

Technisches Handbuch DICTAMAT SPR

Die aktuelle Version unseres Handbuchs finden Sie auf unserer Website unter dem Punkt «Downloads»:
<https://www.dictator.de/produktuebersicht/tuerantrieb-torantriebstechnik/antriebstechnik-drehtueren-drehtore/>

Inhalt	
I. Allgemeine Sicherheitshinweise	<u>3</u>
I. Allgemeine Sicherheitshinweise - Forts.	<u>4</u>
II. Maschinenrichtlinie	<u>5</u>
III. Technische Angaben	<u>6</u>
III. Technische Angaben - Forts.	<u>7</u>
3.1 Hinweise zum Gebrauch.....	<u>7</u>
3.2 Abmessungen.....	<u>7</u>
IV. Installationsbeispiel	<u>8</u>
V. Hauptkomponenten	<u>9</u>
VI. Mechanische Installation	<u>10</u>
6.1 Entfernen des Gehäuses.....	<u>10</u>
VII. Montage mit Gleitarm SBS	<u>11</u>
VIII. Montage mit Gelenkarm SBA	<u>12</u>
IX. Installation mit dreiteiligem Hebelarm SPRBRAS	<u>13</u>
X. Installation des Endanschlags am Boden	<u>14</u>
XI. Elektrische Anschlüsse	<u>15</u>
11.1 Elektrische Anschlüsse für 230 V~ / 120 V~ Versorgung.....	<u>15</u>
XI. Elektrische Anschlüsse - Forts.	<u>16</u>
11.2 Elektrische Anschlüsse für 24 V Versorgung.....	<u>16</u>
XII. Herstellen des Stromanschlusses	<u>17</u>
XIII. Befehle/Schalter	<u>18</u>
13.1 Testbare Sicherheitseinrichtungen.....	<u>18</u>
XIV. Ausgänge und Zubehör	<u>19</u>
XIV. Ausgänge und Zubehör - Forts.	<u>20</u>
14.1 Betriebswahlschalter.....	<u>20</u>
XIV. Ausgänge und Zubehör - Forts.	<u>21</u>
XV. Elektromagnetische Emissionen	<u>22</u>
XVI. Einstellungen	<u>23</u>
16.1 Aktivierungsverfahren.....	<u>23</u>
16.2 DIP-Schalter.....	<u>23</u>
XVI. Einstellungen - Forts.	<u>24</u>
XVI. Einstellungen - Forts.	<u>25</u>
16.3 Trimmer.....	<u>25</u>
16.4 Anzeigen.....	<u>25</u>
XVII. Anforderungen an Türen für die Benutzung im Low Energy-Modus	<u>26</u>
XVIII. Inbetriebnahme	<u>27</u>
XVIII. Inbetriebnahme - Forts.	<u>28</u>
XIX. Fehlersuche	<u>29</u>
XIX. Fehlersuche - Forts.	<u>30</u>
XX. Regelmäßiger Wartungsplan	<u>31</u>
XXI. Installationsbeispiel mit Betriebswahlschalter	<u>32</u>

I. Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen kann zu Verletzungen führen oder Schäden am Gerät verursachen.

Diese Anleitung für zukünftiges Nachschlagen aufbewahren!

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.

Die Montage, der elektrische Anschluss und die Einstellarbeiten sind gemäß Handbuch sowie unter Beachtung sämtlicher relevanter Normen und Vorschriften auszuführen.

Lesen Sie die Anleitung 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 aller Komponenten zu prüfen.

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 notwendigen baulichen Veränderungen vor, damit Sicherheitsabstände eingehalten und alle Quetsch-, Scher-, Bewegungs- oder allgemeinen Gefahrenbereiche abgesichert oder isoliert werden können.

Prüfen Sie, ob die vorhandene Struktur die Anforderungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Der Hersteller des Geräts ist nicht verantwortlich für die mangelnde Stabilität der technischen Konstruktion der Türen, an denen die Geräte installiert werden sollen, und auch nicht für Verformungen, die bei der Verwendung der Geräte auftreten können.

Beachten Sie bei der Montage und Einstellung der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der motorisierten Tür entwickelten Kräfte.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der motorisierten Tür.

Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

Bei jedem Einbau müssen die Kenndaten der motorisierten Tür an sichtbarer Stelle angebracht werden.

Gegebenenfalls die automatisierte Tür an eine wirksame 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.

I. Allgemeine Sicherheitshinweise - Forts.

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, manuellen und Notbetrieb der motorisierten Tür zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

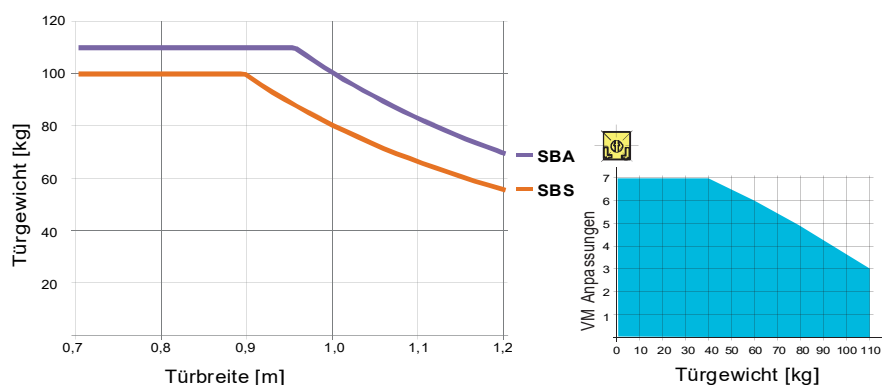
II. Maschinenrichtlinie

Gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) unterliegt der Installateur, der eine Tür oder ein Tor 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 der motorisierten Tür.)
- Erstellung der EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II-A der Maschinenrichtlinie und Aushändigung an den Kunden;
- Anbringung der EG-Kennzeichnung an der motorisierten Tür laut Punkt 1.7.3. der Anlage I der MR.

