

Bedienungsanleitung

Schnelllauftor

ASSA ABLOY RP400 (2611)

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Experience a safer
and more open world



Urheberrecht und Haftungsausschluss

Auch wenn der Inhalt dieser Dokumentation mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurde, haftet ASSA ABLOY nicht für Schäden, die auf Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation zurückzuführen sind. Wir behalten uns außerdem das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung technische Veränderungen/Ersetzungen vorzunehmen.

Die Inhalte dieser Dokumentation stellen keine Grundlage für Rechte irgendeiner Art dar.

Farbhinweis: Aufgrund unterschiedlicher Druckverfahren kann es zu Farbabweichungen kommen.

ASSA ABLOY sowohl in Schriftform als auch als Firmenlogo ist ein geschütztes Warenzeichen und Eigentum von ASSA ABLOY Entrance Systems bzw. Unternehmen der ASSA ABLOY Group.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch ASSA ABLOY AB durch Scannen, Ausdrucken, Fotokopieren, Mikrofilm oder Sonstiges vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

© ASSA ABLOY 2006-2023.

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Urheberrecht und Haftungsausschluss.....	2
1 Einleitung.....	5
1.1 Andere zutreffende Unterlagen.....	5
1.2 Konformitätserklärung.....	5
1.3 Änderungsvorbehalte und Gültigkeit.....	5
1.4 Lagerung.....	5
1.5 Zielgruppe.....	5
2 Sicherheit.....	6
2.1 Allgemeine Anweisungen.....	6
2.1.1 Warnungen.....	6
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
2.3 Schutzausrüstung.....	7
2.4 Sorgfaltspflicht des Bedieners/Benutzers.....	9
2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.6 Umgebungsbedingungen.....	10
2.7 Sicherheitsfunktionen.....	10
2.7.1 Elektrische Sicherheitseinrichtungen.....	10
2.7.2 Zusätzliche Sicherheitssysteme, Sensoren.....	10
2.8 Verbleibende risiken.....	10
3 Produktbeschreibung.....	11
3.1 Betrieb und Design.....	11
3.1.1 Sicherheitssysteme.....	11
3.2 Torkomponenten.....	11
3.3 Steuerungssystem.....	12
3.4 Antrieb.....	12
3.5 Typenschild (beispielhafte Darstellung).....	13
3.6 Technische Daten RP400 (2611).....	13
4 Bedienung.....	14
4.1 Sicherheit.....	14
4.2 Bedienung.....	14
4.3 Fehlerbehebung.....	14
4.3.1 Tor öffnet oder schließt selbsttätig.....	14
4.3.2 Motor reagiert nicht auf Befehle.....	15
4.3.3 Behang rollt schief auf.....	15
4.3.4 Das Tor funktioniert nicht.....	15
4.3.5 Tor schließt nicht.....	15
4.3.6 Tor schließt erst beim nächsten Impuls.....	15
5 Montage.....	16
5.1 Überprüfung der Lieferung.....	16
5.2 Vorbereitungen für die Montage.....	16
5.3 Überblick.....	17
5.4 Lieferung von Modellen ohne Torhalterung.....	17
5.5 Lieferung von Modellen mit Torhalterung.....	18
5.6 Vorbereitungen für die Montage.....	19
5.7 Tormontage, Anlagen mit Kettenantrieb.....	21
5.7.1 Kettenantrieb, Montage auf dem Boden.....	21
5.7.2 Montage obere Laufrolle, Anlagen mit Kettenantrieb.....	25
5.8 Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung.....	27
5.8.1 Montage obere Laufrolle, ohne Torhalterung.....	27
5.8.2 Motorbaugruppe (kein Kettenantrieb, kein Varioantrieb).....	31
5.8.3 Ausgleichsanschluss.....	32
5.8.4 MCC (7110)/MCC.....	33
5.9 Tormontage, Anlagen mit Torhalterung.....	34
5.9.1 Montage der Stützposten.....	34
5.9.2 Montage der Seitenrahmen.....	36
5.9.3 Baugruppe Distanzprofil.....	38
5.9.4 Drehmomentstütze.....	42
5.10 Bodenträger.....	47

5.10.1	Bodenträger, Ausführung A.....	47
5.10.2	Bodenträger, Ausführung B.....	49
5.10.3	Sicherheit des Bodenträgers.....	51
5.11	Endschalter.....	52
5.12	Sicherheitsschalter.....	54
5.12.1	Sicherheitsschalter Schmersal Typ 1.....	55
5.12.2	Sicherheitsschalter Telemechanik.....	56
5.12.3	Sicherheitsschalter Allen Bradley.....	57
5.12.4	Sicherheitsschalter Schmersal Typ 2.....	59
5.13	Verkleidungen.....	60
5.13.1	Montage Abdeckung, ohne Torhalterung.....	60
5.13.2	Montage Abdeckung, Kettenantrieb.....	63
5.13.3	Montage Abdeckung, mit Torhalterung.....	64
5.13.4	Montage Abdeckung, mit Torhalterung, ohne Varioantrieb.....	66
5.13.5	Montage Abdeckung, mit Varioantrieb.....	67
5.14	EMC reduzieren, PFC-Filter.....	69
6	Demontage.....	71
7	Lebenszyklus.....	72
7.1	Inbetriebnahme.....	72
7.2	Wartung und Reinigung.....	72
7.2.1	Sicherheitsinformationen.....	72
7.2.2	Wartungsplan.....	72
7.2.3	Reinigung und Pflege.....	72
7.3	Außenbetriebnahme.....	73
7.4	Transport und Lagerung.....	73
7.4.1	Transport.....	73
7.4.2	Lagerung.....	74
7.5	Entsorgung.....	74
8	Anhang.....	75
8.1	Technische Daten.....	75
8.2	Maximale Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten und -zeiten.....	76
8.3	Behangdurchbiegung.....	76
8.4	RP400 (2611) mit Rolltex-Behang.....	77
8.5	Übersichtszeichnung.....	78
8.5.1	Übersichtszeichnung RP400 (2611), keine Torhalterung.....	78
8.5.2	Übersichtszeichnung RP400 (2611), mit Torhalterung.....	79
8.6	Befestigungsplan.....	80
8.6.1	Befestigungsplan RP400 (2611).....	80
8.7	Wartungsplan.....	81
8.7.1	Serviceintervall.....	81
8.7.2	Montagebefestigungen.....	81
8.7.3	Antrieb.....	81
8.7.4	Obere Laufrolle.....	81
8.7.5	Antriebswelle.....	81
8.7.6	Torblatt.....	81
8.7.7	Bodenprofil.....	81
8.7.8	Seitenpfosten.....	82
8.7.9	Schaltkästen und zusätzliche Komponenten (Stellmotoren).....	82
8.7.10	Elektrische Funktionen.....	82
8.7.11	Sicherheitsvorrichtungen und Stellmotoren.....	83
8.7.12	Elektrische Komponenten.....	83
8.7.13	Mechanische Funktionen.....	83
8.8	Herstellerzertifikate.....	83
8.8.1	Einbauerklärung.....	83
8.8.2	EU-Konformitätserklärung.....	83
8.8.3	Prototypentest.....	83
9	Ersatzteilliste.....	84

1 Einleitung

Seit 1987 richtet ASSA ABLOY sein Know-how auf ein einzigartiges und patentiertes System von automatischen Schnelllauftoren mit folgenden Merkmalen aus:

- Unfallverzeihend.
- Perfekte Dichtung.
- Absolute Sicherheit.
- Luftdicht.
- Beständig gegen Windlast.
- Sehr hohe Geschwindigkeit.
- Reibungsloser Betrieb.
- Geringer Wartungsaufwand.

ASSA ABLOY entwickelt seine Produkte ständig weiter, um den spezifischen Anforderungen jedes Industriezweigs gerecht zu werden.

ASSA ABLOY verfügt über ein erfahrenes Team für Design, Kundenberatung, Produktion und Service mit kürzestmöglichen Lieferzeiten.

Im Rahmen dieser Strategie der kontinuierlichen Weiterentwicklung seiner Produkte behält sich ASSA ABLOY das Recht vor, die Eigenschaften seiner Produkte oder Teile ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

1.1 Andere zutreffende Unterlagen

Die Anweisungen in diesem Handbuch sind nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung für das Steuerungssystem und dem Prüfbuch gültig. Beide sind bei Lieferung enthalten.

1.2 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung ist im Prüfbuch enthalten und wird mit dem Tor ausgeliefert.

Änderungen, die sich auf die im Handbuch angegebenen technischen Daten und die bestimmungsgemäße Verwendung auswirken, d. h. die die Maschine wesentlich verändern, führen zum Erlöschen dieser Erklärung!

1.3 Änderungsvorbehalte und Gültigkeit

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind die zur Zeit des Drucks freigegebenen technischen Spezifikationen. Bedeutende Veränderungen werden in die Neuauflage der Betriebsanleitung eingearbeitet. Die Dokument- und die Versionsnummer dieser Anleitung sind in der Fußzeile enthalten.

1.4 Lagerung

Bewahren Sie dieses Handbuch und andere Bedienungsanleitungen in der Aufbewahrungstasche im Schaltkasten oder bei Toren mit MCC-Steuerungssystem in der mitgelieferten Dokumentenbox auf.

1.5 Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an geschultes, qualifiziertes und autorisiertes Personal. Sämtliche Einstellungen sowie insbesondere Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur durch Personal des Herstellers oder anderes geschultes Fachpersonal vorgenommen werden.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Anweisungen

Lesen Sie vor Beginn aller Arbeiten die Sicherheitshinweise und das Handbuch sorgfältig durch. Warnhinweise beziehen sich auf Gefahren für das Leben und die Gesundheit von Menschen oder für die Maschine, Ausrüstung oder die Umwelt. Die direkt an der Tür angebrachten Hinweise sind zu beachten und in lesbarem Zustand zu halten.

Die folgende Beschreibung verwendet Symbole, um den Leser auf die verschiedenen Gefahren aufmerksam zu machen und nützliche Hinweise zu geben.



Weist auf eine potenzielle Gefahr für Personen hin. Treffen Sie alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen gegen Risiken, die mit der Arbeit mit elektrischen Materialien verbunden sind, da diese möglicherweise an die Stromversorgung angeschlossen sind.



Befolgen Sie genau diese Hinweise, da die Missachtung einen Fehler oder eine gefährliche Situation verursachen kann.



Wichtige Information.



Darf nur von einem Techniker durchgeführt werden, der für die Bedienung eines Gabelstaplers autorisiert ist.

2.1.1 Warnungen

Warnhinweise beziehen sich auf Gefahren für das Leben und die Gesundheit von Menschen oder für die Maschine, Ausrüstung oder die Umwelt. Die direkt am Tor angebrachten Hinweise sind zu beachten und in lesbarem Zustand zu halten. Warnhinweise in diesem Dokument folgen dem nachstehenden Muster:

Folgende Warnstufen werden verwendet:

Signalwort	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
Gefahr	Unmittelbare ernste Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
Warnung	Potenziell große Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung
Achtung	Potenzielle Gefahrensituation	Leichte Körperverletzungen, Sachschäden

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Diese Sicherheitsanleitung enthält wichtige Informationen, um das Tor sicher und sachgerecht in Betrieb zu nehmen, zu betreiben, zu transportieren, zu lagern und zu warten.

- Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- Beachten Sie insbesondere die Hinweise in diesem Kapitel. Beachten Sie auch die besonderen Sicherheitshinweise in den anderen Kapiteln.
- Verwenden Sie das Tor nur für den vorgesehenen Zweck. Wenn das Eigentum an dem Tor auf Dritte übertragen wird, stellen Sie sicher, dass diese Anleitung ebenfalls mitgeliefert wird.

2.3 Schutzausrüstung



Bei einer Fehlfunktion der Antriebseinheit kann das Tor manuell mit einer Handkurbel oder Handkette geöffnet werden. Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter immer ausgeschaltet ist, bevor Sie die Handkurbel oder Handkette benutzen.

Warnung

Verletzungsgefahr

Das Starten des Motors bei montierter Nothandkurbel/Handkette kann zu Verletzungen führen.

- Vor Betätigung der Nothandkurbel oder Handkette ist immer der Hauptschalter auszuschalten.
- Schalten Sie den Hauptschalter nicht ein, wenn die Nothandkurbel oder Handkette in den Motor eingesetzt ist.

Greifen Sie nicht in die Seitenteile des Tores oder in den Bereich der oberen Laufrolle, wenn der Motor läuft.

Unordnung kann Unfälle verursachen. Halten Sie die Arbeitsumgebung in unmittelbarer Nähe des Tores aufgeräumt.

Klettern Sie nicht am Tor.

Bei allen Arbeiten am Tor Hauptschalter auf „Aus“ oder „0“ (Trennung vom Stromnetz) stellen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Bei Schäden an mechanischen oder elektrischen Komponenten das Tor sofort anhalten.

Betreiben Sie das Tor nur mit der zugelassenen Versorgungsspannung und Netzfrequenz.

Verwenden Sie nur Zubehör oder Anbauteile, die vom Hersteller für die Verwendung mit diesem Tor zugelassen sind.



Für die Verwendung des Tores ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Dennoch darf das Tor nur von geschultem und autorisiertem Personal bedient werden. Die Vorschriften der Anlage, in der das Tor verwendet wird, gelten ebenfalls.

2.4 Sorgfaltspflicht des Bedieners/Benutzers

Das Tor wurde unter Berücksichtigung einer Risikoanalyse und unter sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden Normen und anderer technischer Daten konstruiert und hergestellt. Es ist daher auf dem neuesten Stand der Technik und garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit.

Dieses Sicherheitsniveau kann in der Praxis jedoch nur erreicht werden, wenn alle erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Der Betreiber/Benutzer des Tores ist verpflichtet, diese Maßnahmen sorgfältig zu planen und ihre Ausführung zu überprüfen.



Nur Mitarbeiter des Herstellers oder anderes geschultes Personal dürfen das Tor montieren, in Betrieb nehmen, prüfen, warten, reparieren und demontieren.

Nur entsprechend geschultes, qualifiziertes und autorisiertes Personal darf das Tor bedienen.

Verwenden Sie die Anlage nur für den vorgesehenen Zweck.

Verwenden Sie die Anlage nur in einwandfreiem Betriebszustand. Überprüfen Sie die Sicherheitsmechanismen regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit.

Bewahren Sie die vollständige Bedienungsanleitung immer in leserlichem Zustand am Montageort des Tores auf.

Schulen Sie Ihr Personal regelmäßig in allen relevanten Fragen der Gesundheit und Sicherheit, der Betriebsanleitung und insbesondere der darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

Lassen Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise an der Anlage angebracht und stellen Sie sicher, dass sie lesbar sind.

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sofern nicht anders angegeben, wurden unsere Tore unter normalen Bedingungen entwickelt und getestet. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl geeigneter Einsatzmöglichkeiten unter besonderen Bedingungen (z. B. einseitige Dauerbelastung durch Temperatur, Überdruck/Unterdruck oder besondere Umwelteinflüsse etc.).

Das Tor ist als Schutzbarriere ausgelegt und bietet folgenden Schutz:

- Sichtbare Barriere für Schweißanlagen oder Maschinenzentren.
- Verhinderung von Personenbewegungen und Zugang zu Gefahrenbereichen.
- Schutz vor einer vorübergehenden Erhöhung der Wärmestrahlung auf bis zu 90°C, abhängig vom Torbehang.
- Lärmschutz bis -20 dBA, je nach Torbehang.
- Schutz bei Fräsmaschinen und Maschinenzentren gegen das Herausschleudern von gebrochenen Werkzeugen oder Maschinenteilen. Die Energieabsorption nach DIN EN 13128 liegt zwischen 130J und 378J, je nach Torbehang.
- Außentore sind widerstandsfähig gegen Wind- und Regenlasten. Außentore können natürlich auch als Innentore verwendet werden.

2.6 Umgebungsbedingungen

Je nach Modell sind die Tore für den Einbau als Innentore und für die Verwendung unter normalen Umgebungsbedingungen konzipiert.

2.7 Sicherheitsfunktionen

2.7.1 Elektrische Sicherheitseinrichtungen

Die Lichtschranken und das Steuerungssystem werden vor dem Absenken des Tores einer internen Prüfung unterzogen (Sicherheitskategorie 2/Performance Level c gemäß EN ISO 13849–1 „Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungssystemen“). Wird ein Fehler erkannt, wird die Stromversorgung der Antriebseinheit unterbrochen.

2.7.2 Zusätzliche Sicherheitssysteme, Sensoren

Je nach Anwendung wird empfohlen, weitere Sensoren als Sicherheitssysteme hinzuzufügen, z. B. für Anwendungen mit hohem Personenverkehr und für Tore mit einer Höhe von weniger als 3 m, bei denen der zusätzliche Sicherheitsmechanismus des Benutzers, der das schließende Tor sieht, nicht vorhanden ist.

ASSA ABLOY Entrance Systems bietet eine Vielzahl von Sicherheitssystemen für RapidRoll-Tore, einschließlich Lichtgittern, Bewegungssensoren, Induktionsschleifen usw. Wir empfehlen Ihnen, sich von uns vor Ort fachkundig zu Ihrer Anlage beraten zu lassen.



Für Tore mit einer Höhe von weniger als 2,3 m ist eine Rollenabdeckung der oberen Welle vorgeschrieben.

2.8 Verbleibende risiken

Das Tor wurde unter Berücksichtigung einer Risikoanalyse und unter sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden Normen und anderer technischer Daten konstruiert und hergestellt. Es ist daher auf dem neuesten Stand der Technik und garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit. Dieses Sicherheitsniveau kann in der Praxis jedoch nur erreicht werden, wenn alle erforderlichen Maßnahmen getroffen werden.



Personen, die sich häufig in der Nähe des Tores aufhalten, müssen in die Verwendung und die Funktionen des Tores eingewiesen und auf die möglichen Gefahren hingewiesen werden, denen sie beim Schließen und Öffnen des Tores ausgesetzt sind.



Das Tor ist nicht für eine ständige Handbetätigung ausgelegt.

3 Produktbeschreibung

In den folgenden Abschnitten werden die Bedienung und der Aufbau der ASSA ABLOY RP400 (2611) Tore erläutert. Technische Daten des Tores, siehe Abschnitt 8. Anhang auf Seite 75.

3.1 Betrieb und Design

Die Tore sind vertikal öffnende Schnelllauftore. Sie bestehen aus zwei Seitenrahmen, einer oberen Laufrolle mit elektrischem Antrieb, dem Torbehang und einem Abschlussprofil.

Die Seitenrahmen führen das Bodenprofil und den flexiblen Torbehang, der beim Öffnen des Tores auf die obere Laufrolle gerollt wird.

Zur Prozessüberwachung können in beiden Seitenrahmen Sicherheitsendschalter installiert werden, die unabhängig von der Torsteuerung die geschlossene Position des Tores anzeigen.

Ist das Tor geschlossen, wird der Behang von der oberen Laufrolle abgerollt und sinkt unter dem Gewicht des Bodenprofils und des Behangs ab.

3.1.1 Sicherheitssysteme

Alle RapidProtect (RP) Tore sind mit einem entsprechenden Schutz des Bodenprofils ausgestattet.

Typ	Schutz des Bodenprofils	Breakaway-Mechanismus *
RP400 (2611)	Elektrische Sicherheitsleiste / vorlaufende Lichtschranke.	Keine

* Die Art des Breakaway-Mechanismus hängt von der Art des Bodenprofilschutzes ab.

Alle Tore sind mit einer integrierten Sicherheitslichtschranke in den Seitenrahmen ausgestattet (optional mit vorlaufender Lichtschranke). Wenn der Lichtschrankenstrahl unterbrochen wird, kehrt das Tor sofort in die vollständig geöffnete Position zurück.

Die Funktion der vorlaufenden Lichtschranke wird jedes Mal getestet, wenn das Tor beginnt, sich zu schließen. Die elektrische Sicherheitsleiste wird bei jedem Schließen des Tores permanent überwacht. Wird ein Fehler erkannt, wird die Stromversorgung der Antriebseinheit unterbrochen.

3.2 Torkomponenten

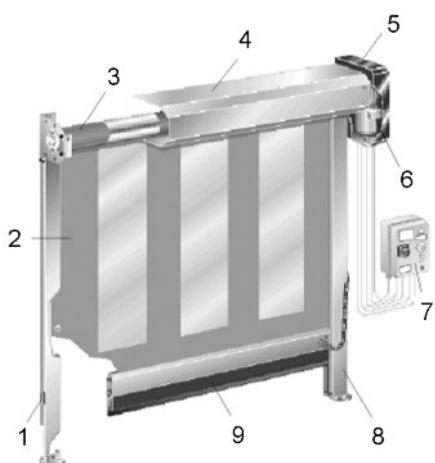
Die stationäre Sicherheitslichtschranke (1) überwacht den Schließbereich des Tores. Wenn während des Schließens der Lichtschrankenstrahl unterbrochen wird, kehrt das Tor in die vollständig geöffnete Position zurück. Wird der Vorgang bei vollständig geöffnetem Tor unterbrochen, kann das Tor nicht mehr geschlossen werden.

Je nach Modell besteht der Torbehang (2) aus beschichtetem, farbigem und gewebtem Polyester-Monofilament oder transparentem/farbigem PVC mit Zugstreifen. (silikonfrei).

Das Rolltop (3) ist ein Aluminiumrohr mit innen verklebten Wellenstümpfen. Die Antriebseinheit (6) enthält einen Elektromotor, ein Getriebe, einen Endschalter und einen Impulszähler.

Der elektrische Schaltkasten (7) enthält je nach Konfiguration das Steuerungssystem ACS 50 oder MCC.

Die Seitenrahmen (8) bestehen aus Aluminium. Wenn die Sicherheitsleiste (9) während des Schließens berührt wird, kehrt das Tor in die vollständig geöffnete Position zurück. Alternativ können vorlaufende Lichtschranken verwendet werden.



1. Stationäre Sicherheitslichtschranke
2. Torbehang
3. Obere Laufrolle
4. Optional: Rollenabdeckung (Aluminium); obligatorisch und standardmäßig an den Toren DH < 2300 mm hoch angebracht.
5. Optional: Motorabdeckung (Kunststoff, pulverbeschichteter Stahl); empfohlen, aber nicht obligatorisch für Tore DH < 2300 mm mit Personenverkehr.
6. Antrieb
7. Elektroschaltkasten
8. Seitenrahmen
9. Kontinuierlich überwachte elektronische Sicherheitsleiste

3.3 Steuerungssystem

Tore der ASSA ABLOY RP400 (2611) Serie können mit einer leistungsstarken Frequenzumwandlersteuerung betrieben werden, die ein sanftes Beschleunigen und Bremsen des Tores ermöglicht.

Die maximalen Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten der einzelnen Tore sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.



Gefahr.

Stromschlaggefahr.

Tore, die nicht mit der empfohlenen Antriebseinheit oder Steuerungssystem betrieben werden, können einen Stromschlag verursachen.

- Betreiben Sie das Tor nur mit einer original Antriebseinheit und einem Steuerungssystem des Herstellers.

3.4 Antrieb

Das Tor wird mit einer elektrischen Antriebseinheit betrieben. Die Antriebseinheit wird oben am Tor montiert, außerhalb der Reichweite von Personen am Boden. Die Antriebseinheit ist schwingungsgedämpft und am Oberrahmen befestigt. Die Antriebseinheit kann je nach Kundenwunsch links oder rechts montiert werden. Ein Thermoelement überwacht die Temperatur der Antriebseinheit und unterbricht bei Überhitzung die Stromversorgung.

3.5 Typenschild (beispielhafte Darstellung)

Nur ein Beispiel: Die tatsächlichen Daten variieren je nach Tor.



3.6 Technische Daten RP400 (2611)

Technische Änderungen im Rahmen der Produktpflege vorbehalten.



Das Prüfbuch enthält alle technischen Daten des Tores, siehe Abschnitt 8. Anhang auf Seite 75.

- Torabmessungen (Übersichtszeichnungen).
- Abmessungen des montierten Tores (Übersichtszeichnungen).
- Installationsort (Übersichtszeichnungen).
- Befestigungspunkte (Befestigungsplan).

4 Bedienung

4.1 Sicherheit

- Verwenden Sie das Tor nur für den vorgesehenen Zweck.
- Bei Beschädigungen (mechanisch oder elektrisch) das Tor sofort außer Betrieb nehmen. Dies gilt insbesondere für Schäden an Netz- oder Steuerleitungen.
- Verwenden Sie nur Zubehör oder Anbauteile, die vom Hersteller für die Verwendung mit diesem Tor zugelassen sind.
- Für weitere Sicherheitsinformationen, siehe Abschnitt 2. Sicherheit auf Seite 6.

