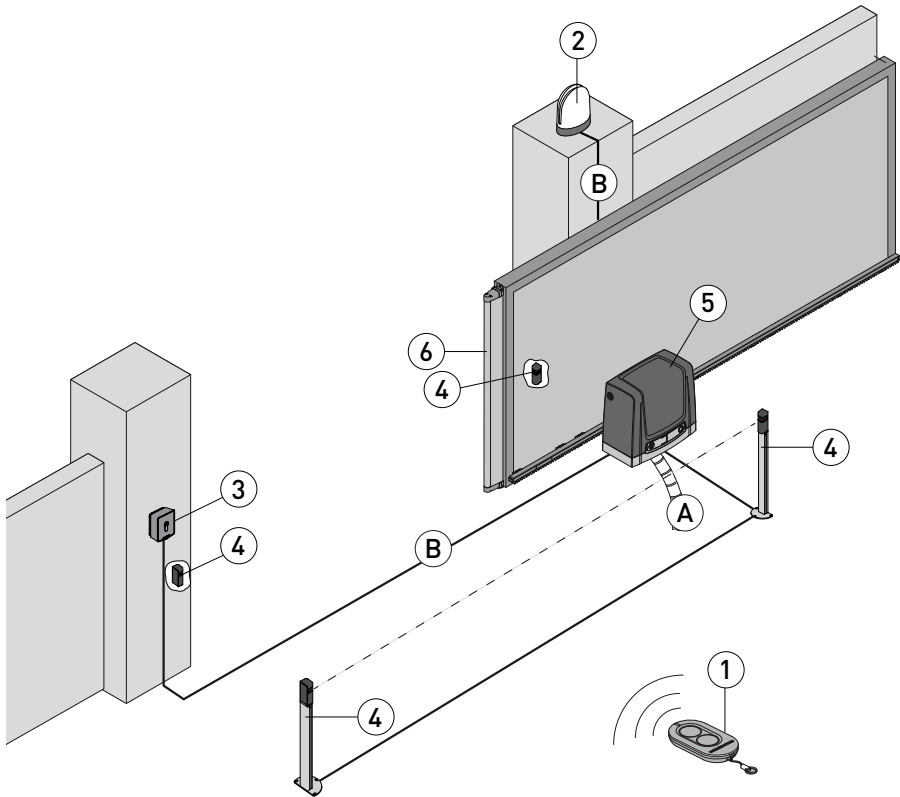
### 3.1 Hinweise zum Gebrauch

Betriebsklasse: 4 (mindestens 10 Jahre Verwendung bei 100 Zyklen täglich, bzw. 5 Jahre bei 200 Zyklen täglich).

Verwendung: INTENSIV (für Eingänge von Wohnhäusern, Industriererken, Geschäften und Parkplätzen mit Fahrzeugzufahrt oder mit intensivem Personenverkehr).

- Die Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (ca. 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.
- Jeder Eingangsantrieb weist veränderliche Faktoren auf, wie: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionsweise des Eingangsantriebs oder eines Teils seiner Bauteile (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend verändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

