

Produktdatenblatt

Gewebe-hubtor

ASSA ABLOY VL3116

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 2006-2024.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Daten

Eigenschaften

Max. Größe: (B x H)*	14000 x 16.000 mm
Gewebestärke:	160 mm
Gewebearten:	Standard: Polyester (Beschichtung: Weich-PVC) Optionen: Geräuschdämmung, Hitzebeständigkeit, Sicherheit
Farbe:	8 Standardfarben
Führungsschienenmaterial:	Aluminium
Fenster:	Sichtfenster (Standardbreite 800 mm)
Dichtungen:	Boden-, Seiten- und Oberholmdichtung
Bedienung:	Standard: Elektroantrieb Optional: Automatikbetrieb, Zugangskontrolle, Sicherheitsfunktionen

* Andere Abmessungen auf Anfrage

Leistung

Betriebsgeschwindigkeit:	0,2 - 0,3 m/sec
Widerstand gegen Windlast*: (Differenz Druck)	0,45-1,6 kPa je nach Größe (Klasse 2 - 5, EN 12424)
Windgeschwindigkeit, Tor in Bewegung:	< 20 m/s
Geräuschdämmung (Standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Widerstand gegen eindringendes Wasser:	0,11 kPa bei geschlossenem Tor (Klasse 3, EN 12425)
Luftdurchlässigkeit:	12m ³ /(m ² ·h) (Klasse 2, DIN EN 12426)
Betriebsumgebungstemperaturbereich:	-35 °C bis +70 °C

* Höhere Windlasten auf Anfrage.

Inhalt

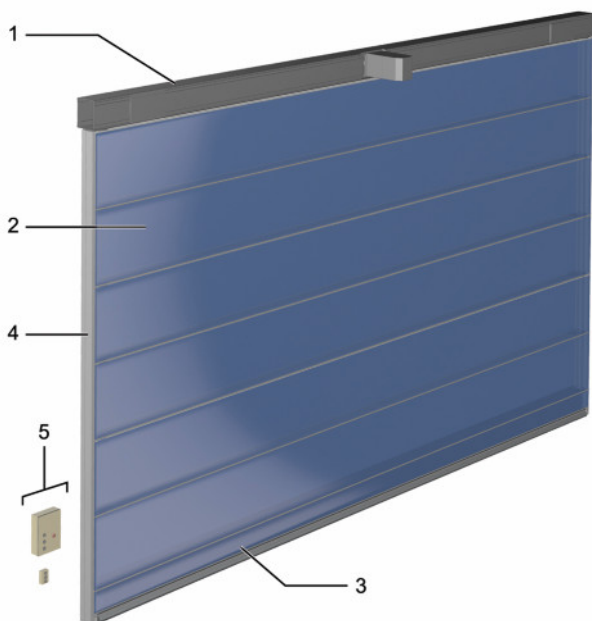
Urheberrecht und Haftungsausschluss.....	2
Technische Daten.....	3
1 Beschreibung.....	5
1.1 Allgemein.....	5
1.1.1 Standard.....	5
1.1.2 Optionen.....	5
1.2 Torblatt.....	6
1.2.1 Konstruktion.....	6
1.2.2 Mittelholm.....	6
1.2.3 Bodenfeld.....	6
1.2.4 Absturzsicherungen.....	6
1.2.5 Material.....	7
1.2.6 Farben.....	7
1.2.7 Optionen.....	7
1.3 Führungsschienen.....	8
1.3.1 Pfosten.....	8
1.3.2 Windabweiser.....	9
1.4 Maschinenkasten.....	10
1.4.1 Maschinenkasten-Optionen.....	10
1.4.2 Maschinenkasten - selbsttragend.....	10
1.5 Antriebssystem.....	11
1.5.1 Elektrischer Betrieb.....	11
1.5.2 Gurtsystem.....	11
1.5.3 Getriebemotor.....	11
1.5.4 Steuereinheit.....	11
1.5.5 Sicherheitsleiste.....	12
1.5.6 Zugang und Automatiksysteme.....	12
2 Kenndaten.....	15
2.1 Lichte Breite und lichte Höhe.....	15
2.2 Umweltverträglichkeit.....	15
2.3 Oberflächenbehandlung.....	15
2.4 Torblatt.....	16
2.4.1 Gewebedaten.....	16
2.5 Antriebssystem.....	20
2.5.1 Allgemeine Spezifikationen.....	20
3 CEN-Konformität.....	21
3.1 Erwartete Lebensdauer.....	21
3.2 Widerstand gegen Windlast.....	21
3.3 Widerstand gegen eindringendes Wasser.....	21
3.4 Luftdurchlässigkeit.....	21
3.5 Thermischer Widerstand.....	22
3.6 Akustische Isolierung.....	22
3.7 Betriebskräfte und sicheres Öffnen.....	22
4 Gebäude- und Raumbedarfsmaße.....	23
4.1 Bauseitige Vorbereitungen.....	23
4.1.1 Montage des Maschinenkastens.....	23
4.1.2 Einbau der Führungsschienen.....	25
4.1.3 Montage der Steuerung.....	26
4.2 Benötigter Freiraum.....	26
4.2.1 Benötigter Freiraum für den Torbetrieb.....	27
4.2.2 Benötigter Freiraum für die Steuerung.....	27
4.2.3 Benötigter Freiraum für Wartungsarbeiten.....	28
4.2.4 Benötigter Freiraum - Montage an der Wand.....	29
4.2.5 Benötigter Freiraum - Montage in der Toröffnung.....	30
4.2.6 benötigter Freiraum - Montage mit selbsttragendem Maschinenkasten.....	31
5 Service, maßgeschneidert für Ihren Bedarf.....	32
Index.....	33

1 Beschreibung

1.1 Allgemein

Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor wurde speziell für industrielle Extremumgebungen entwickelt, in denen Tore Feuchtigkeit, Staub und sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind, bzw. bei sehr großen Toröffnungen.

Der einzigartige Aufbau und die besondere Struktur bieten Langlebigkeit, Dichtigkeit, Energieeffizienz, Betriebszuverlässigkeit sowie minimalen Wartungsaufwand. Jedes Tor wird individuell auf die besonderen Anwendungsanforderungen, beispielsweise extreme Windlasten, etc., zugeschnitten.



Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor verfügt über fünf Hauptbauteile:

1. Maschinenkasten
2. Torbehang
3. Bodenholm
4. Führungsschienen
5. Schaltschrank

1.1.1 Standard

Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor ist standardmäßig mit den folgenden Spezifikationen erhältlich:

Torblatt:	Polyester, 1100 dtex mit Weich-PVC-Beschichtung
Sicherheit:	Absturzsicherungen Optionale Sicherheitsleiste
Bedienung:	Antrieb + Steuereinheit
Farben:	Auswahl 8 Standardfarben

1.1.2 Optionen

ASSA ABLOY Entrance Systems bietet eine große Palette an Optionen und Zubehör, um das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor unterschiedlichsten Kundenbedürfnissen anzupassen. Beispiel:

Torbehang:	Hitzebeständigkeit, Geräuschdämmung und Sicherheitsgewebe Sichtfenster
Führungsschienen:	Pfosten zum Schutz und zur Isolierung Heizkabel
Maschinenkasten:	Schutzverkleidung
Farben:	Optionale Farben auf Anfrage
Bedienung:	Automatisierung

1.2 Torblatt

1.2.1 Konstruktion

Der Torbehang besteht aus zwei Schichten sehr starkem Polyestergewebe mit Vinylbeschichtung, die durch Aluminiummittelholme getrennt sind. Der Aluminium-Oberholm ist an den Maschinenkasten geschraubt und der Bodenholm aus Stahl und Aluminium ist über die Absturzsicherungen mit den Hebegurten verbunden.

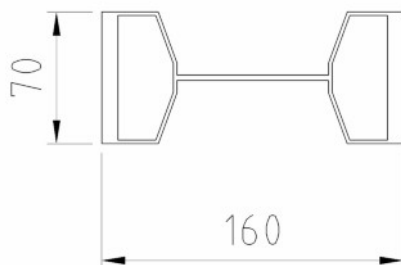
Das Gewebe ist mit durch Aluminiumklemmleisten geführte Selbstbohrschrauben an beiden Seiten der Mittelholme und von Oberholm und Bodenabschlussprofil befestigt und bietet somit eine maximale Abdichtung.

Die Windlast wird durch die Aluminiummittelholme in dem Torbehang auf die senkrechten Führungsschienen übertragen.



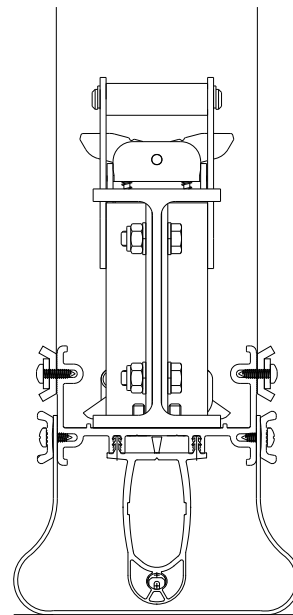
1.2.2 Mittelholm

Die Mittelholme stabilisieren den Torbehang und fungieren als Puffer zwischen der inneren und äußeren Gewebewand. Selbstschmierende Gleitblöcke an jedem Ende der Mittelholme laufen in den Führungsschienen, wenn das Tor sich öffnet und schließt.



1.2.3 Bodenfeld

Das Bodenfeld aus Stahl und Aluminium ist über die Absturzsicherungen am Hebegurt befestigt. Das Bodenfeld besitzt eine integrierte Sicherheitsleiste und eine Gummidichtung am Bodenprofil, die für die Abdichtung zwischen Tor und Boden sorgt.



1.2.4 Absturzsicherungen

Die Fangvorrichtung wird mit beiden Enden des Bodenprofils verbunden. Der Hebegurt ist mit der Fangvorrichtung verbunden.

An der Fangvorrichtung befinden sich vier Haken. Die beiden oberen Haken fungieren bei geschlossenem Tor als Windverriegelung. Die beiden unteren Haken sind die Sicherheitshaken, die in die Führungsschiene greifen, um das Tor zu stoppen, wenn der Hebegurt sich lockert oder – was sehr unwahrscheinlich ist – reißt.



1.2.5 Material

Standardgewebe

Das Standard-Torbehanggewebe ist eine einfache Schicht aus robustem Polyester mit Vinylbeschichtung. Das Gewebe ist beständig gegen mechanischen Abrieb und durch mechanische Prozesse entstehende Funken, wie beispielsweise Schweißarbeiten.

Das Standardgewebe ist in 8 Standardfarben erhältlich, auf Anfrage sind jedoch auch weitere Farben erhältlich.

Geräuschkämmendes Gewebe

Das geräuschkämmende Gewebe wurde für Umgebungen entwickelt, in denen die Geräuschübertragung durch das Tor gedämmt werden muss. Es wird auf beiden Torseiten unter dem Standardgewebe angebracht.

Hitzebeständiges Gewebe

Das hitzebeständige Gewebe ersetzt das Standardgewebe an der Torinnenseite, wenn Gefahren durch hohe Temperaturen oder Chemikalien eingedämmt werden müssen. Es ist je nach Umgebung, in der es eingesetzt werden soll, mit drei verschiedenen Beschichtungen erhältlich.

Sicherheitsgewebe

Das Sicherheitsgewebe wurde für Umgebungen entwickelt, in denen Sicherheit besonders wichtig ist. Das Gewebe ähnelt dem Standardgewebe, ist aber mit zusätzlichen Drähten aus verzinktem Stahl verstärkt. Es wird an beiden Seiten des Torbehanges hinter dem Standardgewebe bis zu einer Höhe von etwa zwei Metern angebracht.

