



Apertura del portone fino
a 1 m/s: il portone sezionale
più veloce dal n. 1 in Europa

PORTONI SEZIONALI INDUSTRIALI

NOVITÀ NetControl per il collegamento in rete smart
di centraline di comando e l'integrazione nella rete locale

HÖRMANN





4

Perché scegliere
Hörmann



22

Campi di applicazione



38

Esecuzioni accessori
tecnica

Qualità del marchio Made in Germany



L'azienda a conduzione familiare Hörmann offre tutti i principali componenti per l'edilizia e la ristrutturazione da una unica fonte. La produzione avviene in impianti altamente specializzati con una tecnica d'avanguardia. Inoltre, i nostri collaboratori lavorano costantemente alla ricerca e sviluppo di nuovi prodotti perfezionando e migliorando continuamente i particolari. Così nascono brevetti e i prodotti unici sul mercato.





PENSIAMO ED AGIAMO IN VERDE. Come azienda a conduzione familiare siamo consapevoli della nostra responsabilità nei confronti delle generazioni future e, su richiesta del cliente, offriremo tutti i prodotti per l'edilizia commerciale come optional a zero emissioni di CO₂. Con la strategia della sostenibilità, Hörmann persegue l'obiettivo di ridurre ed evitare le emissioni. In tutti gli stabilimenti di produzione europei* copriamo il nostro fabbisogno energetico al 100 % con elettricità verde prodotta da fonti rinnovabili. Inoltre, riduciamo i nostri consumi attraverso molte altre misure e risparmiamo più di 75000 tonnellate di CO₂ all'anno. Compensiamo le restanti emissioni promuovendo progetti certificati di protezione del clima in collaborazione con ClimatePartner.

* Eccetto in Francia



Per ulteriori informazioni vedere
www.hoermann.com/sustainability



**Prodotto certificato
da ClimatePartner**
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
misurare
ridurre
contribuire

Progettazione sostenibile per un'edilizia orientata al futuro

Un'ampia rete di specialisti e consulenti fornisce un'assistenza globale al cliente, dalla progettazione dell'edificio, all'elaborazione della specifica tecnica fino al collaudo della costruzione. La documentazione tecnica completa, come ad es. le schede tecniche, è disponibile costantemente aggiornata all'indirizzo www.hormann.it





ECOSOSTENIBILITÀ DOCUMENTATA. Hörmann ha ottenuto dall'Istituto tedesco per la Tecnica della Finestra (ift) di Rosenheim la conferma di sostenibilità con una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) secondo ISO 14025. Questa EPD è stata redatta sulla base delle norme EN ISO 14025:2011 ed EN 15804:2012 +A1:2013. Inoltre sono valide le linee guida generali per la redazione di dichiarazioni ambientali di prodotto di tipo III. La dichiarazione si basa sui documenti PCR "PCR Parte A" PCR-A-0.3.2018 e "Porte e portoni" PCR-TT-2.2:2018.



PORTALE PRODOTTI PER ARCHITETTI E PROGETTISTI.

Una chiara struttura dei comandi, unita alla funzione di ricerca, vi permette di accedere velocemente a voci di capitolato, dati tecnici, certificati, disegni CAD e molto altro ancora. Inoltre possono essere messi a disposizione i dati BIM per il processo di Building Information Modeling di molti prodotti, ai fini di una migliore efficienza di pianificazione, progettazione, costruzione e gestione di edifici. Fotografie e rappresentazioni fotorealistiche integrano le informazioni di numerosi prodotti. Il programma per progettisti è a disposizione in download gratuito su www.hormann.it



Siamo membri dell'associazione professionale "Bauprodukt digital" relativa ai prodotti da costruzione all'interno dell'associazione tedesca Bundesverband Bausysteme e.V.

Facilità di montaggio e di manutenzione

Collegamenti precisi, pochi componenti e viti a pressione consentono un montaggio rapido e accurato. L'attuale generazione dei portoni sezionali industriali inoltre può essere integrata anche in sistemi digitali di assistenza e manutenzione remota. Questo riduce i costi di manutenzione e assistenza, rendendo i portoni sezionali industriali Hörmann nel complesso economici e durevoli.





Assistenza

SERVIZIO RAPIDO. Gli specialisti altamente qualificati del nostro team sono disponibili in tutta l'Italia. La nostra rete di centri assistenza garantisce rapidità e flessibilità. Con i nostri servizi di manutenzione programmata con interventi rapidi la vostra continuità operativa è garantita. Per maggiori informazioni sui nostri servizi di assistenza e manutenzione contattaci all'indirizzo mail info@hormann.it. I nostri clienti possono contare su di noi.



Reperibilità garantita di 10 anni

RICAMBI HÖRMANN. I ricambi per portoni, motorizzazioni e comandi hanno una reperibilità garantita di 10 anni.



BlueControl

REGOLAZIONE SMART DEL PORTONE. La messa in funzione, l'assistenza e la manutenzione dei portoni industriali sono facili e comode con la nuova app BlueControl.



NOVITÀ. NetControl

NOVITÀ. COLLEGAMENTO IN RETE SMART. Tramite il gateway NetControl è possibile visualizzare informazioni importanti sui portoni, come lo stato, i messaggi di errore, i cicli, i tempi di apertura e le istruzioni per la manutenzione. Questo riduce i costi per gli interventi di assistenza ed evita tempi di inattività grazie alla sostituzione predittiva di pezzi soggetti a usura; per processi di logistica sempre funzionanti con il vostro sistema di chiusura.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 88.



Struttura duratura

Rotelle di guida con cuscinetto a sfera, collegamenti robusti degli elementi e un bilanciamento ottimale del peso consentono oltre 25000 azionamenti – fino a 200000 con un equipaggiamento speciale. Lo zoccolo inferiore del montante in materiale sintetico, disponibile su richiesta, protegge inoltre il telaio in modo duraturo da un'eventuale corrosione.





Esclusiva Hörmann

Curva per guide di scorrimento di 510 mm

SCORRIMENTO DEL PORTONE A USURA MINIMA.

La struttura del telaio con curva grande per guide di scorrimento e rotelle di guida dalle dimensioni ottimizzate protegge l'intero meccanismo di apertura / chiusura del portone.



Esclusiva Hörmann

Doppie rotelle di guida sull'elemento più alto

APERTURA E CHIUSURA SILENZIOSE. Le doppie rotelle di guida di serie **1** sull'elemento più alto assicurano uno scorrimento silenzioso del portone, soprattutto in fase di chiusura. Con rotelle di scorrimento bicomponenti opzionali **2** i rumori di funzionamento vengono ulteriormente ridotti di 5 dB(A). Un grande vantaggio non solo per i portoni degli edifici residenziali.



Esclusiva Hörmann

Zoccolo inferiore del montante in materiale sintetico

PROTEZIONE ANTICORROSIONE. Lo zoccolo inferiore del montante in materiale sintetico rinforzato con fibre di vetro **3**, disponibile su richiesta, impedisce il contatto diretto del telaio al bagnato presente sul pavimento, e protegge in modo duraturo da una possibile corrosione. Insieme alla guarnizione a pavimento del portone lo zoccolo inferiore del montante forma una chiusura perfettamente riuscita anche a livello estetico.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 56.

Comfort della motorizzazione a risparmio energetico

Con le motorizzazioni veloci per portoni, risparmiate energia preziosa e velocizzate i vostri processi di lavoro. A seconda dei requisiti di potenza, velocità e comfort vi offriamo soluzioni di motorizzazione perfettamente studiate con dotazioni di sicurezza, strumenti di comando e generatori di segnale appositi. In questo modo, i processi della vostra azienda sono supportati al meglio: un investimento che si ripaga rapidamente.





Soft-start
Soft-stop



Velocità di apertura
fino a 1,0 m/s



ca. l'80 %
in meno di costi di elettricità*

* Consumo di energia in modalità di risparmio energetico senza accessori collegati:
inferiore a 2 W/h

APERTURA ULTRAVELOCE DEL PORTONE.

La motorizzazione ad albero WA 500 FU offre una velocità di apertura pari a fino 1 m/s. Questo accelera i processi logistici e riduce le dispersioni termiche. Il comando a variatore di frequenza con soft-start e soft-stop alleggerisce inoltre l'intero meccanismo di apertura / chiusura del portone e garantisce uno scorrimento silenzioso. Con la motorizzazione ITO 500 FU, studiata in modo specifico per i garage sotterranei, si raggiunge una velocità di apertura fino a 0,5 m/s.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 80.



Guardate anche il filmato su YouTube
o all'indirizzo www.hormann.it/mediacenter

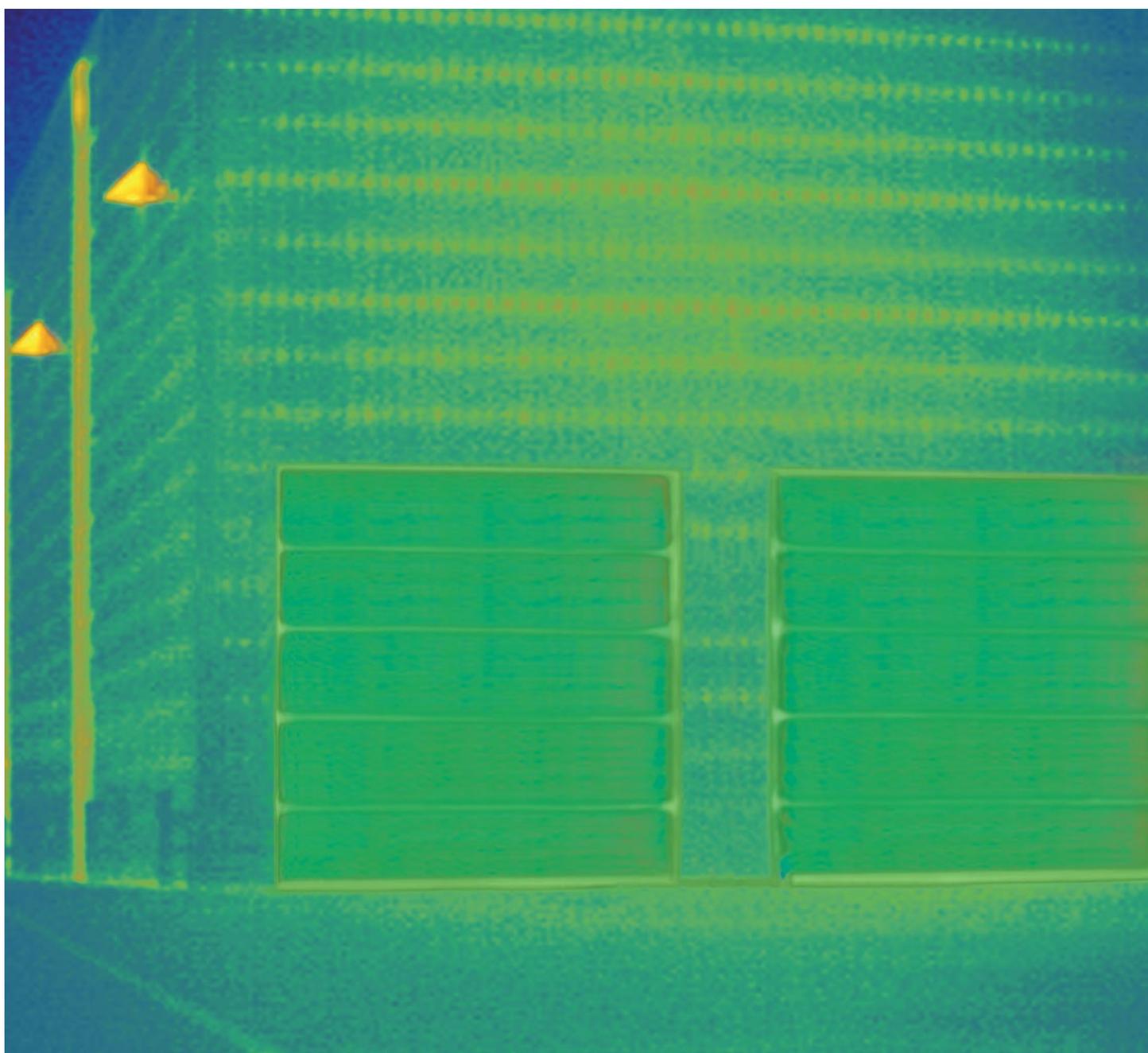


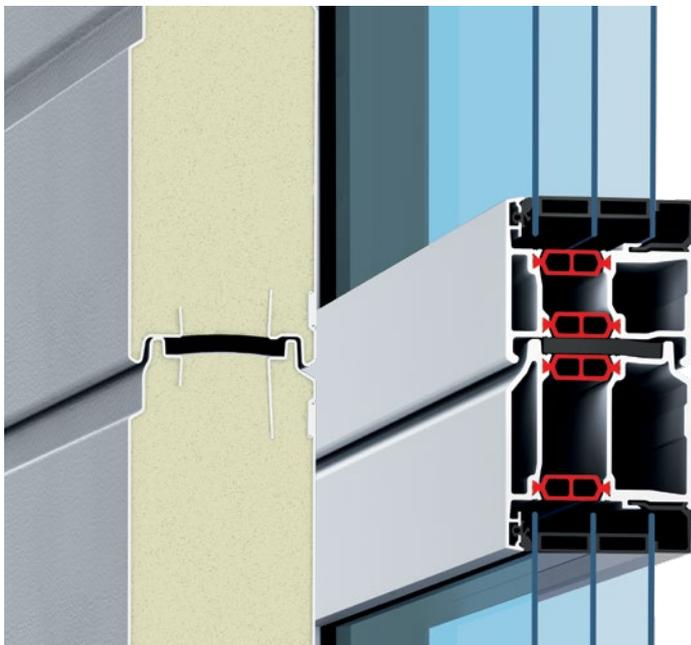
SICUREZZA SENZA CONTATTO. Un monitoraggio efficiente del bordo di chiusura aumenta la sicurezza. Su richiesta le motorizzazioni WA 500, WA 500 FU e ITO 500 FU vengono dotate senza sovrapprezzo della fotocellula a scorrimento anticipato VL1-LE, che reagisce senza contatto ai movimenti e agli ostacoli e in caso di necessità arresta il portone in sicurezza.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 92.

Soluzioni dettagliate a risparmio energetico

I portoni industriali con elementi a taglio termico e il raccordo telaio ThermoFrame offrono un'elevata coibentazione termica e basse dispersioni di energia. Guarnizioni di alta qualità sui telai laterali e sull'architrave, nonché la guarnizione a pavimento a doppia camera, riducono di serie la permeabilità all'aria. Ulteriori dettagli, come pezzi di riempimento grecati, sigillature angolari e contro-guarnizione sull'architrave, disponibili a richiesta, migliorano ulteriormente l'ermeticità all'aria.





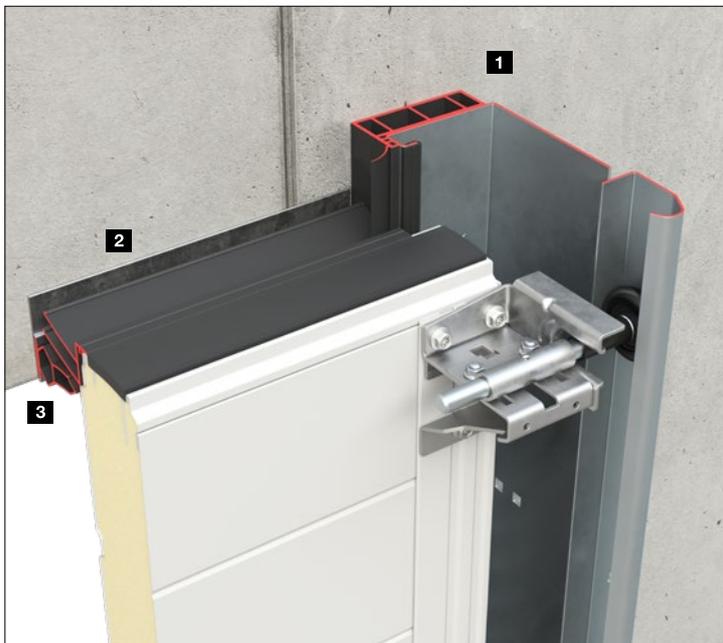
La migliore coibentazione termica

Valore U fino a 0,51 W/(m²·K)

PORTONI A RISPARMIO ENERGETICO.

I portoni a elementi in acciaio a taglio termico e i portoni sezionali in alluminio con spessore 67 mm, disponibili di serie, offrono un'eccellente coibentazione termica e permettono di risparmiare preziose spese energetiche. Il coefficiente di trasmissione termica migliora ulteriormente con lastre di vetro quaduple disponibili a richiesta o addirittura con il vetro climatico.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 40.



fino al 21 %

Migliore coibentazione termica¹⁾



fino alla classe 4

Minore permeabilità all'aria²⁾

EQUIPAGGIAMENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO.

Il ThermoFrame 26 **1** opzionale per lo spessoramento e la separazione termica tra telaio e muratura e le doppie guarnizioni sull'architrave **2** migliorano la coibentazione termica e l'ermeticità all'aria dei vostri portoni. Dettagli come la contro-guarnizione aggiuntiva sull'architrave **3** e gli elementi di riempimento opzionali **4** riducono ulteriormente le dispersioni di energia, soprattutto in condizioni climatiche variabili.

→ Ulteriori informazioni sono reperibili a pagina 59.



¹⁾ SPU 67 Thermo senza finestratura con ThermoFrame a richiesta con una superficie del portone di 3000 x 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, senza finestratura con ThermoFrame a richiesta e set "Maggiore ermeticità all'aria"

IN ALTO. SPU 67 Thermo (fig. a sinistra) e ALR 67 Thermo (fig. a destra)

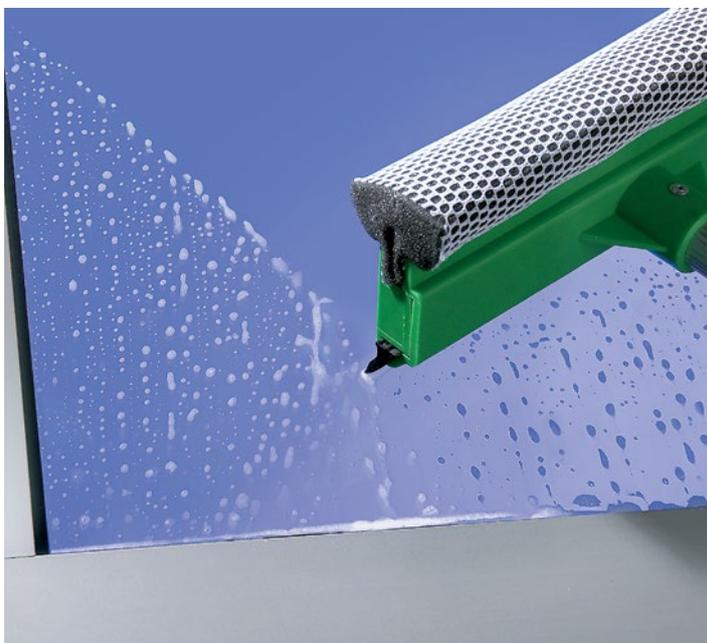
AL CENTRO. Vista dall'esterno

IN BASSO. Vista dall'interno

Trasparenza perfetta

I portoni a telaio in alluminio sono sinonimo di grande luce nel capannone e di un aspetto elegante. La finestratura in acrilico Duratec di serie offre una trasparenza originale preservata, mentre i profili in alluminio appositamente raccordati fanno risaltare l'aspetto armonioso complessivo. Lo stesso vale per la combinazione di portoni di diverso spessore. La vostra azienda si presenterà sempre sotto l'aspetto migliore.





Esclusiva Hörmann
Finestratura in acrilico Duratec



Duratec
Finestratura in acrilico
altamente resistente ai graffi

TRASPARENZA ORIGINALE PRESERVATA. Lo speciale rivestimento di alta qualità uguale a quello usato per i fanali dell'auto protegge in modo duraturo la finestratura in acrilico Duratec da graffi e residui di pulizia. Così si mantiene a lungo un aspetto curato, nonostante le forti sollecitazioni del duro ambiente industriale. La finestratura Duratec è disponibile di serie su tutti i portoni sezionali con finestratura in acrilico trasparente.

DESIGN ARMONIOSO. I portoni sezionali, i portoni con portina pedonale inserita, le porte laterali e le cartelle sono concepiti in modo da creare un insieme armonioso di tutti gli elementi quando insistono sul fronte di un edificio. I divisori dei telai per finestre in alluminio hanno un aspetto identico e sono allineati sia nei profili standard che in quelli a taglio termico, e questo sia nello spessore 42 che 67 mm.

Dotazioni per maggiore sicurezza e comfort

Vi offriamo un'ampia gamma di equipaggiamenti con i quali potete adattare facilmente ogni portone alle vostre esigenze. Ad esempio la portina pedonale inserita senza soglia per un comodo passaggio. Chiavistelli rotanti e scorrevoli regolabili, disponibili su richiesta, offrono una sicurezza in più anche in combinazione con una maniglia esterna, per chiudere il portone in tutta sicurezza e aprirlo comodamente dall'esterno. Per non parlare dell'equipaggiamento di sicurezza RC 2.





Esclusiva Hörmann
Sicura antiapertura su entrambi i lati



**Sicura
antiapertura di serie**



**A richiesta con equipaggiamento
di sicurezza RC 2**
testata e certificata



**Soglia
ultrapiatta**

PROTEZIONE ANTIEFFRAZIONE AFFIDABILE.

La sicura antiapertura di serie ha un funzionamento meccanico e pertanto protegge la vostra merce e le vostre macchine anche in caso di interruzione di corrente. Su richiesta potete avere portoni a elementi, portine pedonali inserite e porte laterali anche con equipaggiamento di sicurezza RC 2 testato e certificato (per spessore da 42 e da 67 mm).

→ Ulteriori informazioni sono reperibili a pagina 75.

SICUREZZA E COMFORT SUL LAVORO.

La soglia in acciaio inox ultrapiatta delle portine pedonali inserite (fig. a sinistra) agevola il lavoro e riduce gli infortuni. Il rischio di inciampare diminuisce, mentre risulta notevolmente facilitato il passaggio con carrelli. In determinate condizioni è possibile utilizzare le portine pedonali inserite senza soglia persino come porta di emergenza e come passaggio senza barriere architettoniche.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 64.

Soluzioni portone personalizzate

I sistemi del portone a ingombro ridotto si adattano a qualsiasi architettura degli edifici grazie a diversi tipi di applicazioni. In questo modo viene garantita la sicurezza di progettazione sia per gli edifici nuovi che per le ristrutturazioni. Hörmann vi offre soluzioni su misura: speciali portoni per le aziende del settore logistico, portoni per garage sotterranei, portoni Vitraplan con finestrature esclusive o pannelli per facciate abbinati nonché portoni per l'integrazione nelle facciate con una configurazione complanare.





Esclusiva Hörmann

ALTEZZA DI PASSAGGIO COMPLETA. In presenza di una esecuzione e grandezza del portone apposita, l'altezza di passaggio netto nell'applicazione con architrave ridotta e meccanismo di oscillazione può raggiungere l'altezza portone completa, e questo con un ingombro architrave di soli 200 mm. Un particolare vantaggio nei garage sotterranei.

SOLUZIONI DI MONTAGGIO ADEGUATE. Con oltre 30 tipi di applicazioni, i portoni sezionali industriali si possono montare in modo ottimale nel vostro capannone secondo le vostre esigenze. Soluzioni di dettaglio come alberi a molle ribassati o componenti regolabili semplificano inoltre la manutenzione, facilitando notevolmente gli interventi sui portoni.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 60.





24

Logistica
Commercio



26

Magazzini
Edifici agricoli



28

Edifici pubblici
Stazioni dei vigili del fuoco



30

Officine
Autosaloni



32

Garage collettivi



34

Edifici rappresentativi
Pannellature a cura del cliente





IN ALTO A SINISTRA. SPU F42 con buona coibentazione termica per capannoni riscaldati

IN ALTO A DESTRA. SPU F42 Parcel per il carico-scarico di camion e furgoni in una stazione di carico

IN BASSO A SINISTRA. SPU 67 Thermo in combinazione con boccaporti prefabbricati, pedane di carico DOBO e portali isotermici gonfiabili Hörmann per l'impiego nella logistica alimentare e del freddo

IN BASSO A DESTRA. Portone sezionale ribassato SPU F42 in combinazione con pedane di carico isolate e portali isotermici di Hörmann



Centri logistici e commerciali

I portoni sezionali industriali e le motorizzazioni Hörmann sono perfettamente studiati per la tecnologia di carico-scarico Hörmann. Potrete così avere una soluzione logistica che risponde esattamente alle vostre esigenze di efficienza termica e funzionalità. I portoni a elementi a doppia parete SPU F42 / SPU 67 Thermo sono consigliati per i capannoni riscaldati, in modo da mantenere al minimo le dispersioni di energia. Il portone SPU F42 / APU F42 Parcel è stato sviluppato in modo specifico per i servizi di consegna rapida.