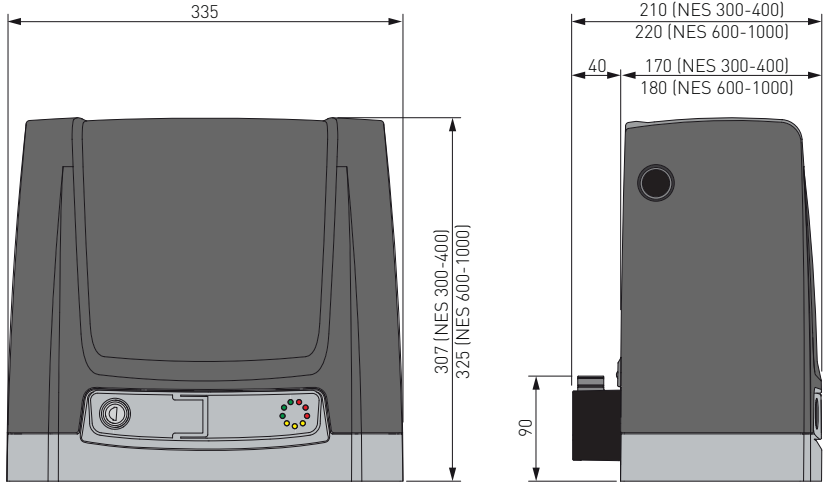
## 4. Installationsbeispiel



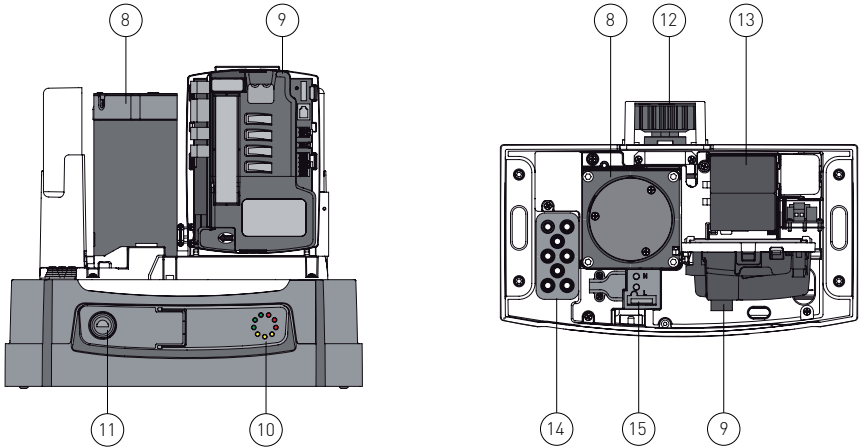
Bez.	Beschreibung	Kabel
1	Sender	/
2	Blinkleuchte Koaxialantenne (in das Blinklicht integriert)	2 x 1 mm <sup>2</sup> 58 Ω
3	Schlüsselschalter Funkcodetaster	4 x 0,5mm <sup>2</sup> /
4	Lichtschranken	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
5	NEOS-Stellantrieb samt elektronischer Steuerung	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
6	Kontaktleiste	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
A	Die Stromversorgung an einen allpoligen zertifizierten Schalter mit Mindestöffnungsabstand der Kontakte von 3 mm anschließen (nicht mitgeliefert). Der Netzanschluss muss in einem unabhängigen und von den Anschlüssen an die Steuer- und Sicherheitseinrichtungen getrennten Kabel erfolgen.	



## 5. Abmessungen



## 6. Hauptkomponenten



Bez.	Code	Beschreibung
8		Motor
9		Elektronische Steuerung
10		Diagnostikschaltung
11		Schlüsselentriegelung
12		Ritzel
13		Akku-Satz
14		Kabeleingang
15		Stromversorgungsklemme

# 7. Installation

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

Alle Maße sind in mm ausgedrückt, wenn nicht anders angegeben.

## 7.1 Einleitende Kontrollen

Die Stabilität des Flügels (Entgleisen und seitliches Herausfallen) und den Zustand der Gleitrollen prüfen und sicherstellen, dass die oberen Führungen keine Reibungen erzeugen.

Die Gleitführung muss fest am Boden verankert sein, auf der gesamten Länge vollkommen frei sein, und darf keine Unebenheiten aufweisen, die die Bewegung des Flügels behindern könnten. Es müssen Endanschläge für die Öffnung und die Schließung installiert sein.

Falls das Tor Schlitze aufweisen sollte, diese abdecken, um Schnittstellen zu beseitigen oder aktive Sicherheitsleisten auf den Säulen installieren.

An den Enden des Flügels sollten Sicherheitsvorrichtungen installiert werden, um die Aufschlagkräfte zu verringern.