Sichtfenster

Sichtfenster sind für die Standardgewebe erhältlich und verbessern den Lichteinfall sowie die Sicht durch den Torbehang. Die Sichtfenster sind in vier verschiedenen Größen erhältlich.









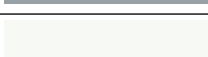
Isolierung

Das Isolierungsgewebe wurde für Umgebungen entwickelt, in denen thermische Verluste besonders wichtig sind. Es wird auf beiden Torseiten unter dem Standardgewebe angebracht.

1.2.6 Farben

Die RAL-Farben entsprechen der offiziellen RAL HR-Palette so gut wie möglich.

1.2.6.1 Standardfarben

	RAL 1001
	RAL 1003
	RAL 3001
	RAL 5005
	RAL 6009
	RAL 7004
	RAL 7016
	RAL 9006
	RAL 9016

1.2.6.2 Optionale Farben

Weitere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

1.2.7 Optionen

Lackierte Klemmleisten

Lackierte Klemmleisten sind in den gleichen Standardfarben erhältlich, wie das Gewebe.

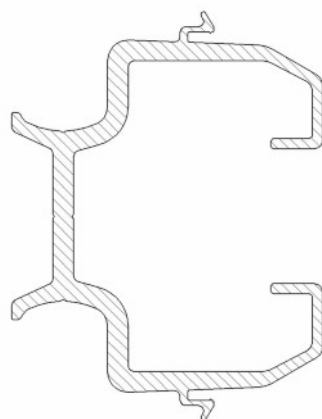
Die lackierten Klemmleisten haben folgende Vorteile:

- Optische Verschönerung des Torbehangs
- Schutz des Torbehangs vor Verfärbungen in einigen Umgebungen.

1.3 Führungsschienen

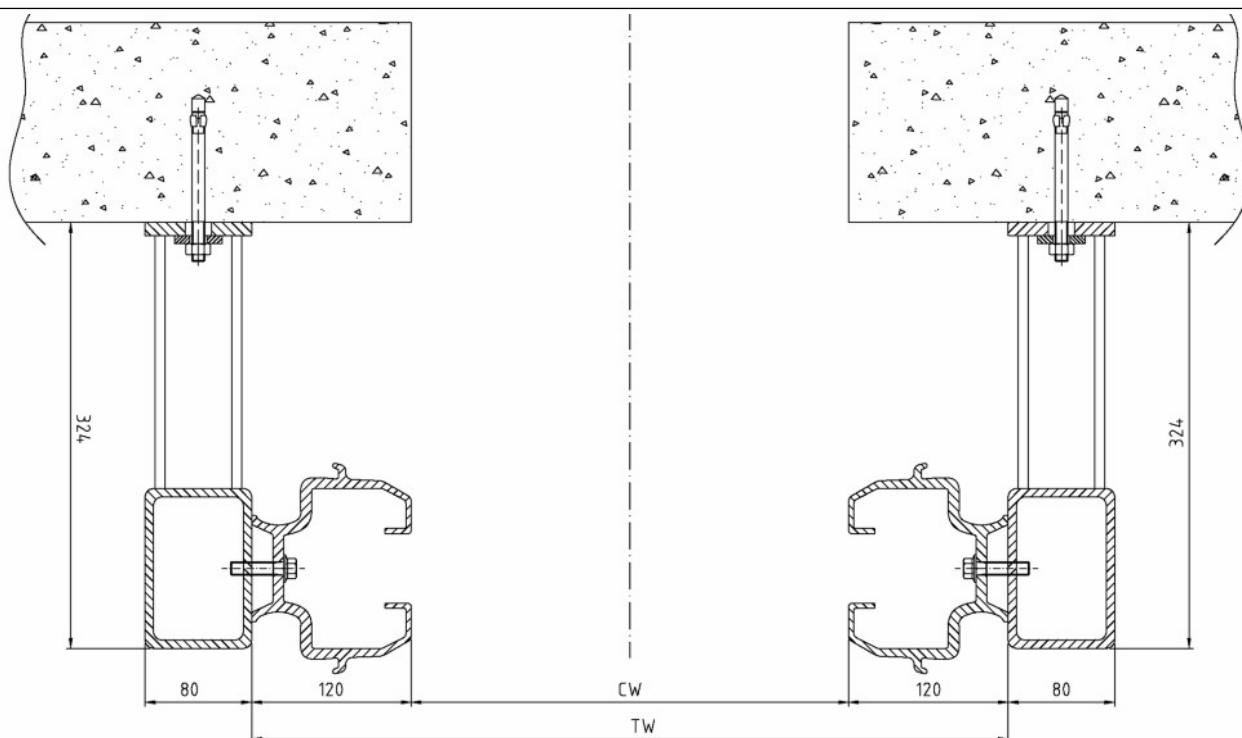
Die vertikalen Führungsschienen bestehen aus gezogenem Aluminium. Die dauergeschmierten Schlitten an beiden Enden der Torblattprofile bewegen sich auf diesen Führungsschienen.

Die Führungsschienen sind an den Innen- und Außenfassaden gegen Wettereinflüsse abgedichtet. Außerdem befindet sich in den Führungsschienen Platz für den Hebegerät des Antriebs und die Fangvorrichtung.



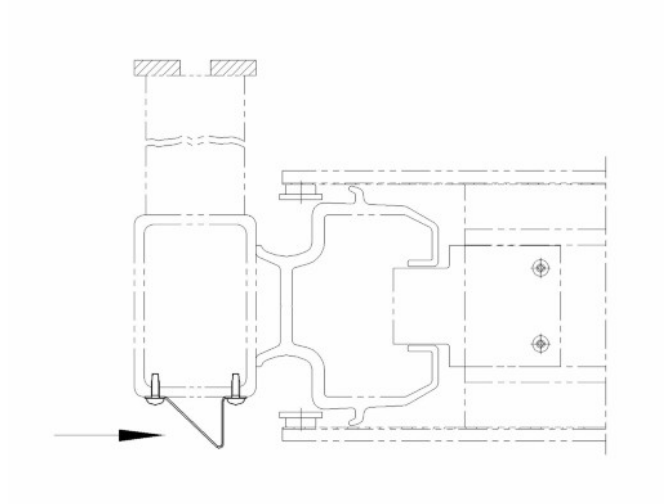
1.3.1 Pfosten

Wenn keine Pfosten für die Montage der Führungsschienen verfügbar sind, können stabile Pfosten geliefert werden. Diese können auf die gleiche Weise wie die Führungsschienen an Beton oder einer Stahlwandkonstruktion befestigt werden. Die Pfosten können isoliert werden, das dafür benötigte Material ist jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. Die Pfosten sind aus schwarz lackierten Stahl.



1.3.2 Windabweiser

Verwendung in Verbindung mit Pfosten, um zu verhindern, dass starke Seitenwinde Sand oder Schnee gegen das Torblatt drücken.



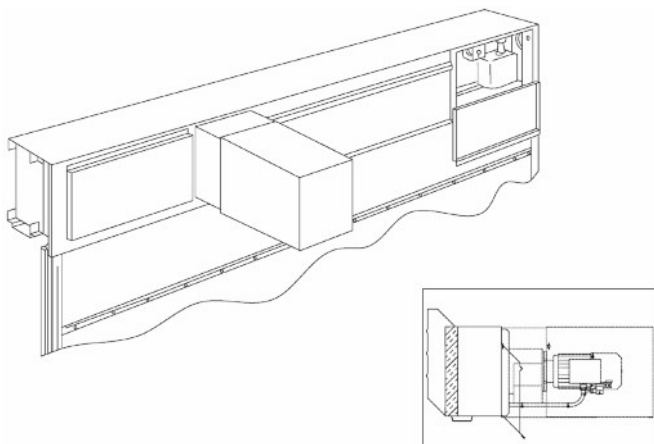
1.4 Maschinenkasten

Der Maschinenkasten enthält Getriebemotor, Gurttrommel, Hebegurte, Rollen und Endschaltergehäuse. Er kann mit dem Getriebemotor innen oder außen am Gebäude angebracht werden. Die Motorseite des Maschinenkastens ist standardmäßig durch pulverbeschichtete Stahlbleche abgeschirmt. Abdeckplatten ermöglichen den Zugriff auf die Komponenten, die einer Wartung bedürfen.

1.4.1 Maschinenkasten-Optionen

1.4.1.1 Abdeckung der Motor-abgewandten Seite

Wenn die Maschinenbox in der Toröffnung und mit nach innen gerichtetem Getriebemotor montiert wird, sollte die Motor-abgewandte Seite mit einer Abdeckung versehen werden. Inspektionen können trotzdem noch über die Motorseite, in diesem Fall vom Gebäudeinneren aus, durchgeführt werden. Die Maschinenbox kann optional isoliert werden.



1.4.1.2 Schutzgehäuse für Motor

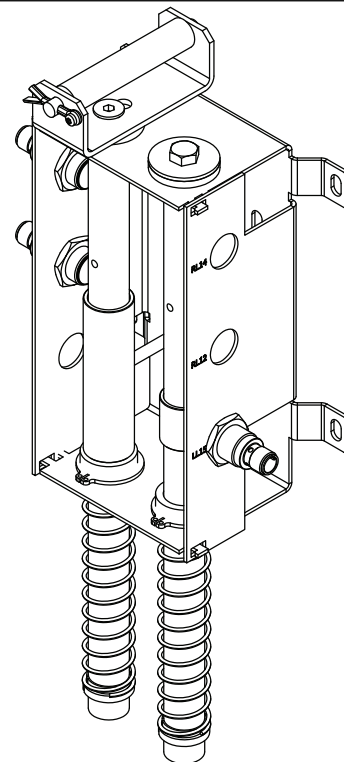
Bei der Montage in korrosiven oder schmutzigen Umgebungen sollte der Motor vollständig geschützt werden. Das Schutzgehäuse wird aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Das Gehäuse hat eine Klappe, die den Zugriff auf den Motor für den Notbetrieb erleichtert. Das Gehäuse ist abnehmbar. Vorhandene Tore können nachträglich mit einem Schutzgehäuse ausgerüstet werden.

1.4.1.3 Verkleidung und Motorgehäuse aus Edelstahl

In korrosiven Umgebungen kann der Maschinenkasten mit der mechanischen Einheit in einem Edelstahlgehäuse angeordnet werden.

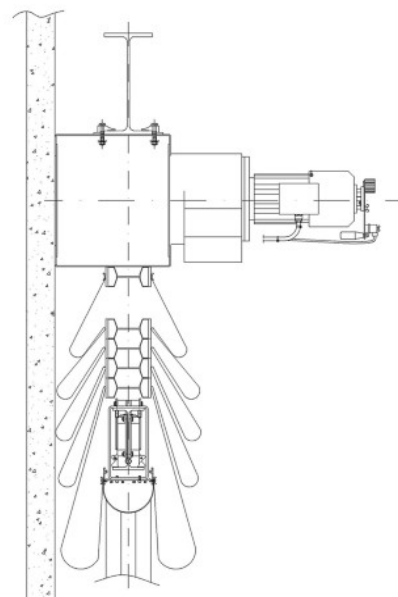
1.4.1.4 Endschaltergehäuse

Die Endschaltergehäuse enthalten induktive Näherungsschalter mit einer hohen Eindringungsschutzklasse (IP67) und Temperaturtoleranz.