III. Technische Angaben

	SPR PN - P - V - INOX	SPR L - L INOX
Stromversorgung	230 VAC / 50/60Hz	24 VDC (Schutz durch externe Sicherung erforderlich)
Leistungsaufnahme	0,5 A	3 A
Leistung	120 W	120 W
Drehmoment	25 Nm	25 Nm
Dämmklasse	Klasse 2	/
Öffnungszeit	min 3 s / 90° max 6 s / 90°	min 3 s / 90° max 6 s / 90°
Schließzeit	min 4 s / 90° max 7 s / 90°	min 4 s / 90° max 7 s / 90°
Betriebsklasse	5 - SEHR INTENSIV	5 - SEHR INTENSIV
Einschaltdauer	S3 = 80%	S3 = 80%
Betriebsart	Motoröffnung Motorschließung	Motoröffnung Motorschließung
Maximale Tragfähigkeit (Flügel 0,9 m)	110 kg	110 kg
Maximale Tragfähigkeit (Flügel 1,2 m)	70 kg	70 kg
Temperatur	min -20°C max +55°C	min -20°C max +55°C
Temperatur mit Akkus	min -10°C max +50°C	min -10°C max + 50°C
Schutzgrad	IP30	IP30
Elektronische Steuerung	EL38	EL38
Netzgerät	AL05	/
Sicherung F1	F1A	/
Ausgang Motor	24 V / 3,5 A	24 V / 3,5 A
Stromversorgung des Zubehörs	24 V / 0,3 A	24 V / 0,3 A



III. Technische Angaben - Forts.

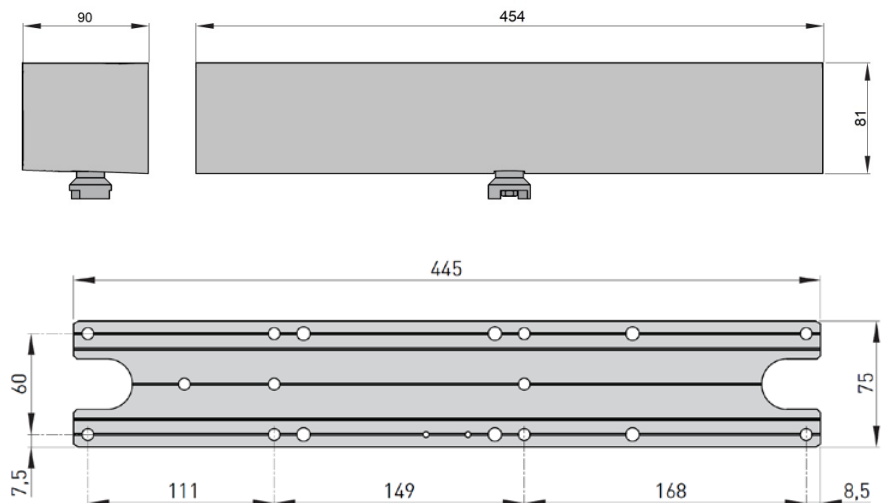
3.1 Hinweise zum Gebrauch

Betriebsklasse: 5 (mindestens 5 Jahre Verwendung bei 600 Zyklen täglich).

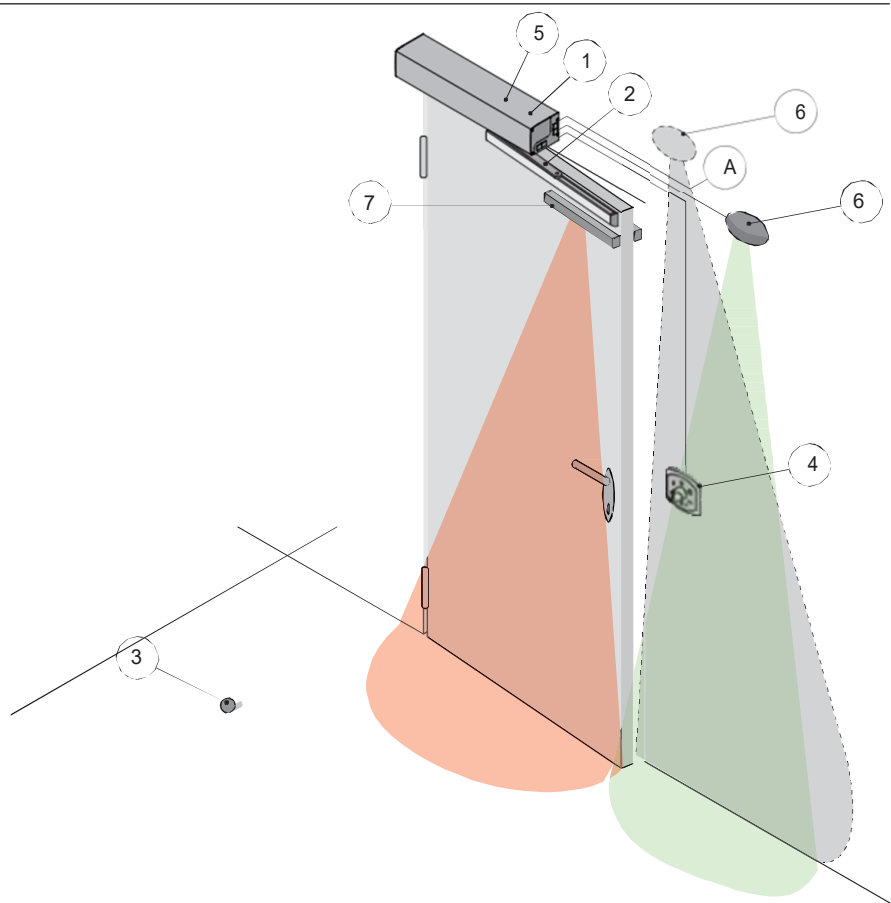
Verwendung: SEHR INTENSIV (für Eingänge mit sehr intensivem Personenverkehr).

- Die Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (ca. 2/3 des zulässigen Höchstgewichts). Die Verwendung mit dem zulässigen Höchstgewicht kann die oben angegebene Betriebsleistung 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 jeweilige Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

3.2 Abmessungen

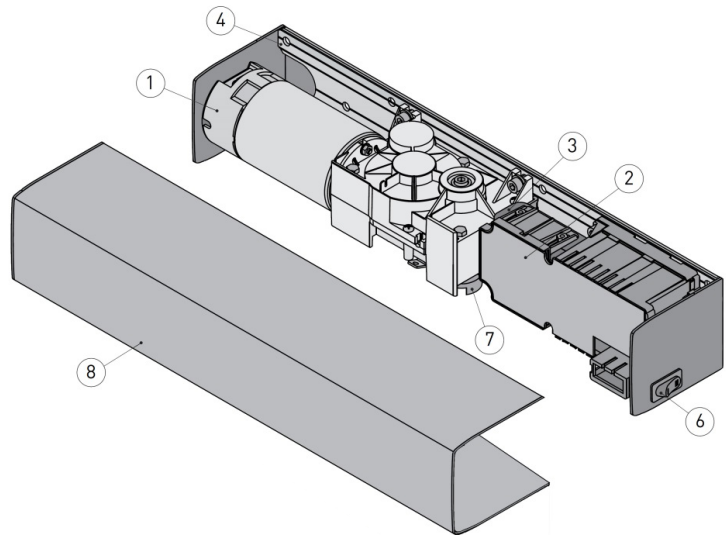


IV. Installationsbeispiel



Bez.	Code	Beschreibung
1	SPR	Antrieb
2	SBA SBS SPRBRAS FBA	Gelenkarm Gleitarm Dreiteiliger Hebelarm Anschlagssperre für Gelenkarm
3	Optional	Anschlagssperre am Boden
4	Optional	Funktionswahlschalter
5	Optional	Akku-Satz
6	Optional	Öffnungssensor
ACHTUNG BEI DER BEFESTIGUNGSPPOSITION.		
7	Optional	Sicherheitssensor beim Öffnen und Schließen
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 Sicherheitseinrichtung getrennten Kanal erfolgen.

