

Dítec

Letzte Version des Handbuchs
IP2378DE • 2023-06-29



Dítec CROSS18-20

Schiebetorantriebe


(Übersetzung der Originalanleitung)

Technisches Handbuch


Inhaltsverzeichnis

- Allgemeine Sicherheitshinweise..... 3
- Einbauerklärung für unvollständige Maschinen 5
- 1. Technische Daten..... 6
 - 1.1 Hinweise zum Gebrauch..... 9
 - 1.2 Maschinenrichtlinie..... 9
- 2. Installationsbeispiel 10
- 3. Abmessungen 11
- 4. Hauptbauteile 11
- 5. Installation/Montage 11
 - 5.1 Vorausgehende Prüfungen 11
 - 5.2 Vorbereitung der Grundplatte..... 12
 - 5.3 Installation des Antriebs..... 12
 - 5.4 Montage der Zahnstange..... 13
 - 5.5 Installation und Einstellen der Hebelendschalter 13
 - 5.6 Installation und Einstellen der magnetischen Endschalter..... 13
- 6. Elektrische Anschlüsse 14
- 7. Aufkleber für manuelle Entriegelung anbringen 16
- 8. Planmäßige Wartung 16

Legende



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise oder Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die für den korrekten Betrieb des Produkts nützlich sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG! Wichtige Sicherheitshinweise. Beachten Sie diese Hinweise sorgfältig. Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Dieses Handbuch und die Handbücher für etwaiges Zubehör können unter www.ditecautomations.com heruntergeladen werden

Verletzungen oder Schäden am Gerät führen. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Dieses Handbuch und die Handbücher für etwaiges Zubehör können unter www.ditecautomations.com heruntergeladen werden. Diese Installationsanleitung ist nur für qualifiziertes Personal bestimmt • Die Installation, der elektrische Anschluss und die Einstellungen müssen von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der Regeln der Technik und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden • Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen. Eine fehlerhafte Installation kann eine Gefahrenquelle darstellen • Überprüfen Sie das Produkt vor Beginn der Installation auf einwandfreien Zustand.



Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmäßig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da es eine Gefahr für sie darstellt • In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht installiert werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar • Vergewissern Sie sich, dass der in den technischen Daten angegebene Betriebstemperaturbereich mit dem Einsatzort vereinbar ist • Prüfen Sie vor der Installation des Antriebs, ob die vorhandene Konstruktion sowie die Trag- und Führungselemente die erforderlichen Festigkeits- und Stabilitätsanforderungen erfüllen, prüfen Sie die Stabilität und Leichtgängigkeit des geführten Teils und stellen Sie sicher, dass keine Gefahr der Entgleisung oder des Herabfallens besteht. Um die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu schaffen und Quetsch-, Scher-, Ein-zieh- und sonstige Gefahrenbereiche zu vermeiden bzw. abzusperren, sind die notwendigen baulichen Veränderungen vorzunehmen. Der Hersteller des Antriebs haftet nicht für die Nichteinhaltung der Regeln der Technik bei der Konstruktion der anzutreibenden Torflügel sowie für eventuelle Verformungen, die während des Gebrauchs auftreten können • Die Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Sensorleisten, Not-Aus usw.) sind nach den Regeln der Technik so zu installieren, dass die geltenden Vorschriften und Richtlinien eingehalten sowie Einbauort, Betriebsweise des Antriebssystems und die Kräfte, die durch den Torantrieb ausgeübt werden, berücksichtigt werden • Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Ein-zieh- und sonstigen Gefahren durch das angetriebene Tor. Zur Kennzeichnung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen • An jeder Anlage sind die technischen Daten des Torantriebs gut sichtbar anzubringen • Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Netzseitig ist ein allpoliger Schalter bzw. Trennschalter mit Abstand der Kontakte in geöffneter Stellung größer oder gleich 3 mm vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass der Elektroanlage gemäß den Regeln der Technik und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen ein FI-Schalter und eine Überstromschutzvorrichtung vorgeschaltet sind • Das motorisierte Tor ist, wenn erforderlich, an ein wirksames Erdungssystem anzuschließen, das gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt ist • Vergewissern Sie sich vor der Übergabe der Anlage an den Endbenutzer, dass der Antrieb ausreichend eingestellt ist, um die Betriebs- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen, und dass alle Bedien- und Sicherheitseinrichtungen sowie Einrichtungen zur manuellen Entriegelung ordnungsgemäß funktionieren.



Schalten Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten die Stromversorgung ab, bevor Sie das Gehäuse öffnen, um Zugang zu den elektrischen Teilen zu erhalten • Das Schutzgehäuse des Antriebs darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal entfernt werden.



Bei Manipulationen an den elektronischen Teilen müssen antistatische, leitfähige und geerdete Armbänder getragen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Verantwortung ab, wenn Bauteile installiert werden, die mit den Zwecken der Sicherheit und des korrekten Betriebs unvereinbar sind • Bei Reparatur und Austausch dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden • Der Installateur muss alle Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb des Torantriebs bereitstellen und dem Benutzer der Anlage die Gebrauchs- und Sicherheitsanweisungen übergeben.

Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

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

Wir:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB

Lodjursgatan 10

SE-261 44 Landskrona

Schweden

erklären in alleiniger Verantwortung, dass der Gerätetyp mit Namen:

Ditec CROSS18EP Schiebetorantriebe mit elektromechanischen Endschaltern

Ditec CROSS18VEP Schiebetorantriebe mit magnetischen Endschaltern

Ditec CROSS20VEI Schiebetorantriebe mit Inverter und magnetischen Endschaltern

Er entspricht den folgenden Richtlinien und deren Änderungen:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie (MD), bezüglich der folgenden grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.

2014/30/EU Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

2014/53/EU Funkanlagenrichtlinie (RED)

2011/65/EU Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS 2)

2015/863/EU Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS Änderung 2)

Harmonisierte europäische Normen, die angewandt wurden:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

EN 61000-6-2:2019

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021

EN 60335-2-103:2015

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013 + AC:2016

EN 62233:2008 + AC:2008

EN ISO 13849-1:2015

Sonstige Normen oder technische Spezifikationen, die angewandt wurden:

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016

IEC 60335-2-103:2006 + A1:2010

EN 12453:2017

Der Produktionsprozess gewährleistet die Konformität der Vorrichtung mit der technischen Akte.

Das Gerät darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der fertig installierten automatischen Zugangsanlage mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Verantwortlich für die technische Akte ist:

Matteo Fino

Ditec S.p.A.

Largo U. Boccioni, 1

21040 Origgio (VA)

Italien

Unterzeichnet im Namen und im Auftrag von ASSA ABLOY Entrance Systems AB von:

Ort

Datum

Unterschrift

Position

Origgio



2023-06-29

Matteo Fino

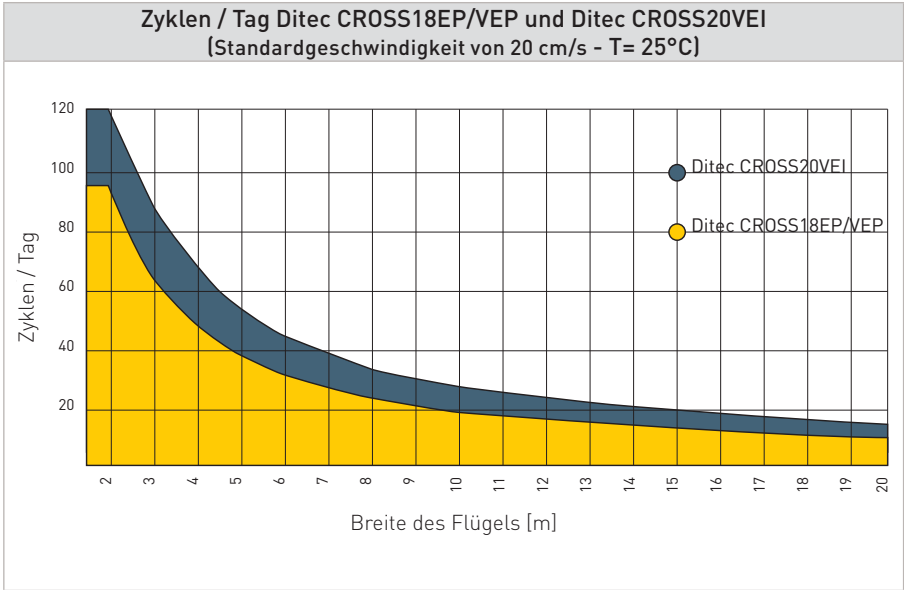
CEO Ditec



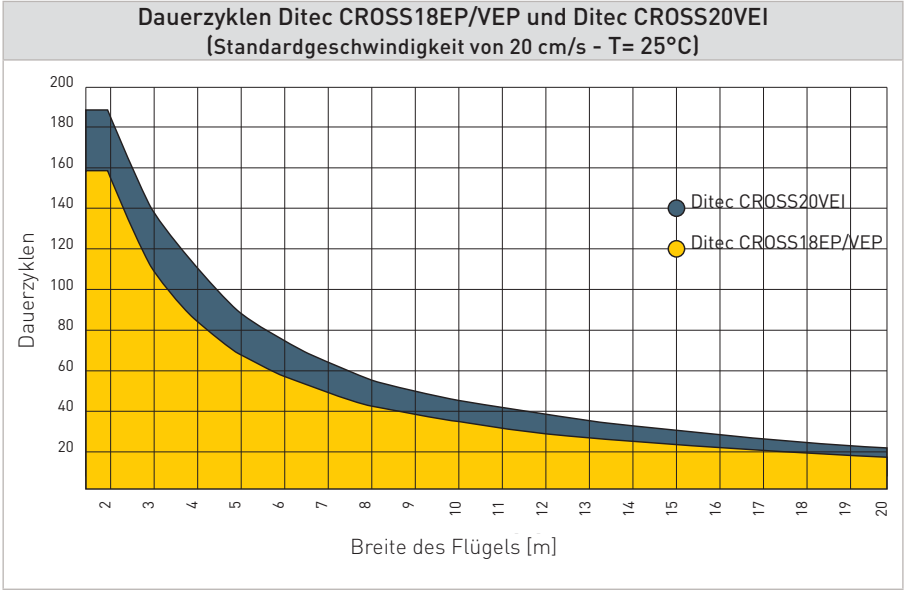
1. Technische Daten

	Ditec CROSS18EP	Ditec CROSS18VEP	Ditec CROSS20VEI
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz		230 V~ 50/60 Hz
Stromaufnahme	3 A		3,5 A
Stromversorgung Motor	230 V~		230 V 3~
Schubkraft	1800 N		2000 N
Max. Geschwindigkeit	0,2 m/s		0,1 - 0,3 m/s
Max. Laufweg *	36 m		60 m
Torgewicht max.	1800 kg		2000 kg
Betriebsklasse	INTENSIV (bis 350.000 Zyklen getestet)		SEHR INTENSIV (bis 450.000 Zyklen getestet)
Einschaltdauer	S2= 60 min (T= 25°C) S3= 55% (T= 25°C)		S2= 90 min (T= 25°C) S3= 90% (T= 25°C)
Zyklen / Tag **	1159 (T= 25°C)		1653 (T= 25°C)
Dauerzyklen **	84 (T= 25°C)		110 (T= 25°C)
Temperatur (T)			
Schutzart	IPX4		
Elektronische Steuerung	LCA85		LCU43A
Funkfrequenz	433,92 MHz (code ZENRS) - 868,35 MHz (code ZENPRS)  ZENRS empfängermodul inklusive, ZENPRS optional.		
Schallpegel L _{PA}	≤70 dB (A)		
Endschalter	per Hebel	magnetisch	magnetisch
<p>* Der maximale Laufweg des Tores wurde unter Berücksichtigung einer Standardgeschwindigkeit von 20 cm/s berechnet.</p> <p>** Werkseitig geschätzte Zyklenzahl mit einer Torlänge = 10 m und Werkseinstellungen (Standardgeschwindigkeit von 20 cm/s - siehe Zeichn.1.1 und 1.2). CROSS20VEI erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 30 cm/s. (konfigurierbar). Als Zyklus wird ein Öffnungsmanöver, gefolgt von einem Schließmanöver, angenommen.</p>			

Zeichn. 1.1



Zeichn. 1.2

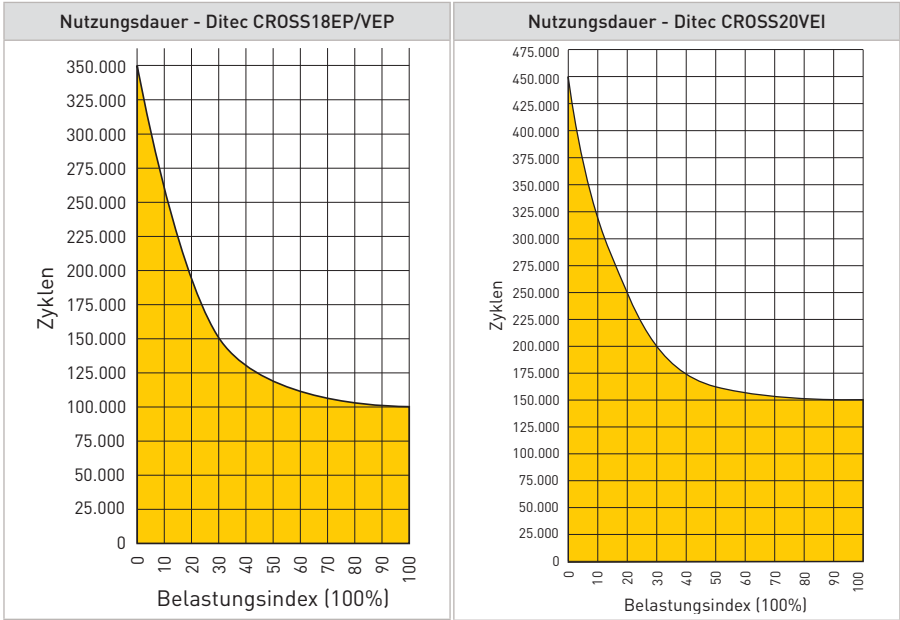


Die Lebensdauer des Produkts wird durch den Belastungsindex beeinflusst:
 unter Bezugnahme auf die Tab. 1.1 wurden aufgrund des Gewichts, der Breite des Flügels und der Benutzungsbedingungen verschiedene Korrekturfaktoren geschätzt, die in Summe die Nutzungsdauer des Antriebs beeinflussen (siehe Zeichn. 1.3).

Tab. 1.1

Belastungsindex			
		Ditec CROSS18EP/VEP	Ditec CROSS20VEI
Torgewicht	1000 Kg	-	-
	>1200 Kg	10	-
	>1400 Kg	20	10
	>1600 Kg	30	20
	>1800 Kg	-	30
Torbreite	> 10 m	10	
	> 20 m	20	
Durchmesser Laufräder <100 mm		10	
Salzhaltige Umgebung		10	
Installierte Sicherheitsleiste		10	
Einstellung einer höheren Geschwindigkeit VA/VC als in den Werkseinstellungen		10	
Einstellung Geschwindigkeit OB/CB niedriger als in den Werkseinstellungen			
Krafteinstellung R1/R2/DT/RF/r1/r2 über den Standardwerten		10	-
Krafteinstellung R1/R2/DT über den Standardwerten		-	10

Zeichn. 1.3



1.1 Hinweise zum Gebrauch

NUTZUNG: für Mehrfamilienhäuser, Industrie und Gewerbe, Parkplätze mit intensiver Fahrzeug- oder Fußgängernutzung.