→ Ulteriori informazioni su SPU F42 / SPU 67 Thermo a partire da pagina 42.

→ Ulteriori informazioni su SPU F42 / APU F42 Parcel a partire da pagina 54.

Magazzini ed edifici agricoli

I robusti portoni a elementi sono progettati per la dura quotidianità tipica dell'industria, del commercio e dell'agricoltura. Una portina pedonale inserita senza soglia assicura un passaggio pedonale semplice e sicuro, mentre vetrate su richiesta convogliano la luce diurna nel capannone.

→ Ulteriori informazioni sulla portina pedonale inserita senza soglia a partire da pagina 64.





IN ALTO. SPU F42 con portina pedonale inserita senza soglia per un facile passaggio pedonale

IN BASSO A SINISTRA. SPU 67 Thermo per grandi varchi

IN BASSO A DESTRA. SPU F42 con apertura ultraveloce del portone fino a 1 m/s con motorizzazione WA 500 FU e comando 560



Edifici pubblici e stazioni dei vigili del fuoco

Finestrature su un'ampia superficie lasciano entrare molta luce nel capannone, e grazie alla finestratura in acrilico Duratec di serie la trasparenza originale viene preservata.

Lo zoccolo a elementi in acciaio con riempimento in poliuretano espanso del modello APU F42 / APU 67 Thermo è economico e resiste allo sporco.

→ Ulteriori informazioni sul modello APU F42 / APU 67 Thermo a partire da pagina 44.





IN ALTO A SINISTRA. APU 67 Thermo con elevata coibentazione termica e robusto zoccolo a elementi in acciaio

IN ALTO A DESTRA. SPU 67 Thermo con telaio per finestre in alluminio

IN BASSO. ALR F42 con finestratura a piena superficie per una luce maggiore nel capannone





IN ALTO. ALR 67 Thermo Glazing con lastre in vetro minerale

IN BASSO A SINISTRA. APU F42 con suddivisione delle finestrate di aspetto identico per portoni con e senza portina pedonale inserita

IN BASSO A DESTRA. ALR F42 con finestrate a piena superficie per la luce nell'area di lavoro, porta laterale di aspetto identico NT 60





Officine e autosaloni

Generose finestre in vetro minerale trasformano il portone ALR F42 Glazing in una vetrina che cattura l'attenzione di potenziali clienti. La finestratura in acrilico Duratec di serie del modello ALR F42 / ALR 67 Thermo mantiene la trasparenza nel tempo. E una portina pedonale inserita senza soglia offre un facile passaggio per gli interventi di assistenza.

→ Ulteriori informazioni sul modello ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing a partire da pagina 48.

→ Ulteriori informazioni sul modello ALR F42 / ALR 67 Thermo a partire da pagina 46.





IN ALTO A SINISTRA. ALR F42
con pannelli grigliati a cura del cliente

IN ALTO A DESTRA. ALR F42
con riempimento in griglia stirata

IN BASSO. ALR F42
con riempimento sandwich in poliuretano





Garage collettivi

Per questo campo d'impiego Hörmann offre sistemi perfettamente studiati composti da portone, motorizzazione e un programma accessori completo, dalla colonnina fino al semaforo.

→ Ulteriori informazioni su motorizzazioni e accessori a partire da pagina 78.



Edifici rappresentativi

Portoni finestrati in modo esclusivo offrono un mix vincente di specchiatura e trasparenza. Con l'integrazione complanare della facciata Hörmann offre soluzioni perfette per un'architettura raffinata.

→ Ulteriori informazioni sul modello ALR F42 Vitraplan e ALR F42 Vitraplan AT a partire dalla pagina 50.





IN ALTO. ALR F42 Vitraplan con finestratura in tonalità grigia integrato nella facciata in vetro

IN BASSO A SINISTRA. ALR F42 Vitraplan con moderni pannelli per facciate ALUCOBOND® naturAL Reflect 405

IN BASSO A DESTRA. ALR F42 Vitraplan con finestratura in tonalità grigia

Pannellature a cura del cliente

Realizzate il vostro portone sezionale secondo la vostra immaginazione: con legno, metallo, ceramica, plastica o altri materiali. La base del portone per il rivestimento consiste in un portone sezionale industriale ALR F42, con infrastruttura in alluminio e riempimento a sandwich PU.

→ Ulteriori informazioni sul modello ALR F42 per la pannellatura a cura del cliente a partire da pagina 52.





IN ALTO A DESTRA. ALR F42 con pannellatura a filo superficie in pannelli compositi pressati, a cura del cliente

IN BASSO. ALR F42 con pannellatura a filo superficie in pannelli compositi in alluminio cura del cliente





40



70



78



Esecuzioni accessori tecnica

- 40 Esecuzioni a elementi ed a telaio
- 42 Portoni a elementi in acciaio a doppia parete
- 44 Portoni sezionali in alluminio con finestratura e zoccolo a elementi in acciaio
- 46 Portoni sezionali in alluminio con finestratura
- 48 Portoni sezionali in alluminio con finestratura su grande superficie
- 50 Portoni sezionali in alluminio per un'architettura raffinata
- 52 Portoni sezionali in alluminio per pannellatura a cura del cliente
- 54 Portoni per la logistica
- 56 Dotazioni
- 64 Portine pedonali inserite senza soglia
- 68 Porte laterali
- 70 Tonalità individuali
- 72 Finestrature e riempimenti
- 75 Equipaggiamento di sicurezza
- 77 Possibilità di comando per portoni manuali
- 78 Motorizzazioni e comandi
- 104 Dati tecnici

Esecuzioni a elementi ed a telaio

Panoramica



42 mm di spessore

Gli elementi in acciaio **1** e i telai in alluminio **2** sono progettati per il duro lavoro quotidiano nell'industria e nel commercio, e offrono una buona coibentazione termica. Per requisiti di coibentazione termica maggiori e la massima trasparenza consigliamo portoni con telai in alluminio a taglio termico **3**.

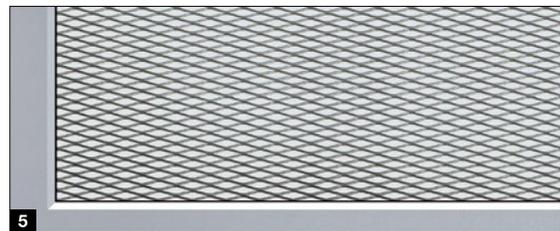
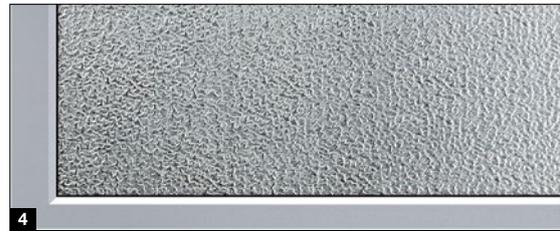
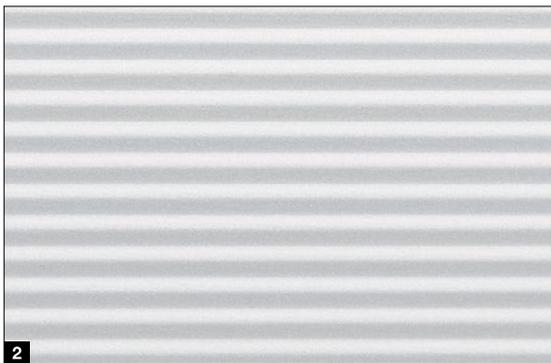
67 mm di spessore

Gli elementi in acciaio a taglio termico **4** e i telai in alluminio **5** di serie convincono per un'eccellente coibentazione termica fino a $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ per il modello SPU 67 Thermo, e consentono larghezze portone fino a 10 m. Il taglio termico sul lato interno ed esterno riduce anche la formazione di acqua di condensa sul lato interno del portone.



Aspetto identico
in entrambi gli spessori

In funzione delle esigenze entrambi gli spessori possono essere combinate nell'immobile, in quanto l'aspetto del portone è identico al 100 %.



Elementi in acciaio

Gli elementi con riempimento in poliuretano espanso a doppia parete sono particolarmente robusti. Grazie alla superficie in acciaio zincato a caldo con una preverniciatura di alta qualità (2K PUR) proteggono in modo ottimale dall'effetto degli agenti atmosferici. Vengono impiegati nei portoni a elementi in acciaio e nei portoni a telaio in alluminio con finestratura e zoccolo a elementi in acciaio.

1 La resistente superficie gofrata offre una greca uniforme con passo di 125 mm sia sull'elemento che nei punti di giunzione. Leggeri graffi o tracce di sporco non risaltano subito su una superficie di questo tipo.

2 L'elegante superficie Micrograin è particolarmente liscia e convince per la caratteristica struttura lineare fine. Questa superficie si armonizza in modo ottimale con le facciate moderne dalle tipiche forme nette.

Il lato interno del portone è fornito gofrato in bianco grigiastro RAL 9002.

Telaio in alluminio

I telai in alluminio sono realizzati in profili estrusi di alta qualità. Vengono impiegati nei portoni a telaio in alluminio con finestratura e come elemento finestrato nei portoni a elementi in acciaio.

Finestrature **3**

La finestratura in acrilico Duratec doppia (per spessore 42 mm) o tripla (per spessore 67 mm) di serie offre la massima resistenza ai graffi e una buona coibentazione termica. Per esigenze di coibentazione termica superiori consigliamo finestrature quaduple o lastre climatiche doppie.

Pannelli **4**

I pannelli a doppia parete sono particolarmente indicati come profilo robusto a pavimento nei portoni a telaio con finestratura.

Riempimenti griglia **5**

Nei garage collettivi le griglie stirate o i riempimenti in lamiera forata offrono una ventilazione ottimale.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 72.

Portoni a elementi in acciaio a doppia parete

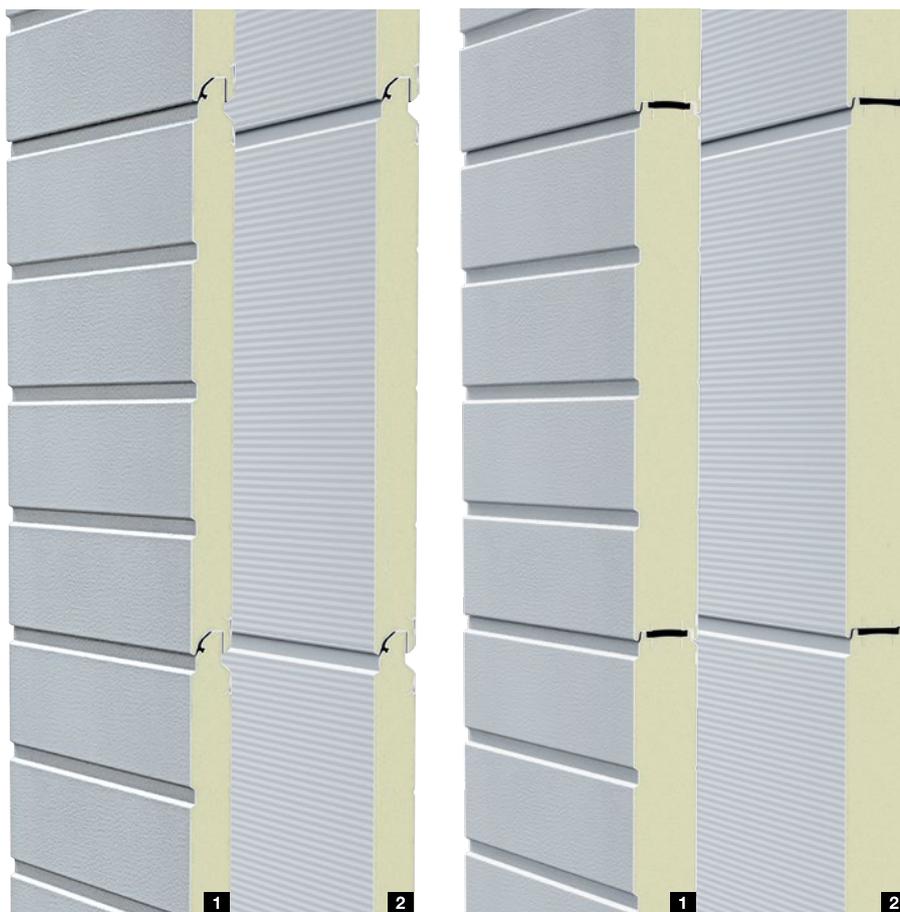
SPU F42 / SPU 67 Thermo



Aspetto identico

in entrambi gli spessori

- Robusti elementi in acciaio con riempimento in poliuretano espanso
- A scelta con superficie gofrata **1** o Micrograin **2**
- Finestre a elementi o telaio per finestre in alluminio disponibili su richiesta
- Buona coibentazione termica, modello SPU F42
- Massima coibentazione termica, modello SPU 67 Thermo con elementi a taglio termico



Tipo di portone

SPU F42

SPU 67 Thermo

	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita
Grandezza portone				
Larghezza max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500

Struttura

Spessore (mm)	42	42	67	67
Elementi in acciaio	●	●	●	●
Telaio in alluminio	○	○	○	○
A taglio termico	-	-	●	●

Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428

Valore U in W/(m²·K) con una superficie del portone di 5000 x 5000 mm

Portone sezionale chiuso	1,0	1,2	0,62	0,82
con ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Elemento	0,50	0,50	0,33	0,33

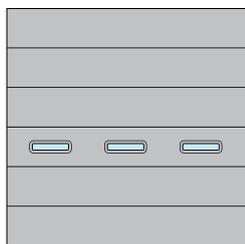
● = di serie

○ = Su richiesta come finestratura

- = Non disponibile

Esempi di esecuzioni del portone

Larghezza portone fino a 4500 mm (esempio 4500 x 4500 mm)



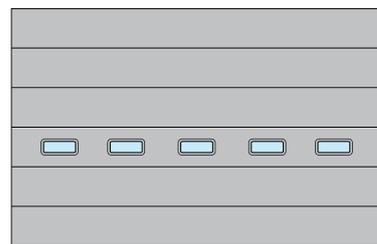
SPU F42, SPU 67 Thermo
NOVITÀ. Finestre a elementi tipo F
(esecuzione portone RC2 possibile),
suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone fino a 5500 mm (esempio 5500 x 4500 mm)

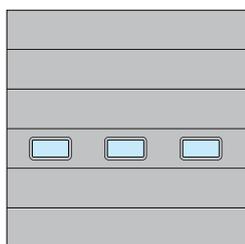


SPU F42, SPU 67 Thermo
Finestre a elementi tipo D
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra

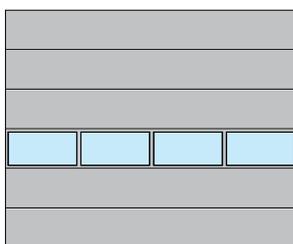
Larghezza portone oltre 5500 mm (esempio 7000 x 4500 mm)



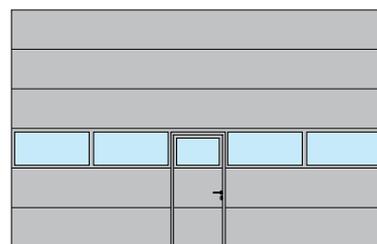
SPU F42, SPU 67 Thermo
Finestre a elementi tipo A



SPU F42, SPU 67 Thermo
Finestre a elementi tipo E
Suddivisione uniforme dei campi



SPU F42, SPU 67 Thermo
Telaio per finestre in alluminio
Suddivisione uniforme dei campi



SPU F42, SPU 67 Thermo
Telaio per finestre in alluminio
Disposizione portina pedonale inserita al centro

Nota

Il portone SPU F42 Plus è disponibile su richiesta in numerosi motivi e superfici come i portoni sezionali da garage Hörmann.

Larghezza di passaggio netto (LDB)
portina pedonale inserita
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Suggerimento

Efficiente coibentazione termica

con un valore U fino a 0,51 W/(m²·K)

I capannoni riscaldati richiedono portoni sezionali industriali ben coibentati termicamente per contenere al massimo la dispersione di energia. I portoni sezionali industriali Hörmann con elementi a taglio termico di spessore 67 mm isolano in modo efficace e consentono un risparmio sui costi energetici. Un miglioramento della coibentazione termica fino al 21 % si ottiene inoltre con il ThermoFrame 26 opzionale per lo spessoramento e la separazione termica tra telaio e muratura. La guarnizione sull'architrave e la contro-guarnizione sull'architrave migliorano inoltre la coibentazione termica e ermeticità all'aria dei vostri portoni.

→ Ulteriori informazioni sono reperibili a pagina 59.



Portoni sezionali in alluminio con finestratura e zoccolo a elementi

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Aspetto identico

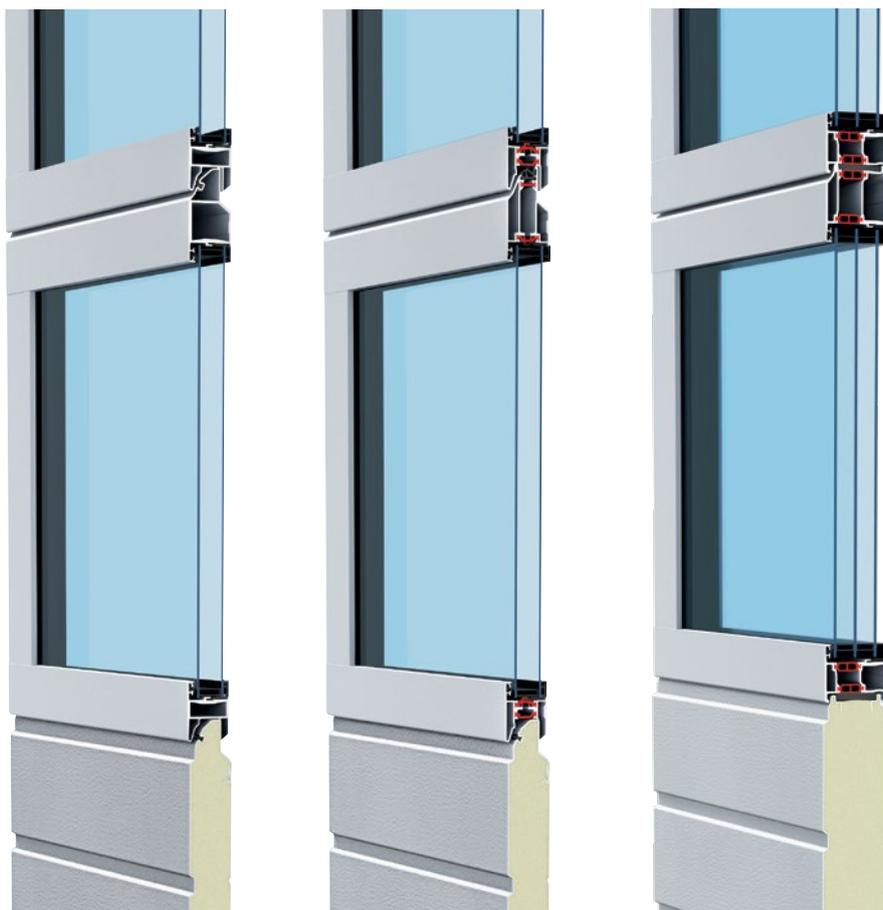
in entrambi gli spessori



Duratec

Finestratura in acrilico altamente resistente ai graffi

- Telaio per finestre in alluminio su ampia superficie
- Robusto zoccolo a elementi in acciaio con riempimento in poliuretano espanso
- Buona coibentazione termica, modello APU F42
- Ottima coibentazione termica, modello APU F42 Thermo con elementi a taglio termico
- Massima coibentazione termica, modello APU 67 Thermo con elementi a taglio termico



Tipo di portone

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita
Grandezza portone						
Larghezza max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Struttura

Spessore (mm)	42	42	42	42	67	67
Elementi in acciaio	■	■	■	■	■	■
Telaio in alluminio	●	●	●	●	●	●
A taglio termico	-	-	●	●	●	●

Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428

Valore U in W/(m²·K) con una superficie del portone di 5000 × 5000 mm

Lastra doppia di serie con ThermoFrame	3,4 3,3	3,6 3,6	2,9 2,8	3,1 3,1	- -	- -
Lastra tripla di serie con ThermoFrame	- -	- -	- -	- -	2,1 2,0	2,3 2,2
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monolastra con ThermoFrame	2,5 2,4	2,7 2,6	2,0 1,9	2,2 2,1	1,6 1,5	1,8 1,7

● = di serie

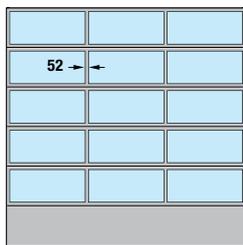
■ = Di serie come sezione pavimento

- = Non disponibile

Esempi di esecuzioni del portone

Larghezza portone fino a 4500 mm

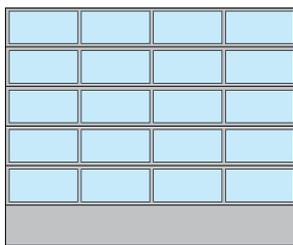
(esempio 4500 × 4500 mm)



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone fino a 5500 mm

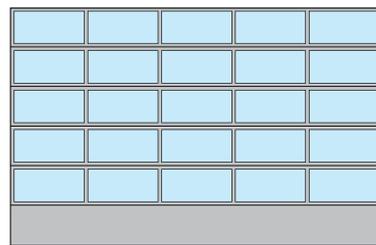
(esempio 5500 × 4500 mm)



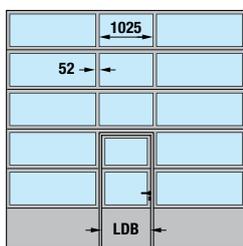
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone oltre 5500 mm

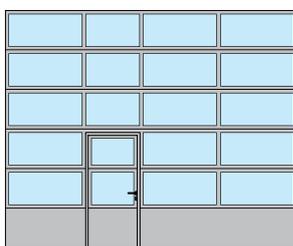
(esempio 7000 × 4500 mm)



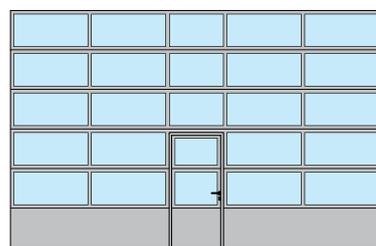
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita al centro



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita al centro

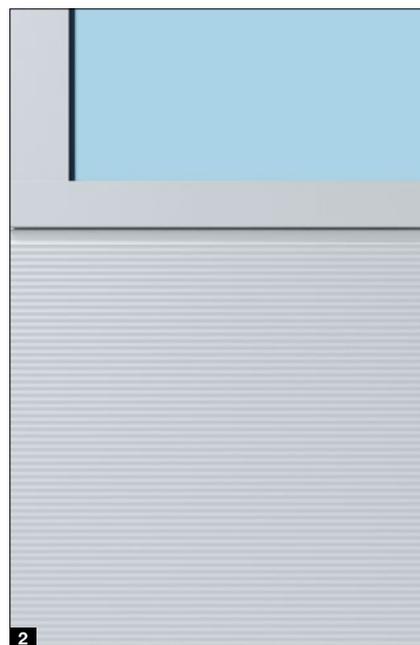
Nota

La suddivisione uniforme delle specchiature è possibile su richiesta anche con portina pedonale inserita. La suddivisione dei campi nella disposizione con portina pedonale inserita è disponibile su richiesta anche per i portoni sezionali senza portina pedonale inserita. Per l'ammodernamento o se si deve garantire un aspetto identico ai portoni sezionali esistenti, i modelli APU F42 e APU F42 Thermo sono disponibili anche con divisori da 91 mm di larghezza.

Larghezza di passaggio netto (LDB)
portina pedonale inserita
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Assistenza e riparazione particolarmente facili

Lo zoccolo a elementi in acciaio di altezza 750 mm risulta particolarmente robusto grazie al riempimento in poliuretano espanso uniforme, e può essere fornito a scelta con superfici goffrate **1** o Micrograin **2**. In caso di danni di una certa entità lo si può sostituire facilmente e a basso costo.



