



PORTA RAPIDA

VertiGO **DOUBLE**

Porta rapida doppio telo per grandi luci.



Cos'è

VertiGO Double è la porta rapida verticale per aperture di grandi dimensioni: fino a 30 m di luce libera e oltre.

La struttura portante a tralicci saldati in acciaio ad alta resistenza e il doppio manto in PVC assicurano rigidezza, tenuta e stabilità dinamica anche nei cicli ad alta frequenza.

Luce libera > fino a 30 m e oltre

Velocità > apertura e chiusura 0,3 m/s

Resistenza al vento > da Classe 2 a Classe 4



Perché sceglierla

Cinque motivi, tutti verificabili sui dati di scheda.

01

Copri luci che un serramento non regge

Fino a 30 m di luce libera e oltre. La struttura portante a tralicci saldati in acciaio ad alta resistenza, dimensionata tramite calcolo strutturale, mantiene rigidità torsionale e flessionale dove una chiusura tradizionale non arriva.

02

Ogni apertura è energia che non esce

L'elevata velocità di manovra riduce lo scambio d'aria tra ambienti a condizioni climatiche differenti: meno domanda sull'HVAC e minori costi operativi, su ogni singolo ciclo di lavoro.

03

Un milione di cicli, certificati

EN 12604 ed EN 12605: la durata è un dato di collaudo, non una promessa. Riduttori e trasmissioni sono dimensionati per carichi dinamici elevati e il manto in poliestere extra strong da 950 g/m² è pensato per uso continuo.

04

Lavora anche quando il meteo non collabora

Resistenza al carico del vento da Classe 2 a Classe 4 secondo EN 12424 ed EN 12444. Con resistenza scaldante gestita da sensori l'esercizio scende fino a -30 °C, con grado di protezione IP54.

05

Si integra nell'impianto che avete già

Ingressi certificati secondo EN ISO 13849-1 ed EN 62061, interfacce HMI per stato porta e allarmi, compatibilità con bus di campo industriali e integrazione con i sistemi di supervisione SCADA/WMS.

Progettata come una macchina industriale, non come un serramento.

Introduzione tecnica

Le porte rapide verticali con manto in PVC GLG sono una soluzione di chiusura industriale altamente performante per vani di grandi dimensioni, fino a 30 m di luce libera o oltre.

Questi sistemi sono progettati per contesti ad alto traffico, dove elevata frequenza di apertura e chiusura, minimizzazione delle dispersioni termiche, controllo dei flussi logistici e affidabilità complessiva sono requisiti imprescindibili per garantire continuità operativa ed efficienza dei processi.

Le porte rapide non sono semplici serramenti: sono macchine industriali automatiche, integrate con automazioni sofisticate e componentistica meccanica robusta, concepite per cicli intensivi, elevata durata e manutenzione semplificata.

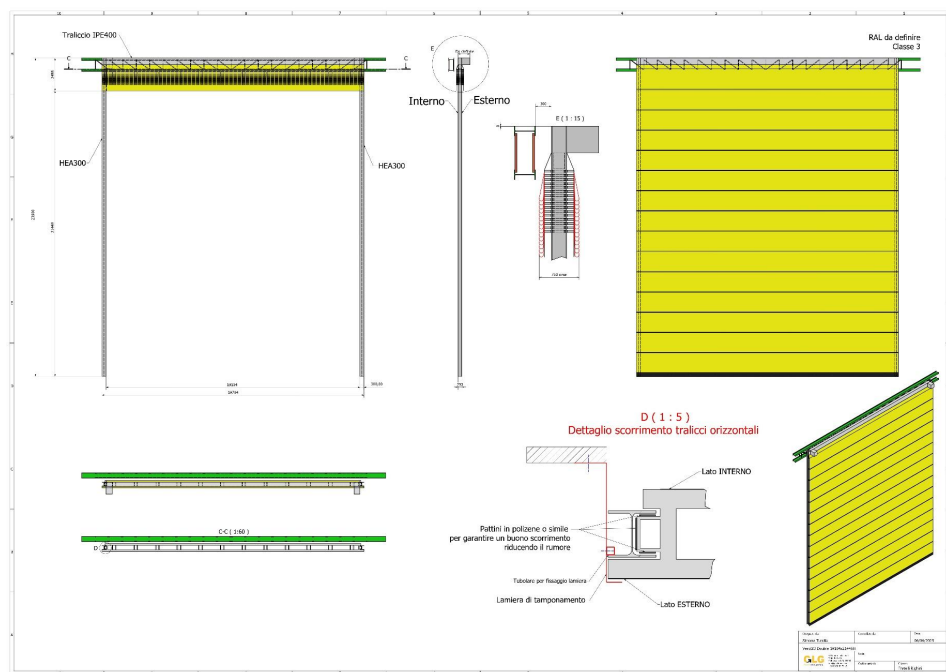


Struttura portante a tralicci

Architettura e componentistica di base

La peculiarità costruttiva delle porte rapide di grandi dimensioni GLG è la struttura portante a tralicci saldati in acciaio ad alta resistenza, zincata o verniciata a polveri.