4.2 Bedienung



Die Wahl des Impulsgebers ist Teil der Konstruktion, Einrichtung und Steuerungssystems des Tores und darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.

Das Tor verfügt über eine elektrische Antriebseinheit und kann sowohl über den Taster an der Torsteuerung als auch über zusätzliche, externe Impulsgeber und Sicherheitseinrichtungen bedient werden.

Im Allgemeinen sollten die Tasten Öffnen, Stopp und Schließen an der Torsteuerung während der Einrichtung, Wartung und Reparatur des Tores verwendet werden. Im Normalbetrieb wird das Tor über externe Signalquellen wie Seilzugschalter, Induktionsschleifen, Radar- oder Funksensoren oder Handballentaster gesteuert, die über potentialfreie Kontakte mit der Torsteuerung verbunden sind. Maschinenschutztore können über ein übergeordnetes Steuerungssystem bedient werden.

4.3 Fehlerbehebung



Gefahr!

Gefahr von Personen- und Sachschäden.

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu Schäden am Produkt und schweren Verletzungen des Personals führen.

- Störungen sollten nur von entsprechend qualifiziertem Personal behoben werden.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus, um das Tor gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Verriegeln Sie den Hauptschalter, um ihn gegen Wiedereinschalten zu sichern oder stellen Sie eine Sicherheitsabschaltung der Maschine durch eine zweite Person sicher.
- Sichern Sie den Arbeitsbereich um das Tor.



Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Kundendienst des Lieferanten oder Herstellers.

4.3.1 Tor öffnet oder schließt selbstdäig

Ursache	Lösung
Motorbremse defekt.	<ul style="list-style-type: none">• Bremse ersetzen.
Bremse falsch eingestellt.	<ul style="list-style-type: none">• Bremse einstellen.

Ursache	Lösung
Überdimensionale Ausgleichswelle	<ul style="list-style-type: none">• Rufen Sie den Kundendienst zur Unterstützung an.

4.3.2 Motor reagiert nicht auf Befehle

Ursache	Lösung
Keine Stromversorgung.	<ul style="list-style-type: none">• Schließen Sie das Tor an das Stromnetz an.
Die elektrischen Anschlüsse sind defekt.	<ul style="list-style-type: none">• Anschlüsse überprüfen.
Sicherung ist durchgebrannt.	<ul style="list-style-type: none">• Sicherung austauschen.

4.3.3 Behang rollt schief auf

Ursache	Lösung
Tor wurde falsch montiert	<ul style="list-style-type: none">• Rufen Sie den Kundendienst
Objekt im Behang verfangen	<ul style="list-style-type: none">• Tor schließen und auf Fremdkörper prüfen

4.3.4 Das Tor funktioniert nicht

Ursache	Lösung
Keine Netzstromzufuhr.	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie die Hauptstromversorgung/Sicherung.
Sicherung des Steuerungssystems durchgebrannt.	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie das Steuerungssystem und tauschen Sie die Sicherung aus.
Hauptschalter aus.	<ul style="list-style-type: none">• Steuerungssystem einschalten (Hauptschalter).
Not-Stopp-Kreis unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none">• Not-Stopp-Kreis überprüfen. Unnötige Stoppeingänge gemäß Schaltplan überbrücken.

4.3.5 Tor schließt nicht

Ursache	Lösung
Aufwärtsimpuls ist dauerhaft an.	<ul style="list-style-type: none">• Führen Sie eine Überprüfung des Impulsantriebs durch.
Sicherheitslichtschranke blockiert	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen.

4.3.6 Tor schließt erst beim nächsten Impuls

Ursache	Lösung
Wechselschaltungssatz.	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie die eingestellte Steuerungsfunktion.

5 Montage

5.1 Überprüfung der Lieferung



Gefahr!

Verletzungsgefahr.

Unsachgemäßer Umgang mit dem verpackten Tor kann zu Verletzungen führen.

- Stellen Sie die Palette auf einer ebenen Fläche auf.
- Entfernen Sie die Palette nicht, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Das Tor ist bei der Lieferung größtenteils vormontiert. Die Seitenrahmen, die Walzenabdeckung, die Motorabdeckung (falls mitgeliefert), die Befestigungsmaterialien und das Steuerungssystem sind an einem Transportrahmen (Holzpalette) befestigt.

- Überprüfen Sie die Torkomponenten auf Transportschäden.
- Stellen Sie sicher, dass die Lieferung vollständig ist. Der erforderliche Lieferumfang ist der Auftragsdokumentation zu entnehmen.
- Wenn Teile beschädigt sind, wenden Sie sich an ASSA ABLOY Entrance Systems und melden Sie dies, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

5.2 Vorbereitungen für die Montage



Gefahr.

Verletzungsgefahr.

Unsachgemäße Montage des Tores kann zu Verletzungen führen.

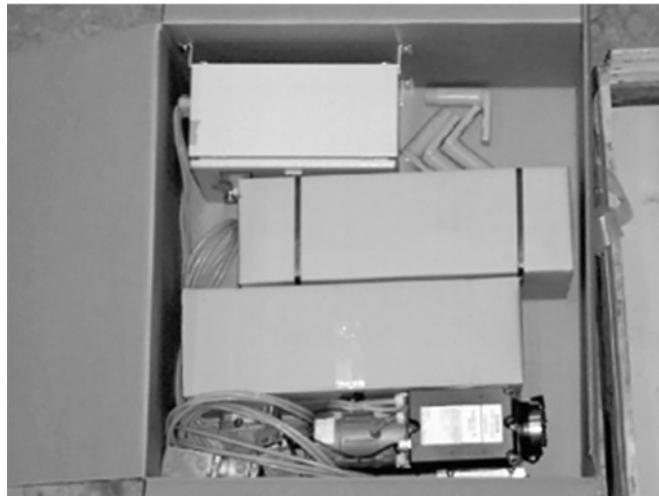
- Isopaneelwände, Riffelsteine und leichte Trennwände müssen auf ihre Eignung für die Montage geprüft werden.
- Das Tor darf nur von geschultem Personal, vom Hersteller oder einer vom Hersteller zugelassenen Montagefirma montiert werden.

Vor der Montage des Tores sind folgende Vorbereitungen zu treffen:

- Überprüfen Sie den Aufstellungsort auf die erforderlichen Befestigungspunkte und Montageanforderungen: Montieren Sie ggf. eine Unterstützung für das Tor oder andere geeignete Befestigungsmöglichkeiten.
- Verschrauben Sie die oberen Befestigungspunkte mit einer Stahlstütze für das Tor oder einem Betonelement. Informationen zum Befestigungsplan, siehe Abschnitt 8.6. Befestigungsplan auf Seite 80.
- Lichtes Durchgangsmaß (Breite und Höhe) der Toröffnung messen und mit der Bestellung vergleichen.
- Den Aufstellungsort gegen Personen- und Fahrzeugbewegungen absperren.
- Schrumpffolie vom verpackten Tor entfernen.

5.3 Überblick

Antriebseinheit und Montagematerial werden in einem Karton geliefert.

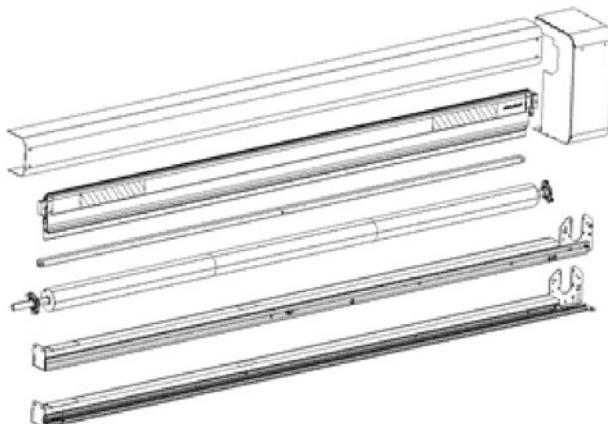


1. Überprüfen Sie das Tor auf eventuelle Transportschäden und auf Vollständigkeit.
2. Überprüfen Sie die Lieferdokumentation.

5.4 Lieferung von Modellen ohne Torhalterung

Die obere Welle wird mit einem aufgerollten, gesicherten Torbehang geliefert. Im Lieferumfang des Tores enthaltene Teile, Modelle ohne Torhalterung:

- Abdeckung obere Laufrolle
- Motorverkleidung
- Bodenprofil
- Obere Laufrolle
- Seitenrahmen



5.5 Lieferung von Modellen mit Torhalterung

Die obere Welle wird mit einem aufgerollten, gesicherten Torbehang geliefert. Im Lieferumfang des Tores enthaltene Teile, Modelle *mit* Torhalterung:

- Abdeckung obere Welle.
- Motorabdeckung.
- Bodenprofil.
- Obere Welle.
- Seitenrahmen.
- Torhalterung.

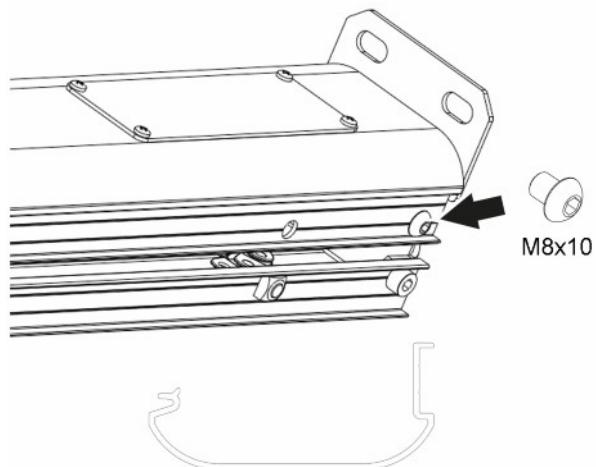


5.6 Vorbereitungen für die Montage

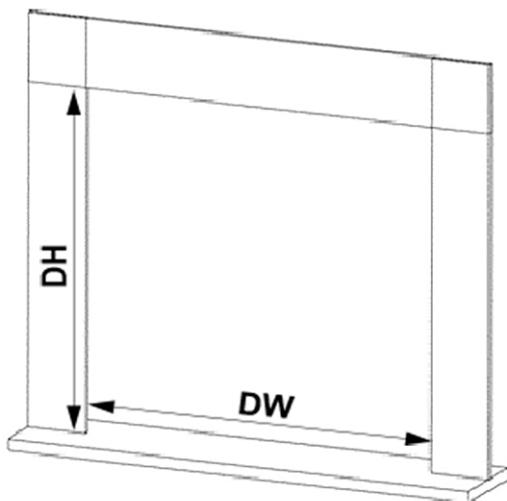


Gefahr durch Kippen des Seitenrahmens.

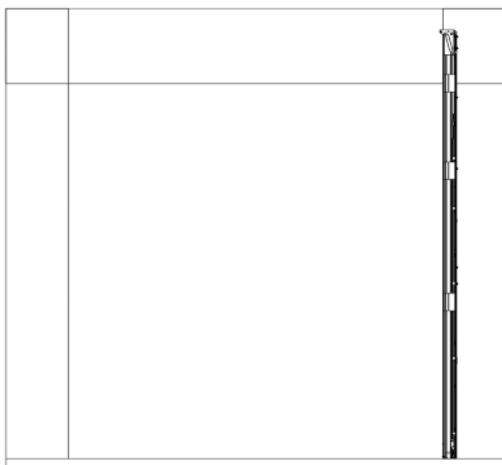
1. Demontieren Sie die Seitenrahmenabdeckung, Schrauben M8x10. Der untere Teil des Bildes zeigt die Form der Rahmenabdeckung von der Seite.



2. Bei Anlagen mit Torhalterung fahren Sie mit der Montage fort, mit Torhalterung, siehe Abschnitt 5.9. Tormontage, Anlagen mit Torhalterung auf Seite 34.
3. Messen Sie bei Toren ohne Torhalterung DW und DH des Gebäuderahmens für das Tor.



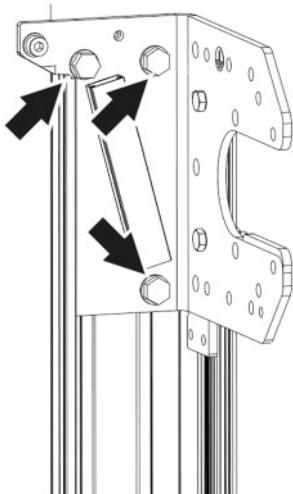
4. Wenn der Boden nicht horizontal ist, montieren Sie den ersten Seitenrahmen auf der höheren Seite. Montieren Sie den Seitenrahmen genau senkrecht mit einer Laserwaage.



5. Befestigen Sie die Kopfplatte mit den drei Befestigungsschrauben M10 oder vergleichbar an der Wand (Befestigungsteile nicht im Lieferumfang enthalten). Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt.

Installieren Sie bei Anlagen mit Kettenantrieb die Nichtantriebsseite.

Bei Anlagen ohne Kettenantrieb fahren Sie mit der Montage für Anlagen ohne Torhalterung, siehe Abschnitt 5.8. Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung auf Seite 27, bzw. mit der Montage für Anlagen mit Torhalterung, siehe Abschnitt 5.9. Tormontage, Anlagen mit Torhalterung auf Seite 34 fort.



5.7 Tormontage, Anlagen mit Kettenantrieb

5.7.1 Kettenantrieb, Montage auf dem Boden

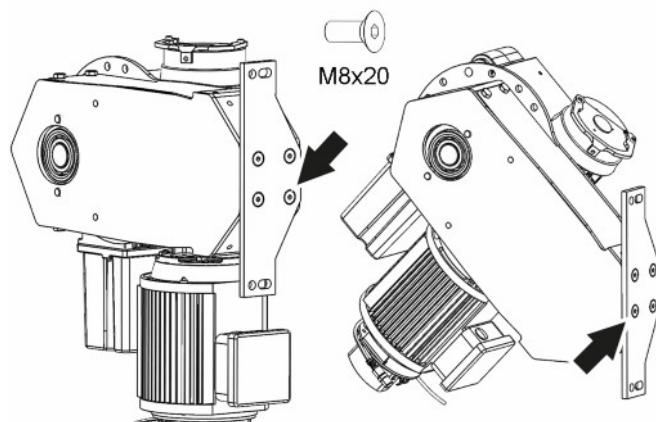
Nur für Anlagen mit Kettenantrieb (optional).

Bei Anlagen ohne Kettenantrieb fahren Sie mit der Montage für Anlagen ohne Torhalterung, siehe Abschnitt 5.8. Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung auf Seite 27, bzw. mit der Montage für Anlagen mit Torhalterung, siehe Abschnitt 5.9. Tormontage, Anlagen mit Torhalterung auf Seite 34 fort.

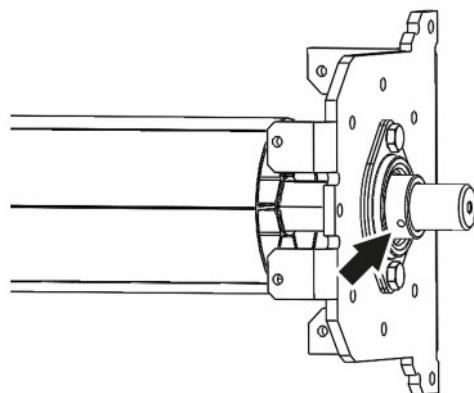


Kippen der oberen Welle, des Seitenrahmens oder des Kettenantriebs stellt eine Gefahr dar.

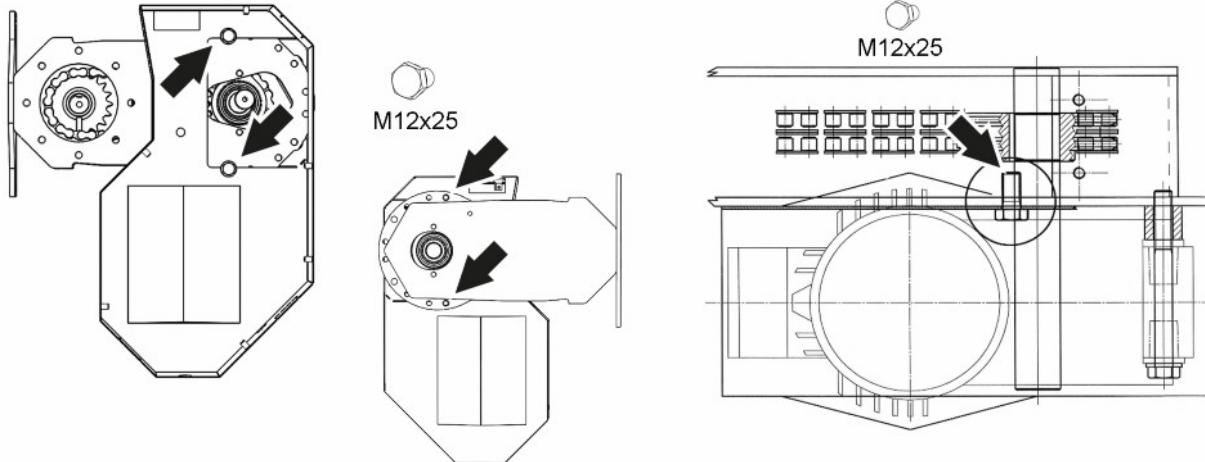
1. Montieren Sie die obere Platte mit den vier M8x20-Senkkopfschrauben am Kasten des Kettenantriebs. Verschiedene Positionen sind möglich.



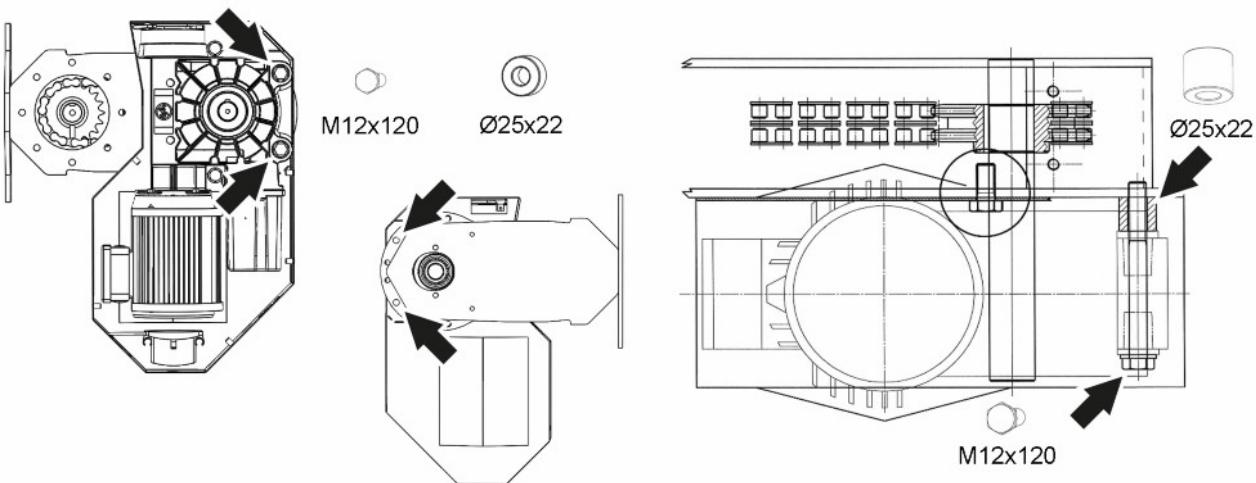
2. Montieren Sie die obere Laufrolle (Antriebsseite) an der Kopfplatte, nur auf der Antriebsseite.
3. Befestigen Sie das Lager mit der Gewindestiftschraube, die mit einem Pfeil markiert ist, an der oberen Laufrolle.



4. Montieren Sie eine Schale der Motorabdeckung mit den M12x25-Schrauben am Kettenantriebsgehäuse.
Berücksichtigen Sie die beabsichtigte Position (45°-Schritte möglich).

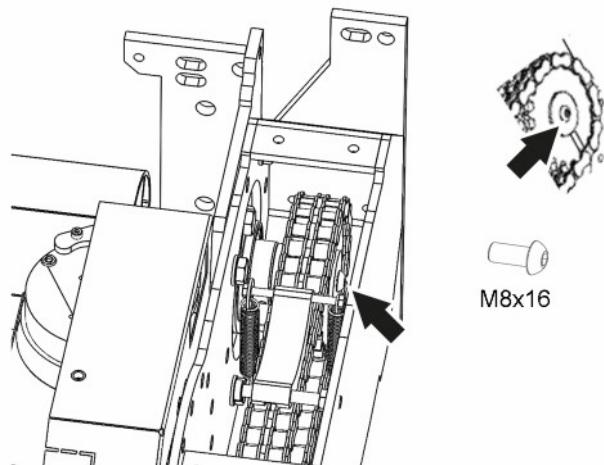


5. Montieren Sie die Antriebseinheit mit den beiden Schrauben M12x120 und den beiden Buchsen Ø25x22 am Kettenantriebsgehäuse.
Berücksichtigen Sie die beabsichtigte Position (45°-Schritte möglich).

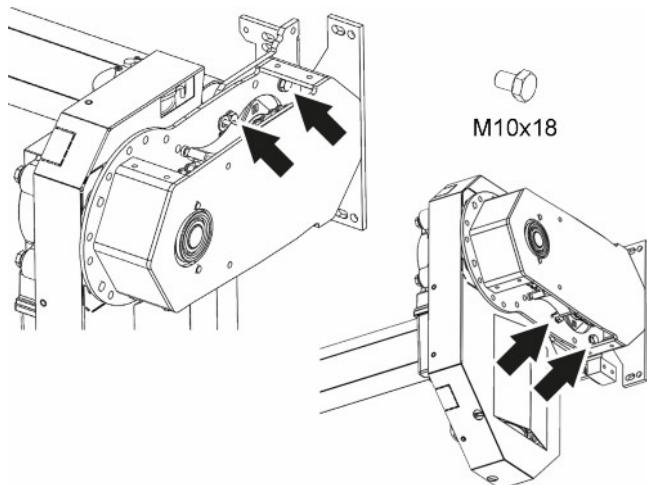


6. Legen Sie die Kette über beide Kettenräder und verbinden Sie sie mit dem Sicherungsglied.
7. Kettenantrieb (mit Kettenrad) auf die obere Laufrolle schieben (Schmiermittel verwenden).

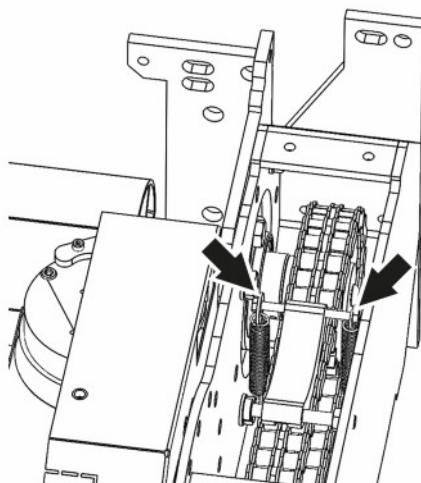
8. Befestigen Sie das Kettenrad mit einer Unterlegscheibe Ø40 und einer Schraube M8x16 (von der Vorderseite) an der oberen Laufrolle.



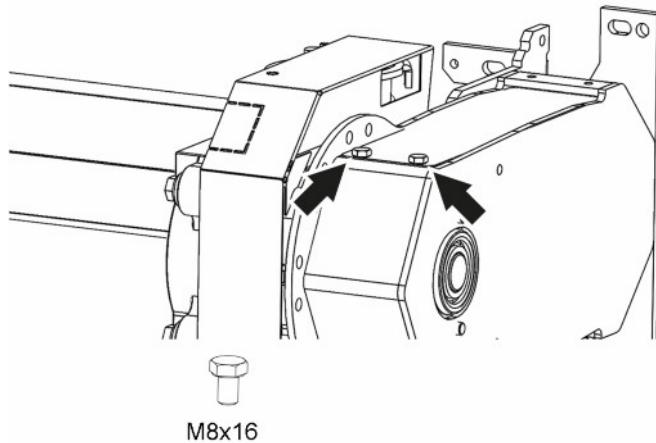
9. Befestigen Sie den Kettenantrieb mit drei oder vier Schrauben M10x18 in der vorgegebenen Position (45°-Schritte möglich) an der Kopfplatte, verwenden Sie Unterlegscheiben.



10. Die beiden Federn am Kettenspanner mit einer Spitzzange an der Federaugenscheibe über den Schraubenkopf ziehen.



11. Setzen Sie die Abdeckung des Kettenantriebs unter das Gehäuse und befestigen Sie die gegenüberliegende Seite mit zwei Sechskantschrauben M8x16.



