

# Scheda tecnica

Portone telato a sollevamento verticale  
ASSA ABLOY VL3110 Megadoor

**ASSA ABLOY**

ASSA ABLOY Entrance Systems

The global leader in  
door opening solutions



# Copyright e clausola di esonero da responsabilità

Sebbene il contenuto della presente documentazione sia stato redatto con la massima accuratezza possibile, ASSA ABLOY Entrance Systems declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da errori ed omissioni presenti nella stessa. Si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche tecniche e sostituzioni senza alcun preavviso.

Dal contenuto della presente documentazione non deriva alcun diritto.

Guida ai colori: Le differenze di colore possono essere dovute a metodi di stampa differenti.

È vietato copiare e pubblicare, mediante scansione, stampa, fotocopia, microfilm o qualsiasi altro processo, qualsiasi parte della presente documentazione senza previa autorizzazione scritta di ASSA ABLOY Entrance Systems.

Copyright © ASSA ABLOY Entrance Systems AB 2006-2018.

Tutti i diritti riservati.

ASSA ABLOY, Besam, Crawford, Albany e Megadoor, sia come nomi che come loghi, sono marchi commerciali appartenenti al Gruppo ASSA ABLOY

# Dati tecnici

## Caratteristiche

|                         |                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dim. max.: (L / H)*     | 8000 x 12000 mm                                                                                                                                          |
| Spessore manto portone: | 100 mm                                                                                                                                                   |
| Tipi di teli:           | Di serie: Poliestere (rivestimento: PVC spalmato)<br>Opzioni: Per basse temperature, con alto abbattimento acustico, resistente al calore e di sicurezza |
| Colore:                 | 10 colori standard                                                                                                                                       |
| Materiale delle guide:  | Alluminio                                                                                                                                                |
| Finestrature:           | Finestrature (800 x 800 mm standard)                                                                                                                     |
| Guarnizioni:            | Guarnizione inferiore, laterale e superiore                                                                                                              |
| Azionamento:            | Di serie: Motorizzazione elettrica<br>Opzionale: Automazioni, controllo di accesso, funzioni di sicurezza                                                |

\* Altre dimensioni possono essere disponibili su richiesta

## Prestazioni

|                                                         |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocità di funzionamento:                              | Velocità di apertura normale: 0.2-0.3 m/sec<br>Velocità di apertura maggiorata: 0.4-0.6 m/sec |
| Resistenza al vento*:<br>(pressione differenziale)      | 0,45-1,6 kPa, in funzione delle dimensioni<br>Classe 2-5, EN 12424                            |
| Velocità vento, portone in movimento:                   | < 20 m/s                                                                                      |
| Abbattimento acustico<br>(standard):                    | 15 dB Rw (ISO 717)                                                                            |
| Resistenza all'acqua:                                   | 0,11 kPa (a portone chiuso)<br>Classe 3, EN 12425                                             |
| Permeabilità all'aria:                                  | 12 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h)<br>Classe 2, EN 12426                                   |
| Intervallo di temperature<br>ambiente di funzionamento: | Da -35 °C a +70 °C                                                                            |

\* Resistenze al vento più elevate su richiesta.

# Indice

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Copyright e clausola di esonero da responsabilità ..... | 2  |
| Dati tecnici .....                                      | 3  |
| Indice .....                                            | 4  |
| 1. Descrizione .....                                    | 6  |
| 1.1 Informazioni generali.....                          | 6  |
| 1.1.1 Di serie.....                                     | 6  |
| 1.1.2 Opzioni.....                                      | 6  |
| 1.2 Manto del portone.....                              | 7  |
| 1.2.1 Struttura.....                                    | 7  |
| 1.2.2 centine intermedie .....                          | 7  |
| 1.2.3 Sezione inferiore.....                            | 7  |
| 1.2.4 Dispositivi anticaduta .....                      | 7  |
| 1.2.5 Materiale.....                                    | 8  |
| 1.2.6 Colori.....                                       | 8  |
| 1.2.7 Opzioni.....                                      | 8  |
| 1.3 Guide.....                                          | 9  |
| 1.3.1 Montanti verticali .....                          | 9  |
| 1.3.2 Prolunga montante laterale.....                   | 10 |
| 1.3.3 Deflettori .....                                  | 10 |
| 1.4 Box superiore.....                                  | 10 |
| 1.4.1 Opzioni box superiore .....                       | 10 |
| 1.4.2 Box superiore autoportante.....                   | 11 |
| 1.5 Sistema di comando.....                             | 11 |
| 1.5.1 Azionamento elettrico .....                       | 11 |
| 1.5.2 Cinghie di sollevamento .....                     | 11 |
| 1.5.3 Motoriduttore.....                                | 11 |
| 1.5.4 Quadro elettrico .....                            | 12 |
| 1.5.5 Costa di sicurezza .....                          | 12 |
| 1.5.6 Accesso e automazione.....                        | 13 |
| 2. Caratteristiche .....                                | 16 |
| 2.1 Larghezza libera e altezza libera.....              | 16 |
| 2.2 Prestazioni.....                                    | 16 |
| 2.3 Condizioni ambientali .....                         | 16 |
| 2.4 Trattamento superficiale .....                      | 16 |
| 2.5 Manto del portone .....                             | 17 |
| 2.5.1 Dati telo .....                                   | 17 |
| 2.6 Sistema di azionamento .....                        | 22 |
| 2.6.1 Specifiche generali .....                         | 22 |
| 3. Normativa CEN .....                                  | 23 |
| 3.1 Durata prevista .....                               | 23 |
| 3.2 Resistenza al vento.....                            | 23 |
| 3.3 Resistenza alla penetrazione dell'acqua.....        | 23 |
| 3.4 Permeabilità all'aria .....                         | 23 |
| 3.5 Trasmittanza termica .....                          | 24 |
| 3.6 Isolamento acustico .....                           | 24 |
| 3.7 Forze di azionamento e aperture sicure.....         | 24 |

|       |                                                               |    |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 4.    | Ingombro e requisiti di spazio .....                          | 25 |
| 4.1   | Predisposizioni dell'edificio .....                           | 25 |
| 4.1.1 | Installazione del box superiore .....                         | 25 |
| 4.1.2 | Superfici di montaggio per le guide di scorrimento .....      | 28 |
| 4.1.3 | Installazione delle guide .....                               | 29 |
| 4.2   | Ingombro.....                                                 | 31 |
| 4.2.1 | Ingombro per lo scorrimento .....                             | 31 |
| 4.2.2 | Ingombro del quadro elettrico.....                            | 32 |
| 4.2.3 | Spazi necessari per la manutenzione .....                     | 32 |
| 4.2.4 | Ingombri - Installazione a muro .....                         | 33 |
| 4.2.5 | Ingombri - Installazione a muro tra colonne.....              | 34 |
| 4.2.6 | Ingombri - Installazione con box superiore autoportante ..... | 35 |
| 4.2.7 | Ingombri - Installazione in luce .....                        | 36 |
| 5.    | Un'assistenza sulla quale puoi contare.....                   | 37 |
|       | Indice analitico .....                                        | 38 |

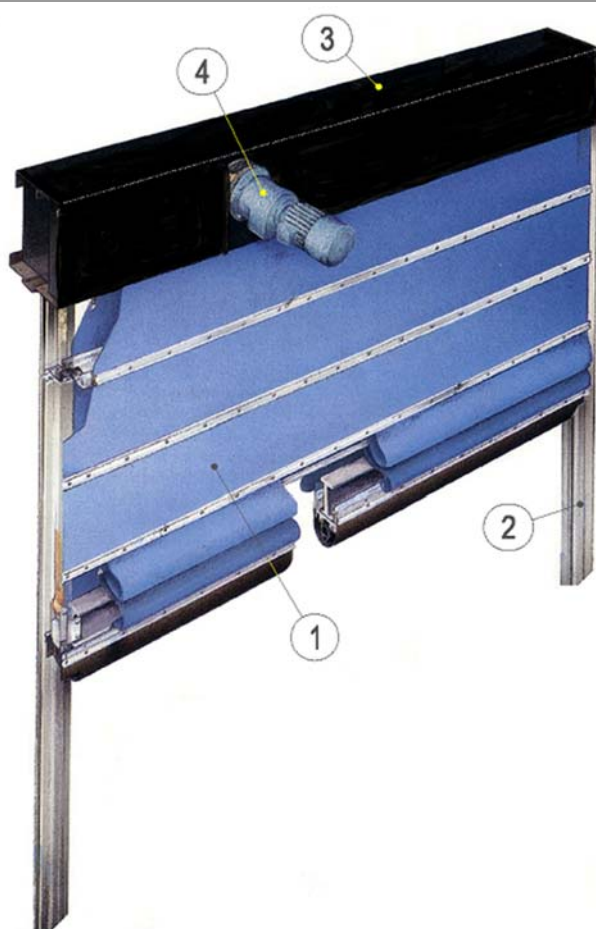
# 1. Descrizione

## 1.1 Informazioni generali

Il portone ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor è ideato appositamente per gli ambienti industriali estremi in cui i portoni sono esposti a umidità, polvere e temperature molto alte o molto basse, oppure per aperture di grandi dimensioni.

Il design e la struttura esclusivi garantiscono lunga durata, resistenza, risparmio energetico, affidabilità di funzionamento e minimi interventi di manutenzione.

Ciascun portone è progettato singolarmente per soddisfare le esigenze applicative del luogo a cui è destinato, come ad esempio la resistenza al vento.



Il Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor è composto da 4 elementi principali:

- 1) Manto del portone
- 2) Guide
- 3) Box superiore
- 4) Sistema di azionamento

### 1.1.1 Di serie

Il Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor viene fornito con le seguenti specifiche standard:

|                    |                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| Manto del portone: | Poliestere, 1100 dtex spalmato in PVC                 |
| Sicurezza:         | Dispositivi anticaduta<br>Costola di sicurezza ottica |
| Azionamento:       | Motorizzazione + quadro elettrico                     |
| Colori:            | Scelta di 9 colori standard                           |

### 1.1.2 Opzioni

ASSA ABLOY Entrance Systems offre un'ampia gamma di accessori e opzioni per personalizzare il portone ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor in modo da soddisfare qualsiasi esigenza del cliente. Per esempio:

|                    |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manto del portone: | Per basse temperature, resistente al calore, con alto abbattimento acustico e con telo di sicurezza.<br>Sezioni trasparenti |
| Guide:             | Montanti di protezione e isolamento<br>Cavi di riscaldamento                                                                |
| Box superiore:     | Acciaio inox                                                                                                                |
| Colori:            | Altri colori su richiesta                                                                                                   |
| Funzionamento:     | Accessori e automazioni aggiuntivi                                                                                          |

## 1.2 Manto del portone

### 1.2.1 Struttura

Il manto del portone è formato da due teli di poliestere spalmato in PVC intelaio con profili orizzontali in alluminio. Il primo profilo è bullonato al box superiore mentre la trave di base è collegata alle cinghie di sollevamento tramite i dispositivi anticaduta.

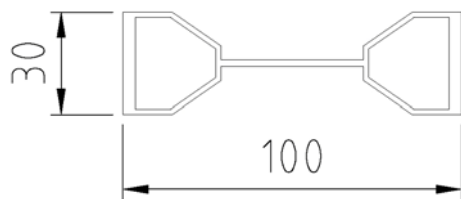
Il telo è fissato ai due lati dei profili orizzontali attraverso dei profili di fissaggio e viti automaschianti.

La spinta del vento quando il portone è chiuso viene scaricata dai profili orizzontali alle guide verticali.



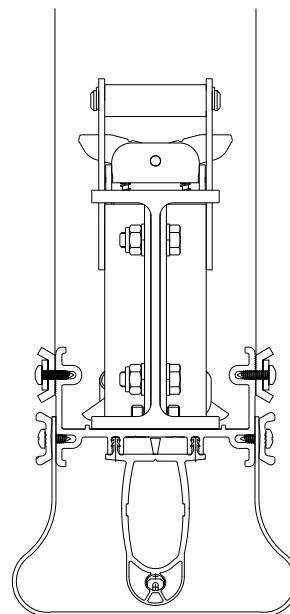
### 1.2.2 centine intermedie

Le centine intermedie conferiscono resistenza al manto del portone creando un'intercapedine tra la parete interna ed esterna del manto. I pattini di scorrimento posizionati sulle estremità di ogni centina intermedia sono autolubrificanti e scorrono nelle guide durante l'apertura e la chiusura del portone.



### 1.2.3 Sezione inferiore

La sezione inferiore in acciaio e alluminio è collegata alle cinghie di sollevamento attraverso i dispositivi anticaduta. La sezione inferiore contiene una costa di sicurezza e una guarnizione in gomma posizionata sul bordo inferiore, che garantisce la tenuta tra il portone e il pavimento.



### 1.2.4 Dispositivi anticaduta

I dispositivi anticaduta sono fissati agli estremi della trave di base e le cinghie sono collegate ad essi.

I dispositivi hanno quattro rostri che agiscono sulle guide di scorrimento. I due rostri superiori si innestano quando il portone è chiuso e hanno la funzione di non far sollevare il portone anche in presenza di vento. I due rostri inferiori entrano in funzione nell'eventualità molto improbabile che si allentino o si rompano le cinghie di sollevamento.