- Tralicci dimensionati tramite calcolo strutturale: rigidezza torsionale e flessionale anche per luci fino a 30 m, con stabilità dinamica durante cicli ad alta frequenza.
- I profili a traliccio contengono i pesi complessivi e favoriscono l'ancoraggio ai profili laterali e alla testata superiore, migliorando la resistenza alle azioni del vento e alle sollecitazioni accidentali.
- Supporti e guide ricavati da carpenterie sagomate: scorrimento lineare, attrito ridotto e lunga durata in esercizio intensivo.

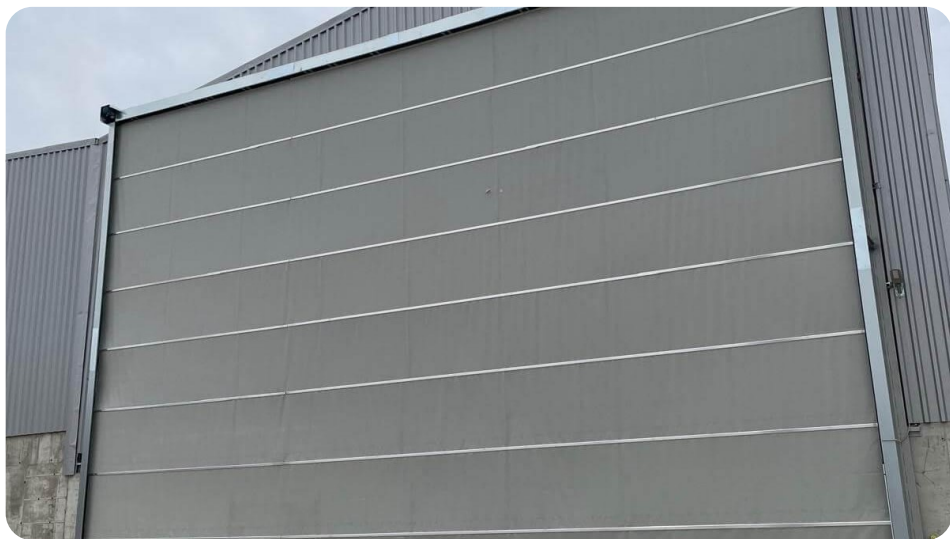


Manto in PVC ad alte prestazioni

Architettura e componentistica di base

Il manto di chiusura è in tessuto PVC bi-spalmato di elevata resistenza meccanica e allo strappo, ottimizzato per uso industriale.

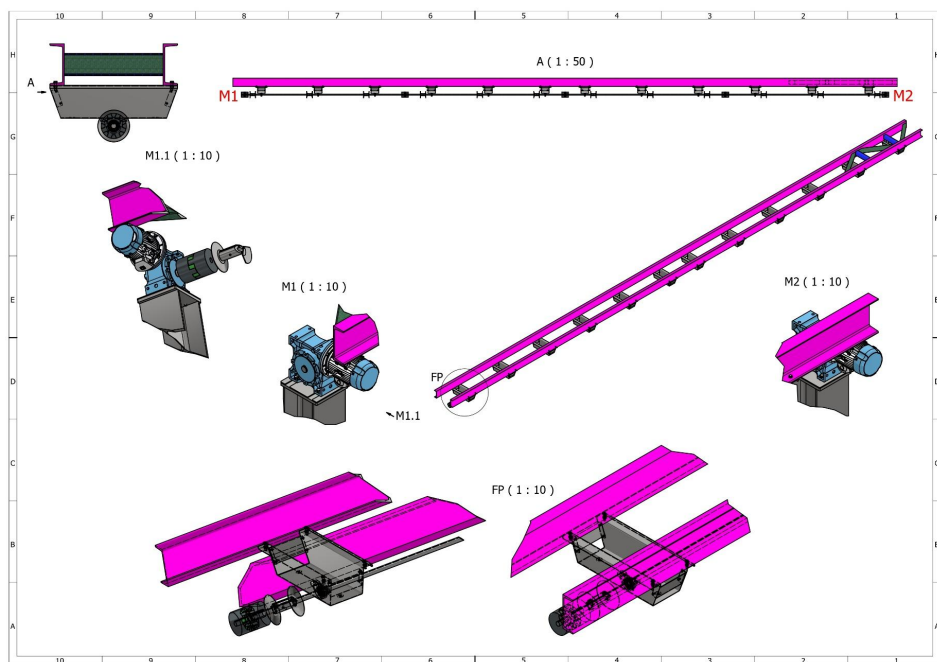
- Elevata resistenza alla trazione e all'abrasione, per cicli intensivi e uso continuo.
- Spessori progettati in funzione della luce e del carico vento, con possibilità di tessuti coibentati per isolamento termico o acustico.
- Finestrature trasparenti in materiale cristal per visibilità e sicurezza operativa.
- L'assenza di elementi rigidi sul manto minimizza punti di rottura e accumulo di stress, aumentando la durata utile del telo.