V. Hauptkomponenten



Bez.	Code	Beschreibung
1		Motor 24 V mit Encoder
2	EL38	Elektronische Steuerung
3	SPRBAT	Akku-Satz
4		Grundplatte
5		Ein- und Ausschalttaste
6		Funktionswahlschalter
7		Armstütze
8		Edelstahlgehäuse [SPR V - SPR LV - SPR VJ]

VI. Mechanische Installation

Stabilität und Gewicht des Flügels kontrollieren und prüfen, ob die Bewegung gleichmäßig und ohne Reibung erfolgt (bei Bedarf den Rahmen verstärken).

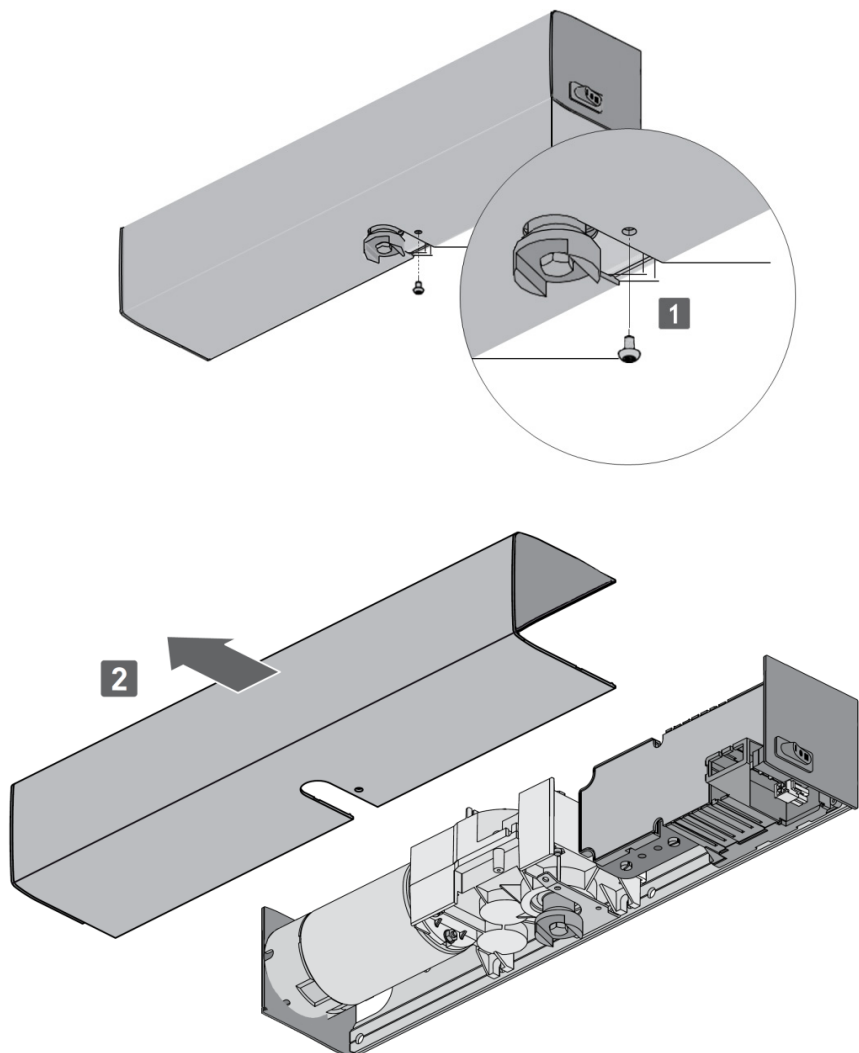
Eventuell vorhandene Türschließer müssen ausgebaut oder, alternativ, komplett deaktiviert werden.



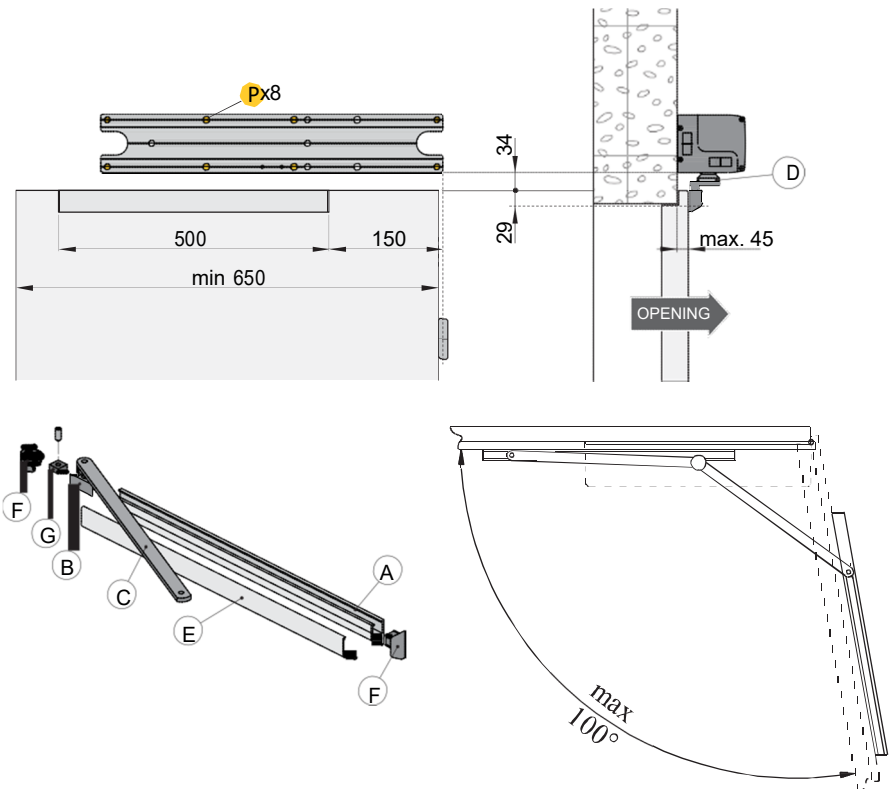
ACHTUNG

Bei der Installation an Türen, die Bereiche mit unterschiedlichem Druck trennen, die Funktionstüchtigkeit kontrollieren.

