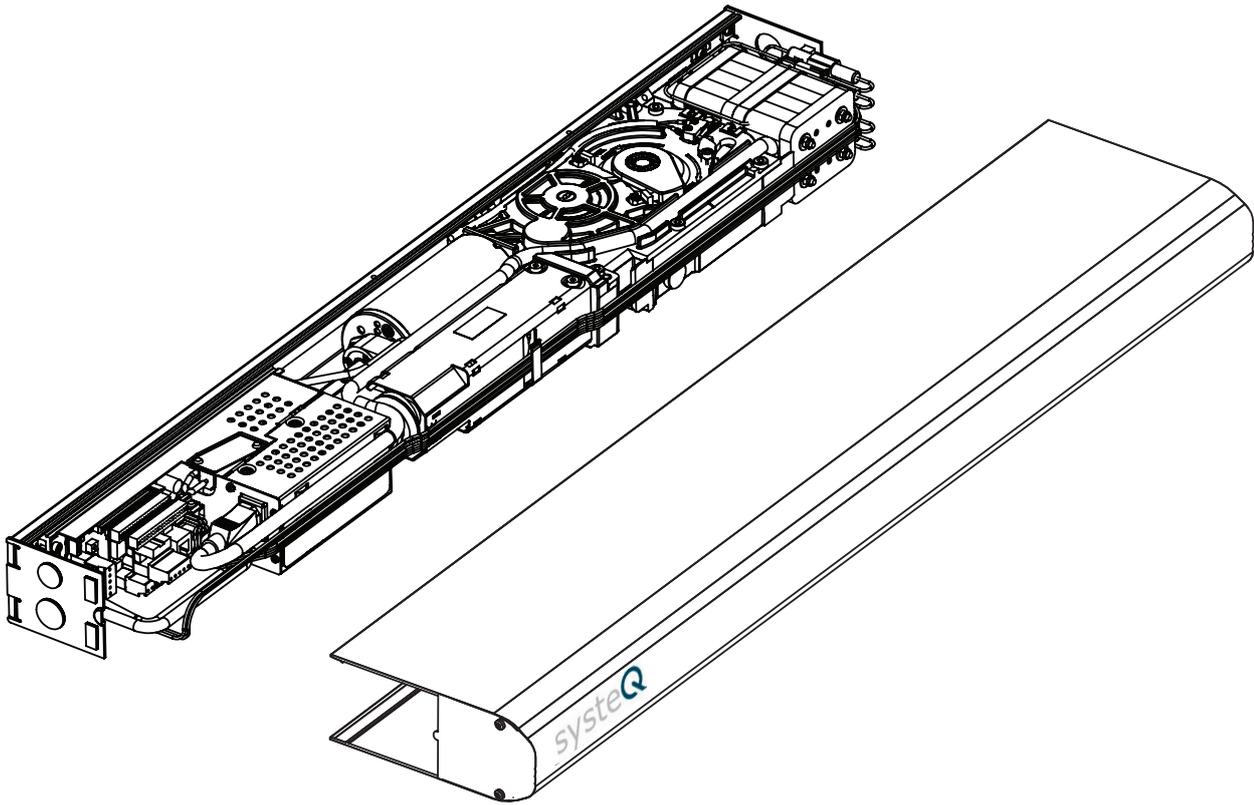


Montage- und Servicehandbuch

Drehtürantrieb
systemeQ DA250



© Alle Rechte hinsichtlich dieses Materials befinden sich in alleinigem Eigentum von esco Metallbausysteme GmbH. Das Kopieren, Scannen oder Ändern ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung von esco Metallbausysteme GmbH ausdrücklich verboten. Etwaige Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Anweisungen für sicheren Betrieb.....	5
2	Wichtige Informationen.....	6
2.1	Vorgesehene Verwendung.....	6
2.2	Sicherheitsvorkehrungen.....	6
2.3	Umweltschutzanforderungen.....	6
3	Technische Daten.....	7
3.1	Zulässiges Türflügelgewicht und Türflügelbreite für systeQ DA250.....	8
4	Funktionen systeQ DA250.....	9
4.1	Öffnen.....	10
4.2	Schließen.....	10
4.3	Programmschalter.....	10
4.3.1	interner Programmschalter.....	10
4.4	Funktionen der Hauptsteuereinheit CUS7.....	11
4.4.1	Stromausfall.....	11
4.4.2	Schließmoment.....	11
4.4.3	Erweitertes Schließmoment/Schließkraft (Closing Torque, CLTQ).....	11
4.4.4	Druckentlastung (Power Assist, POAS).....	11
4.4.5	„Push and GO“-Funktion (PAG).....	11
4.4.6	INVERS-Funktion (INV).....	11
4.4.7	Aktivierungsverzögerung (Activation Delay, AD).....	11
4.5	Funktionen der EXU-SI.....	12
4.5.1	Antriebsabschaltung (KILL oder FIRE-Funktion).....	12
4.5.2	Ansteuerung von Verriegelungen.....	12
4.5.3	externer Programmschalter (Wandmontage).....	12
4.5.4	Impulse.....	13
4.5.5	Öffnen-/Schließ-Impuls.....	13
4.5.6	Stromausfallmodus mit Notstromakku (optional).....	13
4.5.7	Öffnungsfunktionen für Betten und Pflegepersonal.....	14
4.6	Funktionen des Relais EXU-SA.....	15
4.6.1	Antriebsabschaltung (KILL) am Türflügel montiert.....	15
4.6.2	Antriebsabschaltung (KILL) für Drehflügelweg am Türflügel montiert.....	15
4.6.3	Überwachte Sicherheitssensoren.....	15
4.6.4	FIRE-Eingang.....	15
4.6.5	Relaisausgang.....	16
5	Übersicht Varianten systeQ DA250.....	17
5.1	Antrieb 1-flügelig.....	18
5.2	Antrieb 2-flügelig.....	18
6	Systemaufbau systeQ DA250.....	19
7	Armsysteme.....	21
7.1	Kopfmontage Bandgegenseite Gestänge drückend.....	21
7.2	Kopfmontage Bandseite Gleitschiene ziehend.....	22
7.3	Kopfmontage Bandgegenseite Gleitschiene drückend.....	23
7.4	Achsverlängerungen.....	24
8	Optionen.....	25
8.1	externer Programmschalter (Funktionen).....	25
8.2	Synchronisations-Kabel für zweiflügelige Türen.....	25
8.3	Schließfolgeregler-Einheit.....	26
8.4	LED-Kabel.....	26
8.5	Notstromakku.....	26
8.6	Zwischenhaubensatz.....	26
8.7	Brandschutzplatte.....	26
8.8	Brandschutz-Set.....	26

9	Vor der Montage.....	27
9.1	Allgemeine Tipps / Sicherheitsvorkehrungen.....	27
9.2	Öffnungsrichtung.....	27
9.3	Montagebeispiele.....	28
10	Montage der mechanischen Teile.....	30
10.1	Antrieb mit Gestänge drückend.....	32
10.2	Antrieb mit Gleitschiene ziehend.....	38
10.3	Antrieb mit Gleitschiene drückend.....	45
10.4	Invers-Funktion mit Gestänge drückend.....	46
10.5	Invers-Funktion mit Gleitschiene ziehend.....	47
10.6	Montage des Schließfolgereglers (mechanisch) bei Brandschutztüren.....	48
11	Elektrischer Anschluss.....	54
11.1	Steuereinheiten.....	55
11.1.1	CUS7.....	55
11.1.2	Armsystem-Auswahl.....	56
11.1.3	EXU-SI/EXU-SA Platine.....	57
11.1.4	EXU-SI Platine.....	58
11.1.5	EXU-SA Platine.....	59
11.2	Montage Synchronisationskabel für zweiflügelige Türen.....	60
11.3	Einstellungen für zweiflügelige Türen.....	61
11.4	Sensorkabeleinlass.....	62
11.5	Reset- und Anzeigevorrichtung für Brandschutztüren.....	63
12	Inbetriebnahme.....	65
12.1	Federvorspannung.....	65
12.2	Mikroschalter-Set.....	66
12.3	Einstellen des Endschlages (Lock-Kick).....	66
12.4	Durchführung Einlernen (Lernfahrt).....	68
12.4.1	Einlernen einflügelige Tür.....	69
12.4.2	Einlernen zweiflügelige Tür.....	69
12.5	Allgemeine Einstellung.....	70
12.6	Anschluss der Impulsgeber und des Zubehörs.....	71
13	Verkleidung (Abdeckhaube).....	72
13.1	Montage der Verkleidung (Abdeckhaube).....	72
13.2	Zwischenhaubensatz für zweiflügelige Türen.....	73
14	Erweiterte Einstellungen.....	74
14.1	Lernprozess mit erweiterten Einstellungen für die „Lernfahrt“.....	74
14.2	Wiederherstellen der Standardwerte für die „Lernfahrt“ (Level 1).....	74
14.3	Ändern einer Gruppe von Parametern (Level 2).....	75
14.4	Klassifizierung (Ebene 3).....	78
14.5	Erweiterter Endschlag (Lock-Kick), Eingang Feuealarm (Ebene 5).....	79
15	Leitfaden für Montage und Einstellung.....	80
15.1	Zusätzliche Sicherheitsvorrichtungen für Drehflügeltüren.....	80
15.2	Öffnungs- und Schließzeit von Drehflügeltüren.....	80
15.3	Diagramm für Türflügelgewicht.....	81
16	Fehlersuche.....	82
16.1	Fehleranzeige.....	83
17	Service/Wartung.....	85
	Notizen.....	86

1 Anweisungen für sicheren Betrieb

Die in dem Montage- und Servicehandbuch enthaltenen Anweisungen müssen eingehalten werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Komponenten oder Einstellungen, die nicht Bestandteil des Montage- und Servicehandbuchs sind, können Gefahren durch elektrische Spannung verursachen.

Der Drehtürantrieb syteQ DA250 darf ausschließlich zum Öffnen und Schliessen von Drehtüren verwendet werden.

Bei nicht bestimmungsmäßigem Gebrauch oder Änderungen bei der Montage oder Nutzung wird jede Haftung durch esco Metallbausysteme GmbH für daraus resultierende Schäden ausgeschlossen.

Bei der Planung muß entsprechend der Türflügelgröße und -gewicht der passende Antrieb festgelegt werden.

Bitte beachten:

- Drehtürantriebe dürfen ausschließlich im Innenbereich montiert werden dürfen.
- Türflügelbreiten /Bandabstand min./max. beachten
- Türflügelgewichte min./ max. beachten
- Zulassung bei Verwendung an Rauch- und Brandschutztüren bei dem jeweiligen Profilsystem prüfen
- Durchführung einer Risikobewertung erforderlich (Formular siehe www.esco-online.de/service/downloads/)
- Absicherung des Öffnungsbereiches durch Sicherheitssensoren erforderlich
- Absicherung der Nebenschliesskanten erforderlich
- Drehtürantrieb funktioniert im stromlosen Zustand als Türschliesser.
- Bodenpuffer erforderlich

2 Wichtige Informationen

2.1 Vorgesehene Verwendung

Der systeQ DA250 ist ein elektromechanischer Antrieb für Drehflügeltüren, der den Zugang zu Gebäuden und innerhalb von Gebäuden durch Drehflügeltüren erleichtern soll. Der systeQ DA250 hat die Zulassung für den Einsatz bei Rauch- und Brandschutztüren. Er darf nur in Innenräumen montiert werden und eignet sich für nahezu alle Arten von Außen- und Innentüren mit Drehflügel. Dieser Antrieb eignet sich für Anwendungen, von barrierefreien Zugängen in Privathäusern bis hin zu hochfrequentierten Kaufhäusern.

Das System gleicht die Einflüsse durch normale Wetterschwankungen und kleinere Reibungsveränderungen, z. B. durch Staub und Schmutz, selbst aus.

Als Fluchtweg in Notsituationen kann die Türanlage manuell geöffnet werden.

Für Verwendung siehe Bedienungsanleitung 17-818036.

2.2 Sicherheitsvorkehrungen

Die Montage, sowie vorgeschriebene Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen von Sachkundigen, die von esco GmbH autorisiert sind, durchgeführt werden.

Der Anschluss an die Netzspannung muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Netzanschluss und Schutzleiterprüfung entsprechend VDE 0100 Teil 610 durchführen.

Vor Inbetriebnahme muß die Risikoanalyse gem. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durchgeführt werden.

Die Tür muß gem. der CE-Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG gekennzeichnet werden.

Der neueste Stand der allgemeingültigen und länderspezifischen Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften ist einzuhalten.

ASR A1.7 „Richtlinien für Türen und Tore“

DIN 18650 „Schlösser und Beschläge - Automatische Türsysteme“

DIN 16005 „Kraftbetätigte Türen; Nutzungssicherheit; Anforderungen und Prüfverfahren“

DIN VDE 0100-600: „Errichten von Niederspannungsanlagen; Teil 6: Prüfungen“

DIN 18263-4 Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Teil 4: Drehflügeltürantriebe mit Selbstschließfunktion

Unfallverhütungsvorschriften u.a. BGV A1 „Grundsätze und Prävention“

BGV A3 DA „Durchführungsanweisungen zur Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

Bei Verwendung an Feuer- und Rauchschutztüren sind zusätzlich folgende Hinweise zu beachten:

- Merkblatt über die Verwendung von Feststellanlagen
- Richtlinien für Feststellanlagen des Instituts für Bautechnik, Berlin

2.3 Umweltschutzanforderungen

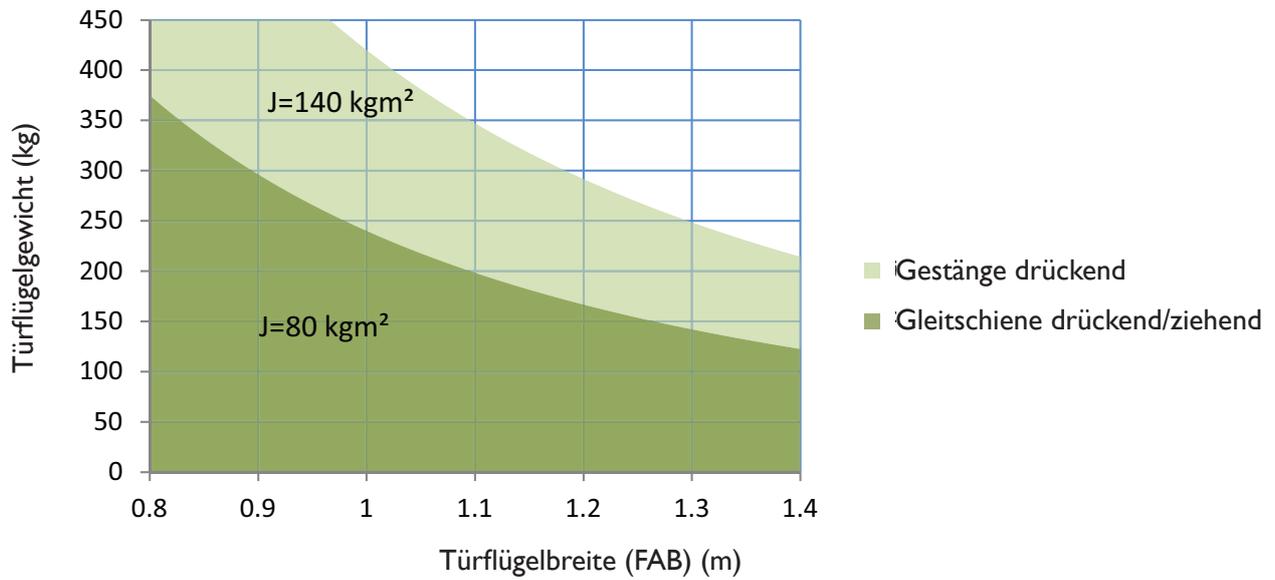
Die esco-Antriebe sind mit Elektronik ausgestattet und möglicherweise auch mit Batterien versehen, die umweltschädliche Materialien enthalten können. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Elektronik und Akku entfernen, und sorgen Sie wie beim Verpackungsmaterial für eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß den national gesetzlichen Bestimmungen (Entsorgungsart und -ort).

3 Technische Daten

Drehtürantrieb systeQ DA250

Abmessungen (B x H xT):		840x70x175mm
Oberfläche Abdeckhaube / Gestänge/ Gleitschiene:		silber eloxiert
Antriebstyp:		elektromechanisch
Türart:		ein- und zweiflügelig
Montageart:		Kopfmontage Band- oder Bandgegenseite
Eignung für Rauch- und Brandschutz		ja
DIN-Richtung:		DIN L/R verwendbar
Gewicht Antrieb :		15kg
max. Öffnungswinkel:		110°
Umgebungstemperatur:		-20°C bis +45°C
Nur für trockene Räume geeignet		relative Luftfeuchtigkeit max.95%
Schutzart:		IP20
Schutzart Steuergetriebe:		IP54
Spannungsversorgung:		100-240 V AC +10/-15%
max. Leistungsaufnahme:		300W
Schließkraft:	Variante sym:	drückend: EN 4-6 ziehend: EN 4-5
	Variante plus:	drückend: EN 4-7 ziehend: EN 4-6
max. Türflügelgewicht: 450kg		450kg (abhängig von Variante und Türflügelbreite)
Türflügelbreite (Gestänge):		500-1600mm (*1400mm)
Türflügelbreite (Gleitschiene):		750-1600mm (*1400mm)
Bandabstand:		1600-3200mm (*2800mm)
max. Öffnungsgeschwindigkeit 0-80°:		2,5-12s
max. Schließgeschwindigkeit 0-80°:		4-12s
Achsverlängerung:		20 /50 / 70 mm
Sturztiefe Gestänge:		0 bis 371mm (abhängig von der verwendeten Achse)
Maß Antrieb Aussenkante Rahmen Gleitschiene drückend:		max.108mm
Sturztiefe Gleitschiene ziehend:		-14 bis 124mm
Stromversorgung für externe Verbraucher 24V (DC)		700mA
max. Türflügelgewicht:		max. 450kg (abhängig von der Türflügelbreite)
Offenhaltezeit:		1,5-30s (einstellbar)
Ansteuerverzögerung:		max.3s
Betriebsarten:		Automatik, Nacht, Daueroffen, Ladenschluss, Aus (Türschließerfunktion)
Funktionen:		Push & Go, Servo-Assistent, Low Energy
		Invers-Funktion, Türschließerfunktion im Standflügel mit Schließfolgeregung
Automatische Reversierung:		ja
Windlastregelung	Antrieb drückend:	(öffnen): max.135Nm (schließen): max. 108Nm
	Antrieb ziehend:	(öffnen): max. 70Nm (schließen): max. 70Nm
Mechanischer Endschlag:		ja
Elektrischer Anschlag:		ja
Elektrische und mechanische Schließfolgeregung:		ja
Prüfungen	EN 60335-1	
	EN 60950-1	
	EN 61000-6-2	
	EN 61000-6-3	
	EN ISO 13849-1	
	EN 16005	
DIN 18263-4		

3.1 Zulässiges Türflügelgewicht und Türflügelbreite für systeQ DA250



4 Funktionen systeQ DA250

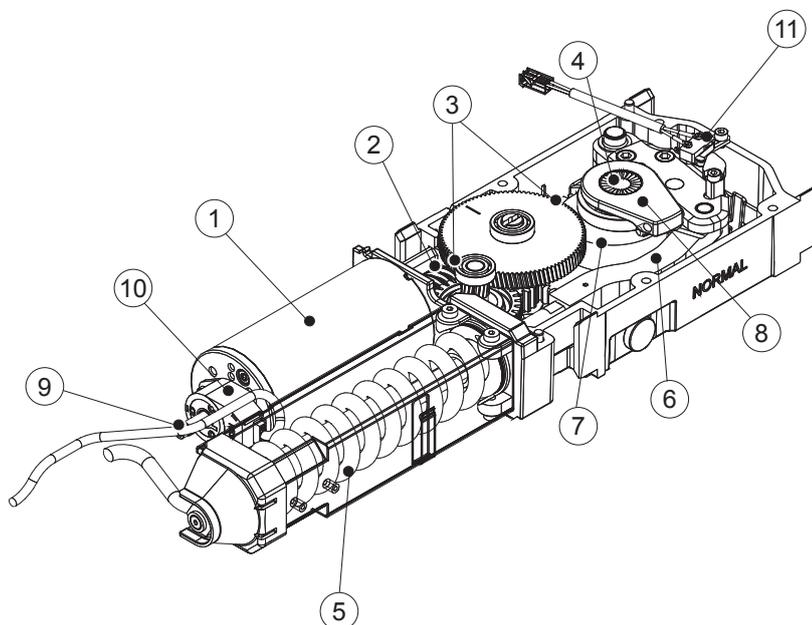
Der Drehtürantrieb systeQ DA250 verfügt über einen Gleichstrommotor, der über ein Schnecken- und Stirnradgetriebe auf die Antriebswelle einwirkt. Das mit der Antriebswelle verbundene drückende oder ziehende Armsystem ist außen auf dem Türflügel montiert.

Es gibt einen einstellbaren Federmechanismus. Er besteht aus einer Schraubendruckfeder in Verbindung mit einem Gestänge, dessen Druckrolle auf einen Exzenter einwirkt, der auf der Antriebswelle sitzt. Beim Öffnen der Tür wird die Druckfeder durch die Drehung der Antriebswelle gespannt. Beim Schließvorgang wird die gespeicherte Federkraft über den Exzenter und die Druckrolle auf die Antriebswelle übertragen. Die übertragene Federkraft wirkt in Schließrichtung.

Die Federkraft kann so justiert werden, dass die Kraft beim manuellen Betätigen oder bei Stromausfall zum Schließen der Tür ausreicht.

Die Schließkraft der Tür kann durch gleichzeitigen Einsatz des Motors und der Feder vergrößert werden (motorgestütztes Schließen).

Der Mechanismus besteht aus folgenden Komponenten:



- 1 Motor
- 2 Schneckengetriebe
- 3 Zwei Stirnräder
- 4 Antriebswelle
- 5 Schraubendruckfeder
- 6 Mechanismus zur Übertragung der Federkraft auf die Antriebswelle
- 7 Exzenter zur Optimierung des Drehmoments der Antriebswelle
- 8 Mechanischer Türanschlag auf der Antriebswelle (einstellbar)
- 9 Welle für mechanische Schließfolgeregung
- 10 Inkrementaler Drehgeber
- 11 Mikroschalter

4.1 Öffnen

Bei Empfang eines Öffnungssignals durch die Steuereinheit wird die Tür mit der eingestellten Öffnungsgeschwindigkeit geöffnet. Bevor die vollständig geöffnete Position der Lernfahrt Öffnen erreicht ist, wird die Geschwindigkeit automatisch verringert. Wird der gewählte Türöffnungswinkel erreicht, stoppt der Motor. Die geöffnete Position wird durch Motorkraft beibehalten.

Bei Blockierung während des Öffnungsvorgangs kann über den DIP-Schalter (SOS) eingestellt werden, ob die Bewegung der Tür gestoppt oder gedrosselt werden soll. In der Programmschalterposition „AUS“ ist immer die Funktion „Stopp bei Blockierung“ aktiv.

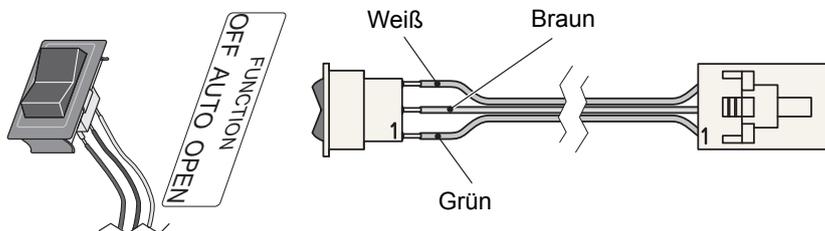
- Weiter bei Blockierung: Von der Tür werden für die Dauer der Offenhaltezeit weitere Öffnungsversuche unternommen.
- Stopp bei Blockierung: Die Tür schließt sich – auch wenn die Offenhaltezeit noch nicht abgelaufen ist – nach 2 Sekunden.

4.2 Schließen

Nach Ablauf der Offenhaltezeit schließt der Antrieb die Tür mittels Federkraft und Motor automatisch. Kurz bevor die vollständig geschlossene Position erreicht wird, wird die Geschwindigkeit verringert (Langsamlaufphase Schließen). Die Tür wird durch Federkraft oder in Kombination mit einem erweitertem Schließdrehmoment durch den Motor geschlossen gehalten.

4.3 Programmschalter

4.3.1 interner Programmschalter



Funktion	Programm
AUS	Der Schlüssel ist der einzige gültige Impuls.
AUTO	Alle Impulse sind gültig.
OFFEN	Die Tür wird permanent offen gehalten.

4.4 Funktionen der Hauptsteuereinheit CUS7

Näheres siehe Kapitel 11.1.1.

4.4.1 Stromausfall

Bei einem Stromausfall übernimmt der Antrieb die Funktion eines Türschließers. Ein Mikroschalter führt einen Endschlag (Lock-Kick) zum sicheren Schließen der Tür aus (nicht bei INVERS-Funktion).

4.4.2 Schließmoment

Um die behördlichen Anforderungen einzuhalten oder einen Über-/Unterdruck zu überwinden, kann das Schließdrehmoment gemäß EN1154 eingestellt werden.

4.4.3 Erweitertes Schließmoment/Schließkraft (Closing Torque, CLTQ)

Wenn das Potentiometer CLTQ auf 0° eingestellt ist, schließt die Tür mit normaler Federkraft. Wird das Potentiometer im Uhrzeigersinn gedreht, erhöht der Motor das Schließmoment. Das erweiterte Schließmoment wird auf Null reduziert, wenn die Sensorik auf dem Türflügel in geschlossener Stellung oder während des Schließvorgangs aktiviert wird (auch bei manuellem Öffnen). Gilt nicht für Programmwahlschalter-Position OFF. Außerdem wird in allen Programmen das höhere Schließdrehmoment nach dem ersten Schließvorgang durch Antriebsabschaltung (KILL) auf Null reduziert.

4.4.4 Druckentlastung (Power Assist, POAS)

Wenn das Potentiometer POAS auf 0° eingestellt ist, bietet die Tür keine motorische Unterstützung. Wird das Potentiometer im Uhrzeigersinn gedreht, sorgt der Motor beim manuellen Öffnen der Tür für eine motorische Unterstützung bzw. erhöht diese. Der Bereich der Druckentlastung ist abhängig von der Feder-Vorspannung (Schließmoment).

4.4.5 „Push and Go“-Funktion (PAG)

DIP-Schalter für die Funktion „Push and Go“, EIN oder AUS „Push and Go“ ist in jeder Türposition verfügbar. In der Programmwählerposition AUS ist die Funktion „Push and Go“ nicht aktiv.

4.4.6 INVERS-Funktion (INV)

DIP-Schalter zur Einstellung der umgekehrten Funktion.

Wird verwendet bei Fluchtwegen oder Nachströmöffnungen. Die Tür wird mit Federkraft geöffnet und motorbetrieben geschlossen. Wird eine Verriegelung verwendet, muss diese der ELtVTR-Richtlinie entsprechen.

4.4.7 Aktivierungsverzögerung (Activation Delay, AD)

Für diese Funktion ist ein konstanter innerer Impuls über einen bestimmten Zeitraum erforderlich, bevor die Tür öffnet. Die Zeit ist auf 2 Sekunden festgelegt.

Bei Impulsgabe während des Schließvorgangs öffnet sich die Tür sofort wieder.

4.5 Funktionen des Relais EXU-SI

Näheres siehe auch Kapitel 11.1.3.

4.5.1 Antriebsabschaltung (KILL oder FIRE-Funktion)



Wenn die Antriebsabschaltung aktiviert ist, werden alle Sicherheitsfunktionen der Tür überbrückt, so dass die Tür auch dann schließt, wenn sich ein Objekt oder eine Person im Schließweg befindet. Daher kann es zu Verletzungen kommen. Diese Betriebsart wird im Allgemeinen zum Abriegeln eines Bereichs im Brandfall angewendet. Bei zweiflügeligen Türen muss ein Schließfolgeregler das korrekte Schließen sicherstellen.

- In der Betriebsart Antriebsabschaltung ignoriert die Steuerung alle Signale und schließt die Tür(en) mit normaler Geschwindigkeit oder innerhalb von 5 Sekunden (siehe Kapitel 12.4.1).
 - Bei impulsgesteuerter Antriebsabschaltung: Der Antrieb nimmt nach einem RESET der Betriebsart KILL den Normalbetrieb wieder auf. Für ein manuelles RESET muss die Brücke entfernt werden, und die Reset-Taste muss an die Anschlussklemme Nr. 8 und an die Erdung angeschlossen werden.
 - Bei zustandskontrollierter Antriebsabschaltung: Wenn das Antriebsabschaltung-Signal nicht mehr aktiv ist, nimmt der Antrieb den normalen Betrieb wieder auf.
- Das Verhalten des Schlosses während der Betriebsart Antriebsabschaltung ist von einer Gruppe von Parametern abhängig. Siehe Kapitel 14.3.

4.5.2 Ansteuerung von Verriegelungen

- Der Verriegelungsausgang ist kurzschlussfest und kann eine Verriegelung mit 24 VDC, 600 mA ansteuern.
- Das Steuergerät hat einen DC-Ausgang für externe Verriegelungen.
- DIP-Schalter zur Auswahl einer stromlos offenen oder stromlos geschlossenen Verriegelung mit 12 oder 24 VDC
- DIP-Schalter für Verriegelungsentlastung und Potentiometer für Öffnungszeitverzögerung
- DIP-Schalter für Endschlag (Lock-Kick), um den Widerstand der Verriegelungsvorrichtung während des Schließvorgangs zu überwinden (deaktiviert für Inverse-Tür)
- Eingang für Entriegelungssignal von der Verriegelung. Potentiometer für Öffnungszeitverzögerung muss auf max. eingestellt sein. Sobald ein Entriegelungssignal empfangen wird, beginnt sich die Tür zu öffnen. Das Ausgangssignal von der Verriegelung muss potentialfrei sein.
- Wenn die Tür nicht vollständig geschlossen werden kann, nimmt der Antrieb einen erneuten Versuch vor (einmal bei manueller, zweimal bei automatischer Öffnung).

4.5.3 externer Programmschalter

- Eingabe für OFFEN, Ladenschluss und AUS (bei nicht vorhandenem Programmschalter standardmäßig AUTO).

Hinweis: In der Position AUS entspricht der Antrieb der Energiesparverordnung und die an der Tür montierte Sensoren werden ignoriert.

4.5.4 Impulse

- Eingang für ÄUSSEREN Impuls, SCHLÜSSEL-Impuls und Öffnen-/Schließ-Impuls.

4.5.5 Öffnen-/Schließ-Impuls

Durch den Impuls wird die Tür geöffnet, und die Tür bleibt so lange geöffnet, bis ein neuer Impuls empfangen wird. Wird kein Impuls empfangen, schließt sich die Tür nach 15 Minuten. Diese Beschränkung kann durch das Ändern einer Gruppe von Parametern aufgehoben werden; siehe hierzu Kapitel 14.3.

Der Öffnen-/Schließ-Impuls funktioniert nur in der Programmschalterposition AUTO. Dies kann jedoch auch für die Position AUS und Ladenschluss programmiert werden.

4.5.6 Stromausfallmodus mit Notstromakku (optional)

- Bei einem Stromausfall kann der normale Betrieb über Impulse vom Schlüsseltaster ausgeführt werden.
- Es sind zwei Kontakte für den Anschluss des Notstromakkus vorhanden.
- Außerdem ist ein DIP-Schalter für die Akkuüberwachung verfügbar. Ein fehlerhafter Akku wird durch die LED auf der CU-ESD angezeigt. Wenn ausgewählt, kann das Relais auf der EXU-SA Anschlussinformationen ausgeben. Bei Verwendung der Zubehörplatine AIU ist ein akustisches Warnsignal verfügbar. Sie wird mit 24 VDC verbunden und in die EXU-SA Relaisausgangsklemme gesteckt. Nach Auswechseln des Akkus muss die Akkuüberwachung immer zurückgesetzt werden. Dazu die Lerntaste bei aktivem Akkumodus (keine Verbindung mit Stromnetz) drücken.

Hinweis: Im STROMSPARMODUS des Akkus muss der Reset durch Schlüsselimpuls erfolgen, während die Tür geöffnet ist.

- Bei STROMAUSFALL beendet der Antrieb den gegenwärtigen Betriebszyklus und schaltet anschließend die Akkustromzufuhr ab. Der akkubetriebene Antrieb kann durch einen Impuls auf dem „SCHLÜSSEL“-Eingang für einen neuen Betriebszyklus reaktiviert werden.
- Der Betriebsmodus im Akkubetrieb kann von STROMSPARMODUS auf KOMFORT gewechselt werden (siehe Kapitel 14.3). Im KOMFORTMODUS arbeitet der Antrieb im Normalbetrieb, bis der Akku entladen ist. Der Akku kann wieder aufgeladen werden. Dieser Vorgang wird von der Steuereinheit im Antrieb übernommen. Ein neuer, vollständig aufgeladener Akku reicht im Normalfall für max. 300 Mal Öffnungs- und Schließzyklen im Komfortmodus. Im Stromsparmomodus ist der Antrieb bis zu einer Woche in Stand-By und wartet auf ein SCHLÜSSELIMPULSE.

Die folgenden Sensoren sind bei Akkubetrieb im Stromsparmomodus nicht aktiv.

- Sensorik, an der Tür montiert
- Sensorik für Drehflügelweg, an der Tür montiert

Hinweis: Alle Sensoren arbeiten normal im Komfortmodus.

4.5.7 Öffnungsfunktionen für Betten und Pflegepersonal

Lösung 1

Schließen Sie eine Brücke zwischen den Klemmen 3 und 7 auf der Slave-EXU-SI an.
Verwenden Sie einen beliebigen Impuls am Antrieb am Gangflügel (MASTER), um den Gangflügel zu öffnen.

Verwenden Sie den Öffnen-Schließen-Impuls am Relais EXU-SI am Antrieb des Standflügel (SLAVE), um beide Türen zu öffnen.