1.4.2 Maschinenkasten - selbsttragend

ASSA ABLOY kann mit einem selbsttragenden Tor verwendet werden, wenn oberhalb der Toröffnung keine geeignete Befestigungsfläche verfügbar ist. Ein Stützträger unterhalb des Maschinenkastens überträgt die Last über die Torpfosten auf das Gebäude. Die Pfosten nehmen die Kräfte vom Maschinenkasten auf, müssen aber am Gebäude befestigt werden.



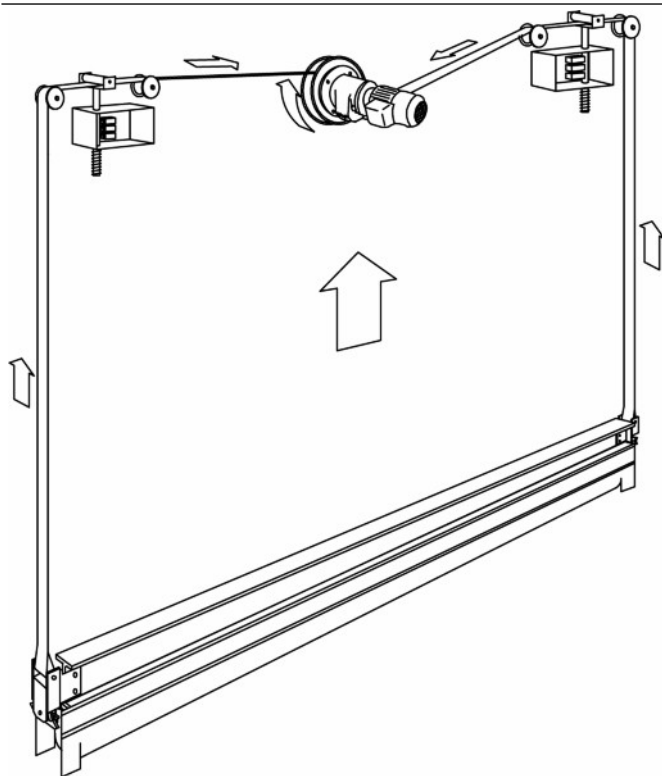
1.5 Antriebssystem

1.5.1 Elektrischer Betrieb

Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor verfügt immer über ein elektrisches Antriebssystem mit einer Steuerung in Tornähe sowie einem Getriebemotor im Maschinenkasten.

Das Tor wird durch einen Impuls des Tasters ÖFFNEN oder durch eine optionale Vorrichtung geöffnet, wie beispielsweise ein Radar oder eine Magnetschleife.

Das Tor wird durch einen Impuls des Taster SCHLIESSEN oder durch eine optionale Vorrichtung geschlossen.



1.5.2 Gurtsystem

Das Gurtsystem besteht aus einem Hebegurt, der korrosions-, staub- und schmutzgeschützt ist. Dieser Gurt ist an den Absturzsicherungen an beiden Enden des Bodenholms befestigt und läuft durch die Führungsschienen hoch zur Gurttrommel. Die Gurttrommel ist über eine Keilverbindung mit der Ausgangswelle eines gebremsten Motors mit Reduktionsgetriebe verbunden.

1.5.3 Getriebemotor

Der Getriebemotor ist für das tatsächliche Gewicht des Torbehanges ausgelegt. Der elektrische Getriebemotor wickelt den Gurt auf eine Trommel.

Bei einem Stromausfall kann das Tor mithilfe einer an den Motor angeschlossenen Handkurbel manuell betätigt werden.

1.5.4 Steuereinheit

Das Tor wird mit einem SPS-basierten Steuergerät geliefert, das im Torbereich installiert wird. Das Steuergerät steuert den Getriebemotor über Drucktaster oder externe Auslöser, z. B. eine mechanische Schleife oder Funk.

Die Tasten AUF und AB sind impuls gesteuert. Die Taste AB kann als Tipptaster eingerichtet werden. Der Getriebemotor kann über das Steuergerät deaktiviert werden, um den Notfall-Handbetrieb zu ermöglichen, indem die Hauptstromversorgung unterbrochen wird.



1.5.4.1 PLC

Die Steuerung enthält eine PLC zur Einstellung von Zeitschaltuhren und Automatik- und Sicherheitsfunktionen. Die PLC wird vor der Auslieferung programmiert und konfiguriert. Im Menü sind die folgenden Informationen enthalten:

- Anzahl der Betriebstage und der Toröffnungen (Lastwechsel) seit der letzten Wartung.
- Aktuelle Einstellungen
- Diagnose.

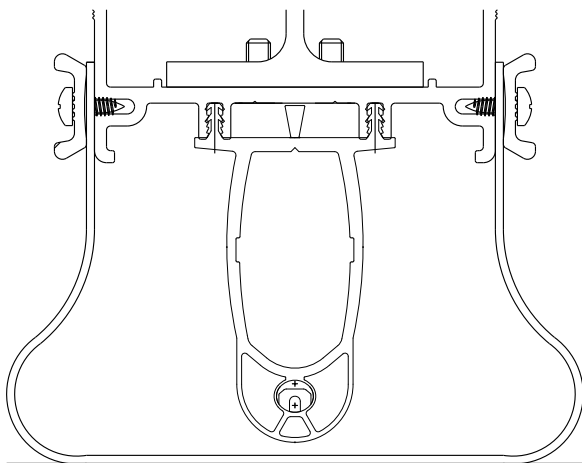
1.5.4.2 Heizelement

In der Steuerung kann ein optionales Heizelement eingebaut werden, um Feuchtigkeit in der Steuerung bei niedrigen und schwankenden Temperaturen sowie hoher Luftfeuchtigkeit zu verhindern.

1.5.5 Sicherheitsleiste

Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor hat eine Sicherheitsleiste am Boden des Tores. Berührt das Tor ein Hindernis, stoppt es und fährt in die ursprüngliche Position zurück.

Die leitende Sicherheitsleiste aus Gummi hat einen vormontierten Resistor, der von Kabeln überwacht wird, die durch die gesamte Länge des Gummis führen. Die Kabel sind an zwei getrennte leitende Gummiflächen angeschlossen.



1.5.6 Zugang und Automatiksysteme

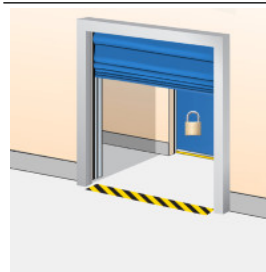
ASSA ABLOY bietet eine Reihe von Funktionen an, die eine erweiterte Öffnungs- und Sicherheitskontrolle ermöglichen.

1.5.6.1 Basissteuerungsfunktionen

Totmann-Steuerung

Bei Bedarf kann das Tor ohne Sicherheitsleiste geliefert werden, die einzige Alternative ist dann eine Totmann-AB-Steuerung.

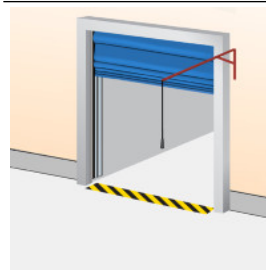
Schleusenfunktion



Eine Entwicklung zur besseren Gebäudeklimaregelung und aus Sicherheitsgründen kann Tor B nicht geöffnet werden, wenn Tor A offen ist. Wenn Tor B offen ist, kann Tor A nicht geöffnet werden. Wählschalter in der Steuerung.

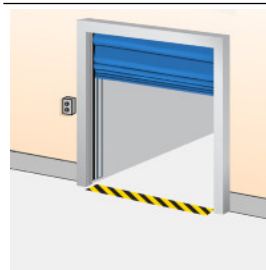
1.5.6.2 Externe Steuerfunktionen

Zugtaster



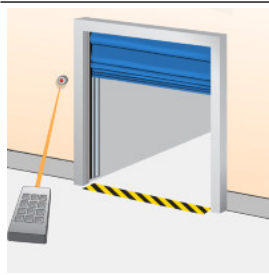
Ein Zugtaster neben der Toröffnung kann beispielsweise von einem Gabelstapler aus bedient werden. Durch das Ziehen des Seiles wird ein geschlossenes Tor geöffnet und ein geöffnetes Tor geschlossen. An der Wand montiert, mit Halterungen.

Externes Drucktastergehäuse



Wenn die Hauptsteuerung weit von der Toröffnung entfernt montiert werden muss, wird eine extra Steuerung außen oder innen in der Nähe des Tores montiert. Installation an der Innen- oder Außenwand neben dem Tor.

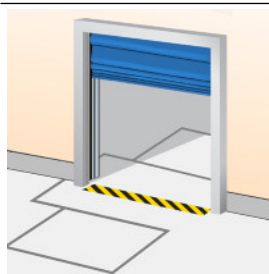
Fernbedienung



Ein Handsender erlaubt die Torbedienung aus einem Fahrzeug heraus oder von einem beliebigen Standort im Umkreis von 50-100 m um Empfänger und Antenne am Tor. Zum Schließen kann das Tor mit einer Lichtschranke ausgerüstet werden. Empfänger in Steuerung installiert, Antenne an der Wand neben dem Tor.

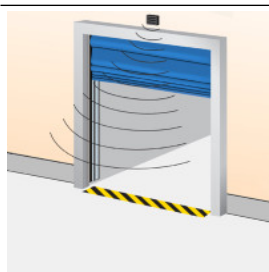
1.5.6.3 Automatische Steuerungsfunktionen

Magnetschleife



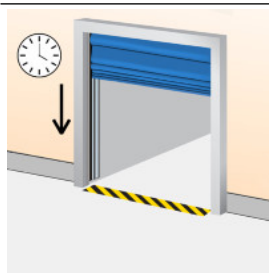
Ein Sensor im Boden erfasst metallische Gegenstände (in der Regel Gabelstapler, Hubwagen) und öffnet das Tor automatisch. Diese Lösung ist ideal für hohe Verkehrsaufkommen. Montage außen, innen oder an beiden Torseiten im Boden.

Radar



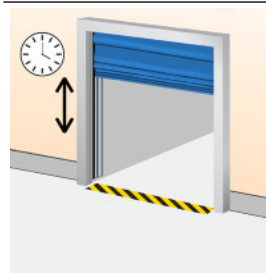
Ein Infrarotsensor über dem Tor erfasst Objekte (Personen, Fahrzeuge) innerhalb eines festgelegten Abstandes vom Tor, und dieses öffnet sich automatisch. Diese Lösung ist ideal für hohes Fahrzeug- und Fußgängerverkehrsaufkommen. Oft in Kombination mit automatischer Schließung. Installation an der Innen- oder Außenwand neben dem Tor.

Automatisches Schließen



Programmierbare Zeitschaltuhr, die das Tor nach einer bestimmten Zeit schließt. Die Zeit läuft entweder ab der vollständig geöffneten Position oder ab dem Passieren der Lichtschranke. Wählschalter in der Steuerung.

Automatisches Öffnen und Schließen

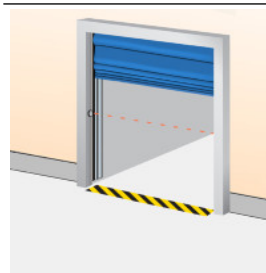


Programmierbare Zeitschaltuhr, die das Tor nach einer bestimmten Zeit schließt. Die Zeit läuft entweder ab der vollständig geöffneten Position und/oder ab dem Passieren der Lichtschranke. Ein Sensor, z. B. eine Magnetschleife oder ein Radar, wird zur automatischen Öffnung verwendet.

Wählschalter in der Steuerung und Magnetschleife oder Radar.

