

Scheda tecnica

Portone telato a sollevamento verticale
ASSA ABLOY VL3116 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)*	14000 x 16000 mm
Spessore manto portone:	160 mm
Tipi di teli:	Di serie: Poliestere (rivestimento: PVC spalmato) Opzioni: Per basse temperature, con alto abbattimento acustico, resistente al calore e di sicurezza
Colore:	10 colori standard
Materiale delle guide:	Alluminio
Finestrature:	Sezioni trasparenti (larghezza 800 mm standard)
Guarnizioni:	Guarnizione inferiore, laterale e superiore
Azionamento:	Di serie: Motorizzazione elettrica Opzionale: Automazioni, controllo di accesso, funzioni di sicurezza

* Altre dimensioni possono essere disponibili su richiesta

Prestazioni

Velocità di funzionamento:	0,2 - 0,3 m/sec
Resistenza al vento*: (pressione differenziale)	0,45-1,6 kPa, in funzione delle dimensioni (classe 2 - 5, EN 12424)
Velocità vento, portone in movimento:	< 20 m/s
Abbattimento acustico (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Resistenza all'acqua:	0,11 kPa (a portone chiuso) (classe 3, EN 12425)
Permeabilità all'aria:	12 m ³ /(m ² h) (classe 2, EN 12426)
Intervallo di temperature 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 Deflettori	10
1.4 Box superiore	10
1.4.1 Opzioni box superiore	10
1.4.2 Box superiore - Versione 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	15
2.1 Larghezza libera e altezza libera.....	15
2.2 Prestazioni.....	15
2.3 Condizioni ambientali	15
2.4 Trattamento superficiale	15
2.5 Manto del portone	16
2.5.1 Dati telo	16
2.6 Sistema di azionamento	21
2.6.1 Specifiche generali.....	21
3. Normativa CEN	22
3.1 Durata prevista.....	22
3.2 Resistenza al vento.....	22
3.3 Resistenza alla penetrazione dell'acqua.....	22
3.4 Permeabilità all'aria	22
3.5 Trasmittanza termica.....	23
3.6 Isolamento acustico	23
3.7 Forze di azionamento e aperture sicure.....	23

4.	Ingombro e requisiti di spazio	24
4.1	Predisposizioni dell'edificio	24
4.1.1	Installazione del box superiore	24
4.1.2	Installazione delle guide	27
4.1.3	Installazione del quadro elettrico.....	27
4.2	Ingombro.....	27
4.2.1	Ingombro per lo scorrimento	28
4.2.2	Ingombro del quadro elettrico.....	28
4.2.3	Spazi necessari per la manutenzione	29
4.2.4	Ingombri - Installazione a muro	30
4.2.5	Ingombri - Installazione nel vano di passaggio.....	31
4.2.6	Ingombri - Installazione con box superiore autoportante	32
5.	Un'assistenza sulla quale puoi contare.....	33
	Indice analitico	34

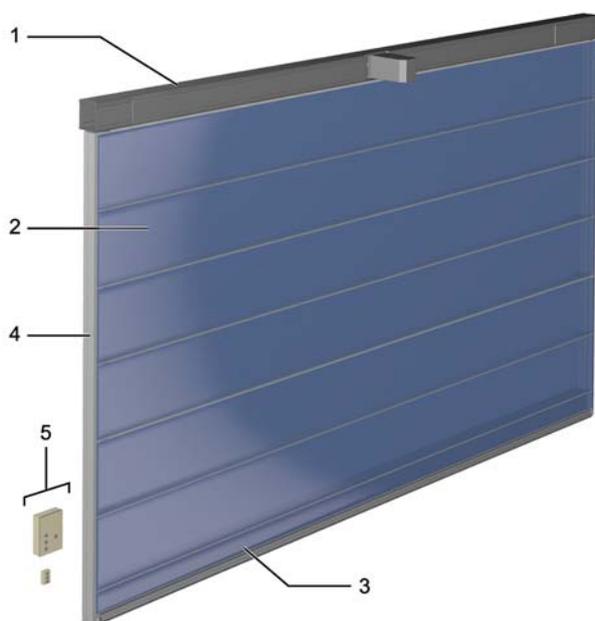
1. Descrizione

1.1 Informazioni generali

Il portone ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3116 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.



I componenti principali del ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3116 Megadoor sono cinque:

- 1) Box superiore
- 2) Manto del portone
- 3) Trave di base
- 4) Guide
- 5) Quadro elettrico

1.1.1 Di serie

Il Portone telato a sollevamento verticale VL3116 Megadoor viene fornito con le seguenti specifiche standard:

Manto del portone:	Poliestere, 1100 dtex spalmato in PVC
Sicurezza:	Dispositivi anticaduta 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 VL3116 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. Sezioni trasparenti
Guide:	Montanti di protezione e isolamento Cavi di riscaldamento
Box superiore:	Acciaio inox
Colori:	Altri colori su richiesta
Funzionamento:	Accessori e automazioni aggiuntivi

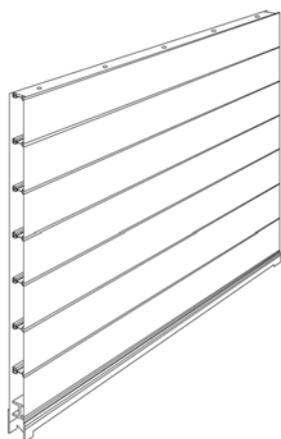
1.2 Manto del portone

1.2.1 Struttura

Il manto del portone è formato da due teli di poliestere spalmato in PVC intelaiato 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.

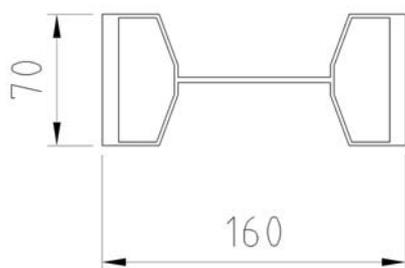
Il telo è fissato ai due lati dei profili orizzontali attraverso dei profili di fissaggio e viti automaschianti.

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



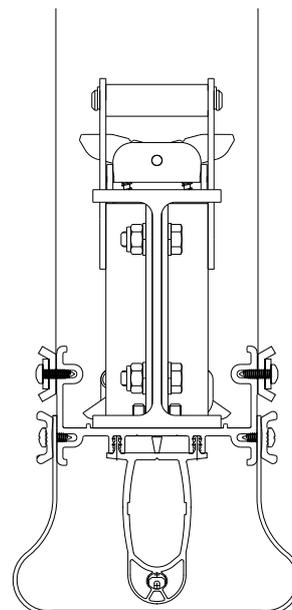
1.2.2 centine intermedie

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.