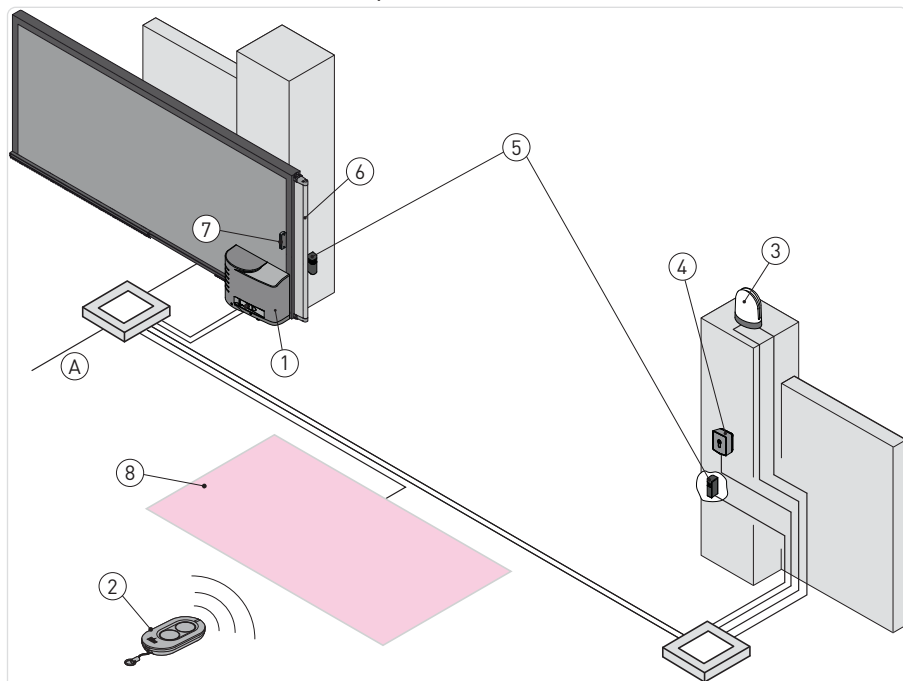
- Nicht geeignet für Tore oder Türen mit Gehür.
- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinanderfolgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter normalen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen.
- Jede Automatikanlage weist veränderliche Faktoren auf: Reibung, Ausgleichsvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktion der Automatikanlage oder einer ihrer Komponenten (wie z.B. die Automatisierungskomponenten) grundlegend ändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

1.2 Maschinenrichtlinie

Nach der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) hat der Installateur, der eine Tür oder ein Tor mit einem Antrieb ausrüstet, die gleichen Pflichten wie der Hersteller einer Maschine und muss als solcher:

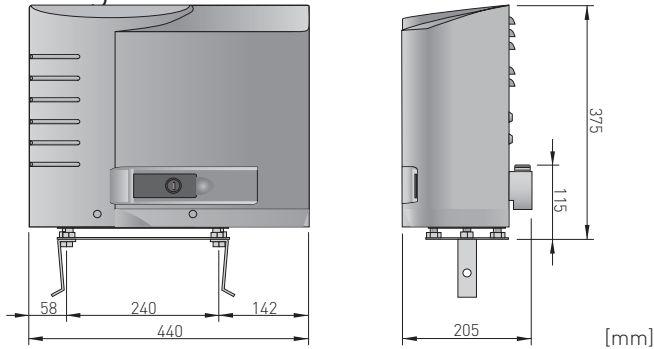
- die technischen Unterlagen erstellen, die die in Anhang V der Maschinenrichtlinie genannten Dokumente enthalten muss;
(Die technischen Unterlagen sind ab Datum der Fertigstellung der kraftbetätigten Tür- bzw. Toranlage mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren und den im jeweiligen Land zuständigen Behörden zur Verfügung zu halten);
- die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II-A der Maschinenrichtlinie ausstellen und dem Kunden übergeben;
- die CE-Kennzeichnung gemäß Punkt 1.7.3 des Anhangs I der Maschinenrichtlinie am angetriebenen Tor anbringen.

2. Installationsbeispiel



Bez.	Code	Beschreibung	Kabel
1	Ditec CROSS18EP Ditec CROSS18VEP Ditec CROSS20VEI	230-V-Antrieb mit Hebelendschalter / eingebaute Motorsteuerung 230-V-Antrieb mit magnetischen Endschaltern / eingebaute Motorsteuerung 230-V-Antrieb mit magnetischen Endschaltern / eingebaute Motorsteuerung	3G x 1,5 mm ²
2	ZEN	Handsender	/
3	FLM FL24	Blinklicht	2 x 1 mm ²
		Antenne (in das Blinklicht integriert)	koaxial RG-58 [50 Ω]
	AXK4	Funkcodetaster	/
4	AXK5M AXK5N AXK5NM AXK5NI AXR7	Schlüsselschalter für die Wandmontage mit europäischem Zylinder Halbversenkter Schlüsselschalter mit europäischem Zylinder Schlüsselschalter für Wandmontage ohne Zylinder Halbversenkter Schlüsselschalter ohne Zylinder RFID-Lesegerät	4 x 0,5 mm ² 5 x 0,5 mm ²
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 Kabelkanal erfolgen.	
5	LIN2 LIN2B AXP2 LAB4	Lichtschranken	4 x 0,5 mm ²
6	SOFAP20 SOF2M20-SOF3M20 SOF15-SOFA20-SOFA25	Sicherheitskontaktleiste	2 x 0,5 mm ² min
7	GOPAV	Funkübertragungssystem für Sicherheitskontaktleisten	/
8	LAB9	Induktionsschleife	2 x 1,5 mm ²