Portoni sezionali in alluminio con finestratura

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Aspetto identico

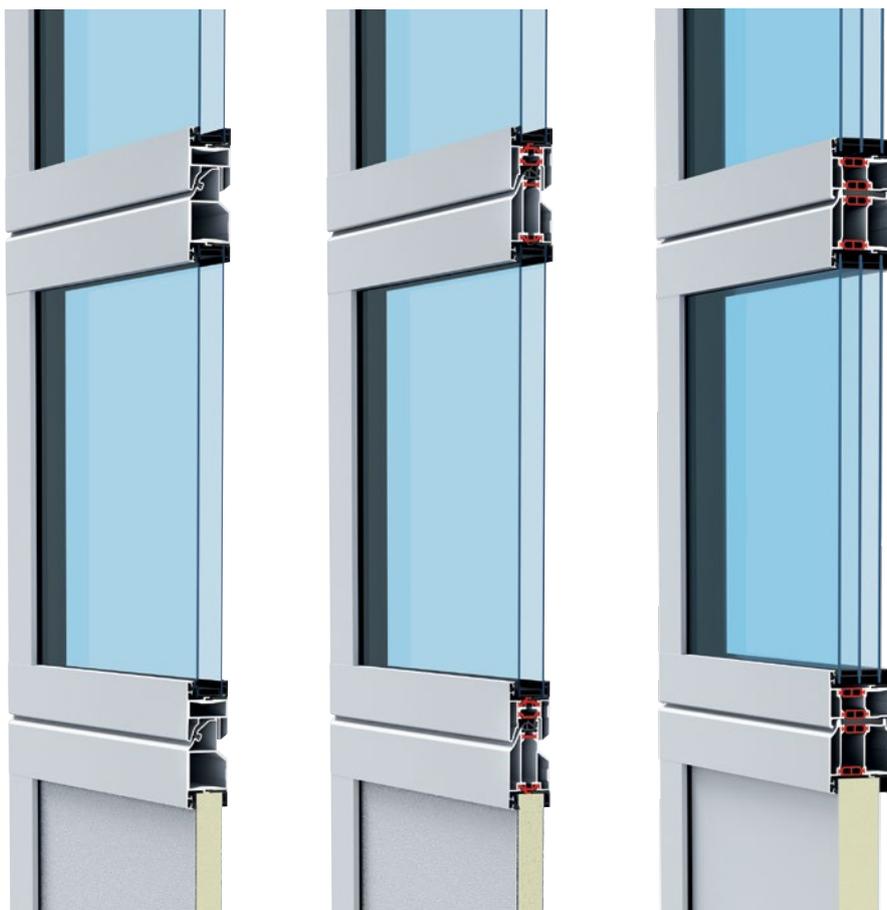
in entrambi gli spessori



Duratec

Finestratura in acrilico
altamente resistente ai graffi

- Telaio per finestre in alluminio su ampia superficie
- Buona coibentazione termica, modello ALR F42
- Ottima coibentazione termica, modello ALR F42 Thermo con elementi a taglio termico
- Massima coibentazione termica, modello ALR 67 Thermo con elementi a taglio termico



Tipo di portone

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita	senza portina pedonale inserita	con portina pedonale inserita
Grandezza portone						
Larghezza max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Struttura

Spessore (mm)	42	42	42	42	67	67
Elementi in acciaio	-	-	-	-	-	-
Telaio in alluminio	●	●	●	●	●	●
A taglio termico	-	-	●	●	●	●

Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428

Valore U in W/(m²·K) con una superficie del portone di 5000 × 5000 mm

Lastra doppia di serie con ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
Lastra tripla di serie con ThermoFrame	-	-	-	-	2,2	2,4
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monolastra con ThermoFrame	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

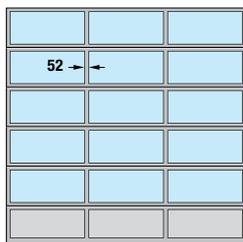
● = di serie

- = Non disponibile

Esempi di esecuzioni del portone

Larghezza portone fino a 4500 mm

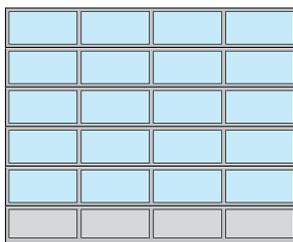
(esempio 4500 × 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone fino a 5500 mm

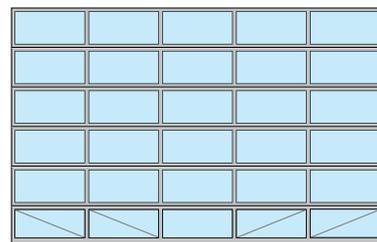
(esempio 5500 × 4500 mm)



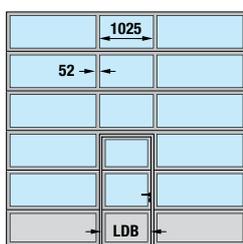
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone oltre 5500 mm

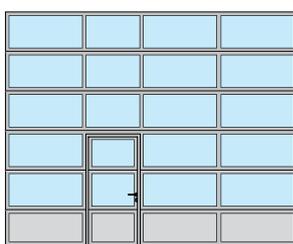
(esempio 7000 × 4500 mm)



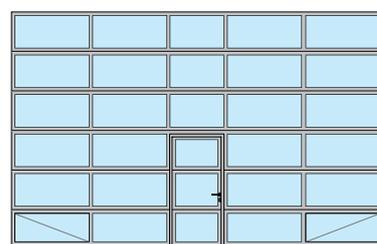
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme dei campi, finestratura a piena superficie



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita al centro



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita al centro, finestratura a piena superficie

Nota

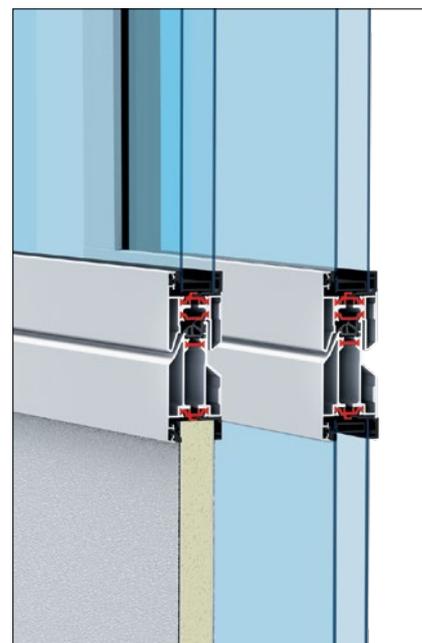
La suddivisione uniforme delle specchiature è possibile su richiesta anche con portina pedonale inserita. La suddivisione delle specchiature nella disposizione con portina pedonale inserita è disponibile a richiesta anche per i portoni senza portina. Per un ammodernamento o se si deve garantire un aspetto identico ai portoni sezionali esistenti, i modelli ALR F42 / ALR F42 Thermo sono disponibili anche con divisori da 91 mm di larghezza. Naturalmente è possibile personalizzare la disposizione dei riempimenti in vetro e a pannelli o scegliere la finestratura a piena superficie. Per una migliore stabilità, nei portoni con finestratura a piena superficie (a partire da una larghezza portone di 5510 mm) e nei portoni con vetro minerale e portina pedonale inserita (a partire da una larghezza portone di 4510 mm), i campi di finestratura inferiori sul lato interno sono dotati di controventature statiche diagonali.

Larghezza di passaggio netto (LDB)
portina pedonale inserita
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Riempimenti opzionali

Il pannello del portone inferiore è disponibile di serie con riempimento sandwich in PU e goffratura su entrambi i lati. Su richiesta il portone è disponibile senza sovrapprezzo con finestratura a piena superficie per la massima trasparenza. A seconda delle esigenze sono disponibili ulteriori varianti di finestratura, riempimenti sandwich o griglie di aerazione.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 72.



Portoni sezionali in alluminio con finestratura su grande superficie

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Aspetto identico

in entrambi gli spessori



Vetro minerale

- Portone vetrato per una vista senza barriere negli spazi espositivi
- Campi di finestratura passanti, larghezza portone fino a 3330 mm senza divisori verticali
- Campi di finestratura con precisa suddivisione uniforme
- Buona coibentazione termica, modello ALR F42 Glazing
- Massima coibentazione termica, modello ALR 67 Thermo con telaio per finestre in alluminio a taglio termico



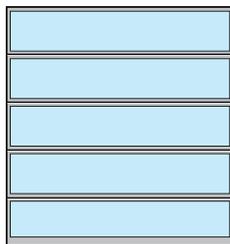
Tipo di portone	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
Grandezza portone		
Larghezza max. (mm)	5500	5500
Altezza max. (mm)	4000	4000
Struttura		
Spessore (mm)	42	67
Elementi in acciaio	–	–
Telaio in alluminio	●	●
A taglio termico	–	●
Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428		
Valore U in W/(m ² ·K) con una superficie del portone di 5000 × 5000 mm		
Lastra semplice di serie, vetro di sicurezza stratificato	6,1	–
Lastra doppia di serie, vetro di sicurezza monolastra con ThermoFrame	–	3,0
	–	2,9
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monolastra con ThermoFrame	2,7	1,8
	2,6	1,7

● = di serie

– = Non disponibile

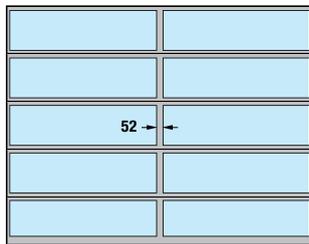
Esempi di esecuzioni del portone

Larghezza portone fino a 3330 mm
(esempio 3300 x 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Larghezza portone oltre 3330 mm
(esempio 4500 x 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
con divisorio verticale

Nota

Per un ammodernamento o se si deve garantire un aspetto identico ai portoni sezionali esistenti, il modello ALR F42 Glazing è disponibile anche con divisori verticali da 91 mm di larghezza.

Suggerimento

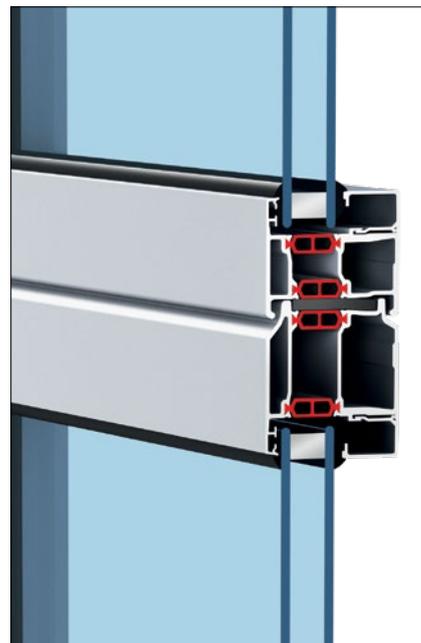
Efficiente coibentazione termica

con un valore U fino a 1,7 W/(m²·K)

Showroom riscaldati

Il portone ALR 67 Thermo Glazing a taglio termico offre la migliore coibentazione termica e la massima trasparenza. Con una finestratura climatica disponibile su richiesta e ThermoFrame, il coefficiente di trasmissione termica si riduce fino a 1,7 W/(m²·K). Così si risparmia preziosa energia.

→ Ulteriori informazioni a partire dalla pagina 72.



Portoni sezionali in alluminio per un'architettura raffinata

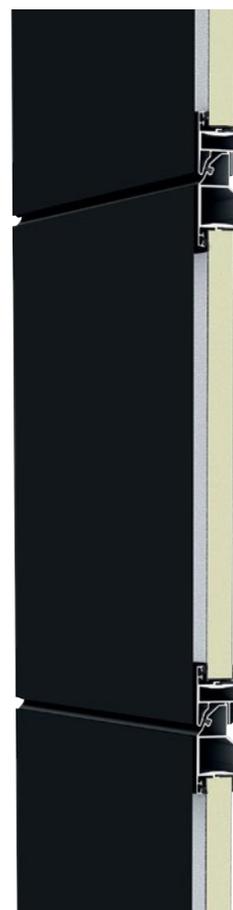
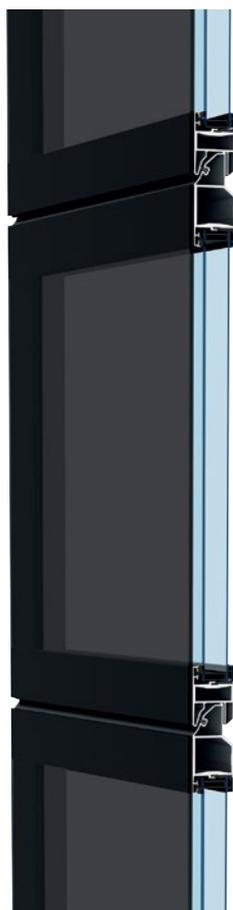
ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

Finestratura in acrilico altamente resistente ai graffi (ALR F42 Vitraplan)

- Visione d'insieme particolarmente elegante grazie alla finestratura applicata a filo superficie o ai pannelli per facciate
- Profili del telaio nascosti, in colore coordinato
- Attraente richiamo visivo su moderni edifici industriali e su edifici privati rappresentativi
- Finestratura nella tonalità grigia per un mix vincente di specchiatura e trasparenza con ALR F42 Vitraplan
- moderni pannelli per facciate per un aspetto armonioso con ALR F42 Vitraplan AT



Tipo di portone	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
-----------------	-------------------	----------------------

Grandezza portone

Larghezza max. (mm)	6000	6000
Altezza max. (mm)	7500	7500

Struttura

Spessore (mm)	42	42
Elementi in acciaio	-	-
Telaio in alluminio	●	●
A taglio termico	-	-

Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428

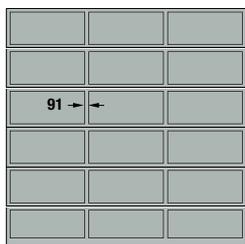
Valore U in W/(m²·K) con una superficie del portone di 5000 x 5000 mm

Lastra doppia di serie con ThermoFrame	3,2	3,2
Lastra tripla su richiesta con ThermoFrame	3,1	3,1
Riempimento sandwich in poliuretano con ThermoFrame		2,6
		2,6

- = di serie
- = Non disponibile

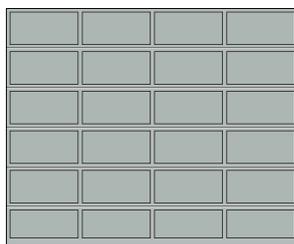
Esempi di esecuzioni del portone

Larghezza portone fino a 4500 mm
(esempio 4500 x 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Suddivisione uniforme dei campi

Larghezza portone oltre 4500 mm
(esempio 5500 x 4500 mm)



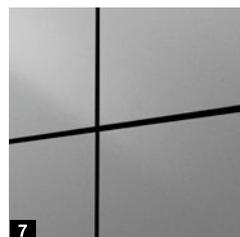
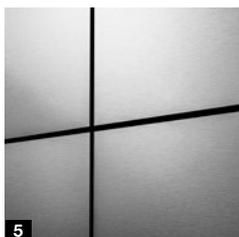
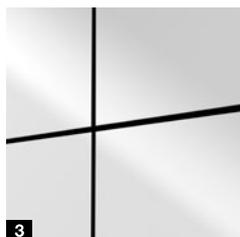
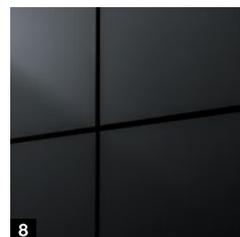
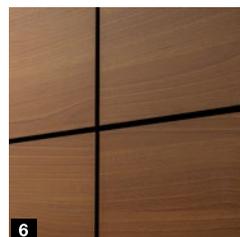
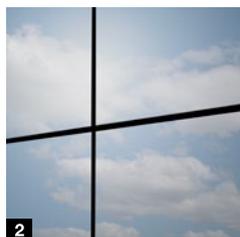
ALR F42 Vitraplan
Suddivisione uniforme dei campi

Finestratura / pannelli per facciate

Duratec

ALUCOBOND®

TRESPA®



Finestratura Duratec

- 1 Tonalità grigia

Pannelli per facciate ALUCOBOND®

- 2 naturAL Reflect 405*
- 3 Solid Colours Pure White 10 / 100
- 4 Solid Colours Black 326
- 5 naturAL Brushed 400

Ulteriori informazioni sono reperibili
al sito www.alucobond.com

Pannelli per facciate TRESPA® METEON®

- 6 Italian Walnut NW08 Matt
- 7 Paris Silver LM 5101 Diffuse
- 8 Anthracite Grey A25.8.1 Satin
- 9 Natural Slate NA18 Matt

Ulteriori informazioni sono reperibili
al sito www.trespa.com

* Il pannello ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 è costituito in alluminio lucido con un rivestimento protettivo trasparente. La lucentezza metallica conferisce agli oggetti un aspetto nobile e vivace. Naturalmente si possono verificare dei riflessi, di cui si deve tenere conto nella progettazione. In alternativa, è possibile scegliere la superficie naturAL Brushed 400, che evita possibili riflessi fastidiosi grazie alla sua superficie strutturata.

Portoni sezionali in alluminio per pannellature a cura del cliente

ALR F42



Pannellatura a cura del cliente

- Profili del telaio con riempimento sandwich in poliuretano
- Con profili orizzontali per il montaggio della pannellatura
- Per pannellature a filo facciata in legno, metallo o altri materiali



ALR F42

La base del portone per la pannellatura della facciata è costituita da profili del telaio con riempimento sandwich in poliuretano. La pannellatura viene applicata sui profili orizzontali. A richiesta sono disponibili profili di montaggio verticali sui quali si può fissare con facilità e discrezione il materiale della facciata.

La pannellatura della facciata a filo superficie a cura del cliente può essere realizzata in legno, metallo, ceramica, materiale sintetico o altro – secondo il proprio gusto. Tenere in considerazione il peso massimo al metro quadro della pannellatura che verrà applicata.

→ Ulteriori informazioni nelle guide alla progettazione.

Tipo di portone

ALR F42

Grandezza portone

a seconda del peso della pannellatura a cura del cliente

Larghezza max. (mm)

7000

Altezza max. (mm)

4500

Struttura

Spessore (mm)

42

Elementi in acciaio

–

Telaio in alluminio

●

A taglio termico

–

Coibentazione termica EN 13241, allegato B EN 12428

Valore U in W/(m²·K) con una superficie del portone di 5000 × 5000 mm

Riempimento sandwich in poliuretano

2,6

● = di serie

– = Non disponibile

Estratto dalla guida di progettazione

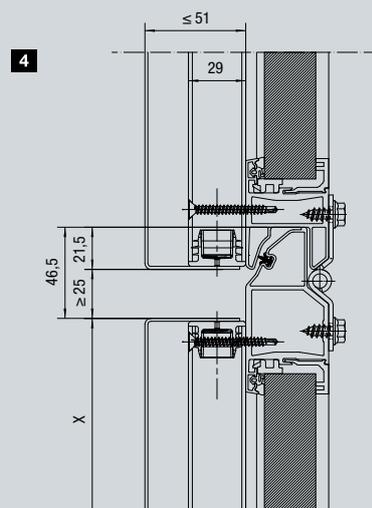
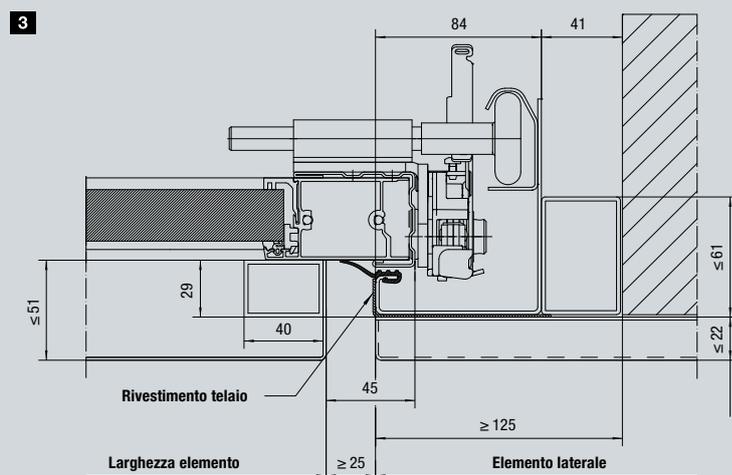
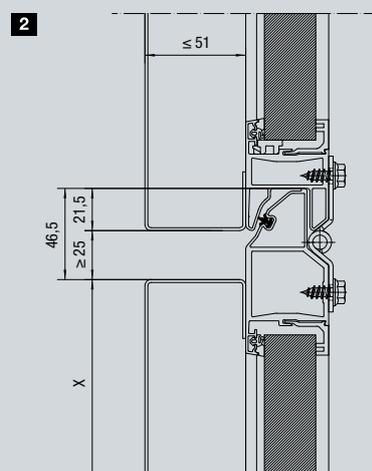
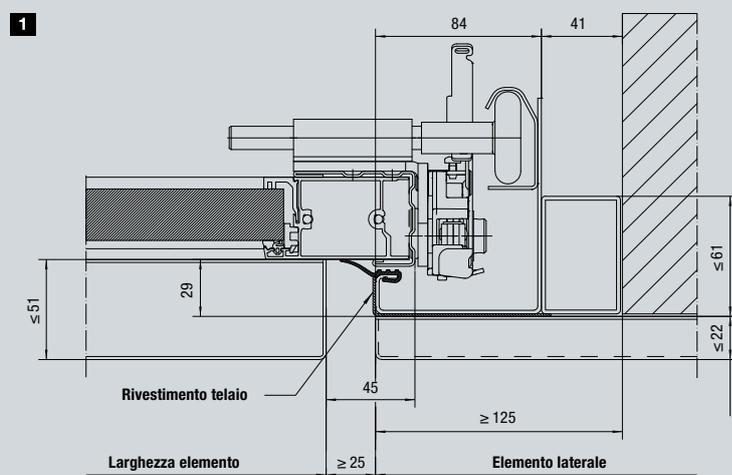
Montaggio standard in luce

Esecuzione standard

- Sezione orizzontale collegamento telaio del portone alla parete della facciata **1**
- Sezione verticale punti di giunzione tra gli elementi **2**

Esecuzione con profili di montaggio

- Sezione orizzontale collegamento telaio del portone alla parete della facciata **3**
- Sezione verticale punti di giunzione tra gli elementi **4**



Portoni per la logistica

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- SPU F42 Parcel: robusti elementi in acciaio e riempimento in poliuretano espanso con buona coibentazione termica
- APU F42 Parcel: combinazione di telaio per finestre in alluminio di grande superficie e robusto zoccolo a elementi in acciaio con riempimento in poliuretano espanso



Tipo di portone	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Grandezza portone incl. zoccolo		
Larghezza LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Altezza RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Altezza zoccolo SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Altezza foro muratura (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Struttura		
Spessore (mm)	42	42
Elementi in acciaio	●	■
Telaio in alluminio	○	●
A taglio termico	–	–
Portone sezionale chiuso	1,0	–
Lastra doppia di serie	–	3,4
Esecuzioni delle applicazioni	Applicazione HP, applicazione VP	
Funzionamento del portone	Motorizzazione WA 300 S4 (comando uomo presente) e pulsantiera DTH-R	
Opzioni	Catenaccio scorrevole come chiusura notturna chiavistello rotante	

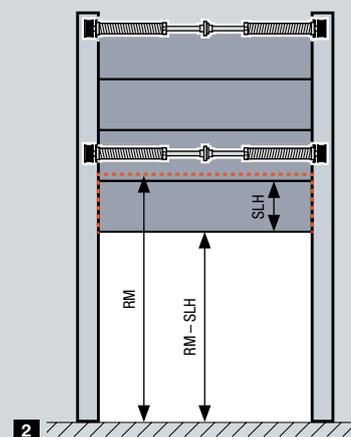
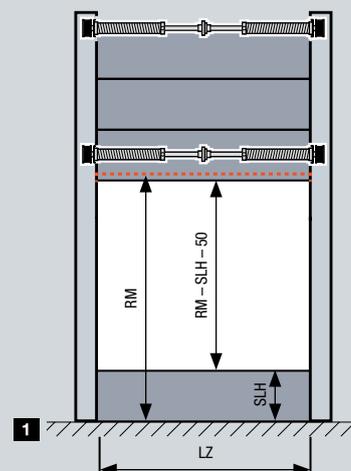
- = di serie
- = Sezione pavimento inferiore
- = Elemento finestratura su richiesta
- = Non disponibile

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Portoni industriali divisibili

Nei centri logistici o nei magazzini dei servizi di recapito pacchi, le operazioni di carico e scarico di camion o casse mobili da un lato e di piccoli furgoni dall'altro richiedono fino ad ora punti di carico-scarico diversi. L'altezza del pianale di carico di un furgone, con i suoi 55 cm, è molto più bassa di quella di un camion o di una cassa mobile, che raggiunge ca. 1,35 m.