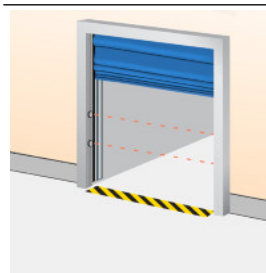
1.5.6.4 Sicherheitsfunktionen

Sicherheitslichtschranken 1-Kanal



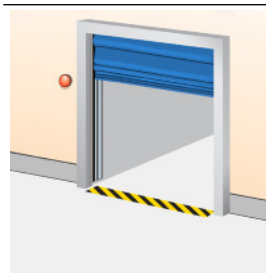
In der Toröffnung wird ein Lichtschranken-Sender und -Empfänger montiert. Wenn die Lichtschranke während des Schließens unterbrochen wird, hält das Tor nach weniger als 30 mm an und öffnet sich wieder komplett. Montage in der Toröffnung.

Sicherheitslichtschranken 2-Kanal



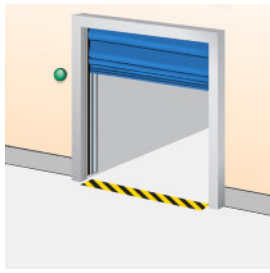
Zwei Sätze Fotozellen-Sender mit Reflektoren und Empfängern sind in der Toröffnung installiert. Wenn die Lichtschranke während des Schließens unterbrochen wird, hält das Tor nach weniger als 30 mm an und öffnet sich wieder komplett. Montage in der Toröffnung.

Warnleuchten - Rot



Eine oder zwei Warnleuchten zeigen an, dass das Tor sich bewegt oder geschlossen ist. Sie leuchten dauerhaft, wenn das Tor geschlossen ist und blinken, wenn das Tor sich bewegt oder nicht vollständig geöffnet ist. Installation an der Innen- und/oder Außenwand neben dem Tor.

Warnlampen - Grün



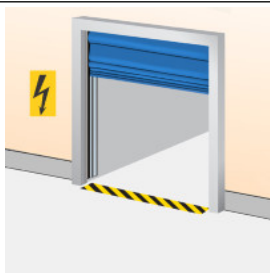
Ein oder zwei grüne Warnleuchten zeigen die Öffnungsposition durch dauerhaftes Leuchten an. Installation an der Innen- und/oder Außenwand neben dem Tor.

Warnleuchten - Oranges Blinklicht



Blinklicht während Torbewegungen. Optional; Blinklichter für eine einstellbare Zeit vor dem automatischen Schließen. Automatisches Schließen erforderlich. Installation an der Innen- und/oder Außenwand neben dem Tor.

Not-Aus-Taster



Für Stromausfälle kann als Backup-System ein externer Netzschalter aktiviert werden. Lieferung mit Stahlgehäuse und Netzeingangsbuchse.

1.5.6.5 Weitere Funktionen

Höhere Öffnungsgeschwindigkeit

Kleinere OH1042S overhead sectional door Tore können mit einem optionalen Motor ausgestattet werden, der die Öffnungsgeschwindigkeit auf 0,4-0,6 m/s verdoppelt.

2 Kenndaten

2.1 Lichte Breite und lichte Höhe

Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor Tor ist standardmäßig in den folgenden Größen lieferbar:

Standard-Torgrößen*		
	Lichte Breite	Lichte Höhe
Min.:		
Max.:	14.000 mm	16.000 mm

* Andere Abmessungen auf Anfrage

2.2 Umweltverträglichkeit

Hitze- und Kältebeständigkeit	-35°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit	unter dem Taupunkt
Vorhandensein von Partikeln	< 1000 mg/m³ Luft
Mechanische Belastung, Sandstrahlen	Keine direkte Einwirkung
Windgeschwindigkeit, in Bewegung	< 20 m/s
Säurewert	Kondensat bei 5<pH<9
Explosive Dämpfe oder Staub	Nicht aufgetreten.

*In der Normalversion ist das Tor für den Betrieb innerhalb des oben angegebenen Bereiches ausgestattet. Wenn die Anforderungen diesen Bereich überschreiten (z. B. die Windlast), kann das Tor auf Anfrage modifiziert werden.

2.3 Oberflächenbehandlung

Stahlkomponenten	Für Korrosion, Kategorie 3 gemäß ISO 12944.2. Höhere Klassen auf Anfrage.
Sonstige Teile	Aluminium, Kunststoff, Edelstahl, elektroverzinkter Stahl (~ 10m). Die Befestigungselemente sind elektroverzinkt (~ 10 m).
	Die Torbehängschrauben sind mit Geomet vor Korrosion geschützt.

2.4 Torblatt

2.4.1 Gewebedaten

2.4.1.1 Standardgewebe

Anwendung	Standard		
Verwendung	Standard		
Beschichtung	Weich-PVC		
Torbehang	Polyester, 1100 dtex		
Gewicht	700 g/m ²		
Hitze- und Kältebeständigkeit	-35°C bis +70°C. DIN EN 1876-2 1998-01		
Zugfestigkeit	Kette: 2.500N/5 cm gem. DIN 53354, EN ISO 1421 Schuss: 2.000N/5 cm gem. DIN 53354, EN ISO 1421		
Reißfestigkeit	Kette: 400N gem. DIN 53363 Schuss: 300N gem. DIN 53363		
Lichtbeständigkeit	7 - 8 (auf einer Skala von 0-8). ISO 105-B02 1998		
UV-stabilisiert	Ja		
Brandklassifizierung	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)		
Schimmelbeständig	Ja		
Verrottungsbeständig	Ja		
Radarreflexion	0,3 dB, - 0,1%		
Lackiert	Ja		
Standardfarben	<ul style="list-style-type: none"> • Beige NCS 2010Y-40R RAL 1001 • Rot NCS 2070-R RAL 3001 • Blau NCS S3560-R80B RAL 5005 • Grün NCS 8010-G10Y RAL 6009 • Grau NCS 3500 RAL 7004 • Anthrazitgrau NCS 8005-B20G RAL 7016 • Weiß NCS 0500 RAL 9016 • Weißaluminium RAL 9006 		
Logo	Optional		
Sichtfenster	Optional		

2.4.1.2 Geräuschkämmendem Gewebe

Anwendung	Geräuschkämmung
Verwendung	Auf beiden Torseiten unter dem Standardgewebe
Beschichtung	Weich-PVC
Torbehang	Polyester, 1100 dtex
Gewicht	1.850 g/m ²
Geräuschkämmung (inkl. Standardgewebe)	Index Rw23dB*, getestet durch das SP Swedish National Testing and Research Institute
Hitze- und Kältebeständigkeit	-30°C bis +70°C, gem. SFS-EN 1876-1
Zugfestigkeit	Kette: 3.000N/5 cm gem. DIN 53354 Schuss: 2.900 N/5 cm gem. DIN 53354
Reißfestigkeit	Kette: 380N gem. DIN 53356 Schuss: 300N gem. DIN 53356
Brandklassifizierung	Gem. SIS 650082, DIN 4102-B1
Anmerkungen	Zur Reduzierung der Gewebeabnutzung, muss der Freiraum für das Falten des Torbehanges auf jeder Torseite um 100 mm vergrößert werden.

Hinweis! Muss von ASSA ABLOY Entrance Systems gesondert angeboten werden.

* Gewichtete erkennbare Geräuschkämmung gem. ISO 717-1. Weitere Informationen erhalten Sie im SP-Bericht P103341 vom 15. Juni 2001 'Festlegung der Geräuschisolation von Industrietoren gemäß SS-EN ISO-140-3:95'.

2.4.1.3 Hitzebeständiges Gewebe mit Silikon-Gummibeschichtung

Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Heiße Umgebungsluft • Höchst chemikalienresistente Beschichtung • Gute Schmutz- und Ölabweisung.
Verwendung	Ersetzt das Standardgewebe
Bezeichnung	W2643 2 x SIF 80/60
Beschichtung	Silikongummi auf beiden Seiten
Torbehang	Gewobene Glasfaser EC9-136 gem. DIN 53830-3
Gewicht	560 g/m ²
Temperaturbeständigkeit	+280°C:
Dehnungsfestigkeit Kettfaden / Schussfaden	800 / 600 N / 5 cm gem. ISO 13934-1
Brandklassifizierung	M1 gem. NF P92-507 ISO 5660-1 IMO Res. A.653 (16) IMO Res. MSC 41 (64) IMO FTP Code, Anhang 2, Kapitel 2.2
Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinieren Sie niemals Standard- und hitzebeständiges Gewebe (z.B. Standardgewebe für den oberen und hitzebeständiges Gewebe für den unteren Teil eines Tores). • Schützen Sie auch die Bodendichtung mit Gewebe. • Wird das Tor an der kühlen Seite an einer Wand montiert, muss der Platz für das Zusammenfallen des Gewebes auf der warmen Seite um mindestens 100 mm vergrößert werden, um Gewebeverschleiß zu verhindern. • Der Motor sollte an der kühlen Seite montiert werden. Gegebenenfalls wird unter dem Motor ein Hitzeschutzschild benötigt. • Alle Kabel müssen geschützt werden. • Die lichte Höhe sollte so groß wie möglich sein.

Hinweis! Muss von ASSA ABLOY Entrance Systems gesondert angeboten werden.

2.4.1.4 Hitzebeständiges Gewebe - Aluminiumbeschichtet

Anwendung	Heiße Luft und hohe Hitzeabstrahlung innen (z. B. Gießereien). Gute Wärmereflexion
Verwendung	Ersetzt das Standardgewebe an der Torinnenseite (niemals an der Außenseite).
Bezeichnung	332 AL-HT
Beschichtung	Aluminiumpigmente auf Polyurethanhautschicht auf einer Gewebeseite.
Torbehang	E-Glas EC9-136 (Querkörper)
Gewicht	490 g/ m ²
Hitze- und Kältebeständigkeit	Ab dem Kontakt mit der Beschichtung +200°C (nicht dauerhaft)
Zugfestigkeit	Kette: 800N/ cm gem. DIN 53857 T1 Schuss: 500 N/ cm gem. DIN 53857 T1
Brandklassifizierung	DIN 4102-1 A2
Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinieren Sie niemals Standard- und hitzebeständiges Gewebe (z.B. Standardgewebe für den oberen und hitzebeständiges Gewebe für den unteren Teil eines Tores). • Schützen Sie auch die Bodendichtung mit Gewebe. • Wird das Tor an der kühlen Seite an einer Wand montiert, muss der Platz für das Zusammenfallen des Gewebes auf der warmen Seite um mindestens 100 mm vergrößert werden, um Gewebeverschleiß zu verhindern. • Der Motor sollte an der kühlen Seite montiert werden. Gegebenenfalls wird unter dem Motor ein Hitzeschutzschild benötigt. • Alle Kabel müssen geschützt werden. • Die lichte Höhe sollte so groß wie möglich sein.

Hinweis! Muss von ASSA ABLOY Entrance Systems gesondert angeboten werden.

2.4.1.5 Hitzebeständiges Gewebe - Aluminium-Polyurethanbeschichtet

Anwendung	Feuerbeständig
Verwendung	Ersetzt das Standardgewebe an der Torinnenseite (niemals an der Außenseite).
Bezeichnung	W2167 Gp2
Beschichtung	Zwei Seiten aluminiumgraues Polyurethan
Stärke	0,8 mm
Torbehang	Gewobene Glasfaser, Atlas 1/8
Gewicht	690 g/m ²
Hitzebeständigkeit	+450°C
Zugfestigkeit	Kette: 1.350 N/ cm gem. DIN ISO 13934-1 Schuss: 1.260N/ cm gem. DIN ISO 13934-1
Brandklassifizierung	Feuerfest gemäß M0 (NF P92-507)
Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinieren Sie niemals Standard- und hitzebeständiges Gewebe (z.B. Standardgewebe für den oberen und hitzebeständiges Gewebe für den unteren Teil eines Tores). • Schützen Sie auch die Bodendichtung mit Gewebe. • Wird das Tor an der kühlen Seite an einer Wand montiert, muss der Platz für das Zusammenfallen des Gewebes auf der warmen Seite um mindestens 100 mm vergrößert werden, um Gewebeverschleiß zu verhindern. • Der Motor sollte an der kühlen Seite montiert werden. Gegebenenfalls wird unter dem Motor ein Hitzeschutzschild benötigt. • Alle Kabel müssen geschützt werden. Die lichte Höhe sollte so groß wie möglich sein.

