



LEISTUNGSSTARK
UND SCHNELL



FREQUENZUMRICHTER



ZUVERLÄSSIG
UND ROBUST

Schiebetorantriebe
bis **3500 kg**
Torgewicht

Dítec **CROSS**

Ditec CROSS

Ditec CROSS ist eine Antriebsserie für Schiebetore bis 3500 kg Torgewicht, für den Gewerbe-, Industrie- und Mehrfamilienhausbereich. Sie garantiert maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Die Antriebe sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und wahlweise mit einer modernen Displaysteuerung 230V AC oder einer innovativen, auf Invertertechnologie basierenden Steuerung ausgestattet

Ditec CROSS 18

Für Tore mit einem Gewicht bis 1800 kg.

Für intensiven Betrieb.

Mit mechanischen oder magnetischen Endschaltern erhältlich.

Steuerung LCA85 (integriert)

Getriebemotor
aus Aluminium-
Druckgusslegierung

**Schrauben für die vertikale
Nivellierung und Langlöcher
für die horizontale
Ausrichtung**, um den
Torantrieb der Montagefläche
und der Zahnstange des Tors
anzupassen



**Elektrobremse/
elektronische Bremsung**

Elektronische Steuerung
im Antriebsgehäuse integriert
und einfach zu konfigurieren

**Manueller Entriegelungshebel
mit Schlüssel**
zum manuellen Öffnen und Schließen
des Tors bei Stromausfall

Ditec CROSS 35

Für Tore mit einem Gewicht bis 3500 kg.

Für sehr intensiven Betrieb.

Mit Inverter und magnetischen Endschaltern.

Steuerung LCU43B (mitgeliefert)

Steuerung
in Gehäuse IP55 vorinstalliert
und einfach zu konfigurieren

Schrauben für die vertikale Nivellierung
Weitere Einstellpassstücke sind in der
Packung enthalten

Montagegrundplatte
aus verzinktem Stahl (mitgeliefert)



Innenbelüfteter Getriebemotor
aus Stahl und Bronze

Inspektionstür
die den ausschließlichen
Zugang für
Fachpersonal sicherstellt

Robuste **Notentriegelung** durch
die Öffnung der Inspektionstür
leicht zugänglich

VOLLSTÄNDIGE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EUROPÄISCHEN NORMEN UND RICHTLINIEN

- 2014/30/EU - EMV - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/53/EU - RED - Richtlinie über Funkanlagen
- 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie - (Anhang II-B; Anhang II-A; Anhang I Kap. 1)
- 2011/65/EU - RoHS 2 - Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe
- 2015/863/EU - RoHS 2 Änderung - Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe



Steuerung **LCA85**

für eine perfekte Kontrolle der Bewegung

Die fortschrittliche elektronische Steuerung **LCA85**, die in **CROSS18EP** und **CROSS18VEP** integriert ist, ermöglicht eine perfekte Kontrolle der Torbewegung in allen Phasen. Dank eines innovativen, firmeneigenen Systems zur konstanten Positionsüberwachung (Ditec Virtual Encoder) kann die Position perfekt, präzise und sicher gesteuert werden.

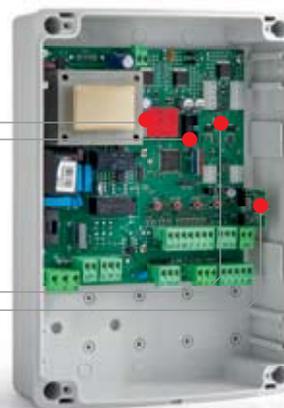
Zweistelliges Display und Navigationstasten

zur einfachen Konfiguration und Diagnose

Herausnehmbarer Speicher, um die Betriebsparameter zu speichern sie auf einen anderen Antrieb zu exportieren und bis zu 200 Handsender zu speichern

2 **Steckplätze** für Befehls- und Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitskontaktleisten mit Selbsttest, Induktionsschleifendetektor, Decoder für RFID)

Funkempfängermodul 433 oder 868 MHz herausziehbar und austauschbar



ALLES WAS MAN BRAUCHT ... und noch viel mehr!