## 1.2.5 Materiale

### Telo standard

Il telo standard del manto del portone è costituito da uno strato singolo di poliestere rivestito in vinile. Il telo è resistente all'abrasione meccanica e alle scintille generate da processi meccanici come la saldatura.

Il telo è disponibile in 9 colori standard; tuttavia, sono disponibili altri colori su richiesta.

### Telo per basse temperature

Il telo per basse temperature sostituisce il telo standard in ambienti dove le temperature possono scendere fino a -54°C.

### Telo per abbattimento acustico

Il telo per abbattimento acustico è utilizzato in ambienti dove è necessario ridurre la trasmissione del suono attraverso il portone. È installato su entrambi i lati del manto del portone dietro al telo standard.

### Telo resistente alle alte temperature

I teli resistenti alle alte temperature sostituiscono i teli standard nella parte interna del manto del portone quando è necessario limitare il calore e/o i rischi chimici. È disponibile con tre diversi rivestimenti in base all'ambiente dove verrà impiegato.

### Telo di sicurezza

Il telo di sicurezza è usato in ambienti che richiedono un alto grado di sicurezza antintrusione. È simile al telo standard con l'aggiunta di fili in acciaio zincato all'interno del tessuto. È installato su entrambi i lati del manto del portone dietro al telo standard, fino a un'altezza di circa due metri.

### Sezioni trasparenti

Le sezioni trasparenti (vetrature) sono disponibili per i teli standard e per basse temperature, e migliorano l'ingresso della luce naturale e la visibilità attraverso il manto del portone. Le sezioni trasparenti sono disponibili in quattro dimensioni.

### Isolamento

Il telo isolato viene utilizzato negli ambienti dove è importante minimizzare la dissipazione del calore. È installato su entrambi i lati del manto del portone dietro al telo standard.

## 1.2.6 Colori

I colori RAL sono quanto più simili possibile alla collezione RAL HR ufficiale.

### 1.2.6.1 Colori standard



RAL 1001



RAL 1003



RAL 3001



RAL 5005



RAL 6009



RAL 7004



RAL 7016



RAL 9006



RAL 9016

Bianco traslucido

### 1.2.6.2 Colori su richiesta

Sono disponibili anche altri colori su richiesta.

## 1.2.7 Opzioni

### Profili di fissaggio verniciati

I profili di fissaggio verniciati sono disponibili negli stessi colori standard del telo.

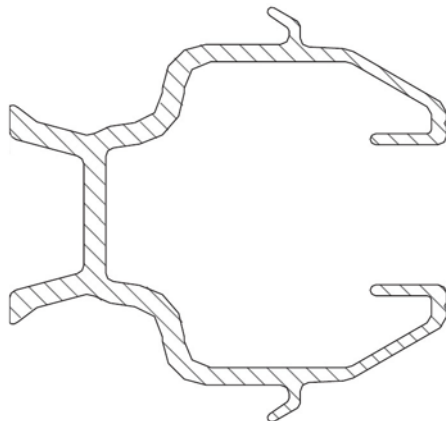
I profili di fissaggio verniciati offrono i seguenti benefici:

- Migliorano l'aspetto del manto del portone
- Proteggono il manto del portone da decolorazione in alcuni ambienti.

## 1.3 Guide

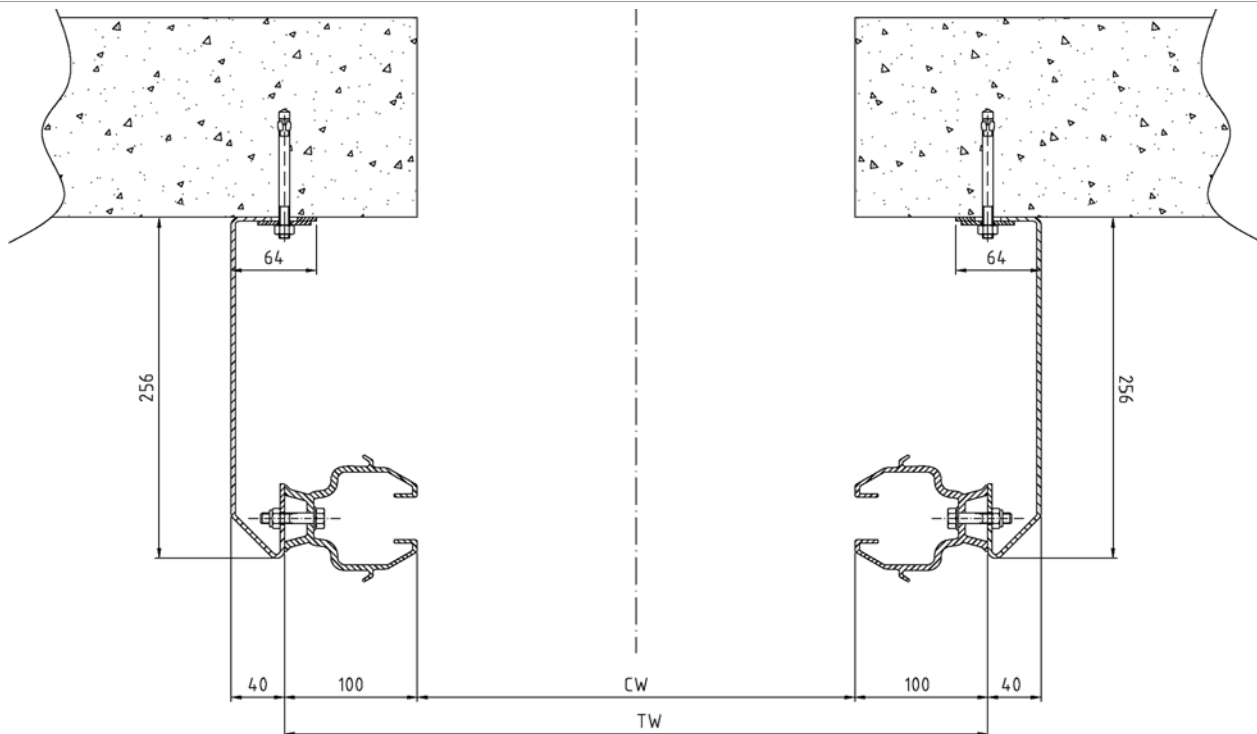
Le guide verticali sono realizzate in alluminio e al loro interno scorrono i pattini in teflon montati sulle estremità dei profili orizzontali.

La forma delle guide è studiata per alloggiare suo interno le cinghie di sollevamento e i dispositivi anticaduta durante lo scorrimento



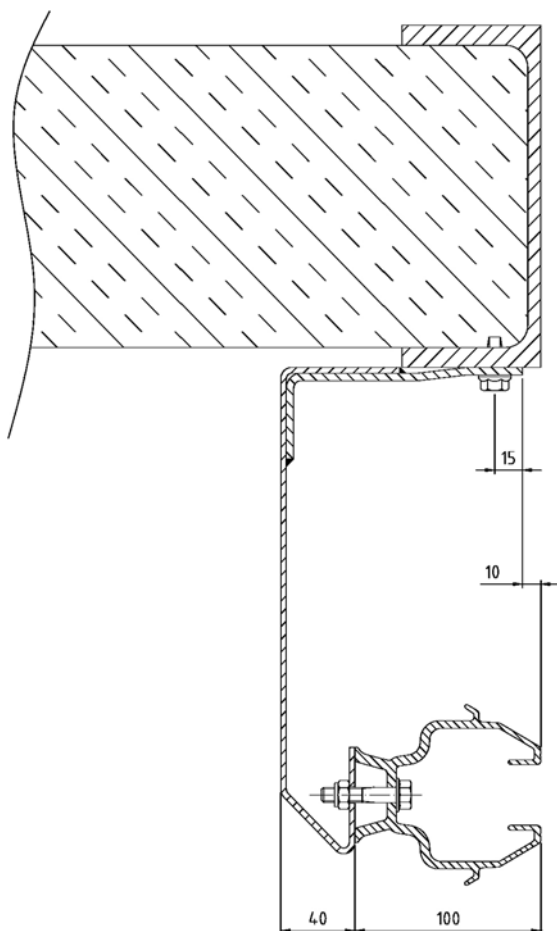
### 1.3.1 Montanti verticali

Se non sono disponibili pilastri per installare le guide, è possibile fornire in dotazione montanti fissi. Questi montanti sono installabili a muro, sia esso in calcestruzzo o a struttura in acciaio, analogamente alle guide di scorrimento. E' possibile isolare i montanti, ma il materiale isolante non è previsto nella fornitura. I montanti sono in acciaio verniciati di nero.



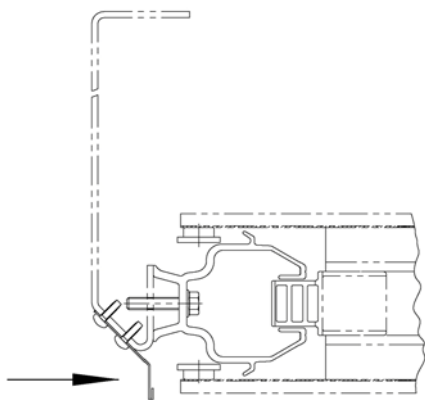
### 1.3.2 Prolunga montante laterale

Sono disponibili prolunghe per il montante laterale del ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor, che consentono di collegarlo ad una struttura in acciaio esistente proteggendo comunque le guide.



### 1.3.3 Deflettori

Come optional per i montanti verticali sono disponibili dei profili che fungono da deflettori per il vento e riparano il manto dall'intrusione di agenti atmosferici come sabbia e neve.



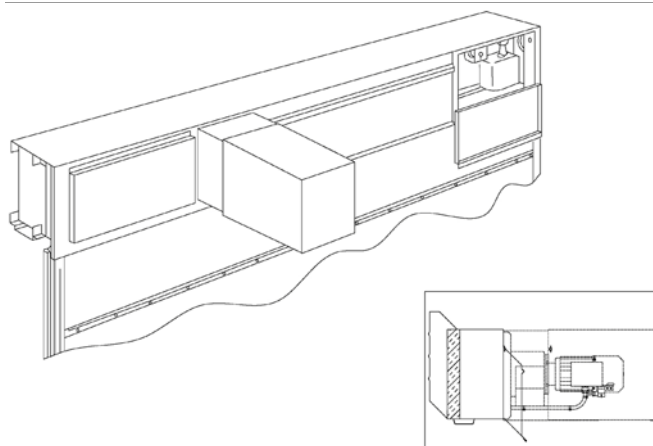
## 1.4 Box superiore

Il box superiore contiene il motoriduttore, le pulegge, le cinghie di sollevamento, e le scatole finecorsa. L'installazione è possibile all'interno o all'esterno dell'edificio. Come standard, il lato motore del box superiore è chiuso da lamiera in acciaio verniciato ed ha due coperchi che consentono di effettuare le operazioni di manutenzione.

### 1.4.1 Opzioni box superiore

#### 1.4.1.1 Carter lato opposto motore

Se il box superiore è posizionato in luce, con il motoriduttore rivolto verso l'interno, il lato senza motore dovrebbe essere dotato di lamiera di chiusura. E' possibile in ogni caso effettuare un'ispezione dal lato motore, in questo caso dall'interno dell'edificio. Il box superiore può essere isolato su richiesta.



#### 1.4.1.2 Carter di protezione motore

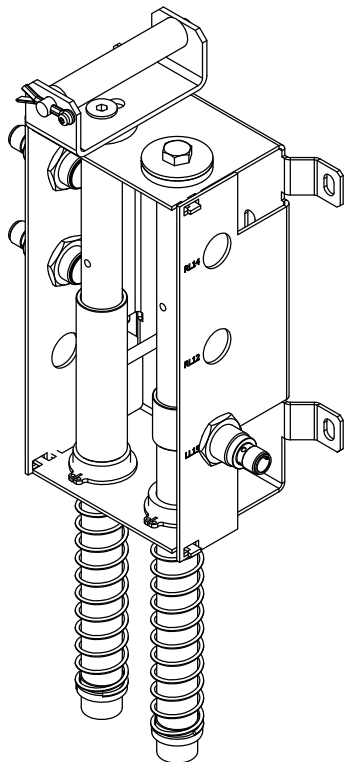
In ambienti corrosivi o sporchi, il motore deve essere adeguatamente protetto. Il carter di protezione è composto da uno scatolato in lamiera verniciata ed ha uno sportello per effettuare le manovre di emergenza. Il carter è smontabile. E' possibile installare il carter di protezione su portoni esistenti.

#### 1.4.1.3 Box superiore e carter motore in acciaio inox

Se il portone viene installato in un ambiente corrosivo, possibilità di fornire il box superiore e il carter motore in acciaio inox.