Hinweis! Muss von ASSA ABLOY Entrance Systems gesondert angeboten werden.

2.4.1.6 Sicherheitsgewebe

Anwendung	Einbruchschutzklasse
Verwendung	Auf beiden Torseiten unter dem Standardgewebe. Bis ca. 2 m über dem Boden
Bezeichnung	Schutzvorrichtung PRO
Torbehang	PVC beschichtet
Verstärkung	Multiaxiale liegende Konstruktion aus feuerverzinkten Stahlseilen
Gewicht	1.350 g/m ²
Hitze- und Kältebeständigkeit	-30°C bis +70°C
Brandklassifizierung	Nicht klassifiziert
Anmerkungen	Zur Reduzierung der Gewebeabnutzung, muss der Freiraum für das Falten des Torbehanges an beiden Torseiten um 100 mm vergrößert werden.

Hinweis! Muss von ASSA ABLOY Entrance Systems gesondert angeboten werden.

2.4.1.7 Sichtfenster

Anwendung	Lichteinlass und Durchsicht
Verwendung	Nur bei Standardgewebe
Standardgrößen	Breite 800 oder 1.300 mm, Höhe zwischen den Mittelholmen (je nach Torgröße)
Material-	Elaston 064, 1 mm
Gewicht	1.230 g/m ²
Festigkeit	77° Shore gem. DIN 53505
Hitze- und Kältebeständigkeit	-30 °C bis +50°C
Reißfestigkeit gem. DIN 53455	Längs: 21 N/mm ² Quer: 20 N /mm ²

2.4.1.8 Isolierung

Anwendung	Für zusätzlich isolierte Tore
Verwendung	Auf beiden Torseiten unter dem Standardgewebe
Bezeichnung	CombiTex C-Pro
Material	Polyesterfaser, 100% recycelt
Gewicht	400g/m ² (Stärke 14 mm)
Thermische Leitfähigkeit	0,032 W/mK
U-Wert (Torbehang)*	0,7 – 0,9 W/(m ² ·K) (EN 12428:2013)
Brandverhalten	B – s1,d0 (EN 13501-1 2007)

Hinweis!

Nicht in Kombination mit anderen Spezialgeweben.

Zur Reduzierung der Gewebeabnutzung, muss der Freiraum für das Falten des Torbehanges an beiden Torseiten um mindestens 125 mm vergrößert werden.

*U-Wert abhängig von Modell und Größe.

2.5 Antriebssystem

2.5.1 Allgemeine Spezifikationen

Steuerung	PLC-basiert
Schutzklasse, Schaltschrank	IP65
Schutzklasse, Endschalter	IP65
Schutzklasse, Motorbremse	IP55
Schutzklasse, Drucktaster	IP65
Netzteil	3-phasig 400 V 50Hz. Weitere Alternativen auf Anfrage erhältlich
Steuerspannung	24V AC
Absicherung	20 A / 25 A (je nach Größe des Antriebs)
Freie Kontakte	6 für die Steuerung benutzerdefinierter Funktionen
Hitze- und Kältebeständigkeit, außen:	-35 °C bis +70 °C
Hitze- und Kältebeständigkeit, in der Steuerung:	-10 °C bis +50 °C
Motor-Nennleistung	2,8 - 7,4 kW

3 CEN-Konformität

Die folgenden Tests wurden durch das nationale Schwedische Prüf- und Forschungsinstitut in Borås durchgeführt. Weitere detaillierte Informationen und Daten siehe ITT-Bericht: 0402-CDP-397307.

3.1 Erwartete Lebensdauer

- 100.000 Lastwechsel

3.2 Widerstand gegen Windlast

DIN EN 12424		
Testergebnis		Klasse 2-5 (abhängig von der Torgröße).
Klasse	Druck Pa (N/m ²)	Spezifikation
0	-	Keine Leistung festgelegt
1	300	
2	450	
3	700	
4	1000	
5	> 1000	Ausnahme: Vereinbarung zwischen Hersteller und Zulieferer

3.3 Widerstand gegen eindringendes Wasser

DIN EN12425		
Testergebnis		Klasse 3 (110 Pa)
Klasse	Druck Pa (N/m ²)	Spezifikation
0	-	Keine Leistung festgelegt
1	30	15 Minuten Sprühwasser
2	50	20 Minuten Sprühwasser
3	> 50	Ausnahme: Vereinbarung zwischen Hersteller und Zulieferer

3.4 Luftdurchlässigkeit

EN 12426	
Testergebnis	Klasse 2
Klasse	Luftdurchlässigkeit dp bei einem Druck von 50 Pa (m³/(m²·h))
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Ausnahme: Vereinbarung zwischen Hersteller und Zulieferer

3.5 Thermischer Widerstand

EN 12428

Thermischer Widerstand	Je nach Torgröße. Spezifische Daten auf Anfrage.
------------------------	--

3.6 Akustische Isolierung

ISO 717

Akustische Isolierung	15 dB
-----------------------	-------

3.7 Betriebskräfte und sicheres Öffnen

EN12453 & EN12604	Quetschkraft N	Quetschkraft N	Quetschkraft N
Öffnungsspalt mm	200 mm von der rechten Seitengrenze von außen	In der Mitte der Toröffnung	200 mm von der linken Seitengrenze von außen
50 mm	ok	ok	ok
300 mm	ok	ok	ok

Die Quetschkraft ist die Kraft, die zur Aktivierung der Sicherheitsleiste benötigt wird. Die maximal zulässige Kraft ist gemäß EN12453 "Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore" 400 N innerhalb von 0,75 Sek.

4 Gebäude- und Raumbedarfsmaße

4.1 Bauseitige Vorbereitungen

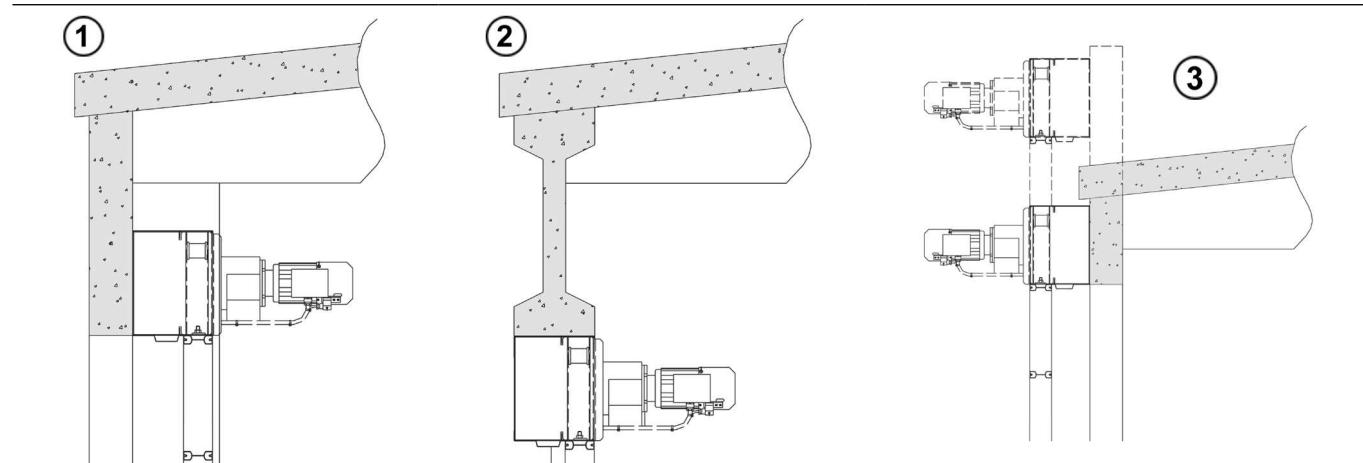
4.1.1 Montage des Maschinenkastens

4.1.1.1 Montagevoraussetzungen

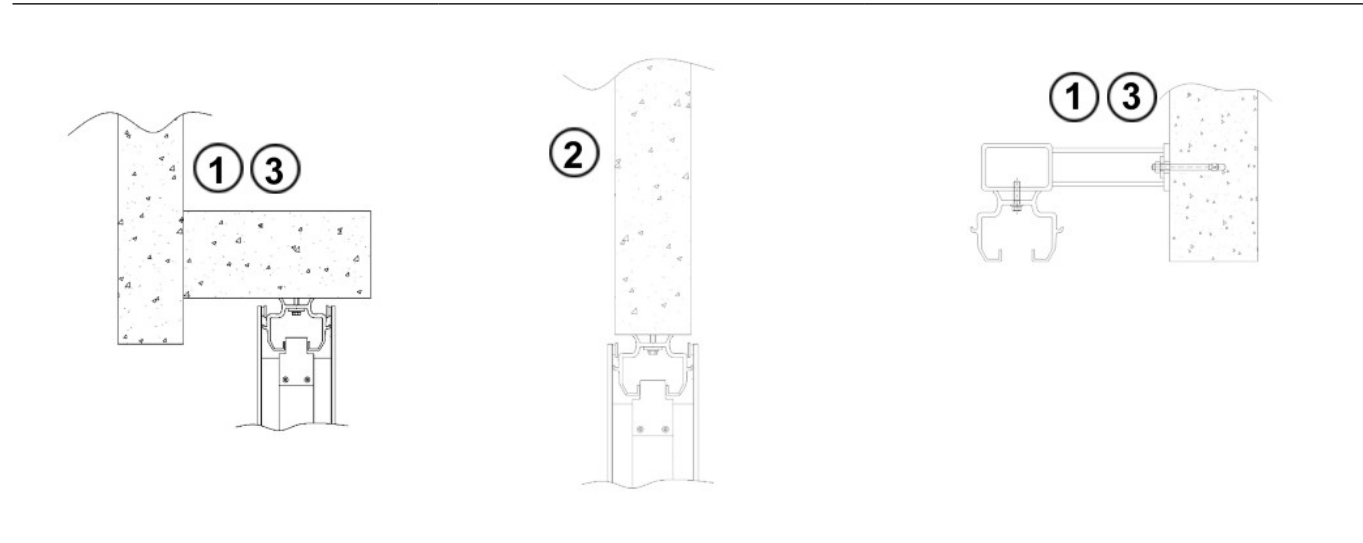
Das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor kann auf drei verschiedene Arten montiert werden:

1. Montage an der Innenwand	2. Montage in der Toröffnung	3. Montage an der Außenwand
Wenn ausreichend Platz vorhanden ist, empfehlen wir die Montage innen. Dadurch sind sowohl die Antriebseinheit als auch die Führungsschienen vollständig geschützt.	Ideale Alternative für eine bereits vorhandene Toröffnung. Das Risiko eines Aufpralles auf die Führungsschienen sollte entweder verschwindend gering sein, oder es sollte ein Aufprallschutz montiert werden.	Alternativ, wenn die Umgebung im Gebäude sehr anspruchsvoll ist oder über der Toröffnung nicht genügend Freiraum ist.

