



Portoni sezionali industriali

Con l'innovativa portina pedonale senza soglia inserita nel manto







La qualità del marchio Hörmann	4
Produzione sostenibile	6
Perché scegliere Hörmann	8
Equipaggiamento del portone	10
Campi di applicazione	12
SPU F42	
SPU 67 Thermo	16
APU F42	
APU F42 Thermo	
APU 67 Thermo	20
ALR F42	
ALR F42 Thermo	
ALR 67 Thermo	24
ALR F42 Glazing	
ALR 67 Thermo Glazing	28
ALR F42 Vitrabian	32
ALR F42 per la personalizzazione della facciata a cura del cliente	36
Portine pedonali inserite	40
Porte pedonali laterali	44
Colori disponibili	46
Finestratura DURATEC resistente ai graffi	48
Tipi di finestratura	50
Coibentazione termica	52
Varianti applicative	54
Tecnica collaudata fin nel dettaglio	56
Requisiti di sicurezza	57
Portoni manovrati manualmente	58
Maniglie	59
Soluzioni coordinate	60
Fotocellula che precede il portone, barriera a raggi infrarossi	62
Motorizzazioni, centraline di comando	66
Accessori motorizzazione	74
Caratteristiche prestazionali	82
Caratteristiche costruttive e qualitative	84
Programma prodotti Hörmann	86

Diritti d'autore riservati: La riproduzione, anche se parziale, previa nostra autorizzazione. Con riserva di apportare modifiche. I portoni rappresentati costituiscono esempi di applicazione per i quali non si assume alcuna responsabilità.

La qualità del marchio Hörmann

Orientata al futuro ed affidabile



Logistica parti originali VW, Ludwigsfelde presso Berlino



Ricerca e sviluppo di prodotti

L'innovazione Hörmann nasce a casa propria: collaboratori altamente qualificati nei settori di ricerca e sviluppo sono responsabili del perfezionamento dei prodotti e delle evoluzioni. È così che nascono brevetti e prodotti leader sul mercato apprezzati in tutto il mondo.

Produzione moderna

Tutti i componenti essenziali di portoni e motorizzazioni come elementi, telai, applicazioni, motori e centraline di comando sono frutto della ricerca Hörmann e vengono prodotti nei nostri stabilimenti. Questo garantisce un'elevata compatibilità fra portoni, motorizzazioni e centraline di comando. Il sistema di gestione della qualità certificato garantisce la massima qualità, dallo sviluppo alla produzione fino alla spedizione.

Questa è la qualità Hörmann – Made in Germany.



Made in Germany



Come produttori leader in Europa di porte, portoni, motorizzazioni e sistemi di chiusura è nostro obbligo fornire prodotti e servizi di elevata qualità, stabilendo degli standard di mercato a livello internazionale.

Stabilimenti altamente specializzati sviluppano e producono componenti per l'edilizia che si contraddistinguono per la loro qualità, sicurezza, funzionalità e durata nel tempo.

Con la nostra presenza nelle regioni economiche internazionali più importanti rappresentiamo un partner forte e orientato al futuro per la costruzione di edifici commerciali ed industriali.



Guida al risparmio energetico
L'ausilio di progettazione interattivo è disponibile in Internet all'indirizzo www.hormann.it



I ricambi per portoni, motorizzazioni e comandi sono parti originali Hörmann con una reperibilità garantita di 10 anni.



Consulenza competente

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 p. es. le schede tecniche, non è disponibile soltanto su carta, ma è costantemente aggiornata anche sul Web all'indirizzo www.hormann.it

Servizio assistenza rapido

Grazie alla rete capillare del nostro Servizio Assistenza siamo sempre vicini alla clientela. Un grande vantaggio per gli interventi di controllo, manutenzione programmata e riparazione.