Lösung 2

Schließen Sie eine Brücke zwischen den Klemmen 3 und 7 auf der Slave-EXU-SI an.

Stellen Sie den DIP-Schalter PAG auf der Master-Platine auf ON.

Verwenden Sie einen beliebigen Impuls am Master, um den Gangflügel zu öffnen.

Schieben Sie die Standflügel mit der Hand an. Sie öffnet sich automatisch und bleibt geöffnet, bis die Offenhaltezeit beendet ist.

Aktiv bei Programmwahlschalter-Position AUS, Ladenschluss, AUTO und DAUEROFFEN.

Lösung 3

Schließen Sie einen 1/0-Schalter an den Klemmen 3 und 7 auf der Slave-EXU-SI an.

Schalter in Position 1: Impulse an Master öffnen nur den Gangflügel.

Schalter in Position 0: Impulse an Master öffnen den Gang- und Standflügel.

Lösung 4

Schließen Sie eine Brücke zwischen den Klemmen 3 und 7 auf der Slave-EXU-SI an.

Stellen Sie den DIP-Schalter PAG auf der Slave-Platine auf ON.

Beliebiger Impuls an Master-Steuerung:

- Kürzer als zwei Sekunden öffnet er nur den Gangflügel.

- Länger als zwei Sekunden öffnet er den Gang- und Standflügel.

Hinweis: Wie der Antriebsabschaltung (KILL)-Eingang angeschlossen wird, hängt von der am Antrieb Standflügel (SLAVE) gewählten Parametergruppe ab. Achten Sie darauf, dass für die gewählte Gruppe die Konfiguration des „Kill“-Impulses auf Schließend (Normally Open) gesetzt ist. Wenn „Kill“ auf Öffnend (Normally Closed) gesetzt ist, sollten die Klemmen 3 und 7 nicht verbunden sein.

4.6 Funktionen des Relais EXU-SA

Näheres siehe auch Kapitel 11.1.5.

4.6.1 Antriebsabschaltung (KILL) am Türflügel montiert

Die Sensorik ist bei vollständig geöffneter Position und während des Schließvorgangs aktiv. Der Sensor ist an der Schließseite der Tür montiert. Sobald die Tür geschlossen ist, wird der Sensor ignoriert und bleibt so lange inaktiv, bis der nächste Impuls empfangen wird.

Hinweis: Bei Installation einer zweiflügeligen Tür öffnet die Sensorik beide Türflügel erneut. Der Sensor ist im Programmmodus AUS, bei einer manuell geöffneten Tür oder bei Akkubetrieb (Stromausfallmodus) nicht aktiv.

4.6.2 Antriebsabschaltung (KILL) für Drehflügelweg, am Türflügel montiert

Wenn ein an der Öffnungsseite einer Tür montierter Sensor ein Objekt erfasst, sendet er einen Befehl an die Steuereinheit, um die Geschwindigkeit der Türflügelbewegung zu minimieren. Wenn die Steuereinheit ein kurzes Signal vom Sensor empfangen hat und bei der Steuereinheit die Offenhaltezeit noch nicht beendet ist, setzt die Tür den Öffnungsvorgang fort, wenn das Objekt entfernt wurde.

Das Sperr-/Überbrückungspotentiometer kann so eingestellt werden, dass der Sensor eine Wand oder ein Objekt nahe der vollständig geöffneten Position nicht erfasst.

Hinweis: Bei Installation einer zweiflügeligen Tür hält die Sensorik – außer bei gegenläufigen Türen – beide Türen an. Der Sensor ist im Programmmodus oder bei AUS einer manuell geöffneten Tür nicht aktiv. In diesem AUS-Modus erfüllt der Antrieb Niedrigenergie-Standards.

4.6.3 Überwachte Sicherheitssensoren

Die Sensoren können überwacht werden. Wenn in einem Sensor ein Defekt auftritt oder eine Störung vorliegt, reagiert die Steuerung nicht auf Impulse. Die Tür bleibt geschlossen, kann aber weiter manuell bedient werden.

Wenn der Sensor defekt ist, bleibt die Tür in geöffneter Position. Die Einstellung des Programmschalters auf OFF versetzt die Tür in den Niedrigenergiemodus. Der Schlüsselimpuls kann als Impuls verwendet werden.

4.6.4 FIRE-Eingang

GND und 24 VDC werden für die Stromversorgung von Rauchmeldern genutzt, siehe Kapitel 11.6. Anschluss des Feueralarms 12, 24 oder 48V DC kann mit dem Anschluss am FIRE-Eingang verbunden werden, siehe Kapitel 12.6 und 14.5.

4.6.5 Relaisausgang

Ein potenzialfreier Kontakt COM/NO/NC, der wie unten beschrieben auf vier verschiedene Weisen verwendet wird, von denen die drei ersten durch die Parametergruppe gewählt werden (siehe „Relais“ in der Tabelle von Kapitel 14.3). Bei der Anzeige von Fehler oder KILL bleibt das Fehlerrelais inaktiv (Anschluss COM-NC) und wird bei der Anzeige von Tür offen oder Tür geschlossen aktiviert (Anschluss COM-NO).

- Fehleranzeige

Für externe Fehleranzeige siehe Kapitel 16.1

- KILL-Ausgang (Antriebsabschaltung)

Verwendet zur Verteilung des „Kill“-Signals an den SLAVE-Antrieb (Standflügel).

- Verriegelungsausgang (Lock Output)

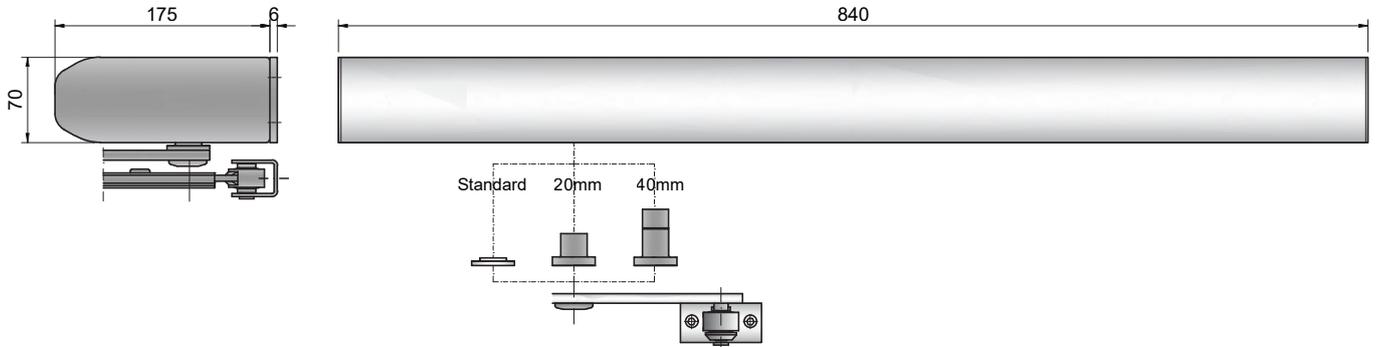
Verwendet für die Steuerung von Verriegelungen mit einer anderen Spannung als 12/24V DC.

- Türanzeige (HW-verdrahtet mit Brücke)

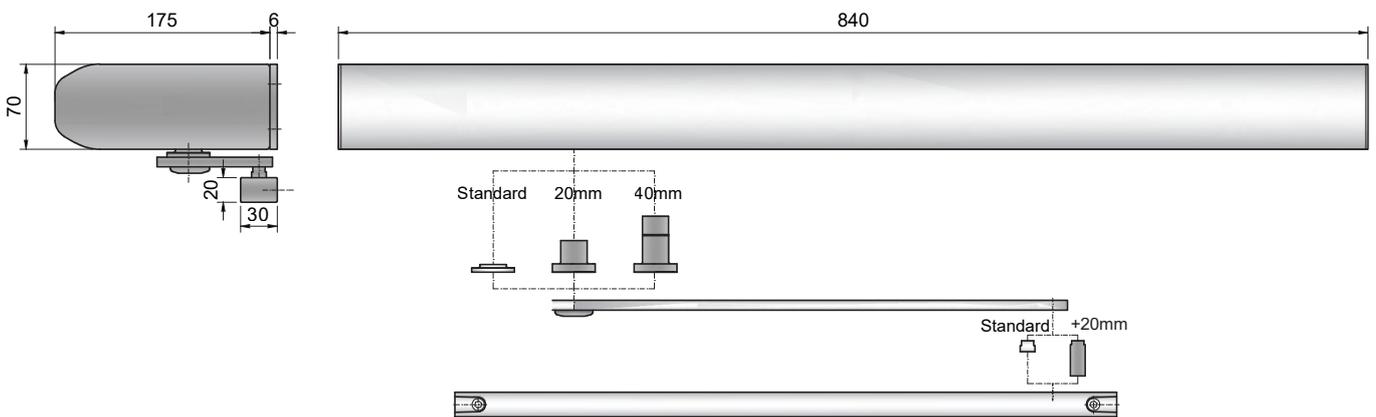
Zur Anzeige einer offenen oder geschlossenen Position der Tür. Die Anzeigeposition wird durch Einstellen des Sperr-/Überbrückungspotentiometers festgelegt. Zur Anzeige einer geschlossenen Türposition das Überbrückungspotentiometer auf Minimum einstellen. Zur Anzeige einer geöffneten Türposition die Tür durch Programmwahl OFFEN oder einen beliebigen Öffnungsimpuls öffnen und das Überbrückungspotentiometer so einstellen, dass die Überbrückungs-LED nur in geöffneter Position (oder oberhalb der gewünschten Position, wie Überbrückung) leuchtet.

5 Übersichten Varianten Drehtürantrieb systeQ DA250

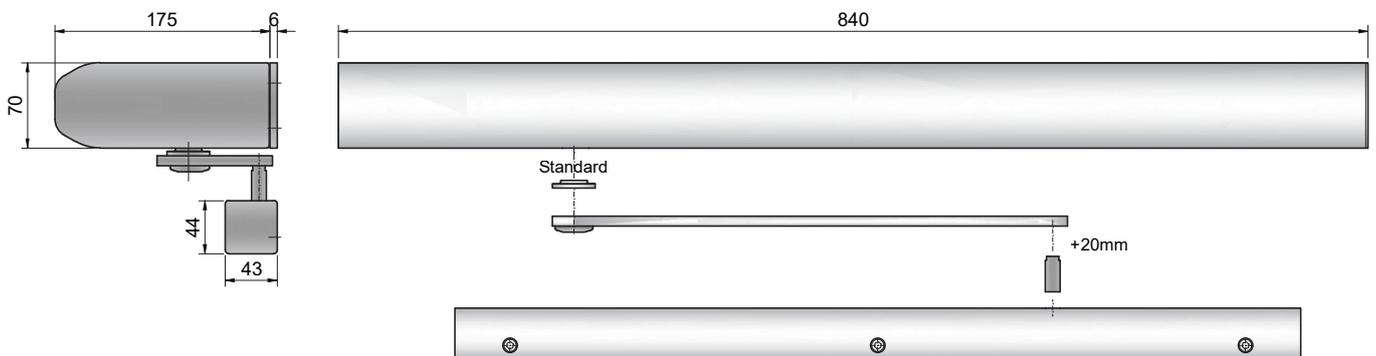
systeQ DA250(F)
Gestänge drückend Kopfmontage Bandgegenseite



systeQ DA250(F)
Gleitschiene drückend / ziehend Kopfmontage Bandgegenseite



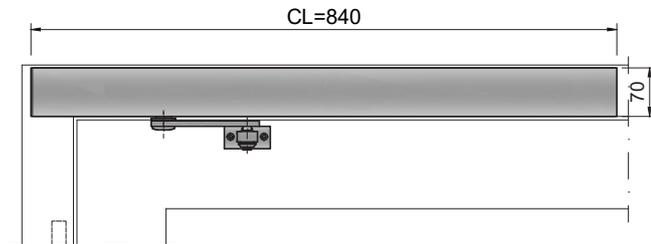
systeQ DA250F
Gleitschiene ziehend Kopfmontage Bandseite (Variante Brandschutz)



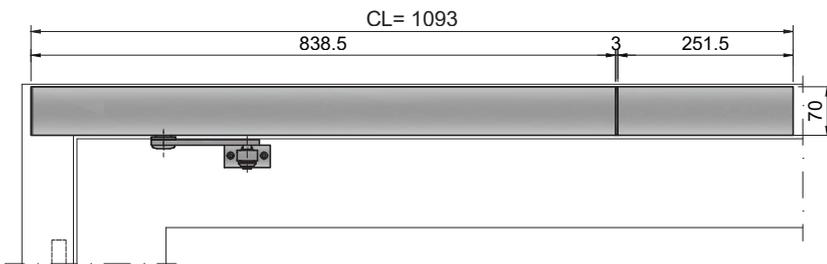
5.1 Antrieb einflügelige Tür

Das Produkt wird komplett mit Montageplatte, Steuereinheit, Seitendeckeln und Antriebsverkleidung geliefert. (Gesamtlänge der Verkleidung CL einschließlich Seitendeckeln.)

Antriebsverkleidung für 1-flügelige Türen



Antriebsverkleidung für 1-flügelige Türen mit Haubenanbausatz

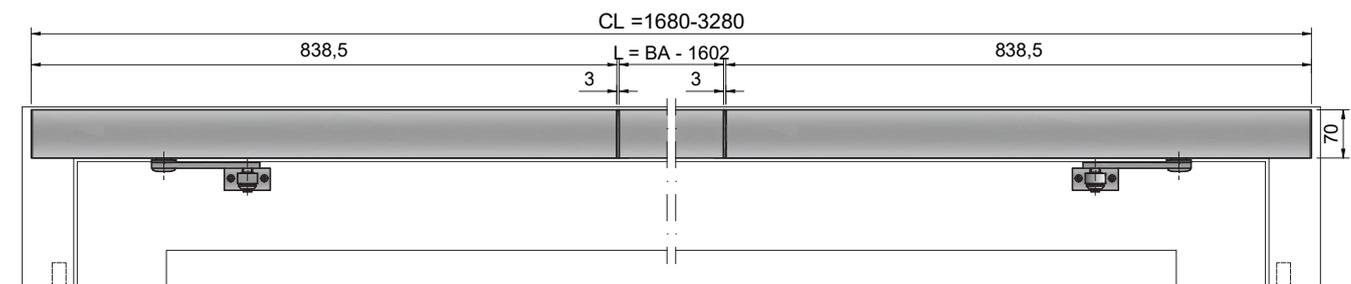


5.2 Antrieb zweiflügelige Tür

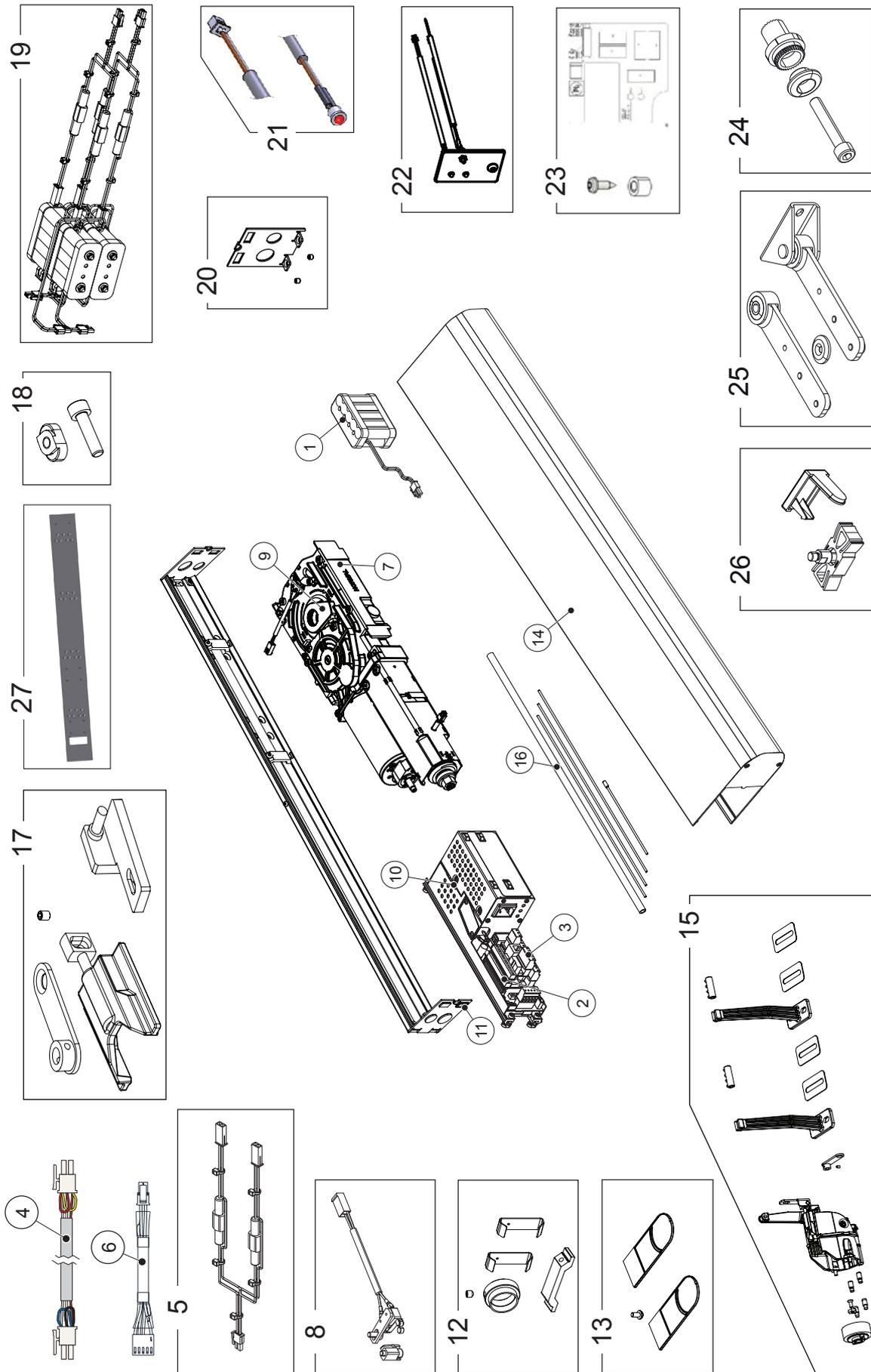
Das Produkt wird komplett mit Montageplatte, Steuereinheit, Seitendeckeln und Antriebsverkleidung geliefert. (Gesamtlänge der Verkleidung CL einschließlich Seitendeckeln.)

Bei einer zweiflügeligen Tür können beide Antriebe unter einer modularen Verkleidung montiert werden.

Antriebsverkleidung für 2-flügelige Türen



6 Systemaufbau systeQ DA250



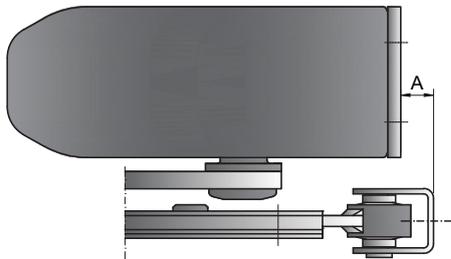
Positionsnr.	Beschreibung
1	Akku
2	EXU-SI-Platine
3	EXU-SA-Platine
4	Kabelsynchronisierungs-Satz
5	Akku-Verlängerungskabel
6	Kabel für inkrementaler Drehgeber
7	Getriebeeinheit systeQ DA250F (drückend)
	Getriebeeinheit systeQ DA250F (ziehend)
8	Mikroschalter
9	Endschlagsatz
10	Steuereinheit CUS7 ohne EXU-Platinen
11	interner Programmschalter
12	Befestigungsklammern Antrieb
13	Seitendeckel Verkleidung
14	Verkleidung (Abdeckhaube)
15	Schließfolgeregelung mechanisch (Set)
16	Stangen für Schließfolgeregelung mechanisch (Set)
17	Schließfolgeregler-Service-Satz
18	Halterung für Steuerung CUS7
19	Notstromakku
20	Seitendeckel
21	LED-Kabel
22	Reset-Taster und Anzeige
23	FS-Platine (Schließgeschwindigkeit)
24	Adaptersatz Verlängerung Antriebsachse
25	Service-Kit Gestänge
26	Service-Kit Gleitschiene
27	Montageplatte

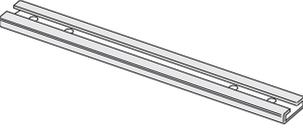
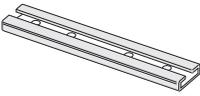
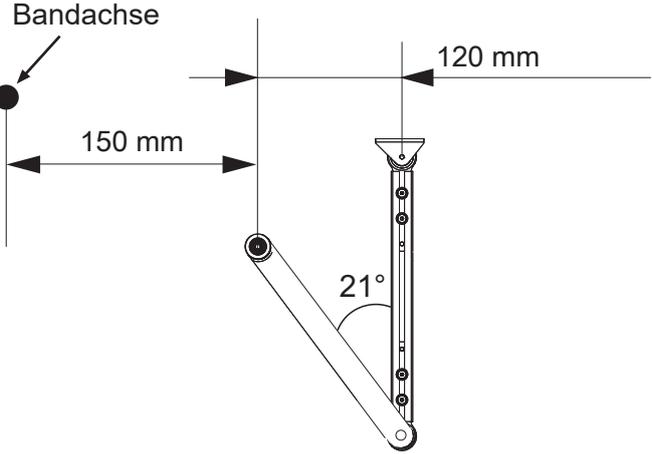
7 Armsysteme

Die Montage des Armsystems ist bei Brandschutztüren und Invers-Funktion identisch.

7.1 Kopfmontage Bandgegenseite Gestänge drückend

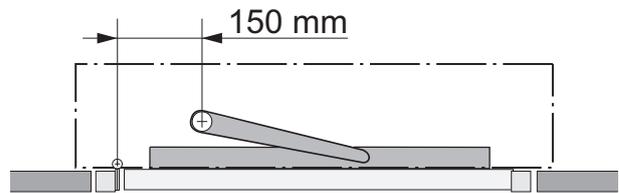
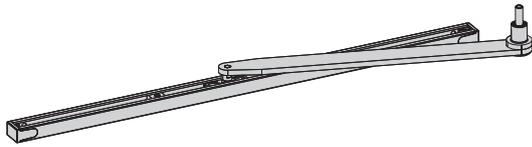
Dieses Armsystem wird mit Gestänge und Verlängerung (345 mm) geliefert.



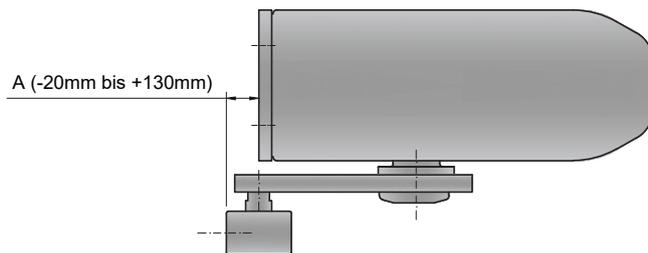
Verlängerung	
 <p>345 mm Verlängerung</p>  <p>230 mm Verlängerung</p>  <p>Verbindungsteil</p>	 <p>Bandachse</p> <p>150 mm</p> <p>120 mm</p> <p>21°</p>
	A = Sturztiefe
Gestänge (Standard)	0 - 16 mm
Verlängerung L = 345 mm	16 - 131 mm
Verlängerung L = 230 mm + Verbindungsteil	131 - 246 mm
Verlängerung L = 345 mm + 23 mm + Verbindungsteil	246 - 361 mm

7.2 Kopfmontage Bandseite Gleitschiene ziehend

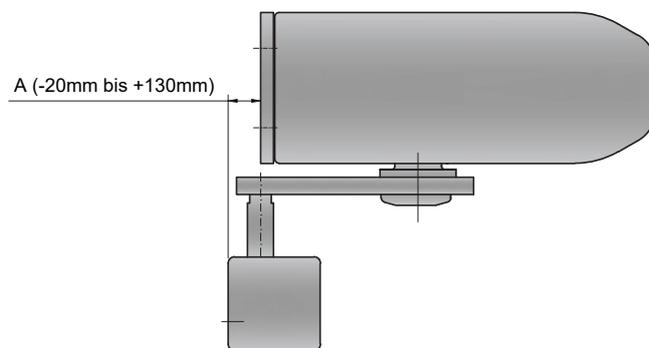
Dieses Armsystem wird mit Gleitschiene, Hebel und Achse geliefert



Antrieb Gleitschiene ziehend

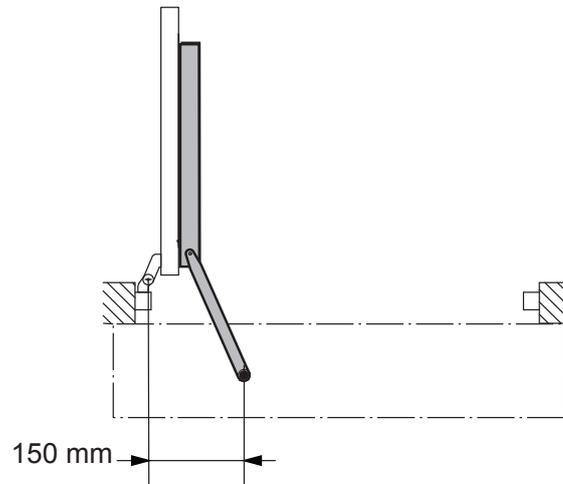


Antrieb Gleitschiene ziehend (Brandschutz)

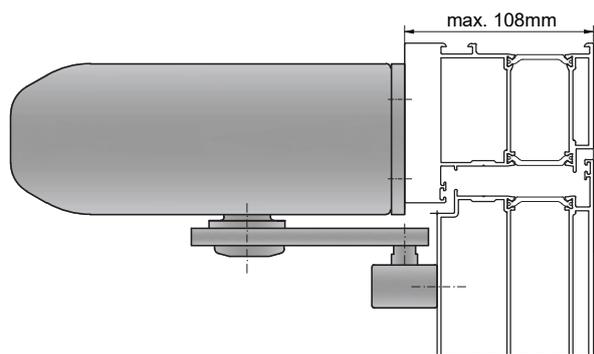


7.3 Kopfmontage Bandgegenseite Gleitschiene drückend

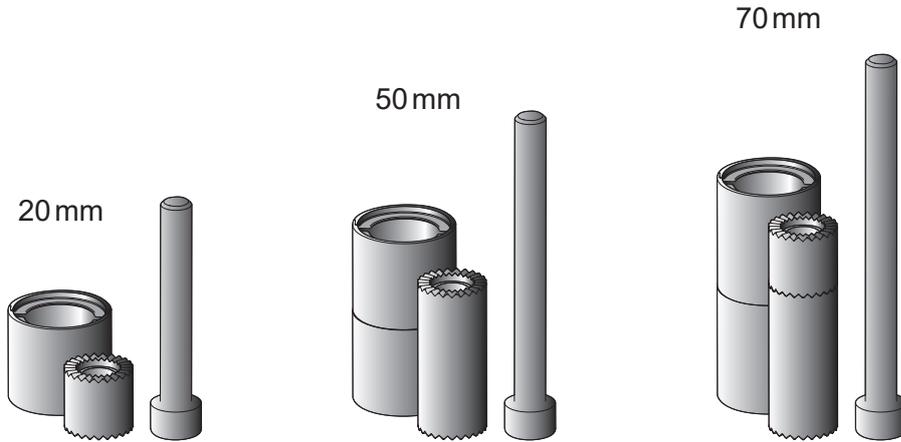
Dieses Armsystem besteht aus Gleitschiene, Hebel und Achse.



Antrieb Gleitschiene drückend



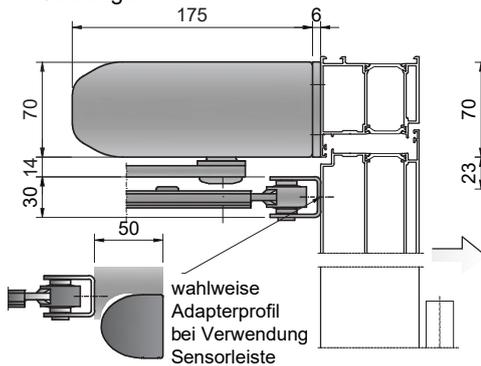
7.4 Achsverlängerungen



Kopfmontage Bandgegenseite drückend

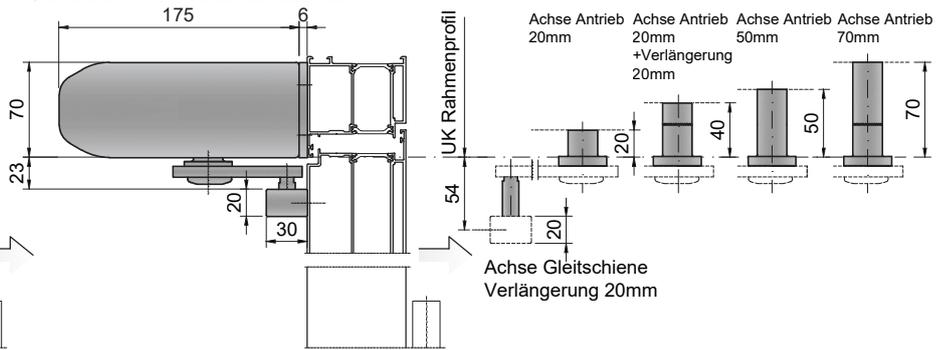
mit Gestänge

systemeQ DA250(F)
Antrieb mit Standardachse (low Adapter)
Gestänge



mit Gleitschiene

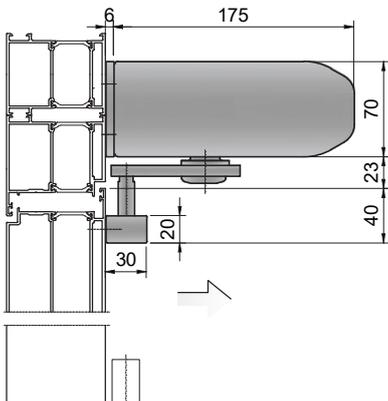
systemeQ DA250(F)
Antrieb mit Standardachse (low Adapter)
Gleitschiene mit Standardachse



Kopfmontage Bandseite ziehend

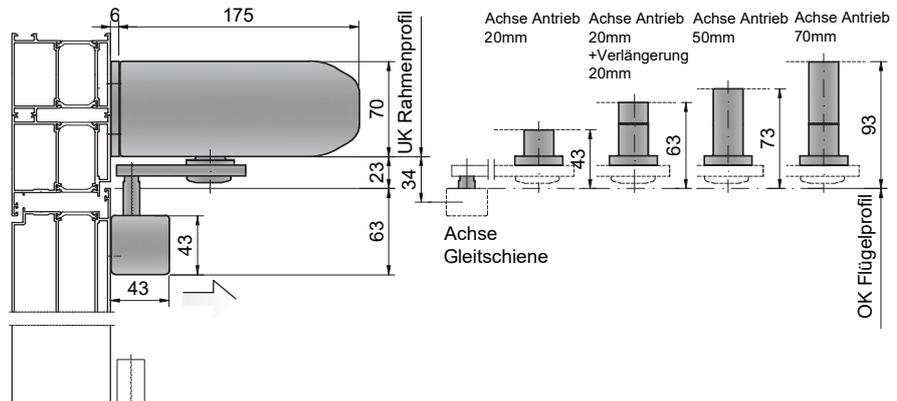
mit Gleitschiene

systemeQ DA250
Antrieb mit Standardachse (low Adapter)
Gleitschiene mit Standardachse
+20mm Verlängerung



mit Gleitschiene (Brandschutz)

systemeQ DA250F
Antrieb mit Standardachse (low Adapter)
Gleitschiene mit Standardachse
+20mm Verlängerung



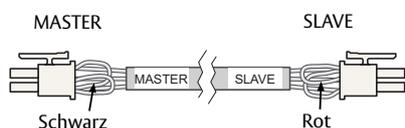
8 Optionen

8.1 externer Programmschalter (Funktionen)



Position		Funktion
	AUS	Die Tür ist geschlossen. Die Tür kann nicht mit dem inneren und äußeren Impulsgeber geöffnet werden. Die Tür ist verriegelt, wenn eine elektromechanische Verriegelung angebracht wurde. Die Tür kann mit einem Schlüsseltaster geöffnet werden (wenn angebracht).
	AUSGANG (Ladenschluss)	Durchgang nur von innen. Die Tür ist normalerweise verriegelt, wenn eine elektromechanische Verriegelung angebracht wurde. Die Tür kann nur mit dem inneren Impulsgeber und mit einem Schlüsseltaster geöffnet werden (wenn angebracht).
	AUTO Normale Position	Die Tür kann über die inneren und äußeren manuellen bzw. automatischen Impulsgeber geöffnet werden. Der elektrische Türöffner ist, falls vorhanden, geöffnet.
	OFFEN	Die Tür wird vom Motor permanent offen gehalten.

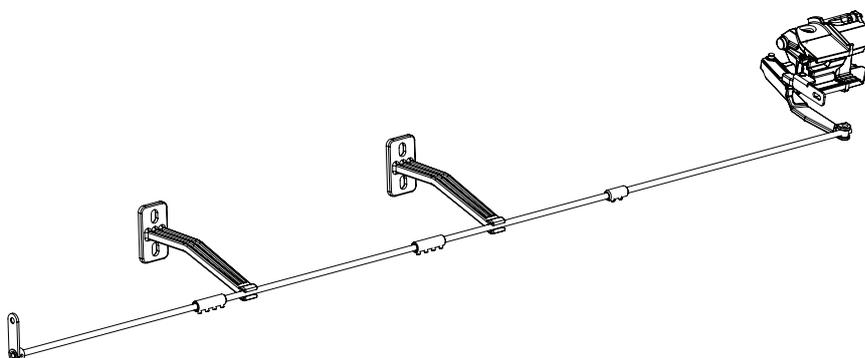
8.2 Synchronisations-Kabel für zweiflügelige Türen



Hinweis: Der Anschluss/die Kennzeichnung des Synchronisationskabels legt fest, welcher Antrieb der MASTER und welcher der SLAVE ist.