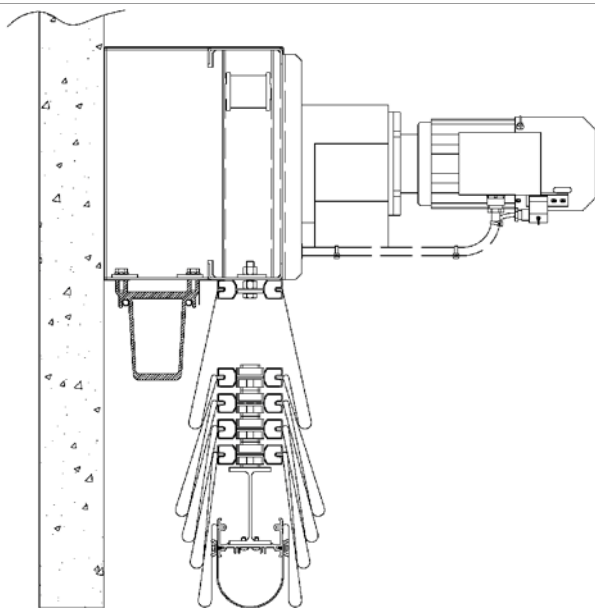
#### 1.4.1.4 Scatola dei finecorsa

Le scatole dei finecorsa contengono interruttori di prossimità induttivi con alto livello di protezione (IP67) e resistenza alle temperature.



#### 1.4.2 Box superiore autoportante

Se non è disponibile una superficie di fissaggio adatta sopra il foro muro, è possibile installare un box superiore autoportante. Una trave di sostegno installata sotto il box superiore, trasferisce il carico del portone alla parete dell'edificio tramite i montanti verticali.



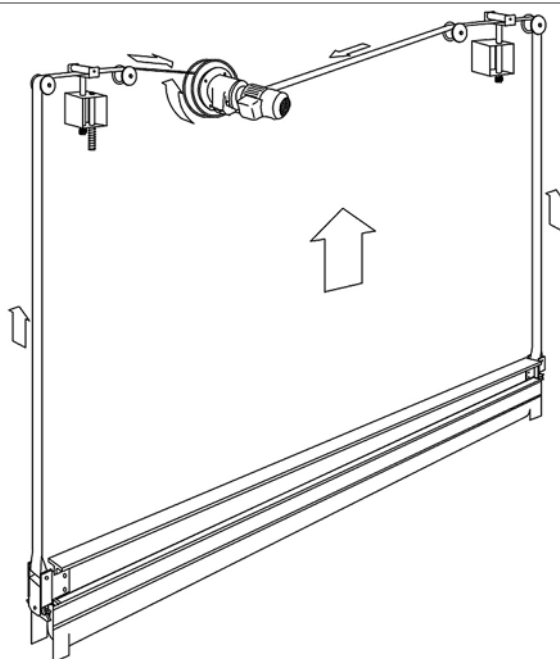
### 1.5 Sistema di comando

#### 1.5.1 Azionamento elettrico

Il ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor è sempre fornito con impianto elettrico integrato, composto da quadro elettrico posto vicino al portone e motoriduttore nel box superiore.

Il portone può essere aperto con il tasto di apertura posto sul quadro elettrico oppure da un dispositivo aggiuntivo come un radar o pedana magnetica.

La chiusura del portone può essere effettuata con il tasto di chiusura posto sul quadro elettrico oppure da un dispositivo aggiuntivo.



#### 1.5.2 Cinghie di sollevamento

Le cinghie di sollevamento hanno lo scopo di alzare e abbassare il manto del portone. Le cinghie sono fissate in basso ai due dispositivi anticaduta montati sulle estremità della trave di base, ed in alto sono avvolti sulla puleggia del motore.

#### 1.5.3 Motoriduttore

Il motoriduttore è dimensionato in base al peso effettivo del portone ed ad esso è collegata la puleggia di avvolgimento della cinghia.

In caso di interruzione della corrente, è possibile aprire il portone manualmente tramite una manovella collegata al motore.

### 1.5.4 Quadro elettrico

Il portone è provvisto di un quadro elettrico con PLC. Il quadro elettrico comanda il motoriduttore tramite pulsanti o accessori esterni, ad esempio pedana magnetica o radar.

Come standard il portone funziona ad impulso sia in apertura che in chiusura. Se necessario è possibile impostare la chiusura del portone a uomo presente. Il motoriduttore può essere scollegato dal quadro elettrico per il funzionamento manuale di emergenza con manovella, scollegando l'alimentazione di rete.



#### 1.5.4.1 PLC

Il quadro elettrico include un PLC per l'impostazione del timer e delle funzioni automatiche e di sicurezza. Il PLC viene programmato e configurato prima della consegna. Il menu offre le seguenti informazioni:

- Numero di giorni di funzionamento e numero di aperture del portone totale e dall'ultima manutenzione.
- Impostazioni correnti
- Codici di allarme

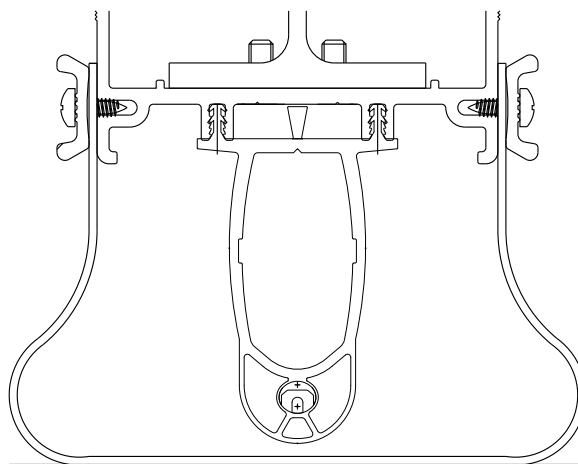
#### 1.5.4.2 Controllo temperatura

Su richiesta è possibile installare un elemento di riscaldamento, per evitare la presenza di umidità all'interno del quadro elettrico, nel caso in cui il portone venga montato in ambienti umidi o con temperature molto basse.

### 1.5.5 Costa di sicurezza

Il portone ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor è dotato di costa di sicurezza ottica installata nella base. In presenza di un ostacolo colpito dal portone, questo si ferma e ritorna in posizione di totale apertura.

La costa di sicurezza in gomma conduttiva è dotata di resistore pre-assemblato, monitorato tramite conduttori estrusi nella lunghezza della gomma. I conduttori sono collegati a due superfici in gomma conduttiva distinte.



### 1.5.6 Accesso e automazione

ASSA ABLOY Entrance Systems offre una vasta gamma di funzioni che consentono un controllo avanzato dell'apertura e della sicurezza.

#### 1.5.6.1 Funzioni di comando di base

##### **azionamento a uomo presente**

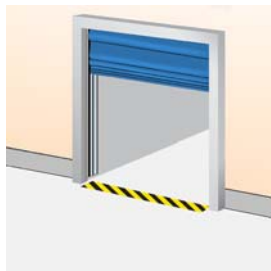
Su richiesta il portone può essere fornito senza costola di sicurezza, con comando di chiusura a uomo presente come unica alternativa.

##### **Interblocco**



Progettato per il controllo del clima o la sicurezza; se il portone A è aperto, non può essere aperto il portone B. Se il portone B è aperto, non può essere aperto il portone A.

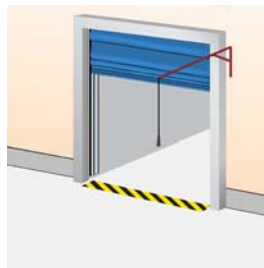
##### **Apertura parziale**



Quando l'apertura completa del portone è inutile o non necessaria, è possibile utilizzare un dispositivo aggiuntivo per aprire il portone a una posizione di apertura parziale pre-programmata.

#### 1.5.6.2 Funzioni di comando esterne

##### **Interruttore a fune**



Un interruttore a fune posto nelle vicinanze del portone può essere azionato ad esempio da un carrello elevatore. Tirando la fune si può aprire un portone chiuso o chiudere un portone aperto. Installato a parete, con staffa.

##### **Pulsantiera esterna**



E' possibile installare una pulsantiera aggiuntiva quando non c'è spazio per posizionare il quadro elettrico nelle vicinanze del portone. Installata sulla parete interna o esterna vicino al portone.

##### **Radiocomando**



Il radiocomando consente di azionare il portone da un veicolo o da qualsiasi posizione entro una distanza di 50-100 metri dal ricevitore e dall'antenna installata vicino al portone. Per la chiusura, il portone può essere dotato di fascio di fotocellule. Il ricevitore è installato internamente oppure in prossimità del quadro elettrico.

### 1.5.6.3 Funzioni di controllo automatico

Il funzionamento di tutti i sensori è configurabile individualmente nel display HMI. Le funzioni selezionabili sono interblocco/protezione, apertura automatica, chiusura automatica e alternanza tra apertura automatica e chiusura automatica.

#### Pedana magnetica



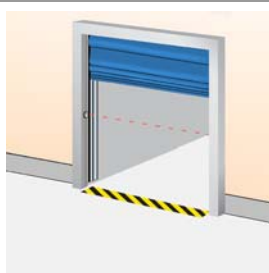
Un sensore nel pavimento rileva la presenza di un oggetto metallico (solitamente carrelli elevatori o transpallet). Questa è un'ottima soluzione in presenza di traffico veicolare intenso. Installata nel pavimento all'esterno, all'interno o da entrambi i lati del portone.

#### Radar



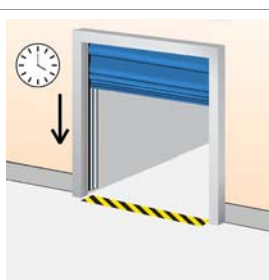
Un sensore a infrarossi sopra il portone rileva la presenza di oggetti (persone, veicoli) entro una distanza specificata dal portone. Questa è un'ottima soluzione in presenza di traffico veicolare o pedonale intenso. Spesso in combinazione con la chiusura automatica. Installato sulla parete interna o esterna sopra il portone.

#### Fotocellula



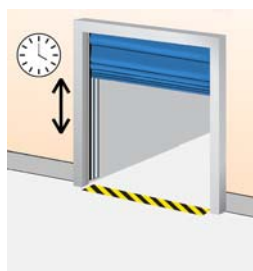
Una serie di fotocellule è installata sui montanti, su entrambi i lati del portone. Quando una persona o un veicolo passa tra le fotocellule, il loro fascio viene interrotto.

#### Chiusura automatica



Un timer programmabile chiude il portone dopo un periodo di tempo preimpostato, calcolato a partire dalla posizione di apertura completa e/o dal passaggio attraverso il fascio delle fotocellule. Componente aggiuntivo nel quadro elettrico.

### Chiusura e apertura automatica

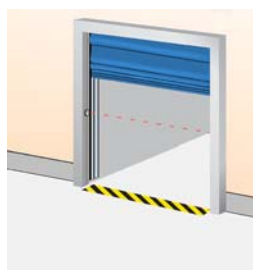


Un timer programmabile chiude il portone dopo un periodo di tempo impostato, a partire dalla posizione di apertura completa e/o dal passaggio attraverso il fascio delle fotocellule. Un sensore, per esempio una pedana magnetica o un radar, è utilizzato per l'apertura automatica.

Componente aggiuntivo nel quadro elettrico e pedana magnetica o radar.

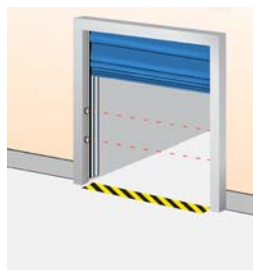
### 1.5.6.4 Funzioni di sicurezza

#### Fotocellule di sicurezza monocanale



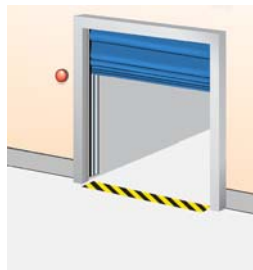
Una coppia di fotocellule è installata nell'apertura del portone. Se il fascio delle fotocellule viene interrotto durante la chiusura, il portone si arresta e inverte il movimento riaprendosi completamente. Installate nell'apertura del portone.

#### Fotocellule di sicurezza a due canali



Due coppie di fotocellule sono installate nell'apertura del portone. Se uno o entrambi i fasci delle fotocellule vengono interrotti durante la chiusura, il portone si arresta, inverte il suo movimento e si riapre completamente. Installate nell'apertura del portone.

#### Lampeggianti rossi



Una o due luci di sicurezza indicano che il portone è in movimento o chiuso; luce continua quando il portone è chiuso, luce lampeggiante quando il portone è in movimento o non completamente aperto. Installate sulla parete interna e/o esterna vicino al portone.

#### Lampeggianti verdi



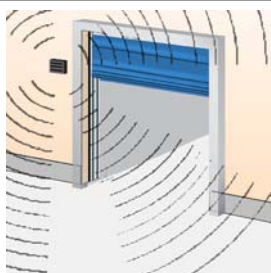
Una o due luci di sicurezza verdi, sempre accese, indicano la posizione aperta del portone. Installate sulla parete interna e/o esterna vicino al portone.

#### Luci di sicurezza - Lampeggiante arancione



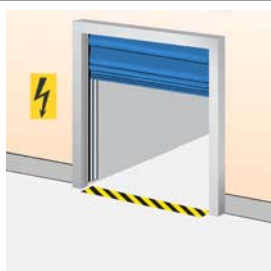
Nella modalità standard il lampeggiante entra in funzione durante il movimento del portone. È possibile impostare il lampeggiante in modo che entri in funzione prima che il portone inizi a chiudersi. Questa funzione deve essere impostata insieme alla chiusura automatica. Installato sulla parete interna e/o esterna vicino al portone.