Produzione sostenibile

Per un'edilizia orientata al futuro



**EPD Industrie-Sectionaltore
Kurzfassung**
Environmental Product Declaration
nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus PU (Polyurethan) ausgeschäumten
Stahl-Lamellen (Firmen-EPD)

Hörmann KG Brockhagen

Deklarationsnummer
EPD-STPU-0.3

ift
ROSENHEIM

**EPD Industrie-Sectionaltore
Kurzfassung**
Environmental Product Declaration
nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus Aluminium (Firmen-EPD)

Hörmann KG Brockhagen

Deklarationsnummer
EPD-STA-0.3

ift
ROSENHEIM

Pensiamo in verde
Hörmann si assume la propria responsabilità per l'ambiente ed il futuro

ift
ROSENHEIM

EPD Portoni sezionali industriali con elementi in acciaio schiumati in poliuretano

EPD Portoni sezionali industriali in alluminio

Per saperne di più sulle
iniziative Hörmann a favore
dell'ambiente consultare
il catalogo dedicato
“Pensiamo in verde”.

Produzione sostenibile: portoni sezionali industriali Hörmann

Qualità ecologica

Un ampio sistema di gestione energetica assicura una produzione a salvaguardia dell'ambiente, p. es. tramite lo sfruttamento del calore di processo degli impianti di produzione per il riscaldamento dei capannoni.

Qualità economica

Lunga durata nel tempo e bassi costi di manutenzione grazie all'impiego di materiali pregiati come ad esempio la finestratura DURATEC.

Qualità funzionale

Finestratura di ampia superficie a risparmio energetico e realizzazione portone a taglio termico consentono un bilancio energetico degli edifici ottimale.

Qualità dei processi

Impiego di materiali a salvaguardia delle risorse grazie al riutilizzo di rifiuti in materiale sintetico monovarietale provenienti dallo stesso processo produttivo.

Ecosostenibilità confermata e documentata dall'istituto IFT di Rosenheim

Hörmann ha ottenuto dall'Istituto tedesco per la Tecnica della Finestra (ift) di Rosenheim la conferma di sostenibilità di tutti i portoni sezionali industriali con una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) basata su ISO 14025 e EN 15804. La base della valutazione è costituita dalle Product Category Rules (PCR) per porte e portoni. La produzione a salvaguardia ambientale di tutti i portoni sezionali industriali è stata confermata da un ecobilancio secondo DIN EN ISO 14040 / 14044.

Edilizia sostenibile con competenza Hörmann

Già ora Hörmann può vantare un'ampia esperienza di edilizia sostenibile acquisita con la realizzazione di numerosi progetti. Il nostro know-how è a Vostra disposizione.

Referenze per un'edilizia sostenibile con prodotti Hörmann



ThyssenKrupp, Essen



Centro logistico dm, Weilerswist



Institut Bauen und Umwelt e.V.



Centro logistico Immogate, Monaco di Baviera



breeam

Nordex-Forum, Amburgo

Unilever Hafen-City, Amburgo

Deutsche Börse, Eschborn

Opernturm, Francoforte

Skyline-Tower, Monaco di Baviera

Prologis Pineham Sites, Sainsbury

Perché scegliere Hörmann

Il leader sul mercato sinonimo di innovazione



Esclusiva Hörmann



Esclusiva Hörmann



Coibentazione
termica migliorata
fino al
21 %

1

Trasparenza
originale preservata



2

Efficiente
coibentazione

Elevata resistenza ai graffi

I portoni con la finestratura DURATEC in materiale sintetico resistono alle dure sollecitazioni degli ambienti industriali e mantengono la loro trasparenza nel tempo. Lo speciale rivestimento superficiale con la qualità dei proiettori per auto protegge costantemente la lastra da graffi e residui di pulizia.

L'innovativa tecnologia DURATEC è disponibile senza costi aggiuntivi su tutti i portoni sezionali Hörmann con finestratura trasparente – un'esclusiva Hörmann.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 48 – 51.