Automazione e controlli

Al cuore della porta si trova un sistema di automazione elettrico con controllo PLC, progettato per operare in piena sicurezza a frequenze elevate.

- Motori elettrici trifase a frequenza variabile, con controllo vettoriale di accelerazione e decelerazione: movimento fluido e minimo stress meccanico.
- Riduttori e trasmissioni dimensionati per carichi dinamici elevati.
- Velocità di apertura e chiusura regolabile in funzione dell'applicazione e della dimensione dell'apertura.
- Quadro con PLC, logiche di sequenza operativa e diagnosi automatica; ingressi da fotocellule, barriere a luce, bordi sensibili e scanner laser.
- Interfacce HMI per stato porta, allarmi e parametri operativi; compatibilità con bus di campo industriali e integrazione SCADA/WMS.



Sicurezza operativa

La sicurezza segue le direttive macchine e le normative tecniche di settore.

- Barriere fotoelettriche, light curtain o sensori di presenza che arrestano o invertono la corsa in caso di ostacoli nel campo di movimento.
- Bordi sensibili elastici sulla lama inferiore, per bloccare il movimento in caso di contatto accidentale.
- Protezione contro l'incidentalità dei mezzi di movimentazione, con prevenzione collisioni e riavvio protetto.
- Sistemi di sblocco manuale per emergenze, conformi ai requisiti di sicurezza industriale.



Prestazioni e applicazioni

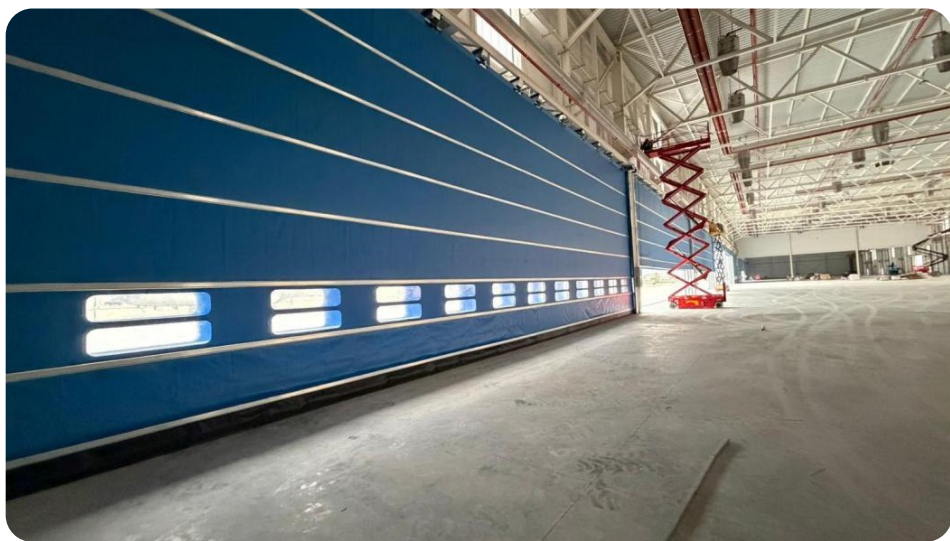
- Aree di transito intenso: magazzini logistici, centri di distribuzione, aree di carico e scarico.
- Settori produttivi con esigenze di isolamento ambientale: termico, polveri, contaminazioni.
- Aperture laterali di hangar, stabilimenti e capannoni produttivi con grandi luci libere.

Efficienza energetica

L'elevata velocità di apertura e chiusura riduce le perdite di energia dovute allo scambio d'aria tra ambienti con condizioni climatiche differenti, contenendo la domanda su HVAC e i costi operativi.

Resistenza alle condizioni ambientali

Struttura metallica trattata e manto PVC performante offrono resistenza ad agenti atmosferici, UV e sollecitazioni di vento, con configurazioni specifiche per climi severi.