Con il portone industriale Parcel è possibile caricare e scaricare entrambi i tipi di veicolo in un unico punto di carico-scarico. Per le operazioni di carico-scarico di camion e casse mobili lo zoccolo a elementi in acciaio viene disaccoppiato dal portone, lasciando aperta soltanto la parte superiore del portone **1**. Per le operazioni di carico-scarico di furgoni lo zoccolo a elementi in acciaio (SLH) è accoppiato al portone, e con quest'ultimo aperto rimane nella parte superiore dell'apertura **2**.



Vantaggi del doppio utilizzo del punto di carico-scarico:

- Minori costi di investimento, ad es. nastri trasportatori, punti di carico-scarico
- Minori costi di personale grazie al minor numero di punti di carico-scarico
- Sfruttamento più efficiente dei punti di carico-scarico grazie al doppio utilizzo



Varco variabile

I segmenti del portone vengono entrambi compensati da molle separate e possono essere movimentati quindi indipendentemente dall'altro. La limitazione di sforzo della motorizzazione WA 300 S4 protegge efficacemente dai danni dovuti a eventuali ostacoli.



Comando comodo e sicuro

Per il comando si utilizza la pulsantiera DTH-R (funzionamento a uomo presente). Le finestrate nel portone consentono un controllo visivo sicuro verso l'esterno.



Facile disaccoppiamento

Sbloccando il cariglione si disaccoppia il segmento inferiore.

Struttura innovativa

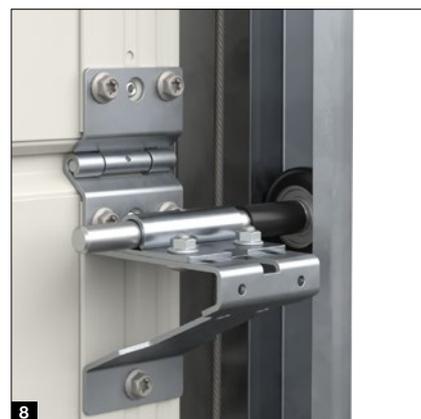
Per una funzione duratura del portone



Esclusiva Hörmann



- **ESCLUSIVA HÖRMANN.** ampie curve per guide di scorrimento **1** per uno scorrimento silenzioso e a bassa usura del portone
- **ESCLUSIVA HÖRMANN.** Doppie rotelle di guida **2** sull'elemento più alto per una chiusura particolarmente silenziosa del portone
- Rotelle di guida in materiale sintetico regolabili e con cuscinetto a sfera per uno scorrimento preciso del portone
- Rotelle di guida bicomponenti opzionali per ridurre la rumorosità di scorrimento fino a 5 dB(A) **3**
- **ESCLUSIVA HÖRMANN.** Lo zoccolo inferiore del montante in materiale sintetico **4** disponibile su richiesta previene la ruggine sul telaio del portone in caso di ristagno di acqua
- Doppia guarnizione a pavimento a doppia camera per il miglioramento della chiusura a pavimento e laterale
- Terminale superiore del telaio con mensola di collegamento **5** per un facile montaggio dell'intero albero a molle
- Collegamento sicuro e continuo tra albero a molle e tamburo di avvolgimento fune **6** per un funzionamento in sicurezza
- Cerniere centrali ottimizzate in acciaio zincato **7** per il collegamento dei singoli pannelli del portone
- Supporti carrelli **8** e carrelli portaruota facili da montare, posizionati su robusti angolari terminali, garantiscono un collegamento sicuro delle rotelle di guida rispetto alla guida di scorrimento.



Sicurezza certificata

Per un funzionamento sicuro del portone



Collaudo
e certificazioni

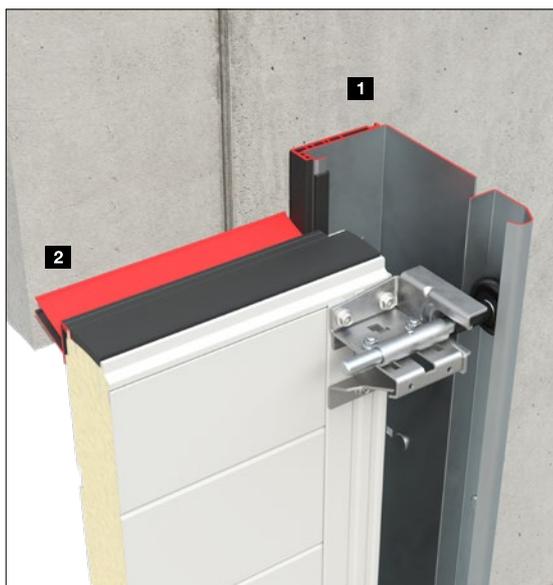
I portoni sezionali industriali Hörmann soddisfano tutte le disposizioni di sicurezza della norma europea 13241. Chiedete sempre conferma agli altri produttori.

- Una guida sicura del portone impedisce la fuoriuscita delle rotelle di guida **1**
- Facile apertura e chiusura del portone grazie a un bilanciamento del peso ottimale
- Un dispositivo paracadute **2** (presente a seconda della dotazione) protegge in caso di rottura della fune o della molla. **.BREVETTO EUROPEO**
- La protezione anti-rottura della molla (presente a seconda della dotazione) arresta l'albero a molle di torsione in caso di rottura della molla e blocca il portone in sicurezza nella posizione in cui si trova. **.BREVETTO EUROPEO**
- La protezione salvadita presente nei portoni con spessore 42 mm impedisce punti di schiacciamento sia all'interno che all'esterno
- Il sistema di guida fune interno impedisce che la fune si incastri **3**
- Telai laterali completamente chiusi da cima a fondo per una protezione antiagganciamento laterale
- Costola di sicurezza con le motorizzazioni WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU e sistema automatico di spegnimento con le motorizzazioni WA 300 S4 e SupraMatic HT per l'arresto del portone in caso di pericolo



Dotazioni per il risparmio energetico opzionali

Per una coibentazione termica e una sigillatura efficienti

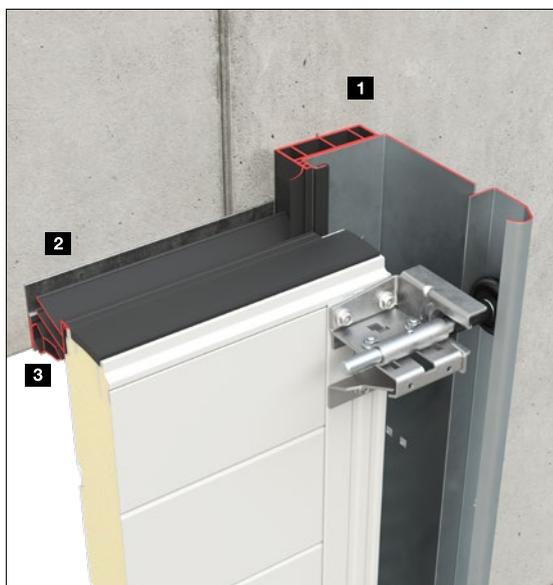


fino al 21 %

Migliore coibentazione termica¹⁾

ThermoFrame 6

- Separazione termica da 6 mm di spessore tra telaio e muratura **1**
- Guarnizioni supplementari per una migliore tenuta **2**
- Montaggio semplice insieme al telaio del portone
- Protezione anticorrosione ottimale del telaio laterale
- **Miglioramento della coibentazione termica fino al 21 %²⁾**



NOVITÀ. ThermoFrame 26

- Maggiore distanza dalla parete esterna grazie alla separazione termica tra telaio e muratura da 26 mm di spessore **1**
- Riduzione al minimo delle perdite di energia dovute alla flessione dell'elemento per effetto dell'irraggiamento solare con colore scuro grazie alla guarnizione dell'architrave sovrapposta **2** e alla contro-guarnizione sull'architrave aggiuntiva **3**
- Montaggio semplice insieme al telaio del portone
- Protezione anticorrosione ottimale del telaio laterale
- **Miglioramento della coibentazione termica fino al 21 %²⁾**



fino alla classe 4

Minore permeabilità all'aria²⁾

Maggiore ermeticità all'aria

per la riduzione delle dispersioni di energia

- La guarnizione a pavimento standard migliorata con camere aggiuntive sigilla efficacemente la guarnizione laterale
- Sigillature angolari opzionali **4** aumentano la tenuta nel passaggio tra il telaio del portone e l'architrave
- Elementi di riempimento opzionali **5** sigillano le greche e le transizioni negli elementi



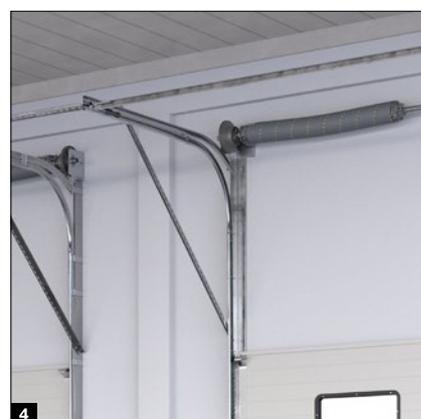
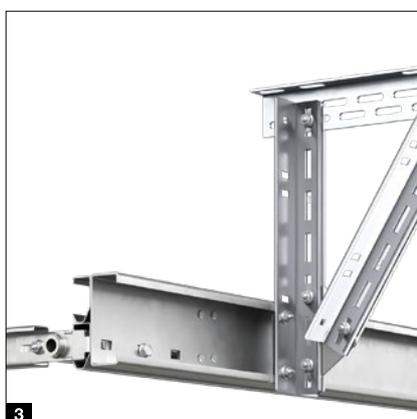
¹⁾ SPU 67 Thermo senza finestratura con ThermoFrame a richiesta con una superficie del portone di 3000 x 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, senza finestratura con ThermoFrame a richiesta e set "Maggiore ermeticità all'aria"

Montaggi

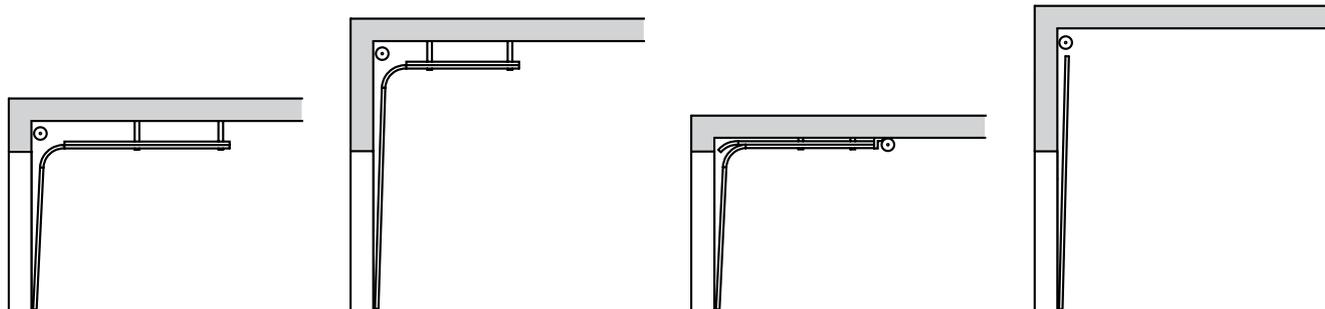
semplici e precisi

- Collegamento preciso della guida di scorrimento e del raggio per mezzo di manicotti di transizione **1**
- Montaggio rapido grazie ad un numero inferiore di componenti e a viti pressate **2**
- Ancoraggio al soffitto con foratura su 2 file per un montaggio semplificato
- Materiale di sospensione come angolare a L con foratura continua (accorciabile) per il semplice montaggio
- Meno punti di sospensione grazie alla guida a C disponibile su richiesta **3**
- Fissaggio diagonale **4** della guida di scorrimento superiore senza sospensione al soffitto
- L'intaglio sullo zoccolo inferiore del montante **5** semplifica la lavorazione del pavimento non ancora finito
- Accoppiamento albero flessibile per la compensazione di lievi scostamenti di allineamento
- Guide di scorrimento avvitate per una sostituzione facile ed economica in caso di danni derivanti da lieve collisione nell'area del telaio
- Angolare di fissaggio per supporto per albero **6** per un facile montaggio della molla di torsione da parte di una sola persona
- Dispositivo di tensionamento della molla **7** per un facile tensionamento della molla di torsione con l'ausilio di un avvitatore a batteria



Varianti di applicazione

Progettazione sicura per edifici esistenti e nuovi



Tipo di applicazione N

Applicazione normale

Tipo di applicazione H

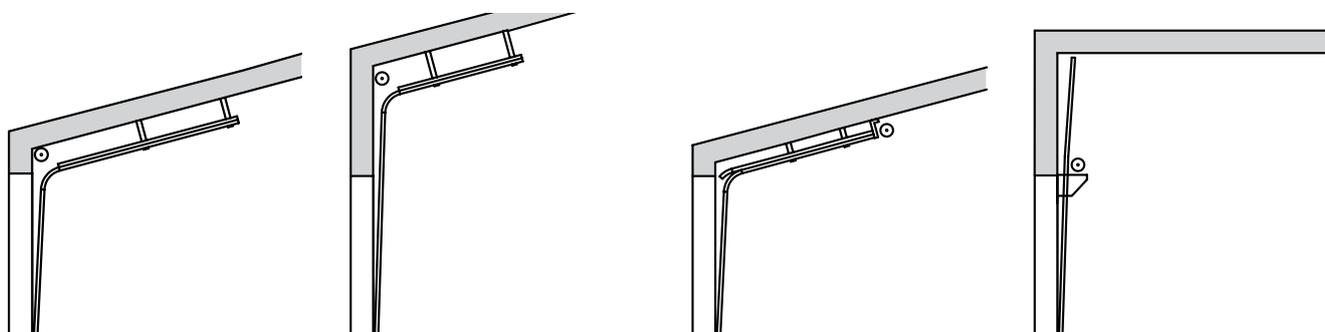
Applicazione con guide di scorrimento prolungate in altezza

Tipo di applicazione L

Applicazione con architrave ridotta

Tipo di applicazione V

Applicazione verticale



Tipo di applicazione ND

con tetto inclinato

Tipo di applicazione HD

con tetto inclinato

Tipo di applicazione LD

con tetto inclinato

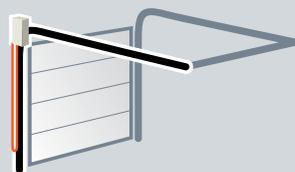
Tipo di applicazione VU

con albero a molle in posizione ribassata

Esclusiva Hörmann

Applicazione con architrave ridotta

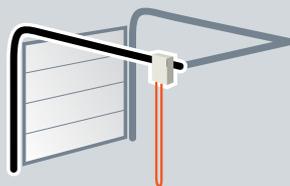
Motorizzazione e catena si trovano direttamente sul portone. La catena non rimane sospesa e pertanto non è di ostacolo al transito. Vale la pena fare un confronto.



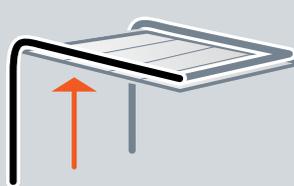
Disposizione ottimale Hörmann

Altezza di passaggio completa

L'applicazione con architrave ridotta consente in determinate condizioni un'altezza di passaggio completa con un ingombro architrave di soli 200 mm.



Disposizione di terzi che disturba il transito



Supporto centrale mobile

Per grandi larghezze fino a 30 m

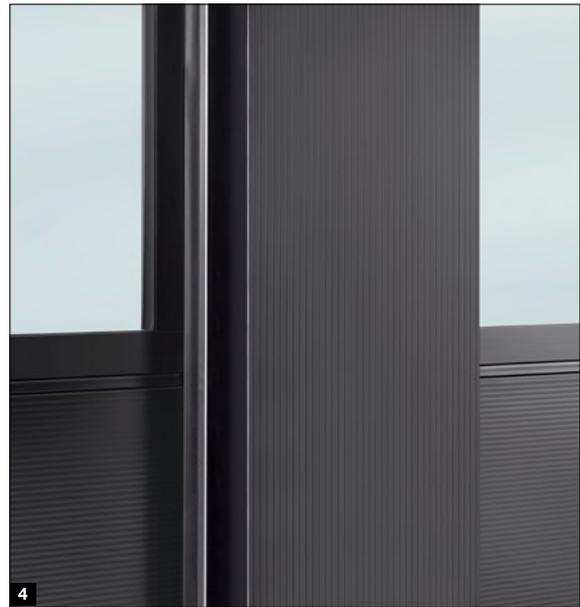
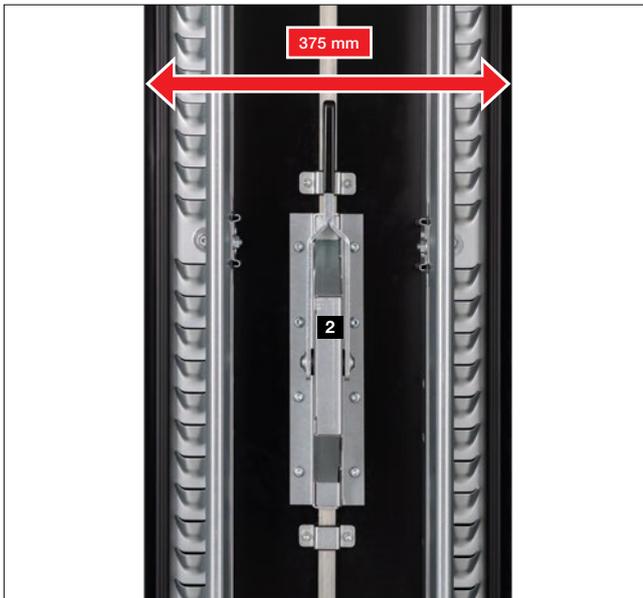
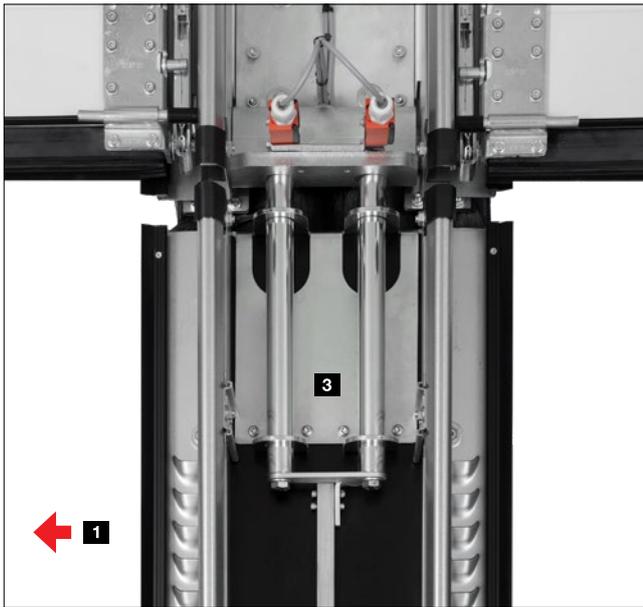
Combinazione vantaggiosa

Con questa combinazione di portoni, è possibile chiudere varchi particolarmente grandi in modo comodo ed economico grazie all'accoppiamento di due o tre portoni sezionali industriali. Questa combinazione di portoni è particolarmente favorevole in termini di trasporto, montaggio ed assistenza.

Varchi variabili

Per l'apertura totale i portoni vengono aperti ed il supporto centrale sbloccato e spinto lateralmente. È possibile aprire i singoli portoni anche in modo indipendente. Così è possibile anche un utilizzo del varco in moduli di transito.





Dettagli

- Spostamento laterale rapido e semplice grazie alla guida scorrevole dietro l'architrave **1**
- Nessun componente che ruoti all'interno o all'esterno
- Supporto centrale snello in alluminio con una larghezza di soli 375 mm
- Il cariglione **2** con il monitoraggio de funzionamento impedisce movimenti del portone con supporto centrale sbloccato
- Perna robusti sull'architrave e sul pavimento per una chiusura sicura e la trasmissione affidabile dei carichi dovuti al vento **3**

Vista esterna

- Di serie in alluminio con design lineare **4** in bianco grigio RAL 9002
- A richiesta nei colori preferenziali, RAL a scelta o colori speciali (fig. nel colore preferenziale grigio antracite RAL 7016)

Portine pedonali inserite senza soglia

con equipaggiamento di alta qualità





Chiudiporta aereo

Le portine pedonali inserite sono disponibili di serie con chiudiporta su guida di scorrimento e unità di bloccaggio **1**.

Per i portoni con spessore di 42 mm è disponibile su richiesta un chiudiporta integrato con unità di bloccaggio **2** per una protezione ottimale e un design raffinato.



Bloccaggio multipunto su richiesta **3**

La portina pedonale inserita viene bloccata in tutta la sua altezza con un perno e un chiavistello a gancio in ogni pannello del portone. Il vantaggio: migliore stabilità e maggiore protezione antieffrazione.



Stabile unità di bloccaggio meccanico **4**

L'unità di bloccaggio previene gli assestamenti e la deformazione del battente.



Portina pedonale inserita con telaio perimetrale piatto **5**

Il telaio perimetrale è costituito da un profilo in alluminio piatto. La portina pedonale inserita si integra così perfettamente nel portone.



Cerniere occultate **6**

Per ottenere un aspetto uniforme, la portina pedonale inserita è dotata di serie di cerniere occultate.



Protezione salvadita (esterna e interna)* **7**

Grazie alla speciale forma dei pannelli del portone e del telaio della portina pedonale inserita si evitano punti di schiacciamento durante l'apertura e la chiusura del portone.



Chiusura ermetica ottimale **8**

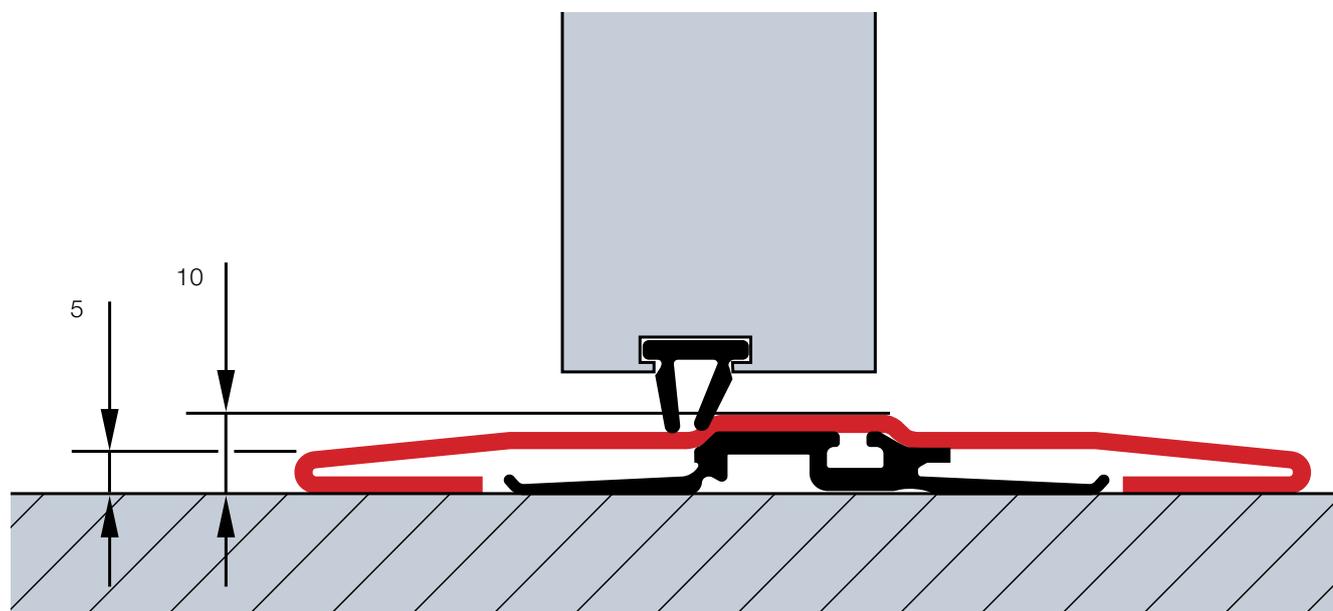
Il profilo della soglia regolabile con guarnizione flessibile compensa i leggeri dislivelli del pavimento. Doppie guarnizioni regolabili collocate nel passaggio dal bordo inferiore del portone al pavimento e dal battente della portina pedonale inserita alla soglia assicurano la perfetta tenuta inferiore del portone e dell'apertura della portina.