- **Menüführung (Wizard WZ)** für eine schnelle und einfache Konfiguration: Wählen Sie die Betriebslogik (mit oder ohne Endlagendämpfung), die Öffnungsrichtung, stellen Sie die automatische Schließung ein, speichern Sie bis zu 200 Handsender und fertig!
- **Bei höheren Ansprüchen können mehr als 100 Parameter individuell eingestellt werden**, dank des benutzerfreundlichen Menüs, des Displays und der Navigationstasten
- **Energieeinsparung: Reduzierter Verbrauch** durch Begrenzung der Stromaufnahme des Zubehörs im Standby-Modus
- **Integrierte Diagnose** mit Zählern und Chronologie der Alarmer
- **Fortschrittliche Steuerung der Bewegung:** Anlaufzeit, Verlangsamung und Beschleunigung beim Öffnen und Schließen, Hinderniserkennung, Reversierung oder Stopp mit Freigabe bei Hindernissen
- **Schubkraftregler**

- **Empfindlichkeit Hinderniserkennung** während Öffnungs- und Schließbewegungen und Bremsphasen separat einstellbar
- **Automatische Rampenanpassung:** bei niedrigen Temperaturen wird die Zeit der Anlauframpe automatisch erhöht und die Zeit der Öffnungsrampe reduziert
- **Test für Sicherheitseinrichtungen**
- **2 Eingänge für Öffnung und Schließung** für aktive Sicherheitskontaktleisten 8,2 kΩ mit Selbsttest
- **Getrennte Anschlussklemmen** für 24 V AC und 24 V DC Zubehör
- **2 konfigurierbare Ausgänge 24 V DC** für Zubehör wie Hofbeleuchtung, Blinkleuchte, Kontrollleuchte Tor offen und aktiver Ausgang je nach Torzustand und Einsatzort
- **Funktion erhöhtes Verkehrsaufkommen:** erhöht bei mehreren aufeinanderfolgenden Öffnungsbefehlen (z. B. während der Stoßzeiten in Mehrfamilienhäusern) automatisch die Offenhaltezeit, um die Wartezeiten der Benutzer zu verkürzen und die Antriebe vor Überhitzung und Verschleiß zu bewahren

TECHNISCHE MERKMALE

Beschreibung	LCA85
Funkfrequenz	433,92 MHz mit ZENRS (bereits im CROSS-Programm enthalten) oder BIXR2 868,35 MHz mit ZENPRS oder BIXPR2
Empfängermodul austauschbar 433 MHz/ 868 MHz	■
Netzspannung	230 V AC - 50/60 Hz
Stromversorgung Motor	3 A
Stromversorgung Zubehör 24 V DC und 24 V AC	0,5 A max.
Endlagenerkennung	Virtueller Encoder und Endschalter
Endschalteranschluss	■
Energiesparmodus (GREEN Mode)	niedriger Verbrauch im Standby-Modus* -20°C ÷ +55°C unter Standardbedingungen (-35°C ÷ +55°C mit aktiviertem NIO-System)
Betriebstemperatur	
Schutzart der Steuerung	IP55
Öffnungsbefehl	■
Befehl Teilöffnung	■
Schließbefehl	■
Stopp-Befehl	■
Schrittbetrieb	■
Totmannbedienung über Display wählbar	■
Totmannbedienung nur beim Schließen.	■
Automatisches Öffnen	■
Automatisches Schließen mit Zeitsteuerung	■
Sicherheitskontaktleiste mit 8,2kΩ-Widerstand	■ beim Öffnen und beim Schließen
Blinkleuchte	230 V AC 25 W max.