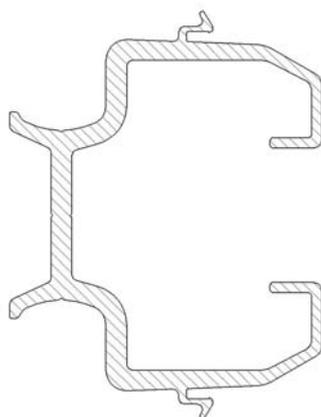
I profili di fissaggio verniciati offrono i seguenti benefici:

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

1.3 Guide

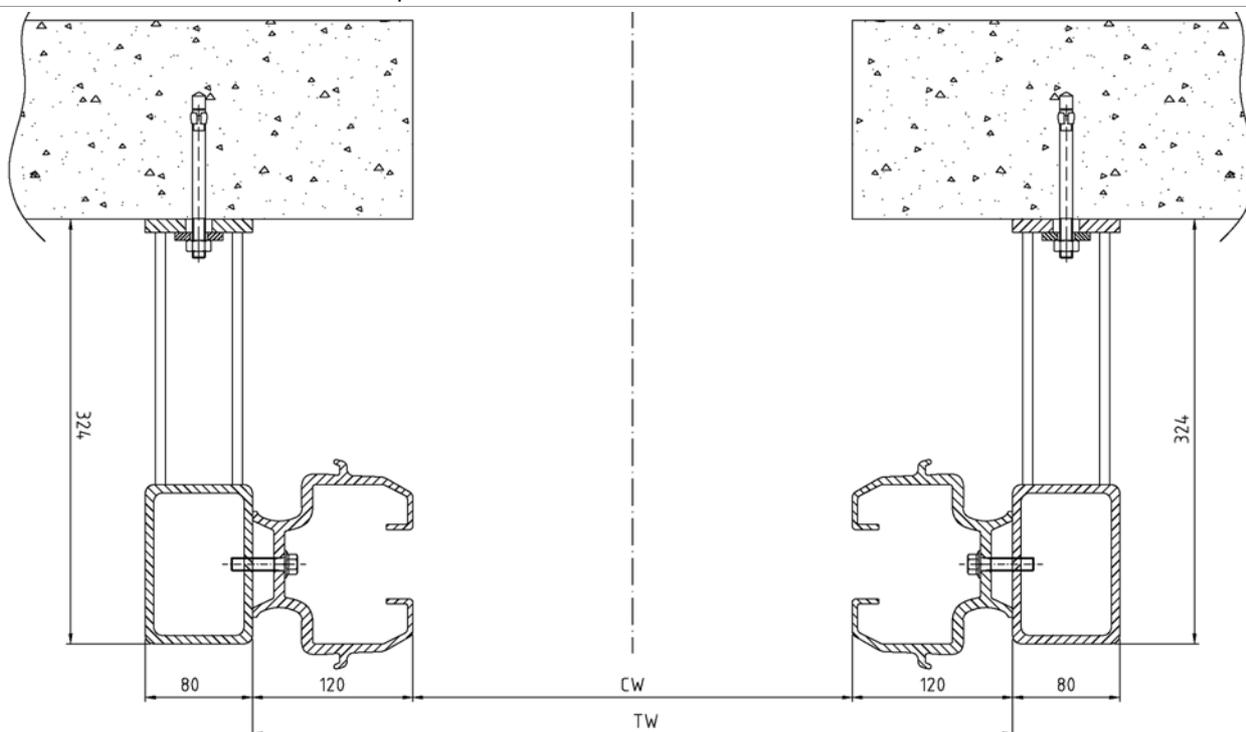
Le guide verticali sono realizzate in alluminio e al loro interno scorrono i pattini in teflon montati sulle estremità dei profili orizzontali.

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



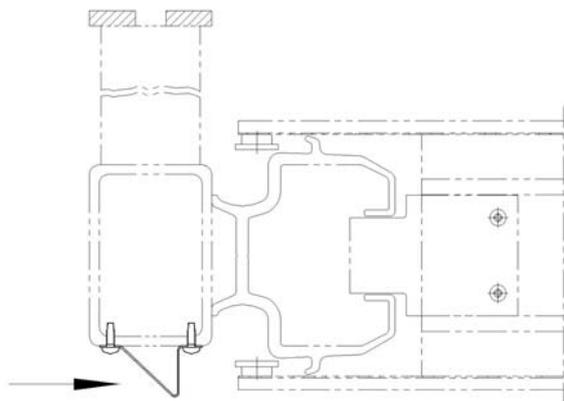
1.3.1 Montanti verticali

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 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.



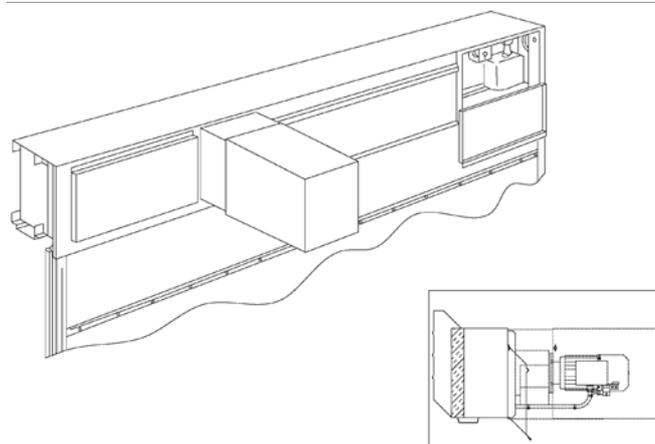
1.4 Box superiore

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 verniciata 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

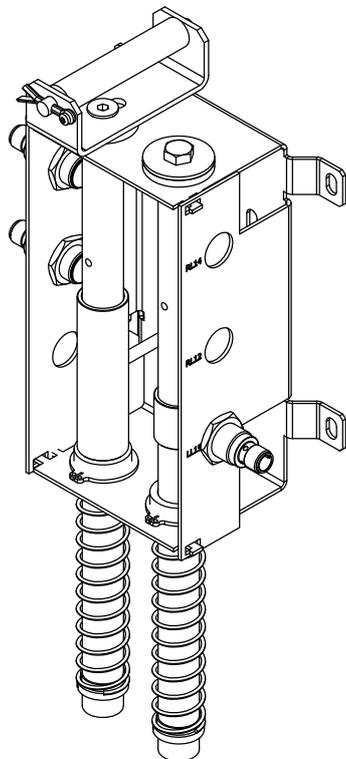
In ambienti corrosivi o sporchi, il motore deve essere adeguatamente protetto. Il carter di protezione è composto da uno scatolato in lamiera verniciata ed ha uno sportello per effettuare le manovre di emergenza. Il carter è smontabile. E' possibile installare il carter di protezione su portoni esistenti.

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.

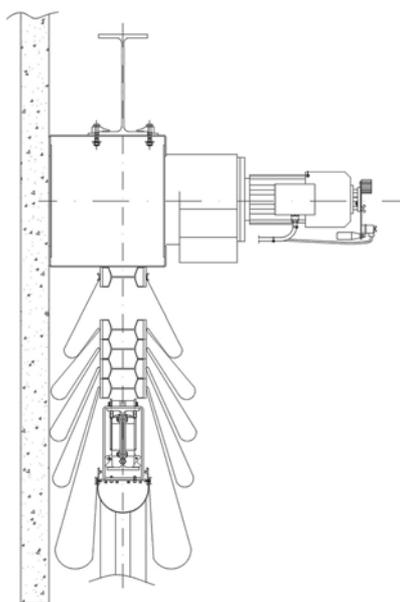
1.4.1.4 Scatola dei finecorsa

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



1.4.2 Box superiore - Versione 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 sotto il box superiore trasferisce il carico del portone all'edificio tramite i montanti verticali.