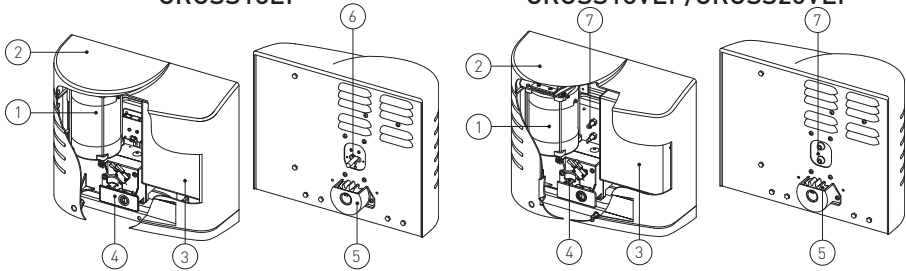
3. Abmessungen



4. Hauptbauteile

CROSS18EP

CROSS18VEP/CROSS20VEI



Bezug	Beschreibung
1	Motor
2	Gehäuse
3	Steuerung
4	Manuelle Entriegelung
5	Ritzel
6	Hebelenschalter
7	Magnetendschalter

5. Installation/Montage

Die korrekte Funktion und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitseinrichtungen von DITEC gewährleistet.

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

5.1 Vorausgehende Prüfungen

Prüfen Sie die Stabilität der Torkonstruktion (Entgleisung und seitliches Herabfallen), den Zustand der Laufräder und dass die oberen Führungen keine Reibung erzeugen.

Die Laufschiene (bei bodengeführten Schiebetoren) muss fest im Boden verankert sein, über die gesamte Länge frei liegen und darf keine Unregelmäßigkeiten aufweisen, die die Bewegung des Tores behindern könnten. Es müssen Öffnungs- und Schließanschläge installiert werden.

Sollte das Torblatt größere Öffnungen aufweisen, sind diese abzudecken/abzusichern, um Scherstellen zu beseitigen. Es ist ratsam, an den Haupt- und Nebenschließanten Sicherheitseinrichtungen zu installieren, um die vorgeschriebenen Kräfte einzuhalten.



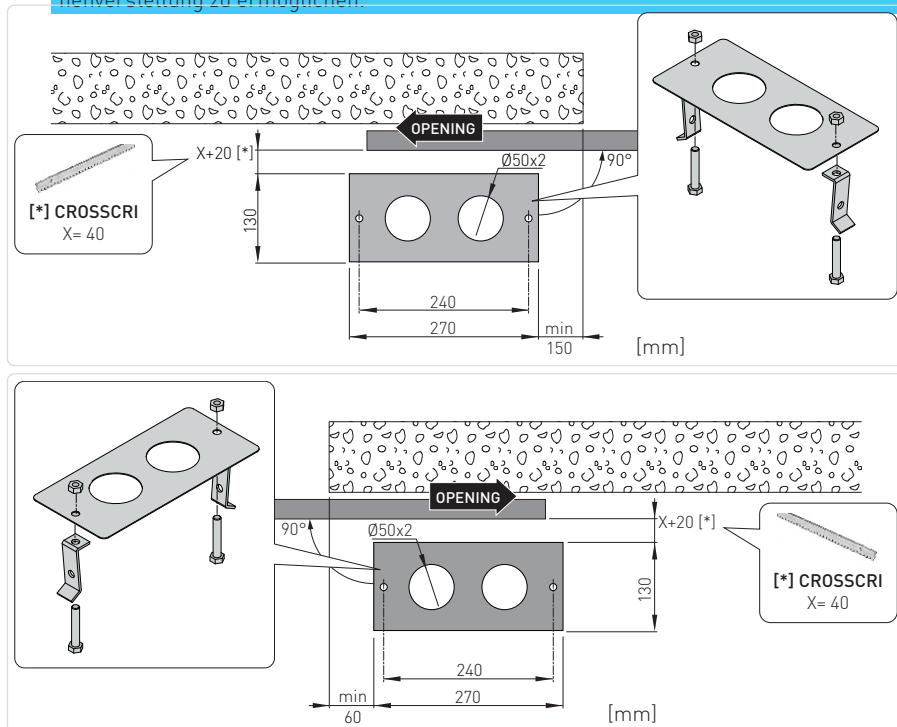
HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass das Tor nicht von den Laufschiene n rutschen und herunterfallen kann.

5.2 Vorbereitung der Grundplatte

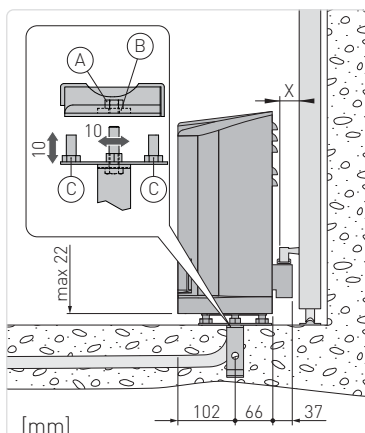
- Positionieren Sie die Fundamentanker und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Muttern.
- Betonieren Sie die Fundamentanker und die Grundplatte in ein Fundament ein, das eben und sauber sein muss, wobei die in der Abbildung gezeigten Maße einzuhalten sind.