Guardate anche il filmato all'indirizzo:
www.hormann.it



ThermoFrame

I capannoni riscaldati richiedono portoni sezionali industriali con un buon isolamento termico. I portoni sezionali industriali Hörmann sono disponibili a richiesta con raccordo telaio ThermoFrame, che garantisce il taglio termico del telaio dalla muratura. Inoltre, labbri di tenuta posizionati su entrambi i lati del portone e una guarnizione doppia all'architrave prevengono la dispersione di calore o di energia di raffreddamento. In questo modo è possibile migliorare il coefficiente di isolamento termico fino al 21 %.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 52 – 53.

**Novità mondiale
Portina pedonale a taglio termico
con 67 mm di spessore**

BREVETTO EUROPEO

Esclusiva Hörmann



Esclusiva Hörmann



3 Pratiche soluzioni

Portina pedonale inserita senza soglia

Per agevolare il passaggio delle persone è disponibile la portina pedonale inserita con soglia extra-piatta in acciaio inox. Nei portoni con una larghezza fino a 5500 mm la soglia raggiunge solo 10 mm di altezza nella parte centrale e 5 mm sui margini. Il rischio di inciampare si riduce decisamente, mentre viene agevolato il passaggio con carrelli.

A determinate condizioni le portine pedonali inserite senza soglia Hörmann soddisfano i requisiti di una porta servizio pedonale e per edifici senza barriere architettoniche.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 40 – 43.



Guardate anche il filmato all'indirizzo:
www.hormann.it



4 Controllo del portone senza contatto

Fotocellula che precede il portone senza sovrapprezzo

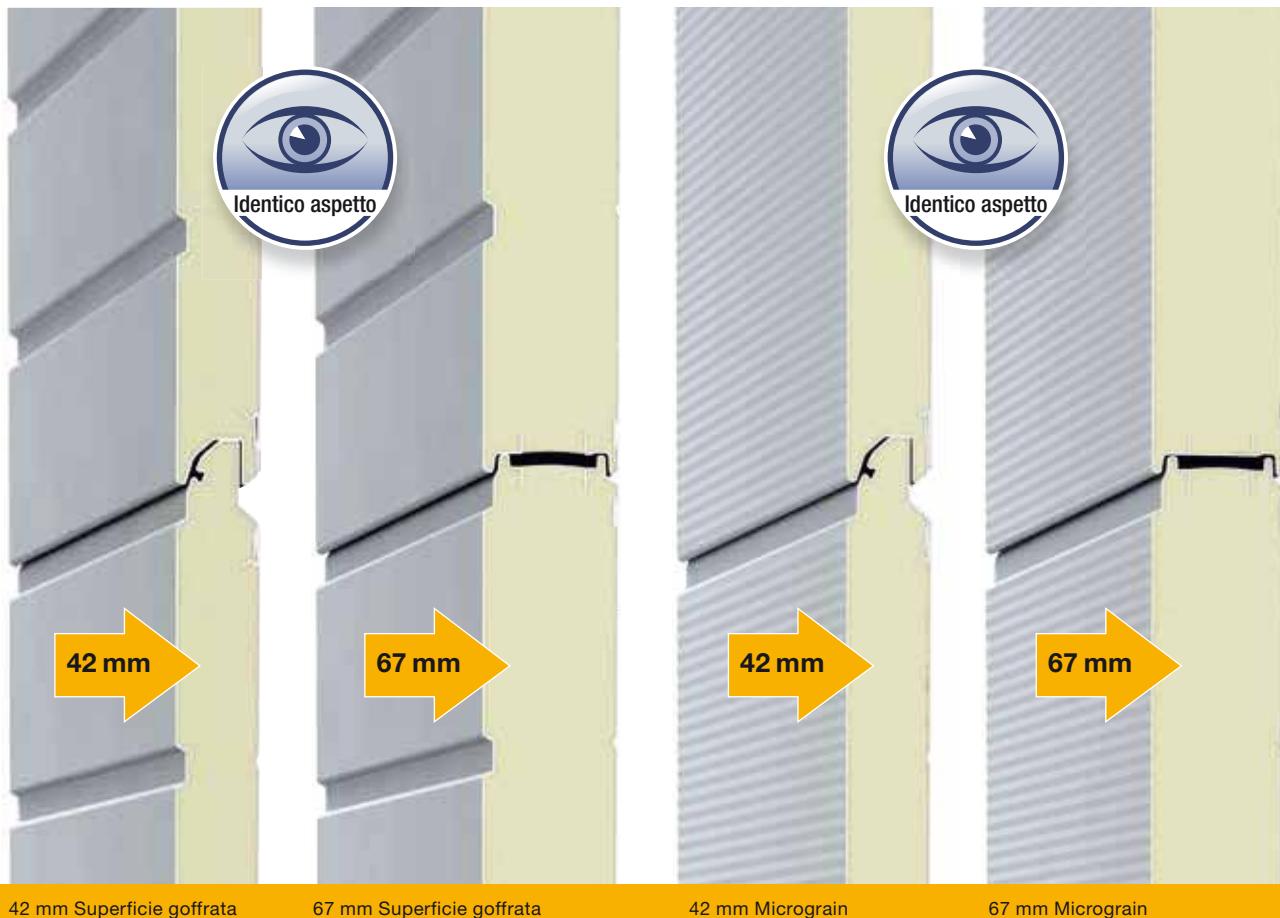
I portoni sezionali industriali Hörmann con le motorizzazioni WA 400 e ITO 400 sono dotati di serie di una costola di sicurezza in autodiagnosi tramite optosensori. Per il controllo senza contatto del bordo di chiusura inferiore, è possibile scegliere optionalmente e senza sovrapprezzo anche la fotocellula VL 1 che precede il portone quindi che intercetta l'ostacolo prima del contatto fisico. Su richiesta è disponibile anche la barriera a raggi infrarossi HLG integrata nel telaio.