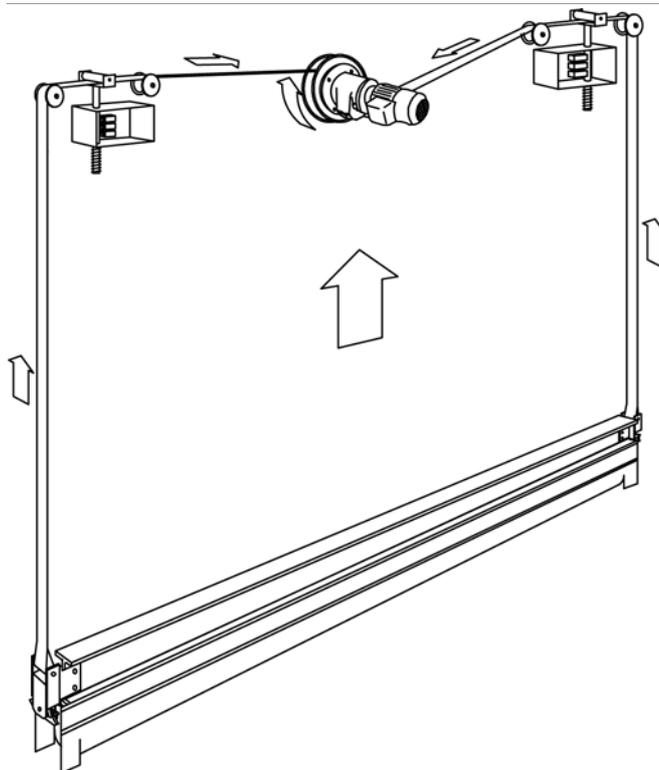
1.5 Sistema di comando

1.5.1 Azionamento elettrico

Il ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3116 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 di timer, 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
- Diagnostica

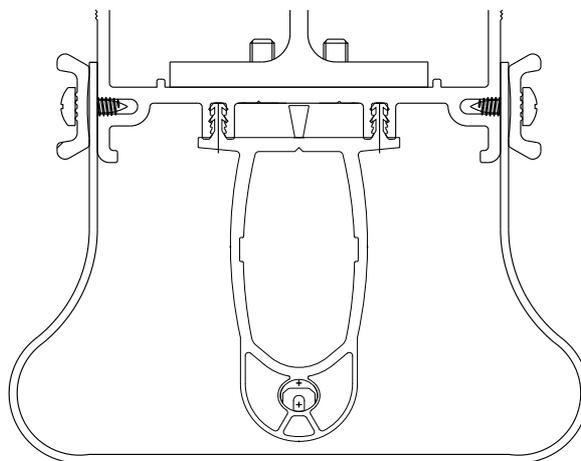
1.5.4.2 Elemento di riscaldamento

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 VL3116 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

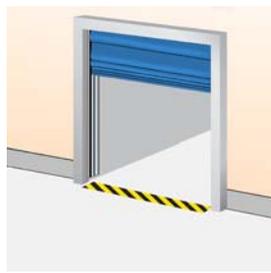
Su richiesta il portone può essere fornito senza costola di sicurezza, con comando di chiusura a uomo presente come unica alternativa.

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. Componente aggiuntivo nel quadro elettrico.

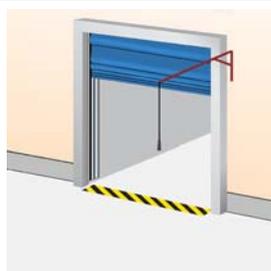
Apertura parziale



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. Componente aggiuntivo nel quadro elettrico.

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



È 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



Un 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. Ricevitore installato nel quadro elettrico, antenna installata sulla parete a fianco del portone.

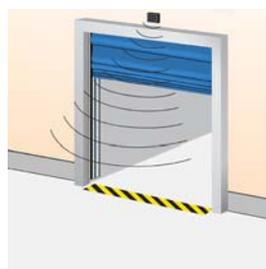
1.5.6.3 Funzioni di comando automatico

Pedana magnetica



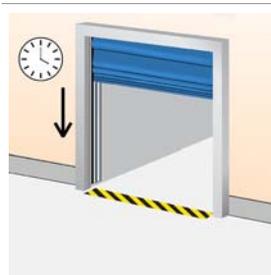
Un sensore nel pavimento rileva la presenza di un oggetto metallico (solitamente carrelli elevatori o transpallet) e apre automaticamente il portone. Questa è un'ottima soluzione in presenza di traffico veicolare intenso. Installata nel pavimento all'esterno, all'interno o da entrambi i lati del portone.

Radar



Un sensore a infrarossi sopra il portone rileva la presenza di oggetti (persone, veicoli) entro una data distanza dal portone e lo apre automaticamente. 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.

Chiusura automatica



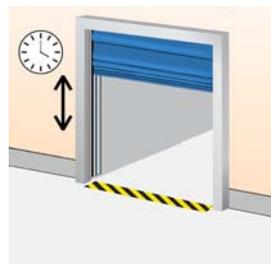
Un timer programmabile chiude il portone dopo un periodo di tempo preimpostato, calcolato a partire dalla posizione di apertura completa e/o dal passaggio attraverso il fascio delle fotocellule.
Componente aggiuntivo nel quadro elettrico.

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.

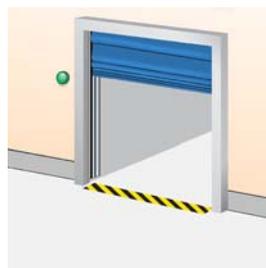
Chiusura e apertura automatica



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.

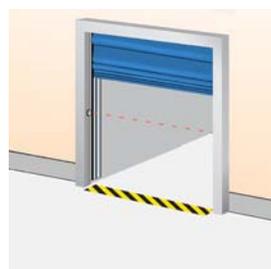
Lampeggianti verdi



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.

1.5.6.4 Funzioni di sicurezza

Fotocellule di sicurezza monocanale



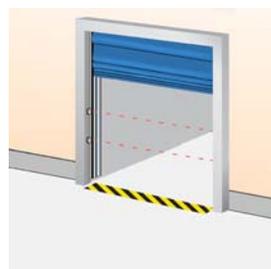
Una coppia di fotocellule è installata nell'apertura del portone. Se il fascio delle fotocellule viene interrotto durante la chiusura, il portone si arresta in meno di 30 mm e inverte il movimento riaprendosi completamente.
Installate nell'apertura del portone.

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.