6.1 Entfernen des Gehäuses



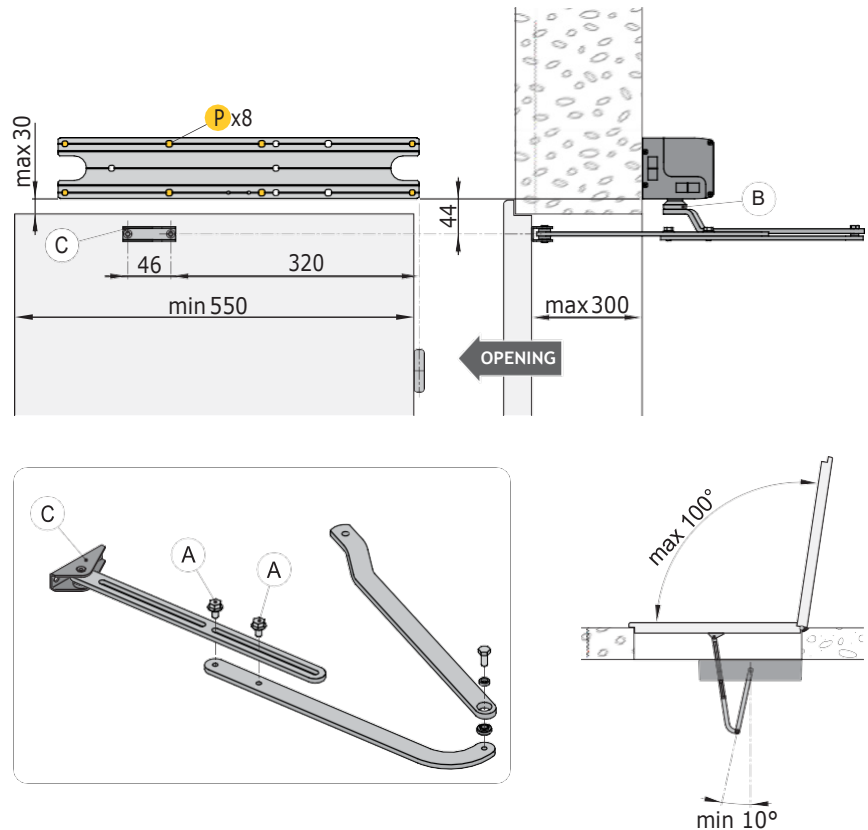
VII. Montage mit Gleitarm SBS



Den Gleitarm SBS für Türen verwenden, die nach innen öffnen (von der Antriebsseite aus gesehen).

- Entfernen Sie das Gehäuse und befestigen Sie den Antrieb an den angegebenen Punkten (P) an der Wand, so dass er stabil und waagrecht ist, unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Maße: Beziehen Sie sich auf die Achse der Bänder.
- In Führung [A] bohren und an der Tür befestigen.
- Den Gleitschuh [B] des Gleitarms in die Führung [A] einsetzen. Den Arm [C] am Antrieb befestigen, dabei darauf achten, dass er in den Armhaltersitz [D] einrastet.
- Den Deckel [E] und die beiden Endverschlüsse [F] einsetzen.
- Die innere Anschlagssperre [G] auf die geeignete Position einstellen.

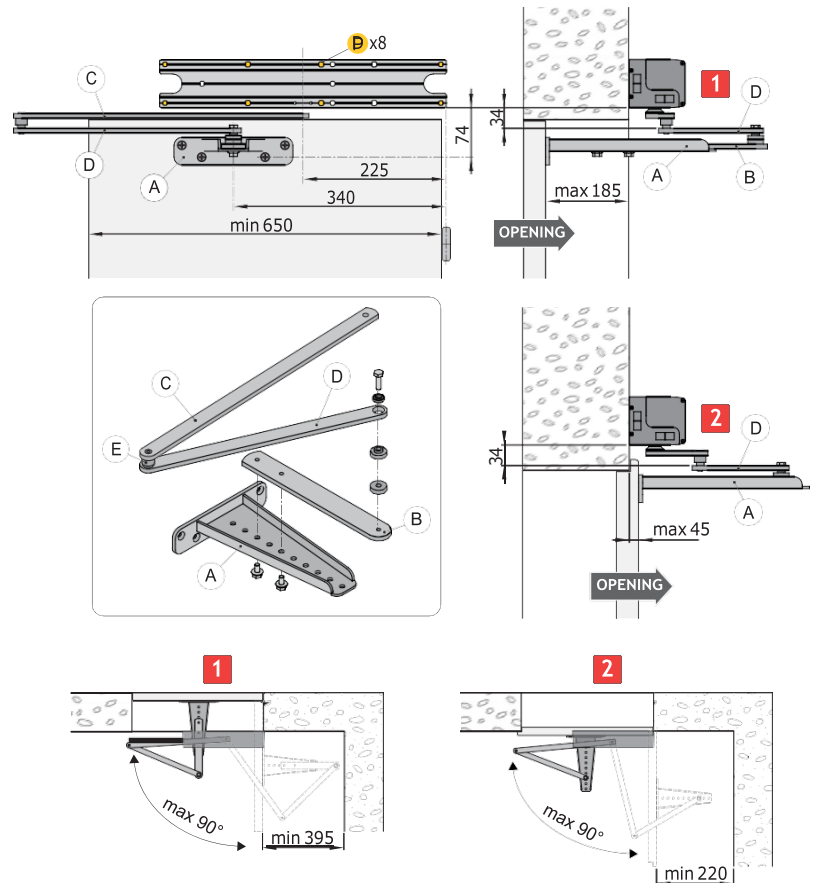
VIII. Montage mit Gelenkarm SBA



Den Gelenkarm SBA für Türen verwenden, die nach außen öffnen (von der Antriebsseite aus gesehen).

- Entfernen Sie das Gehäuse und befestigen Sie den Antrieb an den angegebenen Punkten (P) an der Wand, so dass er stabil und waagrecht ist, unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Maße: Beziehen Sie sich auf die Achse der Bänder.
- Den Gelenkarm montieren, ohne die Spreizschrauben [A] festzuziehen, und am Antrieb befestigen. Dabei darauf achten, dass er in den Armhaltersitz [B] einrastet.
- Den Bügel [C] an der Tür befestigen.
- Den Arm bei geschlossener Tür einstellen und die Spreizschrauben [A] festziehen.

IX. Installation mit dreiteiligem Hebelarm SPRBRAS



Den Gelenkarm SPRBRAS für Türen verwenden, die nach innen öffnen (von der Antriebsseite aus gesehen).