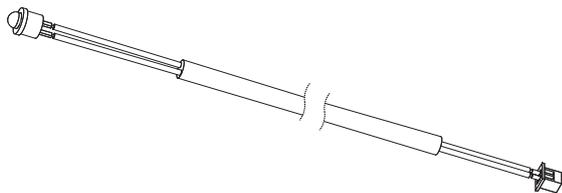
8.3 Schließfolgeregler-Einheit (mechanisch)

Zur Montage und Einstellung siehe Kapitei 10.6.

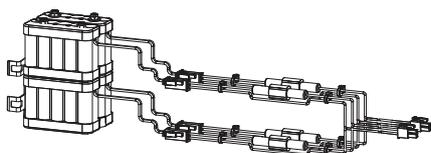


8.4 LED-Kabel

Externe Statusanzeige-LED



8.5 Notstromakku

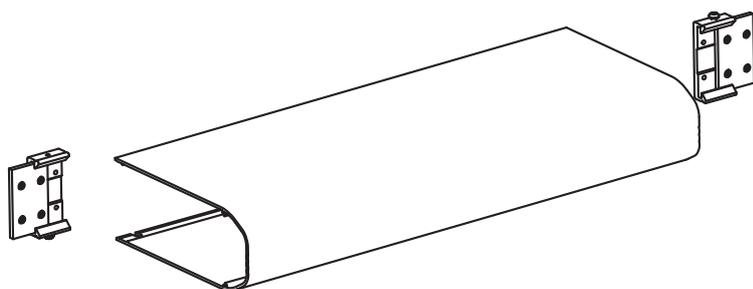


Hinweis: Beim Austausch des Notstromakkus Antrieb vom Stromnetz trennen.



Bei Verwendung des falschen Notstromakkus besteht die Gefahr, dass das Notstromakku explodiert

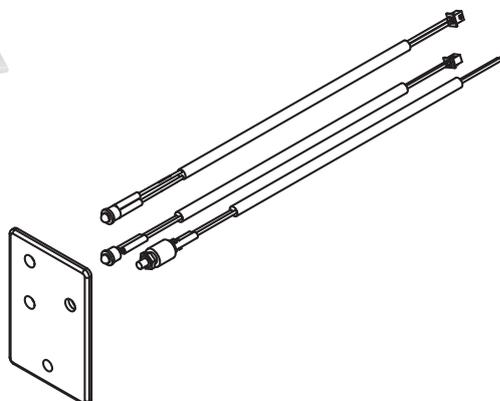
8.6 Zwischenhaubenbausatz



8.7 Brandschutzplatte

Zur Einhaltung von DIN 18263-4 muss diese Platine am Endschlag (Lock-Kick) montiert und angeschlossen werden (wird für Einhaltung der Schließzeit benötigt).

8.8 Brandschutz-Set



* optional zusätzliche Deckenrauchmelder

9 Vor der Montage

9.1 Allgemeine Tipps / Sicherheitsvorkehrungen

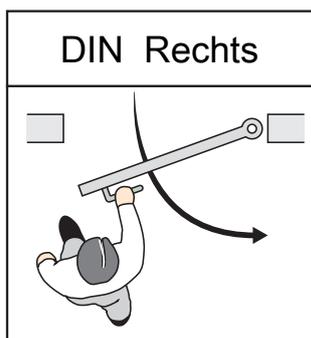
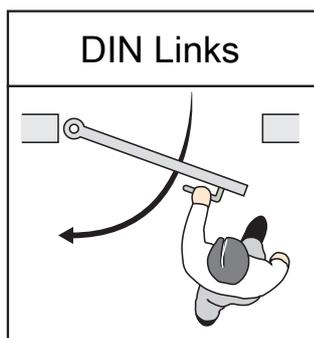


Unter allen Umständen muss zum Vermeiden von Verletzungen während dieser Arbeit der Bereich von Fußgängerverkehr freigehalten und die Stromzufuhr unterbrochen werden.

- Nach dem Bohren müssen scharfkantige Kabeldurchlässe entgratet werden, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz vor Vandalismus sollte der Antrieb, wenn möglich, stets im Inneren des Gebäudes montiert werden.
- Die Umgebungstemperatur muss in dem im Abschnitt Technische Daten angegebenen Bereich liegen.
- Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Türflügel und die Wand an den Montagepunkten entsprechend verstärkt sind.
- Nehmen Sie den Antrieb aus der Verpackung, und kontrollieren Sie, ob alle Teile wie auf dem Lieferschein vermerkt enthalten sind, und der Antrieb mechanisch unversehrt ist.
- Sicherstellen, dass für die Türflügel ein geeignetes Material verwendet wird und es keine scharfen Kanten gibt. Schutzeinrichtungen dürfen keine zusätzlichen potenziellen Risiken schaffen.
- Sorgen Sie dafür, dass ein Einklemmen zwischen beweglichen und den umgebenden feststehenden Teilen bei der Öffnungsbewegung des beweglichen Teils vermieden wird. Für die Sicherheit an den automatischen Drehtürantrieben sind die Vorgaben nach DIN 18650-2 einzuhalten.
- Der Antrieb darf nicht bei einer Türanlage verwendet werden, die eine Schlupftür beinhaltet.

9.2 Öffnungsrichtung

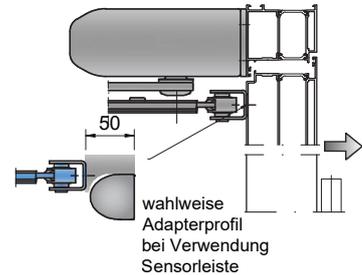
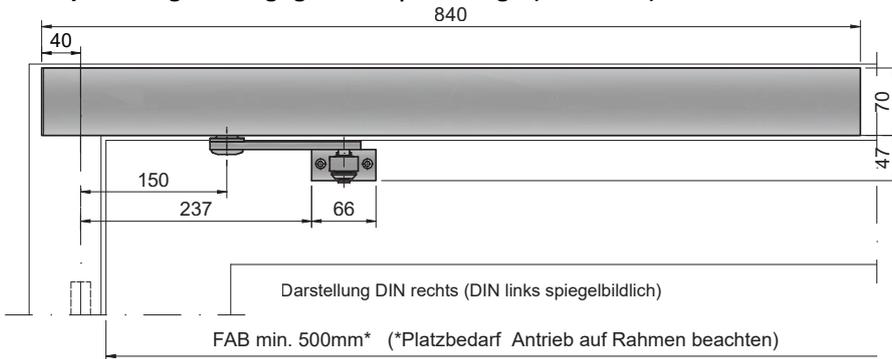
Die Öffnungsrichtung (DIN Rechts oder DIN Links) wird darüber festgelegt, an welcher Seite die Türbänder von der Öffnungsseite aus gesehen montiert werden.



9.3 Montagebeispiele

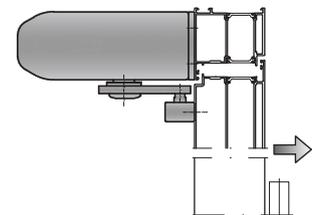
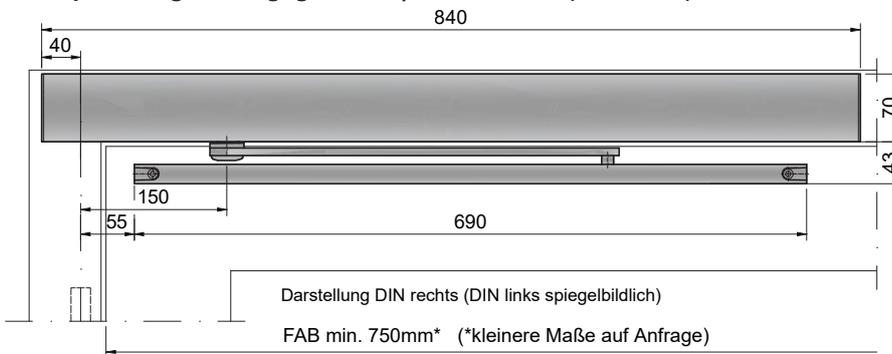
systemeQ DA250(F)-1

Kopfmontage Bandgegenseite | Gestänge (drückend)



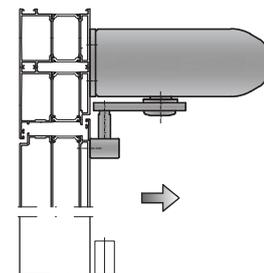
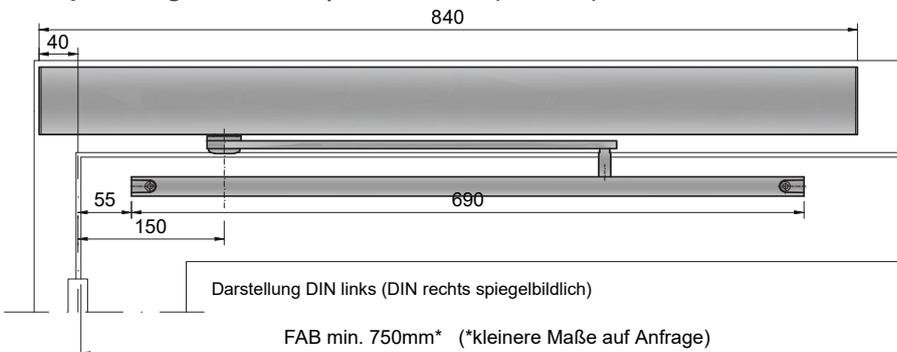
systemeQ DA250(F)-1

Kopfmontage Bandgegenseite | Gleitschiene (drückend)



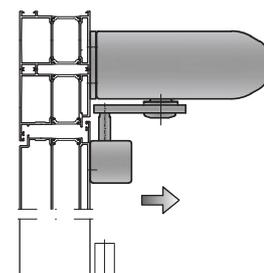
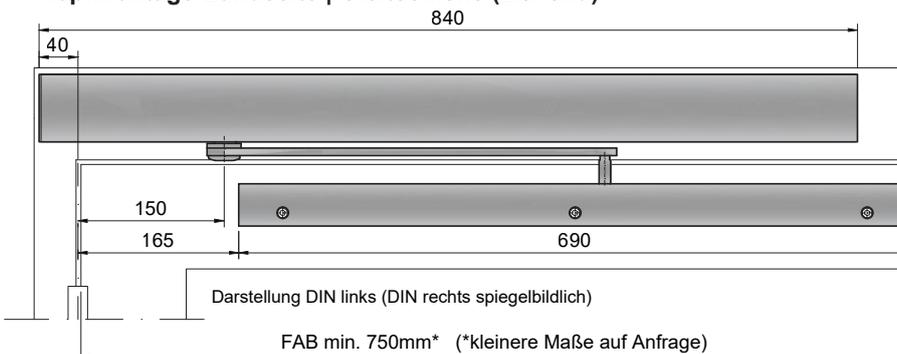
systemeQ DA250(F)-1

Kopfmontage Bandseite | Gleitschiene (ziehend)

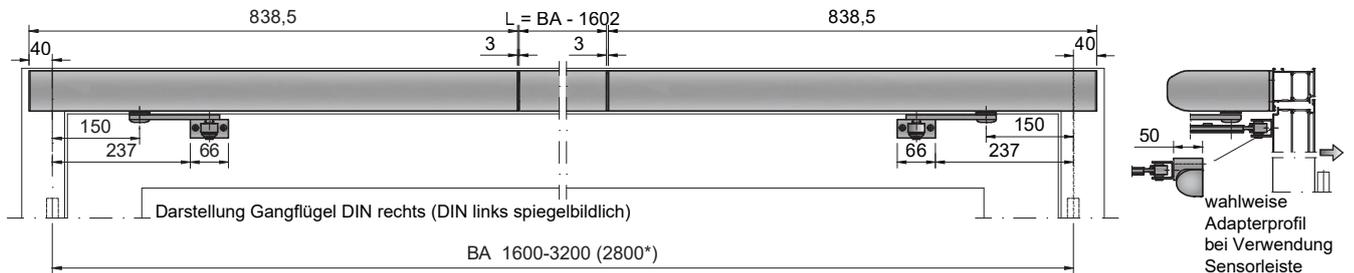


systemeQ DA250F-1

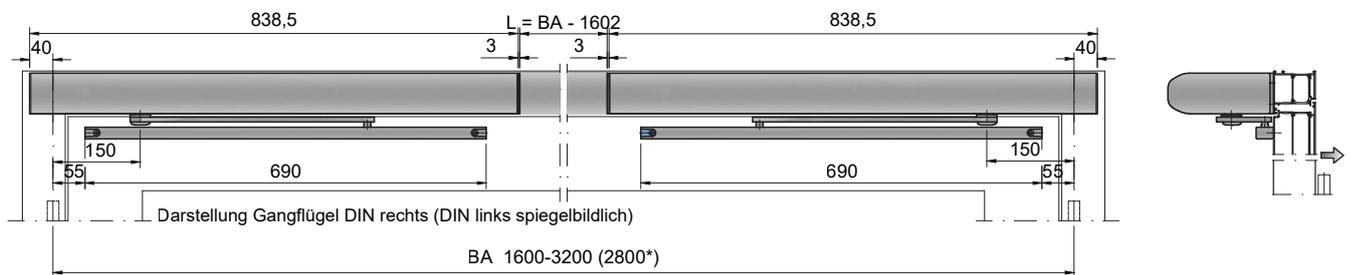
Kopfmontage Bandseite | Gleitschiene (ziehend)



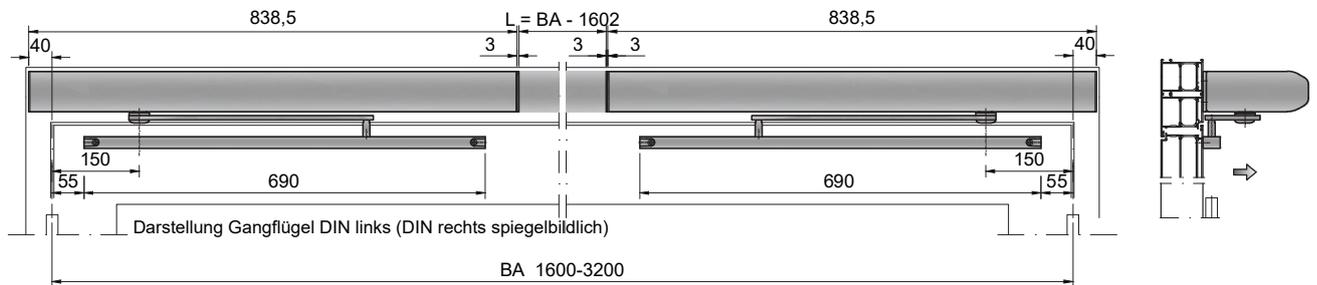
systeQ DA250(F)-2
Kopfmontage Bandgegenseite | Gestänge (drückend)



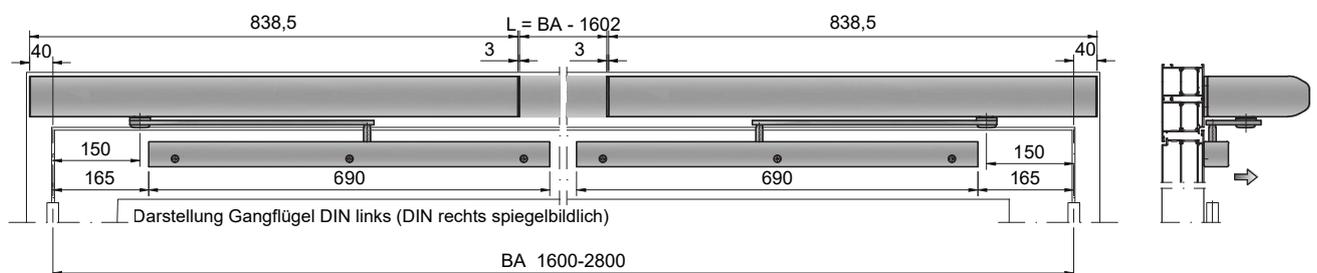
systeQ DA250(F)-2
Kopfmontage Bandgegenseite | Gleitschiene (drückend)



systeQ DA250(F)-1
Kopfmontage Bandseite | Gleitschiene (ziehend)



systeQ DA250F-2
Kopfmontage Bandseite | Gleitschiene (ziehend)



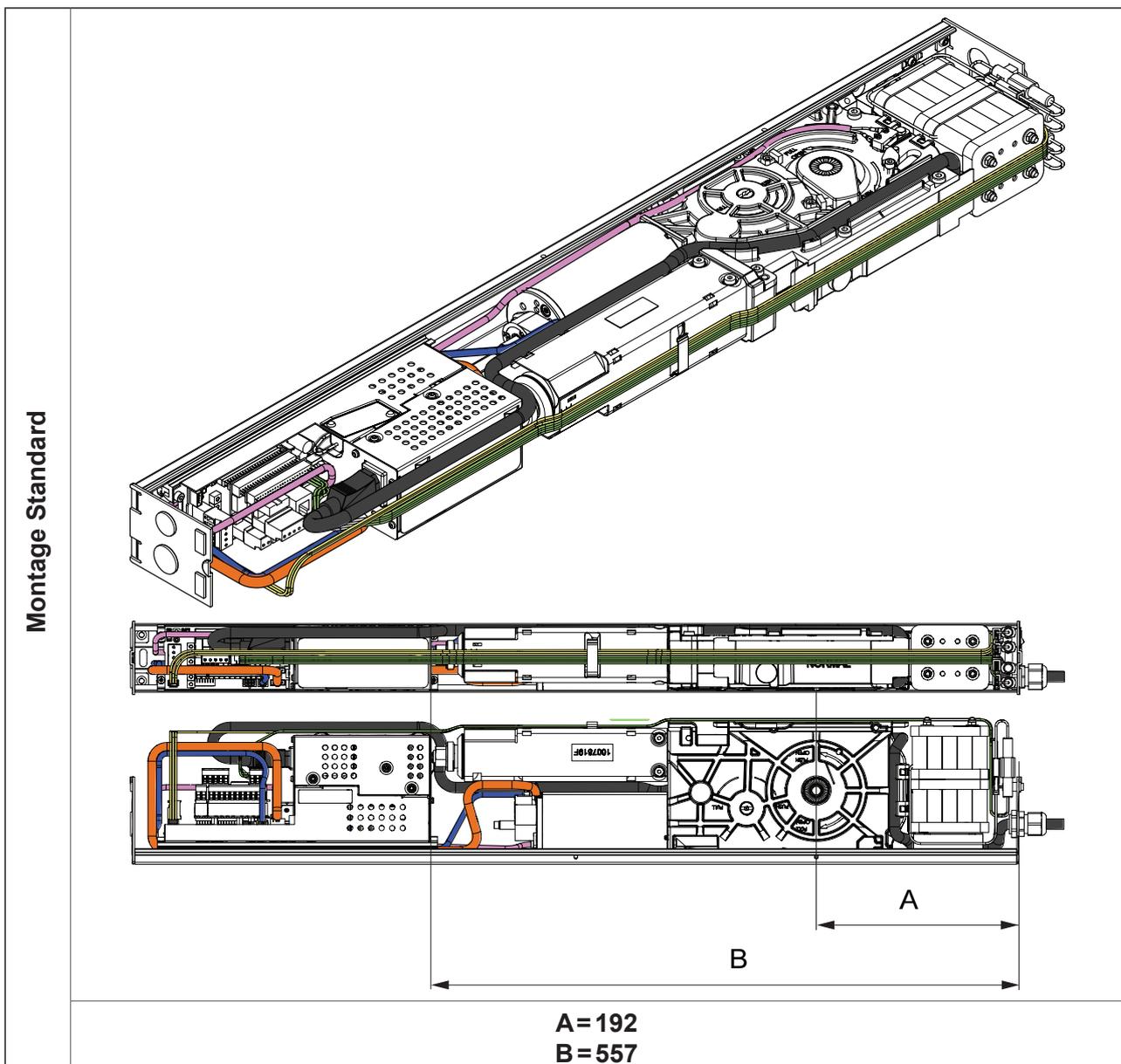
10 Montage der mechanischen Teile

Je nach Türtyp wird der Antrieb links oder rechts an der Türoberkante montiert. Die Tür wird mithilfe eines ziehenden oder drückenden Armsystems betrieben.

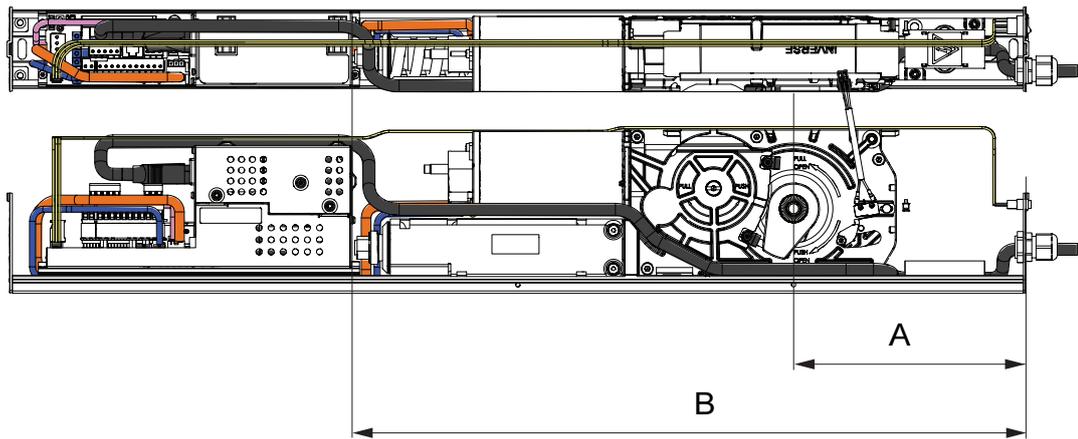
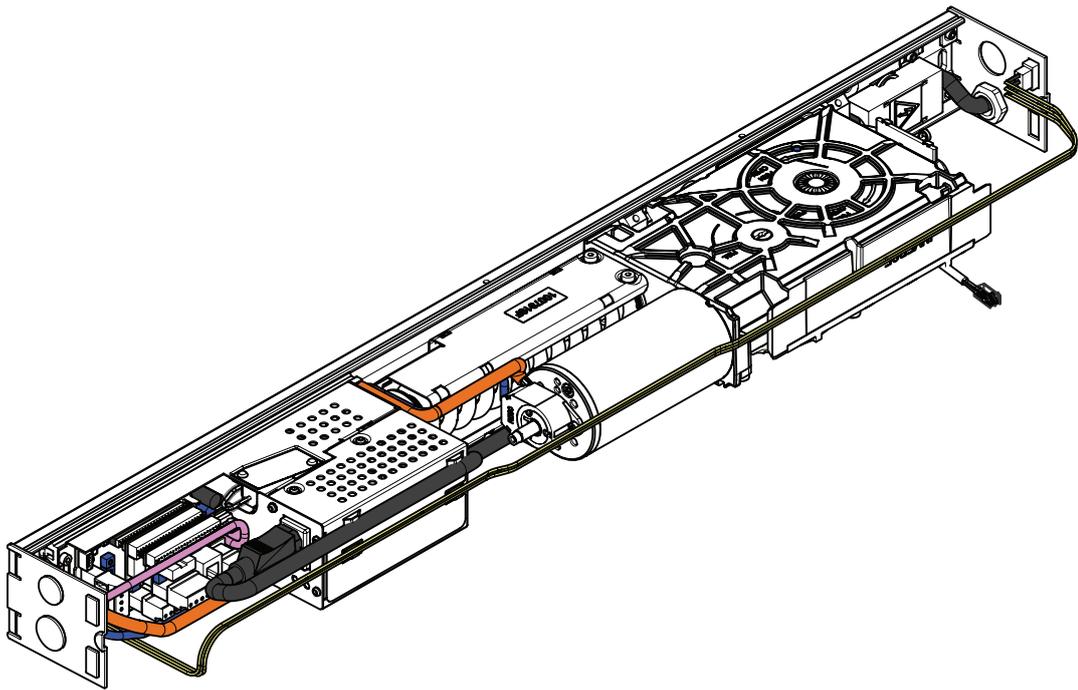
Soll bei einer zweiflügeligen Tür ein Schließfolgeregler installiert werden, ist dessen Unterteil mit Rotor vor der Montage der Getriebeeinheit zu montieren, siehe Kapitel 10.6.

Hinweis: Berücksichtigen Sie bei der Vorbereitung des Montageprofils alle Einführpositionen für Stromkabel und Drähte zur Signalgebung.

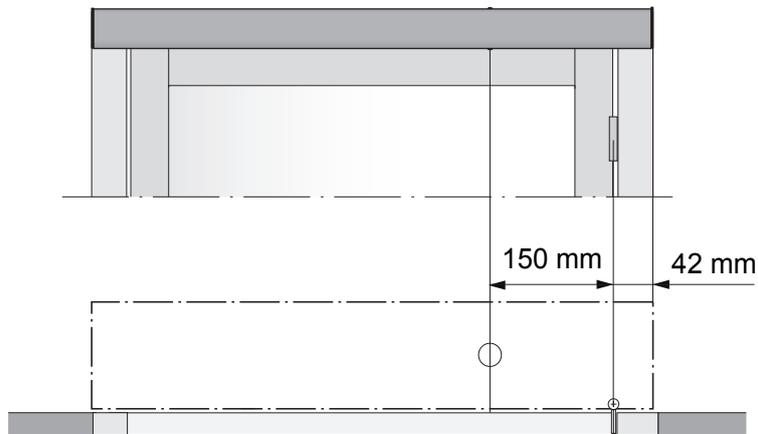
Die Antriebseinheit ist im Abstand A und die Steuereinheit in Abstand B zu montieren. In den Zeichnungen ist auch der Kabelverlauf gezeigt. Sind die Kabeldurchlässe nach dem Bohren scharfkantig, sind diese anzufasen, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.



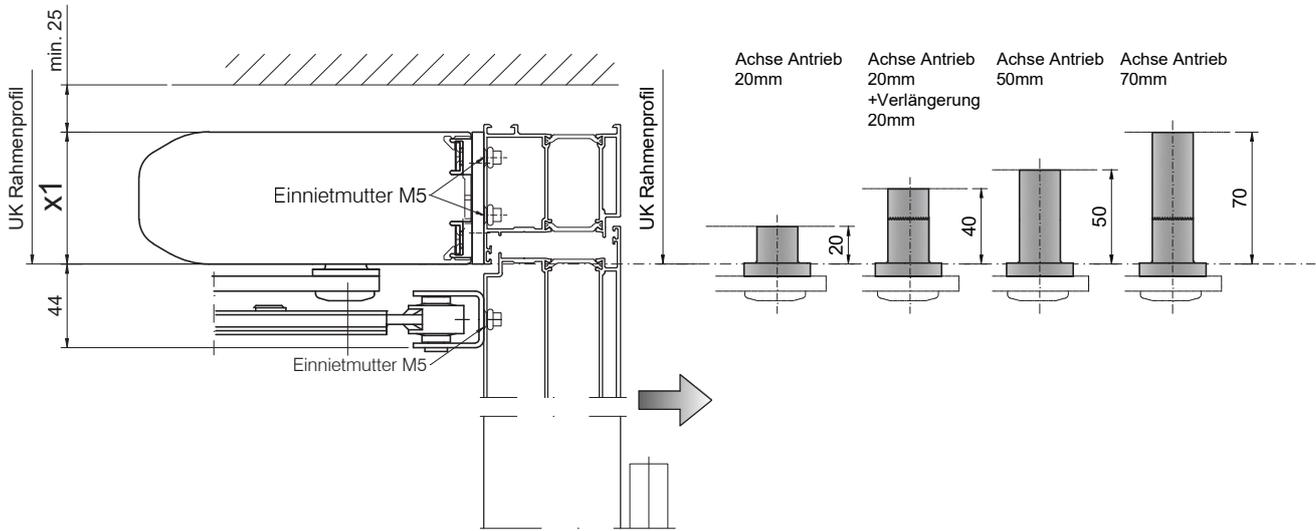
INVERS-Funktion



A=192
B=557

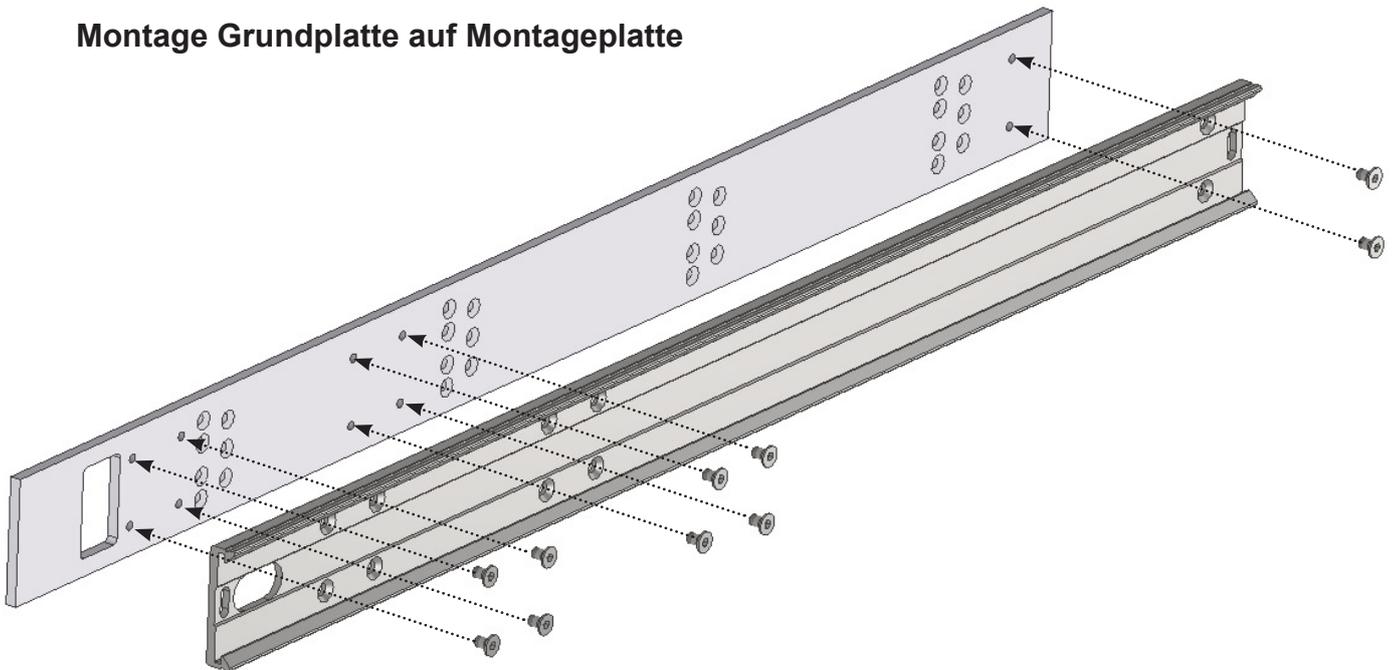


10.1 Antrieb mit Gestänge drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)

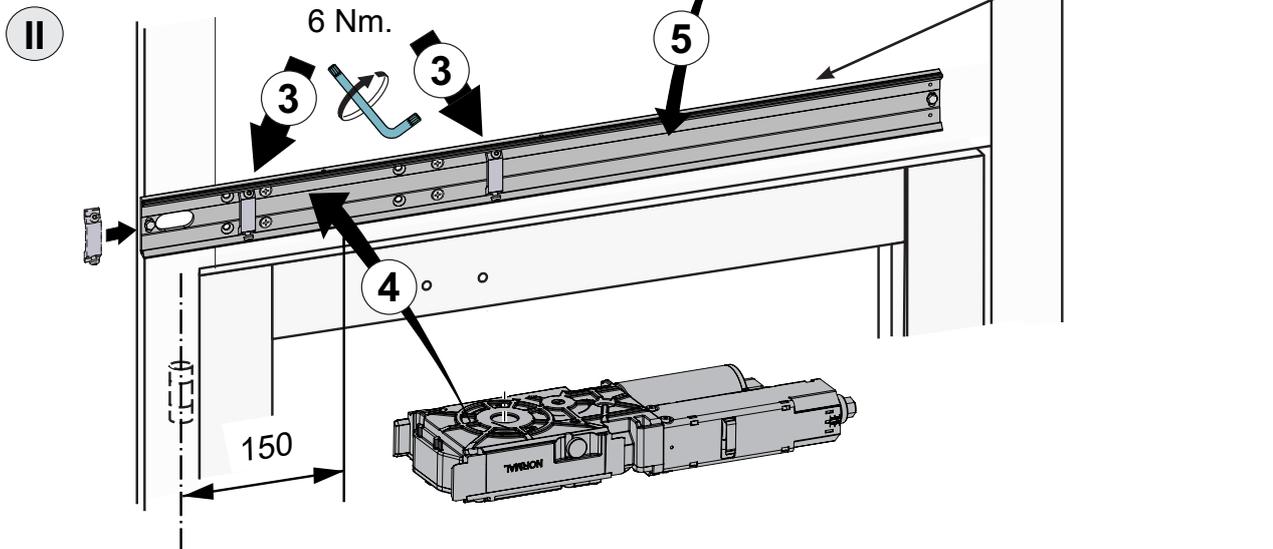
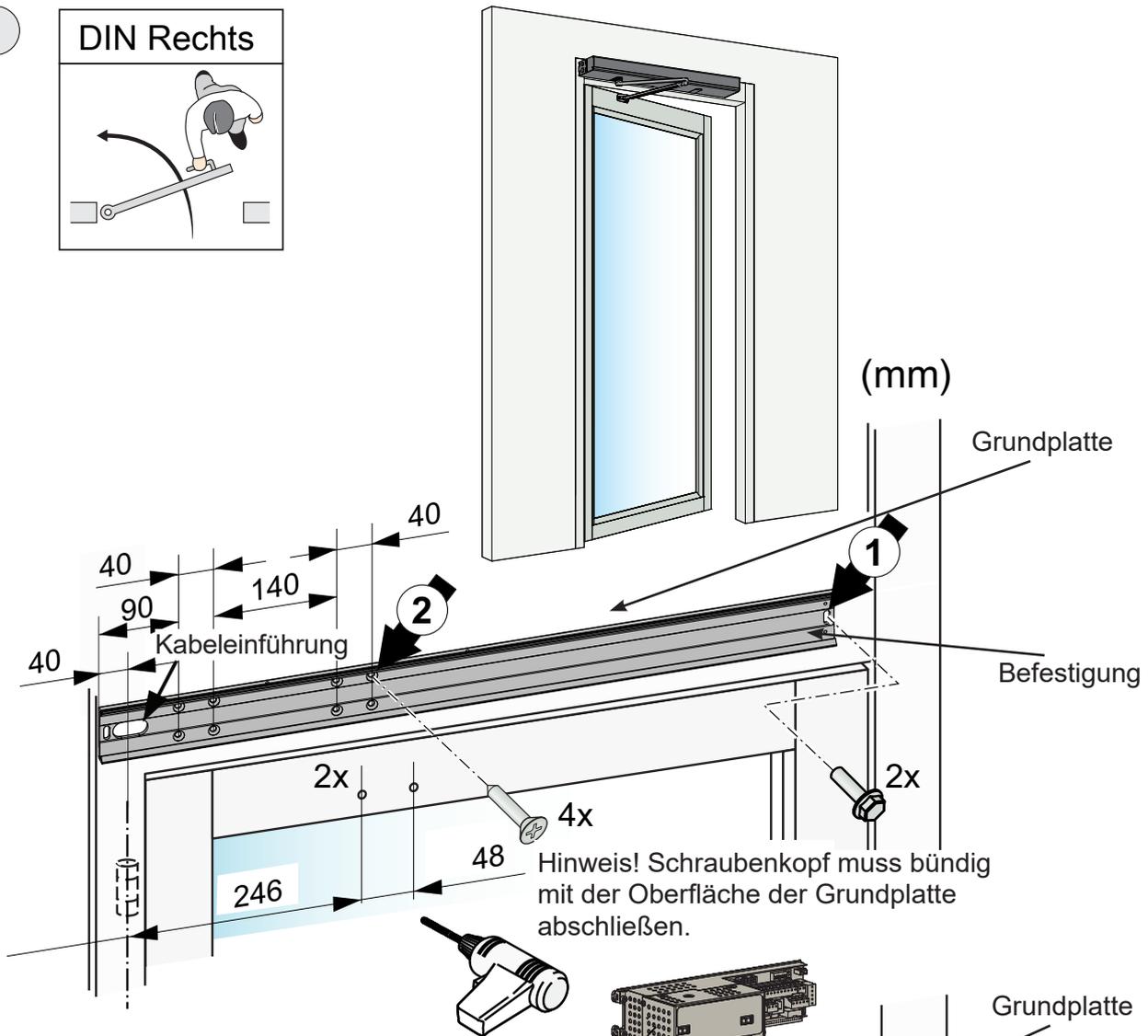
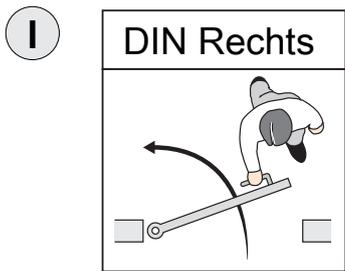