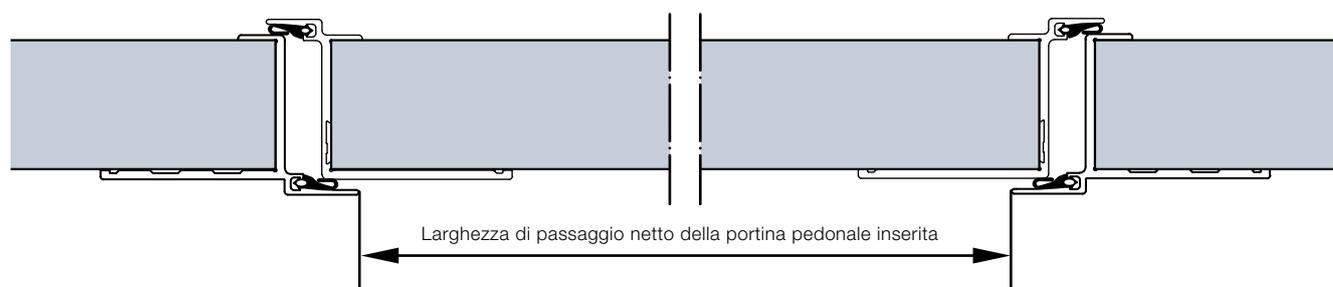
* non con portina pedonale inserita spessore 67 mm

Portine pedonali inserite senza soglia

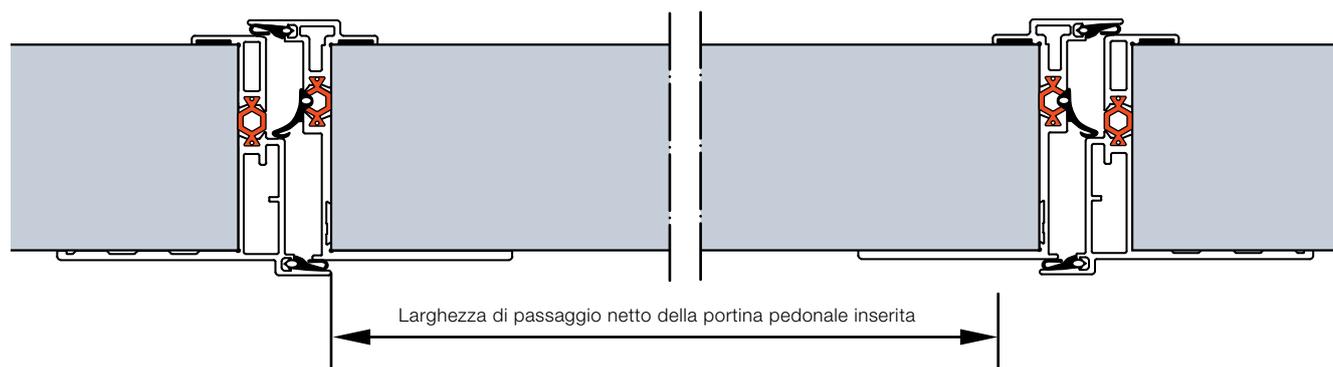
Porte di passaggio di alta qualità



Portina pedonale inserita con portoni sezionali da 42 mm di spessore



Portina pedonale inserita a taglio termico con portoni sezionali da 67 mm di spessore



Passaggio senza pericolo di inciampare

La soglia in acciaio inox è alta al centro 10 mm e 5 mm sui bordi.
Una soglia piatta rinforzata di ca. 13 mm è disponibile per i portoni a partire da 5510 mm di larghezza e per portoni con portina pedonale inserita e vetro minerale a partire da 4510 mm di larghezza.

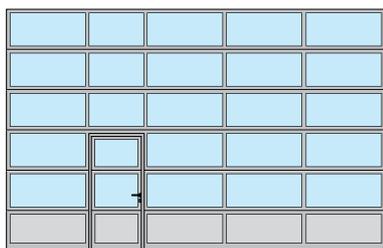
Di serie con larghezza di passaggio netto 940 / 905 mm

Con una larghezza di passaggio netto di 940 mm (spessore 42 mm) o 905 mm (spessore 67 mm), la portina pedonale inserita senza soglia soddisfa in presenza di altre condizioni definite i requisiti di una porta di emergenza e di un'edilizia senza barriere architettoniche.

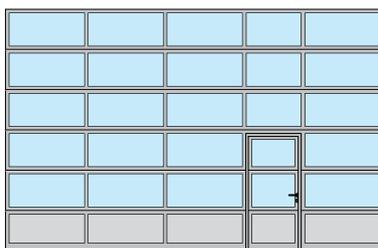
Posizione a scelta

La portina pedonale inserita può essere posizionata a sinistra, a destra o al centro (eccetto nei due campi esterni). I campi di finestratura sopra la portina pedonale inserita hanno una specchiatura netta di 1025 mm. I restanti campi del portone sono tutti realizzati della stessa larghezza.

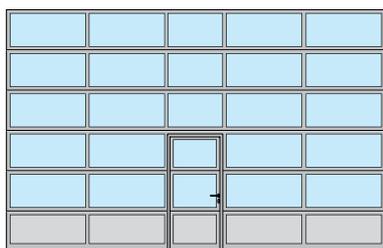
Esempi di esecuzioni del portone



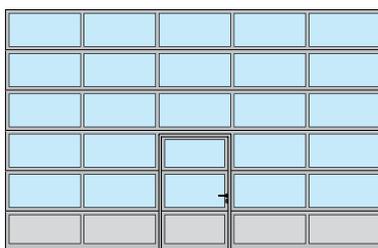
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra



Disposizione portina pedonale inserita a destra



Disposizione portina pedonale inserita al centro



Disposizione portina pedonale inserita al centro con suddivisione dei campi uniforme



Accesso senza barriere architettoniche

I portoni sezionali Hörmann con portina pedonale inserita senza soglia soddisfano in determinate condizioni i requisiti di accessibilità senza barriere architettoniche secondo la norma DIN EN 18040-1 e sono certificati dall'Istituto ift Rosenheim.

Nota

A richiesta i portoni con portina pedonale inserita sono disponibili anche con suddivisione uniforme delle specchiature, con portina di dimensioni individuali o anche con soglia tradizionale adeguata ai portoni esistenti. La portina pedonale inserita con soglia è consigliata anche in situazioni in cui la porta si apre su pavimentazioni irregolari ed in presenza di contropendenze dovute a rampe / scivoli.

Porte laterali

Aspetto identico al portone

Porta laterale NT 60 ¹

- Infrastruttura in alluminio 60 mm
- Di serie con guarnizione perimetrale in EPDM antinvecchiamento e resistente agli agenti atmosferici
- Stesse varianti di riempimento dei portoni sezionali da 42 mm di spessore
- Fissaggio del riempimento con fermavetri

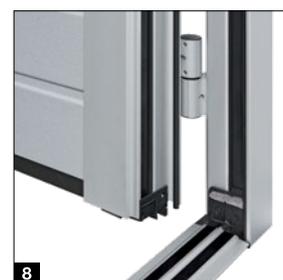
- ¹ Vista esterna
- ² Vista interna con finestratura in acrilico
- ³ Vista interna con elementi
- ⁴ Corredo maniglie di serie

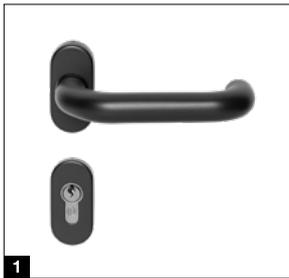


Porta laterale a taglio termico NT 80 Thermo ⁵

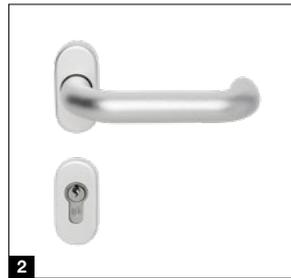
- Infrastruttura in alluminio a taglio termico 80 mm
- Di serie con guarnizione perimetrale in EPDM antinvecchiamento e resistente agli agenti atmosferici
- Stesse varianti di riempimento a taglio termico dei portoni da 42 mm e 67 mm di spessore
- Fissaggio del riempimento con fermavetri

- ⁵ Vista esterna
- ⁶ Vista interna con finestratura in acrilico tripla
- ⁷ Corredo maniglie di serie
- ⁸ Taglio termico di manto, telaio e soglia





1



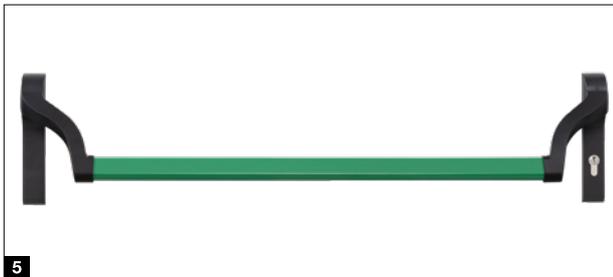
2



3



4



5

Applicazioni portone

- Serratura incassata con cilindro profilato
- Corredo maniglie sagomate con rosette ovali in materiale sintetico nero **1**
- A richiesta anche come corredo maniglia apriporta e maniglia fissa
- Opzionalmente in alluminio pressofuso colore naturale **2**, acciaio inox lucidato **3** o acciaio inox spazzolato **4**

Equipaggiamento opzionale

- Equipaggiamento di sicurezza antieffrazione RC 2 testato secondo la norma EN 1627
- All'esterno maniglione 38 - 2 in acciaio inox spazzolato, altezza 1000 mm, in aggiunta con corredo maniglie in acciaio inox, interno
- Chiudiporta aereo con unità di bloccaggio
- Maniglione **5** in nero / verde o acciaio inox, per porta di emergenza, all'interno (serratura antipanico necessaria)
- Bloccaggio multipunto anche con funzioni antipanico B, D, E



Porta multiuso MZ Thermo65

Porte laterali a taglio termico in acciaio

- Manto spessore 65 mm a taglio termico e riempimento in schiuma rigida di poliuretano
- Telaio tubolare in alluminio con soglia a pavimento, entrambi a taglio termico
- Elevata coibentazione termica con un valore $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Disponibile su richiesta in equipaggiamento di sicurezza RC 2 come KSI Thermo46 con manto spesso 46 mm

Tonalità individuali

Per una maggiore personalizzazione

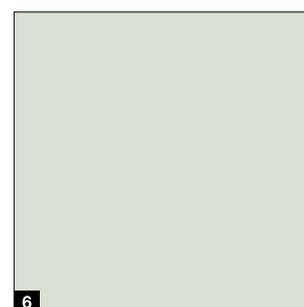
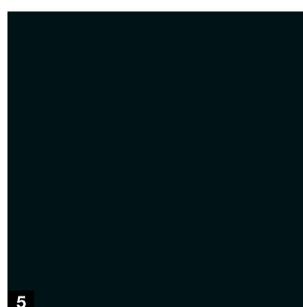
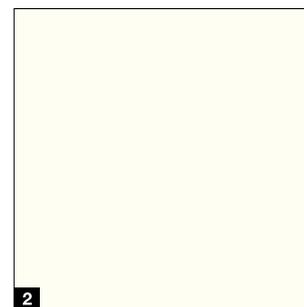
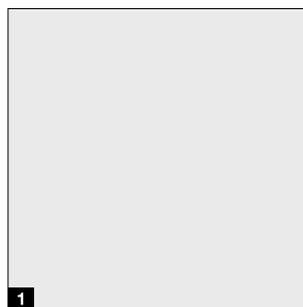
Preverniciatura di alta qualità

- 11 colori preferenziali nei colori RAL e NCS, in diversi colori metallizzati e secondo il British Standard ¹⁾
- Preverniciatura Coil Coating di alta qualità per elementi a doppia parete nei colori preferenziali, lato interno bianco grigio RAL 9002
- Verniciatura di alta qualità (2K-PUR) sul lato esterno o sul lato esterno e interno per tutti gli altri colori
- Listelli di rinforzo del manto e angolari terminali generalmente in bianco grigio RAL 9002 ²⁾

Rivestimenti cromatici su richiesta

- Profili del telaio della portina pedonale inserita sul lato esterno, lato interno in alluminio anodizzato E6 / C0
- Telaio del manto e telaio della porta laterale
- Telaio per finestre in alluminio e fermavetro
- Telaio esterno delle finestrate a oblò tipo A (telaio pressofuso) e tipo D (telaio in materiale sintetico), telaio interno generalmente nero

Colori preferenziali



Nota

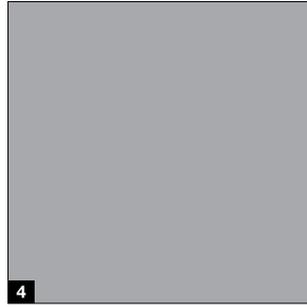
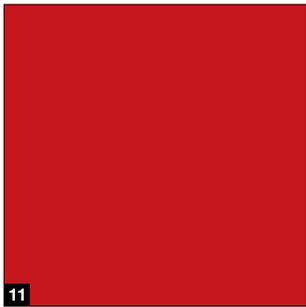
Evitare di esporre alla luce diretta del sole i portoni in acciaio a doppia parete e a taglio termico in tonalità scure, poiché ciò può provocare flessioni degli elementi che ne pregiudicherebbero la funzionalità (effetto bimetallico). Per motivi di stampa, le rappresentazioni dei colori non sono esattamente uguali alla reale tonalità. Per i portoni colorati vi preghiamo di affidarvi ai consigli del vostro rivenditore Hörmann. Tutti i colori indicati si intendono in linea con la scala RAL.

¹⁾ Fanno eccezione i colori perlato e luminescenti, sono ammesse lievi deviazioni cromatiche

²⁾ Eccetto ALR F42 Vitraplan e Vitraplan AT

I portoni con elementi in acciaio a doppia parete eseguiti nei colori preferenziali vengono forniti con il lato interno in bianco grigio, RAL 9002 **1**. I telai delle finestrate a oblò vengono forniti generalmente in nero sul lato interno del portone.

Sul lato interno dei portoni colorati i listelli di rinforzo del manto e gli angolari terminali dei pannelli del portone vengono forniti generalmente in bianco grigio RAL 9002 ²⁾. Nei portoni con portina pedonale inserita il telaio della portina sul lato interno è costituito da profili in alluminio in tonalità E6 / C0 **2**.

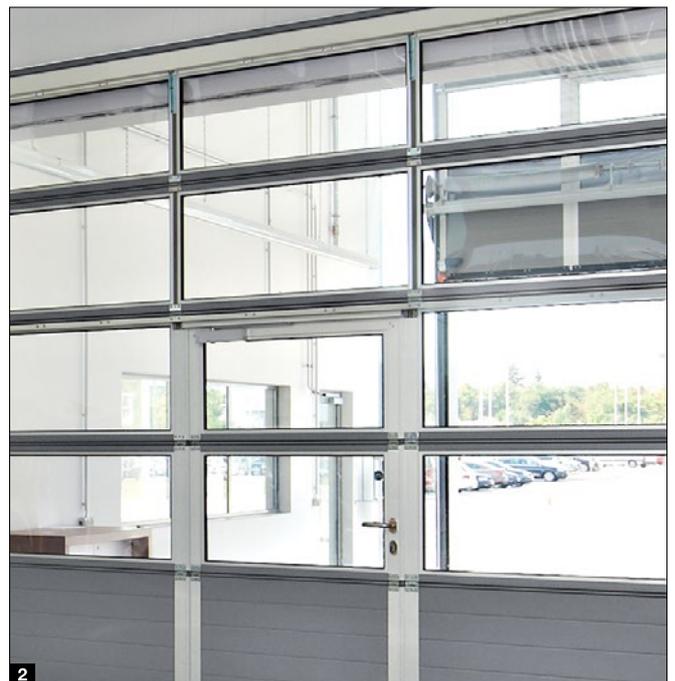


Suggerimento

Senza sovrapprezzo

Colori preferenziali per gli elementi in acciaio a doppia parete in tutti gli spessori

- 1 RAL 9016 Bianco traffico
- 2 RAL 9010 Bianco puro
- 3 RAL 9007 Grigio alluminio
- 4 RAL 9006 Alluminio brillante
- 5 RAL 9005 Nero intenso
- 6 RAL 9002 Bianco grigio
- 7 RAL 8028 Marrone terra
- 8 RAL 7016 Grigio antracite
- 9 RAL 6005 Verde muschio
- 10 RAL 5010 Blu genziana
- 11 RAL 3000 Rosso fuoco



Finestrature e riempimenti

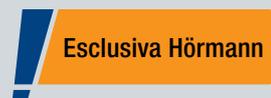
Per maggiore luce e migliore ventilazione

	Finestratura Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● = possibile * Solo in bianco (opalina)													
Telaio per finestre in alluminio													
Lastre in acrilico													
Lastra semplice, trasparente	●	●		●			●						
Lastra semplice, opacizzata		●		●			●						
Lastra doppia, trasparente	●	●		●	●		●	●				●	
Lastra doppia, opacizzata		●		●	●		●	●				●	
Lastra doppia, nella tonalità grigia o bianca (opalina)	●	●		●	●		●	●				●*	
Lastra tripla, trasparente	●		●			●			●				
Lastra tripla, opacizzata		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Lastra tripla, tonalità grigia o bianca (opalina)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●*	
Lastra quadrupla, trasparente	●		●			●			●				
Lastra quadrupla, opacizzata			●			●			●				
Lastra quadrupla, tonalità grigia o bianca (opalina)	●		●			●			●				
Lastre in policarbonato													
Lastra semplice, trasparente	●	●		●			●						
Lastra doppia, trasparente	●	●		●	●		●	●				●	
Lastra tripla, trasparente	●		●			●			●				
Lastra quadrupla, trasparente	●		●			●			●				
Lastre di vetro minerale													
Lastra semplice, vetro di sicurezza stratificato, trasparente		●		●			●			●			
Lastra doppia, vetro di sicurezza monolastra, trasparente		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Lastra doppia climatica, vetro di sicurezza monolastra, trasparente		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Riempimenti													
Lastra multistrato alveolare		●		●	●		●	●					
Griglia stirata in acciaio inox Sezione trasversale di aerazione: 54 % della superficie di riempimento		●		●			●						
Lamiera forata in acciaio inox Sezione trasversale di aerazione: 40 % della superficie di riempimento		●		●			●						
Riempimento in PU, rivestito con lamiera di alluminio, liscio, anodizzato su entrambi i lati				●	●	●	●	●	●				●
Riempimento in PU, rivestito con lamiera di alluminio, goffrato su entrambi i lati				●	●	●	●	●	●				●

Trasparenza originale preservata

La finestratura Duratec è disponibile di serie senza sovrapprezzo per tutti i portoni sezionali con finestratura in acrilico trasparente.

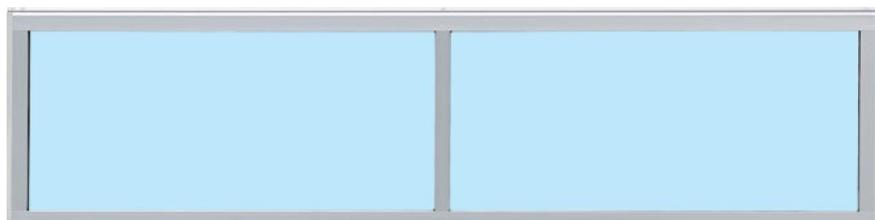
Con la finestratura in acrilico Duratec i portoni sezionali Hörmann mantengono sempre la loro trasparenza originale anche dopo numerosi lavaggi e forti sollecitazioni, al contrario delle finestrature in acrilico tradizionali.



Duratec

Finestratura in acrilico
altamente resistente ai graffi

Telaio per finestre in alluminio



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

- 1 Lastra doppia in policarbonato, trasparente
- 2 Lastra doppia in acrilico, trasparente
- 3 Lastra doppia in acrilico, tonalità bianca (opalina / trasparente)
- 4 Lastra doppia in acrilico, opacizzato
- 5 Lastra doppia in acrilico, tonalità grigia

- 6 Lastra multistrato alveolare
- 7 Griglia stirata in acciaio inox
- 8 Lamiera forata in acciaio inox
- 9 Riempimento sandwich in poliuretano, liscio
- 10 Riempimento sandwich in poliuretano, goffrato

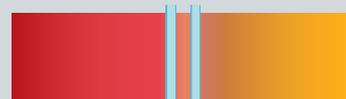
Telaio per finestre in alluminio

Taglio termico	senza	con
Standard	Anodizzato in tonalità naturale E6 / C0	Anodizzato in tonalità naturale E6 / C0
A richiesta	Verniciatura sul lato interno ed esterno	Verniciatura sul lato interno ed esterno
Specchiatura netta	a seconda dell'esecuzione	a seconda dell'esecuzione
Profilo divisorio	52 mm, a richiesta 91 mm*	52 mm, a richiesta 91 mm*

* solo spessore 42 mm

Buona coibentazione termica di serie

Lato interno Lato esterno



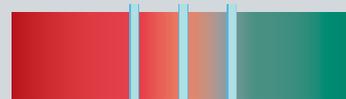
Lastra doppia disponibile in commercio di altri produttori, 16 mm



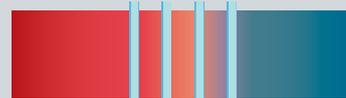
Miglioramento della coibentazione termica fino al 20%*
Lastra doppia Duratec, 26 mm (di serie)



Miglioramento della coibentazione termica fino al 35%*
Lastra tripla Duratec, 26 mm (su richiesta)



Miglioramento della coibentazione termica fino al 40%*
Lastra tripla Duratec, 51 mm (su richiesta),



Miglioramento della coibentazione termica fino al 55%*
Lastra quadrupla Duratec, 51 mm (su richiesta),



Miglioramento della coibentazione termica fino al 65%*
Lastra doppia climatica, 26 mm (a richiesta),

* rispetto alle lastre doppie di 16 mm di altri produttori disponibili in commercio

Finestrature

Per una maggiore luce

● = possibile	Finestratura Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
---------------	----------------------	---------	---------------

Finestre ad oblò

Lastre in acrilico

Lastra doppia, trasparente, telaio in materiale sintetico	●	A, D, E, F	
Lastra doppia, trasparente, telaio pressofuso	●	A	
Lastra tripla, trasparente, telaio in materiale sintetico	●		D, F
Lastra tripla, trasparente, telaio pressofuso	●		A
Lastra quadrupla, trasparente, telaio pressofuso	●		A

Lastre in policarbonato

Lastra doppia, trasparente, telaio pressofuso	●	A	
---	---	---	--

Lastre di vetro minerale

Lastra doppia, vetro di sicurezza monolastra, trasparente		A	
Lastra tripla, vetro di sicurezza monolastra, trasparente			A

Finestre ad oblò



- 1 Finestre ad oblò tipo A
- 2 Finestre ad oblò tipo D
- 3 Finestre ad oblò tipo E
- 4 **NOVITÀ.** Finestre ad oblò tipo F

Finestre ad oblò

	Tipo A	Tipo D	Tipo E	NOVITÀ. Tipo F
Standard	Telaio in materiale sintetico o pressofuso in nero	Telaio in materiale sintetico in nero	Telaio in materiale sintetico in nero	Telaio in materiale sintetico in nero
A richiesta	Telaio pressofuso con verniciatura all'esterno	Verniciatura all'esterno		
Specchiatura netta (larghezza x altezza)	635 x 245 mm	602 x 132 mm	725 x 370 mm	540 x 83 mm
Altezza elementi	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm	375, 500, 625, 750 mm

Trasparenza originale preservata

La finestratura Duratec è disponibile di serie senza sovrapprezzo per tutti i portoni sezionali con finestratura in acrilico trasparente.

Con la finestratura in acrilico Duratec i portoni sezionali Hörmann mantengono sempre la loro trasparenza originale anche dopo numerosi lavaggi e forti sollecitazioni, al contrario delle finestrature in acrilico tradizionali.



Duratec

Finestratura in acrilico altamente resistente ai graffi

Equipaggiamento di sicurezza affidabile

Per la protezione di merci e macchine



Esclusiva Hörmann
Sicura antiapertura su entrambi i lati



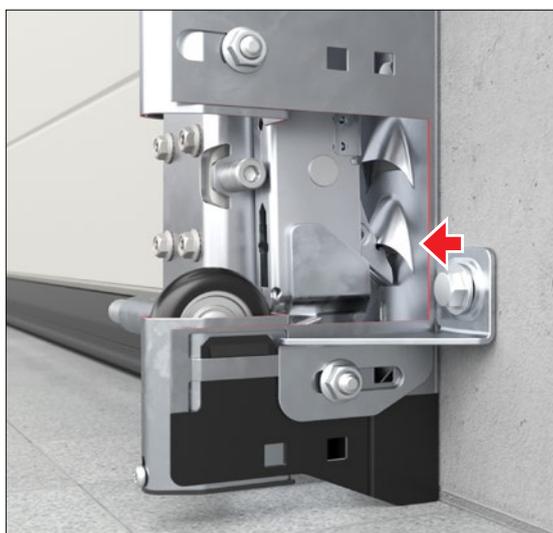
Sicura antiapertura di serie



A richiesta con equipaggiamento di sicurezza RC 2
testata e certificata

Sicura antiapertura di serie

Una protezione antieffrazione affidabile è importante anche per i portoni industriali, a protezione della vostra merce e delle vostre macchine. In Hörmann tutti i portoni sezionali industriali vengono dotati di serie di una sicura antiapertura antieffrazione su entrambi i lati. Questa protezione meccanica riduce il rischio che il portone venga aperto con la forza, anche in caso di interruzione di corrente. Nei portoni sezionali con motorizzazione su guide ITO 500 FU, il motore autobloccante o il bloccaggio del portone brevettato nella guida di trasmissione (SupraMatic HT), rende più difficile il sollevamento non autorizzato.