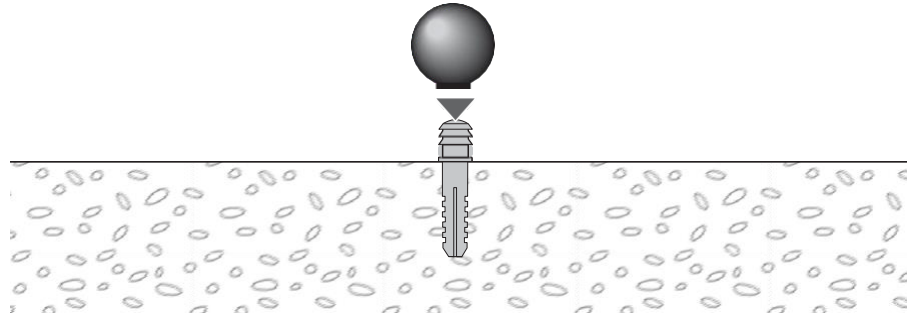
- Entfernen Sie das Gehäuse und befestigen Sie den Antrieb an den angegebenen Punkten (P) an der Wand, so dass er stabil und waagrecht ist, unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Maße: Beziehen Sie sich auf die Achse der Bänder.
- Die Länge des Bügels [A] und des Arms [B] so einstellen, dass bei geschlossener Tür ein Winkel von 80 - 90° zum Arm [C] entsteht. HINWEIS: Der Gelenkarm SPRBRAS ist für Flügel mit Linksöffnung vorgesehen. Bei einem Flügel mit Rechtsöffnung den Arm [D] durch Entfernen des Stifts [E] vom Arm [C] trennen, die beiden Arme um 180° drehen und wieder montieren.
- Bei Abständen zwischen 45 mm und 20 mm den Arm [B] entfernen und den Arm [D] direkt am Bügel [A] mit dem beige packten Abstandhalter und der Schraube so befestigen, dass immer ein Winkel von 80-90° zum Arm [C] entsteht.



ACHTUNG

Der Befestigungsabstand des Antriebs zum Flügel kann zwischen 185 mm und 45 mm betragen.

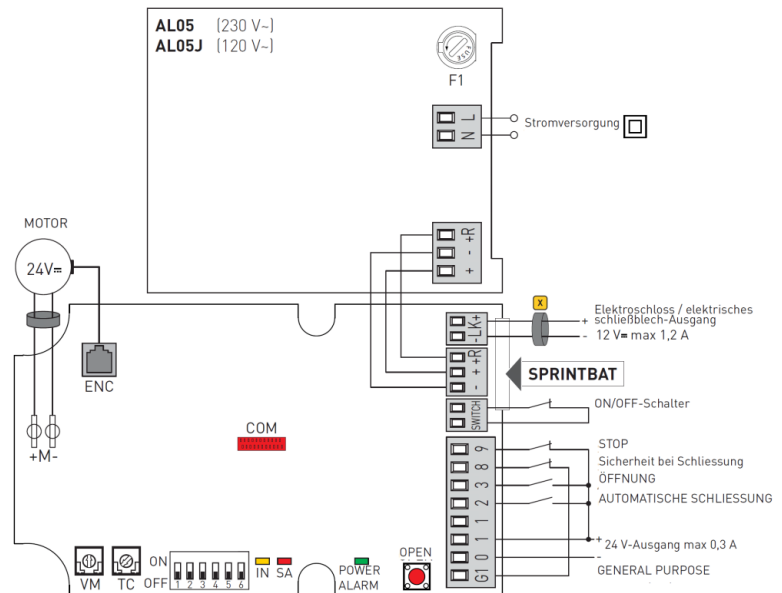
X. Installation des Endanschlags am Boden



Die Anschlagssperre am Boden als mechanischen Anschlag beim Öffnen befestigen.

XI. Elektrische Anschlüsse

11.1 Elektrische Anschlüsse für 230 V~ / 120 V~ Versorgung



Wo mit X gekennzeichnet, müssen die beige packten Ferrite wie aus der Abbildung ersichtlich installiert werden

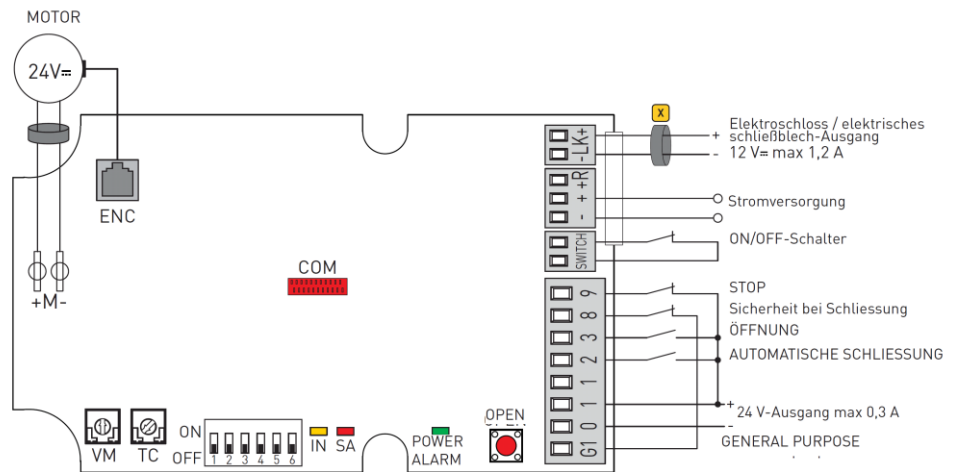


Auf der Abbildung sind die wichtigsten Anschlüsse der elektronischen Steuerung EL 38 dargestellt.

XI. Elektrische Anschlüsse - Forts.

11.2 Elektrische Anschlüsse für 24 V Versorgung

Bitte beachten: Bei 24 V ist ein Schutz durch eine externe Sicherung F5A erforderlich. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Wo ein X steht müssen die beige-packten Ferrite wie aus der Abbildung ersichtlich installiert werden



XII. Herstellen des Stromanschlusses

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 befindet.

Ein Netzkabel vom Typ H05RN-F 2G1,5 oder H05RR-F 2G1,5 verwenden und an die im Antrieb vorhandenen Klemmen L (braun) und N (blau) anschließen. Das Kabel mit dem entsprechenden Kabelbinder befestigen und nur auf Klemmenhöhe abziehen.

Der Anschluss an das Stromnetz im Außenbereich des Antriebs muss über einen eigenen Kanal erfolgen, der von den Anschlüssen zu den Steuer- und Schutzeinrichtungen getrennt ist. Sicherstellen, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind, die das Stromkabel beschädigen können.

Sicherstellen, dass die Stromversorgungsleiter (230 V) und die Leiter für die Speisung der zusätzlichen Vorrichtungen (24 V) getrennt sind.