5.7.2 Montage obere Laufrolle, Anlagen mit Kettenantrieb

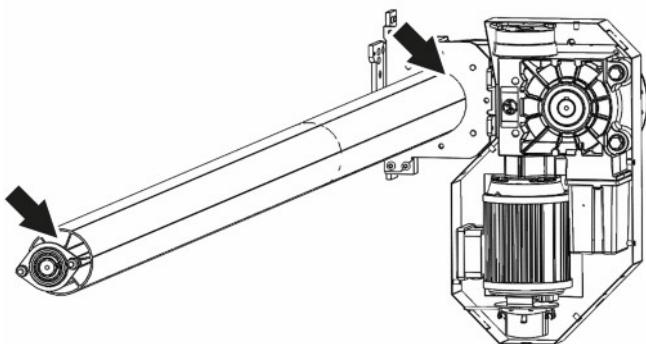
Nur für Anlagen mit Kettenantrieb.

Bei Anlagen ohne Kettenantrieb fahren Sie mit der Montage für Anlagen ohne Torhalterung, siehe Abschnitt 5.8. Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung auf Seite 27, bzw. mit der Montage für Anlagen mit Torhalterung, siehe Abschnitt 5.9. Tormontage, Anlagen mit Torhalterung auf Seite 34 fort.

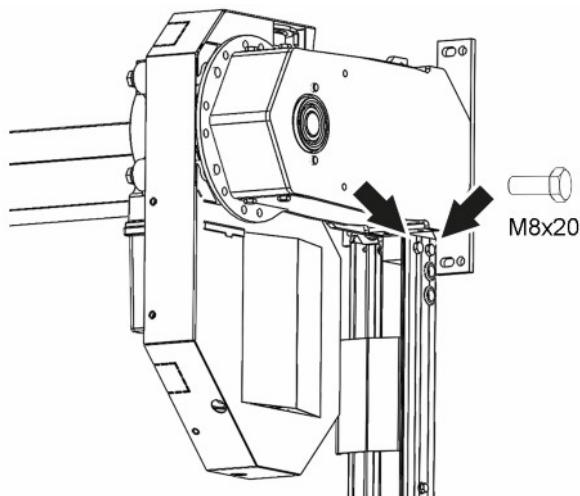


Kippen der oberen Welle, des Seitenrahmens oder des Kettenantriebs stellt eine Gefahr dar.

1. Verwenden Sie ein geeignetes Gerät, z. B. einen Kran oder Gabelstapler, um die obere Laufrolle anzuheben, eventuell mit Gurten, und befestigen Sie die oberen Platten an der Wand/Torhalterung.

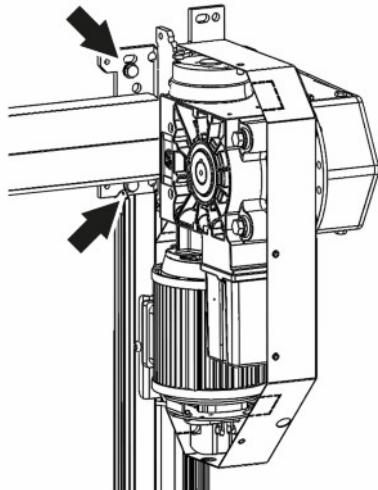


2. Stellen Sie den Seitenrahmen (Antriebsseite) senkrecht und befestigen Sie den Seitenrahmen an der Wand (Befestigungsteile nicht im Lieferumfang enthalten).
Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt.
3. Montieren Sie die Kopfplatte am Seitenrahmen.

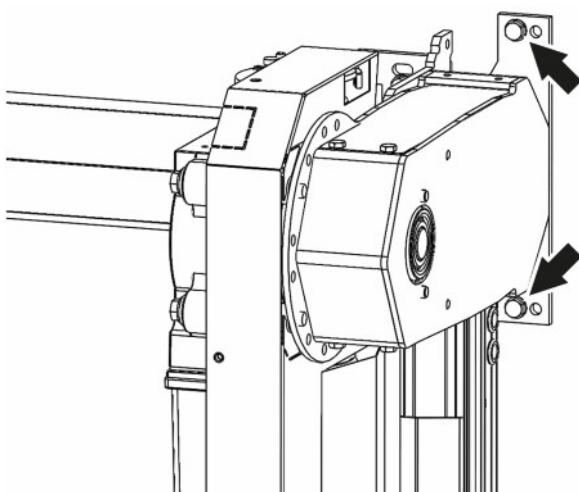


4. Montieren Sie den Seitenrahmen genau senkrecht, ggfs. mit einer Laserwaage.

5. Befestigen Sie die Kopfplatte mit zwei Schrauben M10 oder vergleichbaren Befestigungsschrauben an der Wand (Befestigungsteile nicht im Lieferumfang enthalten). Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt.



6. Befestigen Sie die obere Platte mit den beiden Befestigungsschrauben M10 oder vergleichbar an der Wand (Befestigungsteile nicht im Lieferumfang enthalten). Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt.



5.8 Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung

5.8.1 Montage obere Laufrolle, ohne Torhalterung

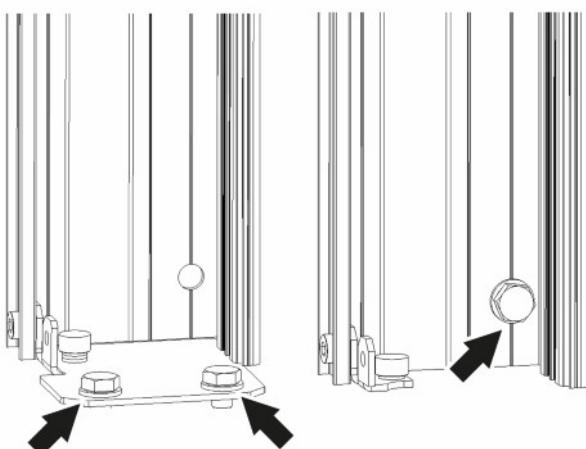
Für Anlagen ohne Torhalterung.



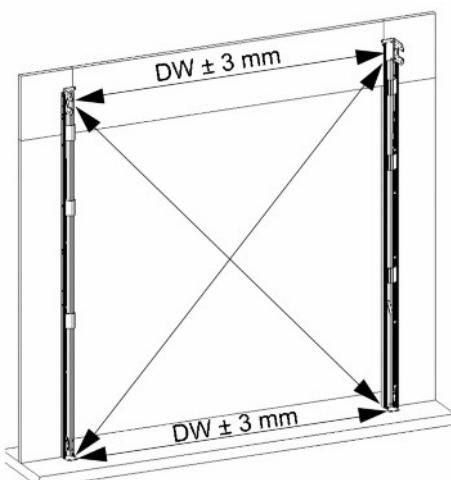
Gefahr durch Kippen des Seitenrahmens.

Kippen oder Herabfallen der oberen Laufrolle stellt eine Gefahr dar.

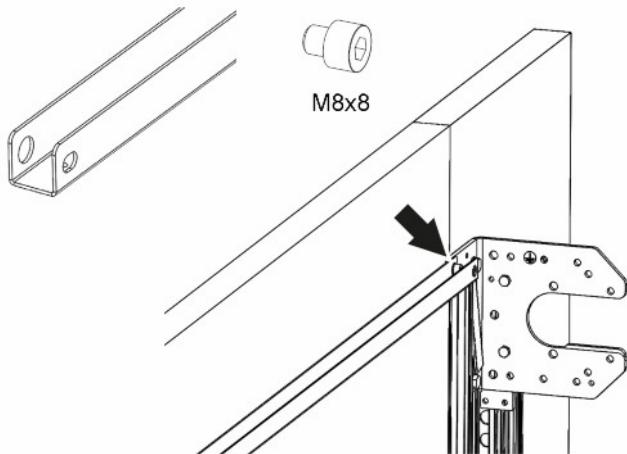
1. Befestigen Sie die Bodenplatte mit den beiden M10-Schrauben oder vergleichbaren Schrauben am Boden (Befestigungsteile nicht im Lieferumfang enthalten).
Wenn die Seitenrahmen keine Bodenplatten haben, befestigen Sie den Seitenrahmen mit einer M10 oder einer vergleichbaren Befestigungsschraube an der Wand.
Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt. Wenn $(DH+X) \geq 4\text{ m}$, Seitenrahmen zusätzlich mittig an der Wand befestigen.
Beide Seiten der Seitenrahmen gleichmäßig montieren.



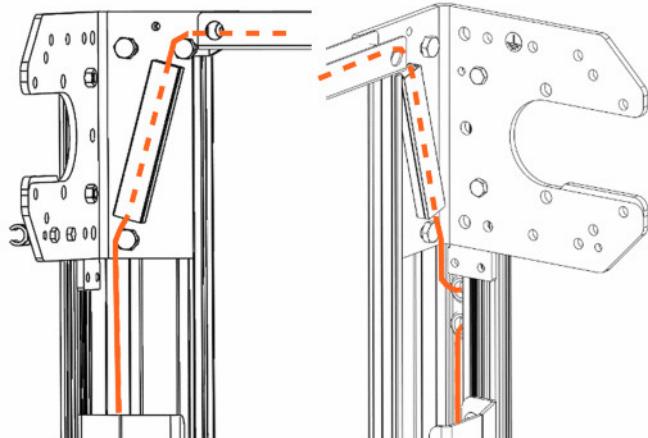
2. Stellen Sie sicher, dass der maximale Höhenunterschied zwischen den beiden Seitenrahmen 3 mm beträgt. Sicherstellen, dass DW dem angegebenen Maß entspricht. Stellen Sie sicher, dass die Diagonalen gleich sind. Die maximal zulässige Abweichung beträgt 3 mm. Falls erforderlich, die Unterseite unterlegen.



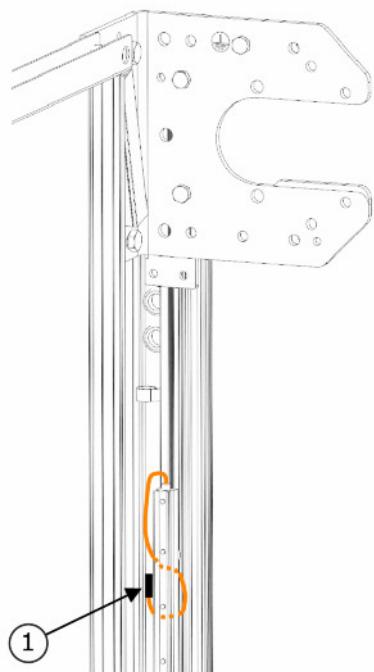
3. Verwenden Sie den Kabelkanal, um den Abstand zwischen den beiden oberen Platten zu überprüfen. Befestigen Sie den Kabelkanal mit der Schraube M8x8 und einer Unterlegscheibe an den Kopfplatten.



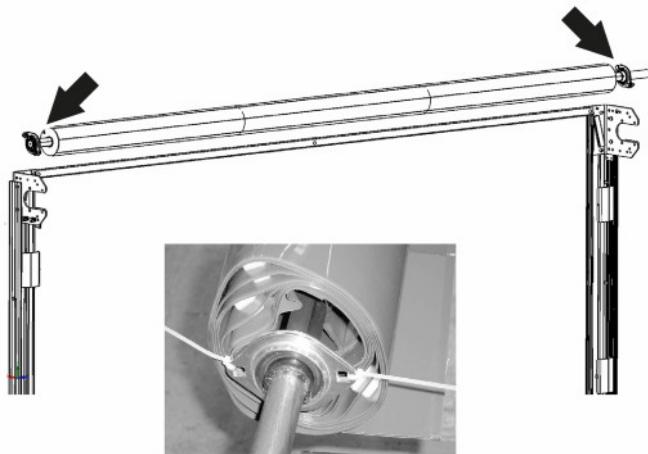
- Positionieren Sie die Kabel wie in der Abbildung dargestellt.



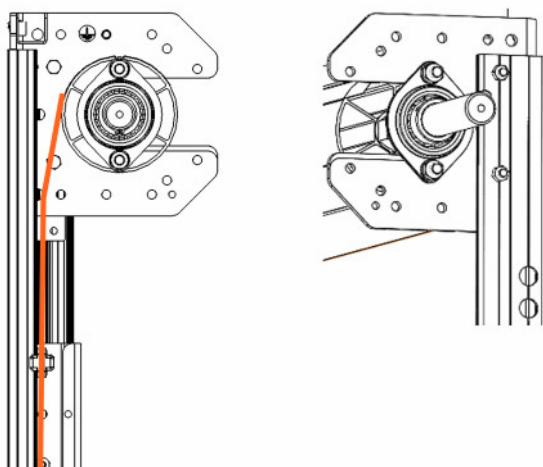
Tore mit Lichtgitter: Führen Sie das Kabel des Lichtgitters wie abgebildet, um sicherzustellen, dass sich der Stecker (1) im Seitenrahmen befindet.



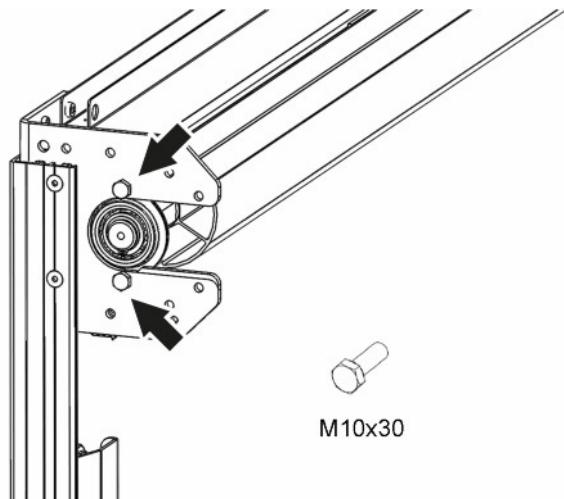
5. Verwenden Sie ein geeignetes Gerät, z. B. einen Kran oder Gabelstapler, um die obere Laufrolle anzuheben und an den oberen Platten zu befestigen. Das Lagergehäuse wird mit Kabelbindern zusammengehalten, vor dem Zusammenbau Kabelbinder entfernen.



6. Den Behang wie in der Abbildung auf der linken Seite gezeigt anbringen (führen). Auf der Seite der Antriebseinheit muss das Lagergehäuse von außen montiert werden (Abbildung rechts). Verwenden Sie zwei M10x30-Schrauben/-Unterlegscheiben/-muttern.



7. Auf der Nichtantriebsseite (kurzer Wellenstumpf) muss das Lagergehäuse von innen montiert werden. Verwenden Sie die beiden Sechskantschrauben/Unterlegscheiben/Muttern M10x30. Bei Anlagen mit Kettenantrieb fahren Sie mit der Montage des Ausgleichs fort, siehe Abschnitt 5.8.3. Ausgleichsanschluss auf Seite 32.
Bei Anlagen mit Varioantrieb fahren Sie mit der Montage der Abdeckung fort, siehe Abschnitt 5.13.5. Montage Abdeckung, mit Varioantrieb auf Seite 67.



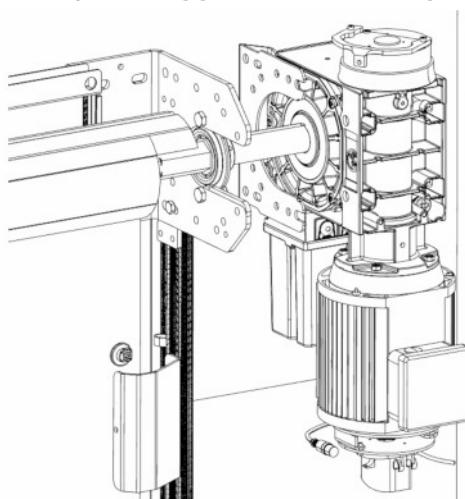
5.8.2 Motorbaugruppe (kein Kettenantrieb, kein Varioantrieb)

Für Anlagen ohne Torhalterung, ohne Kettenantrieb und ohne Varioantrieb

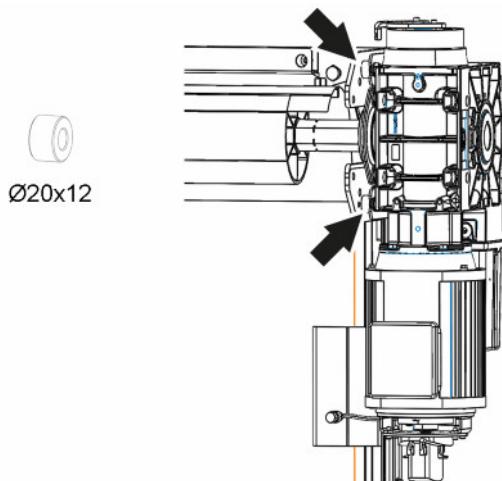


Kippen oder Herabfallen des Motors stellt eine Gefahr dar.

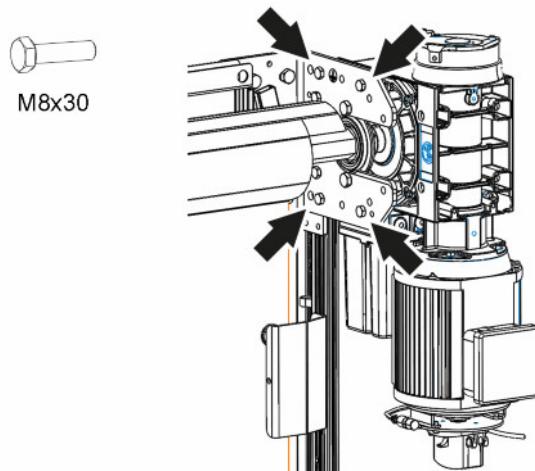
1. Schieben Sie den Motor auf die Antriebswelle, verwenden Sie Schmiermittel.
2. Prüfen Sie die Verbindung der Passfeder.
3. Festen Sitz prüfen, ggf. Hebwerkzeuge verwenden.



4. Den Abstand zwischen Kopfplatte und Drehmomentstütze mit zwei Distanzhülsen Ø20x12 füllen.



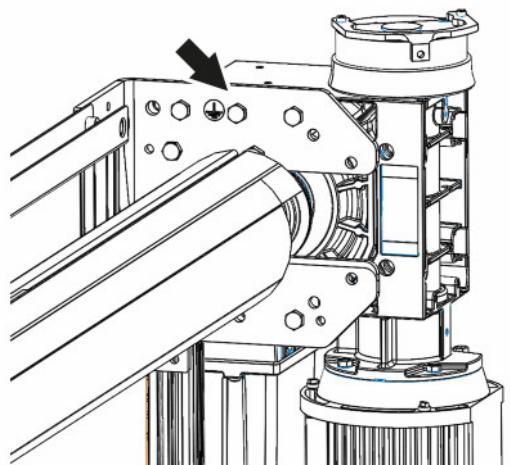
5. Befestigen Sie die Drehmomentstütze mit vier Schrauben/Unterlegscheiben/Muttern M8x30 an der Kopfplatte des Seitenrahmens.



5.8.3 Ausgleichsanschluss

Für Anlagen ohne Torhalterung.

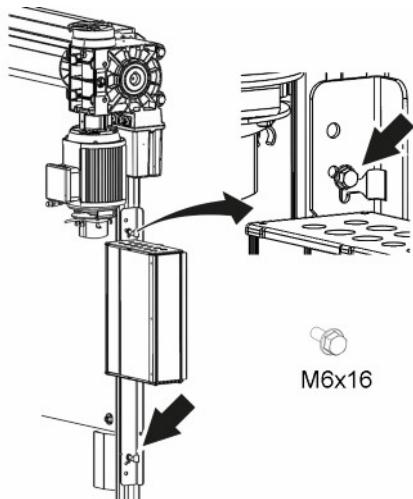
1. Schließen Sie den Potenzialausgleich an die Kopfplatte an.



5.8.4 MCC (7110)/MCC

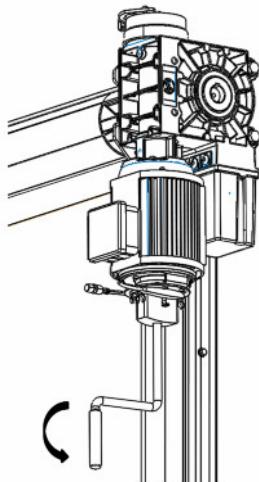
Für Anlagen ohne Torhalterung, mit MCC (7110)/MCC.

1. Die Abbildungen zeigen die am Seitenrahmen montierte MCC. Weitere Informationen zum Steuerungssystem finden Sie im Benutzerhandbuch des Steuerungssystems. Für korrekte Position, siehe Abschnitt 8.5. Übersichtszeichnung auf Seite 78.



2. Senken Sie den Torbehang mit der Handkurbel auf Arbeitshöhe ab.

Diese Kurbel kann im Fehlerfall als Nothandbetätigung verwendet werden. Fahren Sie mit Schritt 5.10.1. Bodenträger, Ausführung A auf Seite 47 oder 5.10.2. Bodenträger, Ausführung B auf Seite 49 fort, je nach Tormodell.



5.9 Tormontage, Anlagen mit Torhalterung

5.9.1 Montage der Stützpfosten

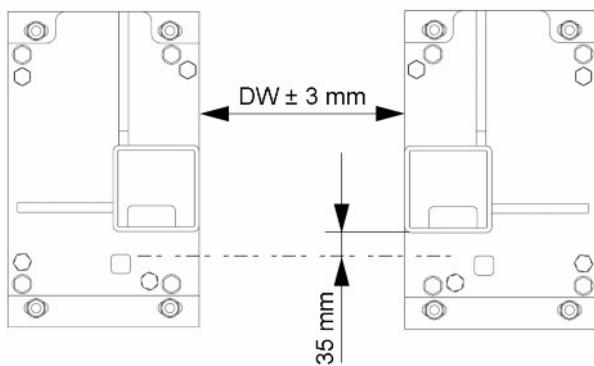
Für Anlagen mit Torhalterung.



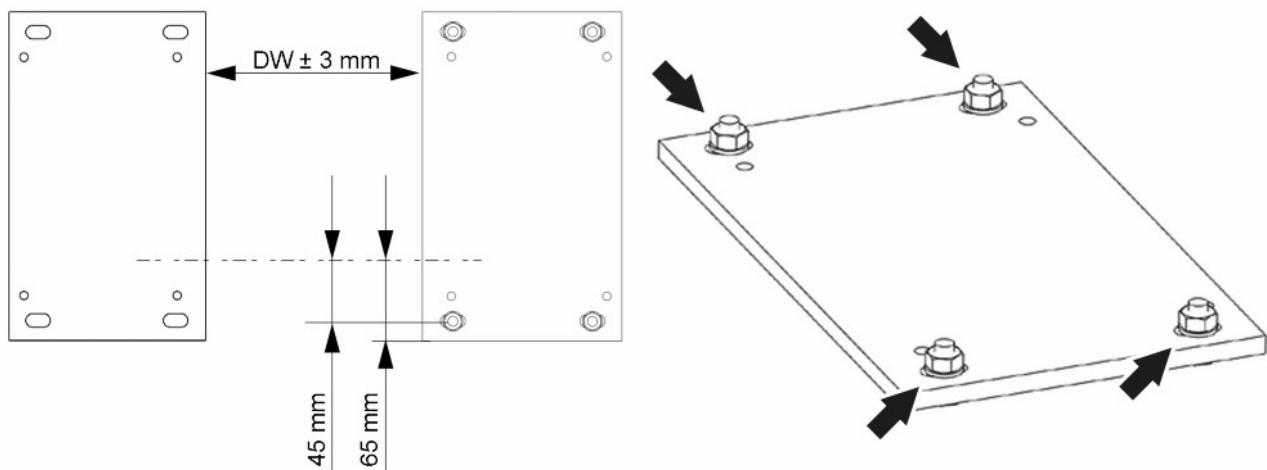
Das Kippen des Stützpfostens stellt eine Gefahr dar.

Das Kippen des Seitenrahmens stellt eine Gefahr dar.

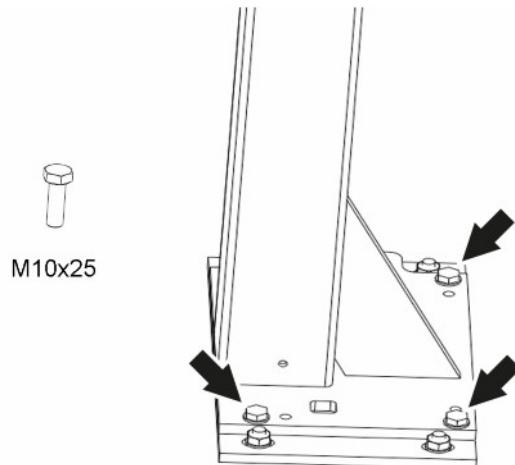
1. Übersicht Torhalterung (von oben). Die gestrichelte Linie markiert die Position des Torblatts. Beide Seiten der Seitenrahmen gleichmäßig montieren.