Platzbedarf Antrieb systeQ DA 250 (Gestänge drückend)					
	Standard (low-Adapter)	Standard +20mm	Standard +2x 20mm	Standard +50mm	Standard +70mm
x1	70mm	90mm	110mm	120mm	140mm

Montage Grundplatte auf Montageplatte

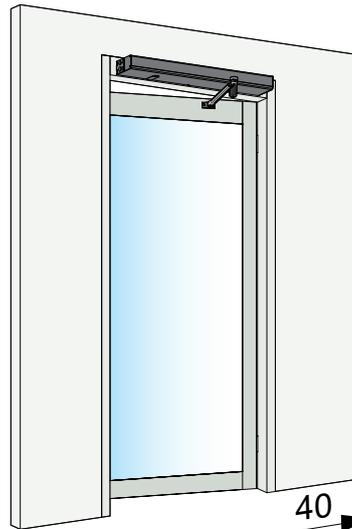
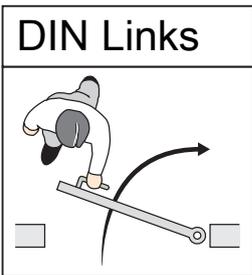


Antrieb mit Gestänge drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)

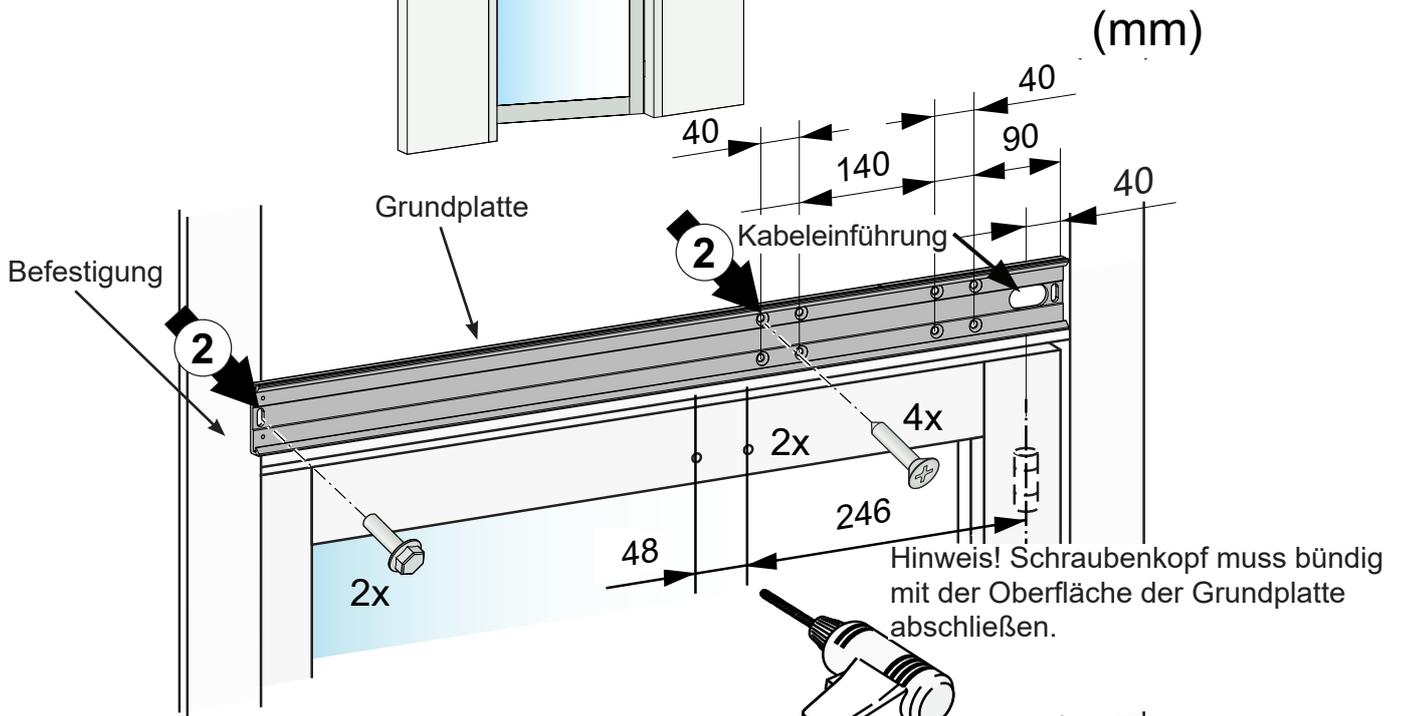


Antrieb mit Gestänge drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)

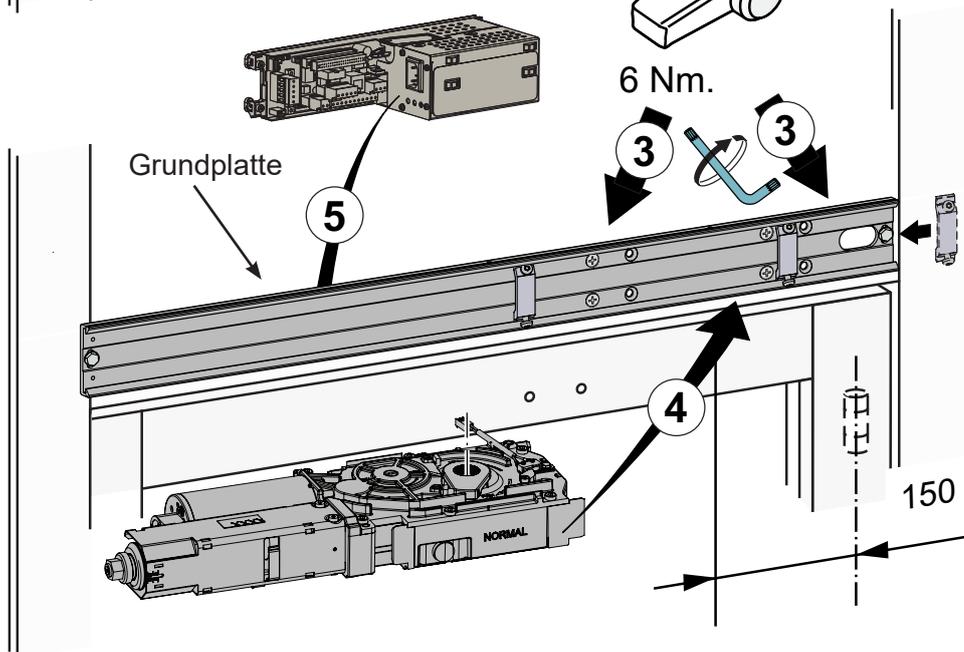
I



(mm)



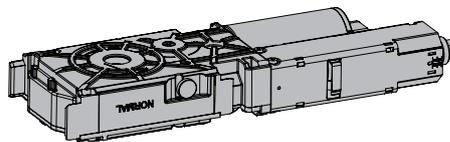
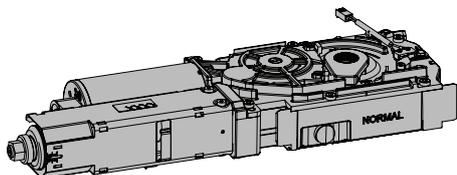
II



Antrieb mit Gestänge drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)

III DIN Links

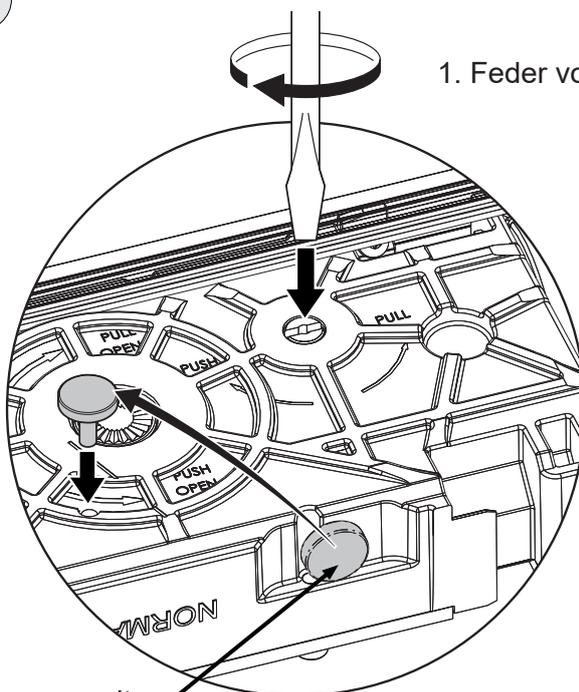
III DIN Rechts



IV

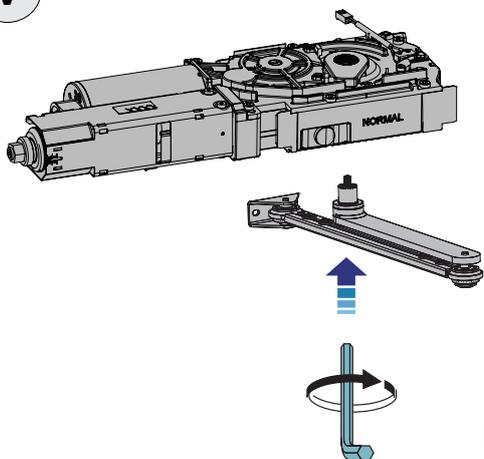
20°

1. Feder vorspannen

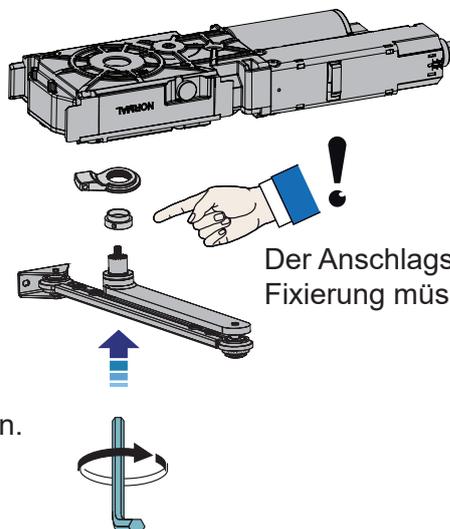


2. Die Vorspannung mit dem Pin sichern

V

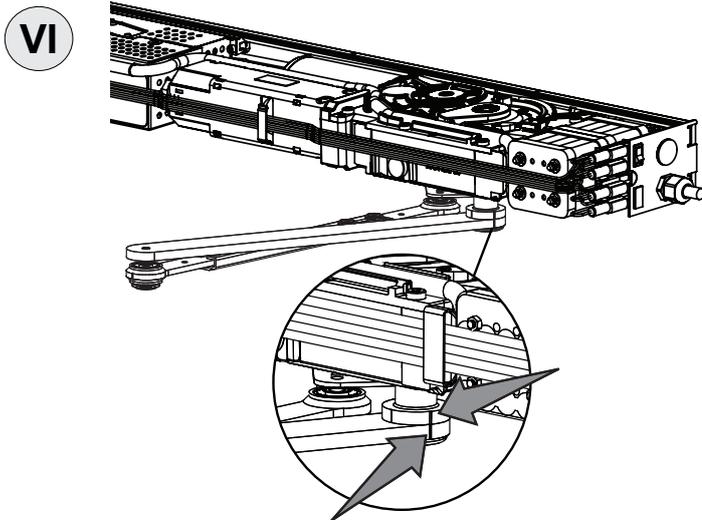


Nicht befestigen.

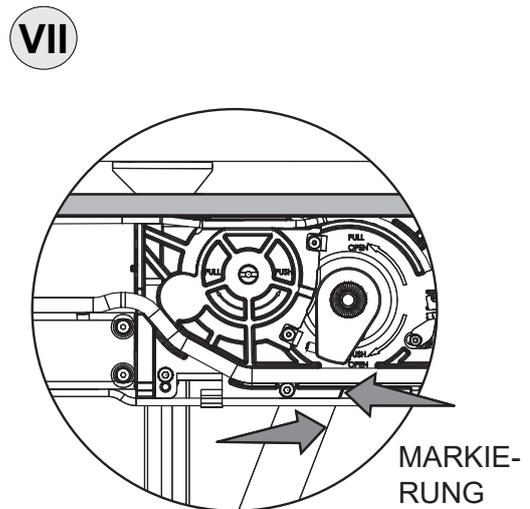


Der Anschlagarm und dessen Fixierung müssen gelöst sein.

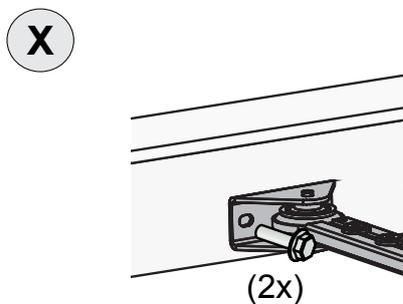
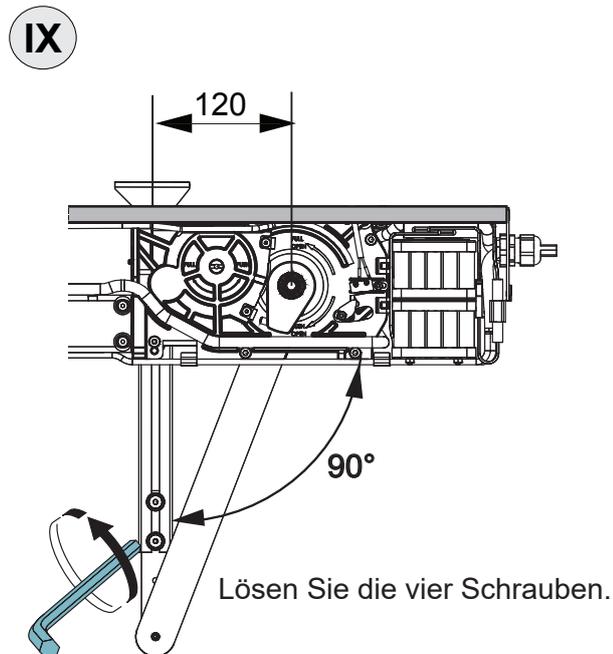
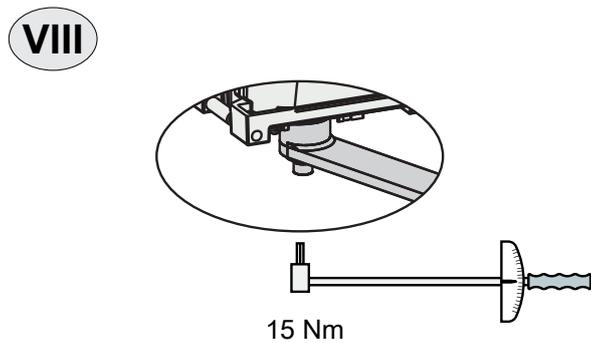
Antrieb mit Gestänge drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)



Richten Sie die Markierungen am Arm und Adapter aneinander aus.

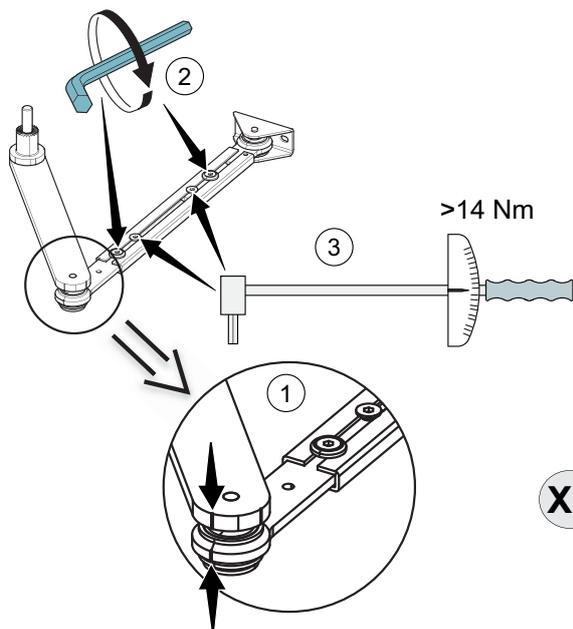


Richten Sie den Arm an der Markierung am Antrieb aus.



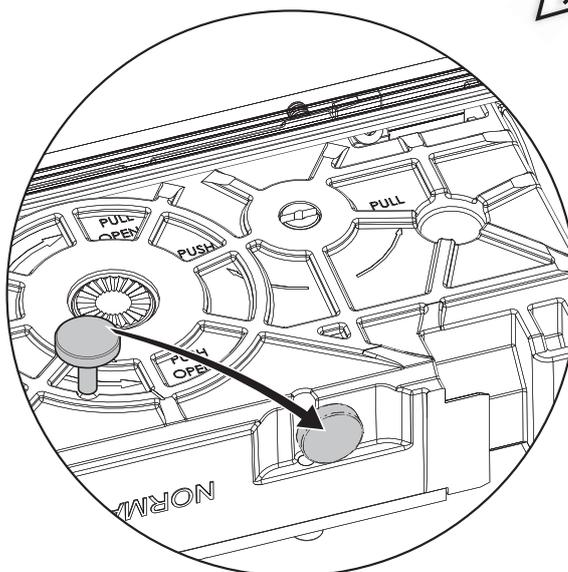
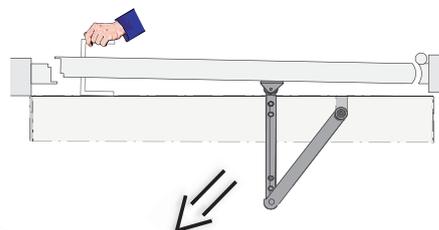
Befestigen Sie das Armsystem an der Tür.

XI

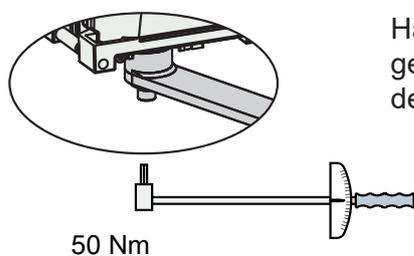


Ziehen Sie die vier Schrauben an. Die Tür muss geschlossen sein.

XII



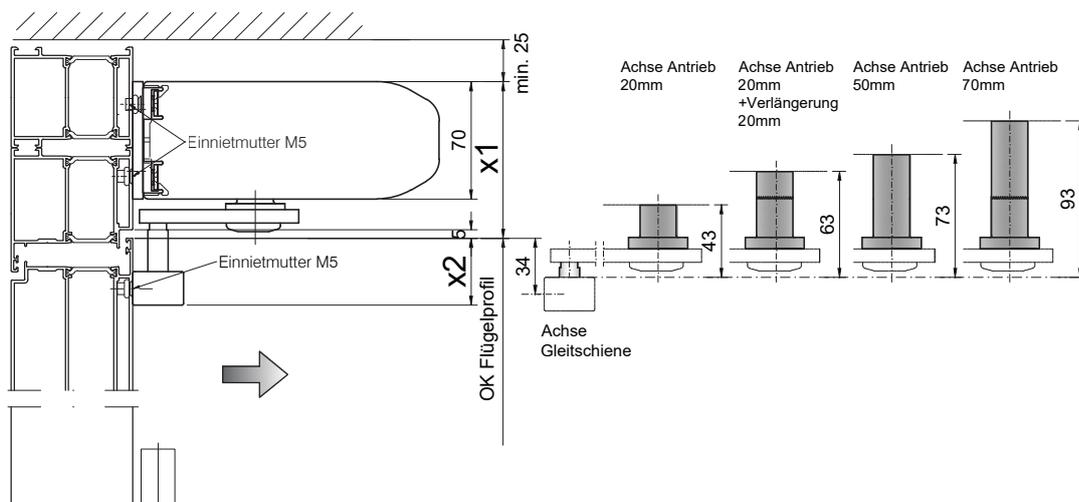
XIII



Halten Sie die Tür leicht geöffnet und entfernen Sie den Stift für die Startposition.

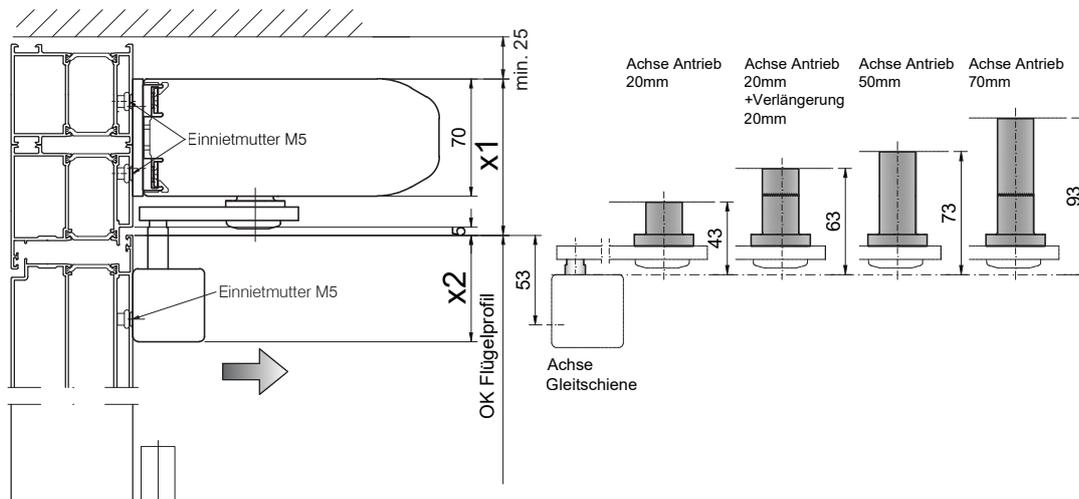
Für die verfügbaren Verlängerungen siehe Tabelle von Kapitel 7.1.

10.2 Antrieb mit Gleitschiene ziehend (Kopfmontage Bandseite)



Platzbedarf Antrieb systeQ DA 250 (Gleitschiene ziehend)					
	Standard (low-Adapter)	Standard +20mm	Standard +2x20mm	Standard +50mm	Standard +70mm
x1	93mm	113mm	133mm	143mm	163mm

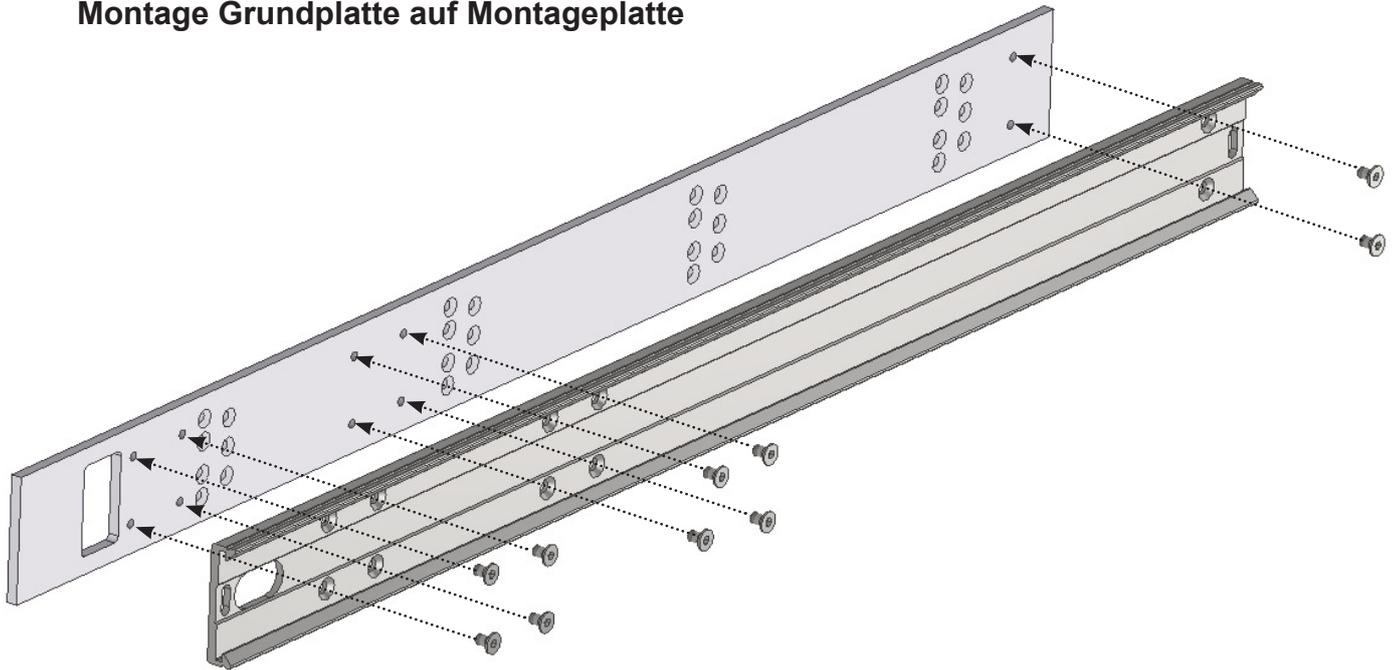
Platzbedarf Gleitschiene systeQ DA 250 (Gleitschiene ziehend)		
	Standard	Standard +20mm
x2	20mm	40mm



Platzbedarf Antrieb systeQ DA 250 (Gleitschiene ziehend)					
	Standard (low-Adapter)	Standard +20mm	Standard +2x20mm	Standard +50mm	Standard +70mm
x1	93mm	113mm	133mm	143mm	163mm

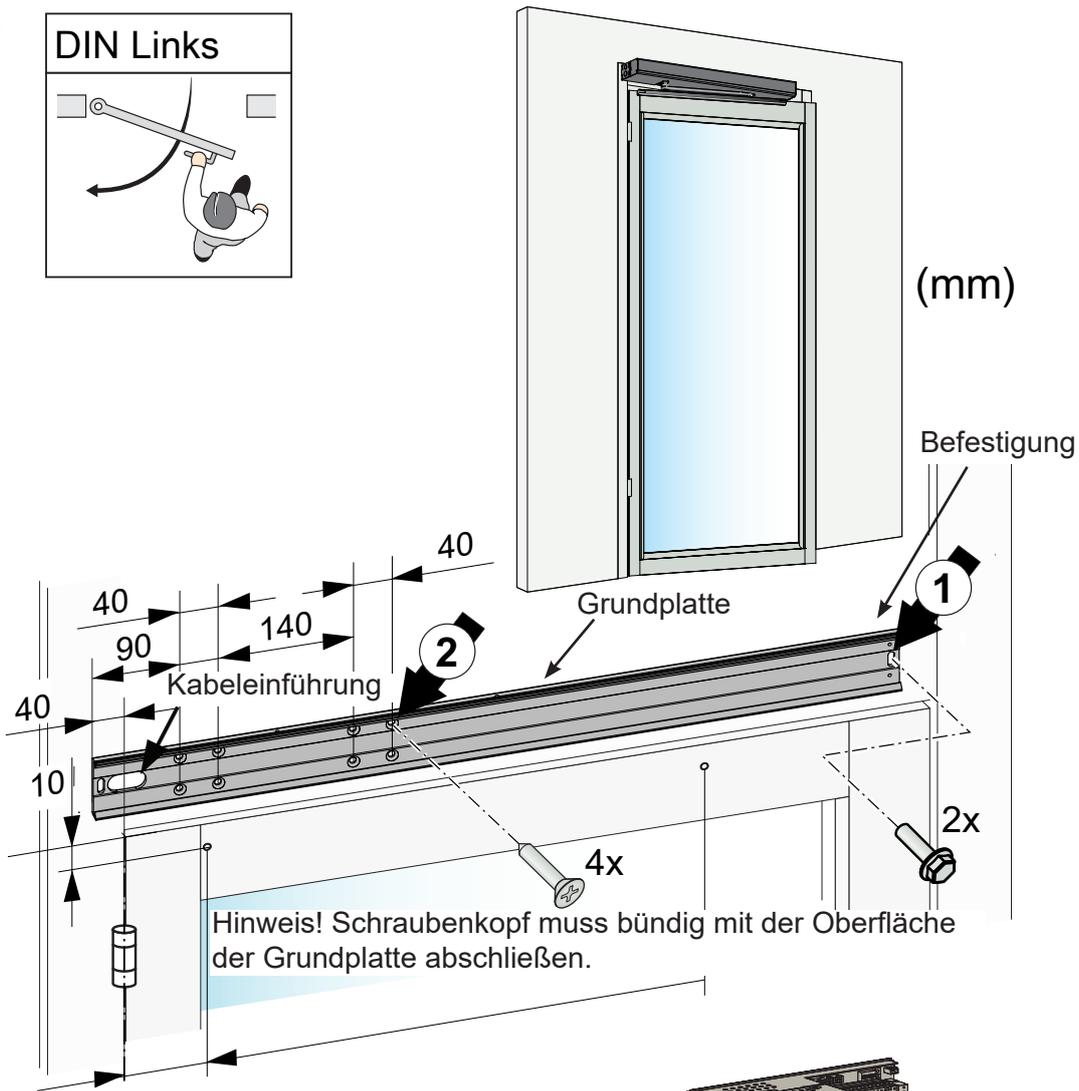
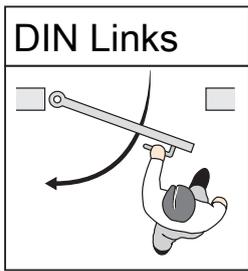
Platzbedarf Gleitschiene systeQ DA 250 (Gleitschiene ziehend)		
	Standard	Standard +20mm
x2	43.5mm	63.5mm

Montage Grundplatte auf Montageplatte

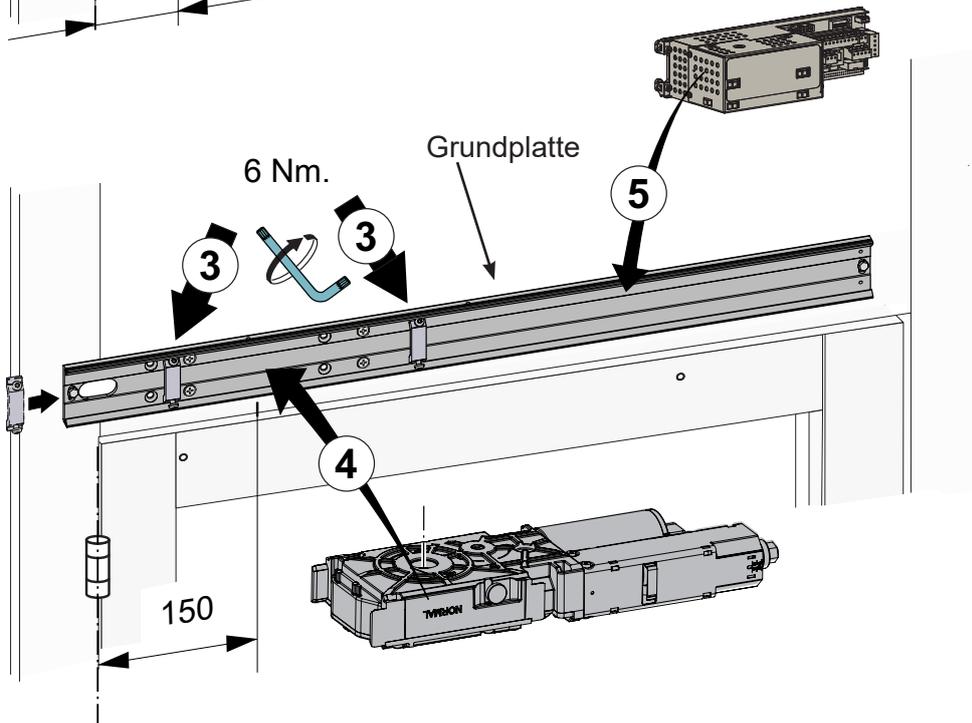


Antrieb mit Gleitschiene ziehend (Kopfmontage Bandseite)