XIII. Befehle/Schalter

Befehl	Funktion	Beschreibung
N.O.	Schließung	Die Schließung des Kontakts aktiviert den Schließvorgang.
N.O.	Öffnung	Die Schließung des Kontakts aktiviert die Öffnungsbewegung.
N.C.	Sicherheitseinrichtung beim Schließen	Bei DIP6 = OFF bewirkt die Öffnung des Kontakts die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
N.C.	Stop	Durch Öffnen des Kontakts wird jede Bewegung gestoppt und jeder Normal- oder Notbetrieb deaktiviert.
N.O.	Öffnung	Ein kurzes Drücken aktiviert die Öffnung.



ACHTUNG

Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent.

13.1 Testbare Sicherheitseinrichtungen






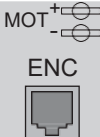
Befehl	Funktion	Beschreibung
N.C.	Sicherheitseinrichtung beim Schließen	Die Öffnung des Kontakts löst die Umkehr der Bewegung (erneute Öffnung) während der Schließphase aus.
Safety Test	Safety Test	Bei DIP6 = OFF die Klemme G1 der elektronischen Steuerung an die entsprechende Testklemme der Sicherheitseinrichtung anschließen. Mit der Klemme G1 wird bei jedem Zyklus ein Test der Sicherheitseinrichtung aktiviert. Schlägt der Test fehl, leuchtet die LED SA auf und der Test wird wiederholt.



HINWEIS

Für weitere Konfigurationen die Steckkarte SPR SET verwenden.

XIV. Ausgänge und Zubehör

Ausgang	Wert - Zubehör	Beschreibung
	24 V / 0,3 A	<p>Stromversorgung des Zubehörs. Ausgang für Stromversorgung des externen Zubehörs. HINWEIS: Die maximale Stromaufnahme von 0,3 A entspricht der Summe aller Klemmen 1.</p>
	12 V / 1,2 A	<p>Elektroschloss / E-Öffner Stromversorgungsausgang für Elektroschloss / E-Öffner</p> <p>Die Stromversorgung des Elektroschlusses / E-Öffners hat einen Vorlauf von 0,1 s und eine Dauer von 1 s.</p>
	24 V / 30 mA	<p>Allzweckausgang Bei DIP6 = ON liefert der Ausgang einen positiven Impuls bei jedem Start einer Öffnungsbewegung. Bei DIP6 = OFF wird nach jeder abgeschlossenen Öffnungsbewegung ein Test am Sicherheitssensor aktiviert. Schlägt der Test fehl, leuchtet die LED SA auf und der Test wird wiederholt.</p>
		<p>ON/OFF-Schalter Ein- und Ausschalter Beim Einschalten (Position ON) wird die erste Bewegung mit Erlernen der Anschlagmaße durchgeführt. Beim Ausschalten werden der Netzanschluss und die Akkus (falls vorhanden) von der elektronischen Steuerung getrennt. ACHTUNG: Falls der Kontakt nicht verwendet wird, muss er überbrückt werden.</p>
	SPRSET	<p>Ermöglicht die Feststellung der Funktionsweise des Ausgangs G1 durch das Anpassungsmodul SPRSET. ACHTUNG: Das Einsetzen und Entnehmen des Moduls muss ohne Stromversorgung vorgenommen werden.</p>
		<p>Anschluss Motor-Encoder Den Motor und den Encoder mit Hilfe der mitgelieferten Kabel an die elektronische Steuerung anschließen.</p>

XIV. Ausgänge und Zubehör - Forts.



SPRBAT
 1 x 12 V / 1,2 Ah

Akkus für Antipanikbetrieb

Bei Netzspannungsausfall führt der Antrieb eine Öffnungsbewegung mit geringer Geschwindigkeit aus. Wenn das Tor geöffnet ist, wird die elektronische Steuerung nicht gespeist.

Zum Aufladen der Akkus das Netz und den Akkusatz mindestens 30 Minuten vor dem Anlagenstart anschließen.

ACHTUNG: Um das Aufladen zu ermöglichen, muss der Akkusatz immer an die elektronische Steuerung angeschlossen sein. Regelmäßig die Wirksamkeit des Akkusatzes prüfen.

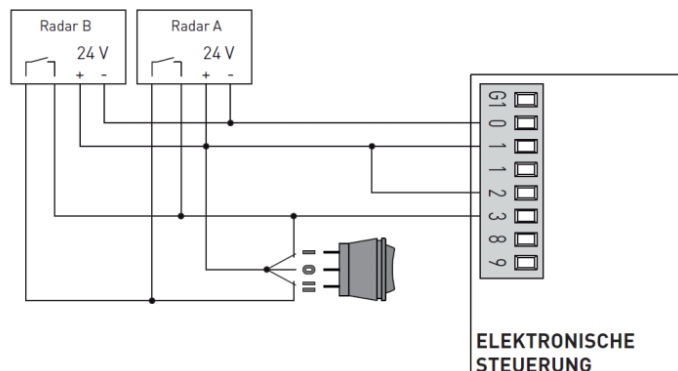
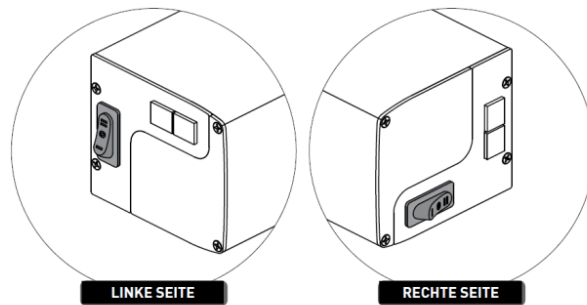
Akkus für Dauerbetrieb

Bei Netzspannungsausfall garantiert der Akkusatz den ununterbrochenen Betrieb.







Zum Aufladen der Akkus das Netz und den Akkusatz mindestens 30 Minuten vor dem Anlagenstart anschließen.

ACHTUNG: Um das Aufladen zu ermöglichen, muss der Akkusatz immer an die elektronische Steuerung angeschlossen sein. Regelmäßig die Wirksamkeit des Akkusatzes prüfen.

14.1 Betriebswahlschalter



XIV. Ausgänge und Zubehör - Forts.

	Bez.	Beschreibung
		Tür offen Befehl für permanente Öffnung 1-3.
		Tür geschlossen Die Befehle der Radarsensoren (A-3) sind ausgeschaltet. Die Tür kann über den Befehl 1-3 geöffnet oder aufgestoßen werden, wenn die Funktion Push & Go aktiviert wurde. Die Tür schließt automatisch (Kontakt 1-2).
		Bidirektionaler Betrieb

XV. Elektromagnetische Emissionen



ACHTUNG

Im Sinne der Richtlinie 2004/108/EG müssen die beige packten Ferrite wie auf Seite 16 angegeben eingebaut werden.