Queste soluzioni offrono maggiore sicurezza, uno scorrimento del portone in chiusura più veloce e ridotti oneri di verifica e manutenzione.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 62 – 63.

Equipaggiamento del portone

Spessore degli elementi, superfici e tipi di profilo



42 mm Superficie goffrata 67 mm Superficie goffrata 42 mm Micrograin 67 mm Micrograin

Portoni ad elementi schiumati in poliuretano in 2 superfici e 2 spessori

I portoni ad elementi schiumati in poliuretano sono disponibili con spessore di 42 mm o con elementi a taglio termico di 67 mm. In entrambe le versioni l'aspetto del portone è identico al 100%.

42 mm di spessore

I portoni sezionali Hörmann con elementi schiumati in poliuretano da 42 mm di spessore sono particolarmente robusti e offrono una buona coibentazione termica.

67 mm di spessore con la migliore coibentazione termica

Con gli elementi a taglio termico da 67 mm di spessore, i modelli SPU 67 Thermo offrono un coefficiente di isolamento eccellente fino a $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$. Il taglio termico degli elementi in acciaio sul lato interno ed esterno riduce anche la formazione di acqua di condensa all'interno del portone.

Le superfici degli elementi nei portoni in acciaio o con zoccolo in acciaio si basano su lamiera d'acciaio zincata a caldo con mano di fondo ad alta adesività (2K PUR) che protegge il portone dagli agenti atmosferici.

Superficie goffrata resistente

La goffratura conferisce inoltre alla superficie del portone una struttura omogenea, sulla quale piccoli graffi o tracce di sporco non sono facilmente visibili.

Elegante superficie Micrograin

Micrograin convince grazie alla superficie liscia ed alla caratteristica struttura microprofilata. Questa superficie armonizza in particolare con le facciate moderne, caratterizzate da forme chiare. Il lato interno del portone è generalmente goffrato in bianco grigio RAL 9002.