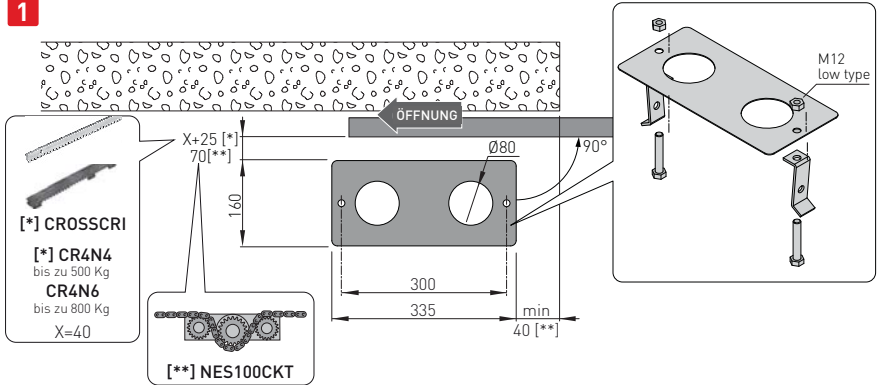
**ANMERKUNG:** sicherstellen, dass das Tor nicht aus den Gleitschienen austreten und fallen kann.

## 7.2 Die Grundplatte vorbereiten

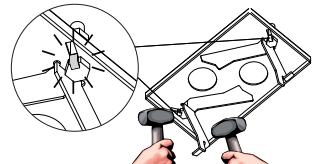
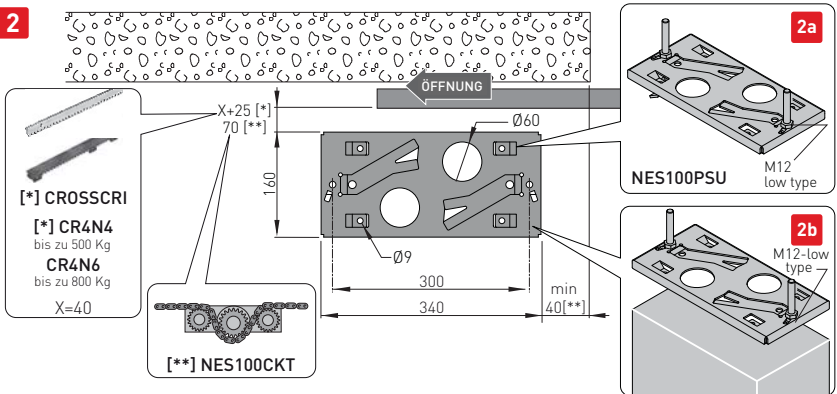
- [1] Die Verankerungskrampen auf der Grundplatte einsetzen und sie mit den mitgelieferten Muttern befestigen.
  - [2] Die Schrauben in die Grundplatte einsetzen und mit den Muttern arretieren, danach die Metalllasche umbiegen, damit die Schraube nicht austreten kann.  
Die vorgeformten Krampen mithilfe eines Hammers nach unten ziehen, damit eine ordnungsgemäße Verankerung am Beton gewährleistet ist.
- Eine Zementfläche vorbereiten und die Verankerungskrampen und die Grundplatte darin einzementieren. Die Platte muss waagrecht und sauber sein. Dabei die auf der Abbildung angegebenen Abmessungen einhalten.

**i** ANMERKUNG: Ist die Zementfläche bereits vorhanden, kann die Grundplatte [2] mithilfe von M8 Dübeln, die nicht im Lieferumfang enthalten sind, befestigt werden.