Das Kabel durch den Ferrit ziehen, eine Windung ausführen und mit Hilfe eines Schrumpfschlauchs oder ähnlichem gegen Stöße schützen. Der Ferrit muss am Kabel in der Nähe der Klemmleisten (ca. 50 mm davon entfernt) befestigt werden.

XVI. Einstellungen

16.1 Aktivierungsverfahren

Die Trimmer und DIP-Schalter beeinflussen die Sicherheitsfunktion der Kraftbegrenzung. Ihre Einstellung muss in der angegebenen Weise durchgeführt werden, andernfalls werden die Änderungen nicht akzeptiert, was durch das Blinken der LED IN angezeigt wird.

- Die Stromversorgung herstellen (Netz und Akkus). Achtung! Es dürfen keine Signalgeber aktiviert sein.
- Die Taste OPEN 4 s lang drücken (die LED IN blinkt).
- Innerhalb einer Frist von 5 Minuten die Trimmer einstellen und die DIP-Schalter auswählen.
- Zum Beenden des Vorgangs die Taste OPEN 2 s lang drücken oder warten, bis die Frist abgelaufen ist.

16.2 DIP-Schalter

Beschreibung	OFF	ON
DIP 1 Push & Go Funktion Drücken gegen die Tür aktiviert eine automatische Öffnungsbewegung.	Deaktiviert	Aktiviert Zum Deaktivieren beim Schließen des Motors die Steckkarte SPR SET verwenden.
DIP 2 Funktion Elektroschloss / E-Öffner	Der Impuls wird gleichzeitig mit dem Anlaufen des Motors beim Öffnen gegeben.	Vor der Öffnungsbewegung wird ein Schließschub gleichzeitig zum Betätigungsimpuls des Elektroschlusses / elektrischen Schließblechs eingeleitet. Bei ca. 20° vor dem Schließanschlag erhöht die Tür die Kraft/Geschwindigkeit, um eine korrekte Schließung zu gewährleisten.
DIP 3 Energiesparmodus Siehe das Kapitel Voraussetzungen für behindertengerechte Türen auf Seite 26.	Deaktiviert	Aktiviert
DIP 4 Auswahl der Öffnungsrichtung Die Öffnungsrichtung muss mit von der Inspektionsseite aus betrachtetem Antrieb verstanden werden.	SIEHE ABBILDUNG	SIEHE ABBILDUNG

XVI. Einstellungen - Forts.

DIP 5 Auswahl des Armtyps Gelenkarm SBA Gleitarm SBS
 SIEHE ABBILDUNG Gelenkarm BRAS
 SIEHE ABBILDUNG

DIP 6 Auswahl der Funktionsweise Ausgang G1 Aktiviert den Test Positiver Impuls bei
 am Sicherheitssensor. jedem Start einer Öffnungsbewegung.



HINWEIS

Wenn die Tür geschlossen ist, wird der Schließdruck durch den Motor aufrechterhalten. Zum Deaktivieren des Schließdrucks des Motors die Zusatzsteckkarte SPR SET verwenden.

Arm SBA	DIP4	DIP5	Arm SBS - BRAS	DIP4	DIP5

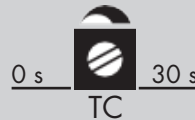
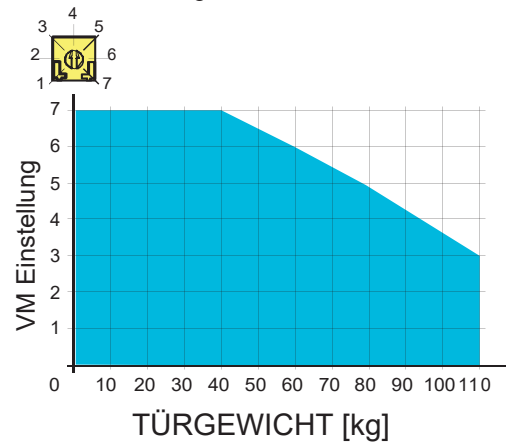
XVI. Einstellungen - Forts.

16.3 Trimmer

Trimmer	Beschreibung
---------	--------------

Einstellung der Bewegungsgeschwindigkeit. Reguliert die Bewegungsgeschwindigkeit des Antriebs. Die Schließgeschwindigkeit entspricht 2/3 der Öffnungsgeschwindigkeit.

ACHTUNG: Die richtige Bewegungsgeschwindigkeit entsprechend den Benutzungsangaben im Gewichtdiagramm einstellen und prüfen, ob die Bewegungs- und Stoßkraft zwischen Flügel und Hindernis unter den in der Norm EN 16005 angeführten Werten liegt.



Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Regelt die Zeit, die zwischen dem Ende der Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht.

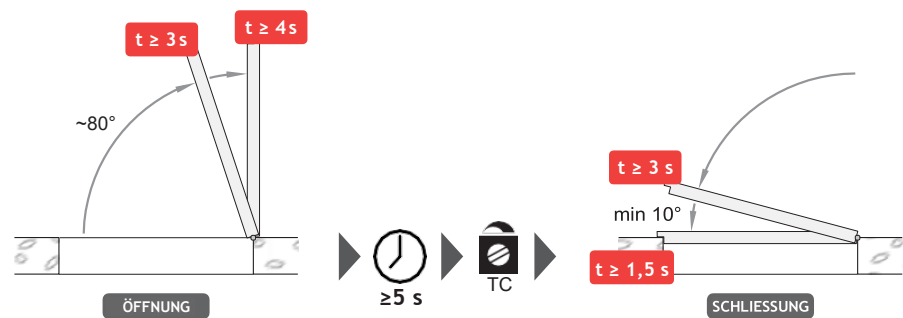
16.4 Anzeigen

LED	Eingeschaltet	Blinkt
IN 	Empfang eines Befehls 1-3	Zustandsänderung eines Dip-Schalters oder des Befehls 1-2. Trimmer-Aktivierungsverfahren im Gange.
SA 	Der Sicherheitskontakt ist geöffnet	Fehlschlagen des Sicherheitstests (DIP6 = OFF).
POWER ALARM 	Stromversorgung vorhanden	Encoder nicht in Betrieb oder Antriebsstörung.

XVII. Anforderungen an Türen für die Benutzung im Low Energy-Modus

Breite des Türblatts [mm]	Gewicht des Türblatts [kg]				
	50	60	70	80	90
750	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,5 s
850	3,0 s	3,0 s	3,5 s	3,5 s	4,0 s
1000	3,5 s	3,5 s	4,0 s	4,0 s	4,5 s
1200	4,0 s	4,5 s	4,5 s	5,0 s	5,5 s

Zudem die in der Abbildung angegebenen Einstellungen durchführen:



XVIII. Inbetriebnahme



ACHTUNG

Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass der Antrieb nicht mit Strom versorgt wird und die Akkus nicht angeschlossen sind.