* Con dimensioni del portone 5000 x 5000 mm
con ThermoFrame opzionale



**Per la massima coibentazione termica:
profili a taglio termico da 67 mm**



42 mm Profilo normale



42 mm Profilo con taglio termico



67 mm Profilo con taglio termico

Portoni in alluminio con finestre in 2 tipi di profilo e 2 spessori

Profilo normale con 42 mm di spessore

I telai per finestre sono realizzati di serie con pregiati profili in alluminio estruso, adatti alle difficili condizioni quotidiane degli ambienti industriali e commerciali. Il profilo normale senza taglio termico è ideale per i capannoni non riscaldati, poco riscaldati o refrigerati.

Profilo a taglio termico

con 42 mm e 67 mm di spessore

I profili con lato interno ed esterno a taglio termico sono la prima scelta, laddove la coibentazione termica dei capannoni gioca un ruolo decisivo. Il profilo a taglio termico da 67 mm con sistema a 3 camere viene fornito di serie con finestratura tripla. Il profilo a taglio termico da 42 mm è disponibile con doppia finestratura di serie. Ulteriori variazioni del vetro, p. es. vetro climatico o lastra acrilica quadrupla, possono aumentare ulteriormente l'efficienza energetica.

Campi di applicazione

Il portone ideale per ogni tipo di impiego

Coibentazione termica e risparmio energetico

SPU F42

SPU 67 Thermo

Portoni a doppia parete con elementi in acciaio

Pagina 14



Più luce nel capannone

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Portoni in alluminio con finestrature e zoccolo in acciaio

Pagina 20



In sintonia con l'architettura moderna

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Portoni in alluminio con finestrature

Pagina 24



Massima trasparenza per le vetrine

ALR F42 Glazing
ALR 67 Thermo Glazing

Portoni in alluminio con finestre su ampia superficie

Pagina 28



Un'eleganza che colpisce

ALR F42 Vitrabian

Portoni in alluminio con finestre esclusive

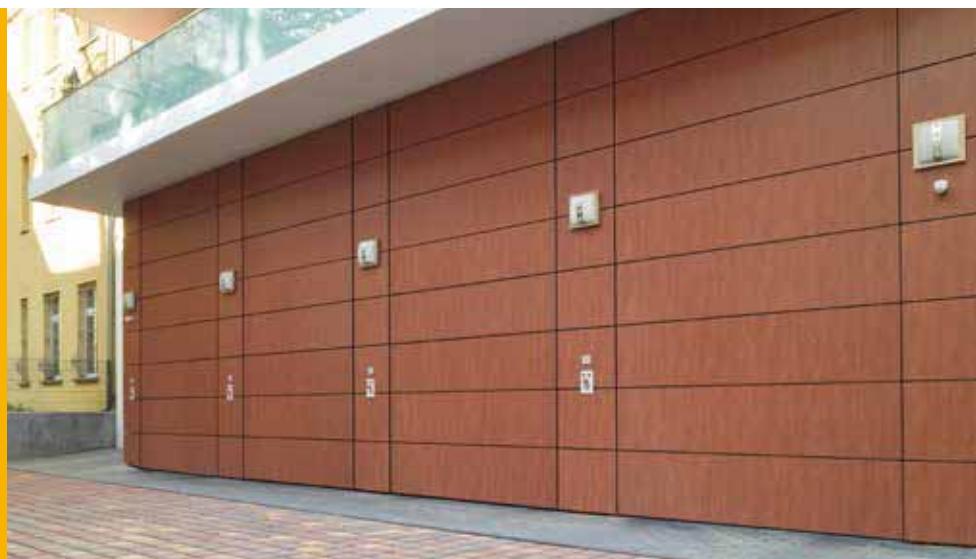
Pagina 32



Personalizzazione di portoni e facciate

Portone in alluminio ALR F42 per un rivestimento esterno resistente a cura del cliente

Pagina 36



SPU F42

Portoni a doppia parete con elementi in acciaio



Capannoni logistici e magazzini

Passaggio pedonale agevole e sicuro attraverso la portina pedonale inserita senza soglia