* Begrenzung der Stromaufnahme von Zubehör im Standby-Modus

Beschreibung	LCA85
Konfigurierbare Ausgänge 24 V DC	2
- Kontrollleuchte Tor offen (ON/OFF)	■
- Kontrollleuchte Tor offen, proportionales Blinken	■
- Hofbeleuchtung	■
- LED-Blinkleuchte 24 V DC	■
- Kontrollleuchte Stoppstatus, Sicherheitseinrichtungen, Wartungsalarm	■
Konfiguration programmierbarer Funktionen	Display und Navigationstasten
Schubkraftregler	■ (elektronisch)
Schubkraft bei Hinderniserkennung	einstellbar
Bremsen/Verlangsamern	■
Bremsphase vor den Endschaltern	einstellbar
Offenhaltezeit	einstellbar
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	■
Integrierte Datenaufzeichnung (Zähler und Chronologie der Alarmer)	Abrufbar, auf Display sichtbar
FW-Update	mit Software Amigo und USBPROG
Anhaltesicherheit beim Öffnen (Not-Aus)	■
Umkehrsicherheit (Reversierung)	■
Funktion Safety Test (für Sicherheitseinrichtungen mit Selbsttest)	■
ODS - Hinderniserkennung (Stopp oder Reversierung, sobald ein Hindernis erkannt wird)	■
NIO - Frostschutzsystem	■
Induktionsschleifendetektor	■ mit Zubehör LAB9

Steuerung mit Frequenzumrichter **LCU43**

für leistungsstarke und schnelle Antriebe

CROSS20VEI und **CROSS35VEI** sind mit einer Schalttafel mit Inverter 230 V AC 50/60 Hz in IP55-Gehäuse ausgestattet

- Der Einsatz des Frequenzumrichters verleiht dem Antrieb mehr Leistung und Drehmoment in allen Phasen der Torbewegung
- Die Mechanik des Tors wird geschützt, dank der Möglichkeit, Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen, Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten komfortabel über das Display einstellen und der jeweiligen Situation anpassen zu können



2 **Steckplätze** für Befehls- und Sicherheitseinrichtungen
(Sicherheitskontaktleisten mit Selbsttest, Induktionsschleifendetektor, Decoder für RFID)

Funkempfängermodul 433 oder 868 MHz
herausziehbar und austauschbar

Zweistelliges Display und Navigationstasten
zur einfachen Konfiguration und Diagnose

Herausnehmbare Speicher, um die Betriebsparameter zu speichern
sie auf einen anderen Antrieb zu exportieren
und bis zu 200 Handsender zu speichern

MicroSD für ausführliche Diagnosen
mit Aufzeichnung jedes Ereignisses

ELEKTRONIK VON DITEC... Was sonst?!

- Dank des **virtuellen Encoders** ist die Position des Tores jederzeit erfasst
- Hohe Geschwindigkeit:** 30 cm/s für Tore bis zu 2000 kg und 25 cm/s für Tore bis zu 3500 kg, unter Einhaltung der geltenden Vorschriften
- Überhitzungsschutz** für Steuerung und Antrieb
- Energieeinsparung: Reduzierter Verbrauch** durch Begrenzung der Stromaufnahme des Zubehörs im Standby-Modus
- 2 Eingänge für Öffnung und Schließung** für aktive Sicherheitskontaktleisten 8,2 kΩ mit Selbsttest

- Funktion Power Boost:** Wenn die Bedingungen es erfordern, passt sich die Steuerung automatisch an, um eine größere Schubkraft zu erzeugen
- Spezielle Klemme** für eine einfache und schnelle Parallelverbindung von zwei Antrieben Ditec CROSS 20 oder Ditec CROSS 35 in Konfiguration Master/Slave, zur Synchronisierung von zweiflügeligen oder hintereinander öffnenden Antrieben
- Integrierte Diagnose** mit Zählern und Chronologie der Alarme, sichtbar auf dem Display der Steuerung
- Erweiterte Diagnose:** Das Ereignisprotokoll kann auf einer MicroSD-Karte (nicht im Lieferumfang) gespeichert und anschließend mit der Ditec Amigo-Software (kostenlos) für eine genaue Problemanalyse ausgewertet werden