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 in meno di 30 mm inverte il movimento e si riapre completamente.
Installate nell'apertura del 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 Portone telato a sollevamento verticale VL3116 Megadoor di dimensioni ridotte 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 VL3116 Megadoor standard è disponibile nelle seguenti misure:

Misure standard portone*

	Larghezza libera	Altezza libera
Min.:	5.760 mm	
Max.:	14.000 mm	16.000 mm

* Altre dimensioni possono essere disponibili su richiesta

2.2 Prestazioni

Velocità di funzionamento:	0,2 - 0,3 m/sec
Resistenza al vento*: (pressione differenziale)	0,45-1,6 kPa, in funzione delle dimensioni (classe 2 - 5, EN 12424)
Velocità vento, portone in movimento:	< 20 m/s
Abbattimento acustico (standard):	15 dB Rw (ISO 717)
Resistenza all'acqua:	0,11 kPa (a portone chiuso) (classe 3, EN 12425)
Permeabilità all'aria:	12 m ³ /(m ² h) (classe 2, EN 12426)
Intervallo di temperature 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 ³ 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). Gli elementi fissi sono protetti con elettrodeposizione di zinco (~ 10µ). 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 ²		
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 Trama: 2000N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421		
Resistenza allo strappo:	Ordito: 400N secondo DIN 53363 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"> • Beige • Rosso • Blu • Verde • Grigio • Grigio antracite • Bianco • Bianco alluminio • Bianco traslucido 	<ul style="list-style-type: none"> NCS 2010Y-40R NCS 2070-R NCS S3560-R80B NCS 8010-G10Y NCS 3500 NCS 8005-B20G NCS 0500 	<ul style="list-style-type: none"> RAL 1001 RAL 3001 RAL 5005 RAL 6009 RAL 7004 RAL 7016 RAL 9016 RAL 9006
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/m ²			
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 Trama: 2000N/5 cm secondo DIN 53354, EN ISO 1421			
Resistenza allo strappo:	Ordito: 400N secondo DIN 53363 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	•	Beige	NCS 2010Y-40R	RAL 1001
	•	Rosso	NCS 2070-R	RAL 3001
	•	Blu	NCS S3560-R80B	RAL 5005
	•	Verde	NCS 8010-G10Y	RAL 6009
	•	Grigio	NCS 3500	RAL 7004
	•	Grigio antracite	NCS 8005-B20G	RAL 7016
	•	Bianco	NCS 0500	RAL 9016
	•	Bianco alluminio		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 ²
Abbattimento acustico (incl. telo standard)	Indice Rw23dB*, testato da SP Swedish National Testing and Research Institute
Resistenza alla temperatura	Da -30°C a +70°C, secondo SFS-EN 1876-1
Carico di rottura	Ordito: 3000N/5 cm secondo DIN 53354 Trama: 2900N/5 cm secondo DIN 53354
Resistenza allo strappo:	Ordito: 380N secondo DIN 53356 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"> • Ambienti con temperature molto alte • Rivestimento altamente resistente agli agenti chimici • Ottime proprietà di repellenza allo sporco e all'olio.
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 ²
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 ISO 5660-1 IMO Res. A.653 (16) IMO Res. MSC 41 (64) Codice IMO FTP, Allegato 2, sezione 2.2
Commenti	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo. • 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. • Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore. • Tutti i cavi devono essere protetti. • L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.

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 ²
Resistenza alla temperatura	Dal rivestimento di contatto +200°C (non continuo)
Carico di rottura	Ordito: 800N/cm secondo DIN 53857 T1 Trama: 500N/cm secondo DIN 53857 T1
Classificazione antincendio	DIN 4102-1 A2
Commenti	<ul style="list-style-type: none">• 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).• Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo.• 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.• Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore.• Tutti i cavi devono essere protetti.• L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.

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 ²
Resistenza alle alte temperature	+450°C
Carico di rottura	Ordito: 1350N/cm secondo EN ISO 13934-1 Trama: 1260N/cm secondo EN ISO 13934-1
Classificazione antincendio	Non combustibile secondo M0 (NF P92-507)
Commenti	<ul style="list-style-type: none">• 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).• Proteggere anche la guarnizione inferiore con il telo.• 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.• Il motore deve essere ubicato sul lato più fresco. Potrebbe essere necessario installare uno scudo termico sotto il motore.• Tutti i cavi devono essere protetti.• L'altezza libera deve essere di dimensione più grande possibile.

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. 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 ²
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 tra le centine intermedie (in funzione delle dimensioni del portone)
Materiale	Elaston 064, 1 mm
Peso	1230 g/m ²
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 ² trasversale: 20 N/mm ²

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 Evitare combinazioni col telo traslucido
Designazione	CombiTex C-Pro
Materiale	Fibra di poliestere riciclata al 100%
Peso	400 g/m ² (spessore 14 mm)
Conduttività termica	0,032 W/mK
Valore U (manto del portone)	0,7 – 0,9 W/m ² 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	IP65
Classe di protezione, freno motore	IP55
Classe di protezione, pulsanti	IP65
Alimentazione	trifase 400 V 50 Hzz. Altre alternative disponibili su richiesta
Tensione di controllo	24 V CA
Fusibili	20 A/25 A (in funzione delle dimensioni dell'unità di azionamento)
Contatti liberi	6 per il controllo delle funzioni utente
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	2,8 - 7,4 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 ²)	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 ²)	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 ³ /m ² /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 ASSA ABLOY Portone telato a sollevamento verticale VL3116 Megadoor può essere installato in tre modi:

1. Installazione oltre luce interna

Consigliato se l'altezza del foro muro è sufficiente.

Il box superiore e le guide devono essere adeguatamente protetti.

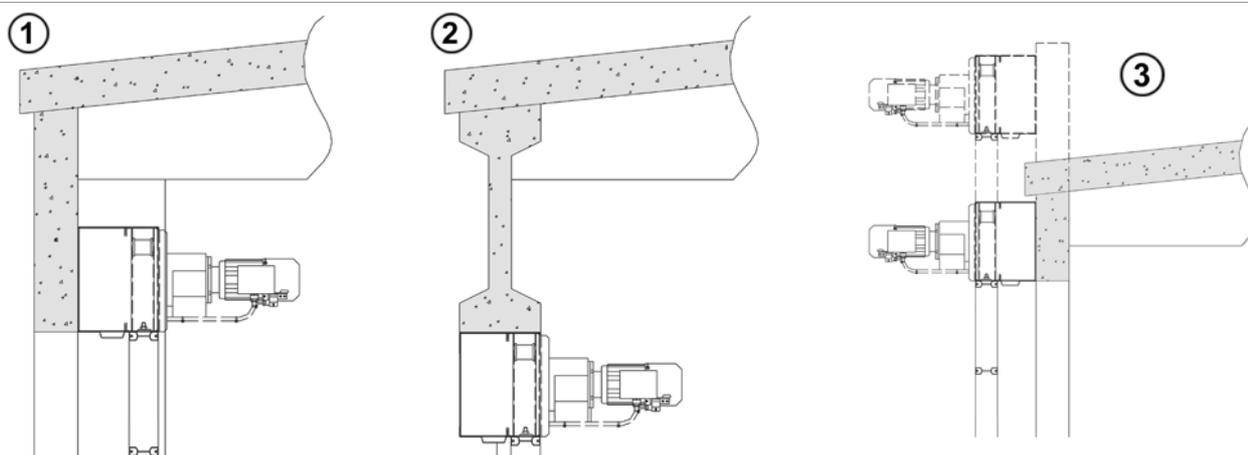
2. Installazione in luce

Consigliato per fori muro esistenti dove il rischio di collisione tra mezzi e guide di scorrimento è trascurabile. È possibile in ogni caso installare delle protezioni per le guide.