#### Segnale acustico



Un segnale acustico si attiva appena prima dell'apertura o della chiusura e si protrae fino all'apertura o chiusura completa del portone. Installato sulla parete accanto al portone.

#### Gruppo di continuità



È possibile installare un gruppo di continuità, come sistema di riserva, in caso di interruzione della corrente elettrica. Fornito completo di carter in acciaio e presa d'ingresso alimentazione.

#### 1.5.6.5 Funzioni aggiuntive

##### Velocità di apertura maggiorata

I portoni possono essere dotati su richiesta di un motore che raddoppia la velocità di apertura a 0.4 - 0.6 m/s.

## 2. Caratteristiche

### 2.1 Larghezza libera e altezza libera

Il portone ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor standard è disponibile nelle seguenti misure:

#### Misure standard portone\*

|       | Larghezza libera | Altezza libera |
|-------|------------------|----------------|
| Min.: | 1810 mm          |                |
| Max.: | 8000 mm          | 12000 mm       |

\* Altre dimensioni possono essere disponibili su richiesta

### 2.2 Prestazioni

|                                                         |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocità di funzionamento:                              | Velocità di apertura normale: 0.2-0.3 m/sec<br>Velocità di apertura maggiorata: 0.4-0.6 m/sec |
| Resistenza al vento*:<br>(pressione differenziale)      | 0,45-1,6 kPa, in funzione delle dimensioni<br>Classe 2-5, EN 12424                            |
| Velocità vento, portone in movimento:                   | < 20 m/s                                                                                      |
| Abbattimento acustico<br>(standard):                    | 15 dB Rw (ISO 717)                                                                            |
| Resistenza all'acqua:                                   | 0,11 kPa (a portone chiuso)<br>Classe 3, EN 12425                                             |
| Permeabilità all'aria:                                  | 12 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h)<br>Classe 2, EN 12426                                   |
| Intervallo di temperature<br>ambiente di funzionamento: | Da -35 °C a +70 °C                                                                            |

\* Resistenze al vento più elevate su richiesta.

### 2.3 Condizioni ambientali

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Resistenza alla temperatura  | Da -35°C a +70°C                 |
| Umidità atmosferica          | Al di sotto del punto di rugiada |
| Presenza di particelle       | 1000 µg/m <sup>3</sup> aria      |
| Carico meccanico, esplosione | Non dichiarato.                  |
| Velocità vento, in movimento | < 20 m/s                         |
| Acidità                      | Condensa a 5<pH<9                |
| Fumi o polveri esplosivi     | Nessun evento.                   |

\*Nella versione normale, il portone è adatto per il funzionamento in ambienti entro i limiti dichiarati sopra. Se le necessità sono oltre questi limiti (per esempio carico del vento), su richiesta si possono modificare le caratteristiche del portone.

### 2.4 Trattamento superficiale

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componenti in acciaio | Per corrosione, categoria 3 secondo ISO 12944.2. Su richiesta sono disponibili classi superiori.                                                                                                                                                      |
| Altre parti           | Alluminio, plastica, acciaio inossidabile, acciaio con elettrodeposizione di zinco (~ 10 µ).<br>Gli elementi fissi sono protetti con elettrodeposizione di zinco (~ 10µ).<br>Le viti del manto del portone sono protette dalla corrosione con Geomet. |

## 2.5 Manto del portone

### 2.5.1 Dati telo

#### 2.5.1.1 Telo standard

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                 | Di serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Uso                          | Di serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rivestimento                 | PVC spalmato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Telo                         | Poliestere, 1100 dtex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Peso                         | 700 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Resistenza alla temperatura  | Da -35°C a +70°C. DIN EN 1876-2 1998-01. (Da -30°C a +70°C con telo bianco traslucido)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Carico di rottura            | Ordito: 2500N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421<br>Trama: 2000N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resistenza allo strappo:     | Ordito: 400N secondo DIN 53363<br>Trama: 300N secondo DIN 53363                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Resistenza alla luce         | 7 - 8 (su una scala 0-8) ISO 105-B02 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stabilizzato UV              | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Classificazione antincendio  | M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resistenza alla muffa        | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resistenza alla putrefazione | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Riflessione radar            | 0.3 dB, - 0.1%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Laccato                      | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Colori standard              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beige NCS 2010Y-40R RAL 1001</li> <li>• Rosso NCS 2070-R RAL 3001</li> <li>• Blu NCS S3560-R80B RAL 5005</li> <li>• Verde NCS 8010-G10Y RAL 6009</li> <li>• Grigio NCS 3500 RAL 7004</li> <li>• Grigio antracite NCS 8005-B20G RAL 7016</li> <li>• Bianco NCS 0500 RAL 9016</li> <li>• Bianco alluminio RAL 9006</li> <li>• Bianco traslucido</li> </ul> |
| Logo                         | Su richiesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sezioni trasparenti          | Su richiesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2.5.1.2 Telo per basse temperature

|                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                 | Temperature ambiente fino a -54°C                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                              |
| Uso                          | Sostituisce il telo standard                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                              |
| Rivestimento                 | PVC spalmato                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                              |
| Telo                         | Poliestere, 1100 dtex                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                              |
| Peso                         | 700 g/m²                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                              |
| Resistenza alla temperatura  | Da -54°C a +70°C. DIN EN 1876-2 1998-01                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                              |
| Carico di rottura            | Ordito: 2500N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421<br>Trama: 2000N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                              |
| Resistenza allo strappo:     | Ordito: 400N secondo DIN 53363<br>Trama: 300N secondo DIN 53363                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                              |
| Resistenza alla luce         | 7 - 8 (su una scala 0-8) ISO 105-B02                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                              |
| Stabilizzato UV              | Sì                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                              |
| Classificazione antincendio  | M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                              |
| Resistenza alla muffa        | Sì                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                              |
| Resistenza alla putrefazione | Sì                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                              |
| Riflessione radar            | 0.3 dB, - 0.1%                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                              |
| Laccato                      | Sì                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                              |
| Colori standard              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beige</li> <li>• Rosso</li> <li>• Blu</li> <li>• Verde</li> <li>• Grigio</li> <li>• Grigio antracite</li> <li>• Bianco</li> <li>• Bianco alluminio</li> </ul> | NCS 2010Y-40R<br>NCS 2070-R<br>NCS S3560-R80B<br>NCS 8010-G10Y<br>NCS 3500<br>NCS 8005-B20G<br>NCS 0500 | RAL 1001<br>RAL 3001<br>RAL 5005<br>RAL 6009<br>RAL 7004<br>RAL 7016<br>RAL 9016<br>RAL 9006 |
| Logo                         | Su richiesta                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                              |

Nota! Non in combinazione con:

- Sezioni trasparenti
- Telo ad alto abbattimento acustico
- Telo resistente al calore
- Telo di sicurezza

### 2.5.1.3 Telo ad alto abbattimento acustico

|                                             |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                                | Abbattimento acustico                                                                                                       |
| Uso                                         | Su entrambi i lati del portone dietro al telo standard                                                                      |
| Rivestimento                                | PVC spalmato                                                                                                                |
| Telo                                        | Poliestere, 1100 dtex                                                                                                       |
| Peso                                        | 1850 g/m <sup>2</sup>                                                                                                       |
| Abbattimento acustico (incl. telo standard) | Indice Rw23dB*, testato da SP Swedish National Testing and Research Institute                                               |
| Resistenza alla temperatura                 | Da -30? a +70°C, secondo SFS-EN 1876-1                                                                                      |
| Carico di rottura                           | Ordito: 3000N/5 cm secondo DIN 53354<br>Trama: 2900N/5 cm secondo DIN 53354                                                 |
| Resistenza allo strappo:                    | Ordito: 380N secondo DIN 53356<br>Trama: 300N secondo DIN 53356                                                             |
| Classificazione antincendio                 | Secondo SIS 650082, DIN 4102-B1                                                                                             |
| Commenti                                    | Lo spazio per l'impacco del telo deve essere incrementato di 100 mm su entrambi i lati del portone, per prevenirne l'usura. |

Nota! Deve essere sempre eseguita una quotazione da ASSA ABLOY Entrance Systems.

\* Indice apparente di abbattimento acustico stimato ISO 717-1. Per maggiori informazioni, richiedere la relazione SP P103341, del 15 giugno 2001, 'Determinazione dell'isolamento acustico di un portone industriale secondo SS-EN ISO-140-3:95'.

### 2.5.1.4 Telo resistente al calore - Rivestimento in gomma al silicone

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambienti con temperature molto alte</li> <li>Rivestimento altamente resistente agli agenti chimici</li> <li>Ottime proprietà di repellenza allo sporco e all'olio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Uso                            | Sostituisce il telo standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Designazione                   | W2643 2 x SIF 80/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rivestimento                   | Gomma al silicone su entrambi i lati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Telo                           | Fibra di vetro EC9-136 secondo DIN53830-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso                           | 560 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Resistenza termica             | +280°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Carico di rottura ordito/trama | 800 / 600 N / 5 cm secondo ISO 13934-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Classificazione antincendio    | M1 secondo NF P92-507<br>ISO 5660-1<br>IMO Res. A.653 (16)<br>IMO Res. MSC 41 (64)<br>Codice IMO FTP, Allegato 2, sezione 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Commenti                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non combinare teli standard con teli resistenti al calore (per esempio la parte superiore del portone con telo standard e la parte inferiore del portone con telo resistente al calore).</li> <li>Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo.</li> <li>Quando il portone è installato a muro nella parte fredda, lo spazio di piegatura sul lato caldo deve essere aumentato di almeno 100 mm per prevenire l'usura del telo.</li> <li>Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore.</li> <li>Tutti i cavi devono essere protetti.</li> <li>L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.</li> </ul> |

Nota! Deve essere sempre eseguita una quotazione da ASSA ABLOY Entrance Systems.

#### 2.5.1.5 Telo resistente al calore - rivestimento con alluminio

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                | Ambienti con temperature molto alte (ad esempio fonderie). Buone proprietà di riflessione del calore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Uso                         | Nella parte interna del portone (mai nella parte esterna) in sostituzione del telo standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Designazione                | 332 AL-HT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rivestimento                | Pigmenti di alluminio su adesivo di poliuretano su un lato del telo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Telo                        | E-glass EC9-136 (spigato)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso                        | 490 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Resistenza alla temperatura | Dal rivestimento di contatto +200°C (non continuo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Carico di rottura           | Ordito: 800N/cm secondo DIN 53857 T1<br>Trama: 500N/cm secondo DIN 53857 T1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Classificazione antincendio | DIN 4102-1 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Commenti                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non combinare teli standard con teli resistenti al calore (per esempio la parte superiore del portone con telo standard e la parte inferiore del portone con telo resistente al calore).</li> <li>Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo.</li> <li>Quando il portone è installato a muro nella parte fredda, lo spazio di piegatura sul lato caldo deve essere aumentato di almeno 100 mm per prevenire l'usura del telo.</li> <li>Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore.</li> <li>Tutti i cavi devono essere protetti.</li> <li>L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.</li> </ul> |

Nota! Deve essere sempre eseguita una quotazione da ASSA ABLOY Entrance Systems.

#### 2.5.1.6 Telo resistente al calore - rivestimento al poliuretano color alluminio

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                     | Resistente al fuoco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Uso                              | Nella parte interna del portone (mai nella parte esterna) in sostituzione del telo standard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Designazione                     | W2167 Gp2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rivestimento                     | Poliuretano grigio alluminio su due lati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Spessore                         | 0,8 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Telo                             | Fibra di vetro, Atlas 1/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso                             | 690 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Resistenza alle alte temperature | +450°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Carico di rottura                | Ordito: 1350N/cm secondo EN ISO 13934-1<br>Trama: 1260N/cm secondo EN ISO 13934-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Classificazione antincendio      | Non combustibile secondo M0 (NF P92-507)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Commenti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Non combinare teli standard con teli resistenti al calore (per esempio la parte superiore del portone con telo standard e la parte inferiore del portone con telo resistente al calore).</li> <li>Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo.</li> <li>Quando il portone è installato a muro nella parte fredda, lo spazio di piegatura sul lato caldo deve essere aumentato di almeno 100 mm per prevenire l'usura del telo.</li> <li>Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore.</li> <li>Tutti i cavi devono essere protetti.</li> <li>L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.</li> </ul> |

Nota! Deve essere sempre eseguita una quotazione da ASSA ABLOY Entrance Systems.

#### 2.5.1.7 Telo di sicurezza

|                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                | Protezione contro il furto                                                                                                  |
| Uso                         | Su entrambi i lati del portone, dietro al telo standard.<br>Fino a circa 2 m dal pavimento                                  |
| Designazione                | Protector PRO                                                                                                               |
| Telo                        | Spalmato in PVC                                                                                                             |
| Rinforzo                    | Costruzione con fili in acciaio zincato disposti in modo multi-assiale                                                      |
| Peso                        | 1350 g/m <sup>2</sup>                                                                                                       |
| Resistenza alla temperatura | Da -30°C a +70°C                                                                                                            |
| Classificazione antincendio | Non classificato                                                                                                            |
| Commenti                    | Lo spazio per l'impacco del telo deve essere incrementato di 100 mm su entrambi i lati del portone, per prevenirne l'usura. |

Nota! Deve essere sempre eseguita una quotazione da ASSA ABLOY Entrance Systems.