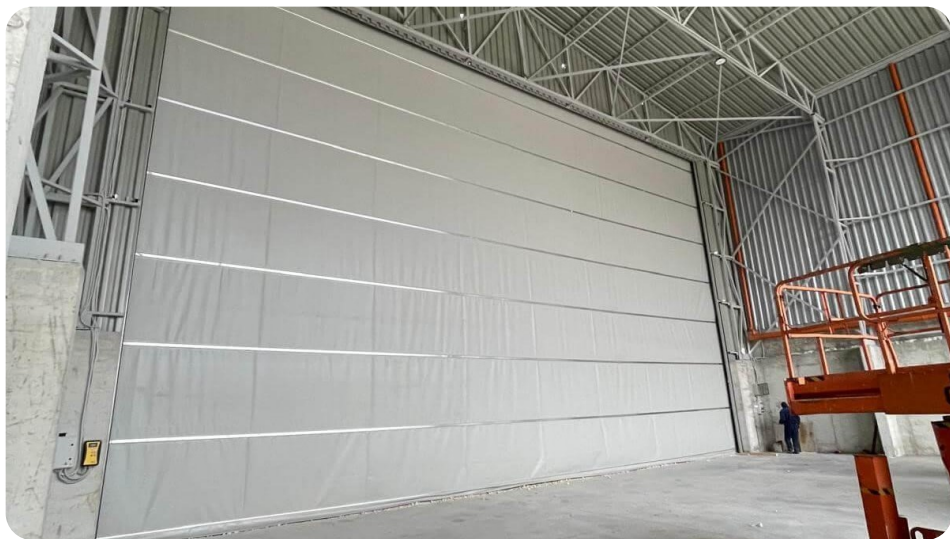


Personalizzazioni e opzioni

- Dimensioni su misura per luci fino a 30 m o superiori su richiesta.
- Tessuti speciali: coibentati, ad alta visibilità, ignifughi.
- Colori e brandizzazione del manto per visibilità corporate o segnaletica.
- Integrazione con sistemi automatici di accesso: card reader, radar, sensori veicolo.
- Finiture anticorrosive, verniciature speciali e trattamenti anticondensa.

7 • Installazione, manutenzione e assistenza

Installazione eseguita da tecnici specializzati, con verifiche e collaudi in sito e programmazione iniziale del PLC e dei dispositivi di sicurezza. Piani di manutenzione programmata e assistenza post-vendita con interventi programmati o su chiamata, che riducono i tempi di fermo e assicurano operatività continua.



Scheda tecnica

STRUTTURA

Struttura

Standard
Acciaio zincato
Su richiesta
Verniciatura RAL o acciaio inox AISI 304 / 316

Dimensioni luce passaggio

Larghezza fino a 30 m, altezza da definire

MANTO

Manto

Standard
Doppio manto con tralicci orizzontali all'interno
Cinghie di sollevamento ad alta tenuta
Tessuto poliestere extra strong 950 g/m²
Resistenza ai raggi UV > sì
Resistente alle muffe > sì
Trasmittanza alla luce in accordo a ISO 13468 > 5%
Su richiesta
Manto con reazione al fuoco classificata BS2d0 in accordo a EN 13501-1
Finestrature personalizzate
Logo personalizzato

VELOCITÀ

Velocità

Apertura > 0,3 m/s
Chiusura > 0,3 m/s

MECCANICA ED ELETTRONICA

Motore

Standard
Alimentazione 400 Vac, potenza fino a 4 kW
Motoriduttore integrato, encoder assoluto
Precablaggio con connettori
Temperatura operativa -5 °C / +60 °C, fino a -30 °C con resistenza scaldante gestita da sensori
IP54

Quadro di comando
controllo e programmazione

Su richiesta
Trattamento anticorrosione
Alimentazione 400 Vac per azionamenti fino a 4 kW
Pulsantiera apri / stop / chiudi
Precablaggio con connettori
Ingressi e uscite programmabili
Ingressi certificati secondo EN ISO 13849-1 ed EN 62061
4 modalità operative
Schede di espansione e ausiliarie con 6 ingressi / 6 uscite programmabili
Display alfanumerico con stato porta / codici segnale / codici errore
Box disponibili: plastico IP54, plastico IP65 con interruttore sezionatore e guida DIN, metallico
Temperatura operativa -20 °C / +50 °C

SICUREZZA

Sicurezze	Segnalazioni ottiche e acustiche programmabili da quadro Stop di emergenza da pulsante esterno o con ingresso su quadro
Apertura di emergenza	Non prevista

TEST

Standard e certificazioni	Standard UNI EN 13241-1 Resistenza al carico del vento EN 12424, EN 12444 — da Classe 2 a Classe 4 Aspetti meccanici EN 12604, EN 12605 — conforme Cicli EN 12604, EN 12605 — 1.000.000 cicli
---------------------------	--

I teli

Telo standard

Manto di serie, 900 g/m².