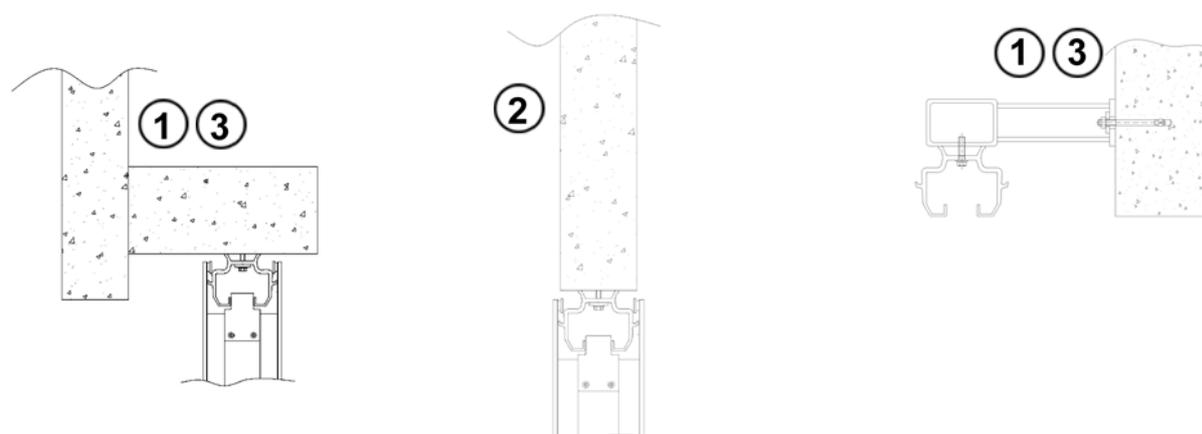
3. Installazione oltre luce esterna

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

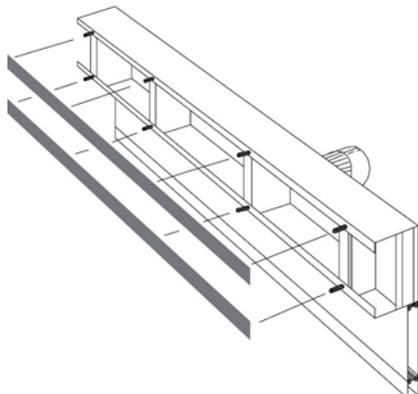


Sezione orizzontale della guida e del manto del portone

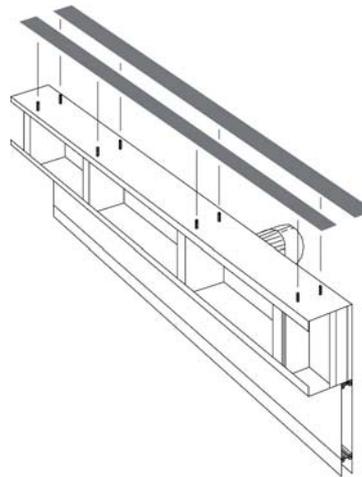


Le superfici di installazione del box superiore devono essere piatte, parallele, e deviare al massimo 5 mm dalla linea orizzontale.
Spessore min. (t) della superficie d'installazione: acciaio 10 mm, calcestruzzo 110 mm. Larghezza minima della superficie d'installazione: 100 mm.

Superfici di installazione – oltre luce

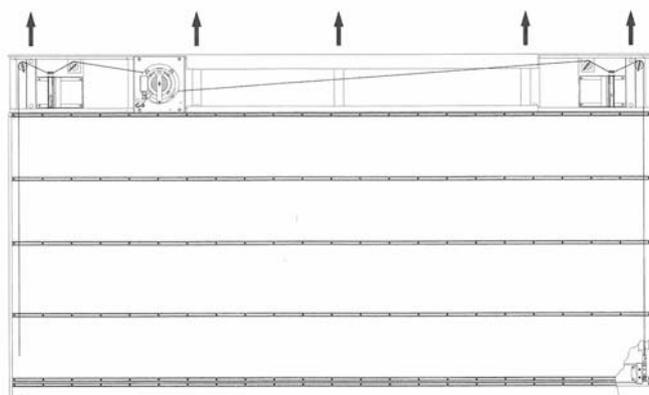


Superfici di installazione – in luce

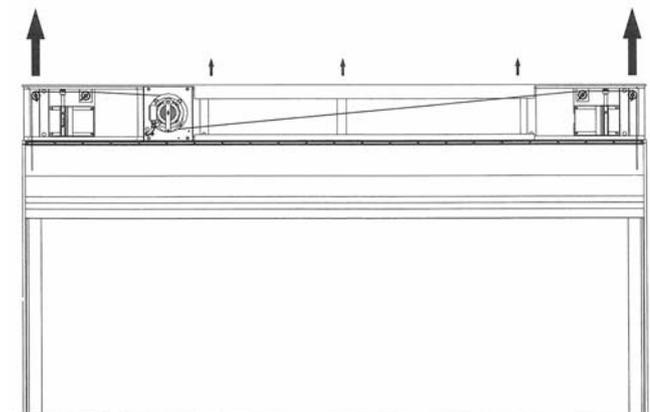


4.1.1.2 Carico sull'edificio

Portone chiuso



Portone aperto

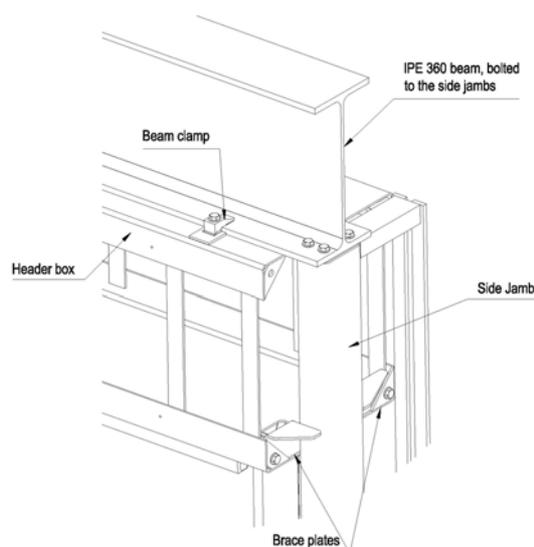
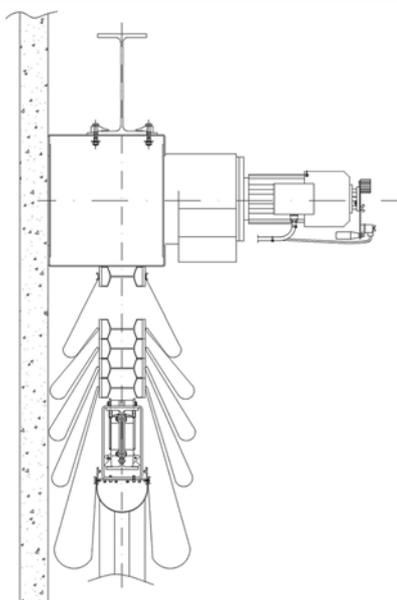


Col portone chiuso, il peso totale viene distribuito sui punti di fissaggio. La distanza tra i punti di fissaggio è pari a circa 1000 mm. Il manto del portone di per sé stesso non pesa più di 50 - 185 kg per metro di larghezza, ma, tenendo conto di eventuali carichi extra in caso di collisione, il carico totale per l'edificio deve essere calcolato a 3kN/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 l'apertura del portone. Una trave di sostegno sopra il box superiore trasferisce il carico del portone all'edificio tramite i montanti.