I

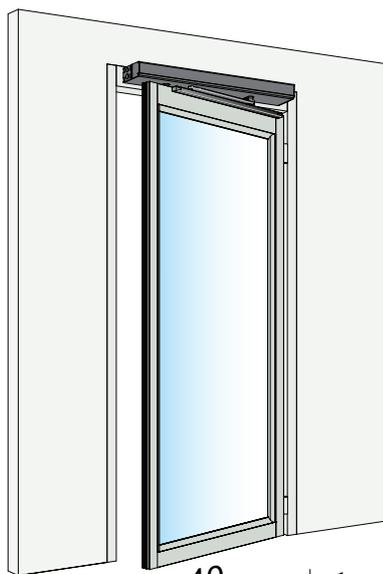
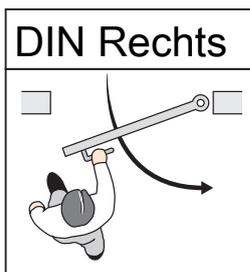


II

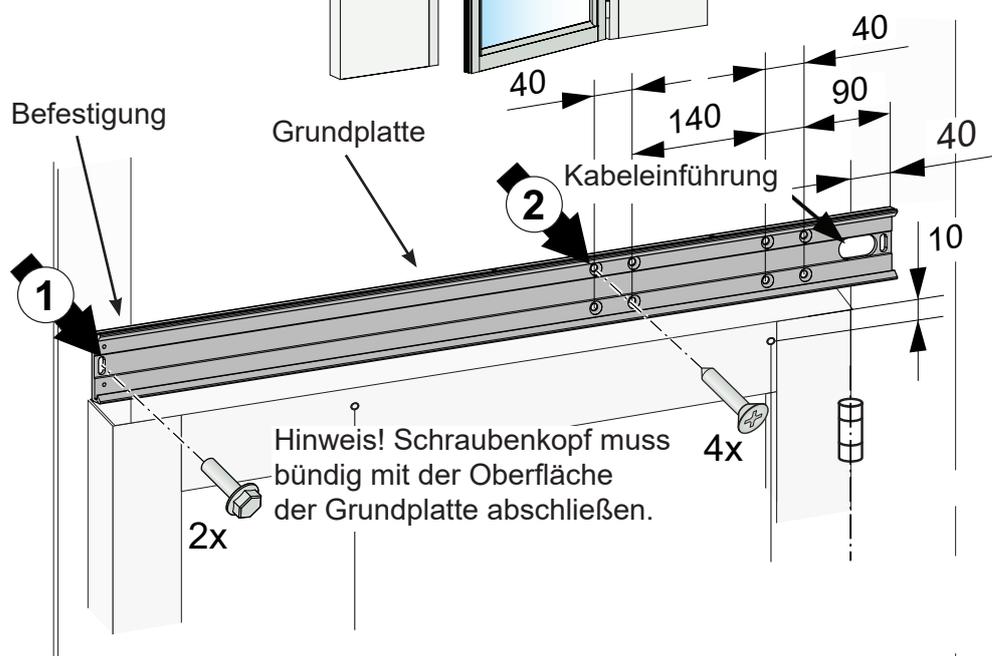


Antrieb mit Gleitschiene ziehend (Kopfmontage Bandseite)

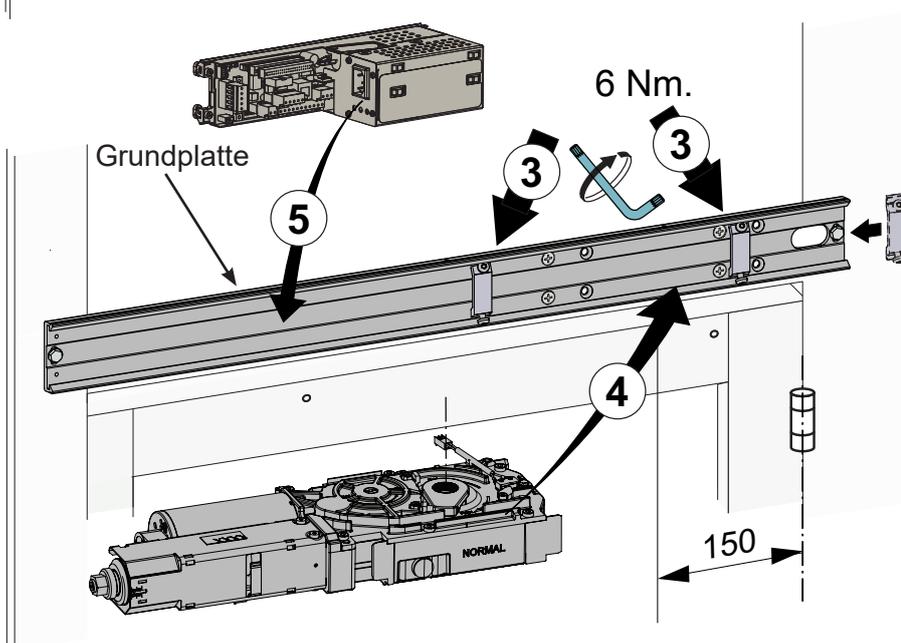
I



(mm)



II

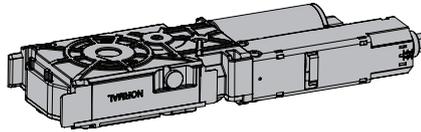
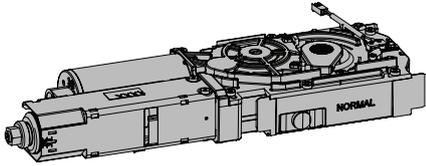


Antrieb mit Gleitschiene ziehend (Kopfmontage Bandseite)

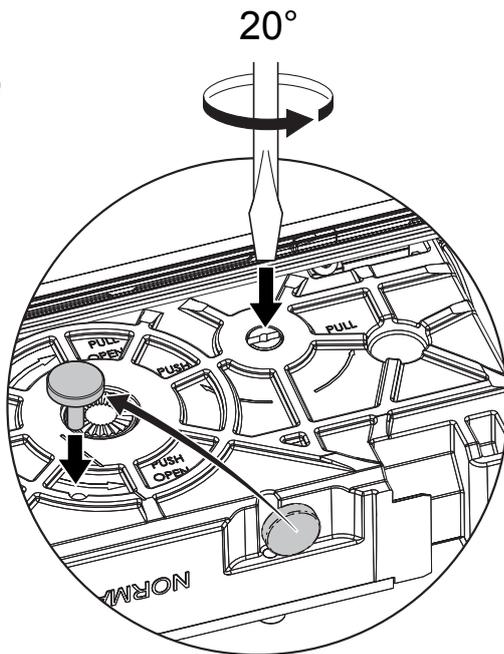
III

DIN Rechts

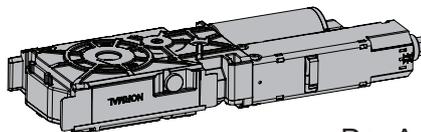
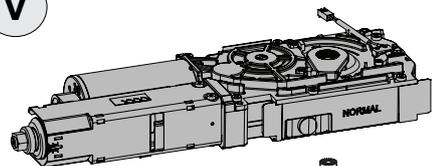
DIN Links



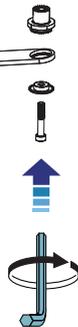
IV



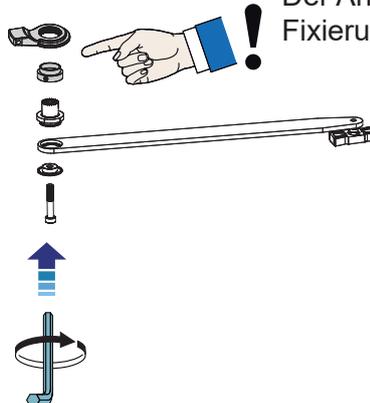
V



Der Anschlagarm und dessen Fixierung müssen gelöst sein.

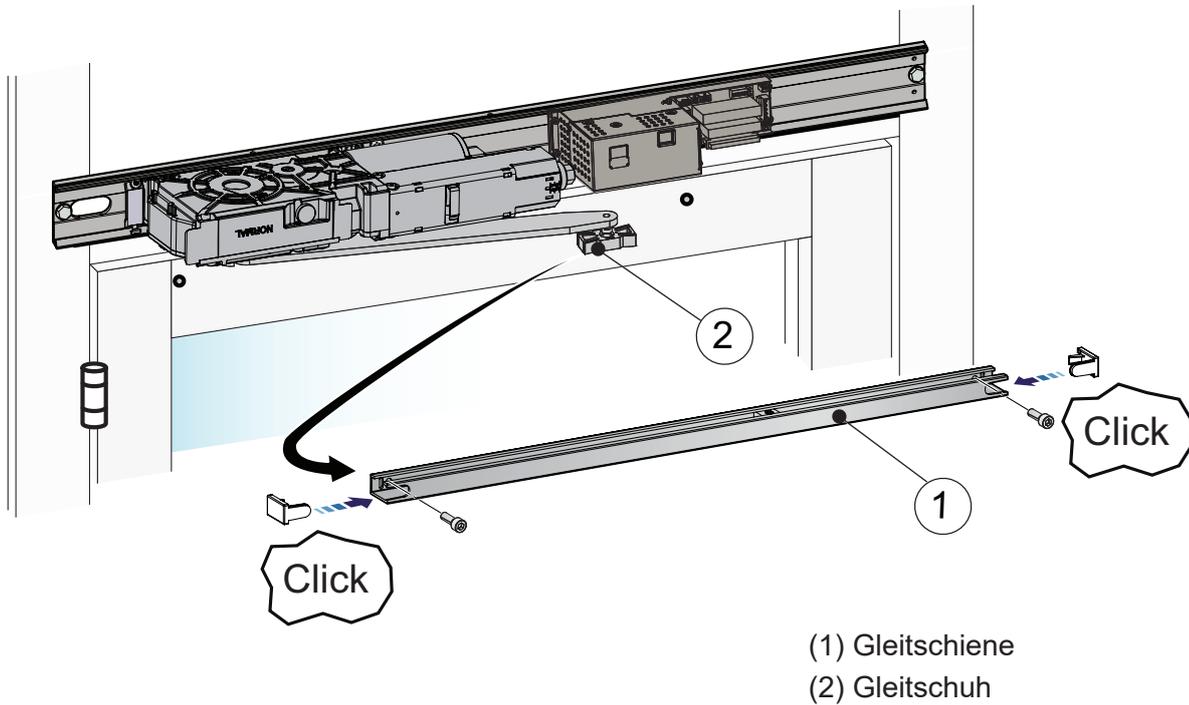


Nicht befestigen.



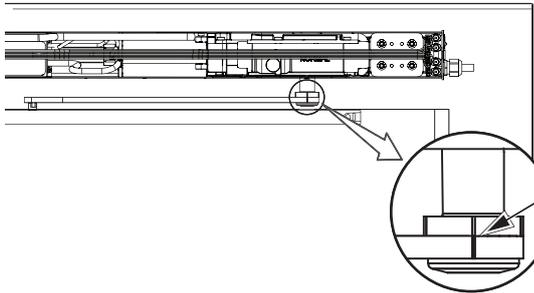
Standardgleitschiene

Bringen Sie die Gleitschiene (1) mit dem sich darin befindlichen Gleitschuh (2) am Türblatt an.
Verwenden Sie geeignete Schrauben.



Antrieb mit Gleitschiene ziehend (Kopfmontage Bandseite)

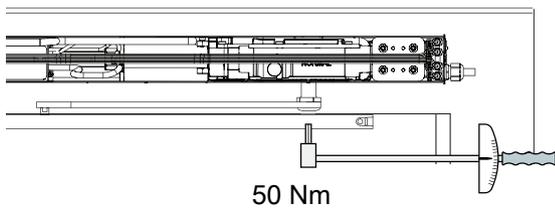
VI



Die Markierungen müssen einander genau gegenüber liegen. Wenn nötig, bewegen Sie die Markierungen einzeln. Dies entspricht ca. 3° und ergibt eine Genauigkeit von $\pm 1,5^\circ$.

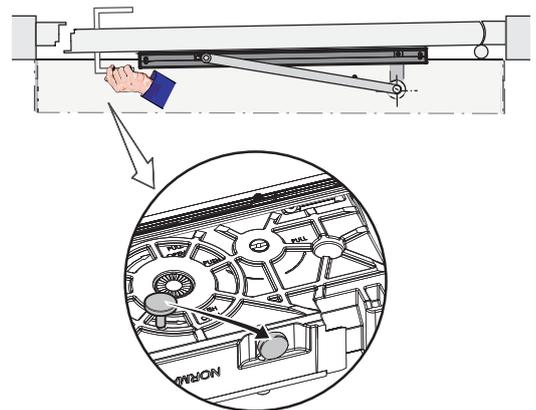
Richten Sie die Markierungen aus.

VII



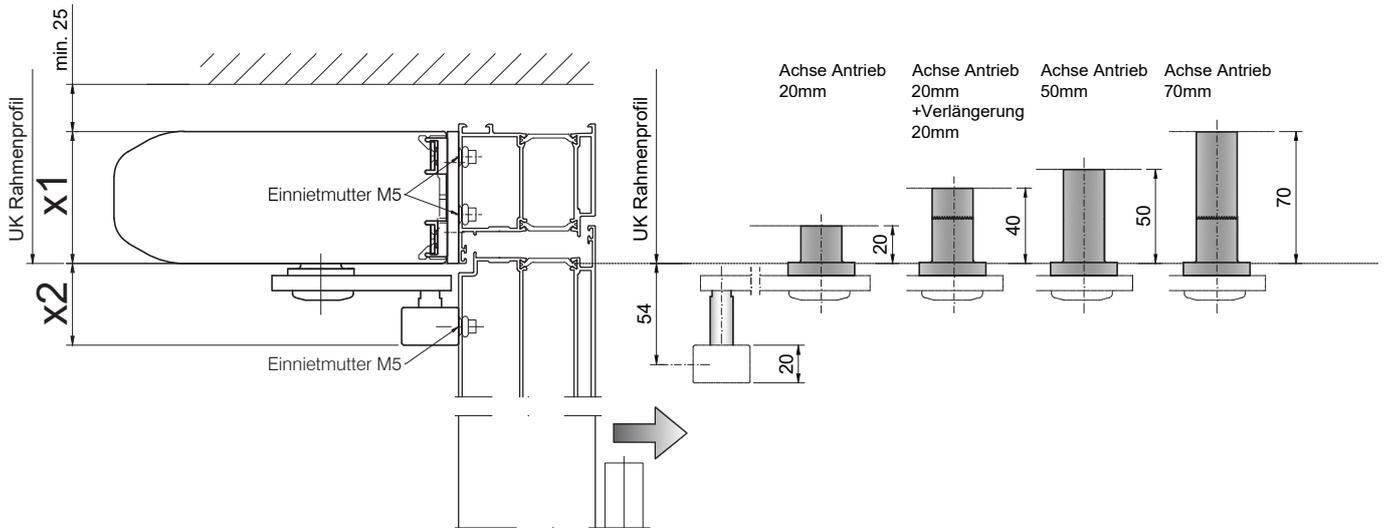
50 Nm

VIII



Halten Sie die Tür leicht geöffnet und entfernen Sie den Stift für die Startposition.

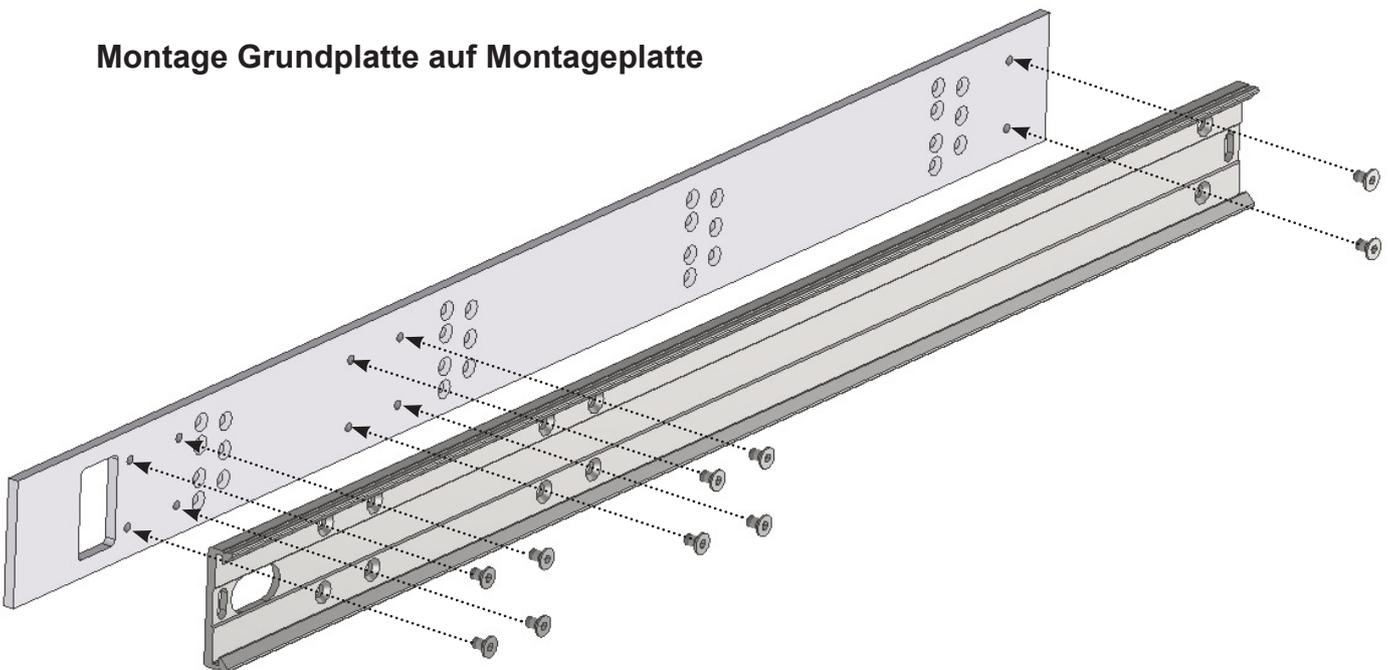
10.3 Antrieb mit Gleitschiene drückend (Kopfmontage Bandgegenseite)



Platzbedarf Antrieb systeQ DA 250 (Gleitschiene drückend)					
	Standard (low-Adapter)	Standard +20mm	Standard + 2x20mm	Standard +50mm	Standard +70mm
x1	70mm	90mm	110mm	120mm	140mm

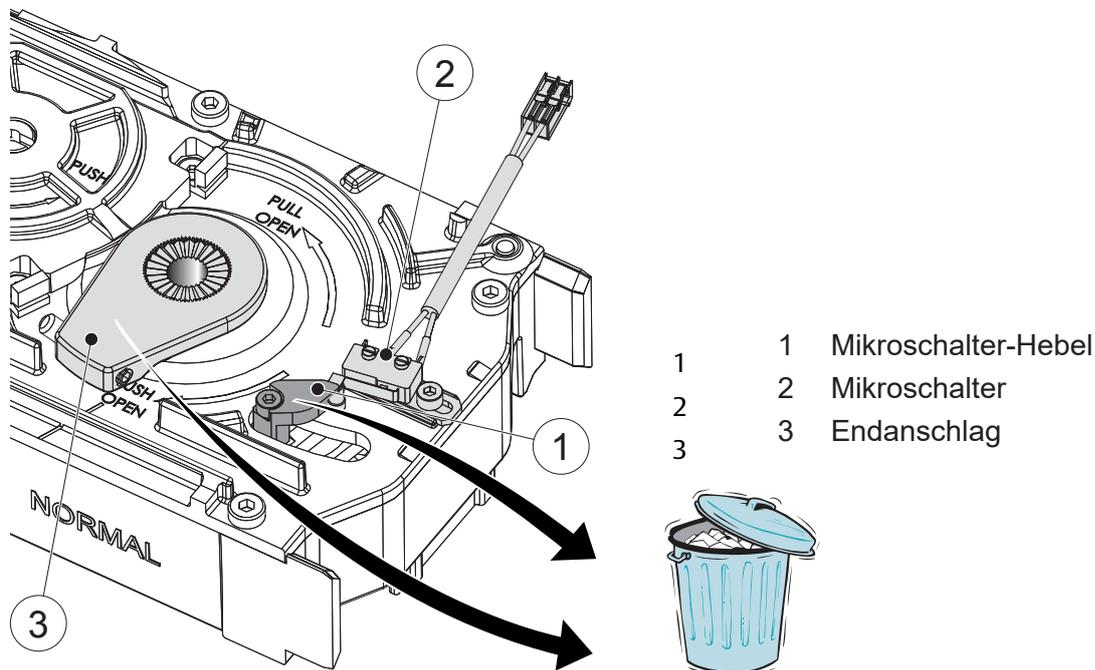
Platzbedarf Gleitschiene systeQ DA 250 (Gleitschiene drückend)		
	Standard	Standard +20mm
x2	43mm	63mm

Montage Grundplatte auf Montageplatte



10.4 Invers-Funktion – Antrieb mit Gestänge drückend

Den Mikroschalter-Hebel (1) entfernen, nicht aber den Mikroschalter (2). Auch den Endanschlag (3) entfernen.



Hinweis: Stellen Sie den DIP-Schalter INV für Inversbetrieb auf ON, siehe Kapitel 11.1.1 auf Seite 55.

Die Federvorspannung sollte nicht höher als 7 mm sein.

Befolgen Sie Schritt I bis XI in Abschnitt Armsystem PUSH auf Seite 33, drehen Sie dabei jedoch den Antrieb um 180°, so dass der Text „INVERSE“ auf dem Antrieb sichtbar ist. Führen Sie nicht Schritt IV und IX aus.

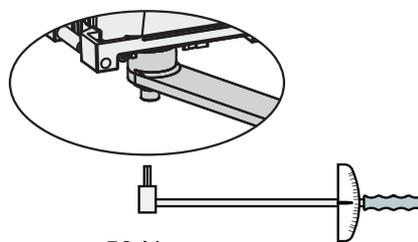


XII

Bringen Sie die Tür in die vollständig geöffnete Position. Ziehen Sie die Befestigungsschraube wieder an.



XIII

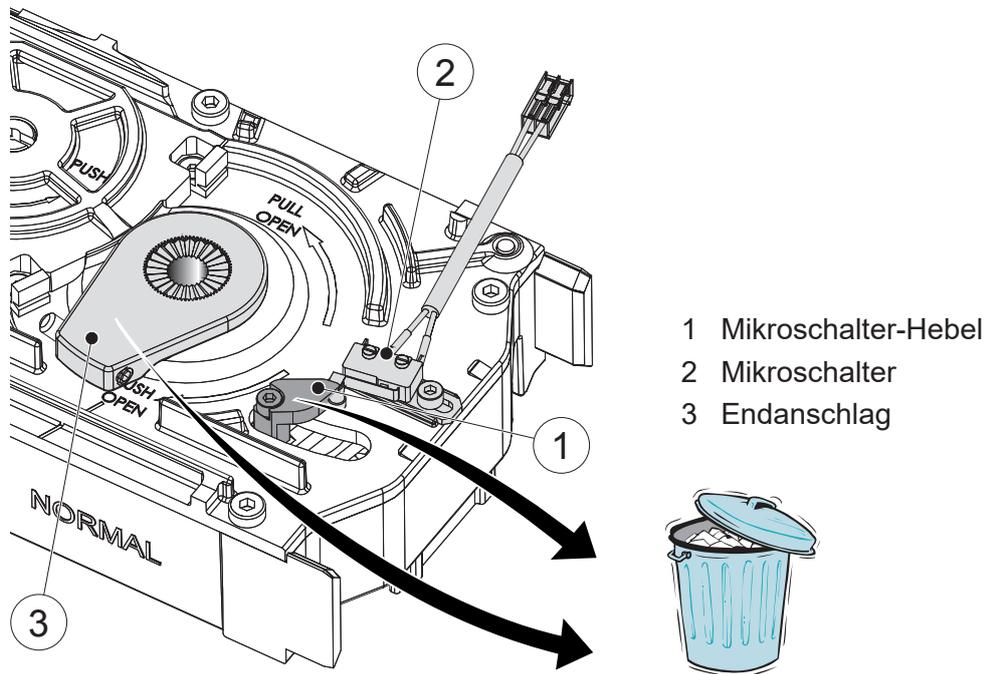


50 Nm

Wenn nötig, den Adapter bei der Einstellung schrittweise bewegen.

10.5 Invers-Funktion – Antrieb mit Gleitschiene ziehend

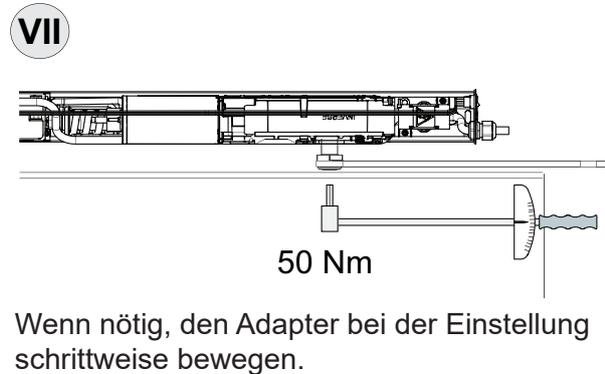
Den Mikroschalter-Hebel (1) entfernen, nicht aber den Mikroschalter (2). Auch den Endanschlag (3) entfernen.



Hinweis: Stellen Sie den DIP-Schalter INV für Inversbetrieb auf ON, siehe Kapitel 11.1.1 auf Seite 55.

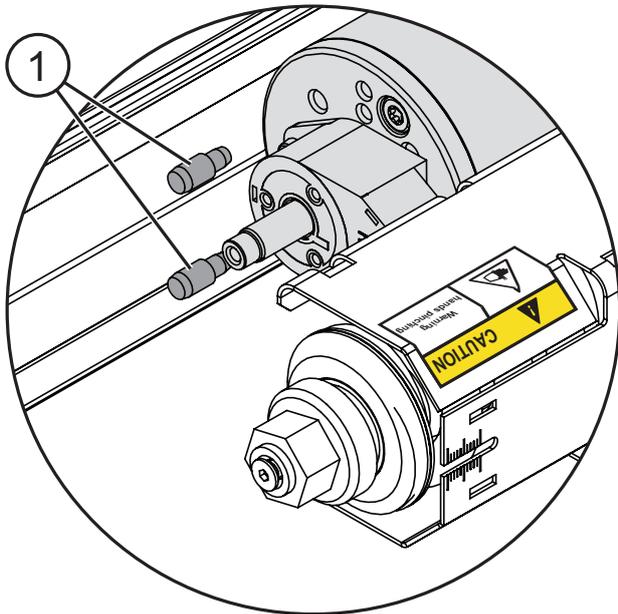
Die Federvorspannung sollte nicht höher als 7 mm sein.

Befolgen Sie Schritt I bis V in Abschnitt Armsystem PUSH auf Seite 33, drehen Sie dabei jedoch den Antrieb um 180°, so dass der Text „INVERSE“ auf dem Antrieb sichtbar ist. Führen Sie nicht Schritt IV aus.



10.6 Montage des Schließfolgereglers (mechanisch) bei Brandschutztüren

Vor Montage der Getriebeeinheit Schritte a bis e unten ausführen. Die beiden Führungstifte (1) für den Schließfolgeregler-Sockel hineindrehen.

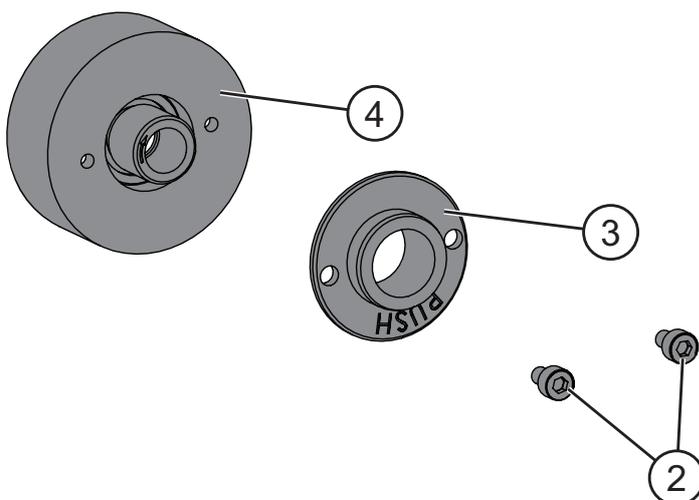


1 Steuerstift

Den Rotor (Teile 2 bis 4 unten) montieren, ehe der Motor auf der Grundplatte installiert wird. Die Steuereinheit installieren, nachdem die Installation des Schließfolgereglers abgeschlossen ist. Wenn der Schließfolgeregler in einer vorhandenen Installation montiert wird, kann die Steuereinheit während der Montage ein kleines Stück zur Seite gerückt werden, um an den Motor zu kommen.

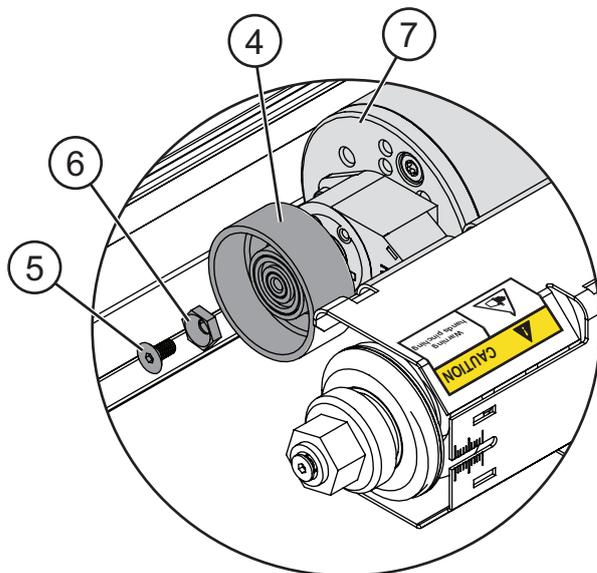
Länge Verbindungsstange = Bandabstand - 980mm

- Die Schrauben (2) lösen und die Abdeckung (3) vom Rotor (4) abnehmen.
- Drehen Sie die Abdeckung (3) so, dass sie zur Montagerichtung PULL oder PUSH passt. Für die Montage Gleitschiene ziehend muss „PULL“ sichtbar sein, für die Montage Gestänge/Gleitschiene drückend „PUSH“.
- Ziehen Sie die Schrauben (2) an.



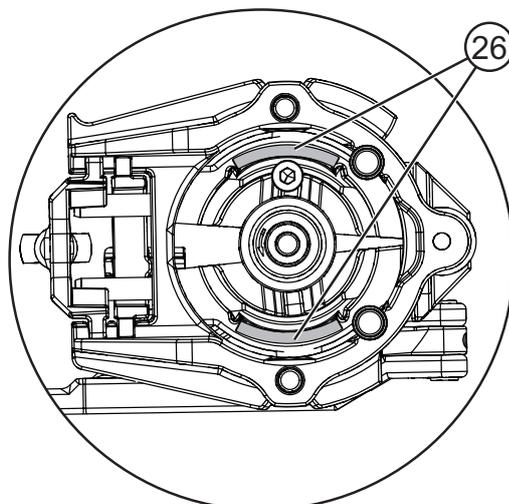
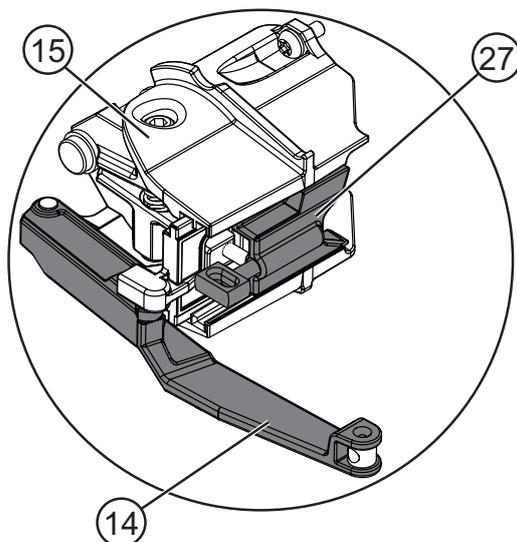
2 Schraube
3 Kupplungsabdeckung
4 Rotor

- d Montieren Sie den Rotor (4) auf der Motoreinheit (7) mithilfe der Schraube (5) und Unterlegscheibe (6) an der Master-Antriebseinheit, also der Antriebseinheit für die Tür, die sich zuerst öffnet und zuletzt schließt. (Gangflügel)



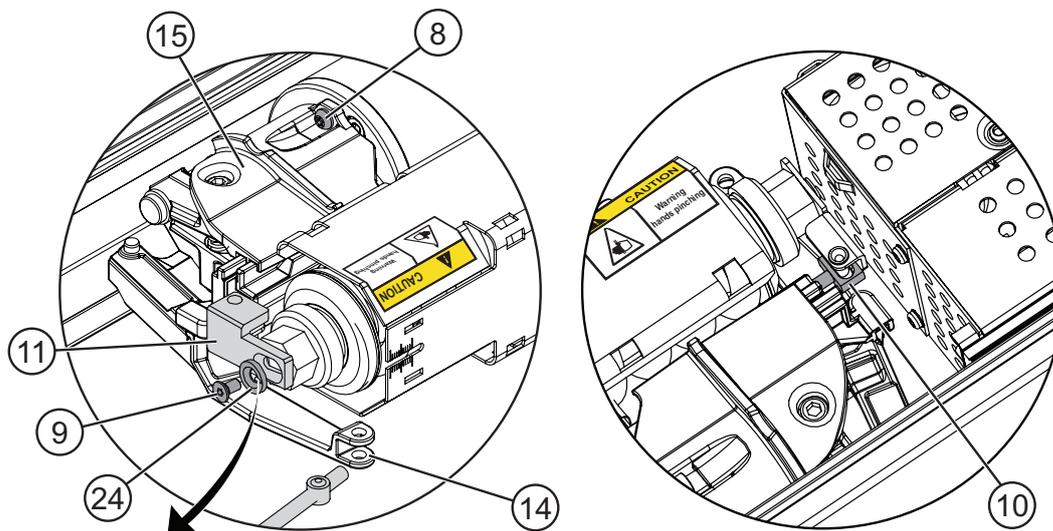
- 4 Rotor
- 5 Schraube
- 6 Unterlegscheibe
- 7 Motoreinheit

- e Die Bremse (26) lösen. Dazu den Verbindungsarm (14) drücken, sodass sich die Bremse (26) öffnet. Die Gabel (27) in Unterteil des Schließfolgeregler-Basis (15) drücken.