Beschreibung	LCU43A - LCU43B
Funkfrequenz	433,92 MHz serienmäßig 868,35 MHz mit ZENPRS oder mit BIXPR2
Empfängermodul austauschbar 433,92 MHz --> 868,35 MHz	■
Netzspannung	230 V AC - 50/60 Hz
Stromversorgung Motor	3,5 A (LCU43A) - 4 A (LCU43B)
Stromversorgung des Zubehörs 24 V DC und 24 V AC	0,5 A max.
Endlagenerkennung	Virtueller Encoder und Endschalter
Energiesparmodus (GREEN Mode)	niedriger Verbrauch im Standby-Modus*
Betriebstemperatur	-20°C ÷ +55°C unter Standardbedingungen (-35°C ÷ +55°C mit aktiviertem NIO-System)
Schutzart der Steuerung	IP55
Öffnungsbefehl	■
Befehl Teilöffnung	■
Schließbefehl	■
Stopp-Befehl	■
Schrittbetrieb	■
Totmannbedienung über Display wählbar	■
Totmannbedienung nur beim Schließen.	■
Automatisches Öffnen	■
Automatisches Schließen mit Zeitsteuerung	■
Sicherheitskontaktleiste mit 8,2kΩ-Widerstand	■ beim Öffnen und beim Schließen
Blinkleuchte	24 V DC
* Begrenzung der Stromaufnahme von Zubehör im Standby-Modus	

Beschreibung	LCU43A - LCU43B
Konfigurierbare Ausgänge 24 V DC	2
- Kontrollleuchte Tor offen (ON/OFF)	■
- Kontrollleuchte Tor offen, proportionales Blinken	■
- Hofbeleuchtung	■
- LED-Blinkleuchte 24 V DC	■
- Kontrollleuchte Stopstatus, Sicherheitseinrichtungen, Wartungsalarm	■
Konfiguration programmierbarer Funktionen	Display und Navigationstasten
Schubkraftregler	■ (elektronisch)
Schubkraft bei Hinderniserkennung	einstellbar
Geschwindigkeit	einstellbar
Bremsen/Verlangsamen	■
Bremsphase vor den Endschaltern	einstellbar
Offenhaltezeit	einstellbar
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	■
Integrierte Datenaufzeichnung (Zähler und Chronologie der Alarme)	Abrufbar, auf Display sichtbar
Erweiterte Datenaufzeichnung mit MicroSD (Aufzeichnung jedes Ereignisses)	■
FW-Update	mit MicroSD oder mit Software Amigo und USBPROG
Anhaltesicherheit beim Öffnen (Not-Aus)	■
Umkehrsicherheit (Reversierung)	■
Funktion Safety Test (für Sicherheitseinrichtungen mit Selbsttest)	■
ODS - Hinderniserkennung (Stopp oder Reversierung, sobald ein Hindernis erkannt wird)	■
NIO - Frostschutzsystem	■
Induktionsschleifendetektor	■ mit Zubehör LAB9



LEISTUNGSSTARK UND SCHNELL

- Die moderne 230V Steuerung garantiert maximale Leistung auch bei anspruchsvollen Bedingungen dank einer höheren dynamischen Schubkraft in der Anlaufphase
- Die Frequenzumrichter-Steuerung 230 V AC und der Dreiphasenmotor garantieren eine höhere Schubkraft über den gesamten Fahrweg



KOMPLETTANGEBOT

- Vier verfügbare Ausführungen:
- 2 Ausführungen bis zu 1800 kg Torgewicht mit integrierter Steuerung, einphasig, und mechanischen oder magnetischen Endschaltern
 - 1 Ausführung bis zu 2000 kg Torgewicht mit integrierter Frequenzumrichter-Steuerung und magnetischen Endschaltern
 - 1 Ausführung bis zu 3500 kg Torgewicht mit Schalttafel mit Inverter und Magnetendschaltern