4.1.2 Installazione delle guide

4.1.2.1 Installazione di base

Quando l'installazione del portone 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 8 mm, calcestruzzo 100 mm.
- Larghezza minima della superficie di fissaggio: acciaio 80 mm, calcestruzzo 80 mm.

4.1.2.2 Installazione con montanti

Se si prevede di installare il portone a muro ma non ci sono pilastri esistenti dove fissare le guide di scorrimento, Megadoor può fornire dei montanti verticali sui quali fissare le stesse. I montanti vengono fissati a muro utilizzando viti automaschianti o tasselli da distanziare di circa un metro. Su richiesta i montanti possono essere coibentati.

4.1.3 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

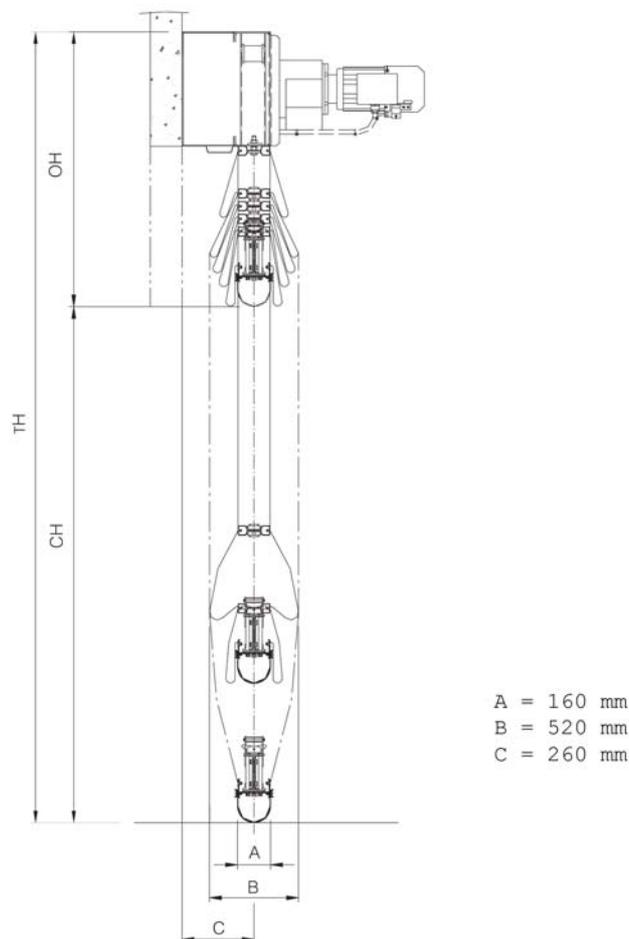
Tenere presente gli ingombri di installazione del quadro elettrico.

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 VL3116 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.



Per calcolare l'altezza totale effettiva, 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

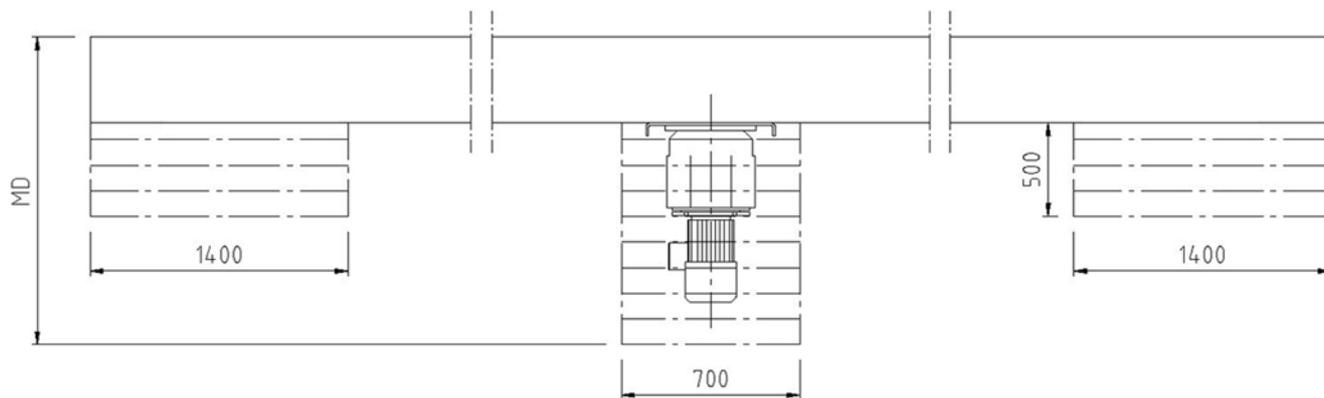
4.2.3 Spazi necessari per la manutenzione

MD = Profondità motore. In base alle dimensioni del motore.