HINWEIS: Wenn das Betonfundament bereits vorhanden ist, kann die Grundplatte mit M12-Dübeln, die nicht im Lieferumfang enthalten sind, befestigt werden, um eine Höhenverstellung zu ermöglichen.



5.3 Installation des Antriebs



- Entriegeln Sie den Antriebs (siehe BETRIEBSANLEITUNG) und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lösen Sie die beiden vorderen Schrauben und entfernen Sie das Gehäuse [2].
- Setzen Sie den Antrieb auf die Grundplatte.
- Stellen Sie den Antrieb horizontal durch Verschieben in den Langlöchern (ca. 10mm) und vertikal mit den 4 Nivellierschrauben ein [C].

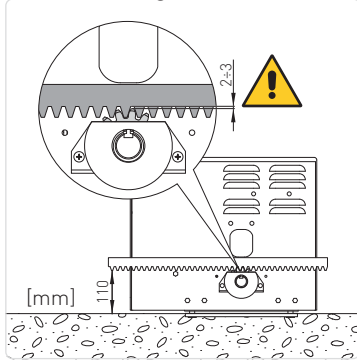


HINWEIS: Der Antrieb soll bei der vertikalen Einstellung leicht angehoben gehalten werden, um später die korrekte Befestigung der Zahnstange sowie alle nachfolgende Justierungen zu ermöglichen.



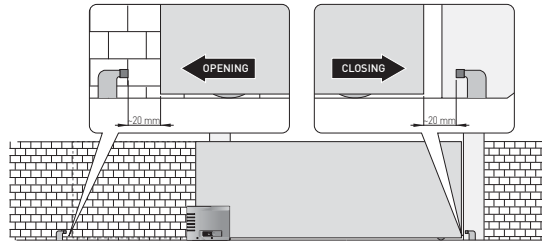
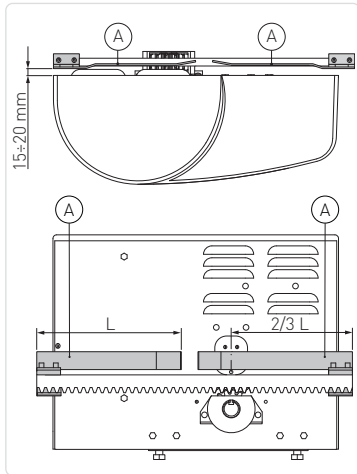
ACHTUNG: Der Antrieb muss in geeignetem Abstand vom Boden installiert werden, um das Eindringen von Wasser vorzubeugen.

5.4 Montage der Zahnstange



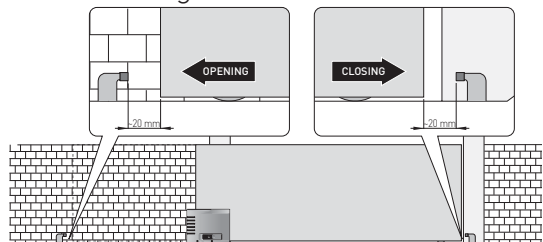
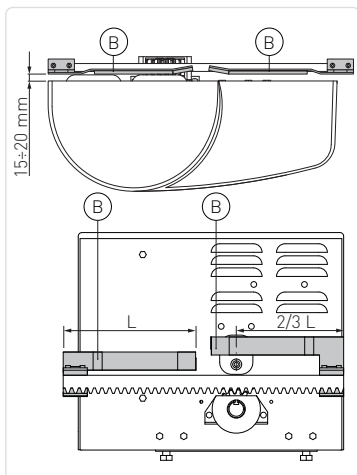
- Entriegeln Sie den Antrieb (siehe BETRIEBSANLEITUNG) und fahren Sie das Tor ganz auf.
- Setzen Sie die Zahnstange auf das Ritzel und befestigen Sie sie über die gesamte Länge, während Sie das Tor von Hand verschieben.
- Stellen Sie den Antrieb in der Höhe so ein, dass zwischen Ritzel und Zahnstange ein Spiel von ca. 2-3 mm besteht.
- Fixieren Sie den Antrieb endgültig.
- Schmieren Sie die Zahnstange und das Ritzel nach der Montage leicht ein.
Prüfen Sie manuell, ob das Tor leichtgängig und ohne Reibung läuft.
- Befestigen Sie den Antrieb mit den Muttern [A] - (siehe 5.3).

5.5 Installation und Einstellen der Hebelendschalter



- Bringen Sie das Tor von Hand in die vollständig geöffnete Position und befestigen Sie die Endschalter-Fahne [A] so an der Zahnstange, dass der Hebelendschalter die Fahne um ca. 2/3 überragt. Wiederholen Sie den Vorgang bei vollständig geschlossenem Tor.
- Führen Sie einige Bewegungen aus und stellen Sie danach die Position der Fahnen [A] so ein, dass das Tor ca. 20 mm vor dem Öffnungs- bzw. Schließanschlag anhält.

5.6 Installation und Einstellen der magnetischen Endschalter



- Bringen Sie das Tor von Hand in die vollständig geöffnete Position und befestigen Sie die Endschalter-Fahne [B] so an der Zahnstange, dass die Fahne den Sensor um ca. 2/3 überragt. Wiederholen Sie den Vorgang bei vollständig geschlossenem Tor.
- Führen Sie einige Bewegungen aus und stellen Sie danach die Position der Fahnen [B] so ein, dass das Tor ca. 20 mm vor dem Öffnungs- bzw. Schließanschlag anhält.