Die Bewegungen unter Punkt 4 erfolgen ohne Sicherheitseinrichtungen.

Die Trimmer können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.

ACHTUNG: Zum Durchführen der Einstellungen muss das Aktivierungsverfahren wie in Punkt XVI angegeben durchgeführt werden.

1. Die Antriebskraft über DIP3 auswählen und die richtige Öffnungsrichtung über DIP4 auswählen. DIP1 und DIP2 entsprechend der Installationsart einstellen.
2. Den Trimmer TC auf das Minimum und den Trimmer VM auf die Mitte einstellen.
3. Die Sicherheitseinrichtungen (1-8) und den Stopp (1-9) überbrücken.
4. Die Stromversorgung herstellen (Netz und Akkus). ACHTUNG: Die elektronische Steuerung führt bei jedem Einschalten ein automatisches POWER RESET aus, und die erste Öffnungs- oder Schließbewegung wird mit geringer Geschwindigkeit ausgeführt. Dies gestattet das automatische Erlernen der Anschlagmaße (Abtasten). Die Funktionstüchtigkeit des Antriebs mit aufeinander folgenden Öffnungs- und Schließbefehlen kontrollieren und mit dem Trimmer VM die gewünschte Bewegungsgeschwindigkeit einstellen.
5. Die Brücken entfernen und die Sicherheitseinrichtungen (1-8) und den Stopp (1-9) anschließen.
6. Mit dem Trimmer TC die automatische Schließung einstellen (freigegeben durch Befehl 1-2).
7. Falls gewünscht, mit DIP1 die Push&Go-Funktion aktivieren.
8. Eventuelles Zubehör anschließen und dessen Funktionsweise prüfen.
9. Trifft der Antrieb während der Schließbewegung auf ein Hindernis, kehrt er die Bewegung um. Trifft der Antrieb während der Öffnungsbewegung auf ein Hindernis, hält er die Bewegung an. Wird das Hindernis zweimal hintereinander erfasst, wird es solange als neuer Anschlag betrachtet, bis es beseitigt wird.

XVIII. Inbetriebnahme - Forts.



ACHTUNG

Prüfen, ob die Bewegungskraft und die Stoßkraft zwischen Flügel und Hindernis unter den in der Norm EN 16005 aufgeführten Werten liegen.



HINWEIS

Bei Wartungseingriffen oder bei einem Tausch der elektronischen Steuerung den Startvorgang wiederholen.

XIX. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Der Antrieb öffnet oder schließt nicht.	Fehlen der Stromversorgung (POWER ALARM-LED ausgeschaltet).	Prüfen, ob die elektronische Steuerung korrekt gespeist wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten (POWER ALARM-LED ausgeschaltet).	Das gesamte Zubehör von den Klemmen 0-1 abklemmen (es muss eine Spannung von 24 V vorhanden sein) und es nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt (POWER ALARM-LED ausgeschaltet).	Die Sicherung F1 austauschen.
	Der Stopp-Kontakt ist offen.	Die Klemme 9 der elektronischen Steuerung und die Position des Funktionswahlschalters (sofern vorhanden) prüfen.
	Der Antrieb ist durch Verriegelungen und Schlösser gesperrt.	Sicherstellen, dass sich die Flügel frei bewegen.
	Die Sicherheitskontakte sind offen (SA-LED eingeschaltet).	Die Klemme 8 an der elektronischen Steuerung prüfen.
	Die Sicherheitsvorrichtungen sind aktiviert (SA-LED eingeschaltet).	Die Sauberkeit und Funktionsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
Der Antrieb öffnet von selbst.	Die Radar-Bewegungsmelder sind aktiviert.	Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, keine falschen Messungen tätigt bzw. dass keine bewegten Teile in seinem Aktionsradius vorhanden sind.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Die Brücke 1-2 und die Position des Funktionswahlschalters (sofern vorhanden) prüfen.
	Fehlschlagen des Sicherheitstests (DIP6 = OFF) - (LED SA leuchtet).	Die Position von DIP6 und der Klemme 8 an der elektronischen Steuerung prüfen.
Der Antrieb öffnet von selbst.	Die Radar-Bewegungsmelder sind instabil oder erfassen bewegte Körper.	Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, keine falschen Messungen tätigt bzw. dass keine bewegten Teile in seinem Aktionsradius vorhanden sind.

XIX. Fehlersuche - Forts.

Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und hält dann an.

Encoder nicht angeschlossen, falsche Encoder-Kontakte, Encoder defekt (POWER ALARM-LED blinkt).

Korrekten Encoder-Anschluss prüfen, die Kontakte reinigen, indem der Encoderstecker an den Kontakten eingesteckt und herausgezogen wird, oder den Encoder austauschen.

Die Anschlussdrähte des Motors sind vertauscht (POWER ALARM-LED blinkt).

Die Anschlussdrähte des Motors prüfen.

Es ist Reibung vorhanden.

Manuell prüfen, ob sich die Flügel frei bewegen und falls notwendig den Flügel durch Anheben justieren.

XX. Regelmäßiger Wartungsplan

Führen Sie die nachstehenden Arbeitsschritte und Überprüfungen alle 6 Monate durch, je nachdem wie oft der Antrieb verwendet wird. Die 230-V-Stromversorgung abschalten, die Akkus (falls vorhanden) herausnehmen und den Ein-/Ausschalter auf OFF stellen:

- Die beweglichen Teile reinigen und schmieren.
- Die Befestigungsschrauben auf festen Anzug prüfen.
- Alle elektrischen Anschlüsse prüfen.
- Die Effizienz der Akkus prüfen.

Die 230-V-Stromversorgung wieder zuschalten, die Akkus (falls vorhanden) wieder einlegen und den Ein-/Ausschalter auf ON stellen:

- Die Stabilität der Tür und deren gleichmäßige und reibungslose Bewegung prüfen.
- Den Zustand der Türangeln oder Scharniere prüfen.
- Die korrekte Funktionsweise aller Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen prüfen.



HINWEIS

Für die Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.



HINWEIS

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.

Der Installateur muss das Wartungsheft erstellen, in welches er alle durchgeführten plan- und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten eintragen muss.

XXI. Installationsbeispiel mit Betriebswahlschalter

Die Tür öffnet mit den Befehlen der Radarsensoren PAS (1-3), die Sicherheit beim Öffnen ist durch die Vorrichtung REM (G1-8) gegeben. Die Betriebsart der Tür wird über den Betriebswahlschalter COMH-K eingestellt.