Seitenansicht Maschinenkasten



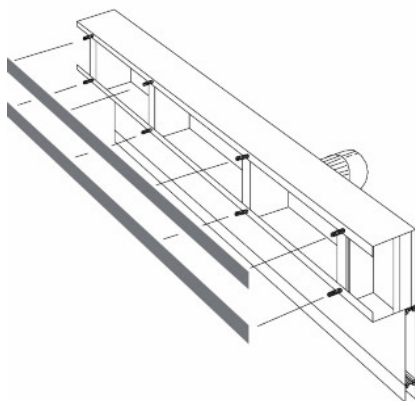
Draufsicht Führungsschiene und Torbehang



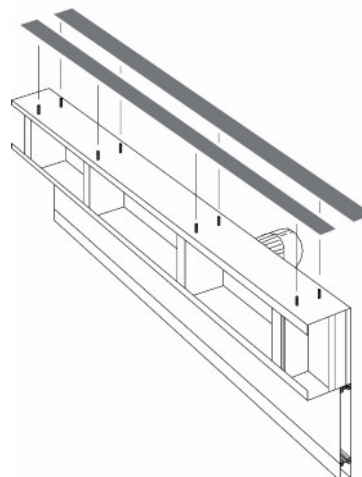
Die Montageflächen für die Maschinenbox müssen eben und parallel sein und dürfen von einer horizontalen Linie nur maximal 5 mm abweichen.

Mindeststärke (t) der Montageoberfläche: Stahl: 10 mm, Beton: 110 mm. Mindestbreite jeder Montageoberfläche: 100 mm betragen.

Montageoberflächen - an der Wand

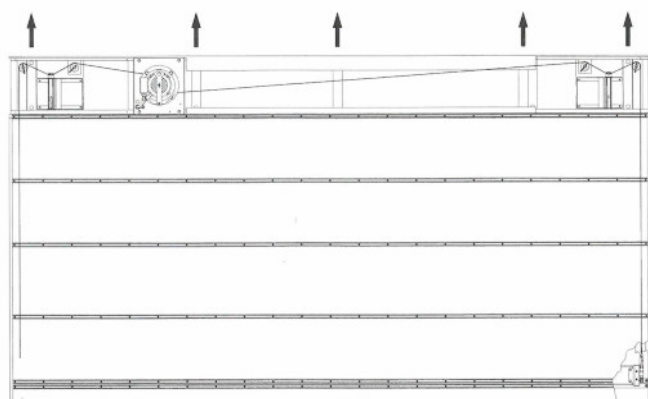


Montageoberflächen - in der Toröffnung

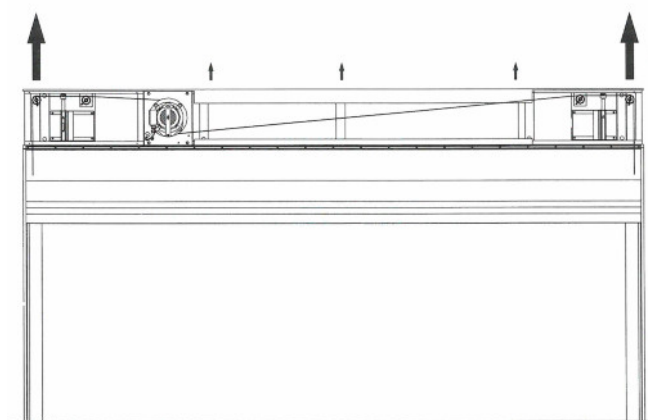


4.1.1.2 Gebäudelast

Tor geschlossen



Tor geöffnet

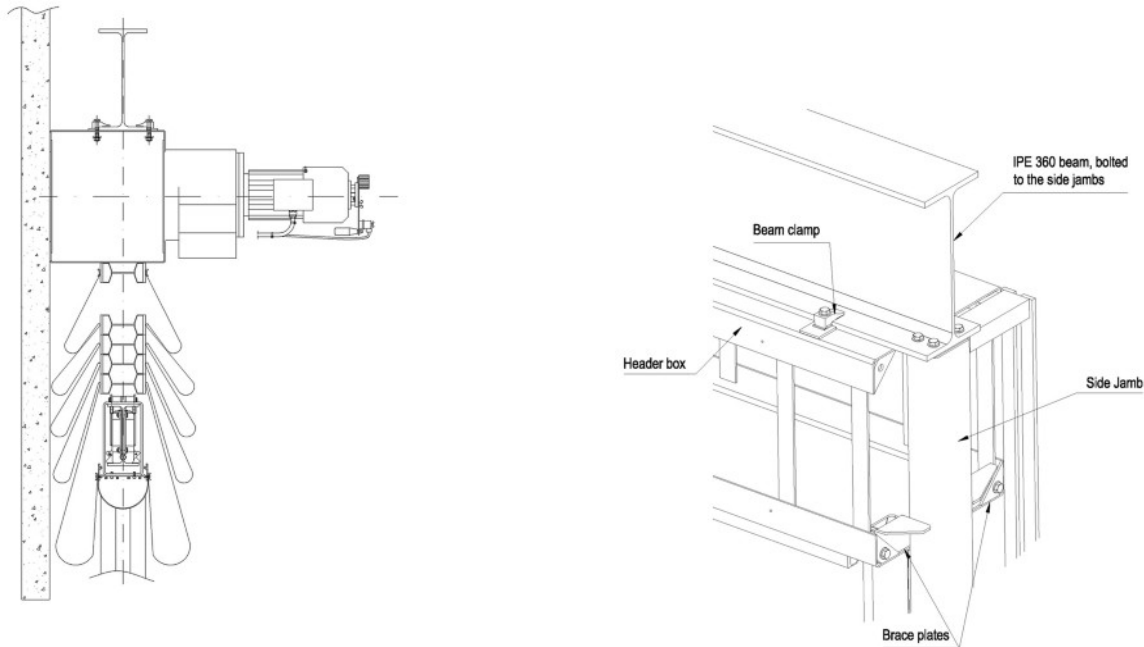


Wenn das Tor geschlossen wird, verteilt sich das Gesamtgewicht auf die Befestigungspunkte. Der Abstand zwischen den Befestigungspunkten beträgt ca. 1000 mm. Der Torflügel selbst wiegt nicht mehr als 50 bis 185 kg pro Meter Breite, doch angesichts der zusätzlichen Last etwa im Falle eines Aufpralls sollte die Gebäudelast insgesamt auf 3kN/m kalkuliert werden.

Beim Öffnen des Tors wird das Torgewicht nach und nach auf die Enden des Maschinenkastens übertragen. In dieser Position ruht hauptsächlich nur das Gewicht des Maschinenkastens auf den anderen Befestigungspunkten.

4.1.1.3 Selbsttragende Montage

ASSA ABLOY kann mit einem selbsttragenden Tor verwendet werden, wenn oberhalb der Toröffnung keine geeignete Befestigungsfläche verfügbar ist. Ein Stützträger oberhalb des Maschinenkastens überträgt die Last über die Torpfosten auf das Gebäude. Die Pfosten nehmen die Kräfte vom Maschinenkasten auf, müssen aber am Gebäude befestigt werden.



4.1.2 Einbau der Führungsschienen

4.1.2.1 Montagevoraussetzungen

Bei der Montage auf einer vorhandenen Oberfläche muss diese entweder aus Stahl oder Beton bestehen. Die Montageoberflächen müssen stabil und glatt sein und dürfen maximal 5 mm in der Vertikale und von der Vertikale 2 mm nach innen/außen abweichen.

- Mindeststärke (t) der Montageoberfläche: Stahl: 8 mm, Beton: 100 mm.
- Mindeststärke der Montageoberfläche: Stahl: 80 mm, Beton: 80 mm.

4.1.2.2 Montage mit Pfosten

Wenn das Tor an einer Wand montiert wird und keine Pfosten zur Anbringung der Führungsschienen vorhanden sind, werden stabile Pfosten mitgeliefert. Die Pfosten werden wie die Führungsschienen mit Schrauben oder Dübeln in einem Abstand von ca. einem Meter montiert. Die Pfosten sind aus schwarz lackierten Stahl.

4.1.3 Montage der Steuerung

Die Position der Steuerung wird am besten wie folgt bestimmt:

Umfeld	Auswirkungen auf die Steuerung	Position der Steuerung
Normale Umgebung	Auswirkungen vernachlässigbar, Schutzklasse IP65 ausreichend.	In der Nähe des Tores
Extreme Beanspruchung innen:	Bei der Öffnung zu Wartungszwecken können Staub und Feuchtigkeit eindringen	In einem sicheren Bereich
Dauerhafter Temperaturunterschied innen/außen	Kondensation beim Öffnen des Tores	Nicht in der Nähe des Tores. Bedieneinheit in Tornähe
Sehr korrosive Umgebung, keine geschützte Position möglich	Optimaler Schutz erforderlich	Edelstahl-Steuerkasten

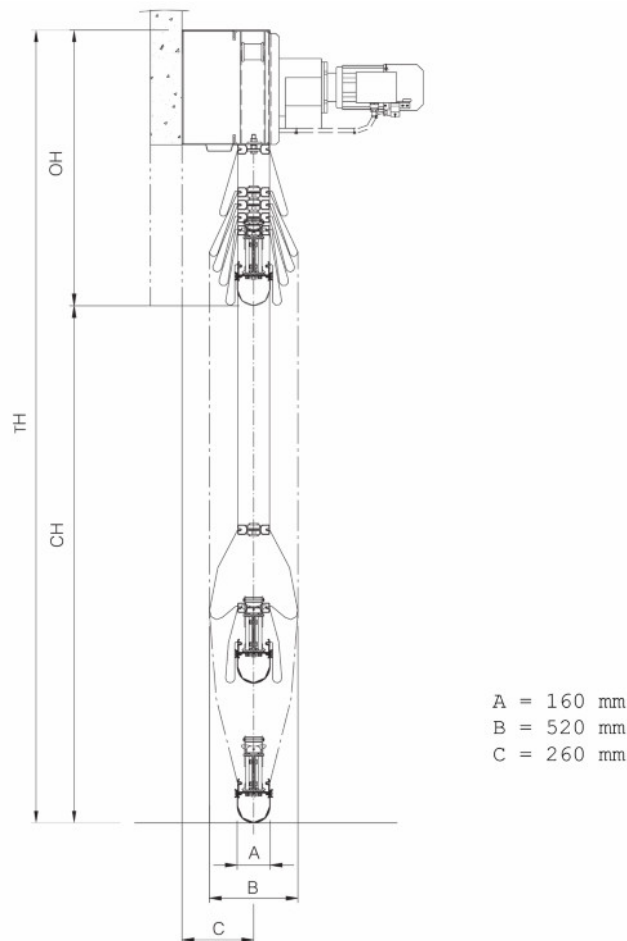
Beachten Sie den Platzbedarf der Steuerung.

4.2 Benötigter Freiraum

TH	Gesamthöhe	Abstand zwischen Bodenniveau und der Oberkante des Maschinenkastens
LH	Lichte Höhe	Abstand zwischen Bodenniveau und der Unterkante des Torbehangs bei vollständig geöffnetem Tor
OH	Sturzhöhe	Platzbedarf über der lichten Höhe
TS	Gesamtplatzbedarf	Abstand zwischen den Außenseiten der Pfosten
TW	Gesamtbreite	Abstand zwischen der linken und rechten senkrechten Montagefläche
Im UZS	Lichte Breite	Abstand zwischen der linken und rechten Führungsschiene.
MRL	Motortiefe	Tiefe des Maschinenkastens + Getriebemotor + zusätzlicher Platz für Handkurbel
A		Torbehangstärke
B		Mindestplatzanforderung für das Falten des Torbehangs
C		Abstand von der Rückseite des Maschinenkastens zur Mitte der Führungsschiene

4.2.1 Benötigter Freiraum für den Torbetrieb

Im Gegensatz zu anderen Torarten benötigt das ASSA ABLOY VL3116 Gewebe-Hubtor nur wenig Platz oben und an der Seite. Der Torbehang wird bei der Öffnung zusammengedrückt. Auch für derart große Tore sind die Anforderungen minimal.