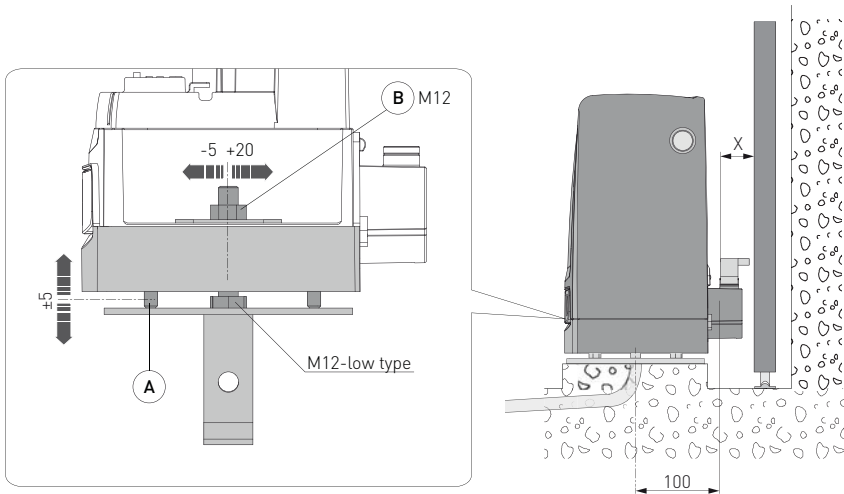
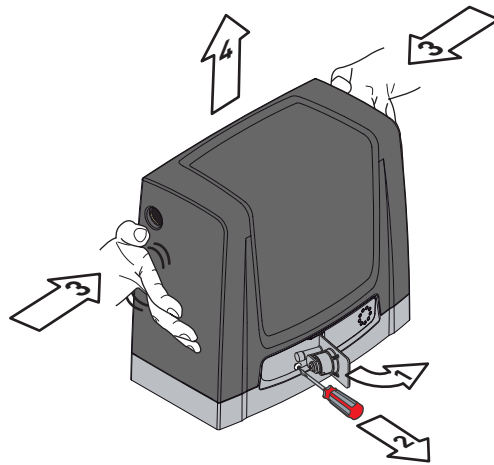
**1**



**2**



## 7.3 Installation des Getriebemotors

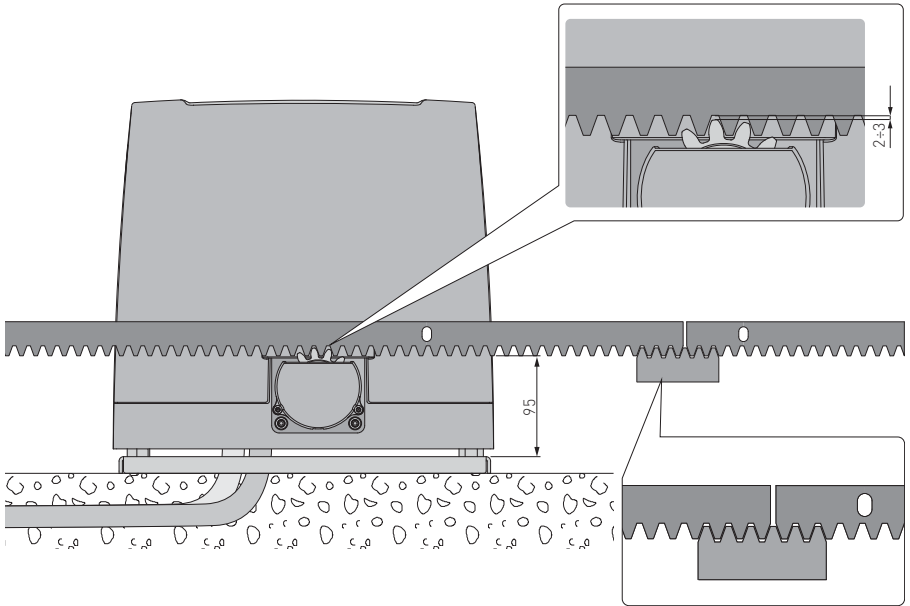


- Den Getriebemotor [1] entriegeln (siehe GEBRAUCHSANWEISUNG). Die vordere Schraube [2] ausschrauben und das Gehäuse zur Seite drücken und entfernen [3-4].
- Den Getriebemotor auf der Grundplatte positionieren.
- Den Getriebemotor einstellen: horizontal, indem man ihn auf den Ösen der Motorbasis gleiten lässt und vertikal mit den vier Nivellierungsschrauben [A].  
ANMERKUNG: bei der vertikalen Einstellung den Getriebemotor leicht gegenüber der Grundplatte angehoben halten, um die Befestigung der Zahnstange und eventuelle zukünftige Einstellungen zu gestatten.
- Nach Beendigung der Einstellungen den Getriebemotor mit den Schrauben [B] arretieren.