#### 2.5.1.8 Sezioni trasparenti

|                                           |                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                              | Ingresso luce e vista attraverso il manto                                |
| Uso                                       | Solo per telo standard                                                   |
| Dimensioni standard                       | Larghezza 800 o 1300 mm, altezza 800 o 1600 mm                           |
| Materiale                                 | Elaston 064, 1 mm                                                        |
| Peso                                      | 1230 g/m <sup>2</sup>                                                    |
| Durezza                                   | 77° shore secondo DIN 53505                                              |
| Resistenza alla temperatura               | Da -30°C a +50°C                                                         |
| Resistenza allo strappo secondo DIN 53455 | Longitudinale: 21 N/mm <sup>2</sup><br>trasversale: 20 N/mm <sup>2</sup> |

#### 2.5.1.9 Isolamento

|                              |                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applicazione                 | Per portoni con isolamento extra                                                                                             |
| Uso                          | Su entrambi i lati del portone, dietro al telo standard o per basse temperature<br>Evitare combinazioni col telo translucido |
| Designazione                 | CombiTex C-Pro                                                                                                               |
| Materiale                    | Fibra di poliestere riciclata al 100%                                                                                        |
| Peso                         | 400 g/m <sup>2</sup> (spessore 14 mm)                                                                                        |
| Conduttività termica         | 0,032 W/mK                                                                                                                   |
| Valore U (manto del portone) | 0,7 – 0,9 W/m <sup>2</sup> K (EN 12428:2013)                                                                                 |
| Reazione al fuoco            | B – s1,d0 (EN 13501-1 2007)                                                                                                  |

Nota!

Evitare combinazioni con altri teli speciali.

Lo spazio per l'impacco del manto deve essere incrementato di un minimo di 125 mm su entrambi i lati del portone per prevenire l'usura del telo.

\*Il valore U dipende dal modello e dalle dimensioni.

## 2.6 Sistema di azionamento

### 2.6.1 Specifiche generali

|                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sistema di controllo                                   | Basato su PLC                                                     |
| Classe di protezione, quadro di comando                | IP65                                                              |
| Classe di protezione, finecorsa                        | IP67                                                              |
| Classe di protezione, freno motore                     | IP55                                                              |
| Classe di protezione, pulsanti                         | IP65                                                              |
| Alimentazione                                          | trifase 400 V 50 Hz<br>Altre alternative disponibili su richiesta |
| Tensione di controllo                                  | 24 CC                                                             |
| Fusibili                                               | 16 A                                                              |
| Contatti liberi                                        | 6 per il controllo degli accessori                                |
| Resistenza al caldo e al freddo, esterno               | Da -35 °C a +70 °C                                                |
| Resistenza al caldo e al freddo, nel quadro elettrico: | Da -10°C a +50°C                                                  |
| Potenze motore                                         | 0,47 - 2,8 kW                                                     |

## 3. Normativa CEN

I seguenti test sono stati eseguiti dal Swedish National Testing and Research Institute (SP) di Borås. Per informazioni più dettagliate e valori, consultare il rapporto ITT: 0402-CDP-397307.

### 3.1 Durata prevista

- 100.000 cicli portone

### 3.2 Resistenza al vento

#### EN12424

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Risultato del test | Classe 2-5 (in base alle dimensioni del portone) |
|--------------------|--------------------------------------------------|

| Classe | Pressione Pa (N/m <sup>2</sup> ) | Specifica                                     |
|--------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0      | -                                | Nessuna prestazione determinata               |
| 1      | 300                              |                                               |
| 2      | 450                              |                                               |
| 3      | 700                              |                                               |
| 4      | 1000                             |                                               |
| 5      | > 1000                           | Eccezione: Accordo tra produttore e fornitore |

### 3.3 Resistenza alla penetrazione dell'acqua

#### EN12425

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Risultato del test | Classe 3 (110 Pa) |
|--------------------|-------------------|

| Classe | Pressione Pa (N/m <sup>2</sup> ) | Specifica                                     |
|--------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0      | -                                | Nessuna prestazione determinata               |
| 1      | 30                               | Acqua nebulizzata per 15 minuti               |
| 2      | 50                               | Acqua nebulizzata per 20 minuti               |
| 3      | > 50                             | Eccezione: Accordo tra produttore e fornitore |

### 3.4 Permeabilità all'aria

#### EN12426

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Risultato del test | Classe 2 |
|--------------------|----------|

| Classe | Permeabilità all'aria dp alla pressione di 50 Pa (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h) |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0      | -                                                                                    |
| 1      | 24                                                                                   |
| 2      | 12                                                                                   |
| 3      | 6                                                                                    |
| 4      | 3                                                                                    |
| 5      | 1,5                                                                                  |
| 6      | Eccezionale: Accordo tra produttore e fornitore                                      |

### 3.5 Trasmittanza termica

#### EN 12428

|                      |                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Trasmittanza termica | In base alle dimensioni del portone. Dati specifici disponibili su richiesta. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

### 3.6 Isolamento acustico

#### ISO 717

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Isolamento acustico | 15 dB |
|---------------------|-------|

### 3.7 Forze di azionamento e aperture sicure

| EN12453 & EN12604 | Forza di schiacciamento N                     | Forza di schiacciamento N           | Forza di schiacciamento N                       |
|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Apertura mm       | 200 mm dal bordo laterale destro dall'esterno | Al centro dell'apertura del portone | 200 mm dal bordo laterale sinistro dall'esterno |
| 50 mm             | superato                                      | superato                            | superato                                        |
| 300 mm            | superato                                      | superato                            | superato                                        |

La forza di schiacciamento è la forza necessaria per attivare la costola di sicurezza. La forza massima consentita, secondo la norma UNI EN 12453 sulla sicurezza nell'uso di portoni ad azionamento elettrico, è di 400 N entro un periodo di tempo massimo di 0,75 s.

## 4. Ingombro e requisiti di spazio

### 4.1 Predisposizioni dell'edificio

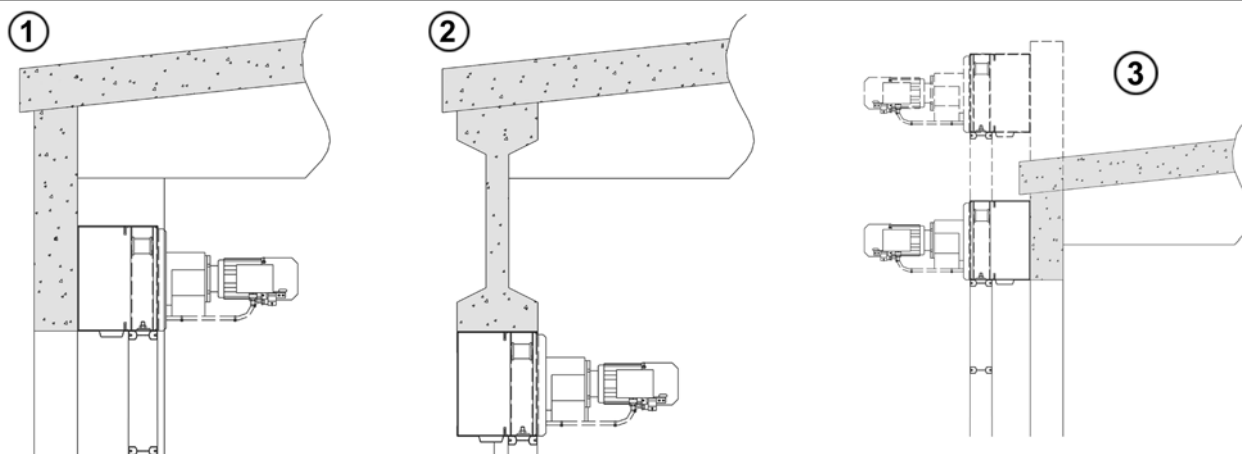
#### 4.1.1 Installazione del box superiore

##### 4.1.1.1 Installazione di base

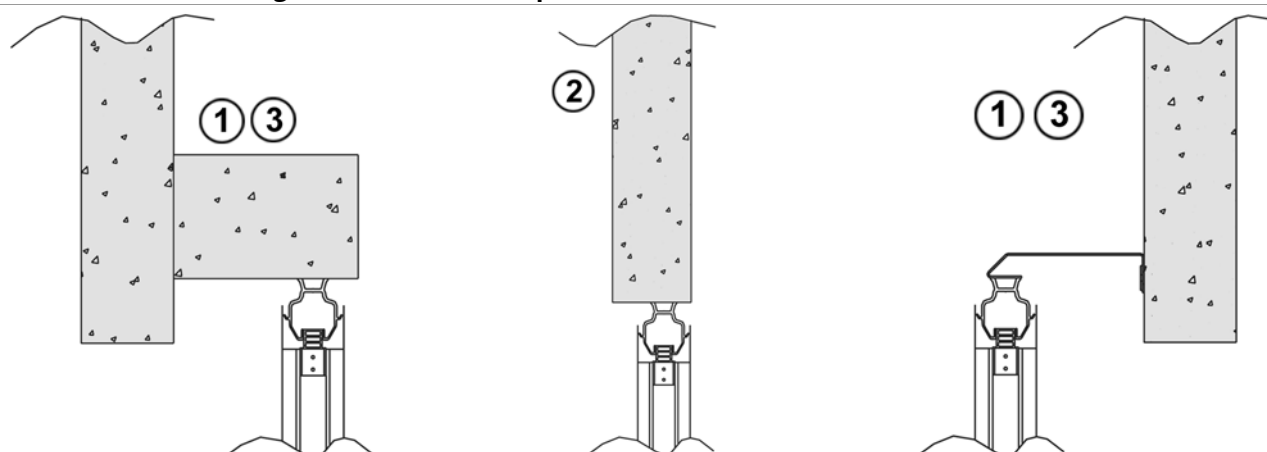
Il portone Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor può essere installato in tre modi:

| 1. Montaggio su parete interna                                                                                             | 2. Montaggio in luce                                                                                                                                                                     | 3. Montaggio su parete esterna                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consigliato se l'altezza del foro muro è sufficiente.<br>Il box superiore e le guide devono essere adeguatamente protetti. | Consigliato per fori muro esistenti dove il rischio di collisione tra mezzi e guide di scorrimento è trascurabile.<br>È possibile in ogni caso installare delle protezioni per le guide. | Consigliato nel caso si abbia un'atmosfera estrema all'interno dell'edificio o quando lo spazio sopra al foro muro è insufficiente. |

#### Sezione verticale del box superiore

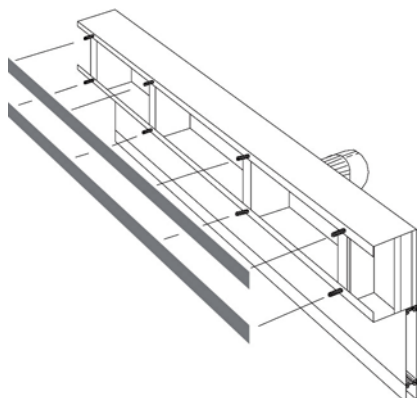


#### Sezione orizzontale della guida e del manto del portone

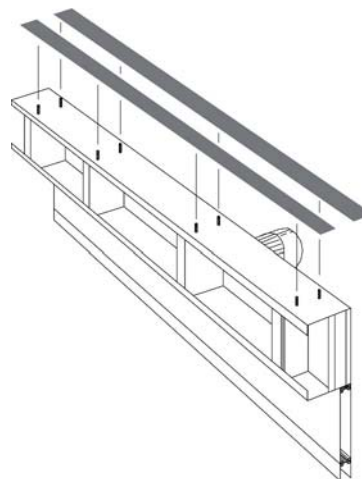


Le superfici di installazione del box superiore devono essere piatte, parallele, e deviare al massimo 5 mm dalla linea orizzontale. Spessore minimo (t) della superficie di installazione: acciaio 8 mm, cemento 100 mm. Larghezza minima di ciascuna superficie di installazione: 100 mm.