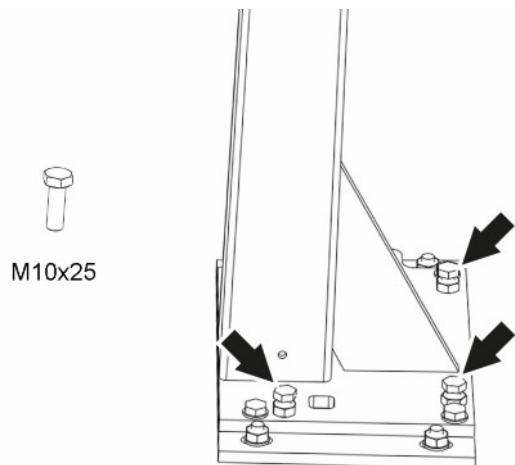
2. Befestigen Sie die Bodenplatte mit vier M10-Schrauben oder vergleichbaren Schrauben am Boden (Befestigungsteile sind nicht im Lieferumfang enthalten). Die Löcher in der Bodenplatte sind nicht symmetrisch. Befestigungspunkte sind im Befestigungsplan dargestellt. Die gestrichelte Linie markiert die Position des Torblatts.



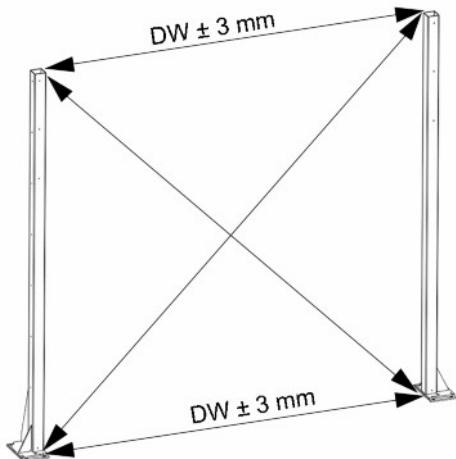
3. Den Stützpfosten auf die Bodenplatte setzen. Befestigen Sie den Stützpfosten mit den Schrauben M10x25.
Verwenden Sie Unterlegscheiben, die Platten sind 20 mm dick und die Schraube ist 25 mm dick.



4. Richten Sie den Stützpfosten mit den Schrauben M10x25 und Muttern M10 aus. Passen Sie die Befestigungsschrauben M10x25 an und ändern Sie bei Bedarf die Anzahl der Unterlegscheiben.



5. Montieren Sie den zweiten Stützposten wie den ersten Stützposten. Montieren Sie die Stützposten vertikal. Stellen Sie sicher, dass der maximale Höhenunterschied zwischen den beiden Seitenrahmen 3 mm beträgt. Sicherstellen, dass DW dem angegebenen Maß entspricht. Stellen Sie sicher, dass die Diagonalen gleich sind. Die maximal zulässige Abweichung beträgt 3 mm.



5.9.2 Montage der Seitenrahmen

Für Anlagen mit Torhalterung.



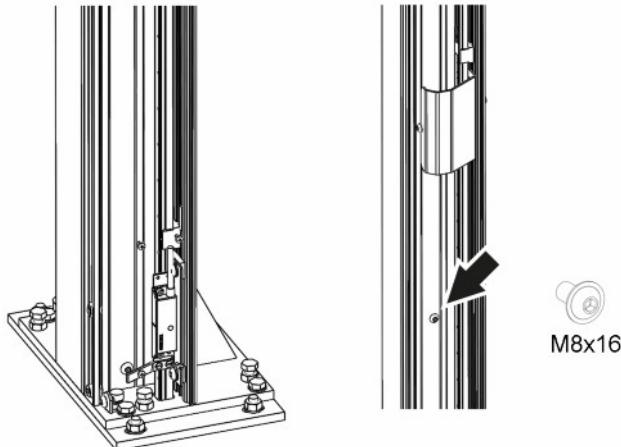
Das Kippen des Seitenrahmens stellt eine Gefahr dar.

1. Montieren Sie die Seitenrahmen an den Stützposten.

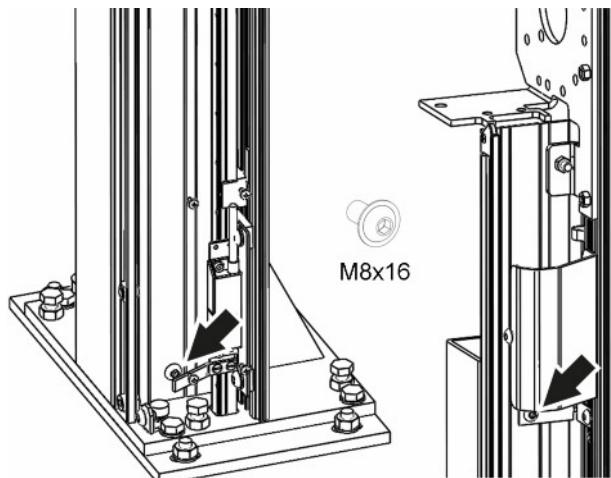


2. Montieren Sie den Seitenrahmen an der Torhalterung, richten Sie das Aluprofil des Seitenrahmens am Stützrahmen aus.

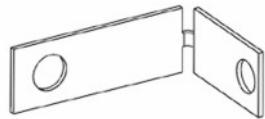
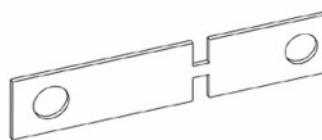
3. Seitenrahmen mit Schraube M8x16 in einer Höhe von ca. 2 m befestigen.



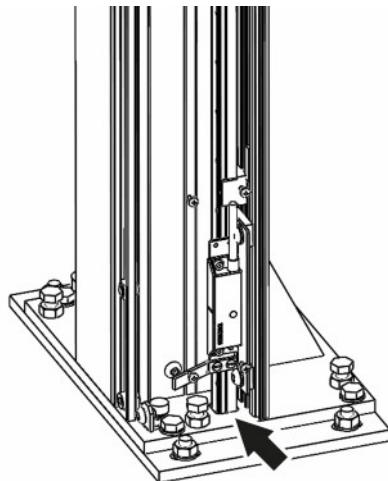
4. Ziehen Sie alle M8x16-Schrauben fest, um den Seitenrahmen am Stützrahmen zu befestigen.



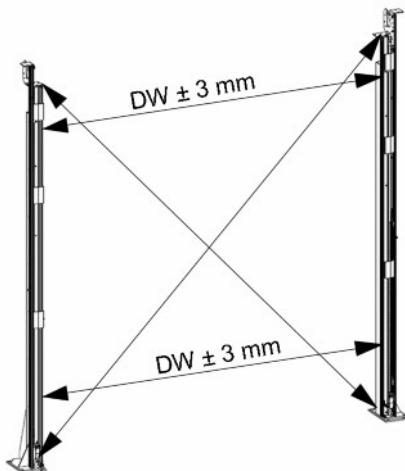
5. Obere Befestigung: Montieren Sie das Erdungsblech unter der Schraube (biegen Sie das Blech zuvor um 90°). Die Abbildungen zeigen das geerdete Blech; ungebogen und um 90° gebogen.



6. Mit Lichtgitter: Stellen Sie sicher, dass das Lichtgitter auf der Bodenplatte aufliegt.



7. Stellen Sie sicher, dass der maximale Höhenunterschied zwischen den beiden Seitenrahmen 3 mm beträgt. Sicherstellen, dass DW dem angegebenen Maß entspricht. Stellen Sie sicher, dass die Diagonalen gleich sind. Die maximal zulässige Abweichung beträgt 3 mm.



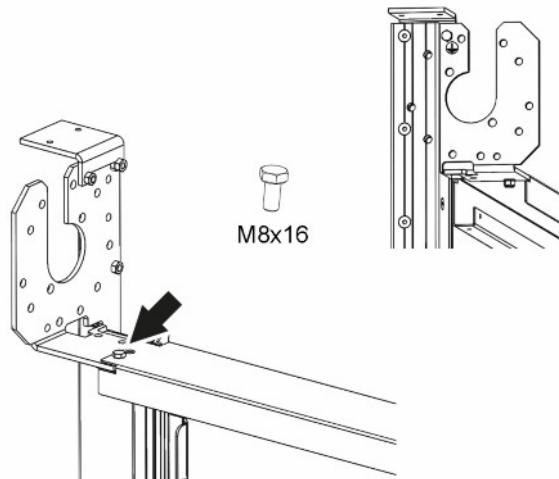
5.9.3 Baugruppe Distanzprofil

Für Anlagen mit Torhalterung.

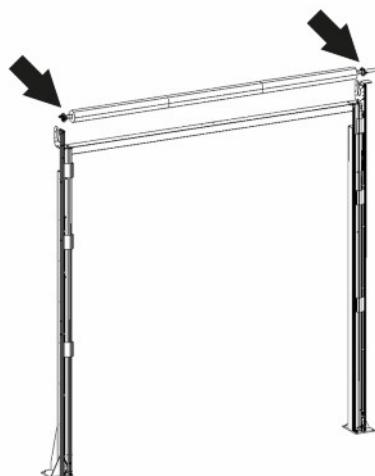


Gefahr durch Kippen oder Herabfallen des Distanzprofils.

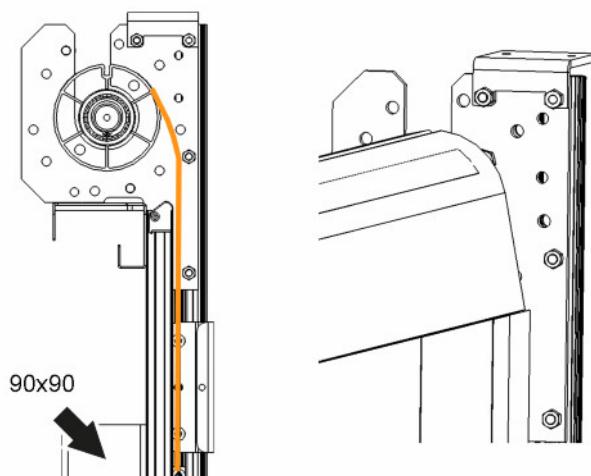
1. Montieren Sie das Distanzprofil an den Kopfplatten der Seitenrahmen. Verwenden Sie zwei Schrauben M8x16 und zwei Sicherungsmuttern.



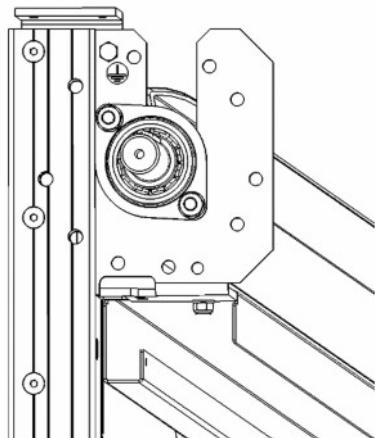
2. Verwenden Sie ein geeignetes Gerät, z. B. einen Kran oder Gabelstapler, um die obere Laufrolle anzuheben und an den oberen Platten zu befestigen.



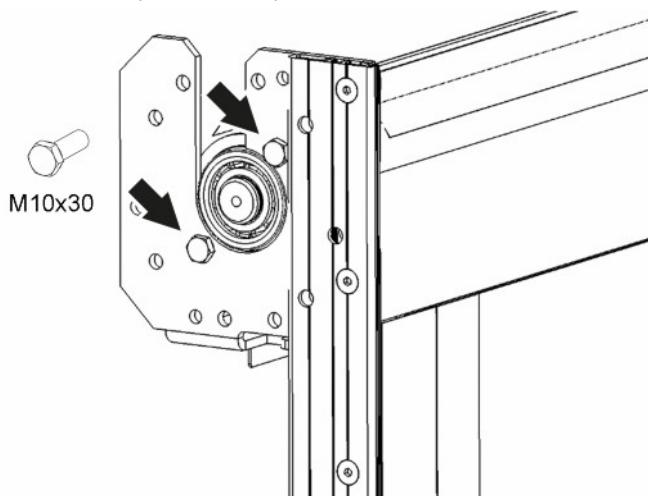
3. Den Behang wie in der Skizze auf der linken Seite gezeigt anbringen (führen). Der Behang muss an der Vorderseite des Tores positioniert werden.



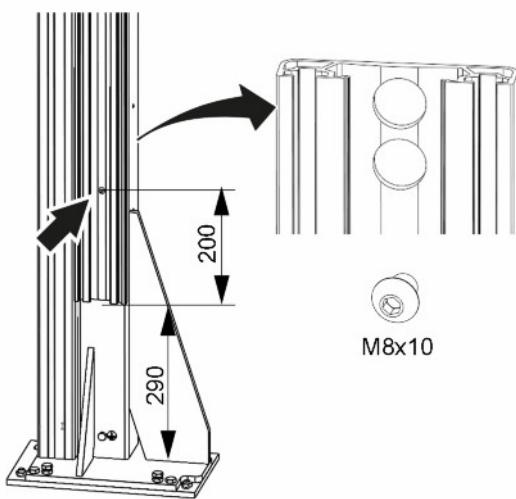
4. Die Abbildung zeigt die Positionierung des Lagergehäuses auf der Seite der Antriebseinheit. Das Lagergehäuse muss von außen montiert werden. Verwenden Sie zwei M10x30-Sechskantschrauben/-Unterlegscheiben/-muttern.



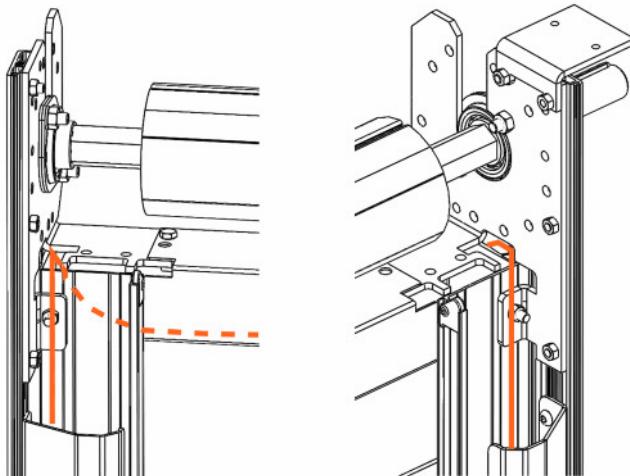
5. Auf der Nichtantriebsseite (kurzer Wellenstumpf) muss das Lagergehäuse von innen mit zwei Schrauben/Scheiben/Muttern M10x30 montiert werden.



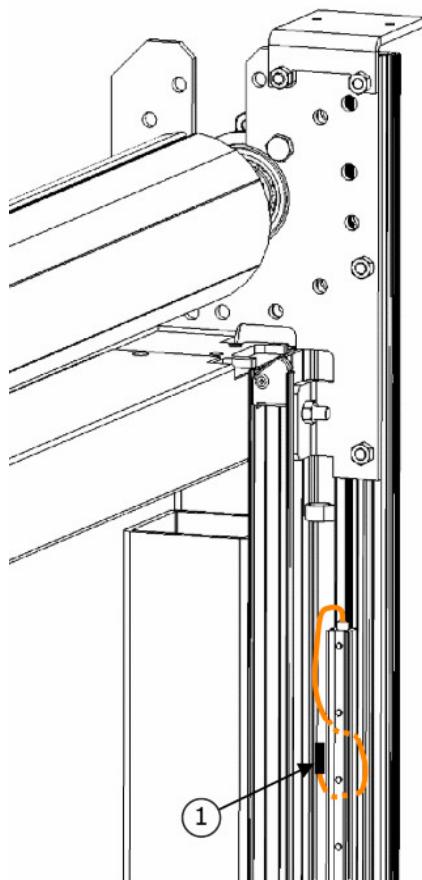
6. Befestigen Sie den Alu-Kabelkanal am Tragrahmen.



7. Nichtantriebsseite (Bild links): Die Kabel wie abgebildet vom Seitenrahmen zum horizontalen Kabelkanal verlegen.
Antriebsseite (Bild rechts): Die Kabel wie abgebildet vom Seitenrahmen zum vertikalen Kabelkanal verlegen.
Bei Toren mit Vario-Antrieb fahren Sie mit der Montage der Abdeckung, siehe Abschnitt 5.13.5. Montage Abdeckung, mit Varioantrieb auf Seite 67 fort.



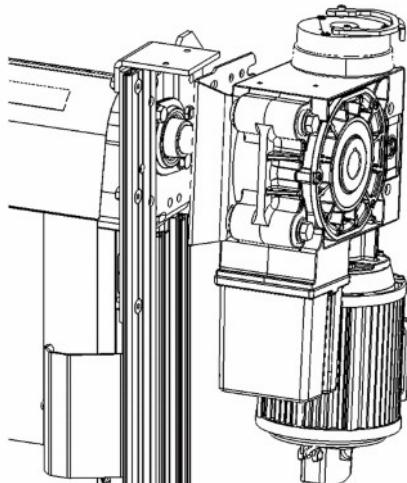
8. Tore mit Lichtgitter: Führen Sie das Kabel des Lichtgitters wie abgebildet, um sicherzustellen, dass sich der Stecker (1) im Seitenrahmen befindet.



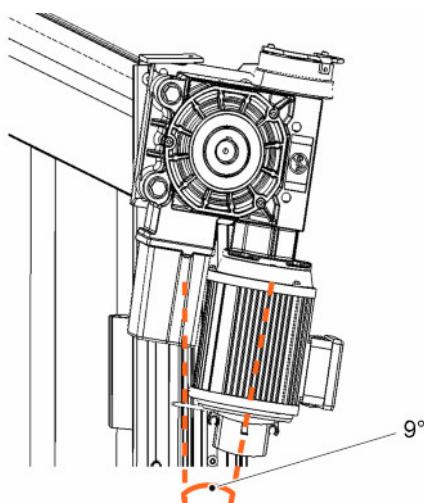
5.9.4 Drehmomentstütze

Für Anlagen mit Torhalterung.

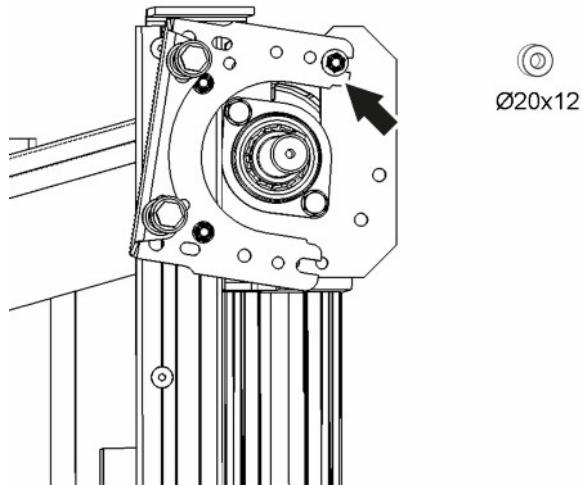
1. Schieben Sie den Motor mit Drehmomentstütze auf die Antriebswelle, verwenden Sie Schmiermittel.
2. Prüfen Sie die Verbindung der Passfeder.
3. Prüfen Sie, ob die Position sicher ist, und verwenden Sie ggf. Hebewerkzeuge.



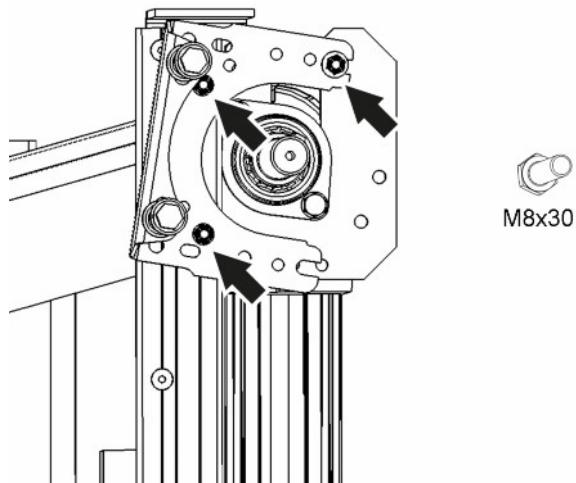
4. Befestigen Sie die Drehmomentstütze mit einem Winkel von 9° an der Kopfplatte des Seitenrahmens.



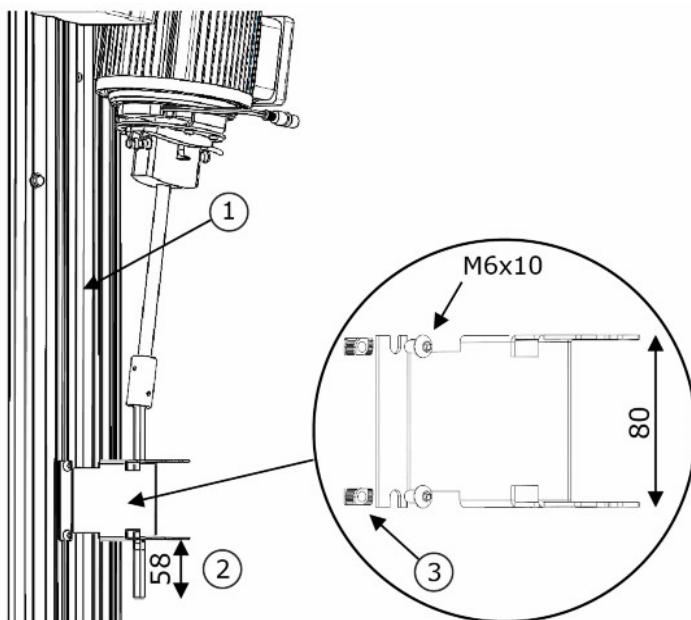
5. Den Abstand zwischen Kopfplatte und Drehmomentstütze mit einer Distanzhülse Ø20x12 füllen.



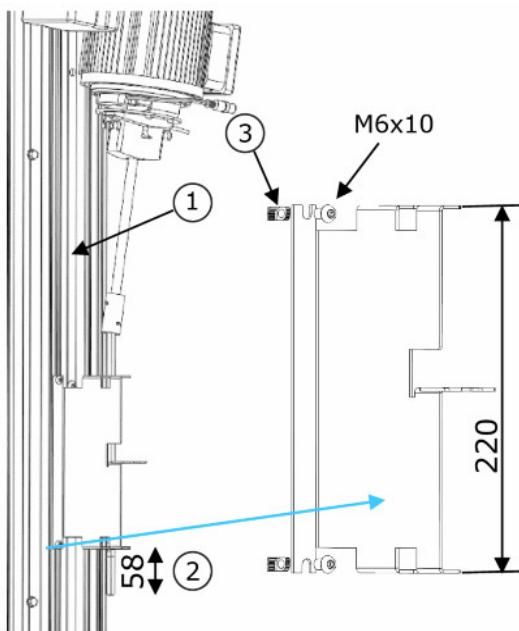
6. Befestigen Sie die Drehmomentstütze mit den drei M8x30-Schrauben/Unterlegscheiben/Muttern an der Kopfplatte.