**ACHTUNG:** Der Getriebemotor muss entsprechend angehoben werden, um eine Überschwemmung zu vermeiden.

## 7.4 Installation der Zahnstange



- Den Getriebemotor entriegeln (siehe GEBRAUCHSANWEISUNGEN) und das Tor in die Öffnungsposition bringen.
- Die Zahnstange auf dem Ritzel auflegen und das Tor manuell verschieben, die Zahnstange entlang der gesamten Länge befestigen.

ANMERKUNG: Um die richtige Ausrichtung der Schienen zu erleichtern, ein ausgesondertes Zahnstangenteil verwenden und unter der Verbindungsstelle aufstützen, wie in der Abbildung dargestellt.

- Am Ende der Befestigung den Getriebemotor vertikal so einstellen, dass ein Spiel von zirka 2-3 mm zwischen Ritzel und Zahnstange besteht.
- Den Getriebemotor endgültig befestigen.
- Die Zahnstange und den Ritzel nach der Montage leicht schmieren.  
Manuell sicherstellen, dass das Tor gleichmäßig und reibungsfrei gleitet.

## 7.5 Betrieb mit virtuellem Encoder

Die Getriebemotoren NEOS benötigen keine Endschalter, da sie mit einem virtuellen Encoder ausgestattet sind.

Die mechanischen Anschlagssperren für das Öffnen und Schließen müssen unbedingt montiert werden. Das Tor bremsst automatisch in der Nähe der Anschlagssperren ab.

ACHTUNG: Nach Erreichen des Endanschlages beim Öffnen oder Schließen führt das Tor eine kurze Bewegungsumkehr aus, um die manuelle Entriegelung des Getriebemotors zu erleichtern.

## 7.6 Installation und Einstellung der Magnetendschalter

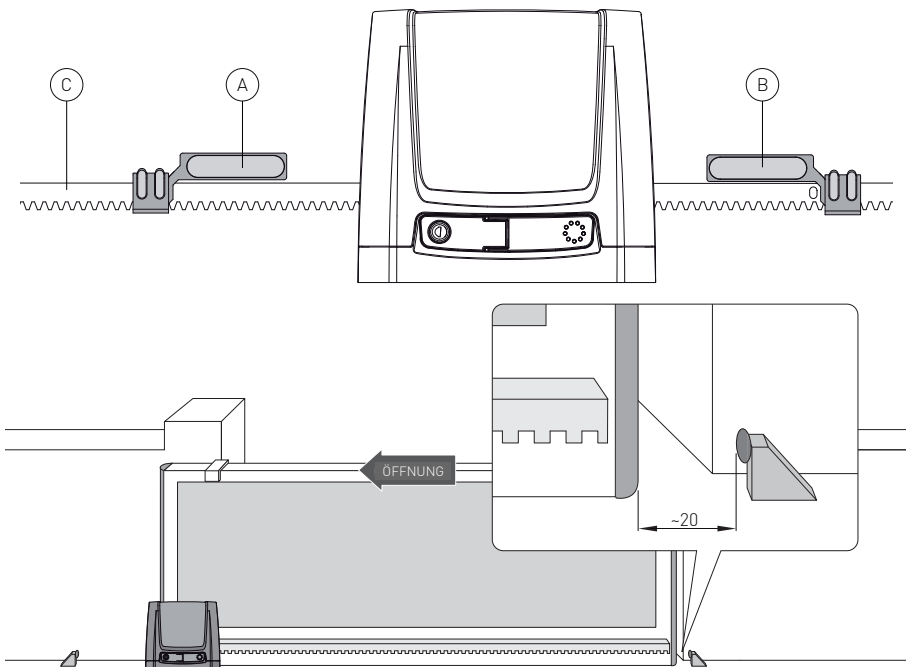
Die Installationsanleitungen des Endschaltersatzes sind im Handbuch Nes100FCM aufgeführt.

- Den Flügel von Hand in die Öffnungsposition bringen und die Bügel der Endschalter [A] und [B] auf der Zahnstange [C] befestigen. Den Vorgang mit dem Flügel in der Schließposition wiederholen.
- Nachdem einige Bewegungen ausgeführt wurden, die Position der Bügel der Endschalter [A] und [B] so regulieren, dass das Tor zirka 20 mm vor dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag zum Stillstand kommt.