**Superfici di installazione – oltre luce**

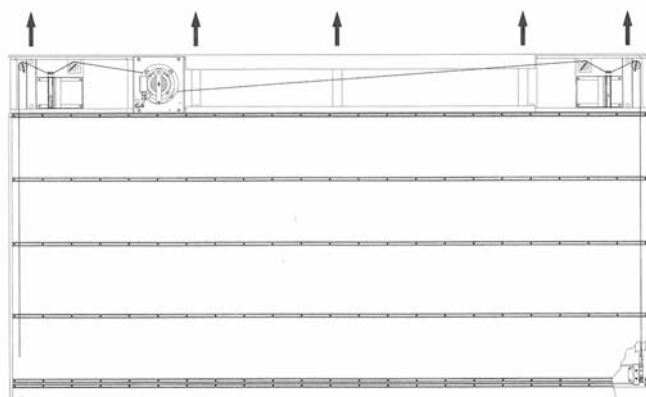


**Superfici di installazione – in luce**

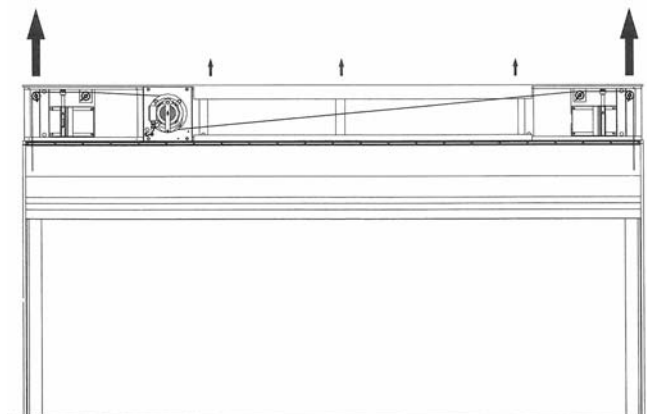


#### 4.1.1.2 Carico sull'edificio

**Portone chiuso**



**Portone aperto**



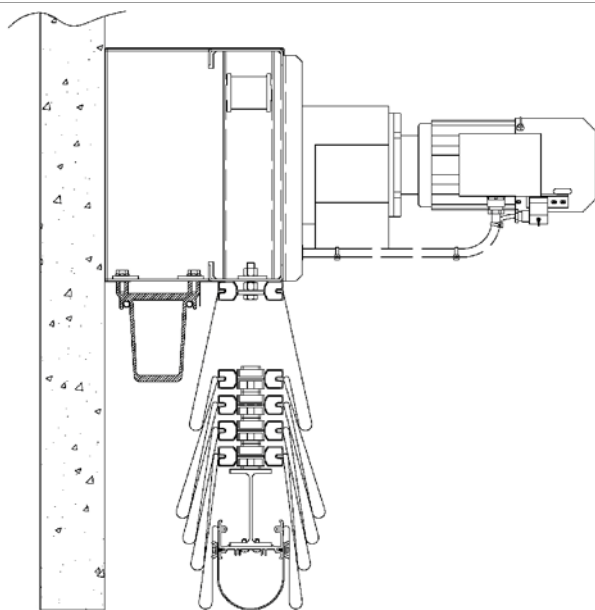
Col portone chiuso, il peso totale viene distribuito sui punti di fissaggio. La distanza tra i punti di fissaggio è pari a circa 1000 mm. Il manto del portone di per sé stesso non pesa più di 40 - 80 kg per metro di larghezza, ma, tenendo conto di eventuali carichi extra in caso di collisione, il carico totale per l'edificio deve essere calcolato a 1,5 kN/m.

Il carico del manto del portone viene successivamente trasferito alle estremità del box superiore all'apertura del portone. In questa situazione, è prevalentemente il peso del box superiore che poggia sugli altri punti di fissaggio.

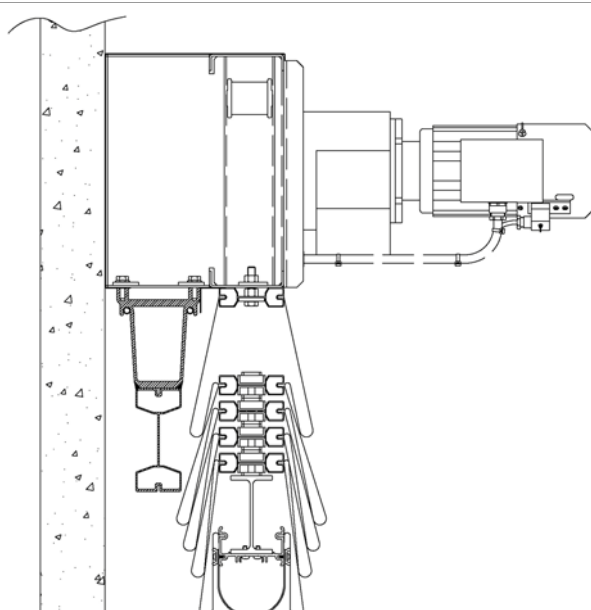
#### 4.1.1.3 Installazione autoportante

ASSA ABLOY è in grado di fornire un portone autoportante se non è disponibile una superficie di fissaggio adatta sopra al foro muro. Una trave di sostegno installata sotto il box superiore, trasferisce il carico del portone alla parete dell'edificio tramite i montanti verticali.

**Larghezza libera  $\leq 6800$  mm**



**Larghezza libera  $> 6800$  mm**



#### 4.1.2 Superfici di montaggio per le guide di scorrimento

Sono necessarie superfici di fissaggio adeguate per facilitare l'installazione delle guide di scorrimento (fare riferimento all'illustrazione). Le superfici di montaggio devono essere:

- Solide e lisce.
- Parallele, con una deviazione massima di 5 mm dalla verticale e di 2 mm/m rispetto alla direzione verso l'interno o l'esterno dalla verticale.

La distanza tra i punti di fissaggio non deve superare 1 m.

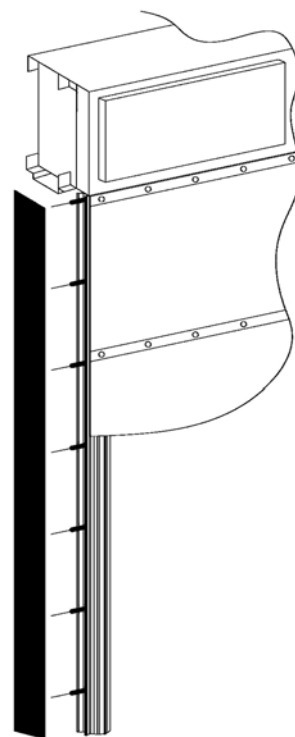
Fissaggio:

Dimensioni delle viti: M8

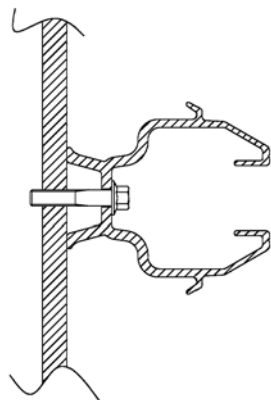
Classe di resistenza: 8,8

Superficie di fissaggio, acciaio:  $t \geq 6$

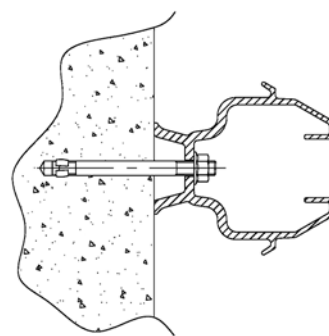
Superficie di fissaggio, calcestruzzo:  $t \geq 90$



Acciaio:



Calcestruzzo:



Fissare le guide di scorrimento con viti autofilettanti.

Eseguire i fori nel cemento per i tasselli di fissaggio delle guide di scorrimento.

### 4.1.3 Installazione delle guide

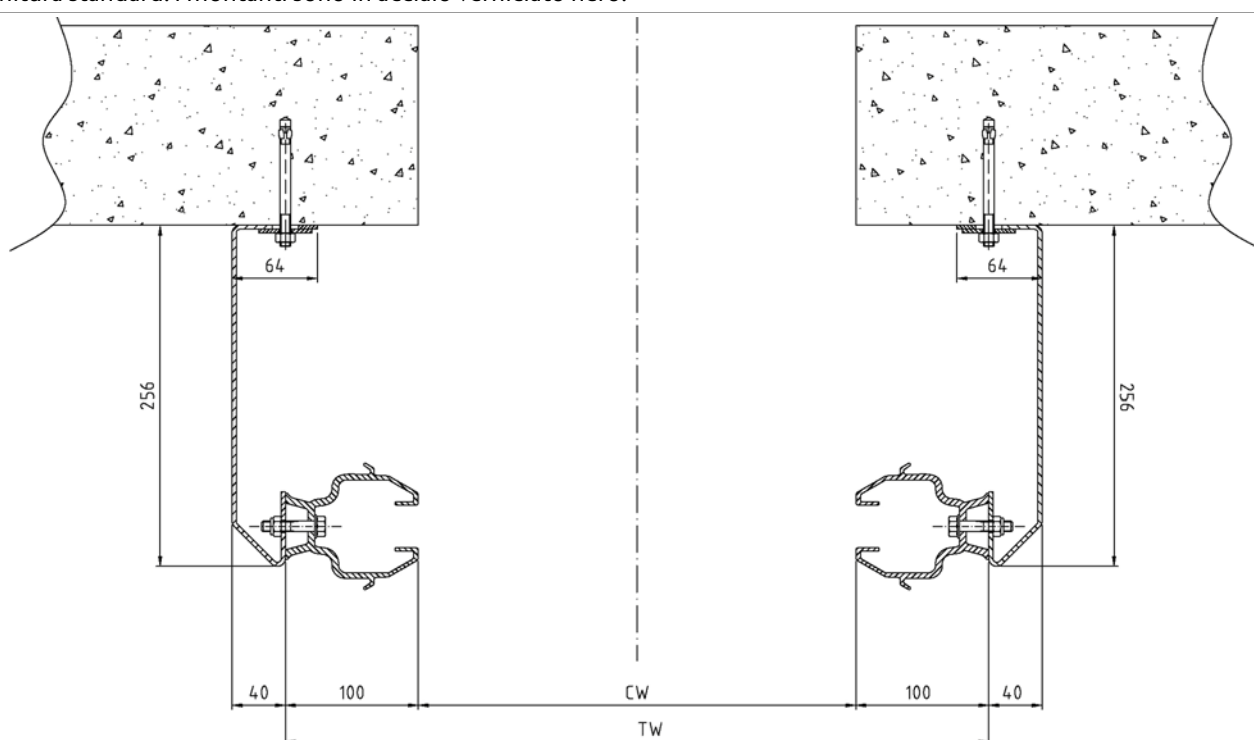
#### 4.1.3.1 Installazione di base

Quando l'installazione è prevista su una superficie esistente, questa può essere sia in acciaio, sia in cemento. Le superfici di fissaggio devono essere robuste, lisce e parallele, con una deviazione massima di 5 mm sulla verticale e 2 mm in direzione interna/esterna.

- Spessore minimo della superficie di fissaggio: acciaio 6 mm, cemento 90 mm.
- Larghezza minima della superficie di fissaggio: acciaio 50 mm, cemento 65 mm.

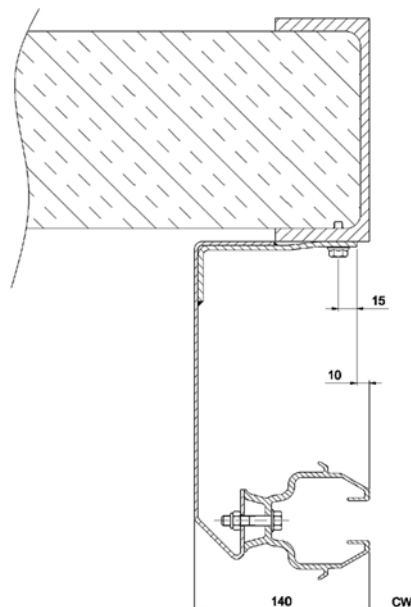
#### 4.1.3.2 Installazione con montanti laterali

Quando l'installazione del portone è prevista a muro e non sono disponibili pilastri per installare le guide di scorrimento, è possibile fornire in dotazione montanti laterali fissi. L'installazione dei montanti avviene nella stessa maniera delle guide, tramite viti o tasselli con una distanza di circa un metro. E' possibile isolare tali montanti (su richiesta), ma non è previsto nella fornitura standard. I montanti sono in acciaio verniciato nero.



#### 4.1.3.3 Prolunga montante laterale

Sono disponibili delle prolunghe per i montanti del Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor che consentono di collegarlo ad una struttura in acciaio esistente proteggendo comunque le guide.



