



LEISTUNGSSTARK
UND SCHNELL



FREQUENZUMRICHTER



ZUVERLÄSSIG
UND ROBUST

Schiebetorantriebe
bis **2000 kg**
Torgewicht

Ditec **CROSS 18-20**

Ditec CROSS

Ditec CROSS NEW ist eine Antriebsserie für Schiebetore bis 2000 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)

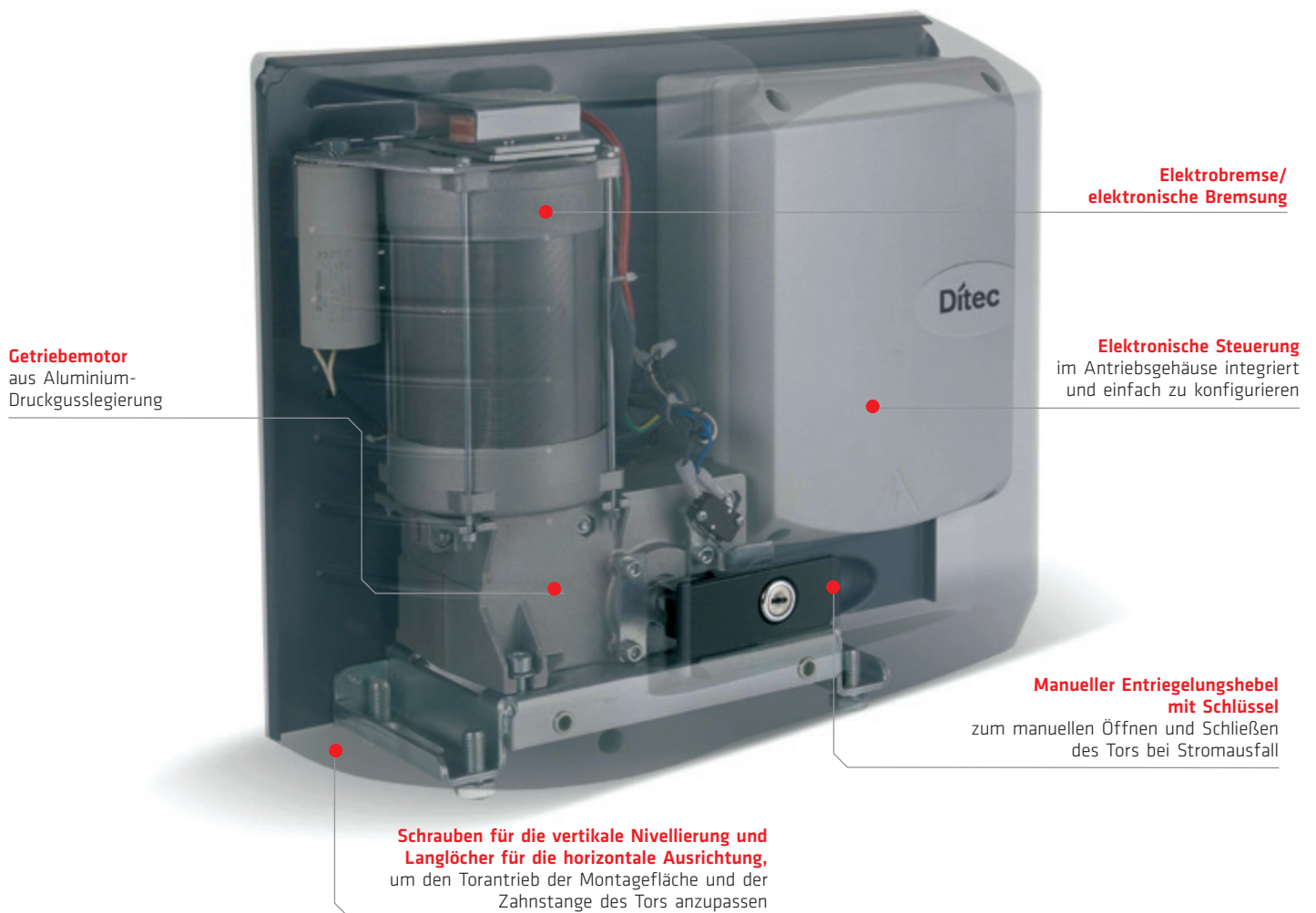
Ditec Cross 20

Für Tore mit einem Gewicht **bis 2000 kg**.

Für **sehr intensiven Betrieb**.

Mit Frequenzumrichter und magnetischen Endschaltern erhältlich.

Steuerung LCU43A (integriert)



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

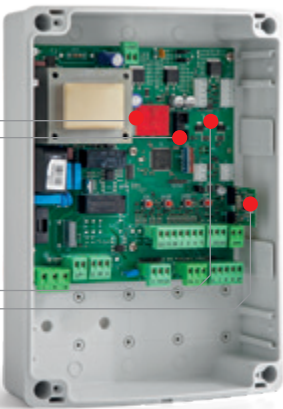
Die fortschrittliche elektronische Steuerung **LCA85**, die in **CROSS18EP** und **CROSS18VEP** integriert ist, ermöglicht eine perfekte Kontrolle der Torbewegung in allen Phasen. Dank eines innovativen, firmeneigenen Systems zur konstanten Positionsüberwachung (Ditec Virtual Encoder) kann die Position 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 Alarme
- **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 Anlaufphase automatisch erhöht und die Zeit der Öffnungsphase 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 Einsatzart
- **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*
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	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/Verlangsamen	■
Bremsphase vor den Endschaltern	einstellbar
Offenhaltezeit	einstellbar
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	■
Integrierte Datenaufzeichnung (Zähler und Chronologie der Alarme)	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 ist mit einer Frequenzumrichter-Steuerung 230 V AC 50/60 Hz 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