Peso totale	900 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Tessuto base (filato 1100 Dtex)	Panama P2/2 12×12 (30×30)
Resistenza ai raggi UV	sì
Aspetto superficiale	lucido
Temperatura min / max	-30 / +70 °C · DIN EN 1876-1
Resistenza allo strappo (ordito/trama)	550 / 500 N · DIN 53363
Resistenza a trazione (ordito/trama)	4000 / 4000 N/5 cm · DIN EN ISO 1421
Resistenza di adesione (fronte/retro)	> 100 N/5 cm · EN ISO 2411
Resistente alle muffe	sì
Trasmissione luminosa	5 % · ISO 13468-1

Telo bassa temperatura — spessore 7,5 mm

Struttura interna in polietilene espanso, con un foglio di telo standard applicato su entrambe le facce, esterna e interna. Spessore totale 7,5 mm.

Polietilene espanso

Densità	30 kg/m ³ · ISO 845
Durezza	— Shore A
Allungamento a trazione	135 %
Resistenza a compressione 10%	16 kPa · ISO 3386/1
Resistenza a compressione 25%	36 kPa · ISO 3386/1
Resistenza a compressione 50%	90 kPa · ISO 3386/1
Deformazione residua 25% 22h 23 °C — dopo 30 min	20 % · ISO 1856
Deformazione residua 25% 22h 23 °C — dopo 24 h	12 % · ISO 1856
Conducibilità termica a 10 °C	0,0359 W/mK · EN 12667
Conducibilità termica a 40 °C	0,0398 W/mK · EN 12667
Temperatura di esercizio	100 °C · ISO 2796
Assorbimento d'acqua (7 giorni)	< 3 Vol% · ISO 2896
Reazione al fuoco (classe 1, norme italiane)	Classe 1 · UNI 9177
Infiammabilità	< 100 mm/min · ISO 3795

Telo standard applicato sulle due facce

Scheda del telo standard che riveste la struttura in polietilene espanso, sulla faccia esterna e su quella interna.

Peso totale	900 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Tessuto base (filato 1100 Dtex)	Panama P2/2 12×12 (30×30)
Resistenza ai raggi UV	sì
Aspetto superficiale	lucido
Temperatura min / max	-30 / +70 °C · DIN EN 1876-1
Resistenza allo strappo (ordito/trama)	550 / 500 N · DIN 53363
Resistenza a trazione (ordito/trama)	4000 / 4000 N/5 cm · DIN EN ISO 1421
Resistenza di adesione (fronte/retro)	> 100 N/5 cm · EN ISO 2411
Resistente alle muffe	sì
Trasmissione luminosa	5 % · ISO 13468-1

Telo bassa temperatura

Manto coibentato, 1300 g/m².

Tipo di tessuto base	Poliestere alta tenacità · DIN ISO 2076
Titolo del filamento	1100 Dtex · DIN EN ISO 2060
Costruzione filato ordito-trama	9×9 n°/cm · DIN EN 1049-2
Peso del tessuto base	200 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Peso del PVC	1100 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Peso totale	1300 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Spessore del tessuto	3,5 ± 0,5 mm · DIN EN ISO 2286-3
Resistenza a trazione — ordito	3200 N/5 cm · DIN 53364
Trasmittanza termica K	3,7 W/m ² K · EN 12664:2001
Isolamento acustico	17,5 dB (100–3150 Hz) · EN ISO 10140 / EN ISO 717
Resistenza a trazione — trama	3000 N/5 cm · DIN 53364
Resistenza allo strappo — ordito	380 N · DIN 53363
Resistenza allo strappo — trama	350 N · DIN 53363
Resistenza al freddo	-30 °C · DIN EN 1876-1
Resistenza al calore	+70 °C · DIN EN 1876-1
Reazione al fuoco	CL2 · IT UNI 9177
Resistenza ai solventi	resistente · UNI 4818-16
Solidità alla luce	6 · ISO 105 B02
Resistenza alla piegatura	100.000 n° · DIN 53359-A
Resistenza all'acqua	impermeabile · EN ISO 811
Resistenza delle cuciture	40 N/2 cm · ISO 2411

Telo Classe B

Reazione al fuoco in accordo a EN 13501. 700 g/m².