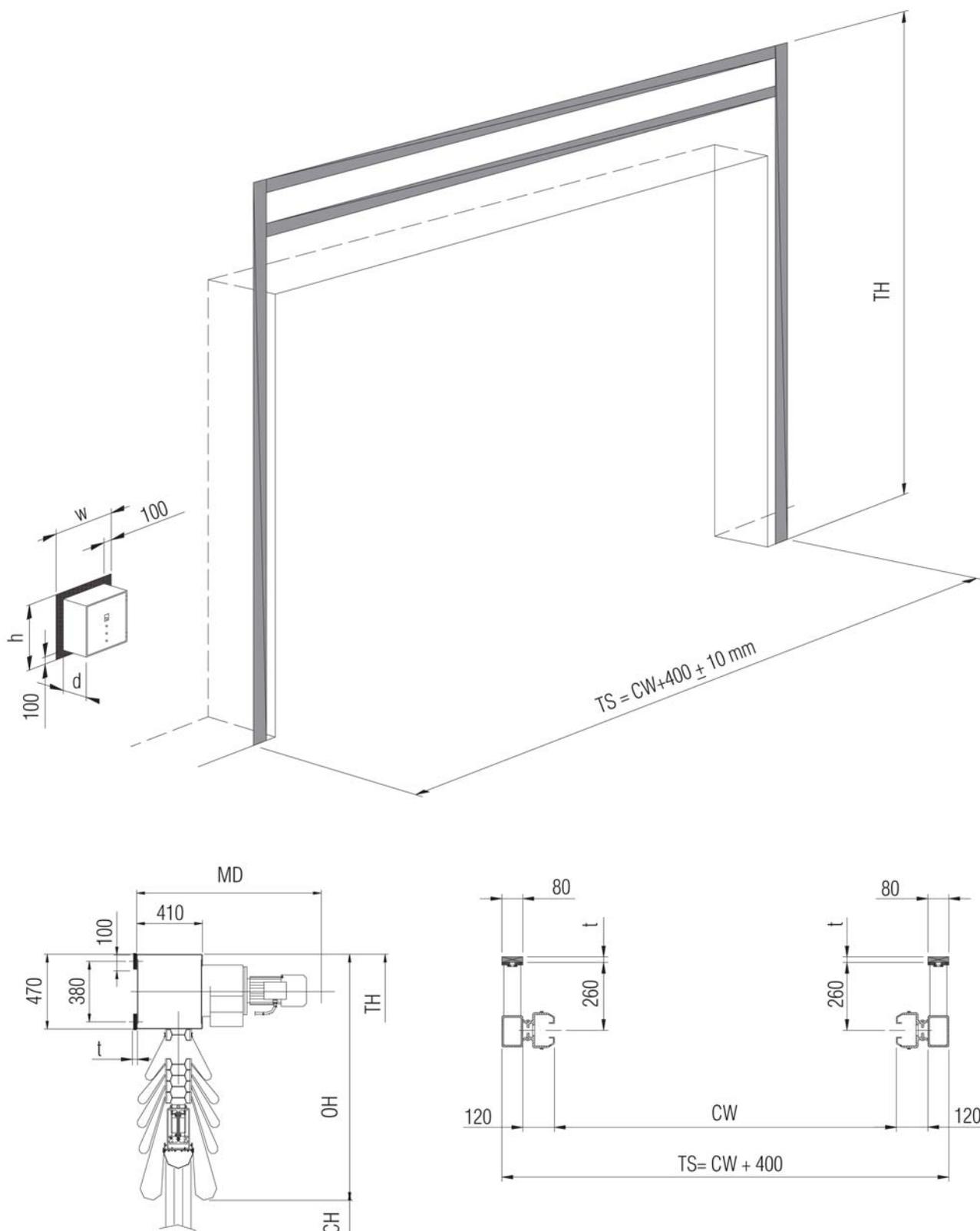
MD = 1000-1500 mm (+ 200 mm per la manovella).