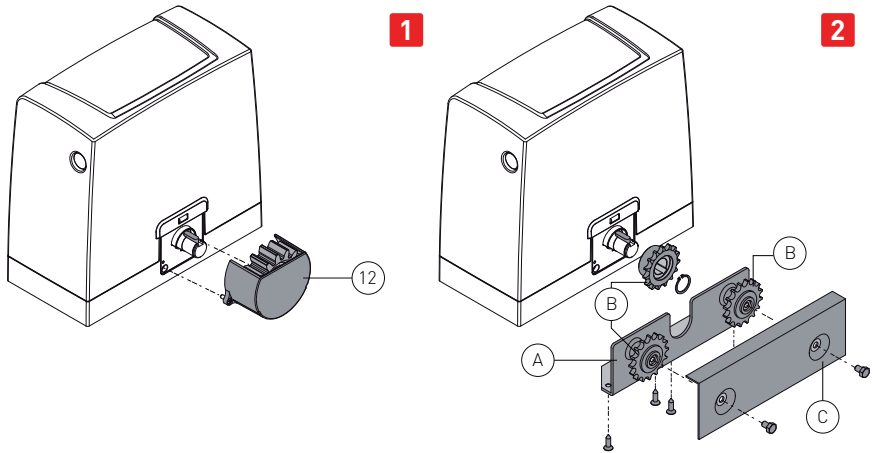


Der Endschaltersatz ist optional und dient zum Stoppen des Tors vor dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag.

Bei vorhandenen Endschaltern erfolgt die Endlagendämpfung bei Regelstrom, um mögliche Reibungen zu überwinden.

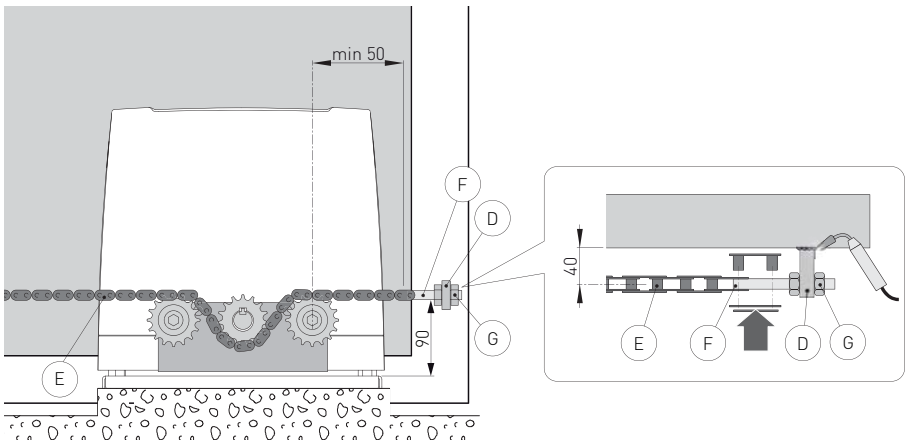


## 7.7 Installation des Bausatzes Kettenantrieb



**ANMERKUNG:** Das Kettenantriebskit vor der Befestigung des Getriebemotors an der Grundplatten installieren.

- Den Getriebemotor entriegeln (siehe GEBRAUCHSANLEITUNG).
- [1] Das Ritzel [12] entfernen.
- [2] Die Ritzelträgerplatte [A] am Getriebemotor befestigen.
- Die Ritzel [B] wie abgebildet einsetzen.
- [3] Die Kette manuell durch die Ritzel führen.
- Die Abdeckplatte [C] befestigen.



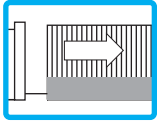
- Den Flügel in die geöffnete Position bringen und die Bügel [D] gemäß Abbildung am Flügel befestigen.
- Die zuvor am Getriebemotor montierte Kette [E] mit der Spannstange [F] verbinden und am Bügel [D] befestigen.
- Den Bügel [D] auf der gegenüberliegenden Seite des Tors befestigen. Die Kette [E] mit der Spann-

stange [F] verbinden und sie am Bügel [D] befestigen (die überstehende Kette abschneiden).  
ANMERKUNG: Bei vollständig geöffnetem und vollständig geschlossenem Tor prüfen, ob der angegebene Abstand zwischen der Ritzelmitte und der Spannstange [F] eingehalten wird.