Tessuto base	Poliestere alta tenacità · DIN ISO 2076
Titolo del filamento	1100 Dtex · DIN EN ISO 2060
Costruzione filato ordito-trama	9×9 n°/cm · DIN EN 1049-2
Peso del tessuto base	200 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Peso del rivestimento PVC	500 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Peso totale	700 g/m ² · DIN EN ISO 2286-2
Spessore del tessuto	0,58 mm · DIN EN ISO 2286-3
Resistenza a trazione — trama	3200 N/5 cm · DIN 53364
Resistenza a trazione — ordito	3000 N/5 cm · DIN 53364
Resistenza allo strappo — ordito	380 N · DIN 53363
Resistenza allo strappo — trama	350 N · DIN 53363
Resistenza al freddo	-30 °C · DIN EN 1876-1
Resistenza al calore	+70 °C · DIN EN 1876-1
Solidità alla luce	6 · ISO 105 B02
Resistenza alla piegatura	100.000 n° · DIN 53359-A
Resistenza all'acqua	impermeabile · EN ISO 811
Reazione al fuoco	Bs2d0 euroclasse · EN 13501-1
Resistenza delle cuciture	40 N/2 cm · ISO 2411

Telo antistatico

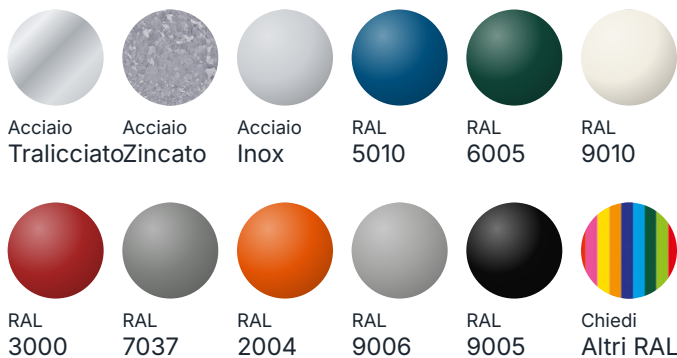
Finitura antistatica, 1700 g/m².

Composizione	100% poliestere
Spalmatura	100% PVC su entrambi i lati
Laccatura	lucida
Finitura	antistatica
Filato	PES 1100 dTex – 1100 dTex
Armatura	12 fili/cm – 12 fili/cm (panama)
Peso	1700 g/m ² · ISO 2286-2
Spessore	1,3 mm · ISO 2286-3
Resistenza a trazione	400 – 400 daN/5 cm · ISO 1421-1
Resistenza allo strappo	60 – 60 daN · DIN 53363
Adesione	10 daN/5 cm · ISO 2411
Comportamento al fuoco	< 100 mm/min · ISO 3795
Resistenza superficiale	< 1·10E09 Ohm · DIN 54345 T1
Solidità alla luce	7 / 8 · ISO 105 B02
Resistenza alla temperatura	–30 / +70 °C · DIN EN 1876-2

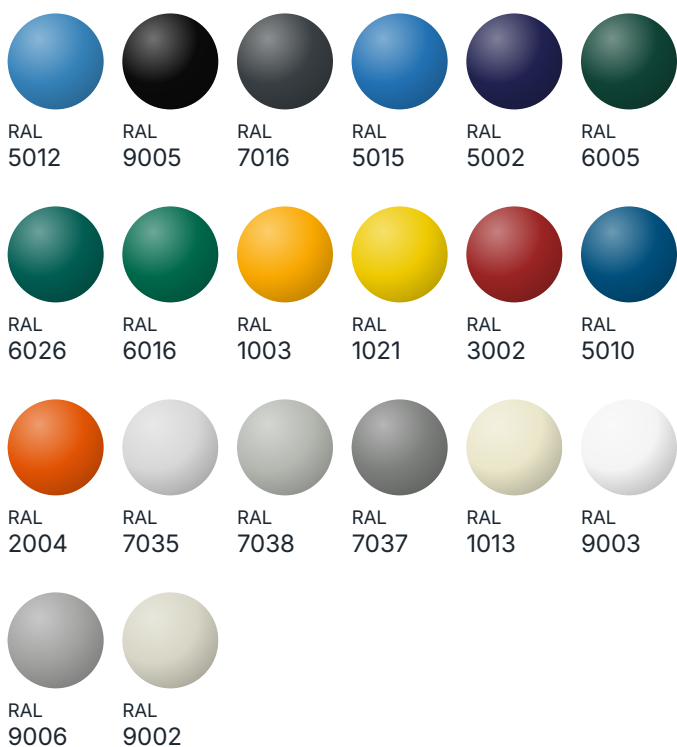
Le informazioni riportate in queste schede provengono da fonti ritenute affidabili e riflettono lo stato attuale delle nostre conoscenze sul prodotto. L'attenzione dell'utilizzatore è richiamata sui rischi che si possono correre quando un prodotto è impiegato per usi diversi da quelli per cui è stato progettato. Condizioni e modalità di manipolazione, stoccaggio, uso o smaltimento sono al di fuori del nostro controllo. Nessuna garanzia può essere fornita, esplicita o implicita, in merito all'accuratezza delle informazioni contenute in questa scheda.