7. Montieren Sie die Sechskantstange und die Führung am Aluprofil.
 - a. Handkurbel ohne MCC-Erweiterung und ohne APS-E:

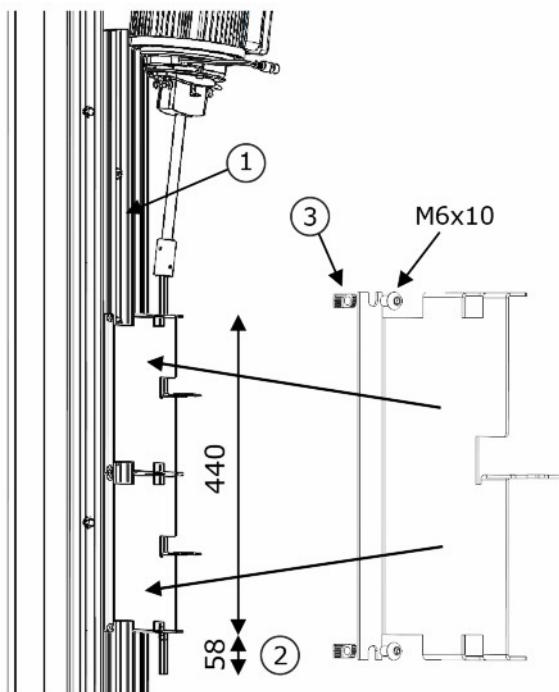


- 1) Aluprofil; 2) 58 bei Einrastung im Motor; 3) Hammermutter M6.
 - b. Handkurbel für MCC-Erweiterung:



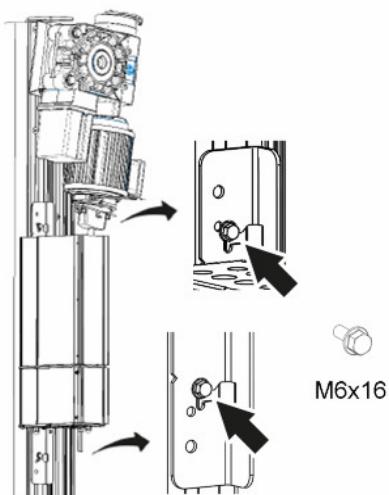
- 1) Aluprofil; 2) 58 bei Einrastung im Motor; 3) Hammermutter M6.

c. Handkurbel für APS-E:

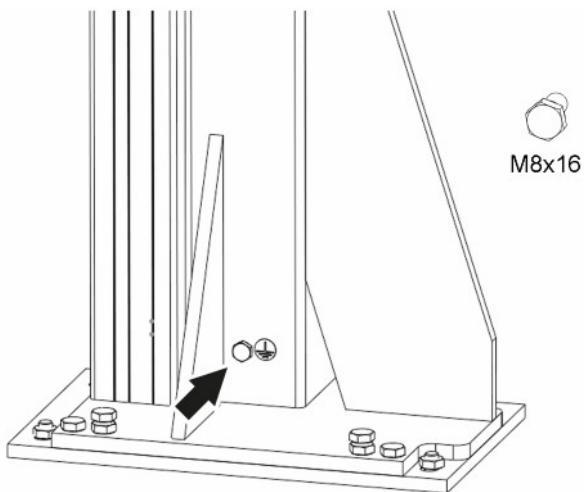


1) Aluprofil; 2) 58 bei Einrastung im Motor; 3) Hammermutter M6.

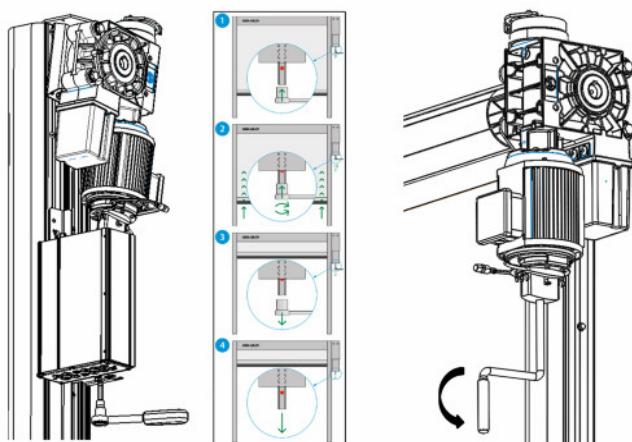
8. Tore mit MCC (7110)/MCC: Die Abbildungen zeigen die am Seitenrahmen montierte MCC. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Steuerungssystems. Die Position finden Sie in der Übersichtszeichnung.



9. Schließen Sie den Potenzialausgleich an der Torhalterung an. Schraube an der Torhalterung befestigen und Aufkleber neben die Schraube kleben.



10. Tore ohne Varioantrieb: Senken Sie den Torbehang mit der Ratsche auf die Arbeitsebene ab (Abb. links).
Tore mit Varioantrieb: Senken Sie den Torbehang mit der Handkurbel auf Arbeitshöhe ab (Bild rechts).
Bei einem Notfall oder einer Störung. Die Handkurbel oder Ratsche kann als Handbetätigung verwendet werden.



5.10 Bodenträger

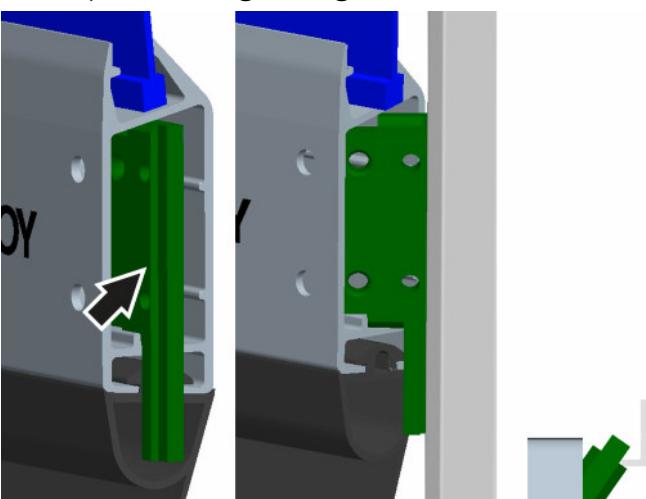
5.10.1 Bodenträger, Ausführung A

Einbausituation, Tor auf der Seite des Monteurs. Die Arbeitspapiere enthalten die Informationen zu Version A oder Version B.

1. Schieben Sie das Abschlussprofil auf. Das Tor (seitliche Rahmenabdeckung) wird an der Seite des Arbeiters montiert. Die glatte Oberfläche des asymmetrischen Bodenträgers befindet sich auf der Seite des Monteurs.

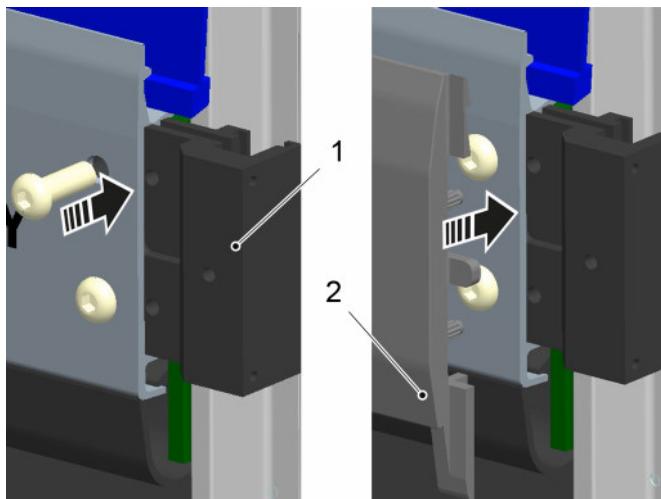


2. Setzen Sie das Klemmteil in das Aluminiumprofil ein (Abbildung links). Klemmteil im Abschlussprofil drehen und (teilweise) hinter die Flanke des Seitenrahmenprofils schieben (Bild rechts). Abbildungen zeigen die Torseite. Das kleine Bild zeigt die Ansicht von oben.

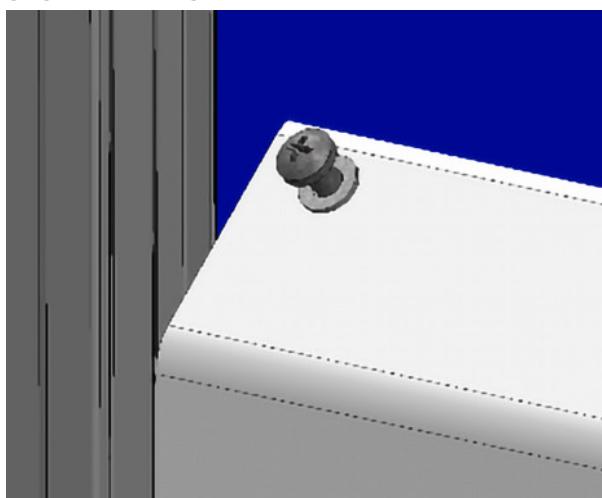


3. Schieber (1) wie abgebildet einsetzen. Stecken Sie die beiden Zylinderschrauben M8x25 durch das Aluminiumprofil und den Schieber. Schrauben im Klemmteil befestigen (Bild links). Keine Unterlegscheiben verwenden.

4. Befestigen Sie die beiden Schrauben der Abdeckkappe (2) mit einem Kunststoffhammer in den Löchern des Schiebers (1) (Abbildung rechts). Abbildungen zeigen die Torseite.



5. Richten Sie das Bodenprofil auf das Torblatt aus (mittig). Befestigen Sie das Abschlussprofil mit den Blechschrauben 4,8x19. Verwenden Sie Unterlegscheiben. Die Abbildung zeigt die gegenüberliegende Torseite.



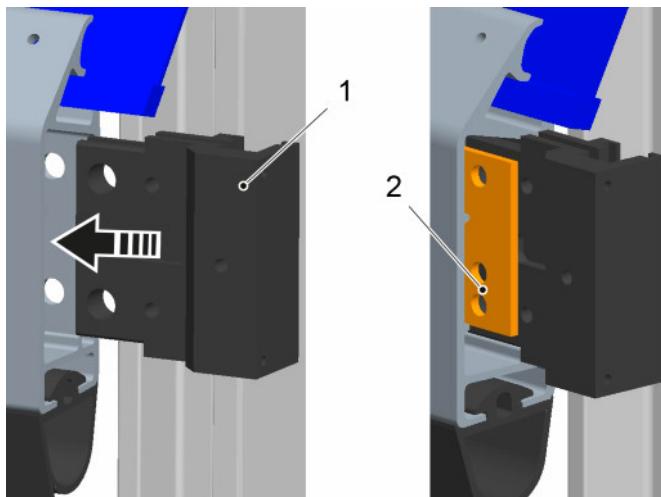
5.10.2 Bodenträger, Ausführung B

Einbausituation, Tor auf der Roboterseite. Die Arbeitspapiere enthalten die Informationen zu Version A oder Version B.

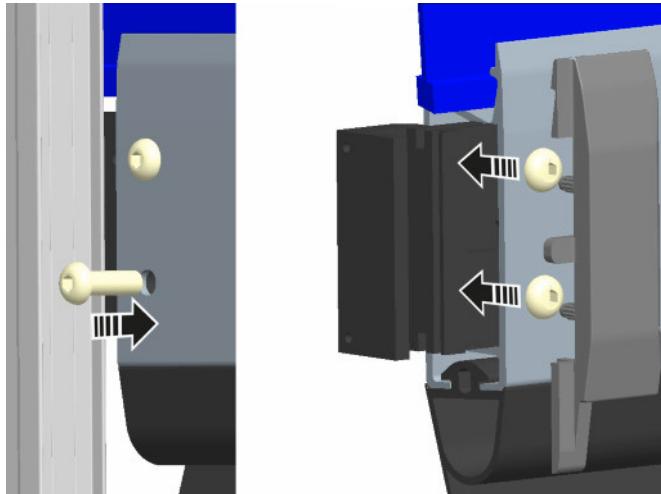
1. Schieben Sie das Abschlussprofil auf. Das Tor (Seitenrahmenabdeckung) ist an der Seite des Roboters angebracht. Die glatte Oberfläche des asymmetrischen Bodenträgers befindet sich auf der Seite des Monteurs.



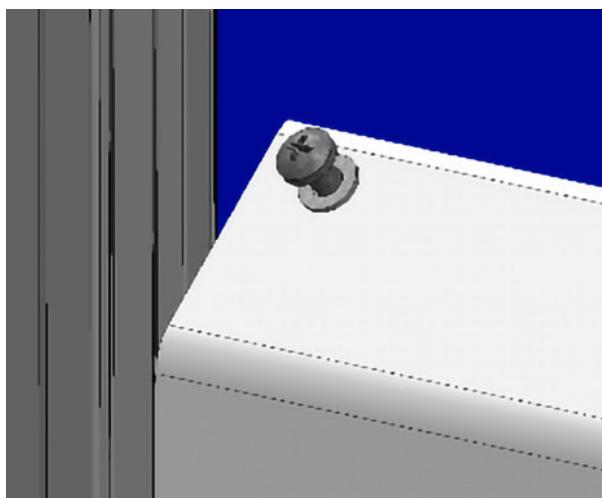
2. Schieberegler wie abgebildet einsetzen (Bild links). Blech (2) auf den Schieber (1) setzen und von Hand halten (Bild rechts).



3. Option Abschlussprofil Ausführung B: 2 Zylinderschrauben M8x25 durch das Aluminiumprofil und den Schieber stecken und in das Blech einschrauben (Bild links). Keine Unterlegscheiben verwenden. Die 2 Schrauben der Abdeckkappe in die Löcher des Schiebers einschlagen (mit einem Kunststoffhammer) (Abbildung rechts).

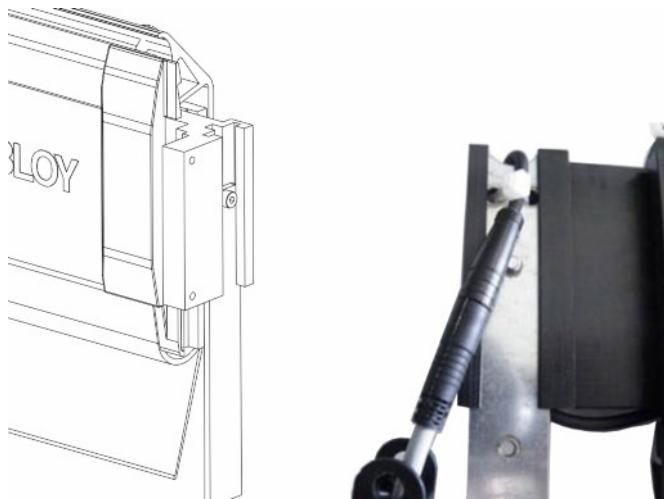


Richten Sie das Bodenprofil auf das Torblatt aus (mittig). Befestigen Sie das Abschlussprofil mit den Blechschauben 4,8x19. Verwenden Sie Unterlegscheiben. Die Abbildung zeigt die Torseite.

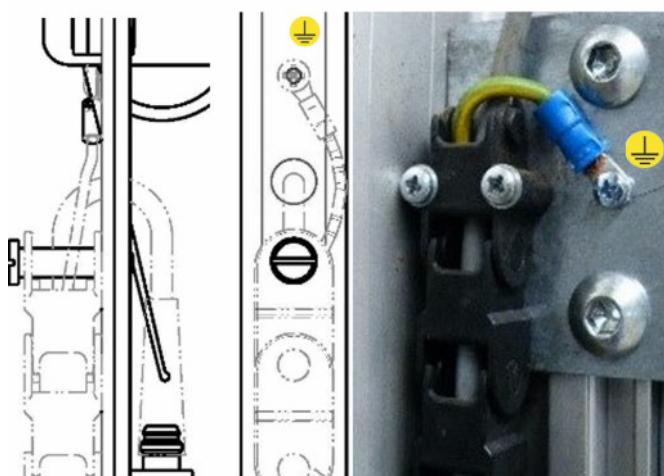


5.10.3 Sicherheit des Bodenträgers

1. Die Abbildung rechts zeigt die Kabel für die Sicherheitsleiste. Kabel in die untere Nut des Schiebers führen, mit Kabelbinder sichern.
Bild links zeigt das Lichtgitter. Stellen Sie sicher, dass die Ausblendfolie installiert und frei beweglich ist. Weitere Informationen zum Lichtgitter finden Sie im Benutzerhandbuch Lichtgitter.

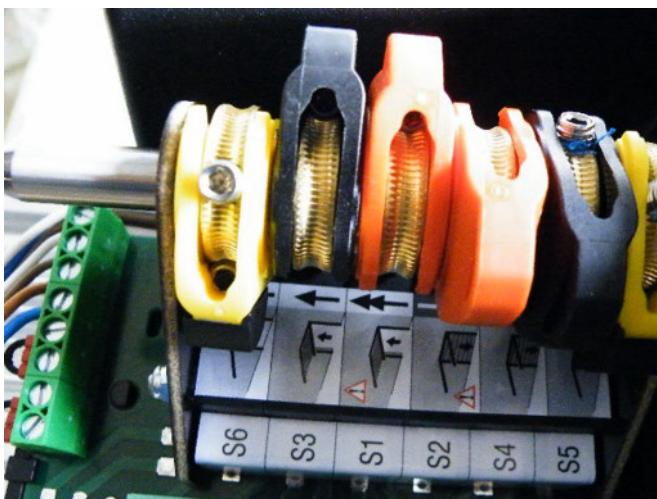


2. Vorlaufende Lichtschranke: Führen Sie das Lichtschrankenkabel durch die Öffnung des Schiebers und sichern Sie es mit einem Kabelbinder. Stellen Sie sicher, dass beide Erdungsbefestigungspunkte guten Kontakt haben.



5.11 Endschalter

1. Schließen Sie die elektrischen Anschlüsse für die Antriebseinheit an. Stellen Sie die Nockenendschalter unter Beachtung der Grenzwerte ein. Stellen Sie den Nockenendschalter S3 so ein, dass er an der oberen Grenze geschaltet wird. Stellen Sie den nockenbetätigten Endschalter S1 etwa 20 mm über dem oberen Grenzwert ein.



S1 Not-Auf

S2 Not-Zu

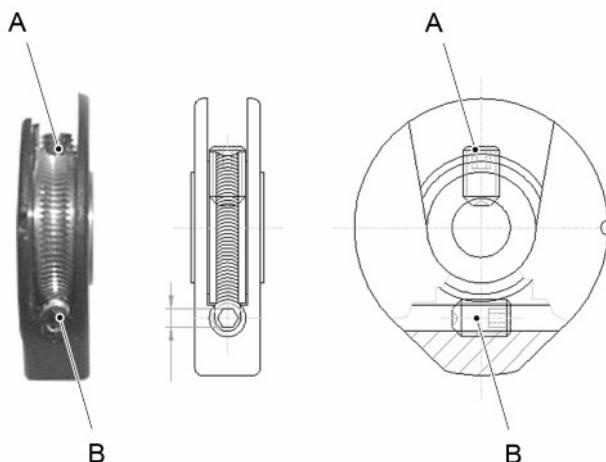
S3 Referenzschalter Auf

S4 Zu

S5 Stationäre Lichtschranke deaktivieren

S6 Add-on

2. Nockenbetätigte Endschalter einstellen: Wenn dieser grob eingestellt ist, Schraube A festziehen und nach Möglichkeit nicht wieder lösen (zur Sicherung überlackieren). Verwenden Sie Schraube B zur Feineinstellung der Grenzwerte.

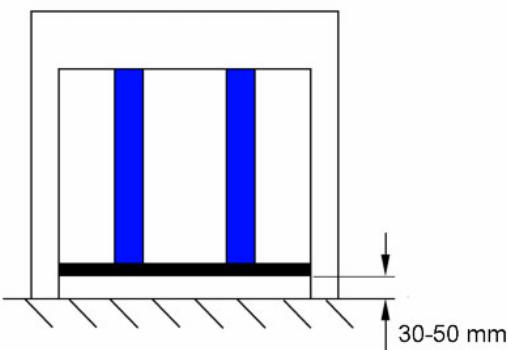


3. Tore mit MCC (7110)/MCC

Einstellung des unteren Endschalters und Abschaltung der stationären Lichtschranke sind im Handbuch des Steuerungssystems beschrieben. Stellen Sie den nockenbetätigten Notendschalter S2 ca. 20 mm unterhalb des unteren Endschalters ein.

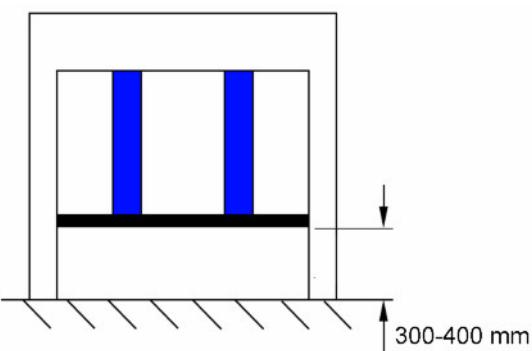
4. Tore ohne Steuerungssystem: Stellen Sie den unteren Endschalter (S4) und den Notendschalter (S2) ein.

Nockenendschalter S4 so einstellen, dass bei einer Öffnungshöhe von 30–50 mm geschaltet wird. Den nockenbetätigten Notendschalter S2 ca. 20 mm unterhalb der unteren Endlage einstellen.

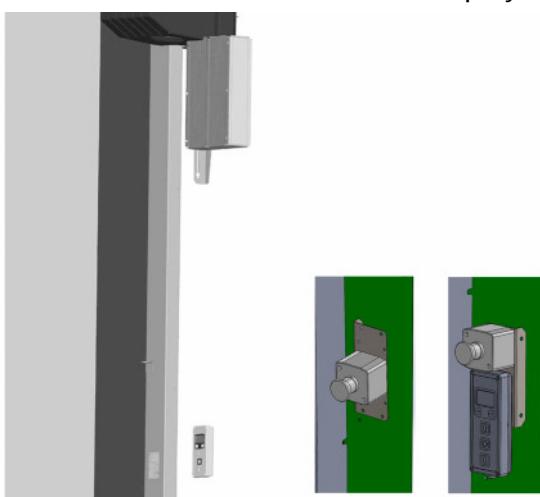


5. Tore ohne Steuerungssystem: Lichtschranke (S5) ausschalten.

Nockenendschalter S5 so einstellen, dass bei einer Öffnungshöhe von 300–400 mm geschaltet wird.



6. Befestigen Sie die Steuerung, den Not-Aus-Schalter und das Display (optional) mit den mitgelieferten Halterungen am Seitenrahmen oder an der Wand. Montieren Sie die Steuerung auf der Antriebsseite, Not-Aus und Display am Ende des bestellten Kabels.



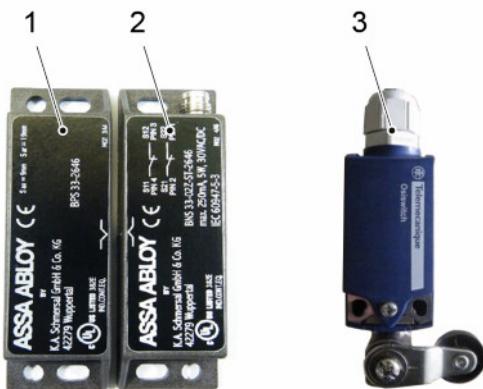
7. Die stationäre Lichtschranke kann ausgeschaltet werden, wenn das Tor 300–400 mm geöffnet ist. Die Sicherheit des Bodenträgers ist noch aktiv (Sicherheitsleiste oder vorlaufende Lichtschranke).

8. Die Notendschalter werden durch die Endschaltereinstellungen automatisch voreingestellt.
9. Der Schaltpunkt für die Notendschalter muss ggf. mit der Feinstellschraube so korrigiert werden, dass das Tor noch stoppt und bei Vertauschen des Drehgetriebes oder Ausfall der Betriebsendschalter keine Gefahr darstellt.

5.12 Sicherheitsschalter

Die meisten Tore sind mit Sicherheitsschaltern ausgestattet. Der Sicherheitsschalter ist im Seitenrahmen montiert. Der Stellmotor ist am Bodenprofil montiert.

5.12.1. Sicherheitsschalter Schmersal Typ 1 auf Seite 55 und , Sicherheitsschalter Telemechanik, siehe Abschnitt 5.12.2. Sicherheitsschalter Telemechanik auf Seite 56.



1. Stellmotor, Schmersal Typ 1
2. Endschalter Schmersal Typ 1
3. Endschalter, Telemechanik

5.12.3. Sicherheitsschalter Allen Bradley auf Seite 57, 5.12.4. Sicherheitsschalter Schmersal Typ 2 auf Seite 59.



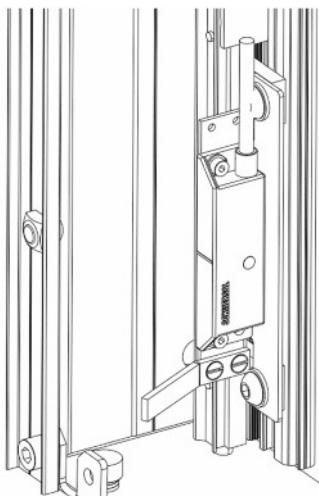
1. Endschalter, Allen Bradley
2. Stellmotor, Allen Bradley
3. Stellmotor, Schmersal Typ 2
4. Endschalter Schmersal Typ 2

5.12.1 Sicherheitsschalter Schmersal Typ 1

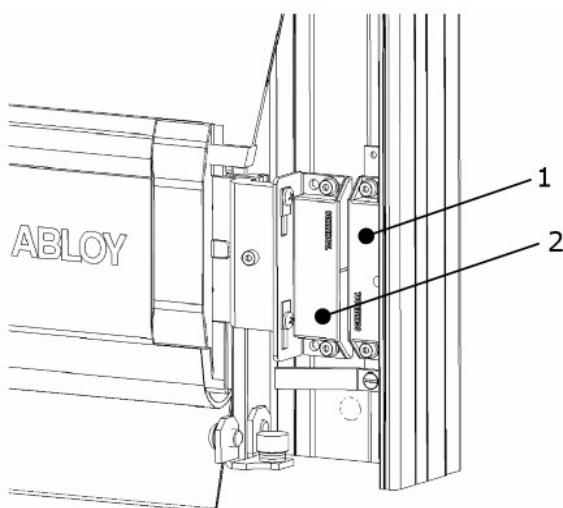


Bodenträger, Ausführung B: Ohne Seitenrahmenabdeckung wird der Bodenträger nicht geführt.