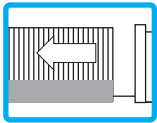
- Die Kette endgültig mit den Muttern [G] arretieren.
- Die Kette [E] mit Hilfe der Spannstangen [H] spannen.
- Die Kette [E] und den Ritzel nach der Montage leicht schmieren.



ACHTUNG: bei der Montage des Kettenantriebs kehrt sich die Laufrichtung des Getriebemotors um.



**LF** Öffnung nach rechts



**RT** Öffnung nach links

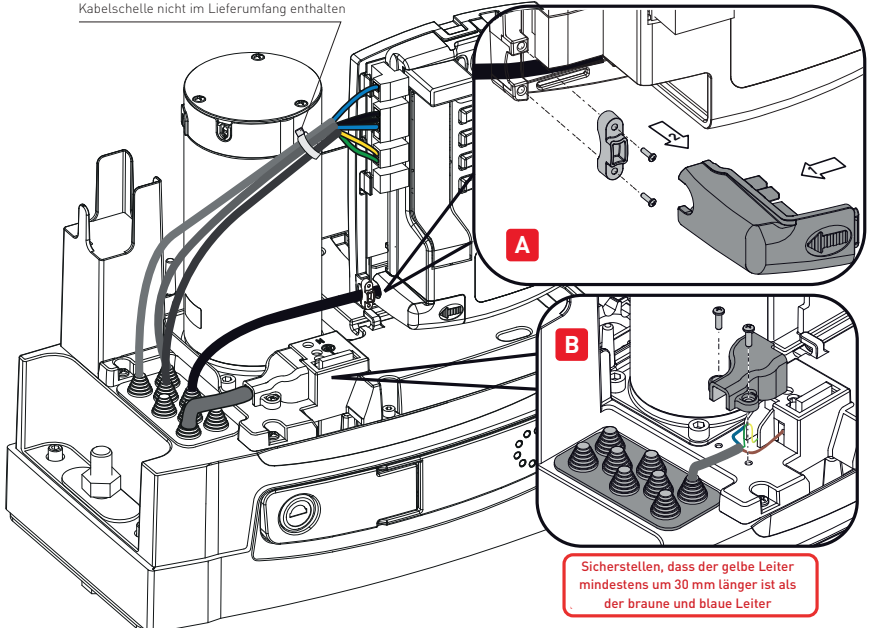


# 8. Elektrische anschlüsse



ANMERKUNG: Informationen zu den elektrischen Anschlüssen und zur Inbetriebnahme der Getriebemotoren sind in den Installationshandbüchern der elektronischen Steuerungen CS12E und CS12M aufgeführt.

Kabelschelle nicht im Lieferumfang enthalten



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 passender Fehlerstromschutzschalter und ein Überstromschutz befinden.

Für die Stromversorgung ein Netzkabel vom Typ H05RN-F 3G1,5 verwenden und mit den im Antrieb vorhandenen Klemmen L (braun), N (blau),  $\text{⏚}$  (gelb/grün) verbinden.

HINWEIS: Der Abschnitt des Kabel kann AWG14 (2 mm<sup>2</sup>) Maximum.

Den Schlauch des Versorgungskabels nur auf Klemmenhöhe abziehen und mit dem entsprechenden Kabelbinder befestigen (siehe Bez. B).