Wenden Sie sich für die Berechnung der tatsächlichen Gesamthöhe an Ihren Vertreter von ASSA ABLOY Entrance Systems.

4.2.2 Benötigter Freiraum für die Steuerung

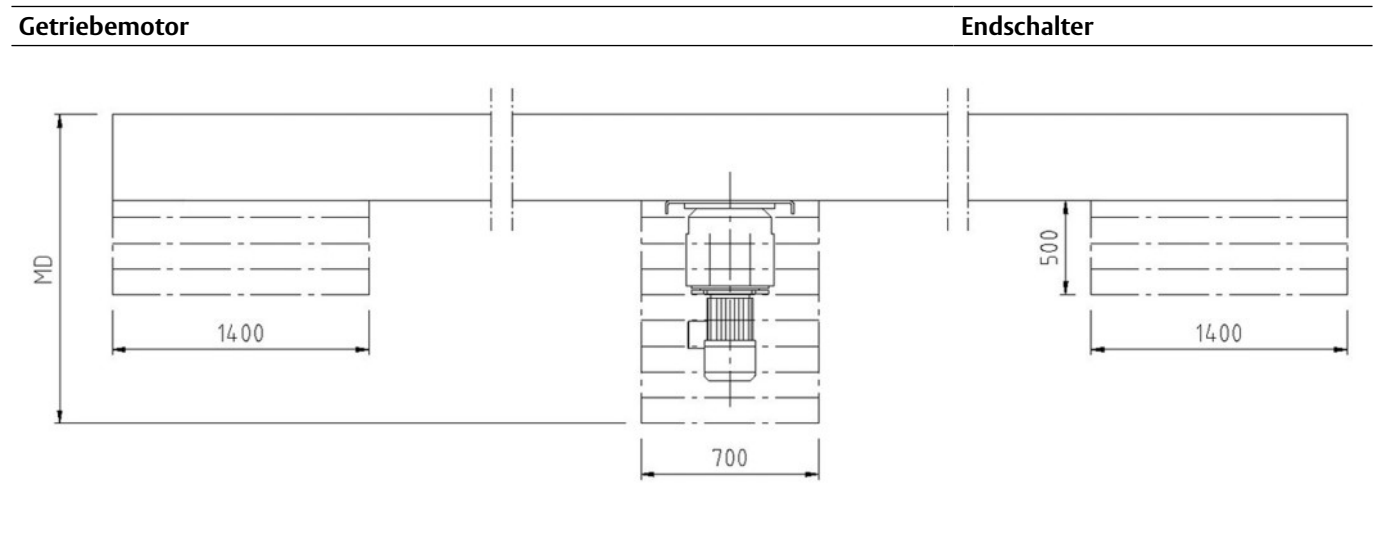
Die folgenden Maße (B x H x T) können hilfreich bei der Entscheidung sein, wenn der Steuerschrank, eventuelle zusätzliche Kabel oder ein zusätzlicher Sicherheitsschalter für die Stromversorgung zu platzieren sind.

Größe der Steuerung (Stahl)	500 x 600 x 250 mm
Größe der Steuerung (Edelstahl)	600 x 600 x 250 mm

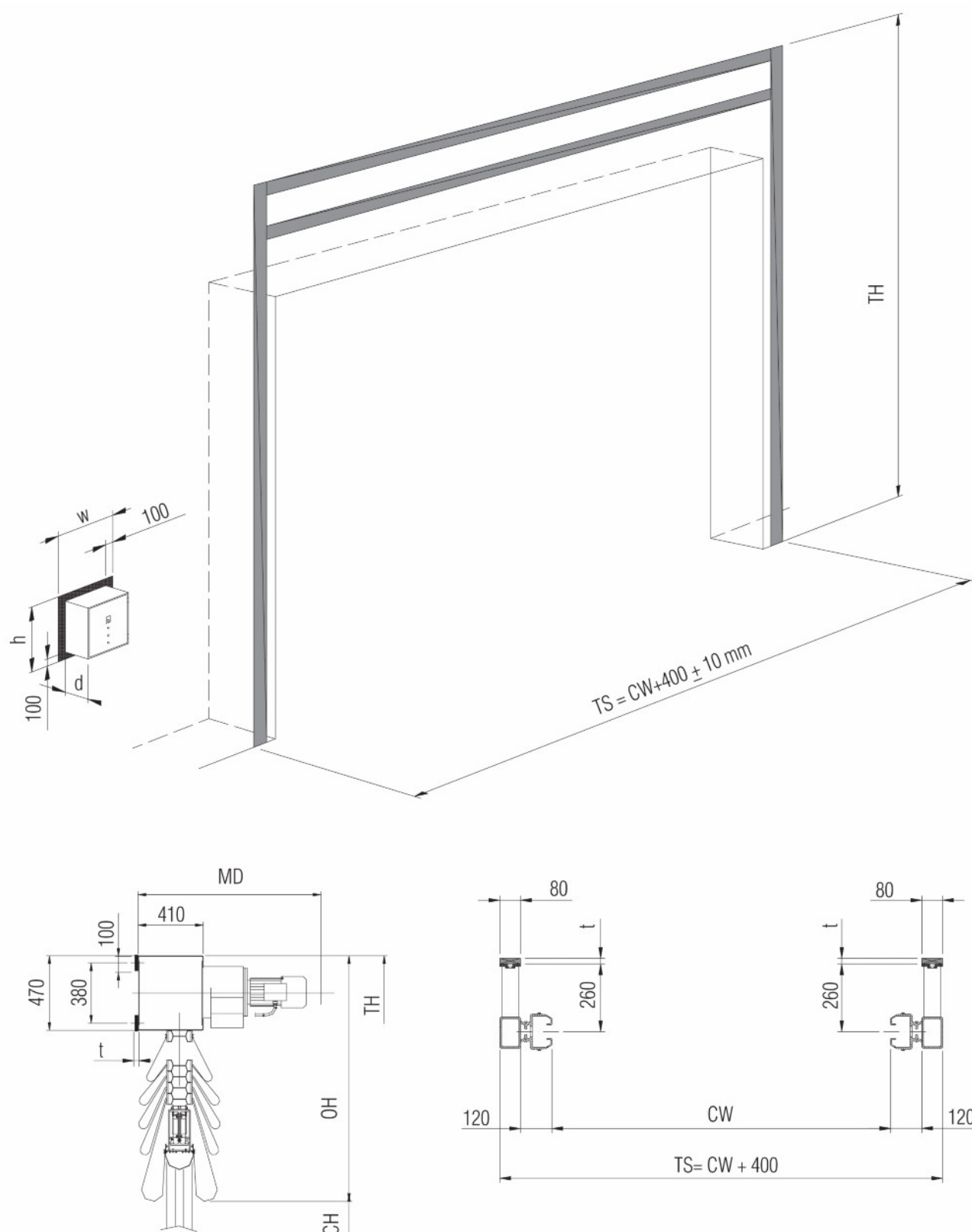
4.2.3 Benötigter Freiraum für Wartungsarbeiten

MD = Motortiefe. Je nach Motorgröße.

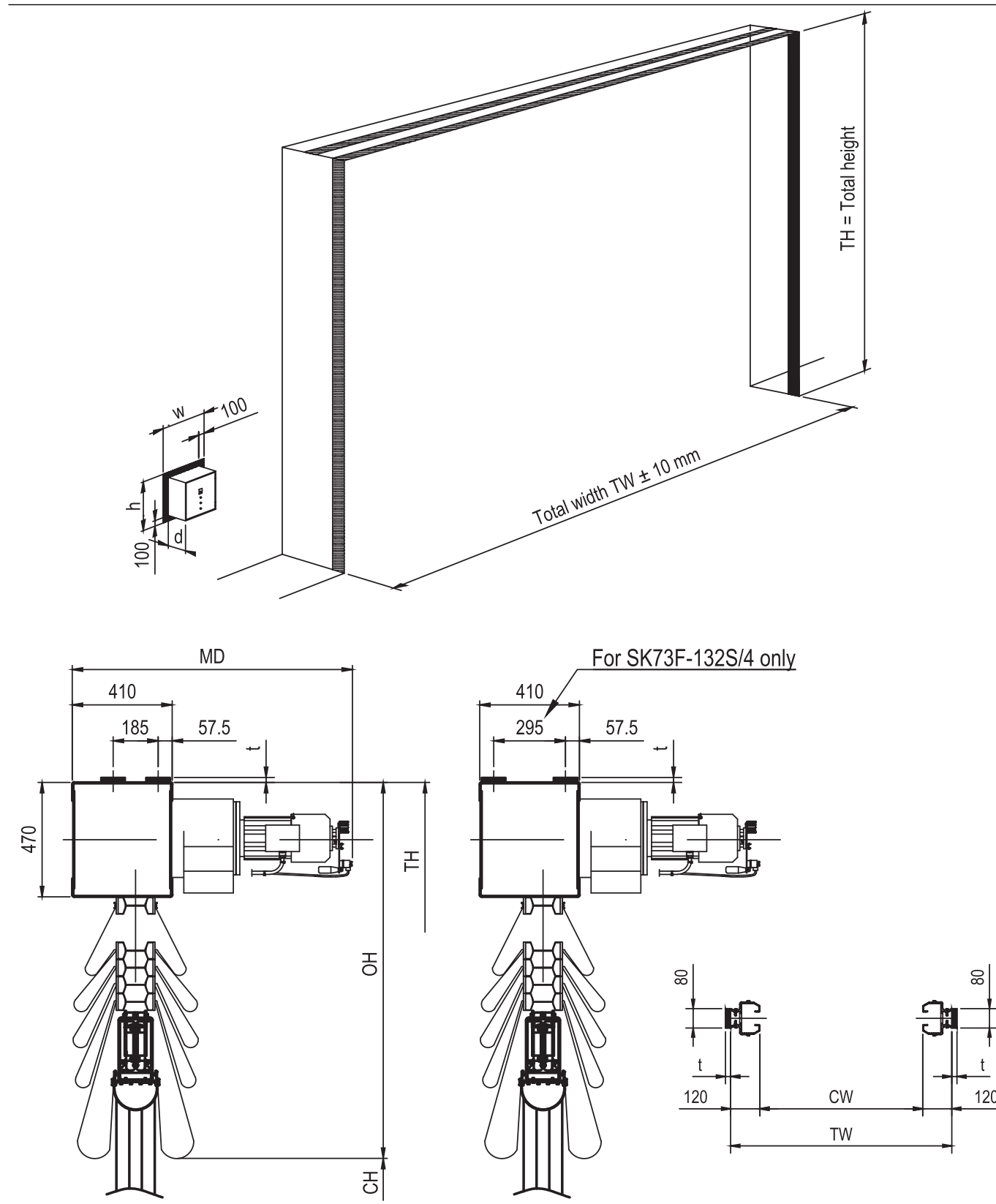
MD = 1.000-1.500 mm (+ 200 mm für Handkurbel).