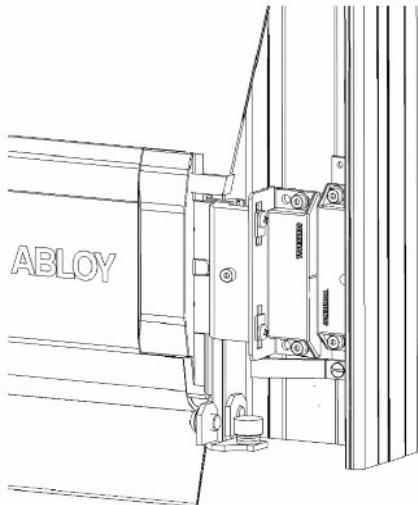
1. Endschalter gemäß Anschlussplan an das Steuerungssystem anschließen. Senken Sie das Tor bis zum unteren Anschlag ab.



2. Überprüfen Sie das Sicherheitsrelais, um zu sehen, ob der Endschalter aktiv ist. Der Stellmotor (2) des Abschlussprofils muss sich auf der gleichen Höhe (Höhe) im Seitenrahmen wie der Endschalter (1) befinden. Der Schalter kann vertikal in den Schraubkanal des Seitenrahmens eingesetzt werden. Bewegen Sie das Abschlussprofil horizontal und vertikal, um zu überprüfen, ob das Signal übertragen wird.



3. Lassen Sie das Tor fünf Zyklen laufen und überprüfen Sie die Ausgangssignale der Schalter. In der Abbildung ist der Stellmotor ca. 5 mm niedriger als der Endschalter. Die niedrigste Position des Stellmotors wird durch eine Halterung begrenzt.

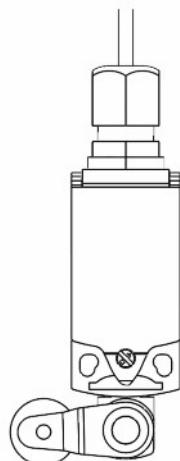


5.12.2 Sicherheitsschalter Telemechanik



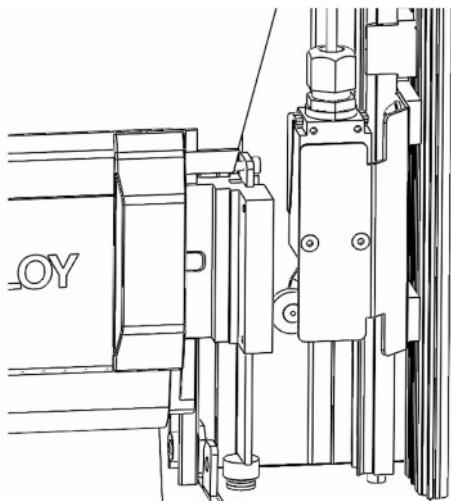
Bodenträger, Ausführung B: Ohne Seitenrahmenabdeckung wird der Bodenträger nicht geführt.

1. Der Rollenhebelschalter und die Halterung sind im Seitenrahmen eingebaut. Rollenhebelschalter gemäß Schaltplan an das Steuerungssystem anschließen.

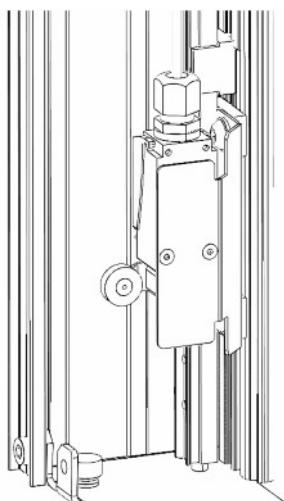


2. Senken Sie das Tor bis zum unteren Anschlag ab.
3. Überprüfen Sie am Sicherheitsrelais, ob der Rollenhebelschalter ausgelöst hat.

4. Bewegen Sie das Abschlussprofil horizontal und vertikal, um zu überprüfen, ob Signale übertragen werden.



5. Prüfen Sie, ob beide Schalter gleichzeitig ein Signal senden. Der Schalter kann in den Schraubkanal des Seitenrahmens eingesetzt werden.
6. Lassen Sie das Tor mindestens fünf Zyklen laufen und prüfen Sie, ob beide Schalter gleichzeitig ein Signal senden.



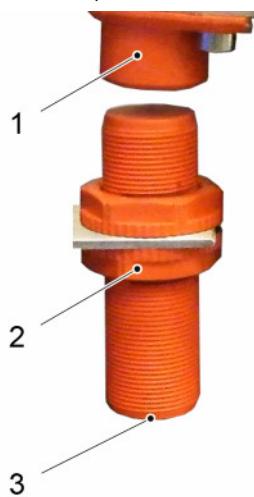
5.12.3 Sicherheitsschalter Allen Bradley



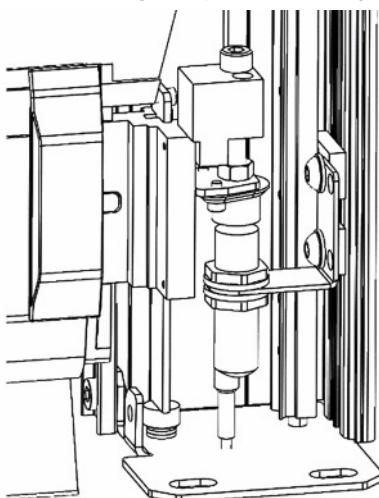
Bodenträger, Ausführung B: Ohne Seitenrahmenabdeckung wird der Bodenträger nicht geführt.

1. Der Magnetschalter ist im Seitenrahmen eingebaut. Kabel und Steckverbindung werden mitgeliefert.

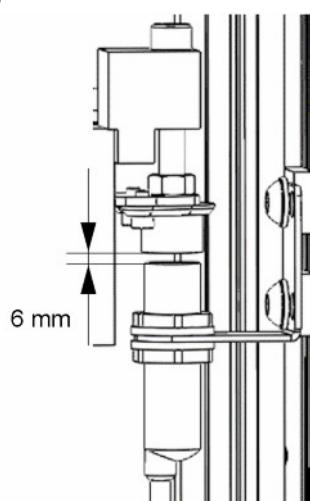
2. Magnet (Stellmotor) und Halter sind am Abschlussprofil montiert.



- 1) Magnet (Stellmotor); 2) Magnetschalter; 3) Rotes/grünes Licht
3. Magnetschalter gemäß Anschlussplan an das Steuerungssystem anschließen. Überprüfen Sie das Sicherheitsrelais, um zu sehen, ob der Magnetschalter aktiv ist. Senken Sie das Tor bis zum unteren Anschlag ab (ca. 9 mm Spalt zwischen Ableiter und Vierkantmutter).



4. Der Magnet sollte ca. 6 mm über dem Schalter sein. Lassen Sie das Tor mindestens 5 Zyklen laufen und überprüfen Sie den unteren Grenzwert/die Signale.

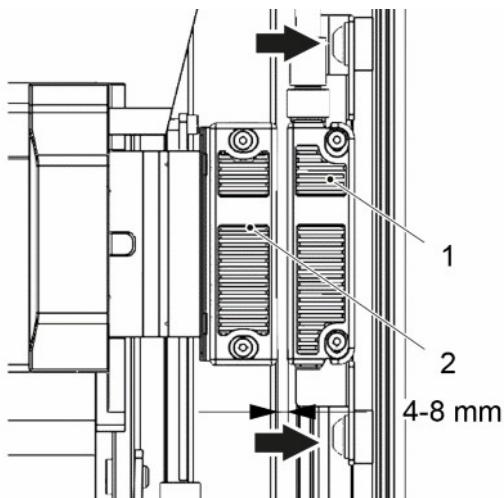


5.12.4 Sicherheitsschalter Schmersal Typ 2



Bodenträger, Ausführung B: Ohne Seitenrahmenabdeckung wird der Bodenträger nicht geführt.

1. Sensor (1) gemäß Anschlussplan an das Steuerungssystem anschließen.
2. Überprüfen Sie das Sicherheitsrelais, um zu sehen, ob der Magnetschalter aktiv ist. Der Stellmotor (2) und der Sensor müssen sich auf der gleichen Ebene (Höhe) befinden.
3. Die Halterung mit dem Sensor einstellen, wenn der Stellantrieb (2) und der Sensor (1) nicht auf einer Ebene liegen.
Wenn der Stellantrieb und der Sensor nicht auf der gleichen Höhe sind, die markierten Schrauben lösen und die Halterung mit dem Sensor einstellen. Ziehen Sie die Schrauben an.
4. Die Position des Stellmotors (2) so einstellen, dass der Abstand zum Sensor mindestens 4 mm und höchstens 8 mm beträgt.
5. Lassen Sie das Tor mindestens 5 Zyklen laufen und überprüfen Sie den unteren Grenzwert/die Signale.

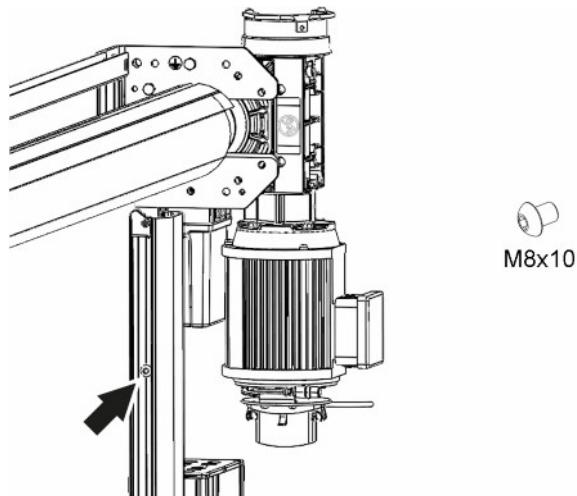


1. Sensor
2. Stellmotor

5.13 Verkleidungen

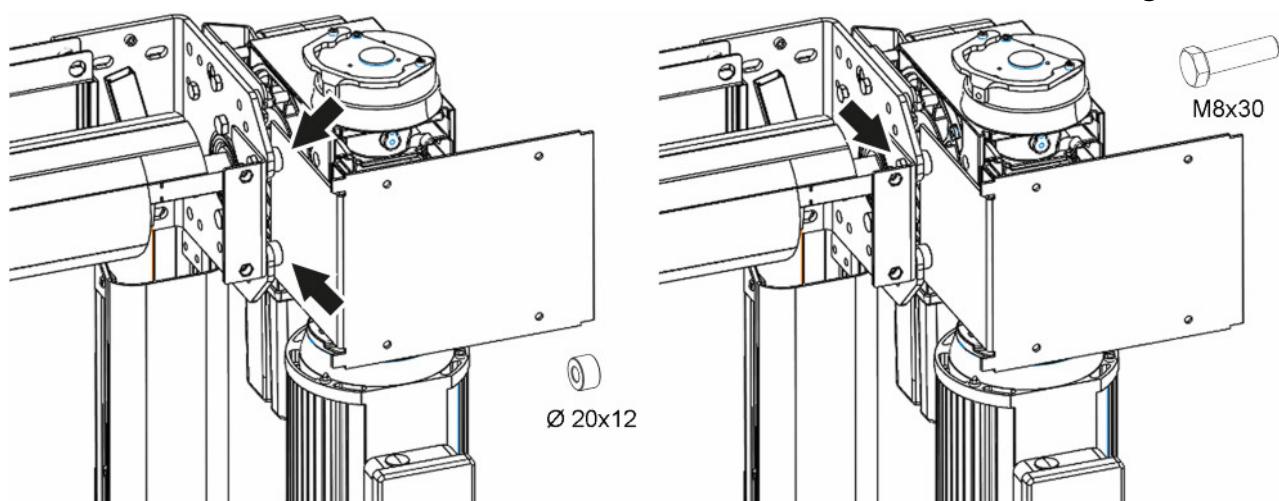
5.13.1 Montage Abdeckung, ohne Torhalterung

1. Montieren Sie die Seitenrahmenabdeckungen an den Seitenrahmen. Die Anzahl der M8x10-Schrauben hängt vom DH ab.

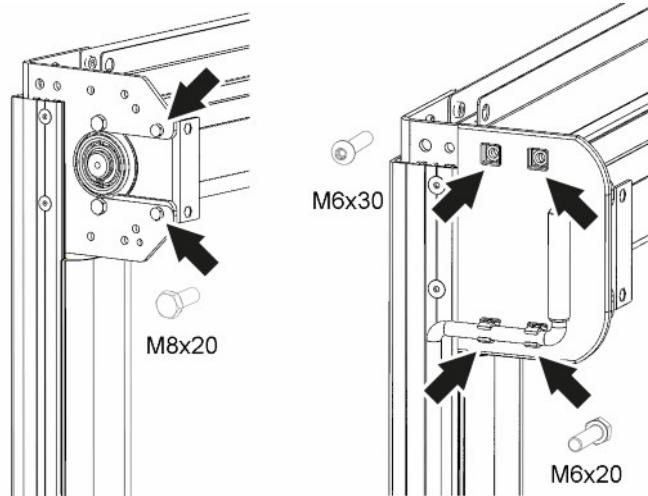


2. Für Anlagen ohne Kettenantrieb und ohne Varioantrieb.

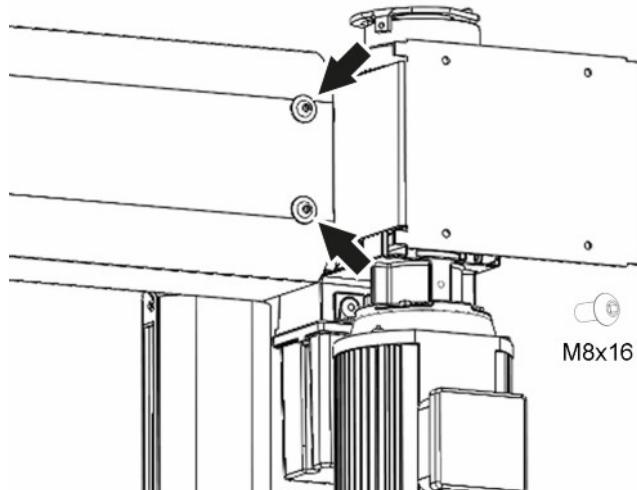
Antriebsseite: Montieren Sie die Halterung für die obere Rollenabdeckung und die Halterung für die Alumotorabdeckung. Verwenden Sie die beiden M8x30-Schrauben und die beiden Distanzhülsen Ø20x12, verwenden Sie die Gewinde des Halters Alumotorabdeckung.



3. Montieren Sie die obere Rollenabdeckung der Halterung an der Innenseite der Kopfplatte. Verwenden Sie die beiden Schrauben M8x20 und Muttern. Die Abdeckkappe für die Rollenabdeckung und die beiden Clips für die Handkurbel mit den Schrauben M6x20 befestigen.

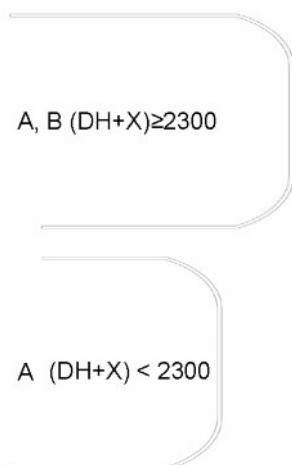


4. Bringen Sie die Rollenabdeckung korrekt an (langer Flügel oder kurzer Flügel oben). Montieren Sie die Rollenabdeckung, verwenden Sie Unterlegscheiben Ø24 und Schrauben M8x16.

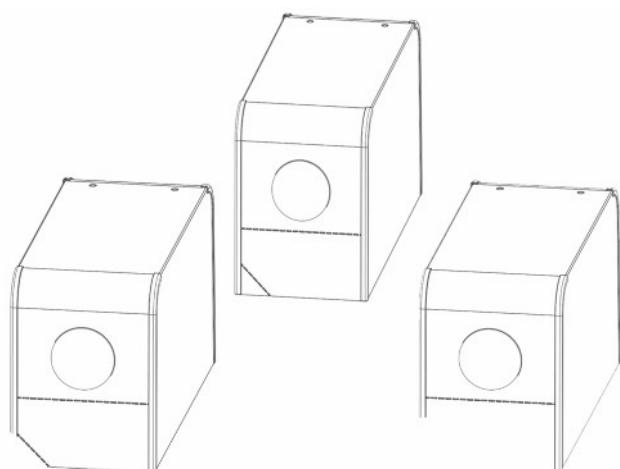


Oberes Bild unten: Abdeckung obere Welle mit langem Flügel, Bodenträger Ausführung A und $(DH+X) \geq 2300$ oder Bodenträger Ausführung B.

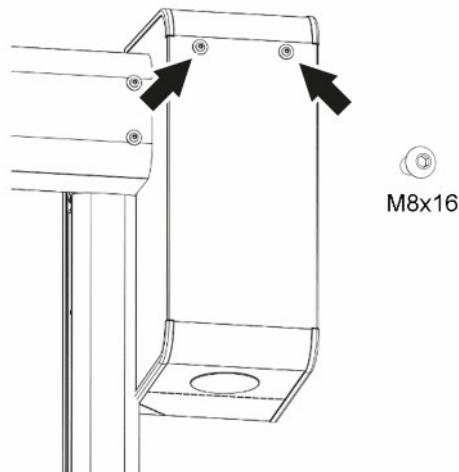
Unteres Bild unten: Abdeckung obere Laufrolle mit kurzem Flügel, Bodenträger Ausführung A und $(DH+x) < 2300$.



5. Brechen Sie die Motorabdeckung aus (unterschiedlicher Bereich je nach MCC-Position). Kantenschutz montieren.



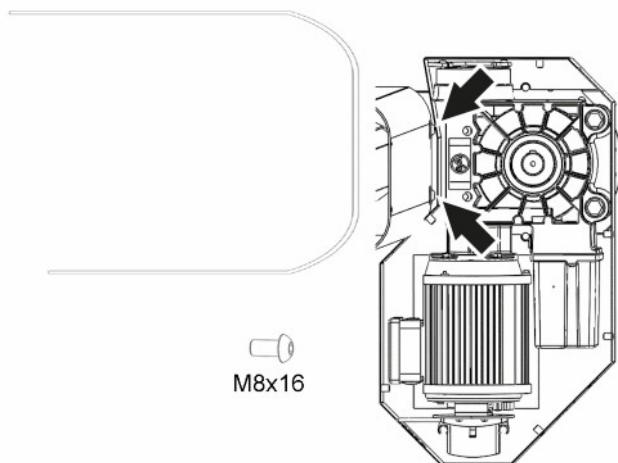
6. Montieren Sie die Motorabdeckung mit zwei Ø24-Unterlegscheiben und M8x16-Schrauben an der Alumotorabdeckung.



5.13.2 Montage Abdeckung, Kettenantrieb

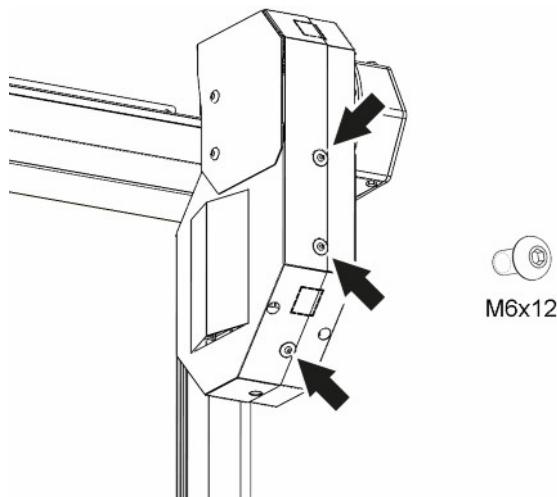
Für Anlagen mit Kettenantrieb.

1. Bringen Sie die Rollenabdeckung korrekt an (langer Flügel oben).
2. Montieren Sie die Rollenabdeckung mit Unterlegscheiben Ø24 und Schrauben M8x16.



3. Trennen Sie die quadratische Perforation an der Stelle heraus, die Sie für die Kabelzuführung benötigen.
4. Kantenschutz montieren.

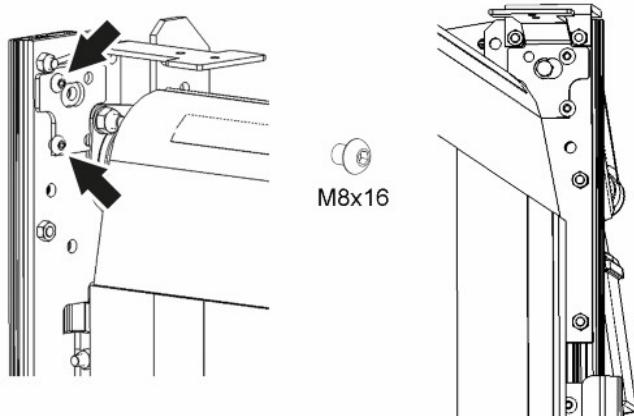
5. Befestigen Sie die zweite Schale der Motorabdeckung mit den drei Schrauben M6x12 und Unterlegscheiben Ø25.



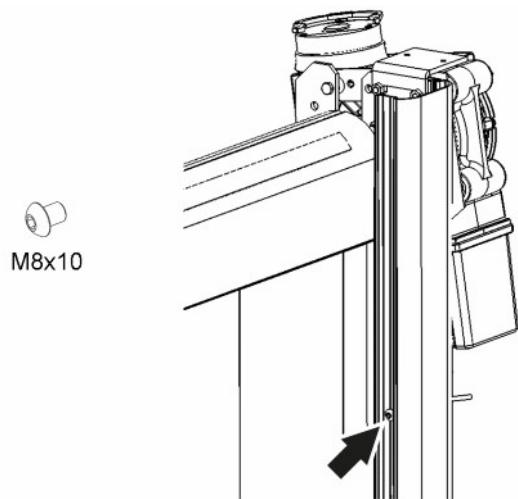
5.13.3 Montage Abdeckung, mit Torhalterung

Für Anlagen mit Torhalterung.

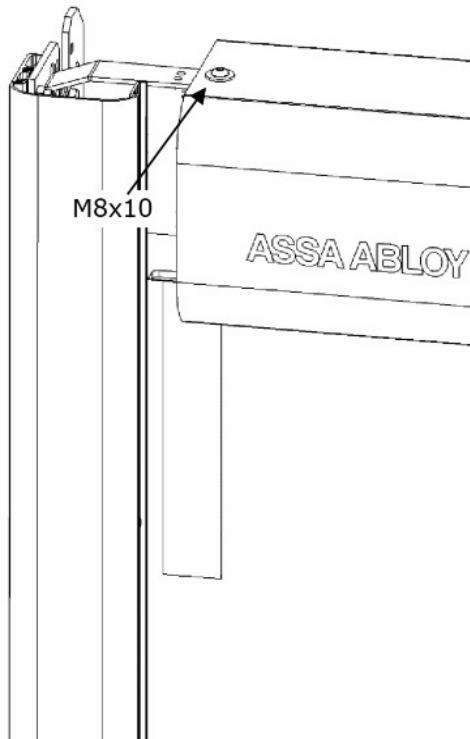
1. Montieren Sie die Halterungen für die Rollenabdeckung an den Kopfplatten.



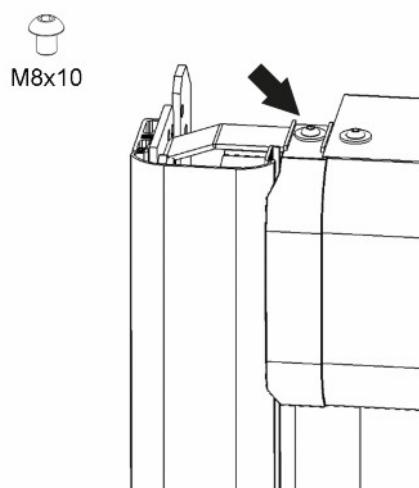
2. Montieren Sie die Seitenrahmenabdeckungen an den Seitenrahmen. Die Anzahl der Schrauben hängt von der DH ab.