Il dente di bloccaggio della sicura antiapertura scatta automaticamente in posizione nel caso di tentativi di sollevamento non autorizzato del portone.

Equipaggiamento di sicurezza RC 2 opzionale

Per una protezione antieffrazione particolarmente elevata, i portoni sezionali industriali SPU F42 e SPU 67 Thermo sono disponibili a richiesta nella classe di resistenza RC 2 – testata e certificata secondo la nuova norma DIN/TS 18194. Questa sicurezza certificata è consigliata anche dagli organi di consulenza della polizia.

Bloccaggi

Per portoni manuali o motorizzati

Bloccaggio di sicurezza di serie

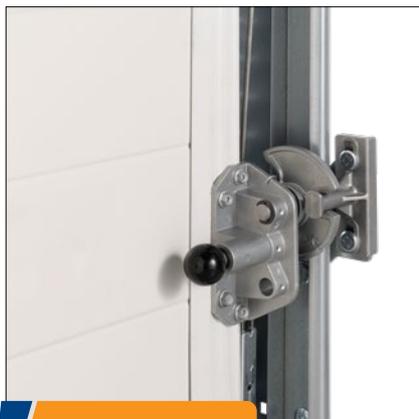
Catenaccio scorrevole con riscontro serratura regolabile

Predisposto per l'uso di un lucchetto a cura del cliente per un bloccaggio notturno sicuro.



Chiavistello rotante con perno di chiusura regolabile in orizzontale e in verticale

Questa chiusura si blocca automaticamente tramite autoinserimento del chiavistello.



Esclusiva Hörmann

Bloccaggio a pavimento

Di grande praticità in caso di un uso frequente del portone, comodo sblocco a pedale. Il bloccaggio autonomo scatta in modo udibile alla chiusura del portone.



Esclusiva Hörmann

Bloccaggio automatico

Un perno blocca automaticamente il portone quando si raggiunge la posizione di finecorsa di "CHIUSURA". Da bloccato il perno è bloccato meccanicamente e quindi protetto da eventuali manipolazioni, attraverso una semplice pressione manuale. Uno sbloccaggio d'emergenza è comunque possibile in qualsiasi momento a scelta come sblocco rapido o sblocco protetto. Il bloccaggio è disponibile in due varianti: ETV1-HCP ¹⁾ per comandi 545, 560 nonché ETV1 ²⁾ per comandi 360, 445 R e 460 R e per comandi di terzi.

¹⁾ Messaggio "Bloccato" possibile tramite il comando (necessario per il comando 545 scheda multifunzione)

²⁾ Con ETV1 sono necessari segnali di finecorsa aggiuntivi



Possibilità di comando

Per portoni manuali:

Azionamento del bloccaggio dall'esterno

Corredo di maniglie

Con il corredo di maniglie il bloccaggio del portone può essere azionato in modo ergonomico dall'esterno. Dall'interno la chiusura può essere azionata con maniglia a croce e coppiglia di sicurezza.

Il cilindro profilato è integrabile anche negli impianti di chiusura centralizzati.

Corredo di maniglie ribassato

Grazie alla struttura piatta e all'altezza di montaggio flessibile, il corredo di maniglie è ideale per portoni per rampa di carico nel settore della logistica. Tramite il cilindro della serratura è possibile azionare due funzioni: sblocco permanente del portone e ribloccaggio automatico.

Tutti i componenti interni sono protetti da un rivestimento.



Catenaccio scorrevole



Chiavistello rotante



Catenaccio scorrevole



Chiavistello rotante

Azionamento manuale dall'interno

Paranco

con fune o catena
d'acciaio arrotondata

Paranco a catena manuale

Tendicatena

per una maggiore facilità d'uso





WA 300 S4

Corrente alternata 230 Volt

- Soft-start e soft-stop per uno scorrimento dolce del portone
- Limitazione di sforzo in direzione APERTURA / CHIUSURA
- Velocità di apertura max. 19 cm/s
- Max. 150 cicli di manovra al giorno
- Max. 10 cicli di manovra all'ora
- Comando integrato con pulsantiera DTH-R
- Comando esterno 360 su richiesta (predisposizione per regolazione del traffico)
- Battuta laterale minima di soli 200 mm
- Non sono necessari impianti o collegamenti con cavo sul manto ¹⁾
- Standby ca. 1 W ²⁾
- Larghezza portone max. 6000 mm
- Altezza portone max. 4500 mm

¹⁾ Tranne per i portoni con portina pedonale inserita

²⁾ Senza ulteriori accessori elettrici collegati

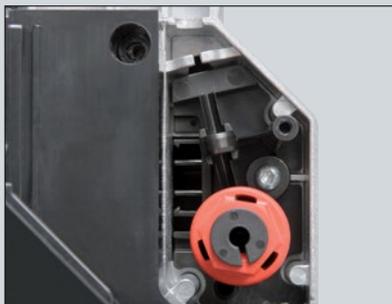
Varianti di montaggio

Diagonale **1**

Verticale **2**

Sicuro "movimento in direzione CHIUSURA" con velocità limitata

L'intero movimento in direzione APERTURA e CHIUSURA con un'altezza del foro muratura superiore a 2500 mm avviene a una velocità di ca. 19 cm/s. Per ragioni di sicurezza, al di sotto dei 2500 mm di altezza del foro muratura la manovra di CHIUSURA deve essere impostato a ca. 10 cm/s. Con la fotocellula a scorrimento anticipato opzionale o la costola di sicurezza questa limitazione non è più necessaria, il portone cioè si apre e si chiude a ca. 19 cm/s.



Sblocco per manutenzione direttamente sulla motorizzazione

In occasione degli interventi di controllo da effettuare annualmente di legge, non è necessario smontare la motorizzazione dall'albero portamolle. Così si risparmia tempo e denaro. Lo sblocco per manutenzione può essere trasformato in qualsiasi momento in uno sblocco di emergenza.



Comando combinato 420Si / 420Ti per motorizzazione e pedana di carico

Questa soluzione facile da montare unisce la centralina di comando della pedana di carico standard al comando del portone in un unico contenitore. Il quadro comandi è già predisposto per equipaggiamenti come relè opzionale HOR1 - 300 per il segnale di finecorsa di apertura portone per l'abilitazione della pedana di carico. Disponibile su richiesta per la motorizzazione WA 300 S4 con comando integrato.



Batteria d'emergenza HNA - 300

Tramite questa alimentazione d'emergenza con contenitore esterno è possibile fare fronte alle cadute di tensione di rete fino a 18 ore e max. 5 cicli di manovra (in base alla temperatura e allo stato di carica). La batteria d'emergenza si ricarica durante il normale funzionamento del portone. Disponibile su richiesta per la motorizzazione WA 300 S4 con comando integrato.



**Soft-start
Soft-stop**

Uno scorrimento del portone dolce e silenzioso prolunga notevolmente la vita utile del sistema di chiusura.



**Facilità di montaggio
e di manutenzione**

Grazie alla limitazione di sforzo di serie i portoni senza portina pedonale inserita non richiedono installazioni come ad es. costola di sicurezza o interruttore anti-allentamento fune sul manto. Di conseguenza si riducono sia i costi che il rischio di riparazioni ed assistenza.



**Investimenti contenuti,
basso consumo**

Il prezzo della WA 300 S4 è del 30 % circa inferiore a quello di una motorizzazione a corrente trifase. Anche il consumo elettrico giornaliero è ridotto fino al 50 %.

Motorizzazioni ad albero

WA 500 / WA 500 FU



WA 500

Corrente alternata 230 Volt

- Velocità di apertura max. 0,3 m/s
- max. 12 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora¹⁾
- Peso del manto max. 350 kg
- Larghezza portone max. 4500 mm
- Altezza portone max. 4500 mm
- Combinabile con comando 545, 560
- Standby inferiore a 2 W²⁾

Corrente trifase 400 Volt

- Velocità di apertura max. 0,3 m/s
- max. 15 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora¹⁾
- A richiesta con rapporto d'inserzione aumentato di max. 20 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora¹⁾
- Scorrimento estremamente silenzioso
- Elevato rapporto d'inserzione
- Nessuna limitazione per la grandezza del portone
- Combinabile con comando 545, 560
- Standby inferiore a 2 W²⁾

WA 500 FU

Corrente alternata 230 Volt

- Soft-start e soft-stop per uno scorrimento dolce del portone
- Velocità di apertura max. 1,0 m/s³⁾
- max. 25 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora¹⁾
- A richiesta con rapporto d'inserzione aumentato di max. 30 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora¹⁾
- Velocità di apertura / chiusura costante anche con applicazioni H e V **.BREVETTO EUROPEO**
- Combinabile con comando 545, 560
- Standby inferiore a 2 W²⁾

Esclusiva Hörmann

■ velocità di apertura / chiusura costante anche con applicazioni H e V



ca. l'80 %
in meno di costi di elettricità²⁾

¹⁾ Con una temperatura ambiente max. di +40 °C sono possibili altri 5 cicli di manovra (Apre / Chiude) all'ora

²⁾ Consumo di energia in modalità di risparmio energetico senza accessori collegati

³⁾ con rinvio a catena e comando 560



Sblocco per manutenzione di serie

In occasione degli interventi di controllo e manutenzione da effettuare annualmente di legge, non è necessario smontare la motorizzazione dall'albero portamolle. Così si risparmia tempo e denaro. Lo sblocco per manutenzione può essere trasformato in qualsiasi momento in uno sblocco di emergenza.



Manovre di emergenza opzionali per lo sblocco in fase di manutenzione:

Manovella di emergenza

Variante economica disponibile in due esecuzioni: con manovella rigida o con manovella d'emergenza snodata flessibile. È possibile applicare successivamente una catena manuale di emergenza.



Catena manuale di emergenza

Tramite la combinazione del paranco di emergenza e sbloccaggio protetto disponibile su richiesta il portone può essere sbloccato e/o manovrato da terra.



Soft-start Soft-stop

Motorizzazione WA 500 FU

Il comando a variatore di frequenza alleggerisce l'intero meccanismo di apertura / chiusura del portone e garantisce uno scorrimento silenzioso e pressoché privo di usura.



Velocità di apertura fino a 1,0 m/s

Motorizzazione WA 500 FU con rinvio a catena e comando 560

La motorizzazione ad albero WA 500 FU conquista per la sua velocità di apertura pari a fino 1 m/s. I processi di lavoro risultano ottimizzati, i processi logistici accelerati e le dispersioni termiche ridotte.



Controllo adattivo dello scorrimento del portone

Motorizzazione WA 500 FU

Nonostante la struttura compatta, le motorizzazioni a variatore di frequenza WA 500 FU / ITO 500 FU con regolazione intelligente della velocità convincono per le coppie elevate lungo un ampio intervallo di numero di giri. Il controllo adattivo dello scorrimento del portone riconosce uno scorrimento non uniforme che supera le oscillazioni di regolazione tipiche, dovuto ad esempio all'allentamento della tensione della molla. In questo caso le motorizzazioni si portano automaticamente su una modalità protettiva temporanea, segnalando così all'operatore la necessità di una manutenzione del sistema di chiusura.

Esclusiva Hörmann

Controllo adattivo dello scorrimento del portone con motorizzazione WA 500 FU

Motorizzazioni ad albero, motorizzazioni a trasmissione diretta

Varianti di montaggio



Motorizzazione per accoppiamento tramite flangia WA 500, WA 500 FU (fig. in alto)

L'esecuzione a flangia viene montata in modo facile e veloce sull'albero a molle, e richiede una battuta laterale notevolmente inferiore rispetto alle soluzioni a innesto di altri fornitori.

Motorizzazione con rinvio a catena WA 500, WA 500 FU (fig. in alto)

Le motorizzazioni con rinvio a catena sono consigliate in presenza di uno spazio laterale ridotto fino a 200 mm per tutti i tipi di portone fino a 7500 mm di altezza. Con i tipi di applicazione L e LD è necessaria una motorizzazione con rinvio a catena. Grazie alla trasmissione indiretta della forza la motorizzazione offre una particolare protezione al portone.



Velocità di apertura di 1,0 m/s

Motorizzazione WA 500 FU con rinvio a catena e comando 560



Motorizzazione per montaggio centrale WA 500 M, WA 500 M FU

Questa esecuzione si monta al centro dell'albero a molle, quindi non richiede alcuna battuta laterale aggiuntiva.

Tenere presente l'altezza architrave minima.

La motorizzazione viene fornita di serie con sblocco protetto ed è indicata per quasi tutti i tipi di applicazione.

Motore a trasmissione diretta S140

(senza fig.)

- Motorizzazione a trasmissione diretta completa pronta per il montaggio con interruttore anti-allentamento fune e dispositivo paracadute integrato
- Potenza assorbita: corrente trifase 1,1 kW
- Tipo di protezione IP 65 (protezione contro gli spruzzi d'acqua)
- Encoder assoluto elettronico (AWG) per la determinazione della posizione del portone
- Comando a microprocessore in un contenitore separato con pulsante a membrana integrato Apre-Stop-Chiude, serratura miniaturizzata
- Costola di sicurezza (SKS) ad autocontrollo tramite fotocellula a scorrimento anticipato VL1-LE incluse coperture di protezione
- Cavo di collegamento con spina CEE nel tipo di protezione IP 44 (protezione antispruzzo)
- Montaggio del comando adiacente al portone sezionale, sensori manto plug-in
- protezione antistrascinamento inclusa EZS 1
- trasmissione radio inclusa (eliminazione del cavo spiralato)
- Apertura a impulso
- Chiusura a impulso
- Peso del manto max. 1080 kg
- Larghezza portone max. 10000 mm
- Altezza portone max. 7500 mm
- Combinabile con comandi 445 R, 460 R

Motorizzazioni con rinvio a catena con guida

ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 500 FU

- Soft-start e soft-stop per uno scorrimento dolce e silenzioso del portone
- Velocità di apertura max. 0,5 m/s
- max. 25 cicli di manovra (Apri / Chiude) all'ora*
- Controllo adattivo dello scorrimento del portone (ulteriori informazioni a pagina 81)
- Non è necessaria una battuta laterale supplementare
- Sbloccaggio d'emergenza tramite tirante Bowden sulla slitta di trascinamento
- Sbloccaggio per manutenzione di serie
- Possibilità di sbloccaggio d'emergenza dall'esterno
- Sbloccaggio protetto interno / esterno a richiesta (ideale per l'uso su portoni esterni di facciata)
- Per applicazione normale (N, ND) ed applicazione con architrave ridotta (L, LD)
- Altezza portone max. 4500 mm
- Per i portoni con portina pedonale inserita su richiesta

* Con una temperatura ambiente max. di +40 °C sono possibili altri 5 cicli di manovra



Velocità di apertura di 0,5 m/s

con motorizzazione ITO 500 FU e comando 560

Motorizzazione SupraMatic HT

- Soft-start e soft-stop per uno scorrimento dolce e silenzioso del portone
- Velocità di apertura max. ca. 0,22 m/s
- Max. 20 cicli di manovra (Apri / Chiude) all'ora
- Forza di trazione e di compressione 1000 N (forza di picco breve 1200 N)
- Elettronica di controllo integrata incl. display a 2 cifre a 7 segmenti per una facile regolazione delle funzioni direttamente sulla motorizzazione
- Comando esterno 360 su richiesta (per il collegamento della regolazione del traffico, di semafori o di schede supplementari)
- Bloccaggio del portone brevettato nella guida di trasmissione con sbloccaggio d'emergenza dall'interno
- Cavo di collegamento con eurospina, doppia sospensione
- Per portoni dotati di sicurezza contro rottura molle
- Larghezza max. 6750 mm (7000 mm su richiesta), altezza max. 3000 mm
- Per applicazione normale (N) ed applicazione con architrave ridotta (L)
- Per portoni con portina pedonale inserita, ALR F42 Glazing ed equipaggiati con vetro minerale su richiesta
- Non per portoni sezionali spessore 67 mm

Sbloccaggi e comandi di emergenza

Per un comodo utilizzo

Sbloccaggio protetto interno (su richiesta) ¹

- Per sbloccare comodamente la motorizzazione da terra

Sbloccaggio protetto esterno ASE (su richiesta) ²

- Per lo sbloccaggio dall'esterno (necessario per capannoni senza accesso secondario)
- Contenitore in pressofusione serrabile con semicilindro profilato
- Dimensioni: 83 x 133 x 50 mm (L x H x P)

Comandi di emergenza / attivazioni di emergenza

- Consigliato per portoni di altezza a partire da 3000 mm e per portoni di stazioni dei vigili del fuoco
- È necessario uno sbloccaggio protetto
- Soddisfa i requisiti della direttiva antincendio DIN 14092 (spessore 42 fino a larghezza portone 5000 mm o spessore 67 fino a larghezza portone 5500 mm)

Asta di spinta (opzionale) ³

- Non disponibile per portoni con portina pedonale inserita

Paranco per l'azionamento di emergenza dei portoni motorizzati (opzionale) ⁴

- Montato in modo compatto sul telaio del portone



Comandi

Soluzioni di sistema compatibili



Comando interno
WA 300 S4

Comando esterno 360

Comando ad impulsi sequenziali 445 R

Comando comfort 460 R

Comando 545

Comando 560

Motorizzazioni

WA 300 S4

S75, S140

WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Funzioni / caratteristiche

Comando montabile separatamente dalla motorizzazione		●	●	●	●	●
Tastiera illuminata						●
Installazione intelligente tramite app BlueControl grazie al Bluetooth di serie					●	●
Interventi di regolazione direttamente e comodamente dal comando		●	●	●	●	●
Soft-start e soft-stop	●	●			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Corsa rapida regolabile (in funzione del tipo di applicazione)	● ¹⁾	● ¹⁾			●	●
Limitazione di sforzo in direzione APERTURA e CHIUSURA	● ²⁾	● ²⁾			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Comando integrato Apre-Stop-Chiude	●	●	●	●	●	●
Seconda altezza foro muratura con pulsanti aggiuntivi nel coperchio del comando	○ ³⁾	●		●		●
Display a 7 segmenti con selezione di menu dall'esterno (contatore di interventi di manutenzione, di cicli e ore di esercizio così come analisi delle anomalie)		doppio	doppio	doppio	quadruplo	quadruplo
Ampliabile con radiorecettore esterno	●	●	●	●	●	●
Richiesta della posizione del portone	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾	○ ⁶⁾
2 timer per la programmazione di scenari in 2 diversi intervalli di tempo						●
Relè opzionale di serie		●				●
Interfaccia bus HCP per accessori intelligenti					●	●
Chiusura automatica	● ⁷⁾	● ⁷⁾		● ⁷⁾	●	●
Regolazione del traffico ⁷⁾		○		○		○
Morsetti di collegamento per altri dispositivi di comando	●	●	●	●	●	●
Alimentazione elettrica	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V
Cavo di collegamento con spina CEE ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Interruttore generale integrato nel quadro comandi	○ ⁹⁾	○	○	○	○	○
Funzione di risparmio energetico					●	●
Classe di protezione IP 65 (contro gli spruzzi d'acqua) per comando e componenti del manto	●	●	●	●	●	●

● = di serie

○ = Con relativo equipaggiamento eventualmente con centralina di comando aggiuntiva

¹⁾ In direzione di CHIUSURA con funzionamento senza SKS / VL (in caso di funzionamento con SKS / VL, il portone in generale si muove con una corsa veloce in direzione di CHIUSURA) secondo EN 12453

³⁾ Possibile in combinazione con UAP 1 - 300 e DTH-I o DTH-IM

⁴⁾ In combinazione con ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ In combinazione con HET-E2 24 BS, HS 5 BS e riscontro delle posizioni di finecorsa

⁶⁾ con ESE BS HCP

⁷⁾ Solo in combinazione con collegamento semaforo e fotocellula o barriera a raggi infrarossi, oppure fotocellula a scorrimento anticipato VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ Con comandi con interruttore generale integrato non è richiesto il cavo di collegamento

⁹⁾ Possibilità di interruttore generale esterno oppure mediante unità di comando 300 U con interruttore generale integrato

¹⁰⁾ solo con WA 500 FU e ITO 500 FU



Semicilindro profilato
Per tutti i comandi esterni



Interruttore generale
Per tutti i comandi esterni



Colonna STI 1
Per il montaggio di max. 2 comandi con custodia supplementare.
Colore: alluminio brillante, RAL 9006
Dimensioni: 200 x 1660 x 60 mm (L x H x P)



Unità di trasmissione radio
Per la trasmissione dei segnali dal manto al comando via Bluetooth (nessun cavo spiralato), alimentazione elettrica mediante batteria ad alta potenza, componenti collegabili: optosensori LE (low energy), fotocellula a scorrimento anticipato VL1-LE / VL2-LE, listello 8k2, interruttore antiallentamento funi, contatto per portina pedonale inserita, contatto chiavistello chiusura notturna

Per tutti i comandi



Impianto UPS
Per fare fronte a cadute di tensione fino a 2 ore e fino a 4 cicli di manovra. Dispositivi di sicurezza, semafori ecc. rimangono in funzione. Display di stato a LED, test automatico della batteria, filtro di sovratensione, tipo di protezione: IP 20
Dimensioni: 560 x 235 x 260 mm (L x H x P)

Per i comandi: 360, 545, 560



Unità batteria
Per comando 545 / 560 incl. batterie, per il buffering di ora e data del comando quando questo non viene alimentato con tensione di rete per un tempo superiore al buffering di serie di 60 ore

BlueControl

Configurazione e assistenza intelligente della centralina di comando tramite app

Con l'app BlueControl la messa in funzione, l'assistenza e la manutenzione dei portoni industriali con i comandi 560 e 545 sono ancora più facili e comode. Tramite un codice QR sul portone i dati del portone completi vengono scansionati per configurare tutte le impostazioni in formato testuale. Le configurazioni esistenti possono essere memorizzate e trasmesse su sistemi di chiusura simili. In caso di malfunzionamento, l'operatore può inviare la segnalazione di malfunzionamento direttamente tramite l'app BlueControl al servizio tecnico per un'assistenza mirata. Così si risparmia in termini di tempo e costi.