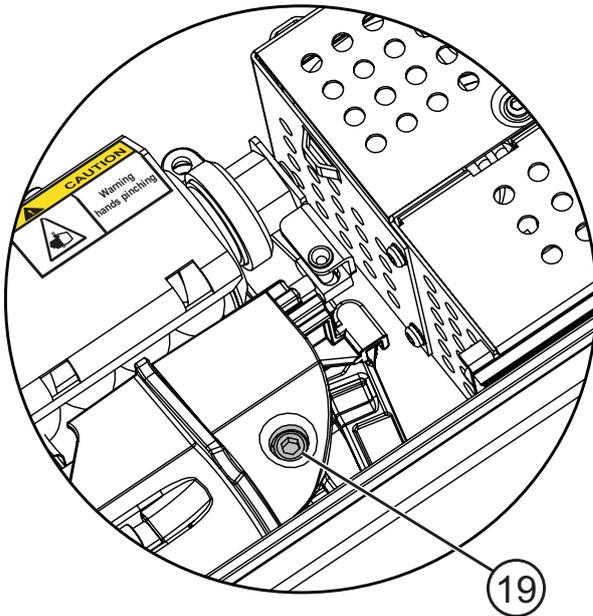
- 14 Verbindungsarm
- 15 Schließfolgeregler-Basis
- 26 Bremse
- 27 Gabel

- f Montieren Sie das Unterteil (15) des Schließfolgereglers mit den beiden Schrauben (8) an der Master-Antriebseinheit. Entfernen Sie die Schraube (9) und entsorgen Sie die Unterlegscheibe (24), wenn Sie den Verbinder (11) an der Einstellvorrichtung (10) montieren. Befestigen Sie die Schraube (9) im Verbinder (11).
- g Getriebeeinheit montieren. Die Einstellvorrichtung (10) so lange drehen, bis der Gangflügel 15-18 Grad vor der vollständig geschlossenen Position stoppt (dieser Winkel sollte kleiner als der des elektrischen Schließfolgereglers sein). Schließen Sie die Tür durch Drücken auf den Verbindungsarm (14).



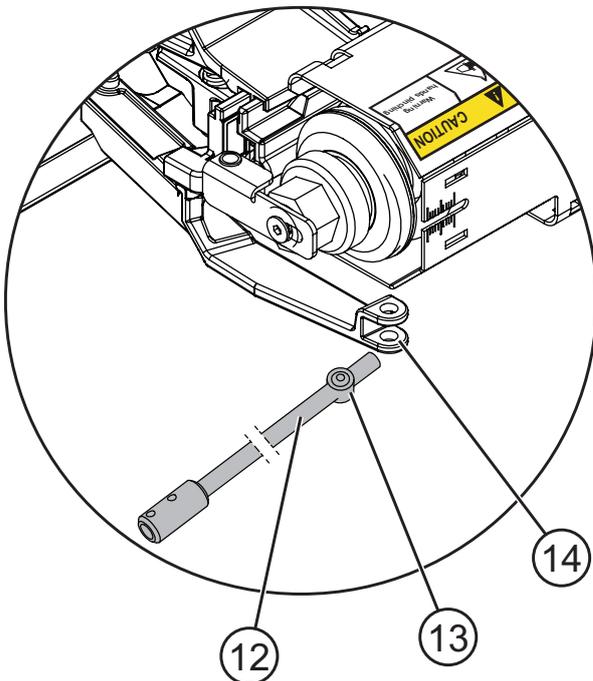
- 8 Schraube
- 9 Schraube
- 10 Einstellvorrichtung
- 11 Verbinder
- 14 Verbindungsarm
- 15 Schließfolgeregler-Basis
- 24 Unterlegscheibe

- h Das Bremsmoment durch Drehen einer oder beider Schrauben (19) auf >50 Nm, gemessen am Türflügel, einstellen.



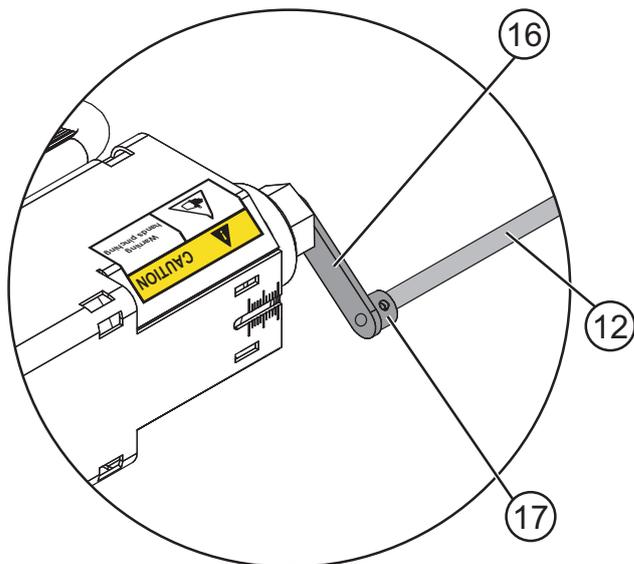
19 Schraube

- i Die Verbindungsstange (12) mit ihrem Adapter (13) am Verbindungsarm (14) montieren.



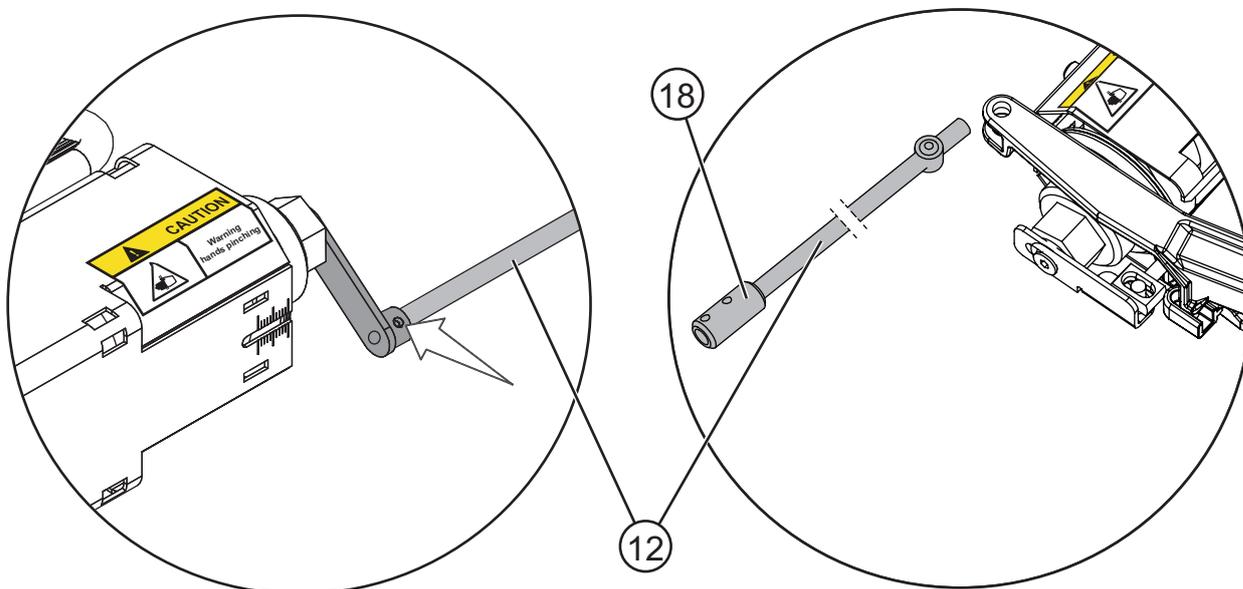
12 Verbindungsstange
13 Adapter
14 Verbindungsarm

- j An das andere Ende der Verbindungsstange (12) zur Slave-Motoreinheit (Standflügel) mit dem Hebel (16) montieren. Ziehen Sie die Anschlagschraube (17) an.



12 Verbindungsstange
16 Signal
17 Anschlagschraube

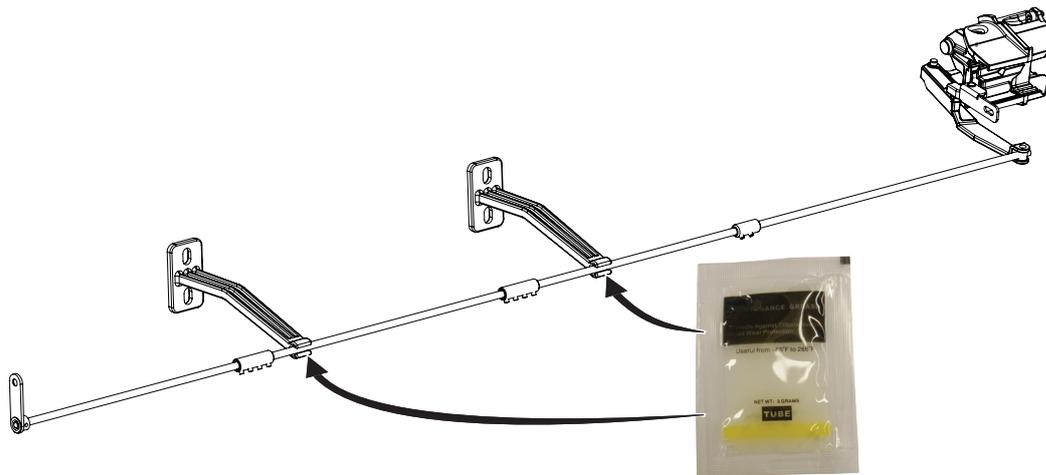
- k Justieren Sie die Freigabe der Bremse durch Lösen der Verbindung (18) und Drehen der Verbindungsstange (12) nahe der Master-Antriebseinheit. Stellen Sie den Winkel zwischen den Türen auf ca. 15° ein.



12 Verbindungsstange
18 Gelenk

- l Verlegen Sie die Kabel. Siehe hierzu die Abbildungen auf Seite 39.

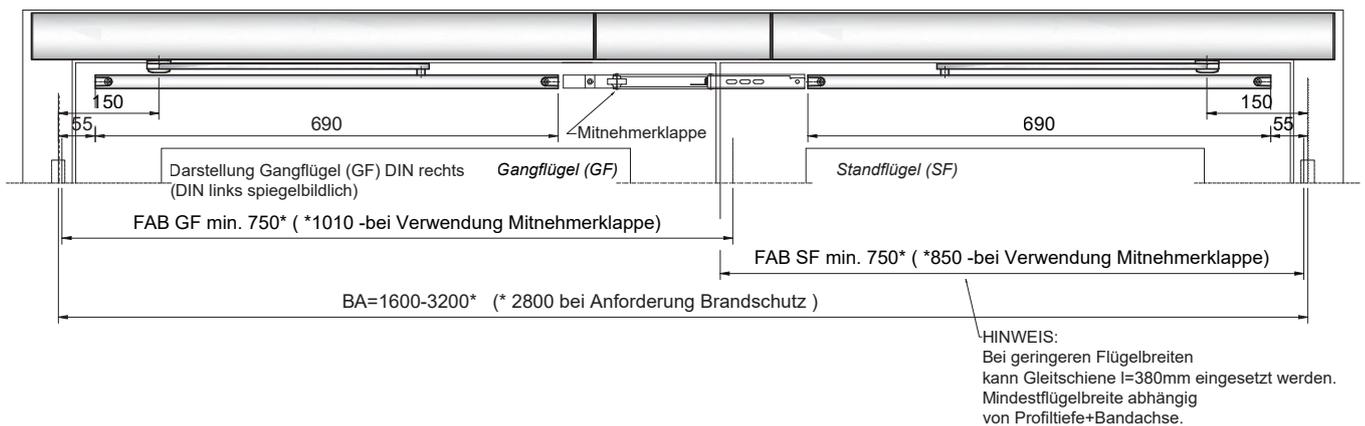
m Das Schmiermittel auf die Stabstütze auftragen.



n Die Folgerolle (2) an der Vorderkante des Standflügels (21) nahe des oberen Randes mit den geeigneten Schrauben (23) montieren.

Platzbedarf Mitnehmerklappe

Gleitschiene (20mm) drückend Kopfmontage Bandgegenseite 2flg.



11 Elektrischer Anschluss

Hinweis: Bei Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen ist die **Verbindung zum Stromnetz** unbedingt zu trennen!

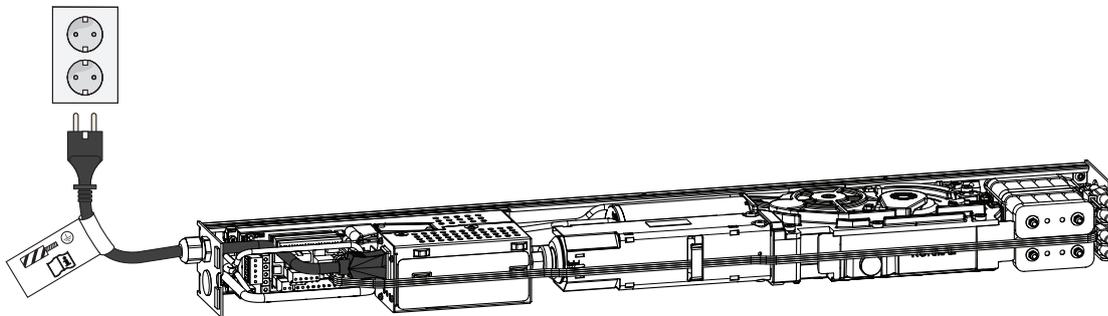
- Verlegen Sie den elektrischen Schalter so, dass er in der Nähe des Antriebs einfach zugänglich ist (wahlweise verdeckter elektrischer Anschluss oder Anschluss an Steckdose möglich).
- Ist das Netzanschlusskabel beschädigt, muss es vom Hersteller, von dessen Servicevertreter oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

Siehe Funktion Einlernen - automatisches Einstellen (Lernfahrt) Öffnen und Schließen (empfohlen) auf Kapitel 12.4.

Netzanschluss

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Schließen Sie den Stecker an der Wandsteckdose oder am Netzschalter an.

Standard

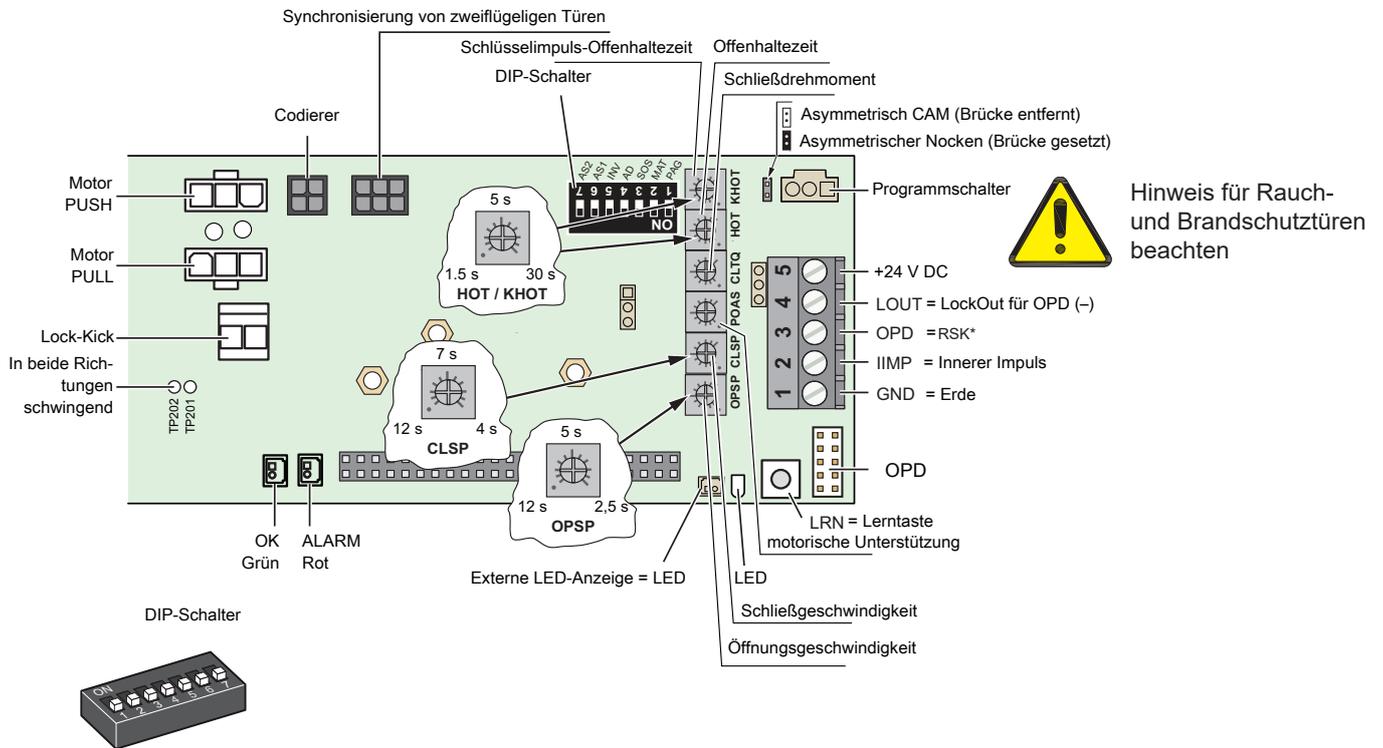


Bei Rauch- und Brandschutztüren darf der mitgelieferte Programmschalter nicht aufgesteckt werden.

Bitte Anschlussplan (siehe Kapitel 11.6) beachten!

11.1 Steuereinheiten

11.1.1 CUS7



- 1 PAG = Push & Go
- 2 MAT = Sicherheitsmatte (in DE nicht verfügbar)
- 3 SOS = Stopp bei Blockierung
- 4 AD = Aktivierungsverzögerung
- 5 INV = Invers-Funktion
- 6 AS1 = Armsystemeinstellung
- 7 AS2 = Armsystemeinstellung

Hinweis: Schließen Sie das Motorkabel entsprechend dem Armsystem bei Gestänge/Gleitschiene drückend oder Gleitschiene ziehend an.

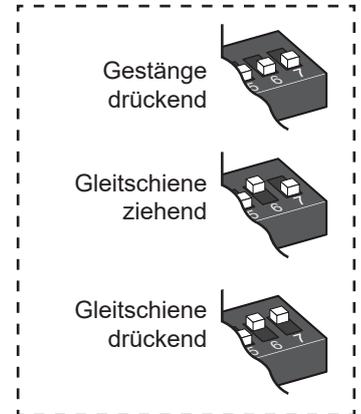
* Anschluss Riegelschaltkontakt bei Rauch- und Brandschutztüren kein KEY Impuls (Schlüsselimpuls) anschließen!
Bei Standardtüren Anschluss an EXU-SI Erweiterungseinheit siehe Kapitel 11.1.4 Seite 58.

11.1.2 Armsystem - Auswahl

Ab Werk ist die Konfiguration für das Gestänge drückend eingestellt. Wenn ein anderes erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie die Arm-Konfiguration gemäß der folgenden Tabelle mit den DIP-Schaltern ein.

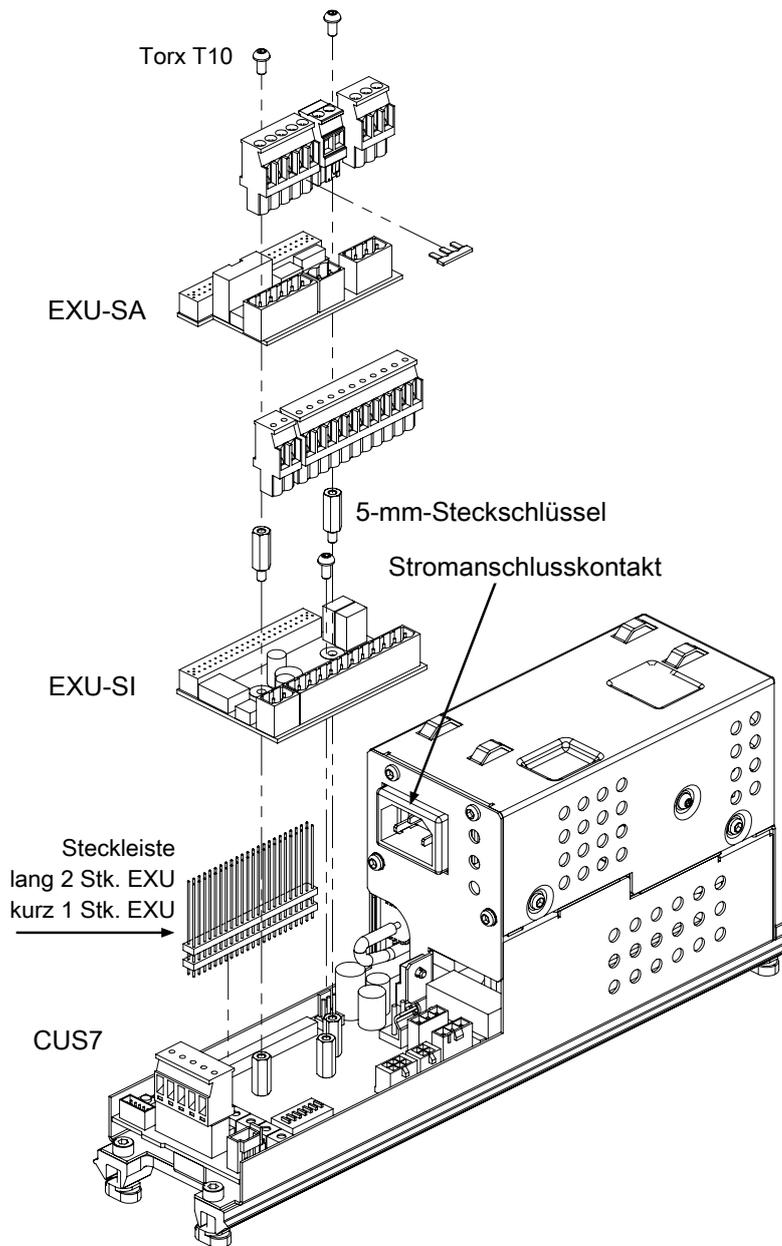
Armsystem-Typ	ON = 1 OFF = 0	
	AS 1 DIP 6	AS2 DIP 7
Gestänge drückend	0	0
Gleitschiene ziehend	1	0
Gleitschiene drückend	1	1



Hinweis: Nach jeder Änderung in der Systemauswahl muss eine neue Lernfahrt durchgeführt werden.

11.1.3 EXU-SI/EXU-SA Platine

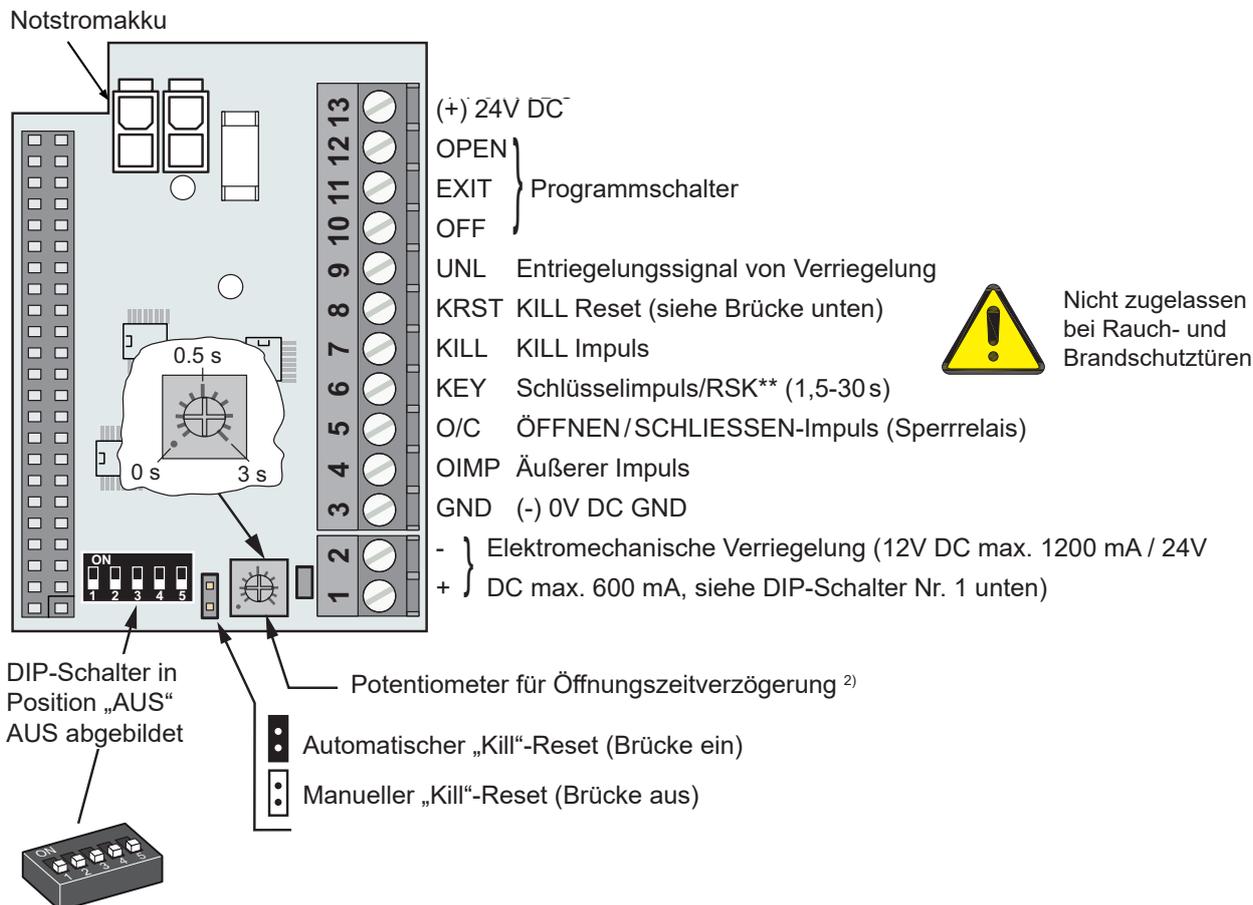
Installation



11.1.4 EXU-SI Platine

Diese Erweiterungseinheit verfügt über Eingänge für elektromechanische Verriegelung, Programmschalter, Akku, Antriebsabschaltung (KILL-Funktion), ÖFFNEN-, SCHLIESSEN-Impuls, Schlüssel-Öffnungsimpuls und äußeren Impuls.

Funktionen



- 1 Verriegelung 12V (AUS) / 24V (EIN)*
- 2 Stromlos geschlossene (AUS) / offene Verriegelung (EIN)* am Standflügel
- 3 Verriegelungsentlastung* ²⁾
- 4 Lock-Kick ¹⁾
- 5 Akkuüberwachung

¹⁾ Position AUS: Laufruhiges Schließen, für Türen ohne Verriegelung.

Position EIN: Stärkeres Schließen, für Türen mit Verriegelung, zum Überwinden des Widerstandes der Verriegelungsvorrichtung (bei INVERSE-Funktion deaktiviert).

²⁾ Wenn der Schalter auf die Position EIN gestellt ist, ist die Verriegelungsentlastung (LOCK RELEASE) während der vom Potentiometer eingestellten Öffnungsverzögerungszeit aktiv.

Bei einer zweiflügeligen Tür arbeitet die Verriegelungsentlastung nacheinander: Zuerst der Antrieb am Gangflügel, dann am Standflügel.

Hinweis:

Die Verriegelungsfunktion ist nur in den Programmwählerpositionen AUS und „Ladenschluss“ aktiv.

* Nach jeder Änderung in der Systemauswahl muss ein neuer Lernzyklus durchgeführt werden.

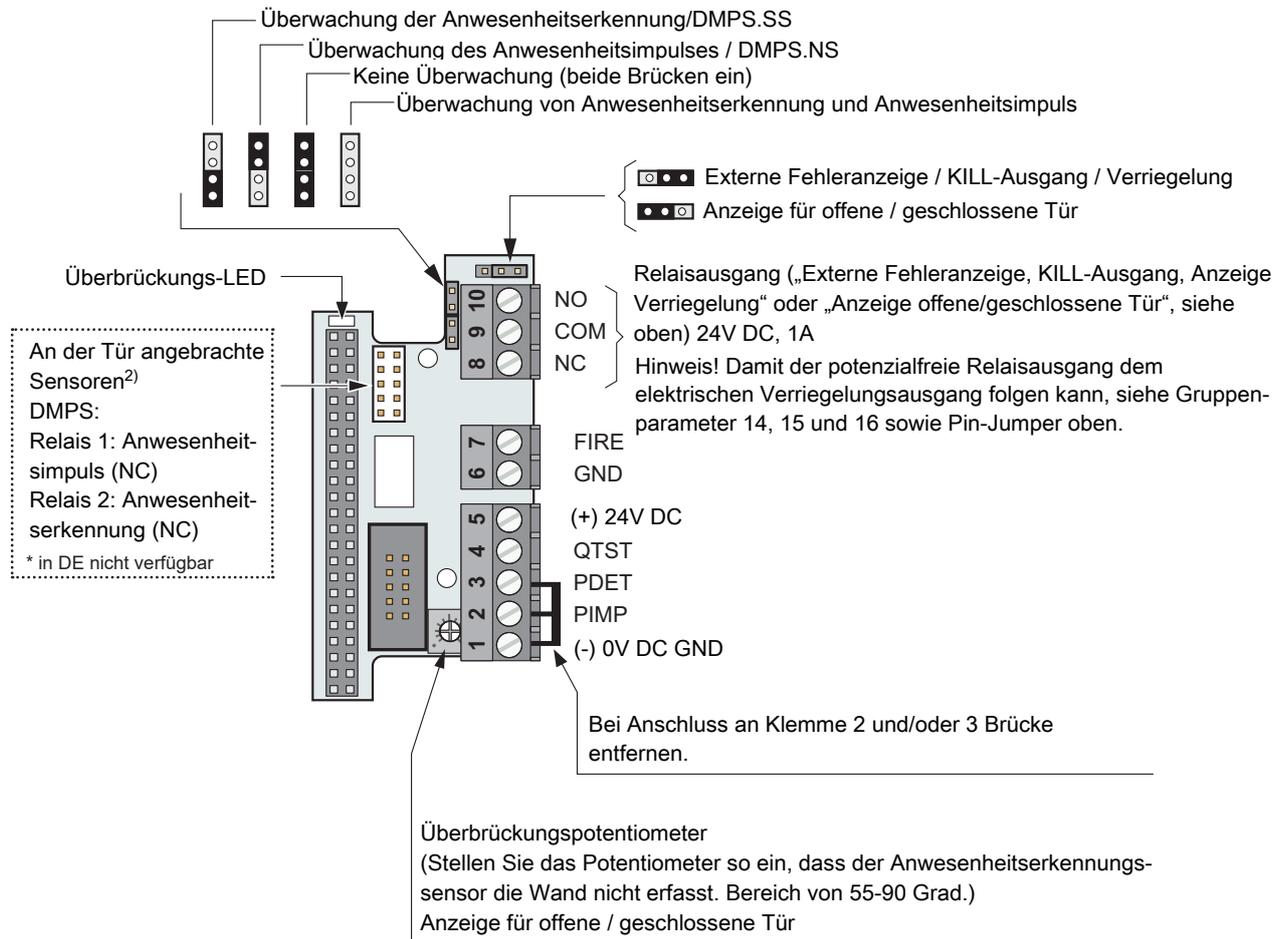
Bei Auswahl von „Stromlos geschlossen“ ist die Verriegelung beim Öffnen zwischen 0 und 10 Grad aktiviert.

** Anschluss Riegelschaltkontakt für Rauch- und Brandschutztüren an CSU7-Platine siehe 11.1.1 Seite 55.

11.1.5 EXU-SA Platine

Diese Erweiterungseinheit verfügt über Eingaben für an der Tür angebrachte Sensoren, welche einen Anwesenheitsimpuls an der Schließseite und/oder eine Anwesenheitserkennung an der Seite des Drehflügelwegs ausgeben können. Ein Relaisausgang für Fehleranzeige, „Kill“-Ausgang, Verriegelungsausgang und Türanzeigen ist ebenfalls eingebaut. Wenn die Drahtbrücke für das Relais auf ‚Anzeige offene/geschlossene Tür‘ gesetzt ist, folgt dessen Aktivierung der Überbrückungs-LED.

Funktionen



QTST = Sensorüberwachung und Referenz für „Kill“ (NC)

PDET = Anwesenheitserkennung (NC)¹⁾

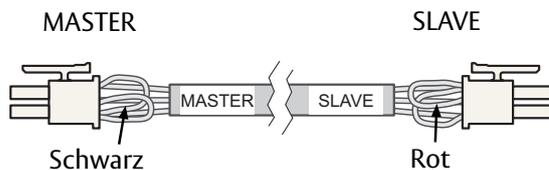
PIMP = Anwesenheitsimpuls (NC)¹⁾

¹⁾ Bei Nichtverwendung zu GND brücken.