Herausnehmbarer 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**: bis 30 cm/s für Tore bis 2000 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
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
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
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
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

Drei 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



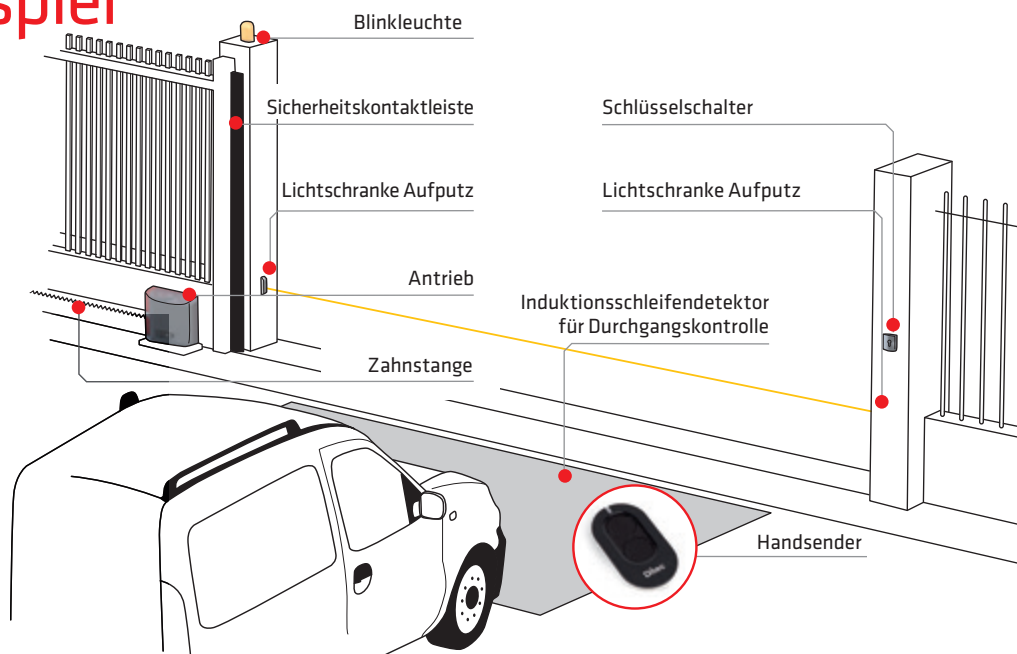
ZUVERLÄSSIG UND ROBUST ein Antrieb, der auf Langlebigkeit getestet wurde

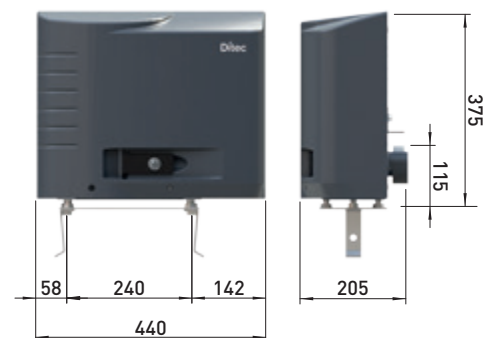
- Stahlgetriebe**
- Schmierfett** geeignet für Temperaturen von -35 °C bis +55 °C

- Getriebemotor selbsthemmend** erübrigt den Einbau von Elektroschlössern
- Elektrobremse und elektronische Kupplung** um die Selbsthemmung und präzises Stoppen zu garantieren

Installationsbeispiel

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





TECHNISCHE MERKMALE

BESCHREIBUNG	CROSS 18EP	CROSS 18VEP	CROSS 20VEI
Elektromechanischer Antrieb	für Schiebetore bis 1800 kg	für Schiebetore bis 1800 kg	für Schiebetore bis 2000 kg
Endlagenerkennung	Hebelendschalter	Magnetischer Endschalter	Magnetischer Endschalter
Torgewicht	1800 kg	1800 kg	2000 kg
Betriebsklasse	intensiv bis 350.000 Zyklen	intensiv bis 350.000 Zyklen	sehr intensiv bis 450.000 Zyklen
Einschaltdauer	S2 = 60 min S3 = 55%	S2 = 60 min S3 = 55%	S2=90 min S3=90%
Zyklen / Stunde *	19	19	27
Aufeinanderfolgende Zyklen *	33	33	44
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
Stromaufnahme	3 A	3 A	3,5 A
Schubkraft	1800 N	1800 N	2000 N
Öffnungsgeschwindigkeit	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s
Schließgeschwindigkeit	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s
Maximaler Laufweg**	36 m	36 m	60 m
Manuelle Entriegelung	mit Schlüssel	mit Schlüssel	mit Schlüssel
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)
Schutzgrad	IP X4	IP X4	IP X4
Abmessungen (mm)	440x205x375 mm	440x205x375 mm	440x205x375 mm
Steuerung	LCA85	LCA85	LCU43A


* 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 (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



► **Zahnstangen**

- Für CROSS 18 und 20 aus verzinktem Stahl, Modul 4, mit Halterungen und Schrauben - 30x12x1000 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



► **Befehlsvorrichtungen**

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