6. Elektrische Anschlüsse

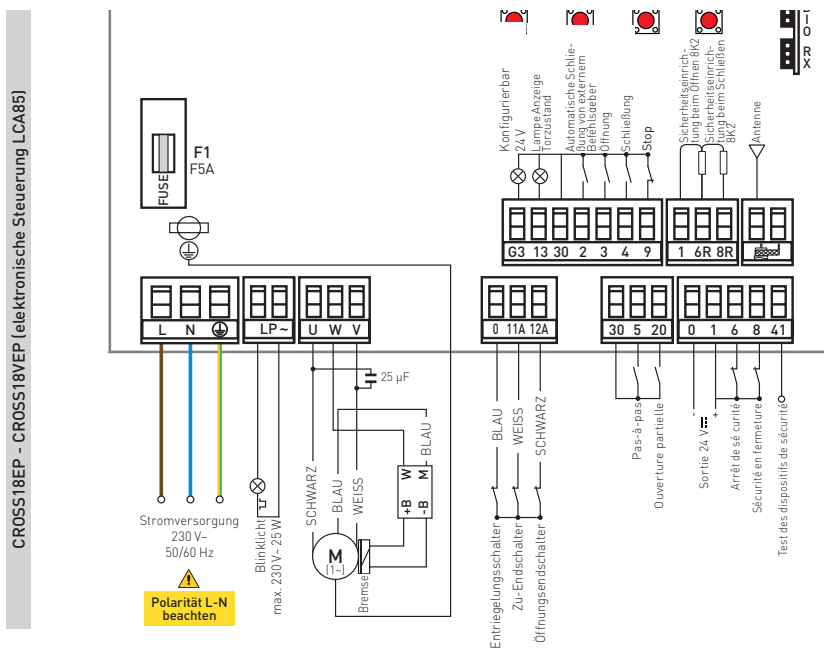
	CROSS18EP	CROSS18VEP	CROSS20VEI
Elektronische Steuerung	LCA85	LCA85	LCU43A

! Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Netzseitig ist ein allpoliger Schalter bzw. Trennschalter mit Abstand der Kontakte in geöffneter Stellung größer oder gleich 3 mm vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass der Elektroanlage die erforderlichen FI-Schalter und Überstromschutzschalter vorgeschaltet sind. Verwenden Sie ein elektrisches Kabel des Typs H05RN-F 3G1,5 und schließen Sie es an die Klemmen L (braun) und N (blau) im Inneren des Antriebs an. Schließen Sie die Erdungsleitung (⊕) (gelb/grün) an die Erdungsklemme an.

! **ACHTUNG:** Beim Anschluss an das Stromnetz immer die Polarität L-N beachten und schließen Sie alle unbenutzten Anschlüsse.

Sichern Sie das Kabel mit dem entsprechenden Kabelhalter und isolieren Sie es nur an der Klemme ab. Die Anschlüsse an das elektrische Verteilungsnetz und an eventuelle andere Niederspannungsleitungen (230 V), im Bereich außerhalb des Antriebs, müssen in einem Wellrohr erfolgen, das unabhängig und getrennt von der Trasse der Anschlüsse an die Steuer- und Sicherheitsgeräte ist (SELV = Safety Extra Low Voltage). Stellen Sie sicher, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind, die das Netzkabel beschädigen könnten.

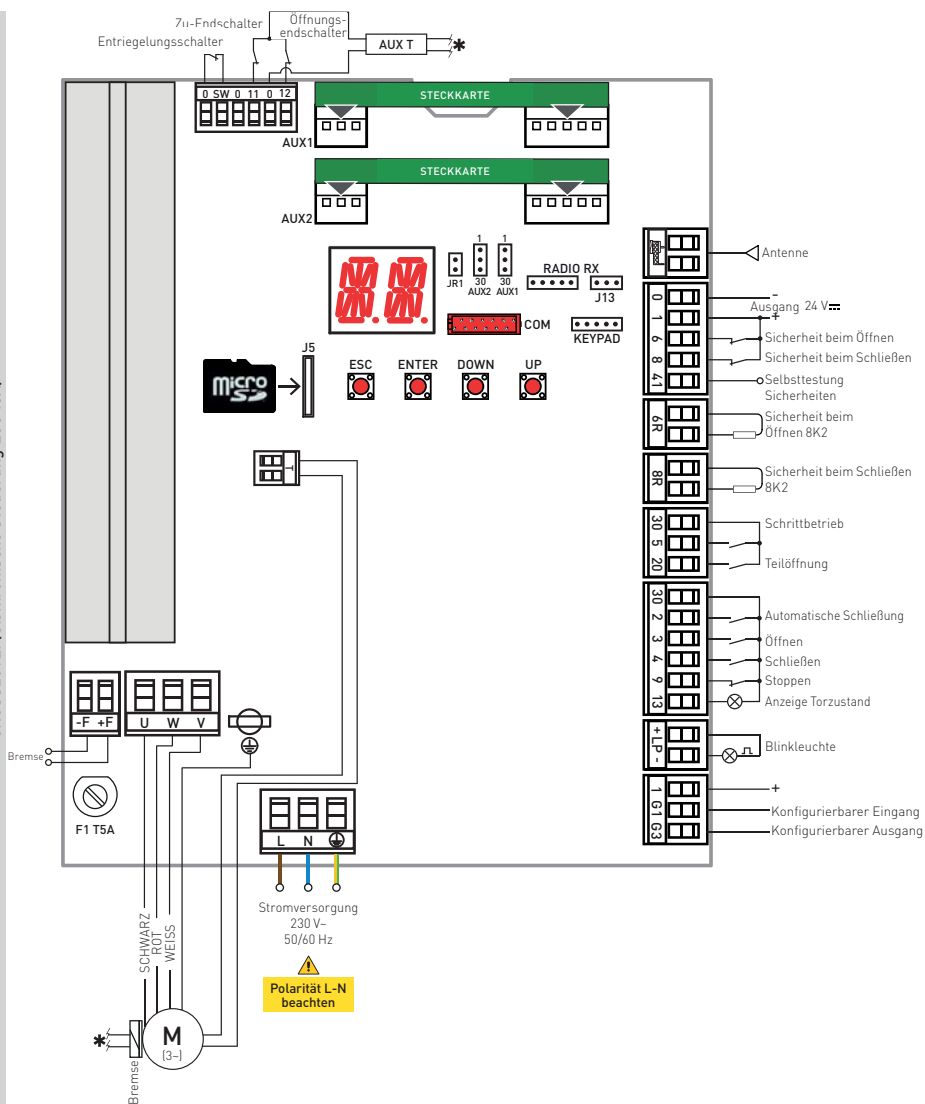
! Vergewissern Sie sich, dass die Kabel zum Anschluss an das elektrische Verteilungsnetz, etwaige andere Niederspannungskabel (230 V) sowie die Anschlusskabel des Zubehörs für Sicherheitskleinspannung in dem Teil, der sich im Inneren des Produkts befindet, vom Gehäuse des Getriebemotors gut getrennt gehalten werden.