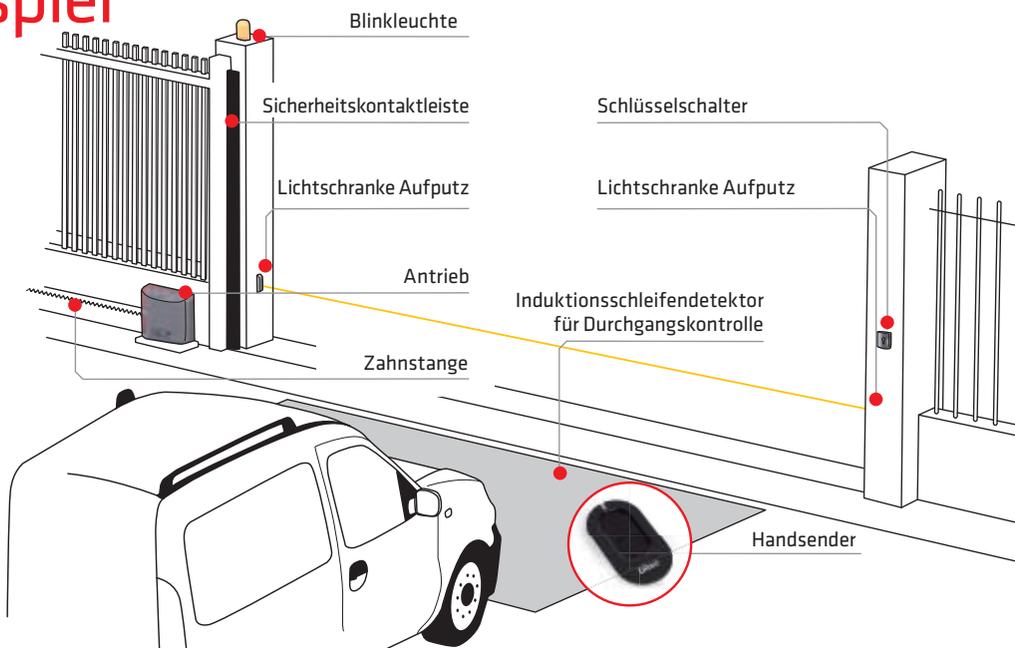
ZUVERLÄSSIG UND ROBUST ein Antrieb, der auf Langlebigkeit getestet wurde

- Endlosschraube** aus Stahl in CROSS 20; beim Modell CROSS 35 vergütet, gehärtet und mit Bronzeritzel verzahnt
- Schmierfett** geeignet für Temperaturen von -35 °C bis +55 °C für CROSS 18 und CROSS 20 und Ölbad bei Modell CROSS 35

- Getriebemotor selbsthemmend** erübrigt den Einbau von Elektroschlössern
- Elektrobremse und elektronische Kupplung** um die Selbsthemmung und präzises Stoppen zu garantieren, inbegriffen in CROSS 18 und CROSS 20

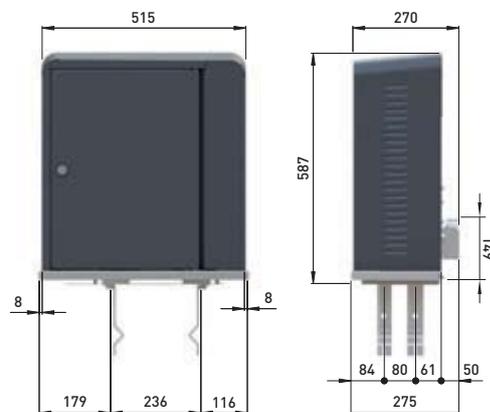
Installationsbeispiel

Entdecken Sie auf www.ditecautomations.com das gesamte Produktangebot der Marke Ditec