#### 4.1.3.4 Installazione del quadro elettrico

Il quadro elettrico deve essere posizionato in base a quanto segue:

| Ambiente                                                                      | Effetto sul quadro elettrico                                                                 | Posizione del quadro elettrico                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ambiente normale                                                              | Effetto insignificante, la protezione IP65 è sufficiente.                                    | Vicino al portone                                  |
| Ambiente interno estremo                                                      | E' possibile che entrino polvere e umidità durante l'apertura per operazioni di manutenzione | In un'area riparata                                |
| Elevata differenza di temperatura tra l'esterno e l'interno                   | Condensa quando il portone viene aperto                                                      | Lontano dal portone. Pulsantiera vicino al portone |
| Ambiente altamente corrosivo, non è possibile individuare nessuna zona sicura | Necessaria protezione straordinaria                                                          | Quadro elettrico in acciaio inox                   |

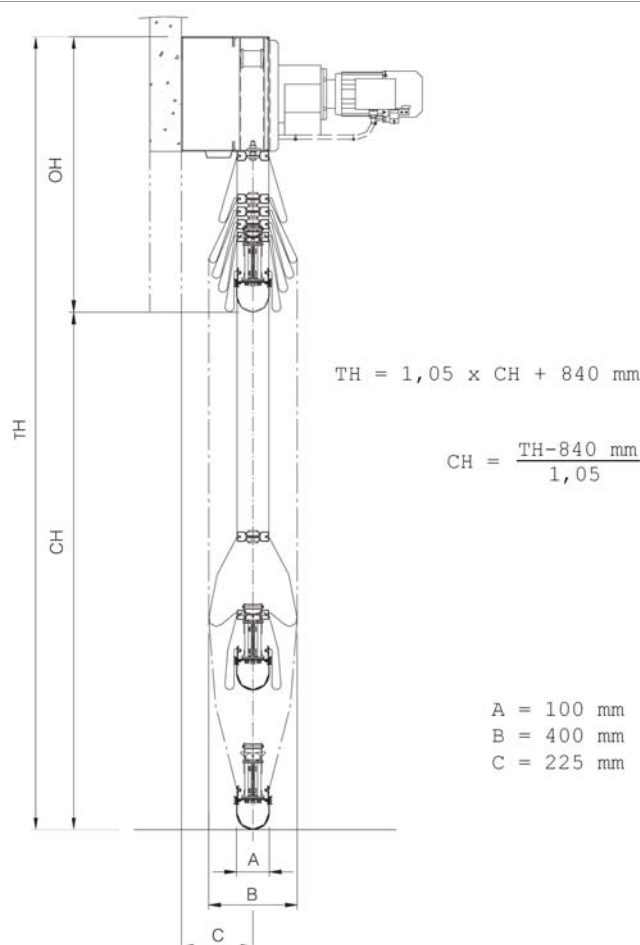
Tenere presente gli ingombri di installazione del quadro elettrico.

## 4.2 Ingombro

|    |                   |                                                                                                               |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TH | Altezza totale    | Distanza tra il pavimento e la parte superiore del box superiore                                              |
| CH | Altezza libera    | Distanza tra il pavimento e la parte inferiore del manto del portone quando il portone è completamente aperto |
| OH | Altezza oltreluce | Lo spazio verticale necessario al di sopra dell'altezza libera                                                |
| TS | Ingombro totale   | Distanza tra i lati esterni dei montanti                                                                      |
| TW | Larghezza totale  | Distanza tra le superfici verticali di montaggio sinistra e destra                                            |
| CW | Larghezza libera  | Distanza libera tra la guida sinistra e la guida destra                                                       |
| MD | Profondità motore | Profondità del box superiore + motoriduttore + spazio aggiuntivo per manovella                                |
| A  |                   | Spessore manto portone                                                                                        |
| B  |                   | Spazio libero minimo necessario per l'impacco del telo                                                        |
| C  |                   | Distanza dalla parte posteriore del box superiore al centro della guida                                       |

### 4.2.1 Ingombro per lo scorrimento

Al contrario di altri tipi di portoni, il Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor necessita solo di uno spazio ristretto superiore e laterale. Il manto del portone viene compresso quando è aperto. Anche in caso di portone ampio, i requisiti sono minimi.



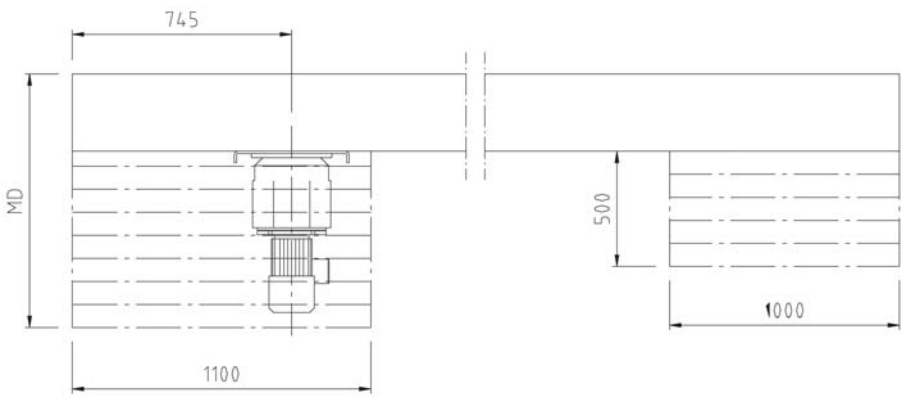
Gli ingombri della versione autoportante sono gli stessi. Per carichi da vento diversi da 0,7 kPa, contattare il rappresentante ASSA ABLOY Entrance Systems locale.

#### 4.2.2 Ingombro del quadro elettrico

Le seguenti dimensioni (w x h x d) possono essere utili per decidere dove posizionare il quadro elettrico ed altri eventuali interruttori di sicurezza dell'impianto elettrico generale:

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Dimensioni quadro elettrico (acciaio)      | 500 x 600 x 250 mm |
| Dimensioni quadro elettrico (acciaio inox) | 600 x 600 x 250 mm |

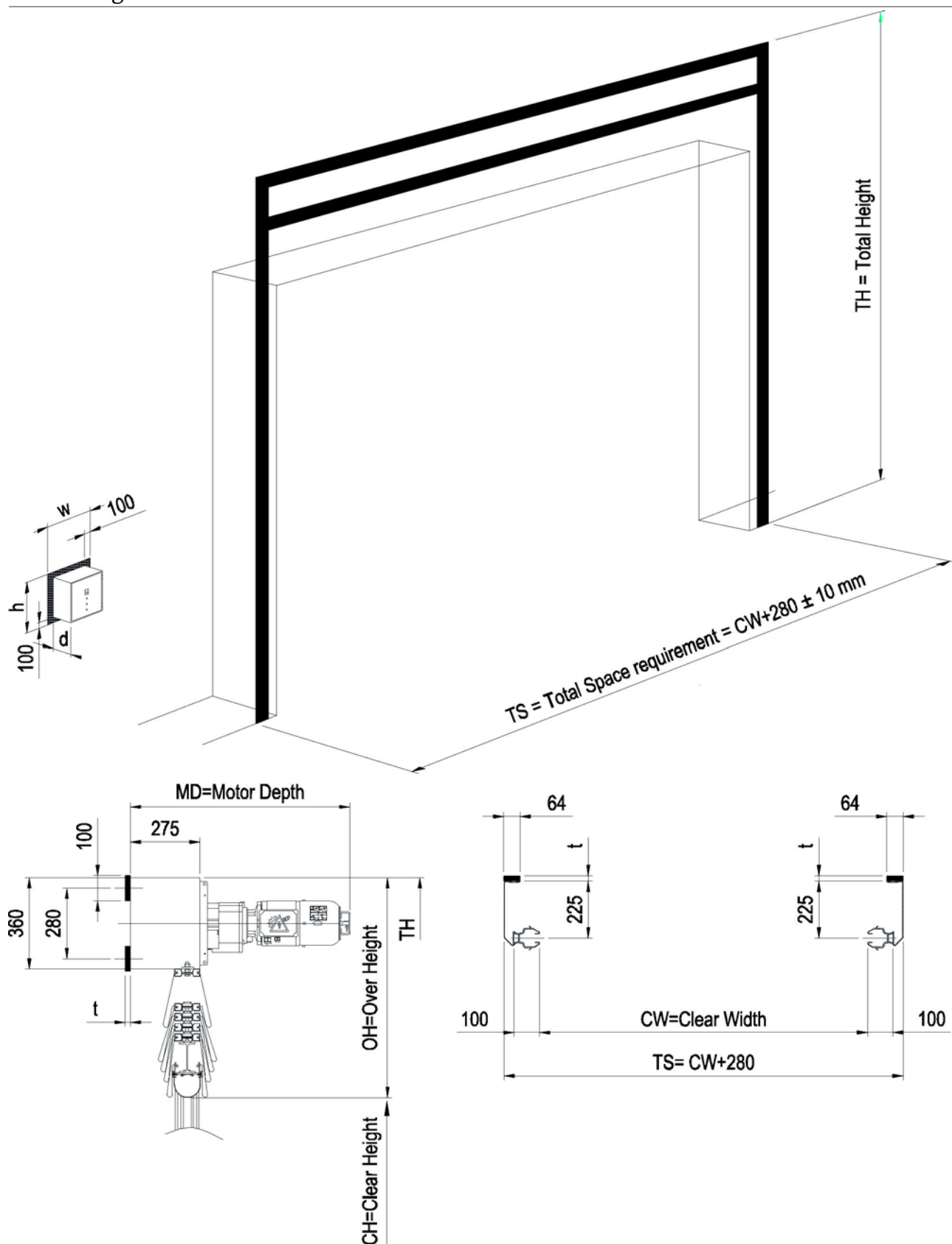
#### 4.2.3 Spazi necessari per la manutenzione

| Motoriduttore                                                                      | Scatole dei finecorsa |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  |                       |

- MD = Profondità motore. In base alle dimensioni del motore.
- MD = 750-1100 mm (+200 mm per la manovella).

Nota: Il motore è installato di serie sul lato sinistro. Su richiesta, può essere installato sul lato destro

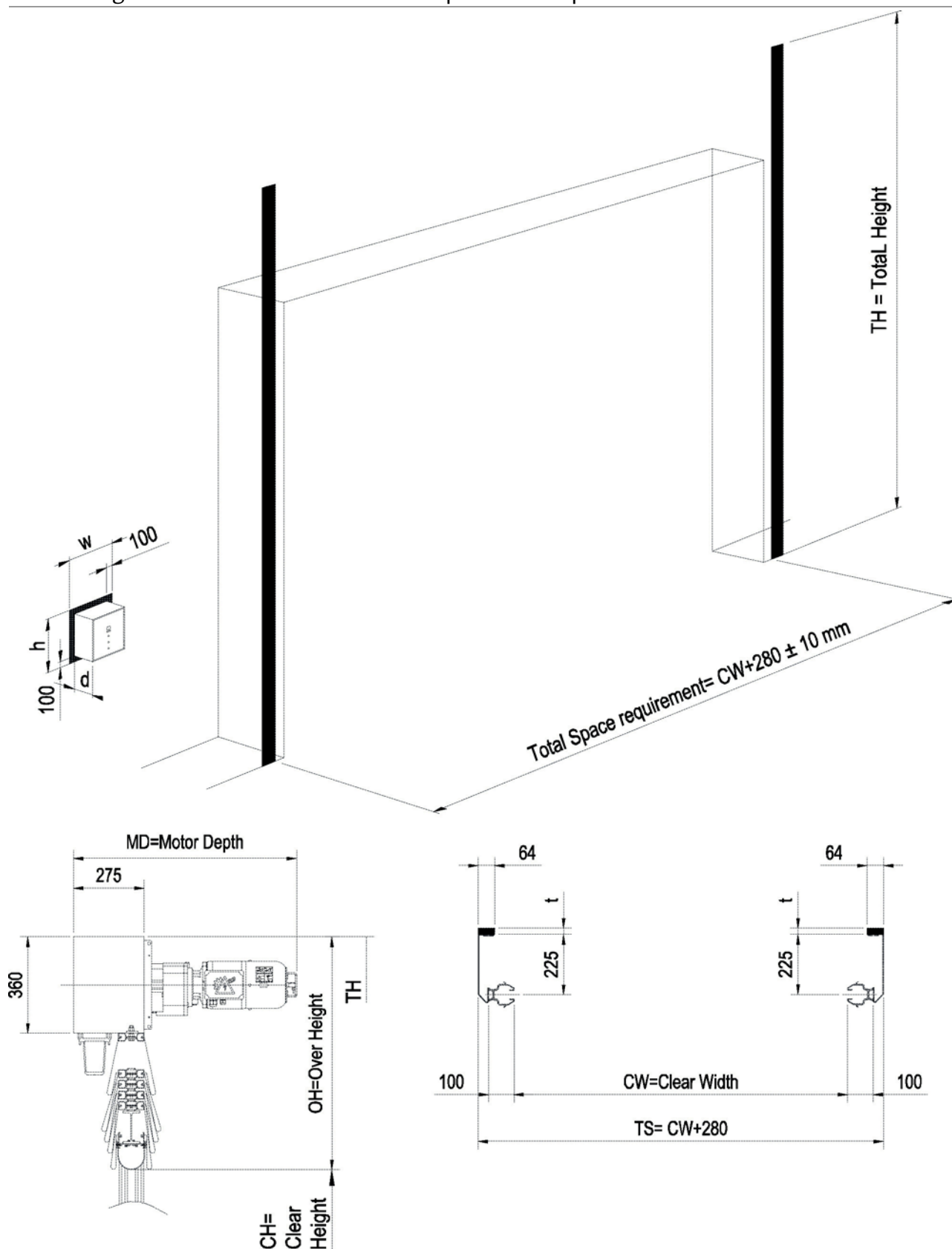
#### 4.2.4 Ingombri - Installazione a muro