Vantaggi per il tecnico dell'assistenza

- Impostazioni ben visibili nel testo in chiaro
- Facile scansione dei dati del portone tramite codice QR
- Comodo salvataggio e trasmissione di modelli per la programmazione di impianti identici
- Facile reset dei contatori di interventi di manutenzione

Vantaggi per l'operatore

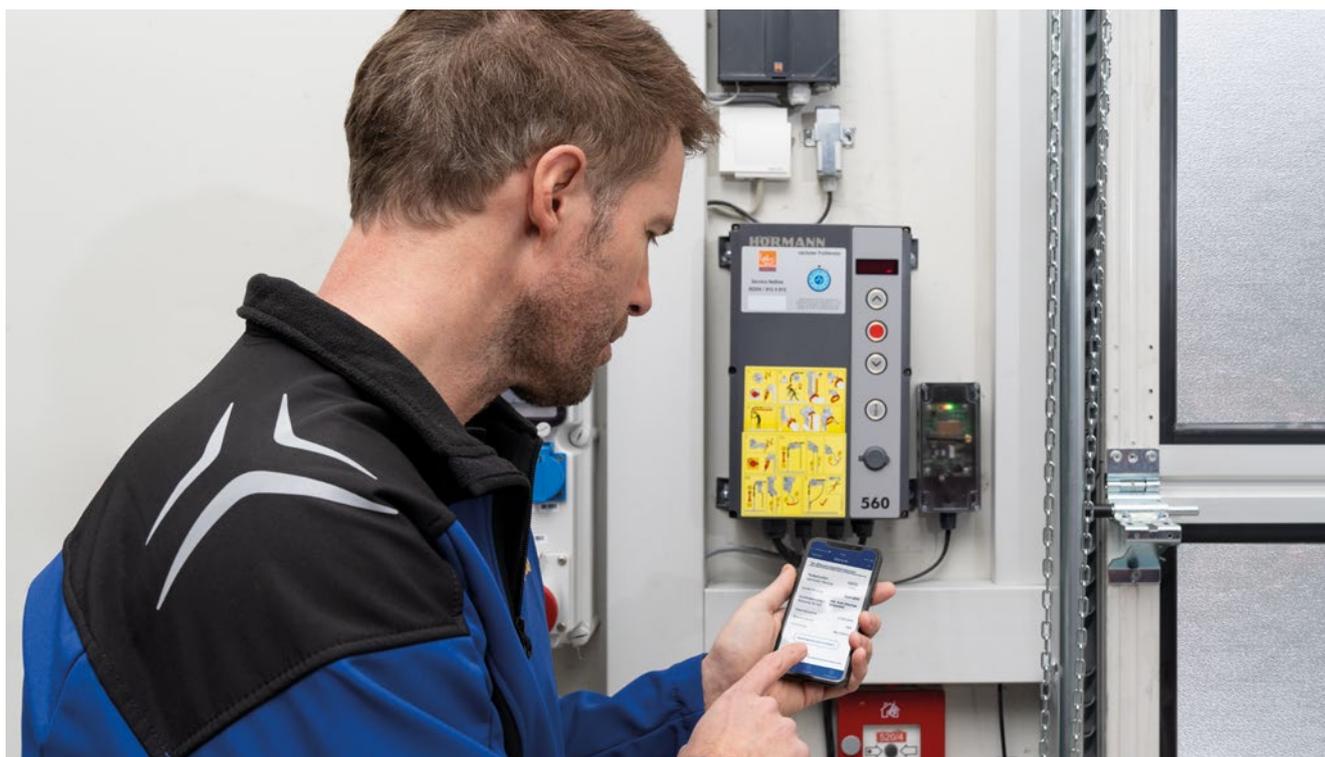
- Applicazione facile da scaricare e utilizzare gratuitamente
- Accesso in loco via Bluetooth senza connessione online
- Rapida panoramica di tutte le impostazioni menu
- Pratica lettura di eventi ed errori con marcatura temporale
- Inoltro rapido dei dati di comando via e-mail



BlueControl



Scaricare l'applicazione dall'App Store di Apple o dal Play Store di Google.





NetControl

L'attuale generazione di portoni sezionali industriali può essere integrata anche in sistemi digitali di assistenza e manutenzione. Con il gateway NetControl avete processi logistici sempre funzionanti con il vostro sistema di chiusura. Con la sostituzione predittiva di pezzi soggetti a usura i tempi di inattività si riducono al minimo.

Vantaggi in breve

- Monitoraggio e controllo di impianti di portoni industriali e della tecnologia di carico-scarico
- Panoramica dello stato del portone e / o della pedana di carico-scarico sui computer principali
- Visualizzazione di tutte le informazioni importanti, come ad es. stato, messaggi di errore, cicli, durata di apertura e istruzioni di manutenzione
- Rappresentazione di tutti i comandi collegati per la semplice analisi su un dashboard
- Controllo simultaneo di più portoni come comando centralizzato, ad es. per vigili del fuoco
- Accesso remoto attraverso soluzioni in loco, come ad es. connessione VPN
- Risparmio sui costi grazie ad interventi di assistenza meno numerosi e più brevi
- Tempi di inattività minori o più brevi grazie alla sostituzione tempestiva di parti soggette a usura
- Ottimizzazione degli interventi di assistenza e manutenzione grazie alla pianificazione predittiva
- Rilevamento di autocarri, interrogazione di stato delle porte laterali, il comando di bloccaggi ecc. grazie alla scheda I/O integrata
- Semplice collegamento del gateway NetControl tramite bus HCP di fino a 3 comandi della serie 500
- Disponibile per tutti i portoni industriali Hörmann con comando 545 e 560



Comandi

Controllo aria di alimentazione AC72

Per sistemi di estrazione fumi mediante portoni industriali

Gli impianti di evacuazione di calore e fumi sono un elemento essenziale del sistema antincendio preventivo e della protezione delle persone. In caso di incendio si aprono le finestre e i sopraluce nell'area della facciate e del tetto, attraverso i quali i fumi e i gas combusti fuoriescono dall'edificio. Al contempo viene immessa aria fresca dal basso attraverso aperture dell'edificio, ad es. valvole di immissione aria sulla facciata dell'edificio. Con la nuova centralina di immissione aria AC72 è possibile integrare nei sistemi di controllo fumi anche sistemi di chiusura per l'introduzione dell'aria addizionale. All'attivazione degli impianti di rilevamento antincendio la centralina di comando AC72 invia automaticamente entro 60 secondi l'impulso per l'apertura del portone all'altezza minima richiesta. Inoltre la centralina AC72 soddisfa i requisiti generali degli impianti di estrazione fumi, ad es. il funzionamento a batteria controllato per 72 ore in caso di interruzione di rete. Collegando i portoni industriali ai sistemi di estrazione fumi del vostro edificio potrete risparmiare costi di investimento e di montaggio per valvole di aerazione aggiuntive. Inoltre migliorate la coibentazione termica dell'edificio dato che è necessario integrare meno porte nella facciata.

- Conforme alla direttiva FVLR 13: aperture di ricambio dell'aria per sistemi di estrazione di fumo e calore
- Rispetto della norma prodotto per portoni DIN EN 13241

Controllo aria di alimentazione secondo DIN EN 12101-2/3 e DIN 18 232-9 (8)

- Apertura automatica entro 60 secondi
- Funzionamento a batteria controllato per 72 ore in caso di interruzione di rete
- Monitoraggio della linea da RWA a AC72

Finalità di protezione

- Supporto all'intervento dei vigili del fuoco
- Prevenzione della diffusione incontrollata del fumo
- Ritardo o prevenzione di un flash-over
- Protezione dei beni
- Contenimento dei danni ambientali

Impianto di evacuazione fumo e calore RWA

- Estrazione di fumi in caso d'incendio grazie ad uno strato stabile con fumo minimo in prossimità del pavimento (tramite l'utilizzo mirato dell'aria immessa)
- Per l'utilizzo sicuro delle vie di fuga e di soccorso



Guardate anche il filmato su YouTube o all'indirizzo www.hormann.it/mediacenter



**Combinazioni di motorizzazione / comando
per portoni singoli:**

- Motorizzazione WA 300 S4 con comando 300 U



**Combinazioni di motorizzazione / comando
per portoni con pedana di carico:**

- Motorizzazione WA 300 S4 con comando 420 Si / 420 Ti



Dotazioni

Costola di sicurezza

Suggerimento

Fotocellule a scorrimento anticipato VL1-LE

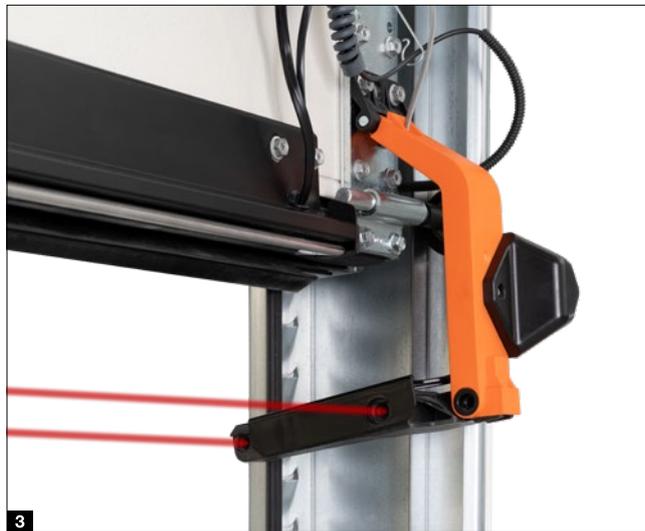
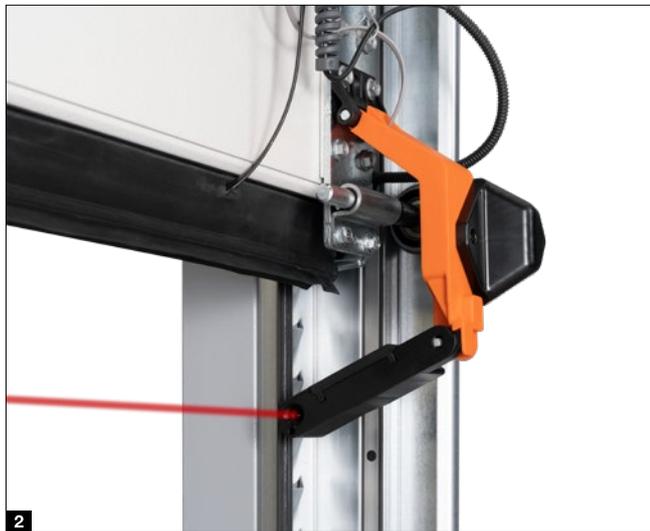
senza sovrapprezzo con le motorizzazioni
WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Costola di sicurezza con optosensori o con fotocellula a scorrimento anticipato

Tutti i portoni sezionali industriali Hörmann motorizzati con le motorizzazioni WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU sono dotati di serie di una costola di sicurezza ad autodiagnosi con optosensori. Senza sovrapprezzo è possibile scegliere in alternativa la fotocellula a scorrimento anticipato VL1-LE **1** per il controllo senza contatto del bordo di chiusura inferiore. Questa soluzione offre maggiore sicurezza, uno scorrimento del portone più veloce e costi di controllo e manutenzione ridotti.

Fotocellula a scorrimento anticipato

Le fotocellule a scorrimento anticipato VL1-LE **2** e VL2-LE **3** aumentano la sicurezza dei portoni sezionali industriali Hörmann. Appositi sensori controllano il bordo inferiore del portone sezionale, riconoscendo prontamente ostacoli o persone presenti ed invertendo la direzione di marcia del portone sezionale prima del contatto accidentale. Un ulteriore vantaggio è dato dalla maggiore velocità di apertura / chiusura del portone.



Vantaggi della fotocellula a scorrimento anticipato

Maggiore sicurezza

Con lo spegnimento automatico senza contatto vengono riconosciuti per tempo ostacoli e persone. Il portone si arresta prima di un contatto si muove immediatamente verso l'alto, evitando il pericolo di danni o lesioni.

Scorrimento più veloce del portone

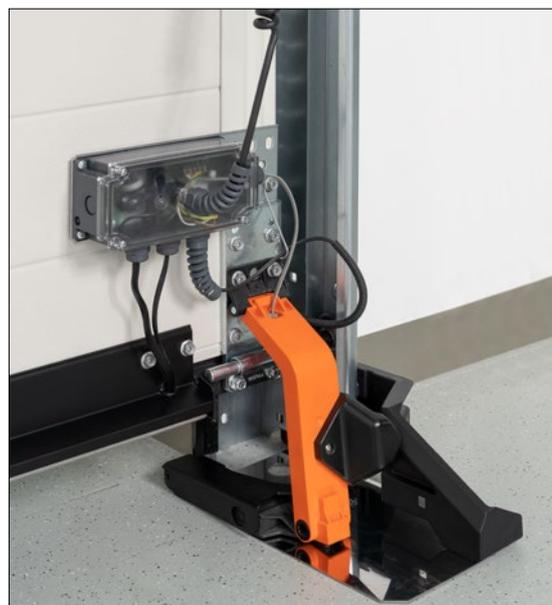
Grazie alla fotocellula a scorrimento anticipato il portone può essere chiuso a una velocità fino a 30 cm/s. Riducendo i tempi di apertura del portone, si risparmiano quindi a lungo termine i costi energetici.

Costi di controllo e di manutenzione ridotti

Nei portoni industriali con controllo senza contatto omologato per la protezione delle persone le forze di chiusura non devono essere testate. Si risparmiano così costi aggiuntivi per il controllo supplementare secondo la direttiva ASR A1.7.

Protezione per le persone e i materiali

I paracolpi laterali impediscono il danneggiamento del braccio snodato in posizione di CHIUSURA (figure a destra).



Dotazioni

Barriera a raggi infrarossi

Barriera a raggi infrarossi

Le barriere a raggi infrarossi rilevano la presenza di persone ed ostacoli senza contatto fisico. Danni o lesioni sono praticamente impossibili. Non è più necessaria quindi una costola di sicurezza con optosensori o fotocellule addizionali.

Barriera a raggi infrarossi HLG

- Barriera a raggi infrarossi integrata nel telaio **1**
- Protezione ottimale dai danni o da contatti involontari
- Supporto di montaggio per il fissaggio e l'allineamento corretti nel telaio

Barriera a raggi infrarossi HLG-V come protezione davanti al portone

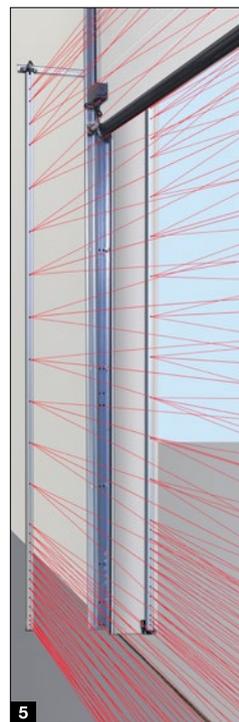
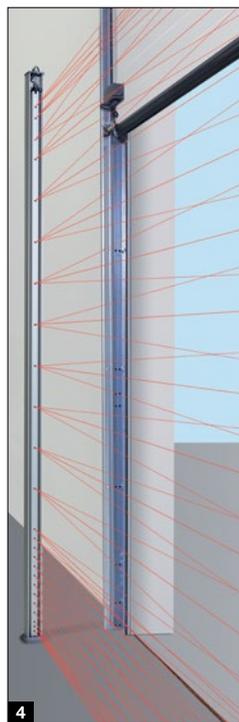
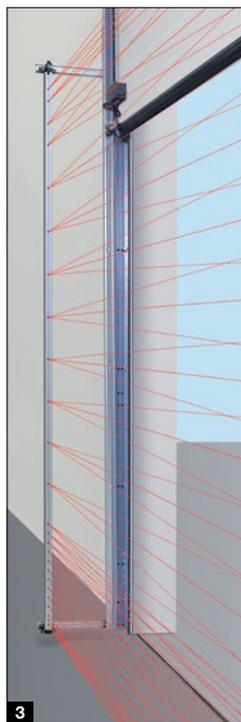
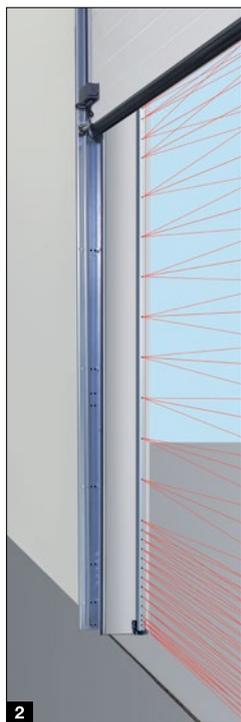
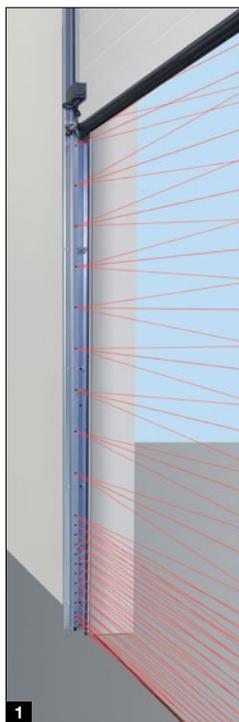
- Protezione del bordo di chiusura principale fino a un'altezza di 2500 mm
- Montaggio esterno sulla facciata, in luce **2** o sul telaio del portone **3**
- Integrazione opzionale nel kit colonnina STL **4** in alluminio anodizzato resistente agli agenti atmosferici

Barriera a raggi infrarossi HLG per portoni con portina pedonale inserita

- Doppia barriera a raggi infrarossi per portoni con portina pedonale inserita senza soglia
- Protezione del bordo di chiusura principale fino a un'altezza di 2500 mm
- Montaggio all'interno sul telaio del portone e all'esterno sull'imbotte **5**
- È necessaria una unità di radiotrasmissione per la trasmissione dei comandi dalla centralina al portone (ulteriori informazioni a pagina 87)

- Massima sicurezza
Riconoscimento particolarmente efficace di persone e ostacoli con i raggi obliqui
- **Maggiore protezione delle persone**
Disposizione particolarmente stretta dei sensori ad altezza fino a 500 mm (sopra OFF)
- **Minori perdite di energia**
Chiusura del portone a una velocità fino a 1 m/s*
- Facile adattamento a posteriori
Per portoni esistenti con costola di sicurezza e optosensori con barriera a raggi infrarossi HLG
- Costi di controllo e manutenzione ridotti
Non è necessario un controllo delle forze di chiusura secondo la norma ASR A1.7

* WA 500 FU e comandi 560 fino a un'altezza di 2500 mm, in funzione delle dimensioni e dell'applicazione





Fotocellula a riflessione RL 50 / RL 300

Fotocellula con modulo trasmettitore / ricevitore e riflettore. La fotocellula viene testata dalla centralina prima di ogni movimento in discesa. Collegamento tramite linea di sistema (RL 50, lunghezza 2 m) o tramite cavo a 2 fili (RL 300, lunghezza 10 m). Dimensioni: 45 x 86 x 39 mm (L x H x P). Tipo di protezione: IP 65. Riflettore con portata fino a 8 m (standard): 30 x 60 mm (L x H), riflettore con portata fino a 12 m (senza fig.): diametro 80 mm. Opzionale copertura di protezione dagli agenti atmosferici (senza fig.), rivestimento antiappannante



Fotocellula unidirezionale EL 51

Fotocellula con trasmettitore e ricevitore separato. La fotocellula viene testata dal comando prima di ogni movimento in discesa. Collegamento tramite cavo di sistema. Portata max. 8 m. Dimensioni con angolare di montaggio: 45 x 85 x 31 mm (L x H x P). Tipo di protezione: IP 65. Opzionale copertura di protezione dagli agenti atmosferici (senza fig.)

Fotocellule integrate nel telaio del portone

EL 401 ¹

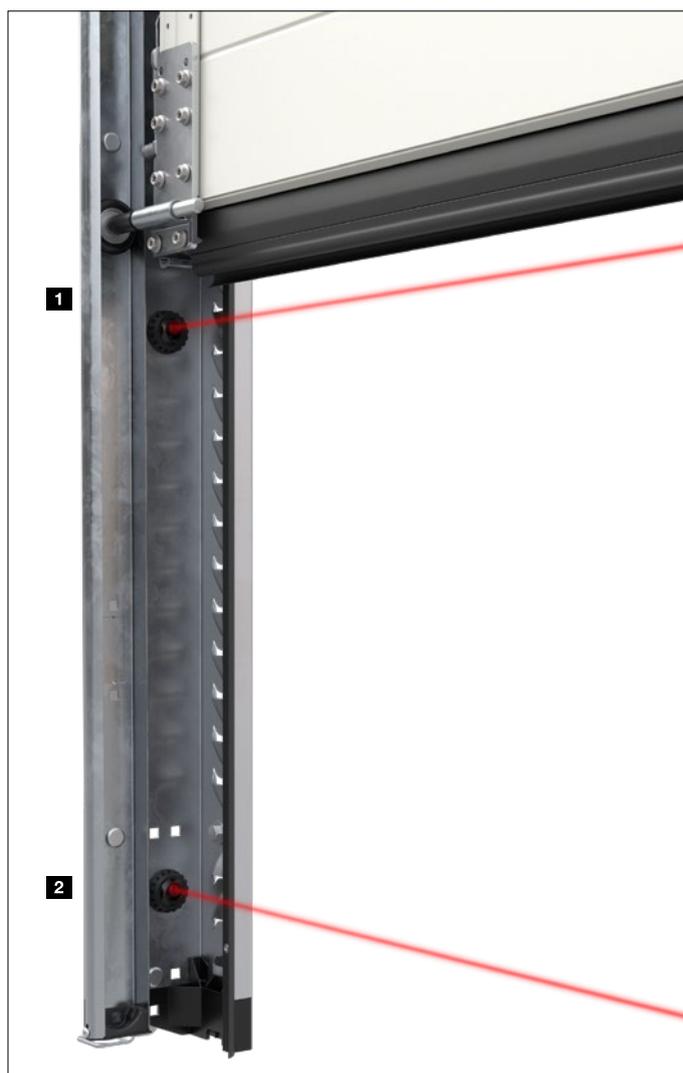
Altezza di montaggio 600 mm (protezione delle cose)

EL 501 ²

Altezza di montaggio 125 mm (protezione delle persone), non combinabile con l'equipaggiamento RC 2

Entrambe le fotocellule possono essere ordinate singolarmente e combinate per una protezione completa.

- con trasmettitore e ricevitore separati
- Test della fotocellula prima di ogni moto discendente ad opera del comando
- Dimensioni (L x H x P): Ø 25 mm
- Spessore 55 mm
- non in combinazione con VL1-LE, VL2-LE e HLG



Accessori

Telecomandi, pulsanti radio, ricevitori



HS 5 BS
4 tasti funzione più tasto di richiesta, superficie lucida nei colori nero o bianco



HS 5 BS
4 tasti funzione più tasto di richiesta, superficie nera opaca



HS 4 BS
4 tasti funzione, superficie nera opaca



HS 1 BS
1 tasto funzione, superficie nera opaca



HSE 1 BS
1 tasto funzione, completo di occhiello per ciondolo portachiavi, superficie nera opaca



HSE 4 BS
4 tasti funzione, completi di occhiello per ciondolo portachiavi, coperchi cromati o in materiale sintetico



Telecomando di sicurezza a 4 tasti HSS 4 BS
Funzione supplementare: protezione da duplicazione della codifica del telecomando, con coperchi cromati



Esclusiva Hörmann

Sistema radio moderno

Il sistema radio bidirezionale BiSecur è sinonimo di tecnologia orientata al futuro per l'utilizzo confortevole e sicuro di portoni industriali. Con il sistema crittografico estremamente sicuro, avrete la certezza che nessun estraneo potrà duplicare il vostro segnale radio. Il sistema è stato testato e certificato dagli esperti di sicurezza dell'Università della Ruhr di Bochum.

I vostri vantaggi

- Crittografia a 128 bit con sicurezza molto elevata come nell'online banking
 - Segnale radio immune alle interferenze e con portata stabile
 - Comoda interrogazione sulla posizione del portone*
 - Compatibile con le versioni precedenti, ovvero con gli strumenti di comando
- BiSecur è possibile comandare anche i radioricevitori con la frequenza radio 868 MHz (dal 2005 al giugno 2012)

* Per WA 300 S4 con ricevitore bidirezionale opzionale ESEi BS, per tutte le altre motorizzazioni con ricevitore bidirezionale opzionale HET-E2 24 BS e riscontro delle posizioni di finecorsa



Radiotastiera a codice FCT 3 BS
3 funzioni, con tasti illuminati, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, contenitore in plastica grigio luce RAL 7040 (disponibile anche con 10 funzioni e coperchio ribaltabile, verniciato colore alluminio brillante RAL 9006)



Radiotastiera a codice FCT 10 BS
10 funzioni, con tasti illuminati e coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, custodia in plastica verniciata colore alluminio brillante RAL 9006



Letttore radio di impronte digitali radio FFL 25 BS
2 funzioni, fino a 25 impronte digitali, con coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, custodia in plastica verniciata colore alluminio brillante RAL 9006



Radiotastiera radar FSR 1 BS
Sensore per apertura senza contatto, custodia in materiale sintetico, IP 41 per montaggio sotto o sopra intonaco

Pulsante radar HTR 1-230 / 1-24
Versione con cavo 230 V o 24 V



Telecomando industriale NOVITÀ. HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS
per comandare fino a 3 portoni (HSI 3 BS), 6 portoni (HSI 6 BS) o 15 portoni (HSI 15 BS), con tasti molto grandi per un utilizzo facilitato con i guanti da lavoro, contenitore resistente agli urti
Tipo di protezione: IP 65



Telecomando industriale HSI BS
Per il comando fino a 1000 portoni, con display e grandi tasti di scelta rapida che ne permettono il comando anche con guanti da lavoro, possibilità di trasmissione delle codifiche del telecomando ad altri apparecchi, collegamento all'alimentazione esterna tramite cavo di collegamento opzionale



Ricevitore a 3 canali HEI 3 BS
Per il comando di 3 funzioni

Ricevitore bidirezionale ESEi BS
Per la richiesta della posizione del portone



Ricevitore a relè a 1 canale HER 1 BS
1 uscita relè a potenziale zero con interrogazione sullo stato



Ricevitore a relè a 2 canali HER 2 BS
2 uscite relè a potenziale zero con interrogazione sullo stato e antenna esterna



Ricevitore a relè a 2 canali HET-E2 24 BS
2 uscite relè a potenziale zero per la scelta della direzione, un ingresso a 2 poli per segnale di finecorsa di APERTURA / CHIUSURA a potenziale zero (per richiesta della posizione del portone)



Ricevitore a relè a 4 canali HER 4 BS
4 uscite relè a potenziale zero con interrogazione sullo stato

Accessori

Pulsantiere



Pulsantiera DTH-R / DTH-RM

Comando indipendente di entrambe le direzioni di marcia, tasto di arresto separato, serratura miniaturizzata (solo DTH-RM). Il funzionamento della motorizzazione viene disattivato e non è più possibile attivare la motorizzazione (2 chiavi incluse nella fornitura)

Dimensioni:

90 × 160 × 55 mm (L × H × P)

Tipo di protezione: IP 65



Pulsantiera DTH-I / DTH-IM

Per manovrare il portone nelle posizioni di APERTURA / CHIUSURA, con tasto di arresto separato per interrompere lo scorrimento del portone, tasto di apertura parziale per aprire il portone fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata, serratura miniaturizzata (solo DTH-IM): il funzionamento della motorizzazione viene disattivato e non è più possibile attivare la motorizzazione (2 chiavi incluse nella dotazione)

Dimensioni:

90 × 160 × 55 mm (L × H × P)

Tipo di protezione: IP 65

Nota:

Con comando integrato WA 300 S4 solo in combinazione con UAP 1 - 300, non per comando 545



Pulsantiera DTP 02

Apertura e chiusura tramite un pulsante di comando, tasto di arresto separato, spia di controllo per tensione di comando, possibilità di chiusura con semicilindro profilato (disponibile come accessorio)

Dimensioni:

77 × 235 × 70 mm (L × H × P),

Tipo di protezione: IP 44



Pulsantiera DTP 03

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, tasto di arresto separato, spia di controllo per tensione di comando, possibilità di chiusura con semicilindro profilato (disponibile come accessorio)

Dimensioni:

77 × 270 × 70 mm (L × H × P),

Tipo di protezione: IP 44

Nota:

La funzione di chiusura serve per interrompere la tensione di comando e mette fuori servizio gli apparecchi di comando. I semicilindri profilati non sono compresi nella fornitura delle pulsantiere.