²⁾ Brücke von Klemme 2 und/oder 3 entfernen.

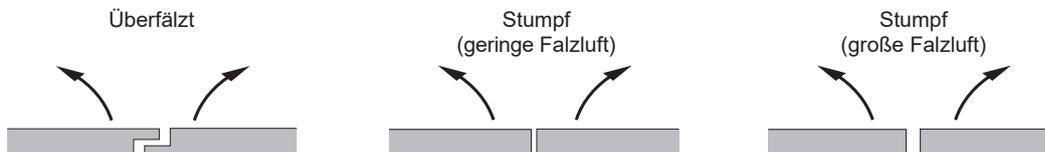
11.2 Montage Synchronisationskabel für zweiflügelige Türen

Hinweis: Kabel zwischen Master CU und Slave CU anschließen.



Hinweis: Der Anschluss/die Kennzeichnung des Synchronisationskabels legt fest, welcher Antrieb der MASTER und welcher der SLAVE ist.

Funktion		Türkonstruktion		farbige Drahtbrücke durchtrennen	
Öffnen	Schließen	Überfälzt	Stumpf	Gangflügel	Standflügel
Synchron	Synchron	Nein	Nein	nicht durchtrennen	nicht durchtrennen
Synchron	Asynchron	Ja	Nein	Schwarz durchtrennen	nicht durchtrennen
Asynchron	Asynchron	Ja	Ja	nicht durchtrennen	Rot durchtrennen



Es gibt drei verschiedene Montagetypen bei zweiflügeligen Türen:

- Mit Überlappung: Der Gangflügel kann synchron mit dem Standflügel geöffnet werden, wenn kein Verklemmen möglich ist. Der Schließvorgang muss asynchron erfolgen, um ein Verklemmen der Türflügel oder ein Schließen in der falschen Reihenfolge zu vermeiden.
- Stumpf (mit geringer Falzluft): Dieser Türtyp muss asynchron geöffnet und geschlossen werden, damit die Türflügel nicht miteinander verklemmen.
- Stumpf (mit großer Falzluft): Bei diesem Türtyp können sich die Flügel stets unabhängig voneinander bewegen und synchron geöffnet sowie geschlossen werden.

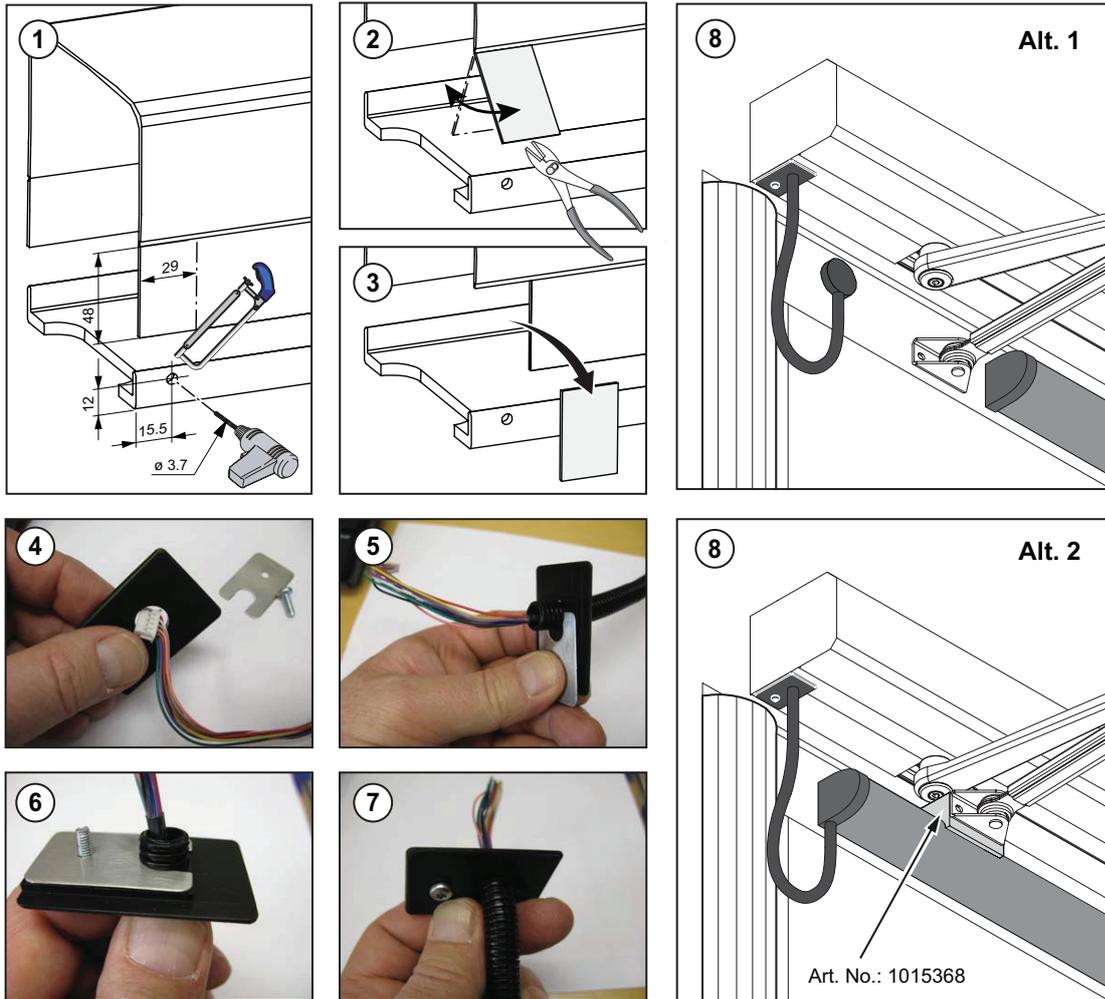
11.3 Einstellungen für zweiflügelige Türen

Funktion	Einstellungen am	
	Gangflügel	Standflügel
Gemeinsam		
Programmwahl	X	
Öffnungszeit	X	
Schließzeit	X	
Offenhaltezeit	X	
Schließen/Weiter Öffnen, wenn Tür blockiert ist	X	
Push & GO PAG Ein/Aus	X	
SOS Ein/Aus	X	
Druckentlastungsgrad	X	(X)*
Erweitertes Schließdrehmoment	X	(X)*
Auswahl des Betriebsmodus	X	
Individuell		
Signalspannung für Verriegelung/Entriegelung	X	X
Stromlos geschlossene/offene Verriegelung	X	X
Verriegelungsentlastung aktivieren/deaktivieren	X	X
Öffnungsverzögerungszeit	X	X
Endschlag/Lock-Kick aktivieren/deaktivieren	X	X

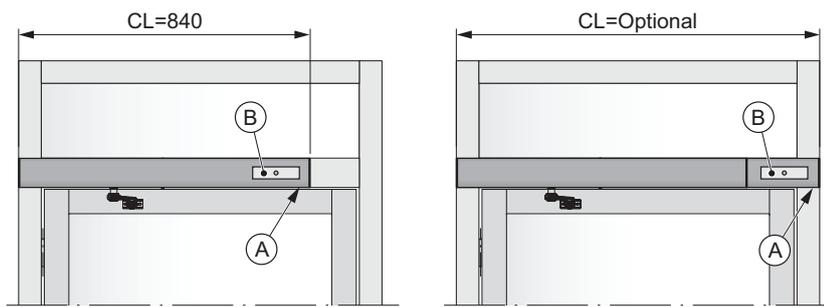
Hinweis:

- Die Verriegelungen an Gang- und Standflügel müssen an die Steuereinheit (CU) am entsprechenden Antrieb angeschlossen sein.
- Der innere und der äußere Impuls können entweder an die MASTER- oder SLAVE-CU oder aber an beide CUs angeschlossen werden.
- Die OPD muss an der MASTER-CU angeschlossen werden.
- Am Türflügel montierte Sensoren müssen immer an der entsprechenden CU angeschlossen werden.

11.4 Sensorkabeleinlass

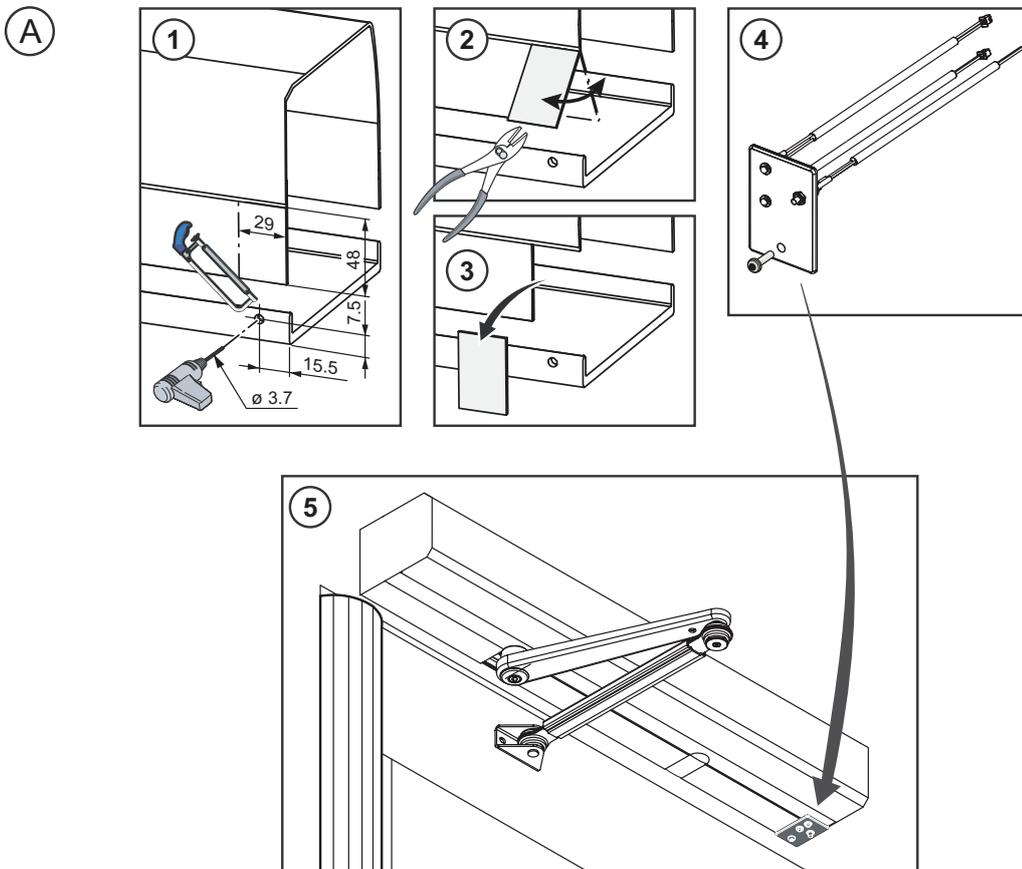
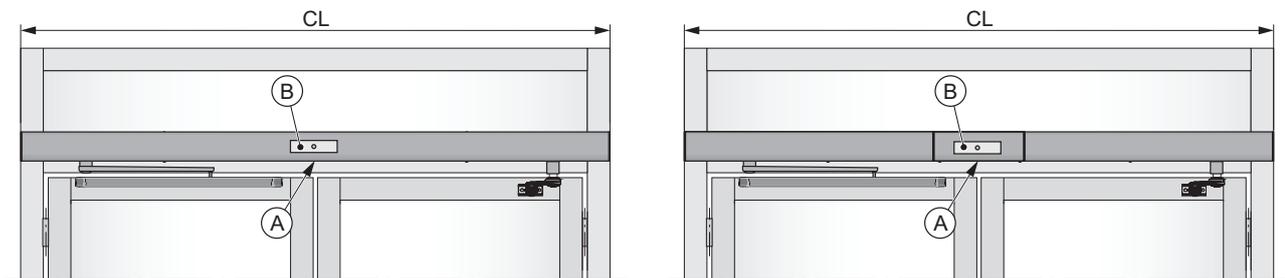


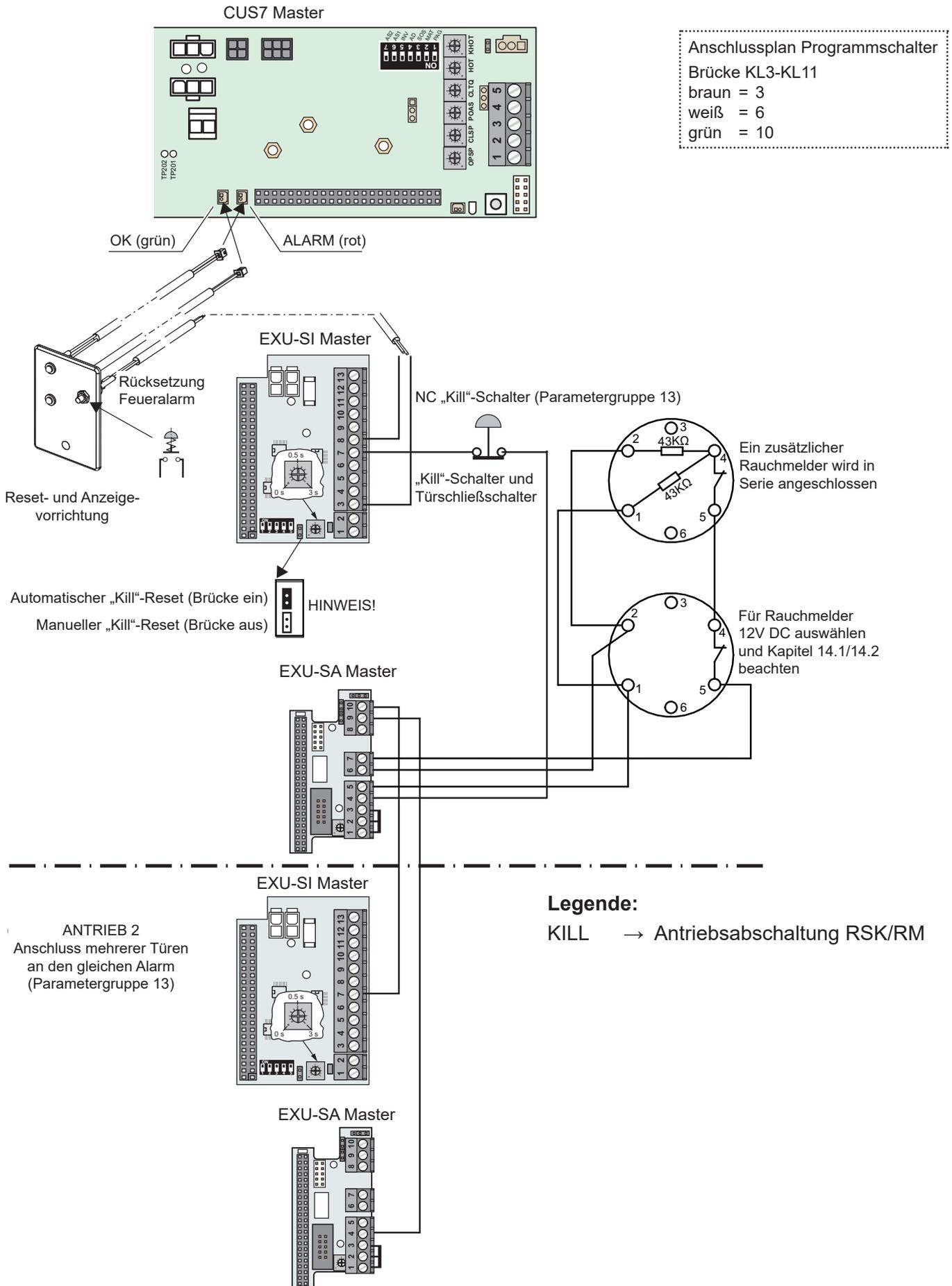
11.5 Reset- und Anzeigevorrichtung für Brandschutztüren



(A) FS-Reset-Taster+Anzeige

(B) Rauchschalter

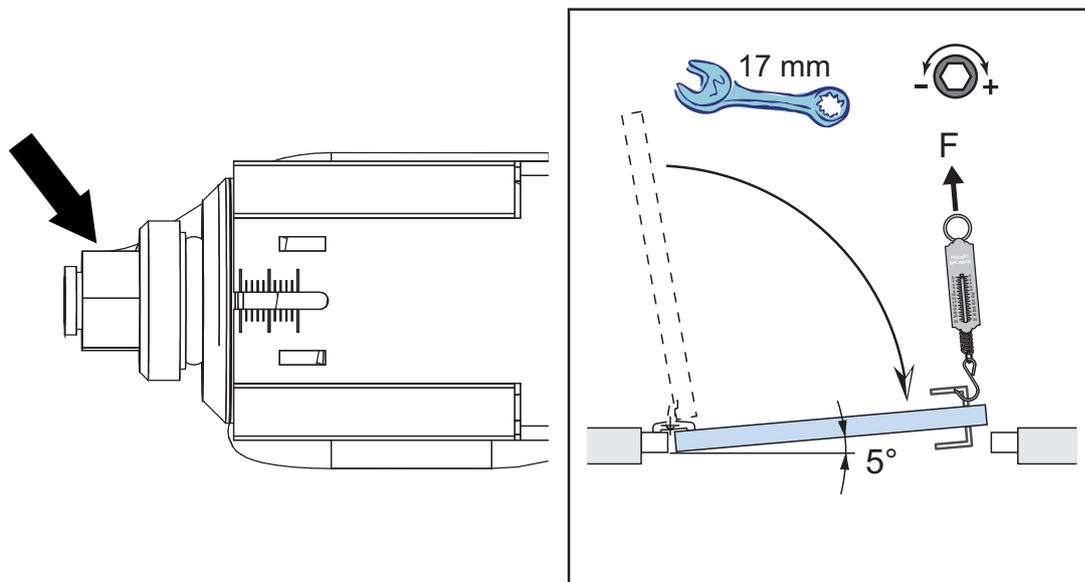




12 Inbetriebnahme

12.1 Federvorspannung

Die Federvorspannung ist werkseitig auf EN4 eingestellt. Das Schließdrehmoment (Federkraft) wird mit einer Sechskantmutter eingestellt, die sich am Ende der Feder befindet. Durch Drehen der Mutter im Uhrzeigersinn wird die Kraft erhöht. Eine Umdrehung entspricht einer Drehmomentänderung von ca. 7-9 Nm bei drückender und 4-6 Nm bei ziehender Installation (von min. zu max. sind es ca. 7 Umdrehungen).



Türschließer Nennleistung gemäß EN1154	Empfohlene Türflügelbreite in mm max.	Schließdrehmoment zwischen 0° und 60°		Öffnungs- drehmoment zwischen 0° und 60°
		Nm min.	NM max.	Nm max.*
4	1100	26	<37	62
5	1250	37	<54	83
6**	1400	54	<87	134
7***	1600	87	<140	215

* **Hinweis:** Die max. zulässige Öffnungskraft bei Fluchtwegen beträgt 150 N.

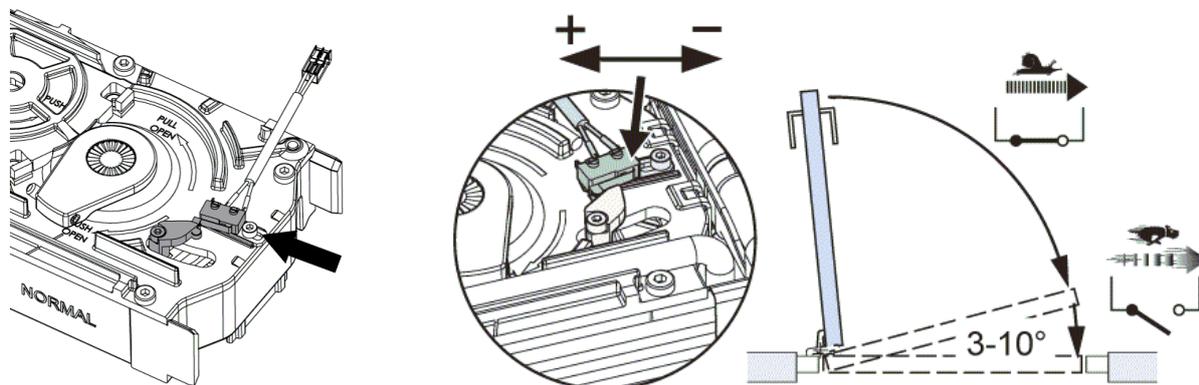
** **Hinweis:** nur bei systeQ DA250 sym Gestänge/Gleitschiene drückend.

*** **Hinweis:** nur bei systeQ DA250 plus Gestänge/Gleitschiene drückend.

Hinweis: Für Antriebe mit Invers-Funktion (Notöffnungsfunktion) beträgt die maximale Federvorspannung 7 mm und muss zum Zeitpunkt der Montage eingestellt werden, damit die Tür sich reibungslos öffnet und schließt.

12.2 Mikroschalter-Set

Prüfen und justieren Sie den Mikroschalter, der den Endschlag (Lock-Kick) bei Stromausfall steuert.

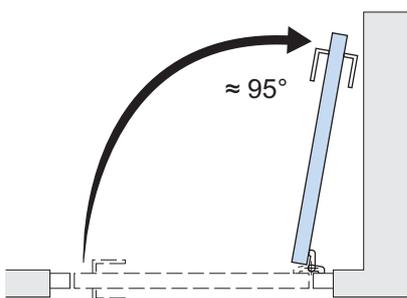


12.3 Einstellen des Endschlages (Lock-Kick)

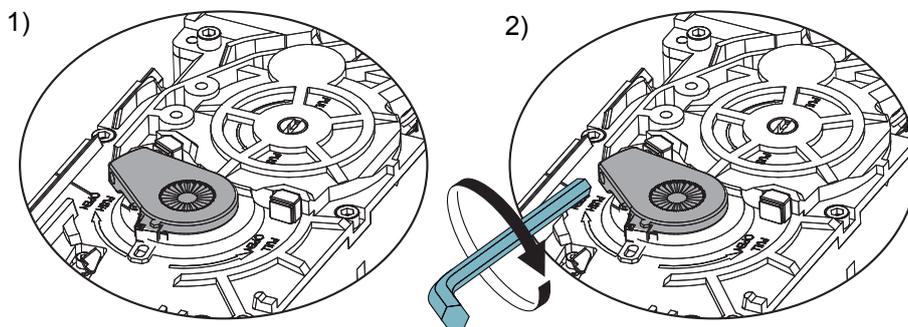
a Schließen Sie die Tür.



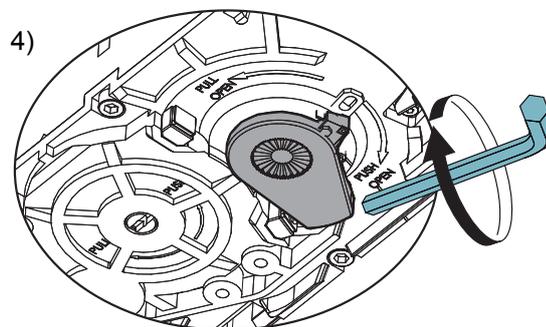
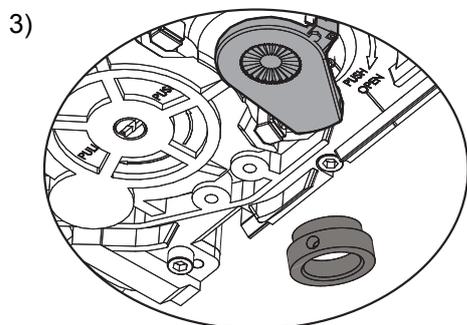
b Öffnen Sie die Tür bis zur erforderlichen offenen Position, plus etwa 15 mm. Fixieren Sie den Türflügel mit einem Bodenkeil.



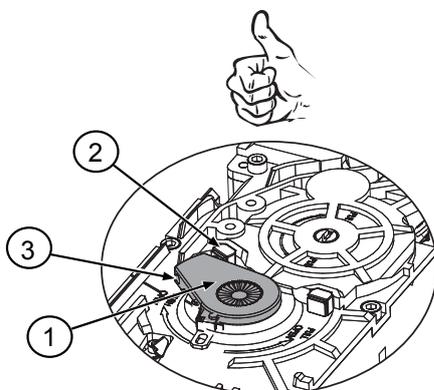
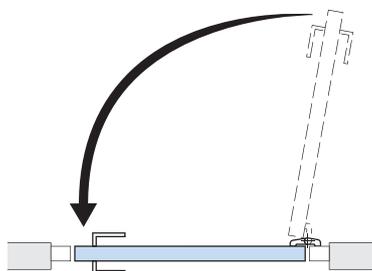
c Wenn der Endschlag auf der Oberseite des Antriebs ist, heben Sie ihn an und drehen ihn auf der Verzahnung, so nah wie möglich an den Anschlagklotz (1). Nehmen Sie mit der Schraube am Anschlagarm die nötige Feineinstellung vor (2).



- d Wenn der Endanschlag auf der Unterseite des Antriebs ist, lösen Sie die Fixierung des Anschlags und den Anschlag selbst. Montieren Sie den Endanschlag auf Verzahnung so nahe wie möglich am Anschlagklotz (3). Montieren Sie die Fixierung für den Endanschlag. Nehmen Sie mit der Schraube am Endanschlag die nötige Feineinstellung vor (4).



- e Schließen Sie die Tür.

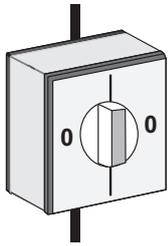


- 1 Endanschlag
- 2 Anschlagklotz
- 3 Schraube für Feineinstellung

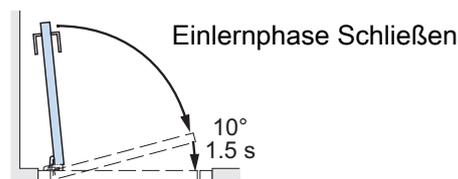
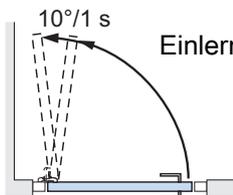
12.4 Durchführung Einlernen (Lernfahrt)

Dieser Vorgang wird durch Drücken der LERNTASTE (LRN) ausgeführt.

- Schalten Sie die Stromversorgung ein (der Antrieb begibt sich in die geschlossene Position) und kontrollieren Sie, ob die LED leuchtet.



- Stellen Sie vor Beginn des Lernprozesses sicher, dass die Tür ordnungsgemäß geschlossen wurde, d.h. ohne Kraftaufwand.
- In den folgenden Fällen muss ein neuer Lernzyklus ausgeführt werden:
 - Wenn einer der Parameter FEDER-VORSPANNUNG oder SCHLIESSDREHMOMENT (CLTQ) nach einem Lernvorgang geändert wird.
 - Wenn einer der DIP-Schalter für das Armsystems umgestellt wird.
- Eine Bestätigung durch Drücken der Lertaste ist in folgenden Situationen ausreichend
 - Wenn der DIP-Schalter MAT umgestellt wird. (in DE nicht verfügbar)
 - Wenn eine der Erweiterungseinheiten ausgetauscht wird.
 - Wenn die Einstellung „Stromlos geschlossene/offene Verriegelung“ verändert wird.
 - Wenn die Spannungsversorgung der Verriegelung (12/24V) verändert wird.
- Der Lernprozess kann bei angeschlossenen Impulsgebern und Verriegelungen durchgeführt werden.
- Die Einlernphase Öffnen wird automatisch auf 10° und 1 Sekunde vor der offenen Position eingestellt. Die Einlernphase Schließen wird automatisch auf 10° und 1,5 Sekunden vor der geschlossenen Position eingestellt.



12.4.1 Einlernen einflügelige Tür (LRN)



Die Sicherheitsfunktionen der Tür sind während des Lernprozesses nicht aktiv. Stehen Sie nicht im Schwenkbereich der Tür, da sich diese möglicherweise rasch schließt.

Hinweis: Wenn die Lerntaste nur einmal gedrückt wird, erfolgt ein Lernvorgang für Laibung 0-100 mm. Für eine größere Laibung die Taste gedrückt halten und erst loslassen, wenn die Status-LED für die gewünschte Laibung blinkt, siehe Tabelle unten.

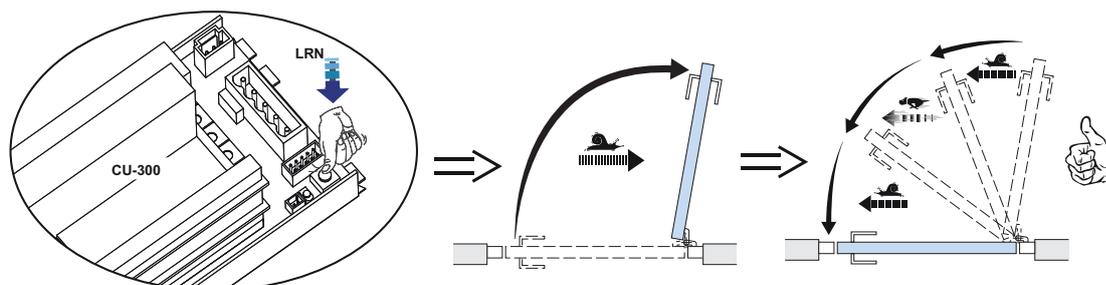
LED-Blinkfrequenz	Laibung [mm]	Verfügbar für Armsysteme
Einmaliges 0,3s andauerndes Blinken, 2s Pause	0– 100	Gestänge drückend, Gleitschiene drückend/ziehend
Zweimaliges 0,3s andauerndes Blinken, 2s Pause	101– 200	Gestänge drückend, Gleitschiene ziehend

LED-Blinkfrequenz	Schließverhalten bei Feueralarm
Viermaliges 0,3s andauerndes Blinken, 2s Pause	Record <i>Lock-Kick bei Stromausfall</i> , Schließen im Brandfall 90 Grad = 5s
Fünfmaliges 0,3s andauerndes Blinken, 2s Pause	Löschen <i>Lock-Kick bei Stromausfall</i>

Wenn die Lerntaste gedrückt wird, beginnt die Status-LED zu blinken und blinkt solange, bis der Lernvorgang beendet ist.

Hinweis: Wenn kein Boden-Türstopper montiert ist, bringen Sie die Tür in die erforderliche offene Position.

Der Lernzyklus beginnt mit einer Sensorerfassung; währenddessen steht die Tür still. Wenn die Tür sich zu bewegen beginnt, werden die Federspannung und das Gewicht der Tür gemessen und die Öffnungs- und Schließposition der Tür werden gespeichert. Nach beendetem Lernvorgang werden die Zeitspannen für die Lernfahrt sowie die Öffnungs- und Schließzeit berechnet. Die veränderten Einstellungen beeinflussen das Verhalten der Installation und müssen überprüft werden.



12.4.2 Einlernen zweiflügelige Tür

Bei zweiflügeligen Türen muss der Lernprozess zuerst für den Gehflügel (MASTER) und anschließend für den Standflügel (SLAVE) durchgeführt werden. Während des Lernprozesses öffnet sich die MASTER-Tür bis zur vollständig geöffneten Position SLAVE.

Die Lernprozesse für die Türen können auch getrennt voneinander durchgeführt werden, bevor das Synchronisationskabel angeschlossen wird. Bei überlappenden Türen mit getrennten Lernprozessen muss die MASTER-Tür offen gehalten werden, bevor der Lernprozess für die SLAVE-Tür durchgeführt wird.

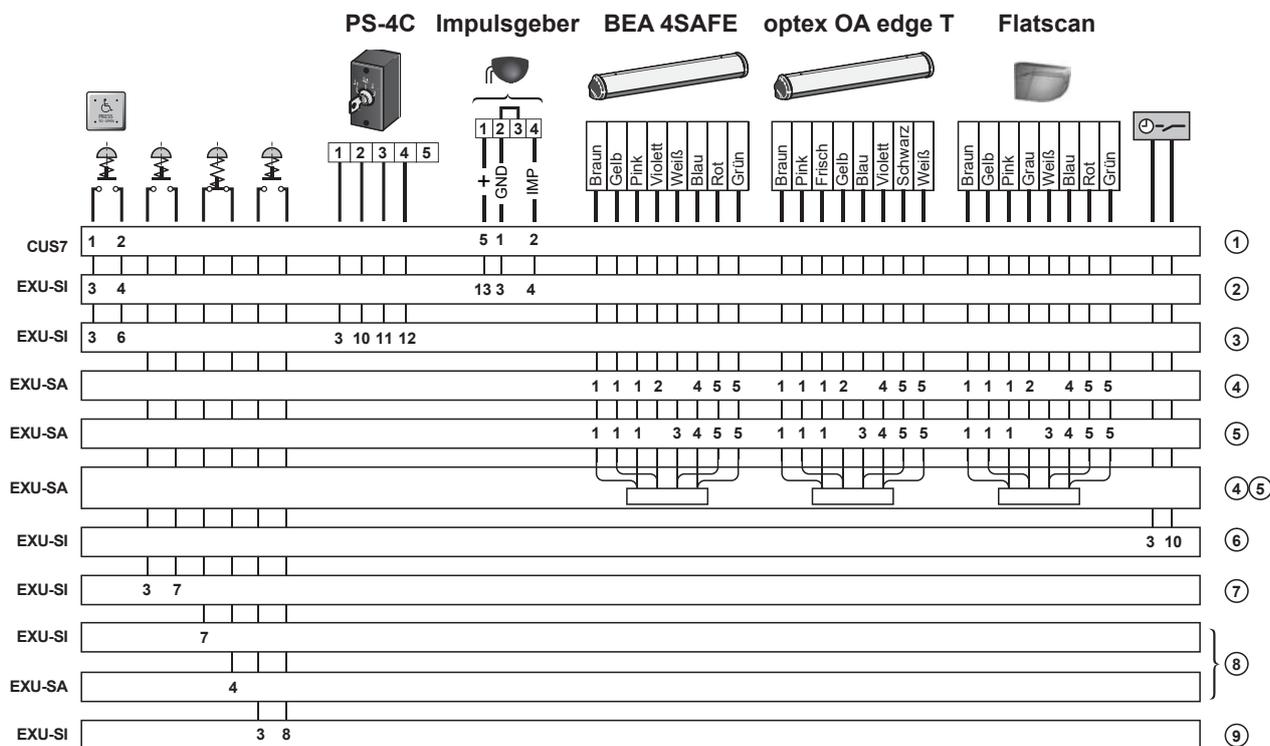
12.5 Allgemeine Einstellung

- a Stellen Sie die Offenhaltezeit mit dem Potentiometer an der Steuereinheit ein.
- b Stellen Sie die Öffnungsgeschwindigkeit (OPSP) ein. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit erhöht.
- c Stellen Sie die Schließgeschwindigkeit (CLSP) ein. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit verringert.
- d Schließen Sie die erforderlichen Impulsgeber an.
- e Überprüfen Sie, dass die Installation den Anforderungen der zuständigen Behörde entspricht.