Siehe Handbuch LCA85 IP2371 für eine vollständige Anleitung der elektronischen Steuerung:



<https://www.ditecautomations.com/global/market-documents/QR/QE/LCA85.pdf>

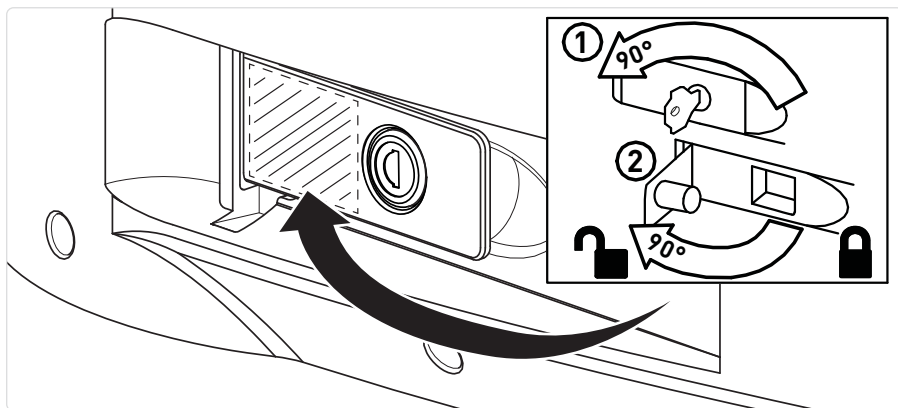


Siehe Handbuch LCU43A - LCU43B IP2336 für eine vollständige Anleitung der elektronischen Steuerung:



<https://www.ditecautomations.com/global/market-documents/QR/QE/LCU43.pdf>

7. Aufkleber für manuelle Entriegelung anbringen



8. Planmäßige Wartung

Führen Sie die folgenden Arbeiten und Kontrollen je nach Nutzungsintensität des Antriebs alle 6 Monate durch.

Schalten Sie die 230 V~ Spannungsversorgung ab und entriegeln Sie den Getriebemotor:

- Führen Sie eine Sichtprüfung durch, ob das Tor, die Befestigungswinkel und die vorhandene Konstruktion die erforderliche mechanische Festigkeit aufweisen und in gutem Zustand sind.
- Prüfen Sie das Fluchten von Tor und Getriebemotor und den Abstand (2-3 mm) zwischen Ritzelkehle und Zahnstangenkamm.
- Reinigen Sie die Laufschielen für die Rollen/Rollenböcke, die Zahnstange und das Ritzel des Antriebs und schmieren Sie sie leicht. Prüfen Sie manuell, ob das Tor leichtgängig und ohne Reibung läuft.

Schalten Sie die 230 V~ Spannungsversorgung wieder ein und verriegeln Sie den Antrieb:


- Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Endschalter.
- Überprüfen Sie die Krafteinstellungen.
- Prüfen Sie, ob alle Befehl- und Sicherheitsfunktionen ordnungsgemäß funktionieren.



HINWEIS: Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann ASSA ABLOY Entrance Systems 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 ASSA ABLOY Entrance Systems AB ausdrücklich verboten.

 Das durchgestrichene Symbol der Mülltonne zeigt an, dass das Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Umweltvorschriften für die Abfallentsorgung recycelt werden. Die Trennung eines mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkts vom Hausmüll trägt dazu bei, das Abfallaufkommen in Verbrennungsanlagen oder Deponien zu verringern und so mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu minimieren.



ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
© ASSA ABLOY