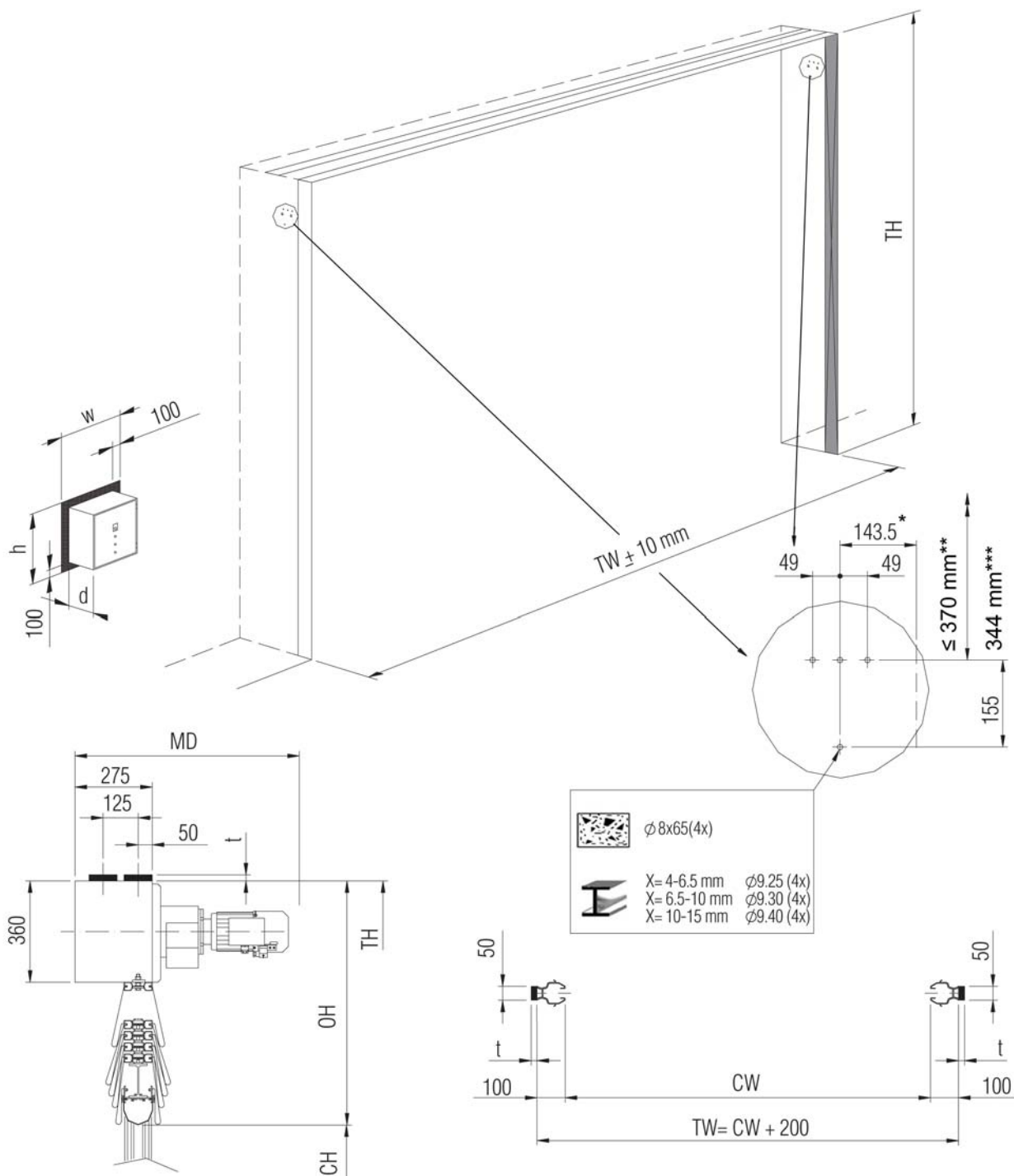
Nota: Il montaggio è possibile all'interno e all'esterno dell'edificio.



#### 4.2.6 Ingombri - Installazione con box superiore autoportante



#### 4.2.7 Ingombri - Installazione in luce



Il portone Portone telato a sollevamento verticale VL3110 Megadoor può anche essere provvisto di un box superiore autoportante. In tal caso le superfici di fissaggio superiori saranno sostituite da superfici per le staffe di fissaggio.

\* distanza dalla mezzera del manto del portone

\*\* distanza minima

\*\*\* distanza dalla parte superiore del box superiore

## 5. Un'assistenza sulla quale puoi contare



### Gold

#### La protezione definitiva

La copertura totale del servizio Gold consente di pianificare e mettere a preventivo le spese annuali.

- Parti di ricambio per le chiamate di emergenza
- Spese di viaggio e manodopera per le chiamate di emergenza
- Sostituzione dei componenti in base al programma di manutenzione preventiva e per mantenere la conformità con i requisiti normativi e di sicurezza

### Silver

#### Ulteriori vantaggi

Grazie alla copertura di tutte le chiamate di assistenza durante l'orario di lavoro, il servizio Silver ti garantisce tranquillità.

- Spese di viaggio e manodopera per le chiamate di emergenza
- Manutenzione preventiva

### Bronze

#### Manutenzione programmata

Grazie alle visite pianificate presso le tue strutture, col servizio Bronze sai che i tuoi ingressi e sistemi di carico vengono regolarmente ispezionati e sottoposti a manutenzione.

- Manutenzione preventiva

### Tutti i pacchetti includono:

|                                                      |                                                            |                                                        |                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Da 1 a 4 visite di manutenzione pianificate all'anno | Linea di assistenza prioritaria 24/7 con interventi rapidi | Sicurezza, conformità e verifiche di controllo qualità | Rapporti di documentazione forniti in loco |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Un'assistenza esperta sulla quale puoi contare

Un'attività sana gode tutti i giorni di un flusso efficiente di merci, servizi e persone attraverso i suoi ingressi. Ma il traffico intenso li mette anche sotto pressione, poiché tutti i componenti più piccoli lavorano incessantemente per mantenerli in funzione.

ASSA ABLOY Entrance Systems offre le soluzioni di assistenza più complete e flessibili del settore. Perché anche i prodotti robusti e ben costruiti come una porta o un sistema di carico ASSA ABLOY richiedono interventi di manutenzione per restare in eccellenti condizioni operative.

#### Pacchetti Pro-Active Care

Un contratto di manutenzione ASSA ABLOY ti garantisce un'assistenza sulla quale puoi contare, grazie ai nostri tecnici specializzati sempre pronti a soddisfare le tue necessità di assistenza con la loro competenza e l'ampia gamma di parti di ricambio, per mantenere sempre in funzione i tuoi portoni industriali e le tue baie di carico.

Un'assistenza sulla quale puoi contare

Un contratto di manutenzione ASSA ABLOY ti garantisce un funzionamento affidabile, sicuro e sostenibile di qualsiasi ingresso incluso nel contratto, inclusi portoni e baie di carico anche di altri marchi.

#### ASSA ABLOY e-maintenance™ (servizio accessorio)

Per avere a disposizione una panoramica on-line dei tuoi ingressi e della loro cronologia, puoi aggiungere al tuo pacchetto di assistenza l'opzione ASSA ABLOY e-maintenance™, che ti consentirà di:

- accedere con facilità a dati in tempo reale su tutti i tuoi ingressi
- pianificare, ordinare e avere informazioni di assistenza
- avere a disposizione una panoramica che aiuta a calcolare i costi per il ciclo di vita

# Indice analitico

|                                          |       |                                         |        |                                         |        |
|------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------|--------|
| <b>A</b>                                 |       | <b>F</b>                                |        | <b>M</b>                                |        |
| Accesso e automazione .....              | 13    | Forze di azionamento e aperture sicure  |        | Manto del portone .....                 | 7, 17  |
| Apertura parziale .....                  | 13    | 24                                      |        | Materiale .....                         | 8      |
| Assistenza .....                         | 37    | Fotocellula .....                       | 14     | Montanti verticali .....                | 9      |
| azionamento a uomo presente .....        | 13    | Fotocellule di sicurezza a due canali   | 14     | Motoriduttore .....                     | 11     |
| Azionamento elettrico .....              | 11    | Fotocellule di sicurezza monocanale     | 14     |                                         |        |
| <b>B</b>                                 |       | Funzioni aggiuntive .....               | 15     | <b>N</b>                                |        |
| Box superiore .....                      | 10    | Funzioni di comando di base .....       | 13     | Normativa CEN .....                     | 23     |
| Box superiore autoportante .....         | 11    | Funzioni di comando esterne .....       | 13     | <b>O</b>                                |        |
| Box superiore e carter motore in acciaio |       | Funzioni di controllo automatico ...    | 14     | Opzioni .....                           | 6, 8   |
| inox .....                               | 10    | Funzioni di sicurezza .....             | 14     | Opzioni box superiore .....             | 10     |
| <b>C</b>                                 |       | <b>G</b>                                |        | <b>P</b>                                |        |
| Caratteristiche .....                    | 3, 16 | Gruppo di continuità .....              | 15     | Pedana magnetica .....                  | 14     |
| Carico sull'edificio .....               | 27    | Guide .....                             | 9      | Permeabilità all'aria .....             | 23     |
| Carter di protezione motore .....        | 10    | <b>I</b>                                |        | PLC .....                               | 12     |
| Carter lato opposto motore .....         | 10    | Informazioni generali .....             | 6      | Predisposizioni dell'edificio .....     | 25     |
| centine intermedie .....                 | 7     | Ingombri - Installazione a muro .....   | 33     | Prestazioni .....                       | 3, 16  |
| Chiusura automatica .....                | 14    | Ingombri - Installazione a muro tra     |        | Prolunga montante laterale .....        | 10, 30 |
| Chiusura e apertura automatica .....     | 14    | colonne .....                           | 34     | Pulsantiera esterna .....               | 13     |
| Cinghie di sollevamento .....            | 11    | Ingombri - Installazione con box        |        |                                         |        |
| Colori .....                             | 8     | superiore autoportante .....            | 35     | <b>Q</b>                                |        |
| Colori standard .....                    | 8     | Ingombri - Installazione in luce .....  | 36     | Quadro elettrico .....                  | 12     |
| Colori su richiesta .....                | 8     | Ingombro .....                          | 31     | <b>R</b>                                |        |
| Condizioni ambientali .....              | 16    | Ingombro del quadro elettrico .....     | 32     | Radar .....                             | 14     |
| Controllo temperatura .....              | 12    | Ingombro e requisiti di spazio .....    | 25     | Radiocomando .....                      | 13     |
| Copyright e clausola di esonero da       |       | Ingombro per lo scorrimento .....       | 31     | Resistenza al vento .....               | 23     |
| responsabilità .....                     | 2     | Installazione autoportante .....        | 27     | Resistenza alla penetrazione dell'acqua |        |
| Costa di sicurezza .....                 | 12    | Installazione con montanti laterali     | 29     | 23                                      |        |
| <b>D</b>                                 |       | Installazione del box superiore .....   | 25     | <b>S</b>                                |        |
| Dati tecnici .....                       | 3     | Installazione del quadro elettrico ...  | 30     | Scatola dei finecorsa .....             | 11     |
| Dati telo .....                          | 17    | Installazione delle guide .....         | 29     | Segnale acustico .....                  | 15     |
| Deflettori .....                         | 10    | Installazione di base .....             | 25, 29 | Sezione inferiore .....                 | 7      |
| Descrizione .....                        | 6     | Interblocco .....                       | 13     | Sezioni trasparenti .....               | 21     |
| Di serie .....                           | 6     | Interruttore a fune .....               | 13     | Sistema di azionamento .....            | 22     |
| Dispositivi anticaduta .....             | 7     | Isolamento .....                        | 21     | Sistema di comando .....                | 11     |
| Durata prevista .....                    | 23    | Isolamento acustico .....               | 24     | Spazi necessari per la manutenzione     | 32     |
|                                          |       | <b>L</b>                                |        | Specifiche generali .....               | 22     |
|                                          |       | Lampeggianti rossi .....                | 14     | Struttura .....                         | 7      |
|                                          |       | Lampeggianti verdi .....                | 15     | Superfici di montaggio per le guide di  |        |
|                                          |       | Larghezza libera e altezza libera ..... | 16     | scorrimento .....                       | 28     |
|                                          |       | Luci di sicurezza - Lampeggiante        |        |                                         |        |
|                                          |       | arancione .....                         | 15     |                                         |        |

## T

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Telo ad alto abbattimento acustico                                               | 19 |
| Telo di sicurezza .....                                                          | 21 |
| Telo per basse temperature .....                                                 | 18 |
| Telo resistente al calore - rivestimento<br>al poliuretano color alluminio ..... | 20 |
| Telo resistente al calore - rivestimento<br>con alluminio .....                  | 20 |
| Telo resistente al calore - Rivestimento<br>in gomma al silicone .....           | 19 |
| Telo standard .....                                                              | 17 |
| Trasmittanza termica .....                                                       | 24 |
| Trattamento superficiale .....                                                   | 16 |

## V

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Velocità di apertura maggiorata ..... | 15 |
|---------------------------------------|----|

ASSA ABLOY Entrance Systems è fornitore leader di ingressi automatici per un flusso efficiente di persone e mezzi. Il successo consolidato di marchi come Besam, Crawford, Albany e Megadoor è la base da cui partiamo per offrire le nostre soluzioni sotto il brand ASSA ABLOY. I nostri prodotti e servizi sono sviluppati per soddisfare le necessità degli utenti finali in termini di sicurezza, protezione, praticità, estetica e sostenibilità. ASSA ABLOY Entrance Systems è una divisione di ASSA ABLOY.

[assaabloyentrance.com](http://assaabloyentrance.com)



ASSA ABLOY Entrance Systems

[assaabloyentrance.com](http://assaabloyentrance.com)