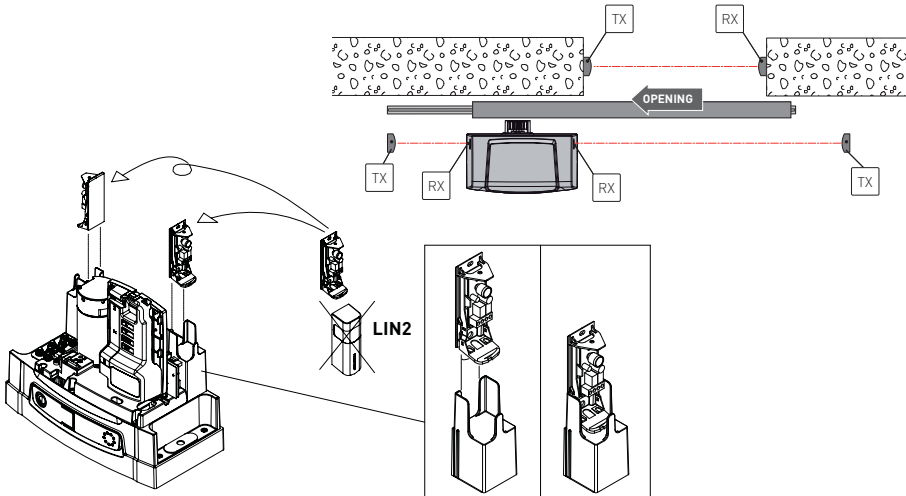
Nach durchgeführtem Anschluss an die Klemme muss im Sinne der wesentlichen Anforderungen der geltenden Normen der Deckel wieder geschlossen werden.

Die Anschlüsse an die Netzversorgung und an eventuelle andere Niederspannungsleiter (230 V) müssen im äußeren Bereich des Antriebs über einen unabhängigen und von den Anschlüssen der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen getrennten Kanal erfolgen (SELV = Safety Extra Low Voltage). Der Kanal muss durch die auf der Grundplatte vorhandenen Öffnungen um ein paar Zentimeter in den Antrieb eindringen.

Sicherstellen, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind, die das Stromkabel beschädigen können.

Sicherstellen, dass die Stromversorgungsleiter (230V) und die Leiter für der zusätzlichen Vorrichtungen (24V) getrennt sind. Die Kabel müssen doppelt isoliert sein. Den Kabelschlauch auf Höhe der jeweiligen Anschlussklemmen abziehen und die Kabel mit Kabelbinder (siehe Bez. A) oder Schellen anderer Hersteller arretieren.

## 8.1 Installation der inneren Lichtschranke



Im Gehäuse des Antriebs NEOS von Ditec können zusätzliche Lichtschranken für den Schutz sowohl der Schließbewegung als auch der Öffnungsbewegung bei Verwendung der Lichtschranke LIN2 installiert werden. Montieren Sie einen Empfänger (RX) oder einen Sender (TX) wie aus der Abbildung ersichtlich.

Die Installation der Lichtschranken muss den Bestimmungen der Normen EN12453 und EN12445 entsprechen.

ACHTUNG: Der Empfänger (RX) und der Sender (TX) können auch auf verschiedenen Höhen installiert werden (maximaler Unterschied 300 mm).

## Elektrische Anschlüsse

Schließen Sie den Öffner der Lichtschranke an die Sicherheitskontakte der elektronischen Steuerung an.



Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch der Lichtschranke verwiesen.

## 9. Regelmäßiger 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 (falls vorhanden) unterbrechen und den Getriebemotor entriegeln:

- Durch Sichtprüfung sicherstellen, dass das Tor, die Befestigungsbügel und die vorhandene Struktur die notwendige mechanische Festigkeit aufweisen und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Die Ausrichtung Tor-Getriebemotor und den Abstand (2-3 mm) zwischen Ritzel und Zahnstangenspitze prüfen.
- Die Gleitführungen der Rollen, die Zahnstange und das Ritzel des Getriebemotors reinigen und die Zahnstange und das Ritzel des Getriebemotors leicht schmieren. Manuell sicherstellen, dass das Tor gleichmäßig und reibungsfrei gleitet.

Die Stromversorgung 230V und Akkus (falls vorhanden) wiederherstellen und den Getriebemotor verriegeln:

- Den korrekten Betrieb der Endschalter prüfen.
- Die Kraftregulierungen prüfen.
- Den korrekten Betrieb aller Steuer- und Sicherheitsfunktionen prüfen.



ANMERKUNG: Für die Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann Entrematic Group AB keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen.

Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Entrematic Group AB ausdrücklich verboten.

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden  
[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com)