Colori

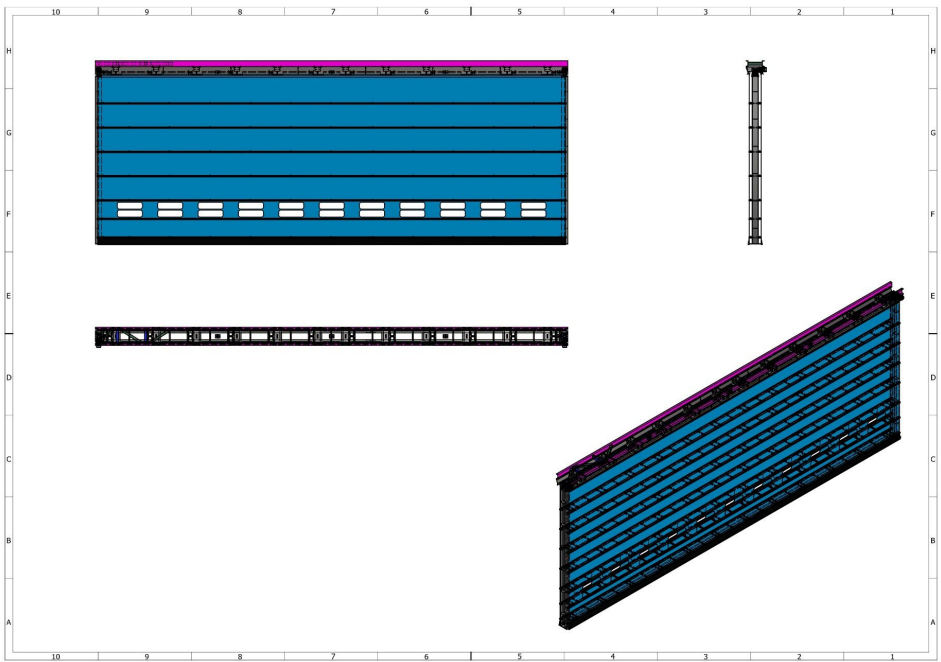
Tipi e colori struttura

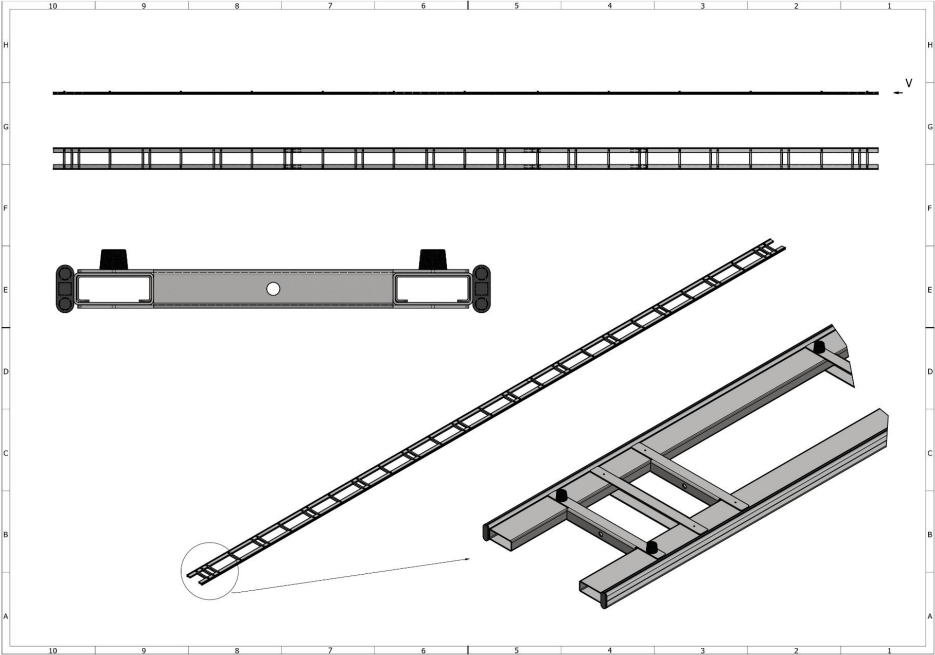


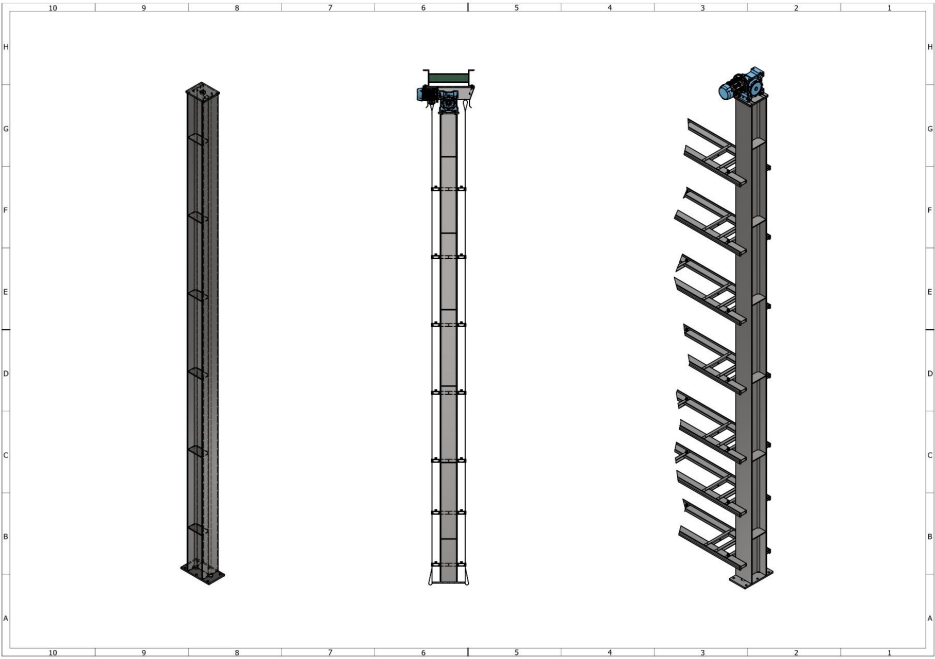
Colori manto (RAL)

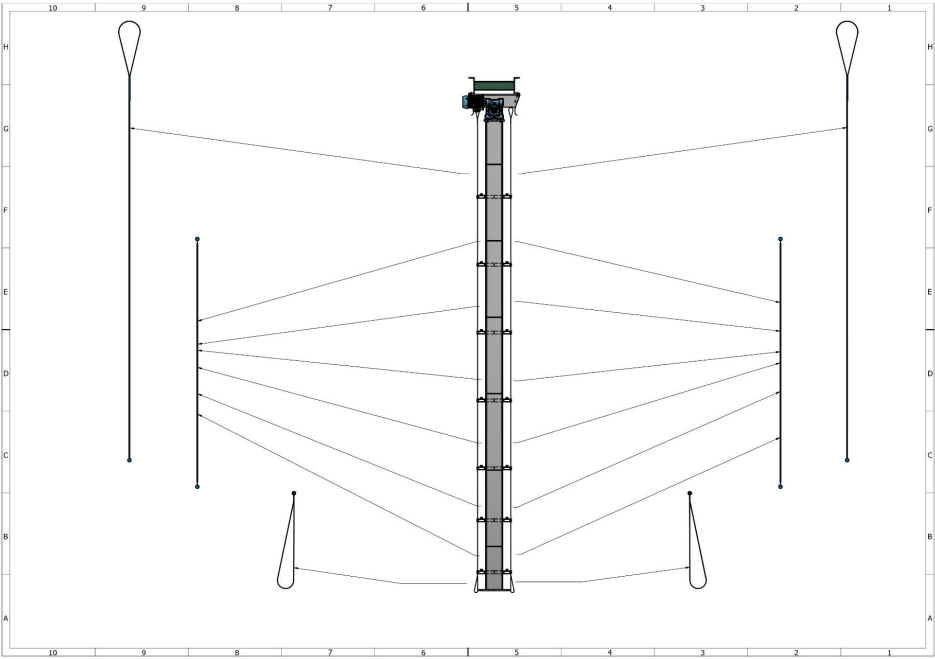


Dettagli costruttivi









Conclusione tecnica

Le porte rapide verticali con manto PVC e struttura a tralicci GLG sono soluzioni tecnologicamente avanzate, progettate per applicazioni industriali che richiedono grandi dimensioni, alta frequenza di utilizzo, affidabilità e sicurezza.

Integrando componenti meccanici robusti, automazione avanzata e sicurezza di ultima generazione, si posizionano come elemento chiave nelle infrastrutture di logistica e produzione moderne.

Referenze



Fino a 30 m di luce libera, e oltre.



Fai parte di noi

Account

Ricorda che sul nostro portale puoi sempre usufruire di una serie di funzionalità utili per i tuoi acquisti logistici futuri.

www.glgdoors.com



GLG Porte Industriali Group S.r.l.
Viale Italia 15, 28010 Caltignaga (NO)
+39 0321 43 79 13 · info@glgdoors.com
P.IVA 02687590030