3. Montieren Sie die Rollenabdeckung mit den Schrauben M8x10 und Unterlegscheiben Ø 24 an den Halterungen der Rollenabdeckung.

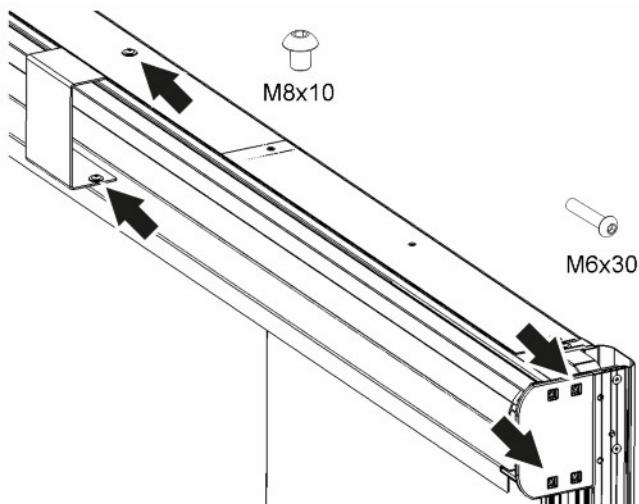


4. Montieren Sie die Kunststoffabdeckungen (4121R0634, 4121R0635) mit den Schrauben M8x10 und Unterlegscheiben Ø24 an den Halterungen der oberen Laufrolle.



5. Verbinden Sie das Distanzprofil und die Rollenabdeckung in der Mitte des Tores mit drei Ø24-Unterlegscheiben und Schrauben.

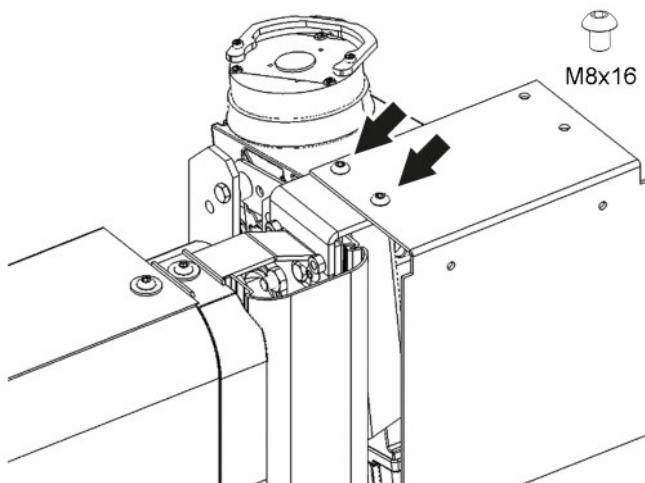
6. Montieren Sie die Kunststoffkappe mit den vier Unterlegscheiben, zwei Muttern und zwei M6x30-Schrauben an der Kopfplatte.



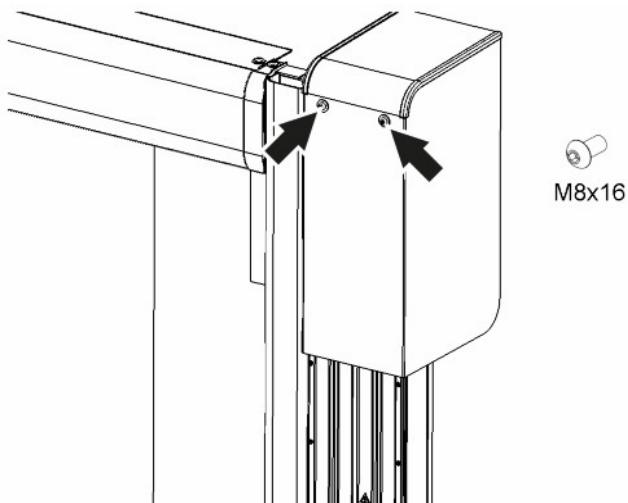
5.13.4 Montage Abdeckung, mit Torhalterung, ohne Varioantrieb

Für Anlagen mit Torhalterung, ohne Varioantrieb.

1. Befestigen Sie die Halterung für die Motorabdeckung mit den beiden Schrauben M8x16.



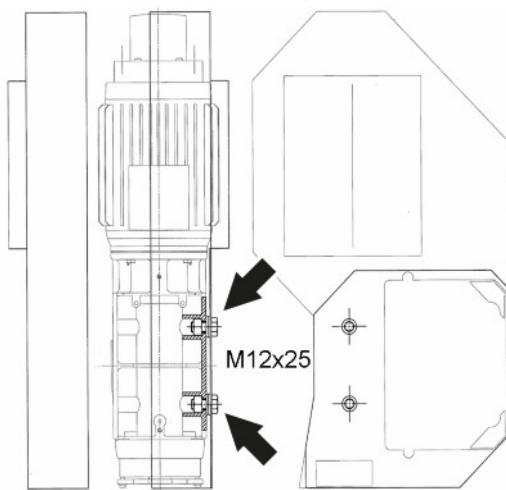
2. Montieren Sie die Motorabdeckung mit zwei Ø24 Unterlegscheiben und M8x16 Schrauben an der Halterung für die Motorabdeckung. Weiter mit EMV reduzieren, siehe Abschnitt 5.14. EMC reduzieren, PFC-Filter auf Seite 69.



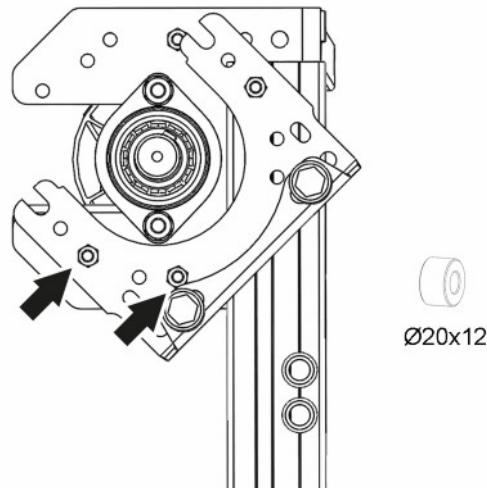
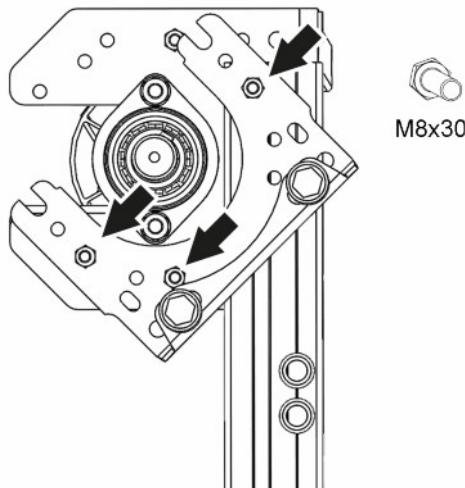
5.13.5 Montage Abdeckung, mit Varioantrieb

Für Anlagen mit Varioantrieb.

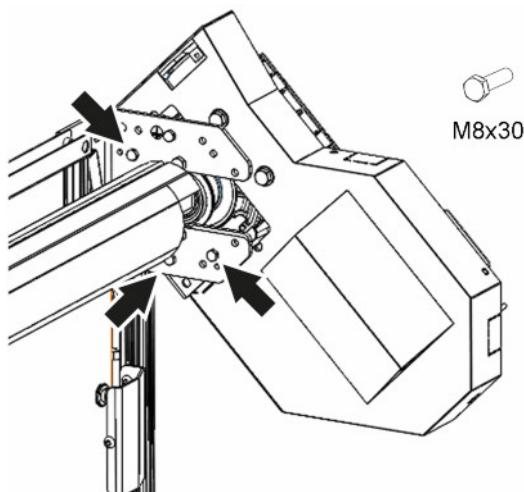
1. Ohne Kettenantrieb, nicht vertikal hängend: der erste Teil der Abdeckung wird mit zwei M12x25 Sechskantschrauben/Muttern und vier Distanzscheiben direkt am Getriebegehäuse befestigt.
2. Heraustrennen der Perforation von Drehmomentstütze/Kabelzuführung.



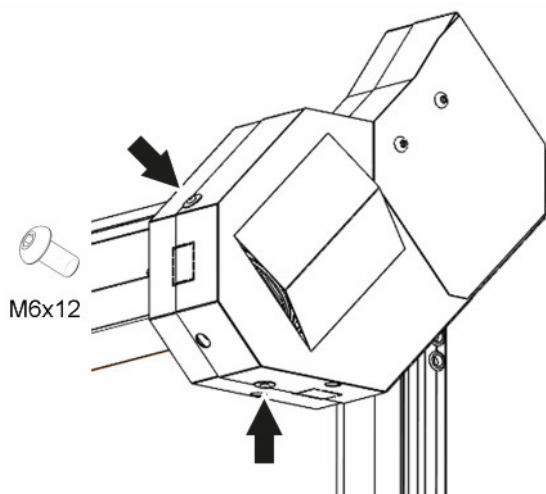
3. Befestigen Sie die Antriebseinheit mit der Drehmomentstütze mit drei oder vier M8x30-Schrauben mit Muttern und zwei Hülsen am Seitenrahmen. Abbildungen sind Beispiele.



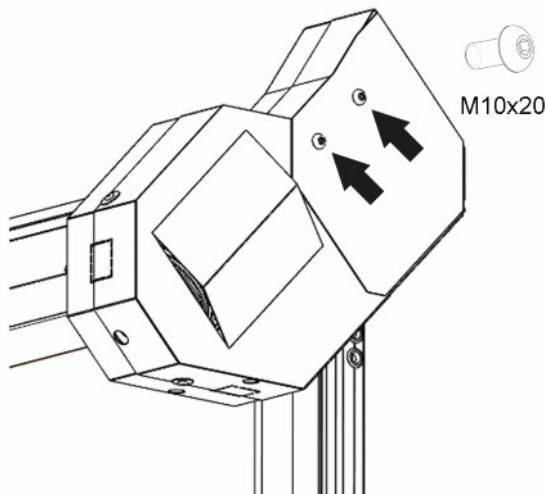
4. Befestigungspunkte für Drehmomentstütze. Trennen Sie die quadratische Perforation an der Stelle heraus, die Sie für die Kabelzuführung benötigen.
5. Kantenschutz mit den drei Schrauben M8x30 montieren.



6. Befestigen Sie die zweite Schale der Motorabdeckung mit den Schrauben M6x12 und Unterlegscheiben Ø25 an der ersten Schale.



7. Befestigen Sie die Dekorplatte mit zwei Schrauben M10x20 und Muttern am zweiten Teil der Abdeckung.

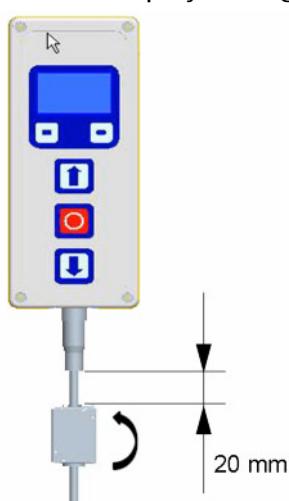


8. Ohne Torhalterung: Setzen Sie die Montage fort, siehe Abschnitt 5.8. Tormontage, Anlagen ohne Torhalterung auf Seite 27.

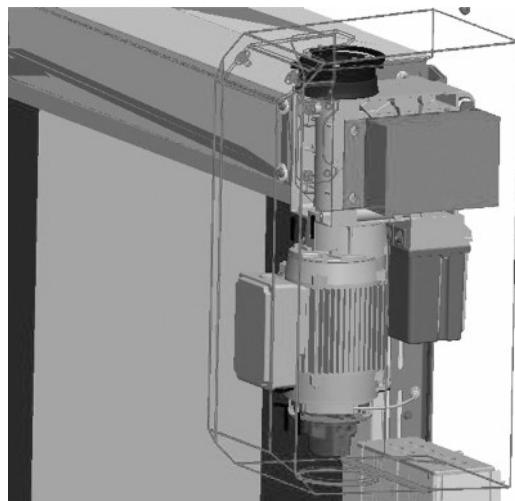
Mit Torhalterung: Setzen Sie die Montage fort, siehe Abschnitt 5.9. Tormontage, Anlagen mit Torhalterung auf Seite 34.

5.14 EMC reduzieren, PFC-Filter

1. MCC mit Netzkabellänge > 2 m – nicht bei MCC (7110).
Um die EMV zu reduzieren, sollte ein Snap-on-Ferrit an jedem Ende des Displaykabels befestigt werden (lose mit Displaykabel geliefert), drehen, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.



2. Schrauben Sie bei Toren mit MCC (7110) am Seitenrahmen und einem „PFC-Filter“ den Filter mit Halterung an das Getriebe.



6 Demontage

Führen Sie die Schritte in der Montageanleitung in umgekehrter Reihenfolge durch, um das Tor zu demontieren.

7 Lebenszyklus

7.1 Inbetriebnahme

Lesen Sie die Informationen im entsprechenden Handbuch des Steuerungssystems.

7.2 Wartung und Reinigung

Wenden Sie sich zur Wartung/Fehlerbehebung/Reparatur an den Lieferanten oder Hersteller.

ASSA ABLOY Entrance Systems

Internet: www.assaabloyentrance.com

E-Mail: info.aaes@assaabloy.com

7.2.1 Sicherheitsinformationen



Nur der Hersteller oder geschultes Personal darf das Tor warten, prüfen oder warten.

- Trennen Sie vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Stromversorgung mit dem abschließbaren Hauptschalter im Schaltkasten.
- Stellen Sie mit einem Prüfgerät sicher, dass der Schaltkasten spannungsfrei ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Gerüste, Leitern usw. den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Arbeitsbereich absperren. Nach Abschluss der Arbeiten entfernen Sie alle verschütteten Schmiermittel und Werkzeuge oder andere Materialien vom Boden.

7.2.2 Wartungsplan

Tragen Sie alle Wartungs-, Reparatur- und Änderungsarbeiten in die Prüfliste ein, die im Wartungsbuch für jedes Tor enthalten ist, um sicherzustellen, dass alle Änderungen nachverfolgt werden können.

Tragen Sie die erforderlichen Services, Wartungen und Durchführungshinweise in den Wartungsplan ein.

7.2.3 Reinigung und Pflege

7.2.3.1 Behang



Vorsicht.

Gefahr von Sachschäden

Unsachgemäße Reinigung des Behangs kann die Oberfläche beschädigen

- Verwenden Sie keine Glasreiniger, da diese aggressive Substanzen enthalten.
- Verwenden Sie niemals Scheuermittel, Schaber, Rasierklingen, Spachtel usw.
- Mit warmem Wasser, einer geringen Dosierung eines milden Kunststoffreinigers und einem sauberen, weichen und nicht flauschigen Tuch reinigen.

7.2.3.2

Torrahmen



Vorsicht!

Gefahr von Sachschäden

Durch unsachgemäße Reinigung des Torrahmens kann die Oberfläche beschädigt werden

- Keine Hochdruckreiniger verwenden.
- Staub mit einem weichen Tuch entfernen.
- Stärkere Verschmutzungen mit Wasser und einem handelsüblichen Flüssigreiniger entfernen.
- Metalloberflächen, die mit Fett oder Öl verschmutzt sind, sollten mit einem lösungsmittelhaltigen Mittel gereinigt werden.

7.2.3.3

Umgebung

Insbesondere nach Wartungsarbeiten kann der Boden in unmittelbarer Nähe der Seitenrahmen verschmutzt sein. Diese vorsichtig entfernen.

7.3 Außerbetriebnahme

- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Zusammenbau.
- Trennen Sie das Tor von der Stromversorgung, bevor Sie es demontieren. Stellen Sie insbesondere sicher, dass alle Federn entspannt sind.
- Verschleißteile prüfen und gegebenenfalls vor dem Zusammenbau austauschen.
- Steckverbindungen prüfen, Kabel nicht knicken.
- Alle Komponenten an einem sauberen, trockenen Ort lagern.

7.4 Transport und Lagerung

7.4.1

Transport

Die einzelnen Torkomponenten dürfen nur am Montageort von der Transportpalette entfernt werden.

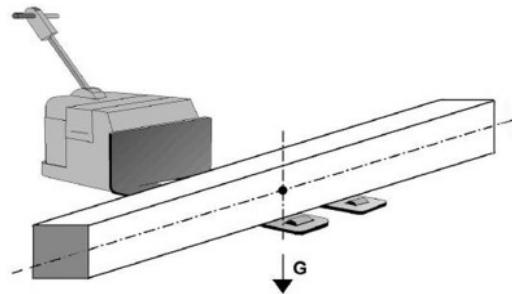


Gefahr!

Verletzungsgefahr.

Ein unsachgemäßer Transport kann zum Verrutschen und Herabfallen der Last führen.

- Beachten Sie beim Transport zum Montageort die öffentlichen Sicherheitsvorschriften.
- Sichern Sie die Tor gegen Kippen und Verrutschen.
- Heben Sie das Tor an seinem Schwerpunkt an, um ein seitliches Verrutschen zu verhindern.



7.4.1.1 Abmessungen und Gewichte

Abmessungen von Transportpalette und Tor (mm)

Tor	Länge	Breite x Höhe
RP400 (2611)	DW oder DH + 500	500 x 400

Antriebseinheit und Steuerungssystempalette (mm)

Tor	Länge x Breite x Höhe
RP400 (2611)	800 x 600 x 500

Gewicht Tor mit Palette (kg), Zwischenwerte interpolierbar

DW x DH (m)	2 x 2	2 x 2,5	3 x 3	4 x 3,5	4 x 5	5 x 5	6 x 5
RP400 (2611)	140	175	210	270	330	380	420

DW = Breite der Toröffnung

DH = Höhe der Toröffnung

7.4.2 Lagerung

Das teilweise vormontierte Tor wird auf einer Transport-/Montagepalette angeliefert und ist eingeschweißt. Wenn die Verpackung unbeschädigt ist, kann das Tor einige Tage im Freien gelagert werden.

7.5 Entsorgung

Die Torverpackung kann an den Hersteller zurückgeschickt werden. Defekte Torkomponenten müssen vom Kunden umweltgerecht entsorgt werden.

Defekte elektronische Bauteile sind als Sondermüll zu entsorgen.

8 Anhang

8.1 Technische Daten

Technische Daten	RP400 (2611)
Torprinzip	Rolltor
Bewegungsrichtung	Vertikal
Anwendung	Innentore
Verfügbare Größe, W min	750 mm
Verfügbare Größe, B max.	4.000 mm
Verfügbare Größe, H min	750 mm
Verfügbare Größe, H max	3.500 mm
Montageort	Innerhalb einer Struktur
Torrahmen	Aluminium
Bodenprofil	Aluminium
Obere Laufrolle	Aluminium
Behang	PVC oder gewebtes Polyester-Monofilament
Rollenabdeckung *	Aluminium
Motorverkleidung	Aluminium
Antrieb	Elektrisch
Steuerungssystem	MCC = MCC (7110)/MCC
Max. Öffnungsgeschwindigkeit MCC	2,4 m/s
Max. Schließgeschwindigkeit MCC	1,8 m/s
MCC-Netzanschluss	3/(N)/PE 380–480 V, 50/60 Hz, 12 A Sicherung
MCC mit vorgesetztem Transformator	3/(N)/PE 220 V, 230 V, 500 V, 50/60 Hz
Netzanschluss ohne Steuerungssystem:	3/(N)/PE 230 V, 50 Hz 3/(N)/PE 380–415 V, 50 Hz
Motorstrom	0,75 kW
Versorgungsspannung	24 VDC
Temperaturbereich Betrieb	+10 °C ± 45 °C
Motorschutzklasse	IP55
Anzahl Zyklen/Min.	Max. 5
Geräuschpegel	70 dBA

*Für Tore mit einer Höhe von < 2300 mm ist eine Abdeckung der oberen Welle vorgeschrieben, um die Anforderungen der Norm EN 13241-1 zu erfüllen.

8.2 Maximale Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten und -zeiten

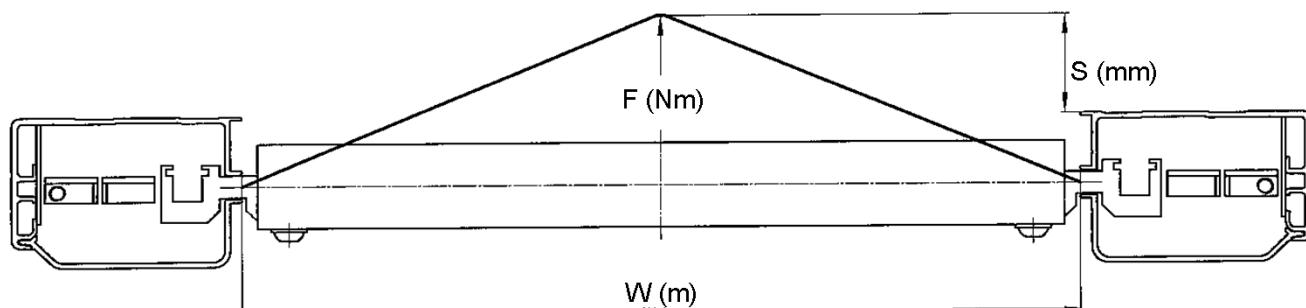
Modell	Torhöhe m	MCC (7110)/MCC		MCC (7110)/MCC	
		Öffnen max.* (UL-Antrieb) m/s	Schließen max.* (UL-Antrieb) m/s	Öffnungszeit* (UL-Antrieb) s	Schließzeit* (UL-Antrieb) s
RP400 KL	1,0 **	1,7 (1,6)	1,2 (1,2)	1,2 (1,3)	1,5 (1,5)
RP400 VL	1,0 **	1,7 (1,6)	1,5 (1,5)	1,2 (1,3)	1,3 (1,4)
RP400 KL	1,5 **	2,0 (1,9)	1,2 (1,2)	1,4 (1,6)	1,8 (1,9)
RP400 VL	1,5 **	2,0 (1,9)	1,6 (1,5)	1,4 (1,6)	1,6 (1,7)
RP400 KL	2,0 **	2,2 (2,0)	1,3 (1,3)	1,6 (1,8)	2,3 (2,3)
RP400 VL	2,0 **	2,2 (2,0)	1,7 (1,6)	1,6 (1,8)	2,0 (2,0)
RP400 KL	2,5 **	2,3 (2,1)	1,4 (1,3)	1,9 (2,1)	2,6 (2,7)
RP400 VL	2,5 **	2,3 (2,1)	1,8 (1,7)	1,9 (2,1)	2,3 (2,3)
RP400 KL	3,0	2,3 (2,2)	1,2 (1,2)	2,1 (2,2)	3,5 (3,5)
RP400 VL	3,0	2,3 (2,2)	1,6 (1,5)	2,1 (2,2)	2,8 (2,8)
RP400 KL	3,5	2,4 (2,3)	1,3 (1,3)	2,3 (2,4)	3,9 (3,9)
RP400 VL	3,5	2,4 (2,3)	1,8 (1,6)	2,3 (2,4)	3,2 (3,2)

KL = Sicherheitsleiste

VL = vorlaufende Lichtschranke.

* Die aufgeführten Werte sind Richtwerte, die von den an den einzelnen Toren angezeigten Min./Max.-Werten abweichen können. Insbesondere längere Zykluszeiten während des Prozesses können zu wesentlichen Änderungen führen.