Capannoni commerciali

Luce naturale nel capannone grazie alle finestre opzionali





**Tutto da un unico produttore:
portoni industriali, pedane di carico, portali isotermici**



Agricoltura

Robusti elementi schiumati in poliuretano



Logistica

Motorizzazione WA 300 S4 (ved. pag. 66),
la soluzione vantaggiosa per portoni su "bocche di carico"



SPU 67 Thermo

Portoni a doppia parete con elementi in acciaio a taglio termico



Logistica

Migliore coibentazione termica grazie agli elementi a taglio termico con spessore di 67 mm

Logistica del freddo

Il portone SPU 67 Thermo riduce al minimo la dispersione di calore attraverso i varchi e pertanto è ideale per l'impiego nella logistica alimentare e del freddo.



**Migliore coibentazione termica
con un valore U fino a $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$**



Capannoni commerciali

Passaggio pedonale agevole e sicuro
attraverso la portina pedonale a taglio
termico senza soglia



Capannoni commerciali e magazzini

Luce naturale nel capannone grazie alle
finestrelle opzionali



Portoni a doppia parete con elementi in acciaio



SPU F42

1 L'elemento schiumato in poliuretano da 42 mm di spessore con protezione salvadita è particolarmente robusto e offre una buona coibentazione termica. Il manto è disponibile con superficie goffrata e Micrograin.



SPU 67 Thermo

2 La migliore coibentazione termica si raggiunge con gli elementi a taglio termico spessi 67 mm senza protezione salvadita* del modello SPU 67 Thermo. In entrambi le varianti di superficie il manto del portone ha lo stesso aspetto del modello SPU F42.

* All'interno del campo d'impiego indicato questi portoni soddisfano i requisiti della norma EN 13241-1

Tipo di portone	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	Senza portina pedonale inserita	Con portina pedonale inserita	Senza portina pedonale inserita	Con portina pedonale inserita
Dimensioni portone				
Larghezza max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500

Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428

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

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

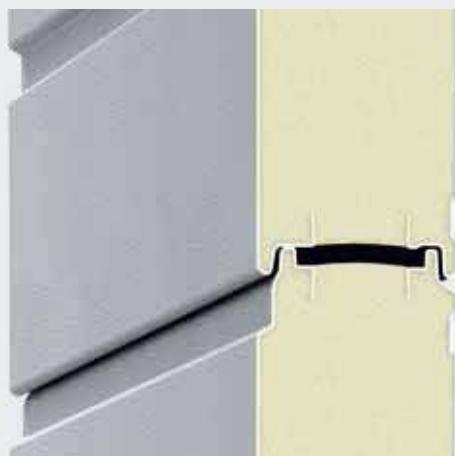


**Coibentazione termica migliore fino al 21 %
con il raccordo telaio / muro ThermoFrame**

Migliore coibentazione termica con 2 superfici a elementi

Gli elementi schiumati in poliuretano sono particolarmente robusti e offrono una buona coibentazione termica.

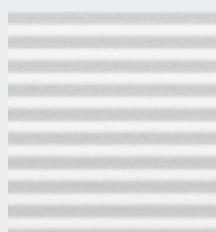
In particolare con gli elementi da 67 mm di spessore si ottiene una coibentazione termica molto elevata, dovuta al netto taglio termico tra lato esterno ed interno degli elementi in acciaio. Ciò evita anche la formazione di acqua di condensa sul lato interno del portone. Per la superficie è possibile scegliere tra goffratura e Micrograin senza sovrapprezzo. La superficie goffrata convince per la grecatura uniforme degli elementi con 125 mm di distanza nell'elemento e nei punti di giunzione.