Selettore a chiave ESU 30

con 3 chiavi, versione sotto intonaco, funzione a impulso o Apre / Chiude a scelta; Dimensioni della scatola dell'interruttore: 60 mm (d), 58 mm (T); Dimensioni della mascherina: 90 × 100 mm (L × H); Cavità nella muratura: 65 mm (d), 60 mm (T); Tipo di protezione: IP 54

Esecuzione sopra intonaco

ESA 30 (senza figura)

Dimensioni:

73 × 73 × 50 mm (L × H × P)



Selettore a chiave STAP 50

con 3 chiavi, versione sopra intonaco

Dimensioni:

80 × 80 × 63 mm (L × H × P);

Tipo di protezione: IP 54

Selettore a chiave STUP 50

con 3 chiavi, versione sotto intonaco (senza fig.)

Dimensioni:

80 × 80 mm (L × H);

Tipo di protezione: IP 54



Interruttore a fune ZT 2

Impulso di apertura o chiusura

Dimensioni:

60 × 90 × 55 mm (L × H × P);

Lunghezza della fune di trazione:

3,2 m;

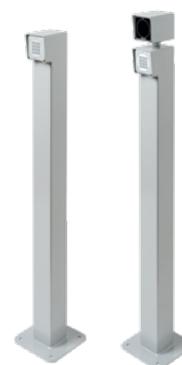
Tipo di protezione: IP 65

Mensola a sbalzo KA1

(senza figura)

Sbalzo 1680 - 3080 mm

utilizzabile con ZT 2



Colonnine

Con attacco a vite per il montaggio sul pavimento, superficie in alluminio brillante RAL 9006, tubo 90 × 90 mm, disponibile anche come esecuzione in calcestruzzo

Colonnina STN 1

Per l'alloggiamento di 1 apparecchio di comando sulla superficie, altezza 1050 mm

Colonnina STN 1 - 1

per l'alloggiamento di 2 apparecchiature o di 1 apparecchiatura e 1 semaforo, altezza 1200 mm

Per apparecchiature:

CTR 1b - 1, CTR 3b - 1, CTV 3 - 1, CTP 3 - 1, TTR 1000 - 1, FL 150, STUP 50, semaforo a doppio LED rosso / verde



Tastiera a codice CTR 1b - 1, CTR 3b - 1
Per 1 (CTR 1b - 1) o 3 (CTR 3b - 1) funzioni, con tasti illuminati

Dimensioni:
80 x 80 x 15 mm (L x H x P)



Tastiera a codice CTV 3 - 1
Per 3 funzioni, con tastiera in metallo particolarmente robusta

Dimensioni:
80 x 80 x 15 mm (L x H x P)



Tastiera a codice CTP 3
Per 3 funzioni, con scritta illuminata e tastierino a sfioramento

Dimensioni:
80 x 80 x 15 mm (L x H x P)



Custodia del decoder
Per tastiera a codice CTR 1b - 1, CTR 3b - 1, CTV 3 - 1, CTP 3

Dimensioni:
140 x 130 x 50 mm (L x H x P),
Potenza di commutazione:
2,5 A/30 V DC
500 W/250 V AC



Lettore di impronte digitali FL°150
Per 2 funzioni, fino a 150 impronte digitali memorizzabili

Dimensioni:
80 x 80 x 13 mm (L x H x P);
Custodia del decoder:
70 x 275 x 50 mm (L x H x P);
Potenza di commutazione:
2,0 A/30 V DC



Rilevatore di movimento a radar RBM 2
Per impulso APERTURA con rilevamento direzione di marcia, altezza max. di montaggio: 6 m, telecomando opzionale per rilevatore di movimento radar

Dimensioni:
155 x 132 x 58 mm (L x H x P);
Carico sui contatti:
24 AC / DC, 1 A (carico ohmico);
Tipo di protezione: IP 65



Pulsante transponder TTR 1000 - 1
per 1 funzione, mediante chiave o scheda transponder, fino a 1000 chiavi o schede memorizzabili

Dimensioni: 80 x 80 x 15 mm (L x H x P);
Custodia del decoder: 140 x 130 x 50 mm (L x H x P);
Potenza di commutazione: 2,5 A/30 V DC; 500 W/250 V AC



Accessori

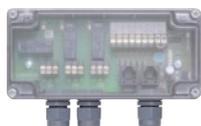
Ricevitore, gateway



Ricevitore Bluetooth HET-BLE

Per il comando tramite l'app BlueSecur Hörmann, comando a impulsi di portoni sezionali industriali

Dimensioni:
110 × 45 × 40 mm (L × H × P)



UAP 1 - 300

per WA 300 R S4; selezione a impulsi, funzione di apertura parziale, segnale di finecorsa e collegamento con unità semaforica; con linea di sistema di 2 m

Dimensioni:
150 × 70 × 52 mm (L × H × P);
Potenza di commutazione max.:
30 V DC/2,5 A (carico ohmico),
250 V AC/500 W (carico ohmico);
Tipo di protezione: IP 65



HOR 1 - 300

per WA 250 R S4, WA 300 R S4 o comando 300; per il comando di un segnale di finecorsa o semafori; con linea di sistema di 2 m, su richiesta disponibile per il montaggio nel comando a pulsantiera 300 U (senza figura)

Dimensioni:
110 × 45 × 40 mm (L × H × P);
Potenza di commutazione max.:
30 V DC/2,5 A (carico ohmico),
250 V AC/500 W (carico ohmico);
Tipo di protezione: IP 44



Gateway Loxone (Hörmann Air)

per comandi 545, 560 per il comando di motorizzazioni e comandi Hörmann tramite la centralina Smart Home Loxone



Gateway KNX

per comandi 545, 560
Per il comando di motorizzazioni e comandi Hörmann tramite la domotica KNX



Gateway WLAN

per comandi 545, 560 (incl. adattatore HCP), WA 300 S4 comando integrato, SupraMatic HT per il comando di motorizzazioni e comandi Hörmann tramite Apple Home, Amazon Alexa o Google Home / Google Assistant.



Gateway IP Homematic

per WA 300 S4 comando integrato, SupraMatic HT per il comando di motorizzazioni Hörmann tramite la centralina Smart Home IP Homematic



DeltaDore Gateway (gateway X3D)

per WA 300 S4 comando integrato, SupraMatic HT per il comando di motorizzazioni Hörmann tramite la centralina Smart Home DeltaDore Tydom



GSM Control

per comandi 360, 445R, 460R, 545, 560 per l'apertura dell'impianto con chiamata telefonica e ricezione dei messaggi di stato o di errore per SMS

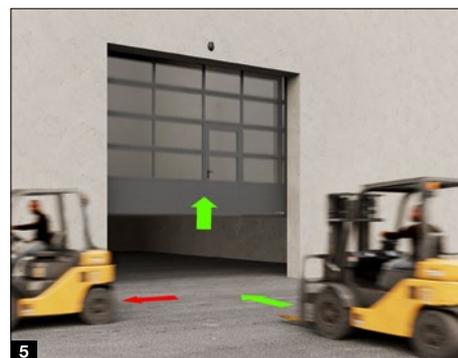
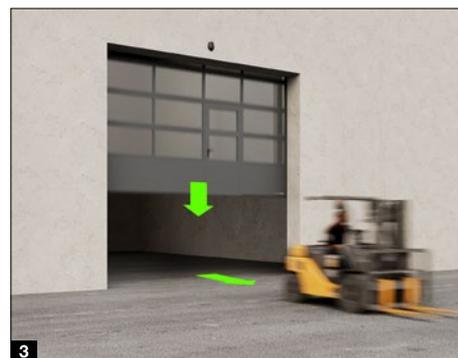
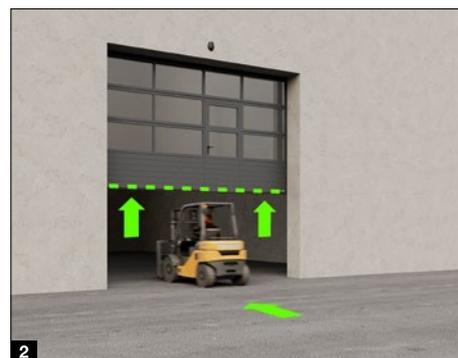


Widescan

Il sistema di rilevamento dei movimenti e di controllo high-end, dotato di tecnologia laser, garantisce una sicurezza di funzionamento anche con pavimentazioni differenti. Il campo laser è una sentinella molto affidabile. Riconosce la direzione e la velocità di un oggetto e garantisce tempi di reazione ottimali per l'apertura e la chiusura. È così possibile ridurre il tempo di sosta del portone, risparmiando energia.

- Indicato anche per l'esterno, in quanto è insensibile alla variabilità delle condizioni atmosferiche **1**
- Protezione affidabile dell'area antistante il varco e apertura automatica veloce del portone
- Apertura completa del portone per veicoli con un'altezza di min. 2400 mm*
- Apertura parziale a risparmio energetico con altezza di apertura regolabile per veicoli con un'altezza max. di 2400 mm* **2**
- Riduzione al minimo del tempo di sosta del portone per il risparmio energetico **3**
- Facile esclusione di oggetti di disturbo permanenti o di breve durata nel campo di copertura **4**
- Disattivazione del traffico trasversale e delle persone **5**
- Il pulsante a fune virtuale consente l'apertura del portone da parte di persone o veicoli quando questi si trovano in un punto definito
- Punti LED visibili sul pavimento come ausili di regolazione
- Facile collegamento alla centralina di comando mediante cavi a innesto
- Modulo Bluetooth per una comoda regolazione mediante app, ad es. con rappresentazione grafica delle grandezze di campo impostate in tempo reale

* Può essere regolato individualmente in caso di necessità



Accessori

Unità di allacciamento, semafori a LED



Scheda multifunzione per il montaggio in contenitore esistente oppure, su richiesta, in contenitori aggiuntivi separati (fig.)

Segnale di finecorsa, contatto d'impulso, segnalazione collettiva anomalia, unità di ampliamento per comandi

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Tipo di protezione: IP 65

È possibile installare una scheda opzionale nel comando.



Temporizzatore settimanale digitale in una custodia supplementare separata

Attraverso un contatto a potenziale zero il temporizzatore può attivare o disattivare dispositivi di comando. Unità di ampliamento per comandi (per il montaggio nell'alloggiamento esistente);
Potenza di commutazione: 230 V AC 2,5 A/500 W, possibilità di commutazione estate / inverno, commutazione manuale: funzionamento automatico, preselezione della commutazione Durata ON / Durata OFF

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Tipo di protezione: IP 65



Unità di allacciamento estate/inverno nella custodia supplementare

Funzione per apertura completa del portone e posizione finale intermedia liberamente programmabile, unità di ampliamento per comandi

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Tipo di protezione: IP 65



Circuito induttivo DI 1 in custodia supplementare separata

Idoneo per un circuito induttivo, rilevatore di circuiti induttivi con un contatto di chiusura e uno scambiatore

Circuito induttivo DI 2 (non raffigurato) in custodia supplementare separata,

Idoneo per due circuiti induttivi separati, rilevatore di circuiti induttivi con due contatti di lavoro a potenziale zero, impostabile a impulso o a contatto permanente, possibilità di riconoscimento della direzione di marcia

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Potenza di commutazione:
DI 1: bassa tensione 2 A, 125 V A/60 W;
DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (carico ohmico AC);
Fornitura senza cavo per creazione spira

Cavo per sensore induttivo: rullo da 50 m, marcatura cavo: SIAF, sezione: 1,5 mm², colore: marrone



Unità semaforica per il montaggio in contenitore esistente oppure, su richiesta, in contenitore aggiuntivo separato (fig.)

Incl. 2 semafori a LED TL40S ye, unità di ampliamento per comando, con collegamento con l'unità semaforica per l'indicazione ottica durante il movimento del portone (temporizzatore settimanale su richiesta)
Possibili applicazioni: avviso di avvicinamento, chiusura automatica

Decorso il tempo di sosta in apertura regolato (0 – 480 s) i semafori lampeggiano durante il tempo di preallarme impostato (0 – 70 s).

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Carico sui contatti: 250 V AC; 2,5 A/500 W;
Tipo di protezione: IP 65



Regolazione del traffico nella custodia supplementare separata o per il montaggio nella custodia esistente (solo per comandi 360, 560)

incl. 2 semafori a LED TL40S rd /gn
o 2 semafori a LED TL40S rd /ye* /gn;
unità di ampliamento per comando, con collegamento con l'unità semaforica per l'indicazione ottica della regolazione di marcia di ingresso e uscita (temporizzatore settimanale su richiesta);
Durata della fase verde: impostabile 0 – 480 s
Durata della fase di sgombero: impostabile 0 – 70 s

Contenitore aggiuntivo con chiusura rapida
Dimensioni: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P);
Carico sui contatti: 250 V AC; 2,5 A/500 W;
Tipo di protezione: IP 65

* Il giallo non è necessario per la regolazione del traffico



Semaforo a LED TL40S rd
Rosso a 1 luce,
tensione di alimentazione
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Potenza nominale ca. 2 W
Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:
180 x 250 x 290 mm
(L x H x P)

Semaforo a LED TL40S ye
Giallo a 1 luce,
tensione di alimentazione
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Potenza nominale ca. 2 W
Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:
180 x 250 x 290 mm
(L x H x P)

Semaforo a LED TL40S gn
Verde a 1 luce,
tensione di alimentazione
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Potenza nominale ca. 2 W
Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:
180 x 250 x 290 mm
(L x H x P)

Semaforo a LED TL40S rd / gn
Rosso / verde a 2 luci,
tensione di alimentazione
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Potenza nominale ca. 2 W
Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:
180 x 467 x 290 mm
(L x H x P)

Semaforo a LED TL40S rd / ye / gn
Rosso / giallo / verde a 1 luce,
tensione di alimentazione
24 V DC
Potenza nominale ca. 2 W
Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:
180 x 250 x 290 mm
(L x H x P)

Caratteristiche prestazionali

secondo EN 13241

Tipi di portone	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Resistenza al vento	Classe secondo EN 12424							
Portone senza portina pedonale inserita	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Portone con portina pedonale inserita	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Impermeabilità all'acqua	Classe secondo EN 12425							
Portone senza / con portina pedonale inserita	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Permeabilità all'aria	Classe secondo EN 12426							
Portone senza portina pedonale inserita	2 / 3 ^{3, 5, 6, 7)}	2 / 4 ^{3, 5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ⁵⁾
Portone con portina pedonale inserita	1	1	1	1	1	1	1	1
Insonorizzazione ³⁾	R [db] secondo EN ISO 717-1							
Portone senza portina pedonale inserita	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Portone con portina pedonale inserita	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Coibentazione termica	Valore U = W/(m ² ·K) secondo EN 13241, allegato B, con una superficie del portone di 5000 × 5000 mm							
Portone senza / con portina pedonale inserita								
Portone montato con ThermoFrame	1,0 / 1,2 0,94 / 1,2	0,62 / 0,82 0,51 / 0,75						
Lastre doppie in acrilico con ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,1		3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	
Lastre triple in acrilico con ThermoFrame			3,0 / 3,2 2,9 / 3,1	2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	3,2 / 3,4 3,1 / 3,4	2,6 / 2,8 2,5 / 2,8	2,2 / 2,4 2,1 / 2,3
Lastra quadrupla in acrilico con ThermoFrame					1,8 / 2,0 1,7 / 1,9			1,9 / 2,1 1,8 / 2,1
Lastra doppia climatica con ThermoFrame			2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,0 / 2,2 1,9 / 2,1	1,6 / 1,8 1,5 / 1,7	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	1,7 / 1,9 1,6 / 1,8
Lastra doppia in vetro minerale con ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,0	2,6 / 2,8 2,5 / 2,7	3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8
Lastra semplice in vetro minerale con ThermoFrame								
Riempimento sandwich in poliuretano con ThermoFrame								

¹⁾ Per larghezze portone fino a 4000 mm

²⁾ Per portoni con finestre ad oblò eventualmente con classi inferiori

³⁾ Per portoni senza telaio per finestre

⁴⁾ Dati relativi al coefficiente di isolamento acustico con lastra in vetro minerale (su richiesta)

⁵⁾ con ThermoFrame

⁶⁾ con set opzionale maggiore ermeticità

⁷⁾ solo con superficie Micrograin

Porte laterali	NT 60 per SPU	NT 60 per APU	NT 60 per ALR	NT 60 per ALR Vitraplan	NT 80 Thermo per SPU	NT 80 Thermo per APU	NT 80 Thermo per ALR
Resistenza al vento Classe secondo EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Permeabilità all'aria Classe secondo EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
Tenuta all'acqua Non protetta, apertura verso l'esterno	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Coibentazione termica Valore U = W/(m ² ·K) secondo EN 13241, allegato B, con dimensioni della porta 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2	2/3 ⁹⁾	2	2
30	30	23	23
		3,2	
		3,2	
		3,1	
		3,1	
2,7/-	1,8/-		
2,6/-	1,7/-		
3,8/-	3,0/-		
3,8/-	2,9/-		
6,1/-			
6,1/-			
			2,6
			2,6

Finestrature / riempimenti	Valore Ug W/(m ² ·K)	Valore τ _v %	Valore g %
Lastre in acrilico			
Lastra semplice, 3 mm			
Trasparente		88	
Opacizzata		84	
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,6	77	74
Opacizzata	2,6	77	74
Tonalità grigia	2,6	3	28
Tonalità bianca (opalina)	2,6	69	69
Lastra tripla, 26 mm			
Trasparente	1,9	68	67
Opacizzata	1,9	68	67
Tonalità grigia	1,9	3	25
Tonalità bianca (opalina)	1,9	61	63
Lastra tripla, 51 mm			
Trasparente	1,6	68	67
Opacizzata	1,6	68	67
Tonalità grigia	1,6	3	25
Tonalità bianca (opalina)	1,6	61	63
Lastra quadrupla, 51 mm			
Trasparente	1,3	60	61
Opacizzata	1,3	60	61
Tonalità grigia	1,3	2	23
Tonalità bianca (opalina)	1,3	54	58
Lastre in policarbonato			
Lastra semplice, 6 mm			
Trasparente	-	-	-
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,7	81	75
Lastra tripla, 51 mm			
Trasparente	1,6	70	67
Lastra quadrupla, 51 mm			
Trasparente	1,3	61	61
Lastre di vetro minerale			
Lastra semplice, 6 mm			
Trasparente	5,7	88	79
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,7	81	76
Lastra doppia climatica, 26 mm			
Trasparente	1,1	80	64
Riempimento			
Lastra multistrato alveolare	1,9	57	62

Soluzioni Vitraplan su richiesta

Valore Ug Coefficiente di trasmissione termica
 Valore τ_v Coefficiente di trasmissione luminosa (trasparenza)
 Valore g Coefficiente di trasmissione energetica totale

Caratteristiche costruttive e qualitative

secondo EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Struttura					
Autoportante	●	●	●	●	●
Spessore, mm	42	67	42	42	67
Grandezze portone					
Larghezza max. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Altezza max. mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Composizione del manto					
Elemento in acciaio, a doppia parete	●	-	●	●	-
Elemento in acciaio, a doppia parete, a taglio termico	-	●	-	-	●
Profilo in alluminio	-	-	●	-	-
Profilo in alluminio, a taglio termico	-	-	-	●	●
Superficie, manto					
Acciaio zincato con preverniciatura di alta qualità in RAL 9002	●	●	○	○	○
Acciaio zincato con preverniciatura di alta qualità in RAL 9006	○	○	●	●	●
Acciaio zincato con preverniciatura di alta qualità in RAL a scelta	○	○	○	○	○
Alluminio anodizzato E6 / C0	-	-	●	●	●
Alluminio con preverniciatura di alta qualità in RAL a scelta	-	-	○	○	○
Alluminio con preverniciatura di alta qualità in RAL 9005	-	-	-	-	-
Portina pedonale inserita					
	○	○	○	○	○
Porte laterali					
Porta laterale NT 60 di aspetto identico al portone	○	○	○	○	○
Porta laterale NT 80 di aspetto identico al portone	○	○	○	○	○
Finestrature					
Finestre a elementi tipo A	○	○	-	-	-
Finestre a elementi tipo D	○	○	-	-	-
Finestre a elementi tipo E	○	-	-	-	-
NOVITÀ. Finestre a elementi tipo A	○	○			
Telaio per finestre in alluminio	○	○	●	●	●
Guarnizioni					
Perimetrale su 4 lati	●	●	●	●	●
Guarnizione intermedia tra i pannelli del portone	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Sistemi di bloccaggio					
Bloccaggi interni	●	●	●	●	●
Bloccaggi interni / esterni	○	○	○	○	○
Equipaggiamento di sicurezza					
Sicura antiapertura	●	●	●	●	●
Equipaggiamento di sicurezza RC 2	○	○			
Requisiti di sicurezza secondo la norma EN 13241					
Protezione salvadita	●	-	●	●	-
Protezione anti-agganciamento laterale	●	●	●	●	●
Dispositivo paracadute per portoni	●	●	●	●	●
Possibilità di fissaggio					
Calcestruzzo	●	●	●	●	●
Acciaio	●	●	●	●	●
Muratura	●	●	●	●	●
Altre possibilità su richiesta					

● = di serie
○ = A richiesta

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
- - ● -	- - - ●	- - - ●	- - ● -	- - - ●	- - ● -	- - ● -
- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - - - ●	- - - - - ●
○ ○	○ ○	○ ○	- -	- -	- -	- -
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -	○ -
- - - ●						
● ● ○						
● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -	● -
●	●	●	●	●	●	●
● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	● ● ●
● ● ●						

Tutto da un unico fornitore per l'edilizia industriale e residenziale

Il nostro ampio programma di prodotti vi offre la soluzione adatta per ogni esigenza. Tutti i nostri prodotti sono perfettamente integrati e garantiscono la massima sicurezza di funzionamento. Per questo rappresentiamo per voi un Partner forte e orientato al futuro per l'edilizia commerciale e industriale.

**PORTONI INDUSTRIALI. TECNOLOGIA DI CARICO-SCARICO. CANCELLI SCORREVOLI.
PORTE PER EDIFICI INDUSTRIALI E RESIDENZIALI. SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI.**



I portoni illustrati presentano a volte equipaggiamenti speciali che non corrispondono sempre all'esecuzione standard. Per motivi di stampa, la rappresentazione dei colori e delle superfici non è perfettamente fedele all'originale. Tutte le specifiche dei colori RAL si basano sul colore RAL corrispondente. Diritti d'autore riservati. Riproduzione, anche parziale, solo previa nostra autorizzazione. Con riserva di modifiche.

HÖRMANN