Ditec Cross 18 - Ditec Cross 20



Ditec Cross 35

TECHNISCHE MERKMALE

BESCHREIBUNG	CROSS 18EP	CROSS 18VEP	CROSS 20VEI	CROSS 35VEI
Elektromechanischer Antrieb	für Schiebetore bis 1800 kg	für Schiebetore bis 1800 kg	für Schiebetore bis 2000 kg	für Schiebetore bis 3500 kg
Endlagererkennung	Hebelendschalter	Magnetischer Endschalter	Magnetischer Endschalter	Magnetischer Endschalter
Torgewicht	1800 kg	1800 kg	2000 kg	3500 kg
Betriebsklasse	intensiv bis 350.000 Zyklen	intensiv bis 350.000 Zyklen	sehr intensiv bis 450.000 Zyklen	sehr intensiv bis 1.000.000 Zyklen
Einschaltdauer	S2 = 60 min S3 = 55%	S2 = 60 min S3 = 55%	S2=90 min S3=90%	S1 = 100% uso continuo
Zyklen / Stunde *	19	19	27	32
Aufeinanderfolgende Zyklen *	33	33	44	Dauerbetrieb
Netzspannung	230 V AC - 50 Hz (60 Hz-Version auf Anfrage)	230 V AC - 50 Hz (60 Hz-Version auf Anfrage)	230 V AC - 50/60 Hz	230 V AC - 50/60 Hz
Stromaufnahme	3 A	3 A	3,5 A	4 A
Schubkraft	1800 N	1800 N	2000 N	3500 N
Öffnungsgeschwindigkeit	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s	0,1 - 0,25 m/s
Schließgeschwindigkeit	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s	0,1 - 0,25 m/s
Maximaler Laufweg**	36 m	36 m	60 m	60 m
Manuelle Entriegelung	mit Schlüssel	mit Schlüssel	mit Schlüssel	mit Hebel
Betriebstemperatur	-20 °C ÷ +55 °C (-35 °C ÷ +55 °C mit aktiviertem NIO)	-20 °C ÷ +55 °C (-35 °C ÷ +55 °C mit aktiviertem NIO)	-20 °C ÷ +55 °C (-35 °C ÷ +55 °C mit aktiviertem NIO)	-20 °C ÷ +55 °C (-35 °C ÷ +55 °C mit aktiviertem NIO)
Schutzgrad	IP X4	IP X4	IP X4	IP 55
Abmessungen (mm)	440x205x375 mm	440x205x375 mm	440x205x375 mm	531x275x587 mm
Steuerung	LCA85	LCA85	LCU43A	LCU43B

* Die Zyklen sind Richtwerte für eine Flügellänge von 10 m, T=25°C und Werkseinstellungen (Standardgeschwindigkeit von 20 cm/s - für andere Flügellängen als angegeben, siehe technisches Handbuch). CROSS20VEI erlaubt eine Geschwindigkeit von 30 cm/s, CROSS35VEI von 25 cm/s (konfigurierbar). Ein Zyklus wird als ein Eröffnungsmanöver, gefolgt von einem Schließmanöver, betrachtet

** Der maximale Laufweg des Tors wurde unter Berücksichtigung einer Standardgeschwindigkeit von 20 cm/s berechnet.

SPEZIFISCHES ZUBEHÖR



- ▶ **Lichtschranken 24 V DC / 24 V AC**
 - ▶ Ästhetisch passend zu anderen Befehls- und Sicherheitsvorrichtungen
 - ▶ Schmale Abmessungen mit mechanisch verstellbarer Optik -90°/+90°
 - ▶ Schutzart IP55
 - ▶ Auch mit Batteriebetrieb erhältlich



- ▶ **Befehlsvorrichtungen**
 - ▶ Schlüsselschalter Aufputz oder Unterputz mit oder ohne PHZ
 - ▶ Digitale Funktastatur 4-Kanal
 - ▶ Näherungsschalter mit Transponder



- ▶ **Zahnstangen**
 - ▶ Für CROSS 18 und 20 aus verzinktem Stahl, Modul 4, mit Halterungen und Schrauben - 30x12x1000 mm
 - ▶ für CROSS 35, Aus verzinktem Stahl, Modul 6, 30x30x1000 mm



- ▶ **Funkübertragung für Sicherheitskontaktleisten**
System zur Funkübertragung 868 MHz der Sicherheitssignale für aktive Sicherheitskontaktleisten



- ▶ **Induktionsschleifendetektor**
für die automatische Öffnung



- ▶ **Bausatz Kettenantrieb**
für CROSS18-20 Motoren