12.6 Anschluss der Impulsgeber und des Zubehörs

Montage und Einstellungen siehe Unterlagen der Hersteller. Schutzeinrichtung gemäß EN 12978.

Wenn zur Vermeidung des Kontakts mit dem Türflügel Sensoren verwendet werden, müssen die Sensoren den Performance Level d gemäß EN ISO 13849-1 erfüllen. Diese Sensoren sind ebenfalls vom systeQ DA250 Türantrieb zu überwachen (testen).



- | | |
|--|-----------|
| ① Innerer Impuls | A Braun |
| ② Äußerer Impuls | B Gelb |
| ③ Schlüsselimpuls | C Pink |
| ④ Anwesenheitsimpuls | D Violett |
| ⑤ Anwesenheitserkennung | E Weiß |
| ⑥ Aus | F Blau |
| ⑦ „Kill“-Impuls NO | G Rot |
| ⑧ „Kill“-Impuls NC, Feueralarm, Rauchmelder | H Grün |
| ⑨ Rücksetzung Feueralarm | I Schwarz |
| ⑩ Externer Feueralarm (12, 24 oder 48V DC auswählen, siehe Kapitel 14.5) | |

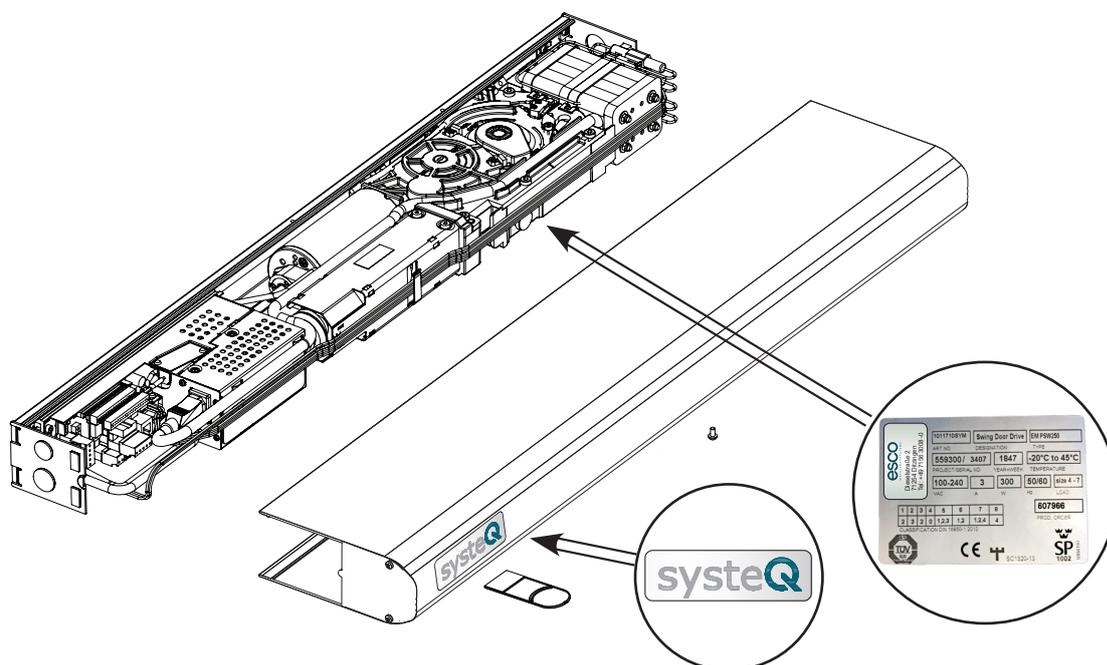
13 Verkleidung (Abdeckhaube)

13.1 Montage der Verkleidung (Abdeckhaube)

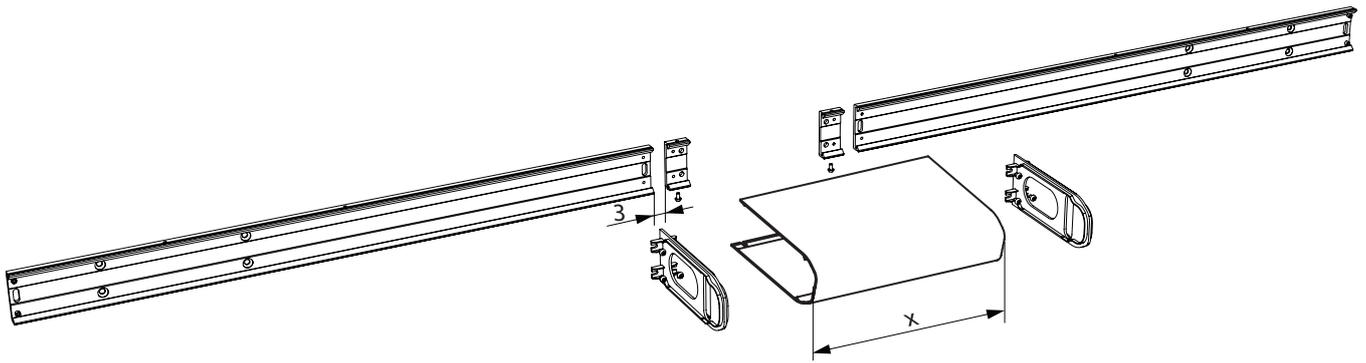
Die Verkleidung wird über die Flansche des Montageprofils geschoben, sodass die Kanten in die Führungen passen. Lassen Sie die Abdeckkappe in den Schlitz für die Antriebswelle einrasten. Befestigen Sie die Verkleidung mit der Schraube.

Bringen Sie nach korrekter Montage und Einstellung am Antrieb das Produktetikett mit der CE-Kennzeichnung an (siehe Abbildung).

Kleben Sie das systeQ-Logo auf die Verkleidung (Abdeckhaube) – (siehe Abbildung).



13.2 Zwischenhaubensatz für zweiflügelige Türen



14 Erweiterte Einstellungen

14.1 Lernprozess mit erweiterten Einstellungen für die „Lernfahrt“

Die Voraussetzungen für die Durchführung eines Lernprozesses finden Sie in Abschnitt „Durchführung Einlernen (Lernfahrt)“ auf Seite 71.

- a Drücken Sie die Taste einmal, wie für die automatische Einstellung. Die Status-LED beginnt zu blinken. Identisch wie bei Auto-Setting.
- b Bringen Sie die Tür in die erforderliche offene Position.
- c Die Tür kehrt in Richtung der geschlossenen Position zurück.
- d Stoppen Sie die Tür an der erforderlichen Schließen-Position bei der Lernfahrt.
- e Die Tür reversiert und erlernt in der Lernfahrt die Position „Offen“.
- f Stoppen Sie die Tür an der erforderlichen Offen-Position bei der Lernfahrt.
- g Entfernen Sie den Anschlag.
- h Die Tür kehrt in die geschlossene Position zurück.

14.2 Wiederherstellen der Standardwerte für die „Lernfahrt“ (Level 1)

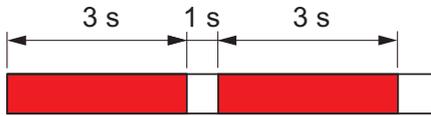
- a Trennen Sie den Akku, falls vorhanden.
- b Antrieb vom Stromnetz trennen.
- c Drücken Sie LERNTASTE (LRN) und halten Sie die Taste gedrückt.
- d Verbindung mit dem Stromnetz herstellen.
- e Beobachten Sie die FEHLER-LED.



- f Lassen Sie die LERNTASTE nach einmaligem Blinken los (LED leuchtet nicht).
- g Damit sind die Standardwerte für LERNFAHRT und OFFENE POSITION wieder hergestellt.
- h Vom Stromnetz trennen.
- i Beim nächsten Herstellen der Netzstromversorgung ist ein neuer Lernzyklus erforderlich und der Antrieb verwendet die voreingestellten Werte.

14.3 Ändern einer Gruppe von Parametern (Level 2)

- a Trennen Sie den Akku, falls vorhanden.
- b Antrieb vom Stromnetz trennen.
- c Drücken Sie LERNTASTE (LRN) und halten Sie die Taste gedrückt.
- d Verbindung mit dem Stromnetz herstellen.
- e Beobachten Sie die FEHLER-LED.



- f Lassen Sie die LERNTASTE nach zweimaligem Blinken los (LED leuchtet nicht). Die FEHLER-LED blinkt einige Male kurz, entsprechend der Nummer der Parametergruppe (siehe Tabelle). Nach einer kurzen Pause wiederholt die LED die Gruppennummer, und so weiter.
- g Durch einmaliges Drücken der LERNTASTE erhöhen Sie die Nummer der Parametergruppe. Bei Erreichen der höchsten Nummer der Parametergruppe wird wieder bei Nummer 1 (Standard) begonnen.
- h Drücken Sie die Taste, bis Sie die gewünschte Parametergruppe erreichen. Überprüfen Sie anhand der Anzahl der Blinksignale, ob die gewünschte Parametergruppe ausgewählt ist.
- i Vom Stromnetz trennen.
- j Wenn der Netzanschluss das nächste Mal angeschlossen wird, verwendet der Antrieb die neue Parametergruppe.

Parameter/Gruppe	1 (Standard)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÖFFNEN/SCHLIESSEN- OFFENHALTEZEIT	15 Minuten	Unendlich	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten
Batteriemodus	Stromsparen	Stromsparen	Komfort	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Komfort
KILL-Modus	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt gemäß Programm-schalter während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt gemäß Programm-schalter während KILL*	Verriegelt während KILL
HINDERNIS-Modus¹⁾	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Fährt zurück wenn blockiert	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Fährt zurück wenn blockiert
GEGEN-LÄUFIG-Modus	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung
ERNEUTER VERRIEGELUNGSVERSUCH²⁾	On	On	On	On	On	On	Aus	On	On	On
ÖFFNEN/SCHLIESSEN-Impuls	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUS, AUSGANG- und AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus
KILL-Impuls Konfiguration²⁾	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Schließer (Normally open)	Öffner (Normally closed) Überwacht	Schließer (Normally open)
Relais²⁾	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige
In beide Richtungen schwingend²⁾	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

* Bei Programmeneinstellung AUSGANG öffnet sich die Verriegelung während KILL auf Impuls.

¹⁾ Wenn auf „FÄHRT ZURÜCK WENN BLOCKIERT“ eingestellt, öffnet der Antrieb ähnlich wie bei einem Anwesenheitsimpuls.

²⁾ Bei zweiflügeligen Türanlagen ist dieser Parameter für SLAVE von der gewählten Parametergruppe abhängig am SLAVE, unabhängig von der MASTER-Konfiguration.

In der Standardeinstellung wird die Tür bei zu großem Widerstand am Schließblech den Schließvorgang im Automatikbetrieb, im AUS- oder AUSGANG-Betrieb weitere zwei Mal und bei manueller Betätigung ein weiteres Mal versuchen. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden (siehe „ERNEUTER VERRIEGELUNGSVERSUCH“ und Parametergruppe 7) und bei einer zweiflügeligen Tür muss der SLAVE separat konfiguriert werden (Gründe siehe Anmerkung 2).

Legende:

KILL → Antriebsabschaltung RSK/RM

Lock-Kick → Endschlag

MASTER → Antrieb Gangflügel

SLAVE → Antrieb Standflügel

Parameter/Gruppe	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ÖFFNEN/SCHLIESSEN-OFFENHALTEZEIT	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	Unendlich	Unendlich	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten	15 Minuten
Akkumodus	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Stromsparen	Komfort	Komfort	Stromsparen	Komfort	Stromsparen	Stromsparen	Komfort
KILL-Modus	Entriegelt während KILL	Entriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Entriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Verriegelt während KILL	Entriegelt während KILL	Verriegelung gemäß Programm-schalter während KILL *	Entriegelt während KILL	Entriegelt während KILL	Offen während KILL
HINDERNIS-Modus¹⁾	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Türschließer	Fährt zurück wenn blockiert	Fährt zurück wenn blockiert	Fährt zurück wenn blockiert	Fährt zurück wenn blockiert	Türschließer	Fährt zurück wenn blockiert	Türschließer
GEGEN-LÄUFIG-Modus	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung	Getrennte Anwesenheits-erkennung
ERNEUTER VERRIEGELUNGSVERSUCH²⁾	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
ÖFFNEN/SCHLIESSEN-Impuls	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUS-, AUSGANG- und AUTO-Modus	Im AUS-, AUSGANG- und AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus	Im AUTO-Modus
KILL-Impuls Konfiguration²⁾	Schließer (Normally open)	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Schließer (Normally open)	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht	Öffner (Normally closed) Überwacht
Relais²⁾	KILL-Ausgang	KILL-Ausgang	KILL-Ausgang	Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige	Fehleranzeige
In beide Richtungen schwingend²⁾	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja

* Bei Programmeneinstellung AUSGANG öffnet sich die Verriegelung während KIL auf Impuls.

¹⁾ Wenn auf „FÄHRT ZURÜCK WENN BLOCKIERT“ eingestellt, öffnet der Antrieb ähnlich wie bei einem Anwesenheitsimpuls.

²⁾ Bei zweiflügeligen Türanlagen ist dieser Parameter für SLAVE von der gewählten Parametergruppe abhängig am SLAVE, unabhängig von der MASTER-Konfiguration.

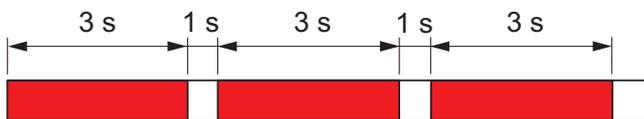
In der Standardstellung wird die Tür bei zu großem Widerstand am Schließblech den Schließvorgang im Automatikbetrieb, im AUS- oder AUSGANG-Betrieb weitere zwei Mal und bei manueller Betätigung ein weiteres Mal versuchen. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden (siehe „ERNEUTER VERRIEGELUNGSVERSUCH“ und Parametergruppe 7) und bei einer zweiflügeligen Tür muss der SLAVE separat konfiguriert werden (Gründe siehe Anmerkung 2).

Hinweis: Wenn der Relais-Ausgang für Lock auch am SLAVE genutzt wird, bei SLAVE Parametergruppe 15 verwenden.

Bei zweiflügeligen, in beide Richtungen aufschwingenden Türanlagen muss SLAVE die gleiche Parametergruppe wie MASTER haben.

14.4 Klassifizierung (Ebene 3)

- a Trennen Sie den Akku, falls vorhanden.
- b Antrieb vom Stromnetz trennen.
- c Drücken Sie LERNTASTE (LRN) und halten Sie die Taste gedrückt.
- d Verbindung mit dem Stromnetz herstellen.
- e Beobachten Sie die FEHLER-LED.



- f Lassen Sie die LERNTASTE nach dreimaligem Blinken los (LED leuchtet nicht).
- g Aktuelle Klassifikation identifizieren
Die FEHLER-LED signalisiert mit einer Anzahl kurzer Blinksignale die Klassifikationsnummer. Die LED zeigt in kurzen Abständen die Klassifikationsnummer immer wieder an.
- h Klassifikation ändern
Wenn Sie die LERNTASTE einmal drücken, erhöht sich die Klassifikationsnummer. Bei Erreichen der höchsten Klassifikationsnummer beginnt die Anzeige wieder bei Nummer eins.
 - Drücken Sie die Taste, bis Sie die gewünschte Klassifikationsnummer erreichen.
 - Antrieb vom Stromnetz trennen
 Wenn die Verbindung mit dem Stromnetz das nächste Mal hergestellt wird, verwendet der Antrieb die neue Klassifikation.
- i Klassifikationstabelle

Klassifikation	1	2
	full energy (Werkseinstellung)	low energy
Standard		EN 16005
Öffnungsgeschwindigkeit	2,5-12 s	Automatische Begrenzung 1,69 J
Schließgeschwindigkeit	4-12 s	Automatische Begrenzung 1,69 J

Die Höchstgeschwindigkeit beim Öffnen und Schließen ist automatisch auf den in der Tabelle angegebenen Wert begrenzt und kann nur vermindert werden.

Wenn die Klassifikation 2, low energy, verwendet wird, befolgt der Antrieb automatisch die Geschwindigkeitsbegrenzung nach EN 16005.

Die Lernprozedur muss nach einer Änderung der Klassifikation durchgeführt werden.

Geschwindigkeitseinstellungen für Niedrigenergiemodus

Die Tabelle zeigt die Mindestöffnungszeit bis zur Einlernphase oder bis 80° Öffnungswinkel bzw. die Mindestschließzeit von 90° auf 10° Öffnungswinkel.

Türflügelbreite (mm)	Türflügelgewicht (kg)				
	50	60	70	80	90
	Zeit (s) min.				
750	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5
850	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6
1000	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2
1200	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1

14.5 Erweiterter Endschlag (Lock-Kick), Eingang Feuersalarm (Ebene 5)

- Trennen Sie den Akku, falls vorhanden.
- Antrieb vom Stromnetz trennen.
- Drücken Sie LERNTASTE (LRN) und halten Sie die Taste gedrückt.
- Verbindung mit dem Stromnetz herstellen.
- Beobachten Sie die FEHLER-LED.



- Lassen Sie die LERNTASTE nach fünfmaligem Blinken los (LED leuchtet nicht).
- Aktuellen Lock-Kick-Status identifizieren
Die FEHLER-LED signalisiert mit einer Anzahl kurzer Blinksignale die Statusnummer.
Die LED zeigt in kurzen Abständen die Statusnummer immer wieder an.
- Status ändern
Wenn Sie die LERNTASTE einmal drücken, erhöht sich die Statusnummer. Bei Erreichen der höchsten Statusnummer beginnt die Anzeige wieder bei Nummer eins.

Ebene 5:	1 (Standard)	2	3	4	5	6
Lock-Kick-Typ	Grundversion	Erweitert	Grundversion	Erweitert	Grundversion	Erweitert
Eingang	AUS	AUS	12V	12V	24V	24V
Feuersalarm**	Grundversion	Grundversion	Grundversion	Grundversion	Grundversion	Grundversion
Armauswahl						
	7	8	9	10	11	12
Lock-Kick-Typ	Grundversion	Erweitert	Grundversion	Erweitert	Grundversion	Erweitert
Eingang	48V	48V	AUS	AUS	12V	12V
Feuersalarm	Grundversion	Grundversion	Erweitert	Erweitert	Erweitert	Erweitert
Armauswahl						
	13	14	15	16		
Lock-Kick-Typ	Grundversion	Erweitert	Grundversion	Erweitert		
Eingang	24V	24V	48V	48V		
Feuersalarm	Erweitert	Erweitert	Erweitert	Erweitert		
Armauswahl						

**Bei Verwendung des Eingangs Feuersalarm muss vor der Auswahl von 12V, 24V oder 48V die übrige Konfiguration bereits erfolgt sein.

Grundlegende Armauswahl		Erweiterte Armauswahl
PUSH Gestänge drückend	00	–
PULL Gleitschiene ziehend	10	PULL-600, 250 mm, -20-230
PUSH Gleitschiene drückend	11	–

- Vom Stromnetz trennen
Wenn die Verbindung mit dem Stromnetz das nächste Mal hergestellt wird, verwendet der Antrieb die neue Stauseinstellung.

Feuersalarm-Signal, U_f, muss zwischen Folgendem auswählbar sein: OFF, 12V DC, 24V DC und 48V DC.
U_f muss in folgendem Bereich als OK (kein Feuersalarm) interpretiert werden: 0,85 x U_f bis 1,2 x U_f.
Reset wie KILL RESET.

15 Leitfaden für Montage und Einstellung

15.1 Zusätzliche Sicherheitsvorrichtungen für Drehflügeltüren

Zur Gewährleistung der Nutzungssicherheit automatischer Türen ist das sichere Öffnen und Schließen der Tür gefordert. Die Gefahr von Quetsch- und Scherstellen muss erkannt und ausgeschlossen werden. Deshalb ist nach DIN EN 16005 die Nebenschließkante grundsätzlich bis zu einer Höhe von mindestens 2000 mm abzusichern.

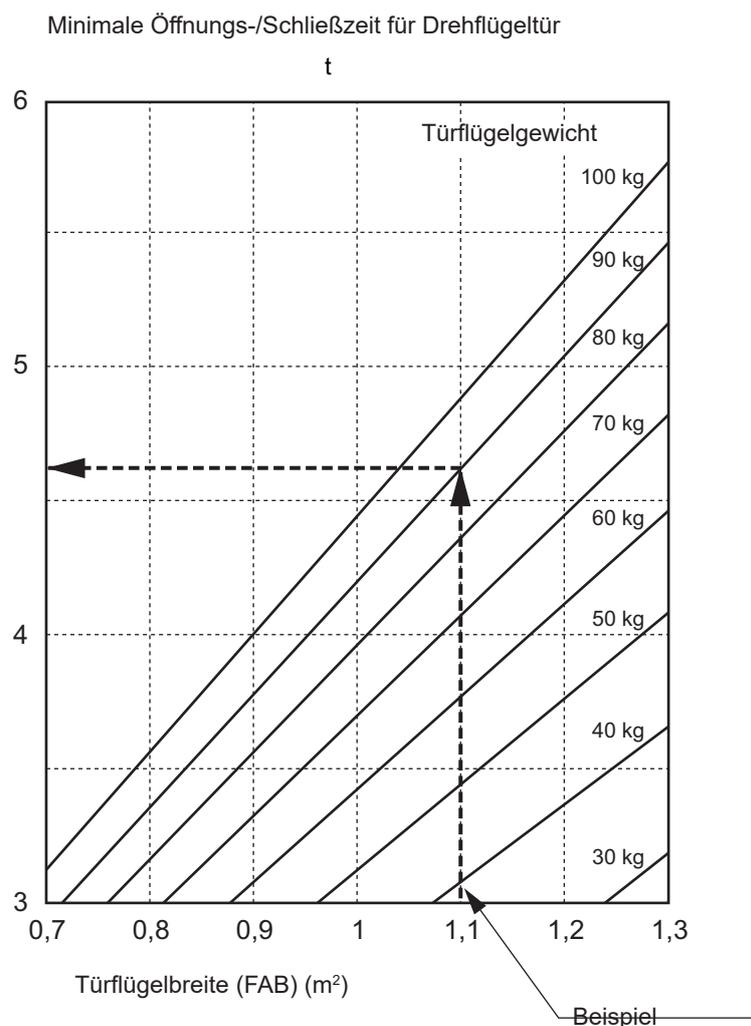
15.2 Öffnungs- und Schließzeit von Drehflügeltüren

Justieren Sie die Öffnungs- und Schließzeiten des Antriebs mindestens auf die Werte im nachstehenden Diagramm.

15.2.1 So finden Sie die richtige Öffnungs- und Schließzeit

- Messen Sie die Türflügelbreite (FAB).
- Wenn das Türflügelgewicht nicht bekannt ist, folgen Sie den Anweisungen unter „Diagramm für Türflügelgewichte“ – Punkt 15.3.
- Ermitteln Sie im untenstehenden Diagramm die korrekte minimale Öffnungs-/Schließzeit „t“.

Beispiel: Wenn die Türflügelbreite 1,1 m beträgt und die Tür ein Gewicht von 80 kg hat, liegt die minimale Öffnungs- und Schließzeit bei etwa 4,3 Sekunden.



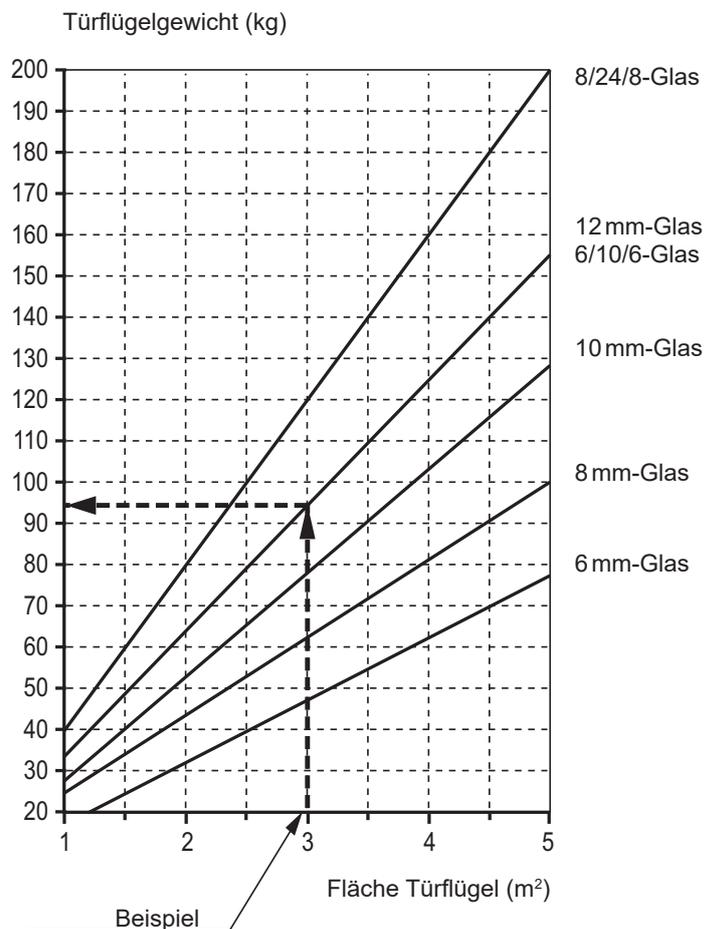
15.3 Diagramm für Türflügelgewicht

- Messen Sie die Türflügelbreite (FAB) und die Türflügelhöhe (FAH).
- Berechnen Sie die Fläche FAB x FAH.
- Wählen Sie das Diagramm für den Türtyp und die jeweilige Glasdicke. Ermitteln Sie das Gewicht.

Beispiel : Aluminiumtür mit den Maßen FAB=1,5 m, FAH=2 m und Glasdicke 12 mm.
Berechnen Sie die Fläche: $1,5 \times 2 = 3 \text{ m}^2$. Sehen Sie im Diagramm nach. Beginnen Sie mit der Fläche, folgen Sie der Linie nach oben bis zum 12 mm-Glas, und lesen Sie links das Türgewicht von 95 kg ab.

Hinweis: Das tatsächliche Gewicht der Türflügel kann je nach Türkonstruktion abweichen (in der Tabelle sind nur typische Werte angegeben).

15.3.1 Beispiel: Tür (Alu-Profilsystem)



16 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahmen/Erläuterungen
Die Tür öffnet sich nicht Der Motor startet nicht	Steuerschalter ist auf AUS gestellt	Ändern Sie die Einstellung des Steuerschalters.
	Keine Stromzufuhr	Prüfen Sie, ob der Hauptschalter eingeschaltet ist.
	Impulsgeber funktioniert nicht	Schalten Sie die Impulseingänge zusammen.
	Anwesenheitserkennung ist aktiviert	Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände im Erfassungsbereich befinden.
	KILL aktiviert	KILL deaktivieren
Der Motor startet, aber die Tür öffnet sich nicht	Mechanische Verriegelung ist verriegelt	Entriegeln Sie die Verriegelung.
	Etwas ist unter der Tür eingeklemmt	Entfernen Sie den Gegenstand.
	E-Öffner klemmt	Wählen Sie die Verriegelungs-entlastung. Stellen Sie das Schließblech ein
	Armsystem hat sich gelockert	Verwenden Sie das Werkzeug und die Verzahnung; bringen Sie die Tür in die erforderliche offene Position. Ziehen Sie das Armsystem fest.
Die Tür schließt sich nicht	Programmschalter ist auf DAUEROFFEN gestellt	Ändern Sie die Einstellung des AUS-/Auto-/Offenhalteschalters.
	Anwesenheitsimpuls ist aktiviert	Entfernen Sie den Gegenstand aus der Erfassungszone.
	Etwas ist unter der Tür eingeklemmt	Entfernen Sie den Gegenstand.

16.1 Fehleranzeige

- Während des normalen Betriebs leuchtet die Status-LED auf der Steuereinheit.
- Eine nicht leuchtende LED weist auf eine fehlende Stromzufuhr hin.
- Eine blinkende LED zeigt an, dass der Antrieb nicht funktioniert (siehe Tabelle unten).

LED-Blinkfrequenz / Displaymeldung	Ursache	Maßnahme
Einmaliges 0,3s andauerndes Blinken, 10s Pause usw.	Kill-Impulsgeber aktiv	Nehmen Sie einen Reset der Kill-Funktion vor und setzen Sie den Kill-Schalter oder den Feueralarm zurück.
Einmaliges 0,3s andauerndes Blinken, 2s Pause usw.	Externer Fehler auf +24VDC	Prüfen Sie auf Kurzschluss.
	Sensorüberwachungsfehler	Prüfen Sie, ob der überwachte Sensor defekt ist.
Zweimaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Akku ist defekt	Tauschen Sie den Akku aus (normaler Betrieb mit Netzstrom). Wenn der DIP-Schalter Akkuüberwachung auf ON steht, ist möglicherweise nach dem Austausch des Akkus ein Reset erforderlich (siehe Abschnitt 4.5.6)
Dreimaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Steuereinheit ist defekt	Tauschen Sie die Steuereinheit aus.
Viermaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Codierfehler	Überprüfen Sie das Codiererkabel. Öffnen und Schließen Sie die Tür manuell und überprüfen Sie anschließend die automatische Funktion. Wenn der Antrieb noch immer nicht funktioniert, tauschen Sie die Antriebseinheit aus.
Fünfmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Verriegelungsvorrichtung ist defekt	Überprüfen Sie die Verriegelungsvorrichtung beispielsweise auf Kurzschluss.
		Tauschen Sie die Verriegelungsvorrichtung aus.
	EXU-SI-Platine ist defekt	Tauschen Sie die EXU-SI-Platine aus.
Sechsmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Synchronisationskabel ist nicht angeschlossen oder defekt (nur bei zweiflügeliger Tür)	Schließen Sie das Synchronisationskabel an.
		Tauschen Sie das Synchronisationskabel aus.
Siebenmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	SLAVE-Steuereinheit ist defekt (nur bei zweiflügeliger Tür)	Überprüfen Sie die Blinkfrequenz der SLAVE-LED und treffen Sie die entsprechenden Maßnahmen gemäß dieser Tabelle.
Achtmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Motor ist überhitzt	Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist.
Neunmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Blockierte Tür und konstanter Impuls	Schalten Sie den Impuls um.
Zehnmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Es wurden Einstellungen vorgenommen, die einen neuen Lernvorgang notwendig machen	Führen Sie einen neuen Lernzyklus durch.

LED-Blinkfrequenz / Displaymeldung	Ursache	Maßnahme
Zwölfmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Motor an falscher Buchse angeschlossen oder falsches Armsystem an den DIP-Schaltern auf der CU konfiguriert	Trennen Sie die Stromversorgung und korrigieren Sie den Motoranschluss und die DIP-Einstellungen des Armsystems.
Dreizehmaliges 0,3s andauerndes Blinken, Pause usw.	Schleusenbetrieb, Fehler	Schleusenanschlüsse prüfen.

17 Service /Wartung

Gemäß den nationalen Bestimmungen und der Produktdokumentation müssen regelmäßige Wartungen durch einen von esco Metallbausysteme GmbH geschulten und qualifizierten Techniker vorgenommen werden. Die Anzahl der Wartungen muss mindestens den nationalen Anforderungen und den Herstellerangaben aus der Produktdokumentation entsprechen. Dies gilt besonders für Installationen in Verbindung mit Brandschutztüren oder Türen mit einer Notöffnungsfunktion.

Wie jedes technische Produkt benötigen auch automatische Türen Wartung und Pflege. Um die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Produkts zu gewährleisten, muss höchster Wert auf die Wartung gelegt werden.

Service und Einstellungen garantieren einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb einer automatischen Tür.

Das Prüfbuch muss gemeinsam mit dem mitgelieferten Dokument „Abnahmeprotokoll und Risikobewertung“ benutzt werden. Halten Sie beide Dokumente für Wartungs- und Servicevermerke griffbereit.

In der untenstehenden Tabelle finden Sie die empfohlenen Zeitabstände in Monaten, in denen Teile während vorkehrender Wartungsarbeiten auszutauschen sind.

Teil	Zyklen/Stunden in Betrieb			Vandalismus- gefährdetes Umfeld
	<10	<100	>100	
	Geringer Per- sonenverkehr	Mittlerer Per- sonenverkehr	Starker Per- sonenverkehr	
Adaptersatz	24	12	6	6
Gestänge	24	12	6	6
Gleitschiene	24	12	6	6
Mikroschalter	24	12	6	6
Endschlag	24	12	6	6
Akku*	24	24	24	24
Getriebeeinheit systeQ DA250F (drückend)	60	60	60	60
Getriebeeinheit systeQ DA250F (ziehend)	60	60	60	60
Steuereinheit CUS7 ohne EXU-Platinen	60	60	60	60
EXU-SI-Satz für Sicherheit und Impuls	60	60	60	60
EXU-SA-Satz für Sicherheit	60	60	60	60

* Beim Austausch des Akkus vom Stromnetz trennen.

Bei Verwendung des falschen Akkutyps besteht die Gefahr, dass der Akku explodiert.

Wenn der DIP-Schalter Akkuüberwachung auf ON steht, ist nach dem Austausch des Akkus ein Reset erforderlich, siehe Seite 15.

esco Metallbausysteme GmbH

Dieselstraße 2 | D-71254 Ditzingen | Tel.: +49(0)71 56 3008-0 | Fax: +49(0)71 56 3008-600
info@esco-online.de | www.esco-online.de