8.3 Behangdurchbiegung



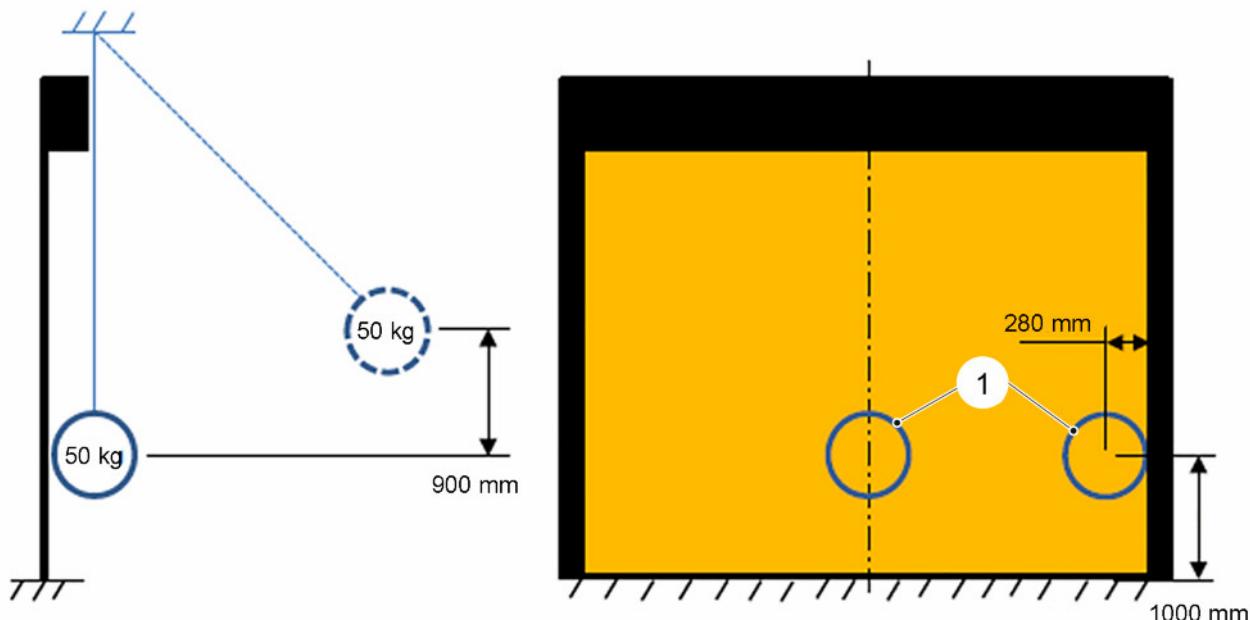
	1,0 m		1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		3,5 m		4,0 m	
W	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S
2.2	80	90	80	95	80	100	80	105	80	110	80	115	80	120
2.2	100	95	100	105	100	110	100	115	100	125	100	130	100	135
2.2	150	95	150	125	150	125	150	135	150	145	150	155	150	160
2.2	200	100	200	135	200	135	200	150	200	160	200	175	200	180
2.2	250	105	250	140	250	140	250	170	250	180	250	195	250	200

	1,0 m		1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		3,5 m		4,0 m	
W	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S
2.2	300	110	300	145	300	150	300	185	300	195	300	215	300	220
2.2	400	115	400	150	400	165	400	205	400	220	400	245	400	250
2.2	600	125	600	180	600	200	600	230	600	255	600	280	600	290
2.2	800	145	800	190	800	225	800	260	800	285	800	310	800	325
2.2	1000	155	1000	205	1000	245	1000	270	1000	295	1000	315	1000	330
-	295*	110*	90*	110*	110*	115*	120*	125*	125*	135*	130*	145*	135*	150*

*Das Abschlussprofil hebt sich um 10 mm und der Schmersalschalter wird deaktiviert.

8.4 RP400 (2611) mit Rolltex-Behang

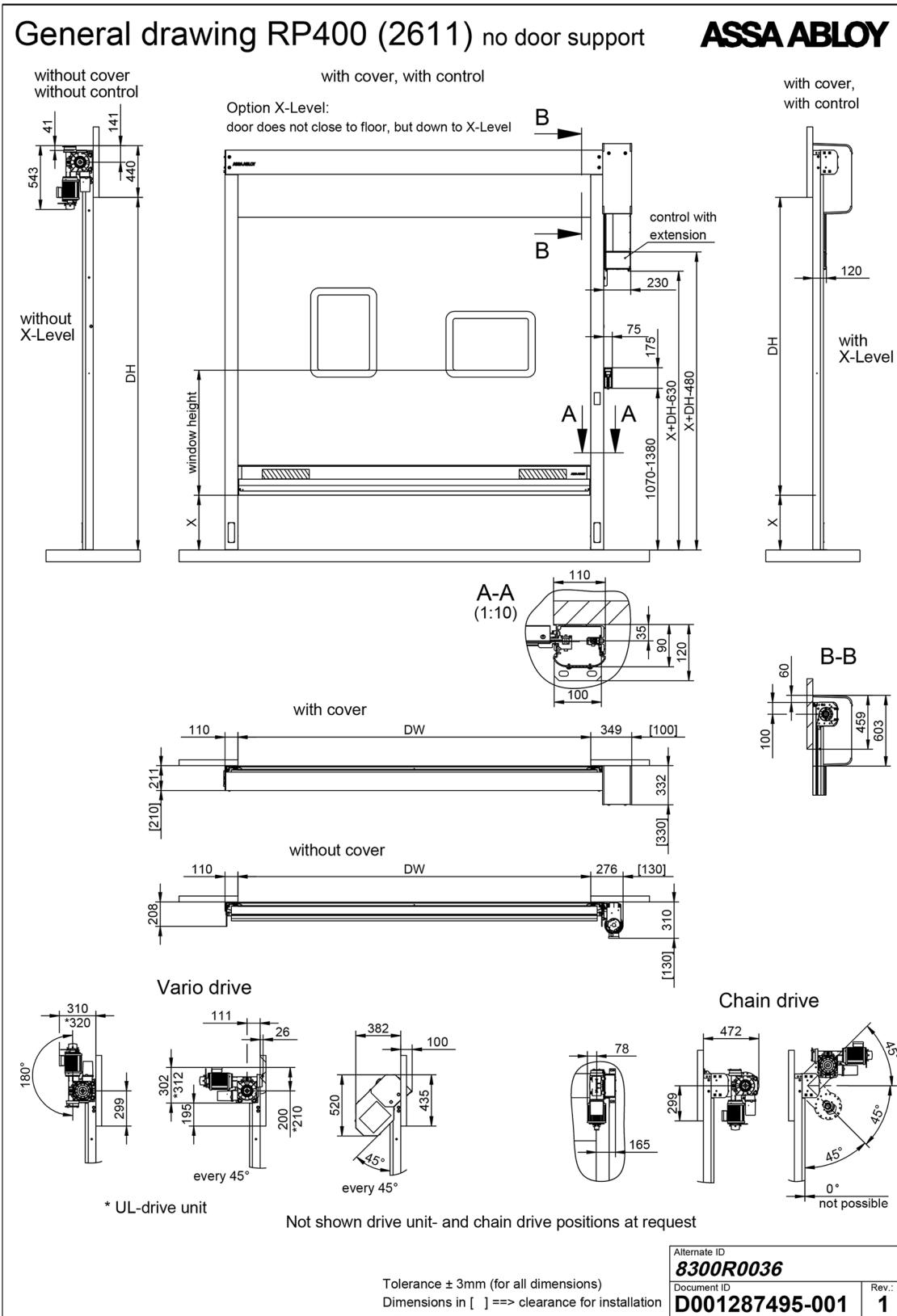
Geprüft nach DIN 18008–4, A (vor TRAV, Technische Regeln für die Verwendung von Fallschutzverglasung).



1. Prüfposition

8.5 Übersichtszeichnung

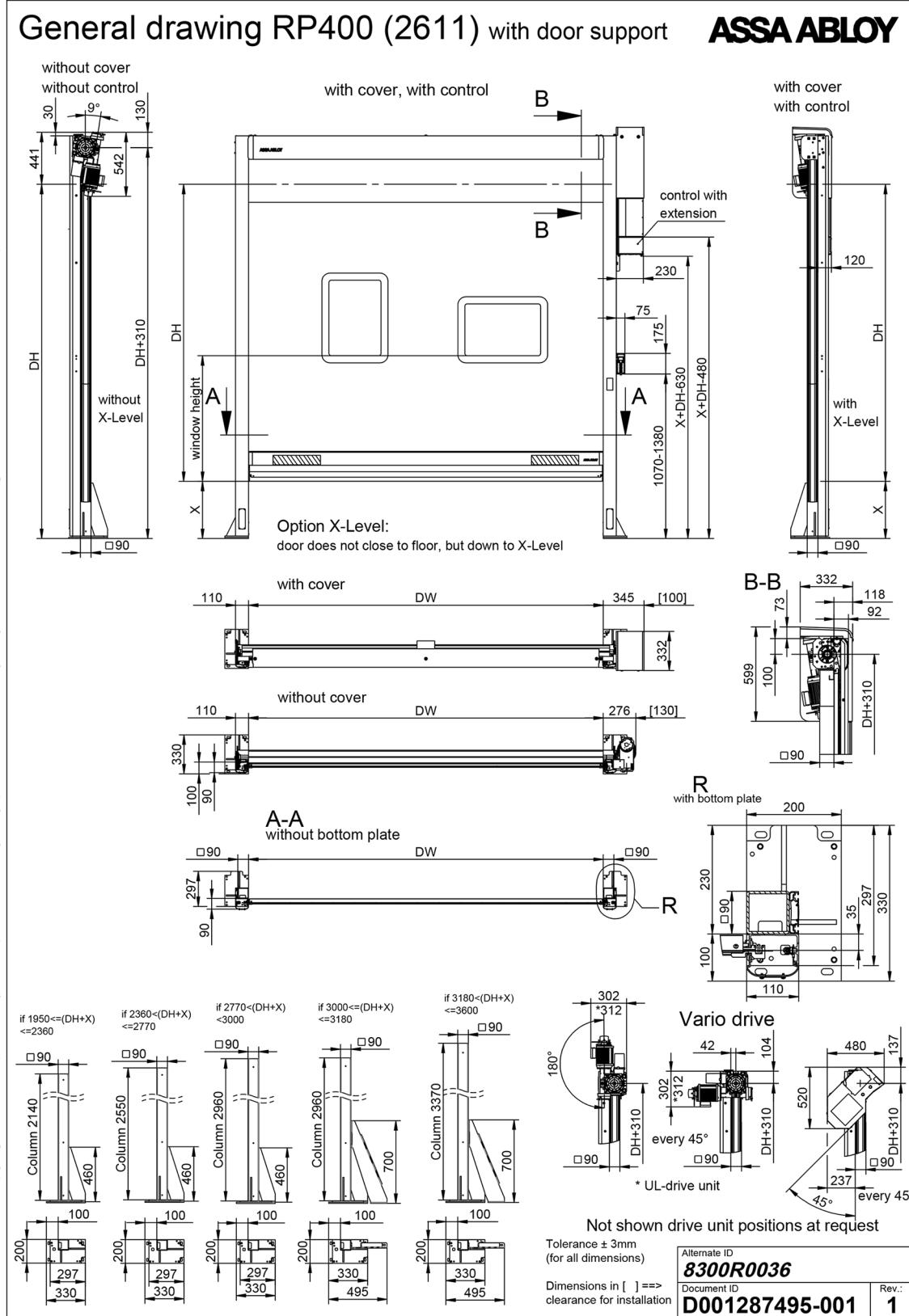
8.5.1 Übersichtszeichnung RP400 (2611), keine Torhalterung



8.5.2 Übersichtszeichnung RP400 (2611), mit Torhalterung

General drawing RP400 (2611) with door support

ASSA ABLOY



8.6 Befestigungsplan

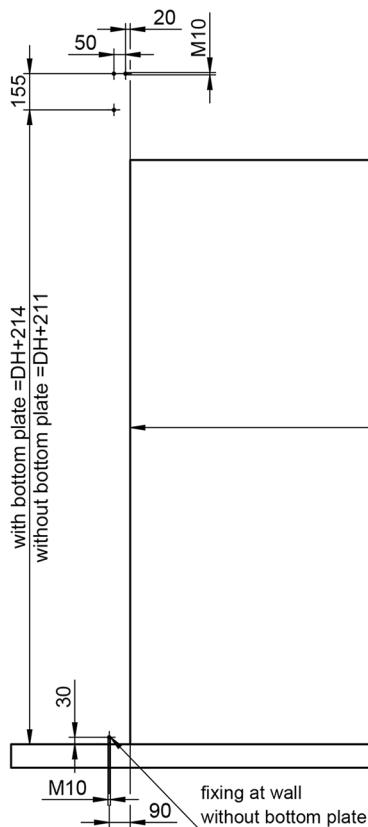
8.6.1 Befestigungsplan RP400 (2611)

Fixing plan RP400 (2611)

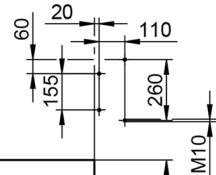
ASSA ABLOY

Fixing plan RP400 (2611) without support

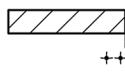
Fixing over lintel



Chain drive (only drive side): fixing over lintel

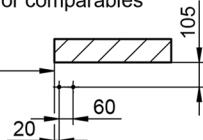


Fixing to floor without support



DW

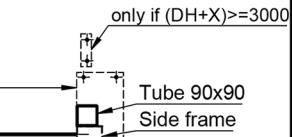
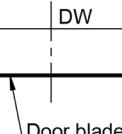
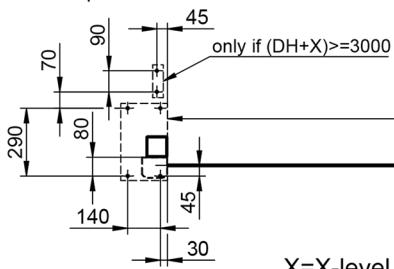
Fixing screws M10 or comparables



Fixing plan RP400 (2611) with support

Fixing screws M10 or comparables

Fixing to floor



Alternate ID 8300R0037	Rev.: 1
Document ID D001287388-001	

8.7 Wartungsplan

8.7.1 Serviceintervall

Die Wartungsintervalle sind in den Tabellen für den Wartungsplan angegeben.

1. 6 Monate oder 100.000 Zyklen
2. 12 Monate
3. Reinigung nach Bedarf

8.7.2 Montagebefestigungen

Service	Serviceintervall
Ziehen Sie die Schrauben an.	1

8.7.3 Antrieb

Service	Serviceintervall
Zustand und Funktion des Bremsentriegelungshebels überprüfen.	1
Halterung der Drehmomentstütze und des Puffers überprüfen.	1

Wenn der Abstand der Bremse nicht auf 0,2 mm eingestellt werden kann, muss die Bremse ausgetauscht werden.

8.7.4 Obere Laufrolle

Service	Serviceintervall
Lagerhalterung wieder anziehen.	1

8.7.5 Antriebswelle

Service	Serviceintervall
Flanschlager nachziehen	1
Feste Position der Wellenverlängerung an der oberen Laufrolle aus Aluminium überprüfen	1

8.7.6 Torblatt

Service	Serviceintervall
Blatt auf Schnitte und Schleifspuren an der Führung überprüfen.	1
Windzapfen auf festen Sitz und Verschleißspuren überprüfen (gegebenenfalls austauschen).	1
Überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Torblatt und dem Bodenträger.	1

Die Materialstärke vom quadratischen Loch der Windzapfen bis zur Auflagefläche zum Seitenpfosten sollte 1 mm nicht unterschreiten.

8.7.7 Bodenprofil

Service	Serviceintervall
Überprüfen Sie den festen Sitz und den Zustand des Profils, der Führungsstücke, eventuell des flexiblen Kabelkanals und der Gleitstücke. Tauschen Sie deformierte Führungsstücke und Gleitstücke aus.	1

Service	Serviceintervall
Überprüfen Sie den Zustand der Sicherheitsleiste/vorlaufenden Lichtschranke, des Kabels und der Kabelkette. Lassen Sie das untere Profil der Sicherheitsleiste auf ein Objekt herab. Das Tor muss nach dem Berühren des Objekts in die Endposition oben zurückkehren. Mit vorlaufender Lichtschranke halten Sie die flache Hand senkrecht unter das Abschlussprofil in ca. 1 m Höhe. Das Tor muss in der endgültigen Torposition reversieren, ohne das Gummiprofil zu berühren.	1

8.7.8 Seitenpfosten

Service	Serviceintervall
Befestigung und Zustand der Profile mit Komponenten prüfen.	1
Kabelführung prüfen, ggf. Kabelkette für Kabel.	1
Installation und Funktion der Lichtschranke oder des Lichtgitters prüfen.	1
Lichtschranke oder Lichtgitteroptik reinigen.	3

Funktion der Lichtschranke

Beide LEDs der Lichtschranke müssen eingeschaltet sein. Grüne Sender-LED, rote Empfänger-LED

Die rote LED des Empfängers erlischt nach Unterbrechung der Lichtschranke. Das Tor muss nach Unterbrechung der Lichtschranke in die Endposition oben fahren.

Die Lichtschrankenoptik kann bei Bedarf mit einem weichen Tuch und Wasser gereinigt werden.

Funktion des integrierten Lichtgitters

Der Sender befindet sich im linken Seitenrahmen, grüne + gelbe LED. Der Empfänger befindet sich im rechten Seitenrahmen, grüne LED. Schaltet für Sekundenbruchteil auf rote LED, bevor das Tor schließt.

Die LED des Empfängers wechselt nach Unterbrechung des Lichtgitters von grün auf rot. Das Tor muss nach Unterbrechung des Lichtgitters in die Endposition oben fahren.

Die Lichtgitteroptik kann bei Bedarf mit einem weichen Tuch und Wasser gereinigt werden.

8.7.9 Schaltkasten und zusätzliche Komponenten (Stellmotoren)

Service	Serviceintervall
Vollständigkeit des Schaltplans prüfen.	2
Hauptschalter/CEE-Stecker und Schaltkastenverriegelung prüfen.	2
Befestigung überprüfen.	2

8.7.10 Elektrische Funktionen

Service	Serviceintervall
Torbewegungen.	1
Öffnungs- und Schließposition des Bodenträgers prüfen.	1

8.7.11 Sicherheitsvorrichtungen und Stellmotoren

Service	Serviceintervall
Funktion und Befestigung der Endschalter prüfen.	1

8.7.12 Elektrische Komponenten

Service	Serviceintervall
Auf mechanische Schäden achten.	2

8.7.13 Mechanische Funktionen

Service	Serviceintervall
Prüfen Sie das Vorhandensein und die Funktion der Nothandkurbelöffnung.	1
Überprüfen Sie den Aufrollvorgang des Torblatts.	1

8.8 Herstellerzertifikate

8.8.1 Einbauerklärung

ASSA ABLOY Entrance Systems erklärt, dass es sich bei dem ASSA ABLOY RP400 (2611) Schnelllauftor um eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG handelt. Das Produkt ist ein Maschinenschutztor mit der Eigenschaft, die Gefahrenbereiche einer anderen Anlage abzutrennen und so das Risiko für Personen und Güter zu reduzieren.

Die Inbetriebnahme unseres Tores ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in die unser Tor eingebaut ist, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

8.8.2 EU-Konformitätserklärung

ASSA ABLOY Entrance Systems erklärt, dass ein von uns verkauftes Tor die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen aller relevanten europäischen Richtlinien erfüllt und daher diesen Richtlinien entspricht. Die EG-Konformitätserklärung ist die Grundlage für die CE-Kennzeichnung einer vollständigen Maschine/Anlage.

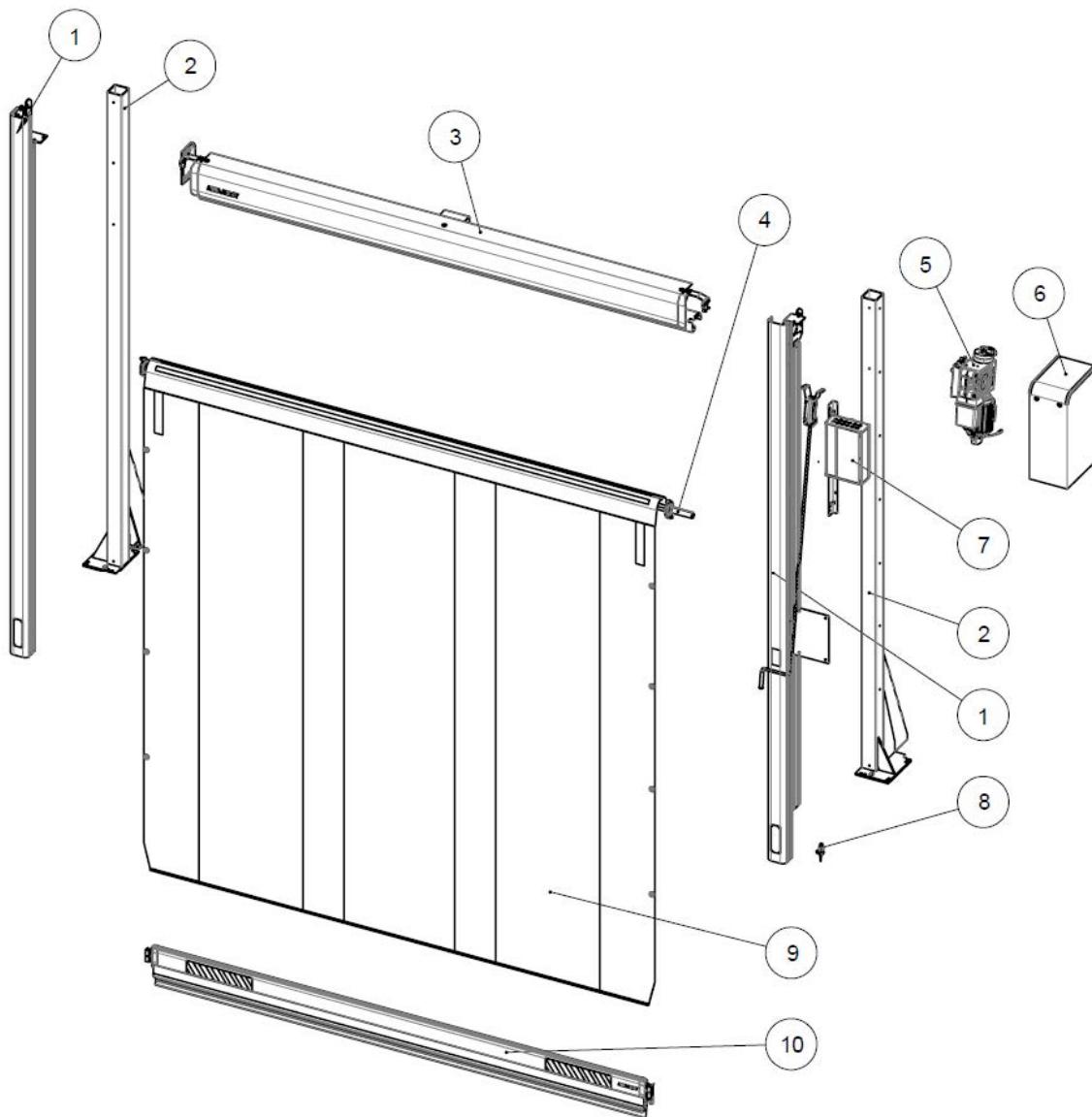
8.8.3 Prototypentest

Die Vorlage eines Prototypentests stellt einen zusätzlichen freiwilligen Nachweis des Herstellers über die Erfüllung der „Konformität“ dar. Eine staatlich geführte, staatlich beauftragte oder staatlich anerkannte Institution (z.B. Berufsgenossenschaft oder TÜV) wird auf Anforderung die Konformität von z.B. einem Maschinenschutztor auf Basis der für ihren Verwendungszweck festgelegten einschlägigen aktuellen Normen, Vorschriften und Standards und diese Konformität durch Ausstellung eines Prototypentests bescheinigen.

Der Prototypentest bleibt gültig bis:

- Die im Prototypenversuch angegebene Gültigkeitsdauer abläuft.
- Eine Änderung oder Aufhebung der einschlägigen Normen, Standards und Vorschriften in Bezug darauf erfolgt.
- Zur Ausgabe des Prototypentests kommt es zu einer Änderung des Umfangs, des Designs oder der Art der Verwendung des Produkts, das Gegenstand des Prototypentests ist.

9 Ersatzteilliste



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Seitenrahmen | 6. Motorverkleidung |
| 2. Unterbau (selbsttragend) | 7. Steuerung |
| 3. Abdeckung obere Laufrolle | 8. Sicherheitsschalter |
| 4. Obere Laufrolle | 9. Torbehang |
| 5. Antrieb | 10. Bodenträger |

Bedienungsanleitung
Schnelllauftor
ASSA ABLOY RP400 (2611)

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Bedienungsanleitung
Schnelllauftor
ASSA ABLOY RP400 (2611)

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Bedienungsanleitung
Schnelllauftor
ASSA ABLOY RP400 (2611)

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Die ASSA ABLOY Gruppe ist der weltweit führende Anbieter von
Zugangslösungen.
Tagtäglich erleben Milliarden Menschen mit unserer Hilfe eine offene Welt.

ASSA ABLOY
Entrance Systems

ASSA ABLOY Entrance Systems ist ein Anbieter von Lösungen für einen effizienten und sicheren Waren- und Personenverkehr. Unser Sortiment umfasst eine breite Palette an automatischen Tür-, Tor- und Verladesystemen für Wohn-, Industrie- und Gewerbegebäude, Umzäunungen sowie alle damit verbundenen Serviceleistungen.

©ASSA ABLOY | UM.RP400 (2611)/de-DE/6410R0482-03
Änderungen an technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

Follow us:



Please enter ASSA ABLOY Entrance
in the channel's search field.