Motoriduttore

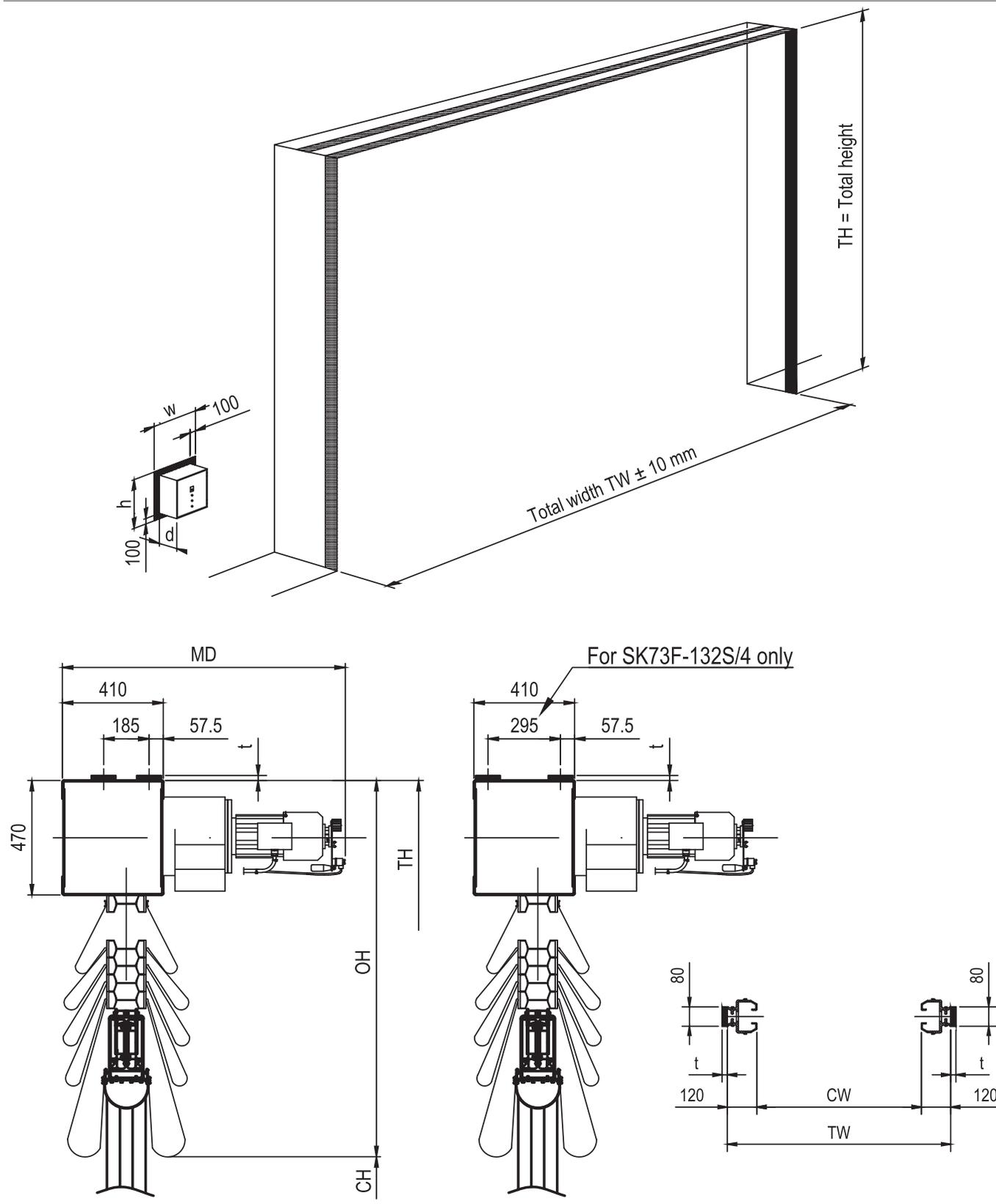
Finecorsa



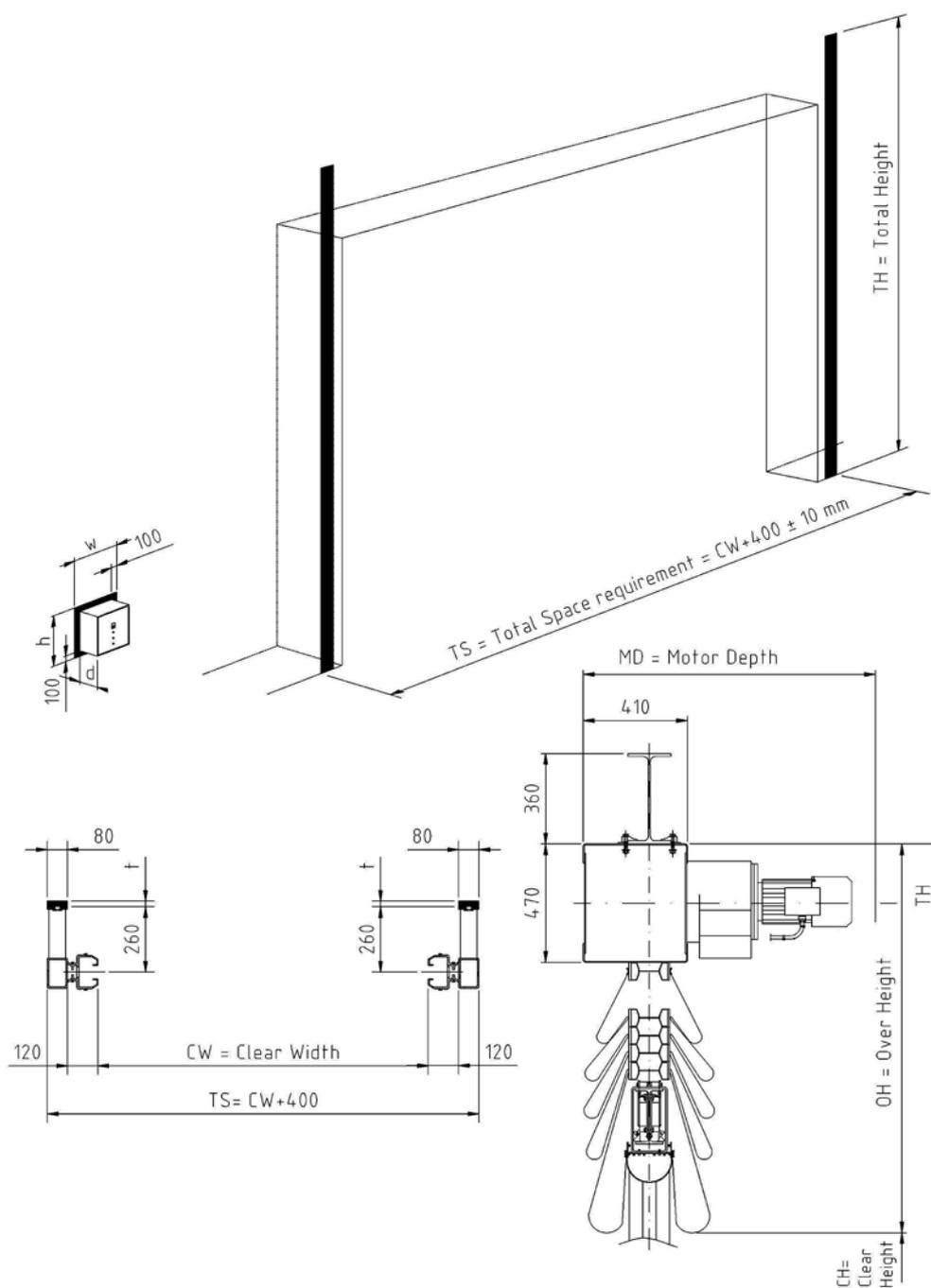
4.2.4 Ingombri - Installazione a muro



4.2.5 Ingombri - Installazione nel vano di passaggio



4.2.6 Ingombri - Installazione con box superiore autoportante



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

A			
Accesso e automazione	13		
Apertura parziale	13		
Assistenza	33		
azionamento a uomo presente	13		
Azionamento elettrico	11		
B			
Box superiore	10		
Box superiore - Versione autoportante 11			
Box superiore e carter motore in acciaio inox	10		
C			
Caratteristiche	3, 15		
Carico sull'edificio	26		
Carter di protezione motore	10		
Carter lato opposto motore	10		
centine intermedie	7		
Chiusura automatica	14		
Chiusura e apertura automatica	14		
Cinghie di sollevamento	11		
Colori	8		
Colori standard	8		
Colori su richiesta	8		
Condizioni ambientali	15		
Copyright e clausola di esonero da responsabilità	2		
Costa di sicurezza	12		
D			
Dati tecnici	3		
Dati telo	16		
Deflettori	10		
Descrizione	6		
Di serie	6		
Dispositivi anticaduta	7		
Durata prevista	22		
E			
Elemento di riscaldamento	12		
F			
Forze di azionamento e aperture sicure 23			
Fotocellule di sicurezza a due canali	14		
Fotocellule di sicurezza monocanale	14		
Funzioni aggiuntive	14		
Funzioni di comando automatico ...	13		
Funzioni di comando di base	13		
Funzioni di comando esterne	13		
Funzioni di sicurezza	14		
G			
Gruppo di continuità	14		
Guide	9		
I			
Informazioni generali	6		
Ingombri - Installazione a muro	30		
Ingombri - Installazione con box superiore autoportante	32		
Ingombri - Installazione nel vano di passaggio	31		
Ingombro	27		
Ingombro del quadro elettrico	28		
Ingombro e requisiti di spazio	24		
Ingombro per lo scorrimento	28		
Installazione autoportante	26		
Installazione con montanti	27		
Installazione del box superiore	24		
Installazione del quadro elettrico ...	27		
Installazione delle guide	27		
Installazione di base	24, 27		
Interblocco	13		
Interruttore a fune	13		
Isolamento	20		
Isolamento acustico	23		
L			
Lampeggianti rossi	14		
Lampeggianti verdi	14		
Larghezza libera e altezza libera	15		
Luci di sicurezza - Lampeggiante arancione	14		
M			
Manto del portone	7, 16		
Materiale	8		
Montanti verticali	9		
Motoriduttore	11		
N			
Normativa CEN	22		
O			
Opzioni	6, 8		
Opzioni box superiore	10		
P			
Pedana magnetica	13		
Permeabilità all'aria	22		
PLC	12		
Predisposizioni dell'edificio	24		
Prestazioni	3, 15		
Pulsantiera esterna	13		
Q			
Quadro elettrico	12		
R			
Radar	13		
radiocomando	13		
Resistenza al vento	22		
Resistenza alla penetrazione dell'acqua 22			
S			
Scatola dei finecorsa	11		
Sezione inferiore	7		
Sezioni trasparenti	20		
Sistema di azionamento	21		
Sistema di comando	11		
Spazi necessari per la manutenzione	29		
Specifiche generali	21		
Struttura	7		

T

Telo ad alto abbattimento acustico	18
Telo di sicurezza	20
Telo per basse temperature	17
Telo resistente al calore - rivestimento al poliuretano color alluminio	19
Telo resistente al calore - rivestimento con alluminio	19
Telo resistente al calore - Rivestimento in gomma al silicone	18
Telo standard	16
Trasmittanza termica	23
Trattamento superficiale	15

V

Velocità di apertura maggiorata	14
---------------------------------------	----

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



ASSA ABLOY Entrance Systems

assaabloyentrance.com