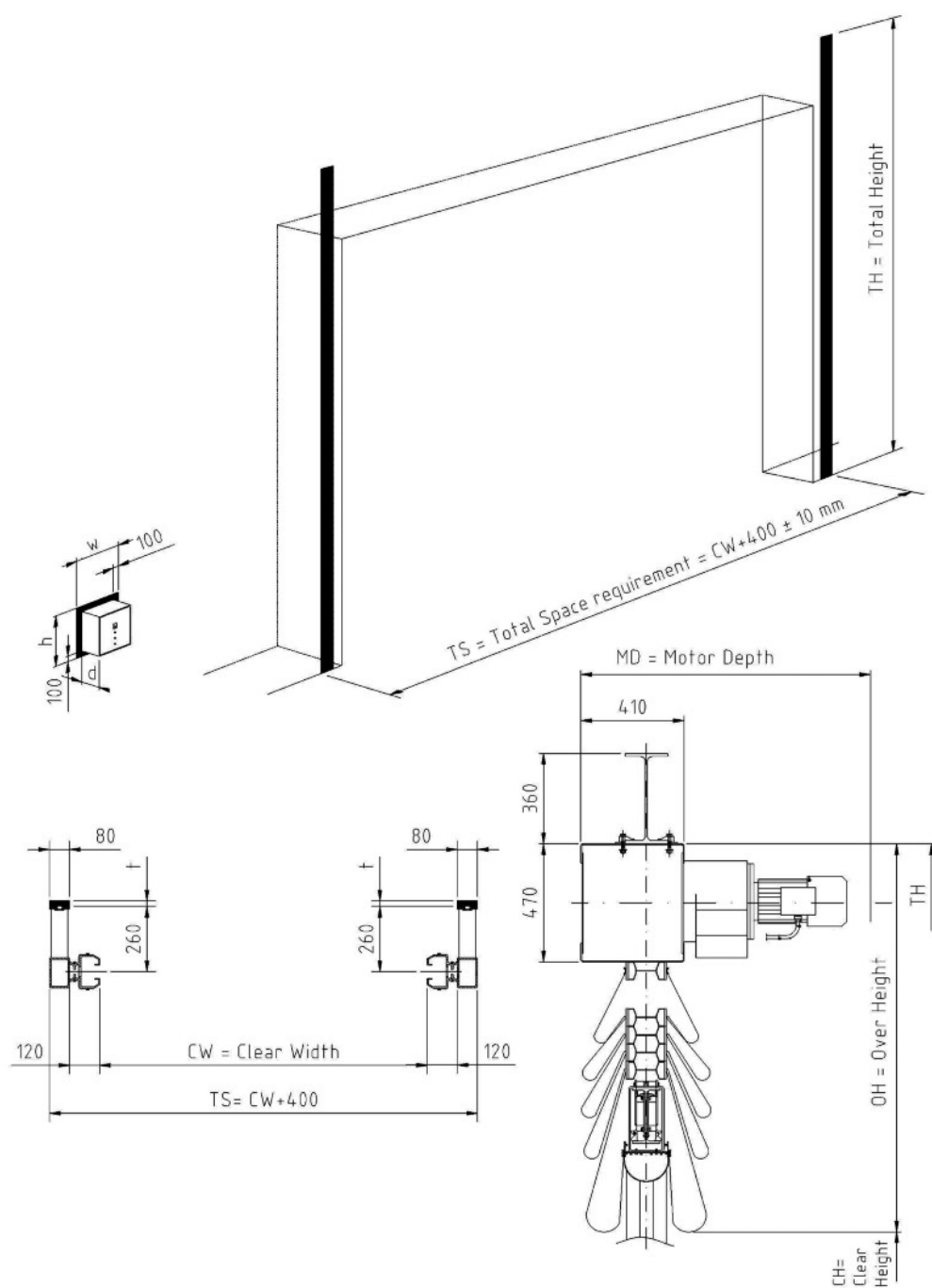
4.2.4 Benötigter Freiraum - Montage an der Wand



4.2.5 Benötigter Freiraum - Montage in der Toröffnung



4.2.6 Benötigter Freiraum - Montage mit selbsttragendem Maschinenkasten



5 Service, maßgeschneidert für Ihren Bedarf

Das Entwerfen und Anpassen Ihrer Sektionaltore ist nur der Anfang. Die bedeutungsvollsten Beziehungen sind die, die für die Ewigkeit gemacht sind. Wir bleiben auch lange nach der Installation an Ihrer Seite, mit Servicevereinbarungen, die speziell dafür entwickelt wurden, dass Ihre ASSA ABLOY VL3116 die Leistung erbringt, die Sie erwarten und die Sie verdienen.

Um die beste Servicevereinbarung für Sie auszuwählen, legen wir zunächst fest, welche Priorität Sie für Ihre Sektionaltore haben. Wünschen Sie nur eine vorbeugende Wartung oder die Möglichkeit, die Leistung vollständig zu optimieren? Gemeinsam können wir Ihre eigene Servicevereinbarung auf Sie zuschneiden.

Für welche Vereinbarung Sie sich auch entscheiden, eines ist sicher: Sie sind immer in guten Händen und werden rundum versorgt, jederzeit und überall.



Mit ASSA ABLOY Maintain können Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren. Wir bieten vorbeugende Wartung und Sicherheitsprüfungen, damit Ihre Eingangslösungen immer den neuesten Sicherheitsanforderungen, lokalen Vorschriften und Betriebsrichtlinien entsprechen. Sie können sich auch für den Zugriff auf unsere digitalen vernetzten Lösungen entscheiden, mit denen Sie die Sektionaltore und die Wartungsanforderungen proaktiv überwachen und steuern können.

Sie können den Status, den Systemzustand und die Serviceanforderungen Ihrer ASSA ABLOY VL3116 überwachen – alles in Echtzeit. Sie können die Leistung des Systems auch aus der Ferne überwachen und erhalten personalisierte Benachrichtigungen über Fehler und Warnungen.



Mit ASSA ABLOY Optimize übernehmen wir die volle Kontrolle und Verantwortung für Ihre Anlagen, sodass Sie sich keine Sorgen um Ihre Sektionaltore machen müssen.

Zusätzlich zu den von ASSA ABLOY Maintain angebotenen vorbeugenden Wartungen und Sicherheitsüberprüfungen decken wir auch alle Instandsetzungsarbeiten und Ersatzteile* ab, was stabile Wartungskosten und eine vereinfachte Verwaltung gewährleistet.

Dazu gehören auch digitale Lösungen, die es uns ermöglichen, Ihre Sektionaltore sicher zu überwachen und auf der Grundlage der Echtzeitdaten geplante Wartungsarbeiten oder Instandsetzungen durchzuführen, bevor sie zu störenden Notreparaturen werden.

Diese Daten ermöglichen es uns auch, Fehler zu lokalisieren und Sie zwecks Fehlerbehebung aus der Ferne zu kontaktieren. Wenn wir die Entsendung eines Servicetechnikers vermeiden können, ist dies für beide Seiten kosten- und zeiteffizient und trägt außerdem dazu bei, unseren CO₂-Fußabdruck zu verringern.

In Fällen, in denen wir keine Fehlerbehebung aus der Ferne durchführen können, stellen wir eine schnelle Reaktion sicher und schicken einen unserer erfahrenen Service-Techniker mit den richtigen Werkzeugen, Ressourcen und Teilen, um das spezifische Problem zu beheben – und das möglicherweise direkt beim ersten Mal.

** ausgenommen sind fehlerhafte Nutzung oder Kollisionen*

Nutzen Sie unsere spezielle Service-Hotline, die rund um die Uhr besetzt ist, für alle Ihre Serviceanfragen. Von dort aus können wir Ihre eigene Servicevereinbarung gemeinsam auf Ihre Bedürfnisse anpassen.

Lesen Sie mehr über ASSA ABLOY Entrance Systems auf www.assaabloyentrance.com.

Index

A

Abdeckung der Motor- abgewandten Seite.....	10
Absturzsicherungen.....	6
Akustische Isolierung.....	22
Allgemein	5
Allgemeine Spezifikationen.....	20
Antriebssystem.....	11, 20
Automatische Steuerungsfunktionen.....	13
Automatisches Öffnen und Schließen.....	13
Automatisches Schließen.....	13

B

Basissteuerungsfunktionen.....	12
Bauseitige Vorbereitungen.....	23
Benötigter Freiraum.....	26
Benötigter Freiraum - Montage an der Wand	29
Benötigter Freiraum - Montage in der Toröffnung.....	30
benötigter Freiraum - Montage mit selbsttragendem Maschinenkasten.....	31
Benötigter Freiraum für den Torbetrieb.....	27
Benötigter Freiraum für die Steuerung.....	27
Benötigter Freiraum für Wartungsarbeiten.....	28
Beschreibung.....	5
Betriebskräfte und sicheres Öffnen	22
Bodenfeld.....	6

C

CEN-Konformität.....	21
----------------------	----

E

Eigenschaften.....	3
Einbau der Führungsschienen...	25
Elektrischer Betrieb.....	11
Endschaltergehäuse.....	10
Erwartete Lebensdauer.....	21
Externe Steuerungsfunktionen.....	12
Externes Drucktastergehäuse...	12

F

Farben.....	7
Fernbedienung.....	13
Führungsschienen.....	8

G

Gebäude- und Raumbedarfsmaße.	23
Gebäudelast.....	24
Geräuschkämmendem Gewebe	17
Getriebemotor.....	11
Gewebedaten.....	16
Gurtssystem.....	11

H

Heizelement.....	11
Hitzebeständiges Gewebe - Aluminiumbeschichtet.....	18
Hitzebeständiges Gewebe - Aluminium- Polyurethanbeschichtet.....	18
Hitzebeständiges Gewebe mit Silikon-Gummibeschichtung.	17
Höhere Öffnungsgeschwindigkeit..	14

I

Isolierung.....	19
-----------------	----

K

Kenndaten.....	15
Konstruktion.....	6

L

Leistung.....	3
Lichte Breite und lichte Höhe...	15
Luftdurchlässigkeit.....	21

M

Magnetschleife.....	13
Maschinenkasten.....	10
Maschinenkasten - selbsttragend..	10
Maschinenkasten-Optionen....	10
Material.....	7
Mittelholm.....	6
Montage der Steuerung.....	26
Montage des Maschinenkastens	23
Montage mit Pfosten.....	25
Montagevoraussetzungen..	23, 25

N

Not-Aus-Taster.....	14
---------------------	----

O

Oberflächenbehandlung.....	15
Optionale Farben.....	7
Optionen.....	7
Optionen	5

P

Pfosten.....	8
PLC.....	11

R

Radar.....	13
------------	----

S

Schleusenfunktion.....	12
Schutzgehäuse für Motor.....	10
Selbsttragende Montage.....	25
Service, maßgeschneidert für Ihren Bedarf.....	32
Sicherheitsfunktionen.....	13
Sicherheitsgewebe.....	19
Sicherheitsleiste.....	12
Sicherheitslichtschranken 1-Kanal.	13
Sicherheitslichtschranken 2-Kanal.	13
Sichtfenster.....	19
Standard	5
Standardfarben.....	7
Standardgewebe.....	16
Steuereinheit.....	11

T

Technische Daten.....	3
Thermischer Widerstand.....	22
Torblatt.....	6, 16
Totmann-Steuerung.....	12

U

Umweltverträglichkeit.....	15
Urheberrecht und Haftungsausschluss.....	2

V

Verkleidung und Motorgehäuse aus Edelstahl.....	10
--	----

W

Warnlampen - Grün.....	14
Warnleuchten - Oranges Blinklicht.....	14
Warnleuchten - Rot.....	13
Weitere Funktionen.....	14
Widerstand gegen eindringendes Wasser.....	21
Widerstand gegen Windlast....	21
Windabweiser.....	9

Z

Zugang und Automatiksysteme.	12
Zugtaster.....	12

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