Elementi a taglio termico nel tipo SPU 67 Thermo



Superficie goffrata

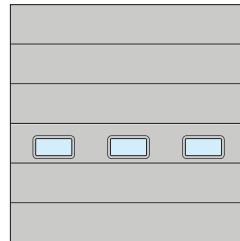


Micrograin

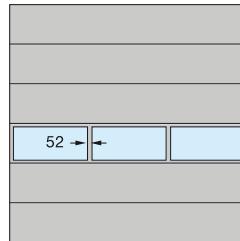
Per le possibilità di colore vedere pag. 47
Finestrature a pagina 48
Requisiti di sicurezza secondo
la norma EN 13241-1 a pagina 57
Dati tecnici a pagina 82

Esempi di esecuzione del portone

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

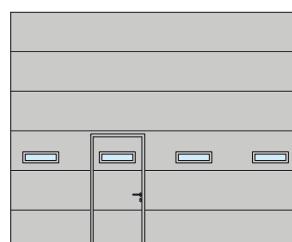


SPU F42, SPU 67 Thermo
Finestre ad oblò tipo E
Suddivisione uniforme delle specchiature

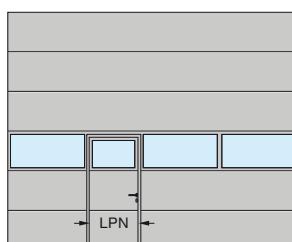


SPU F42, SPU 67 Thermo
Telaio finestratura in alluminio
Suddivisione uniforme delle specchiature

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

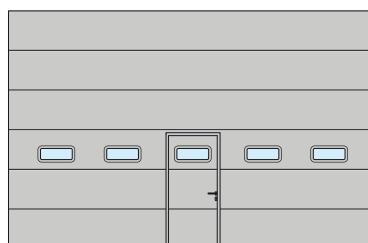


SPU F42, SPU 67 Thermo
Finestre ad oblò tipo D
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra

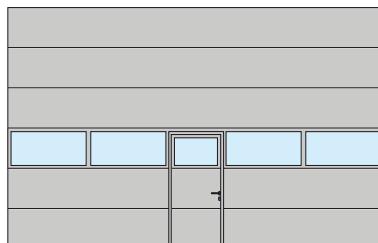


SPU F42, SPU 67 Thermo
Telaio finestratura in alluminio
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra

Larghezza portone fino a 5500 mm (esempio 7000 x 4500 mm)



SPU F42
Finestre ad oblò tipo A
Disposizione portina pedonale inserita al centro



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

Larghezza passaggio netto (LPN)
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

SPU F42 Plus Aspetto identico a quello dei portoni sezionali da garage

Il portone SPU F42 Plus è disponibile a richiesta con gli stessi motivi e le stesse superfici dei portoni sezionali da garage Hörmann.



Portoni sezionali per garage

Per ulteriori informazioni consultare il prospetto Portoni sezionali da garage.

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Portoni in alluminio con finestre e zoccolo in acciaio



Officine

Suddivisione delle finestre identica per portoni con e senza portina pedonale inserita



Capannoni commerciali e magazzini

Se danneggiato, ad es. da un veicolo, lo zoccolo schiumato in poliuretano può essere sostituito facilmente a basso costo.

Le colonnine di segnalazione

proteggono dai danni

Nell'area esterna impediscono costosi danni all'edificio derivati da collisione. All'interno proteggono le guide di scorrimento portone da analoghe possibilità di urto.



**Assistenza e riparazione particolarmente
facili grazie al robusto zoccolo**



Officine

Passaggio pedonale agevole e sicuro attraverso
la portina pedonale inserita senza soglia



Officine

Finestrature di ampia superficie che lasciano penetrare
la luce naturale nell'ambiente di lavoro

Portoni in alluminio con finestre e zoccolo in acciaio



APU F42

1 La combinazione tra robusto zoccolo in acciaio e finestratura di ampia superficie rende il portone particolarmente resistente e lascia entrare molta luce nel capannone.



APU 67 Thermo

3 La migliore coibentazione termica è offerta in versione APU 67 Thermo da 67 mm di spessore, con profili per finestratura a taglio termico e zoccolo in acciaio.

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
Dimensioni portone						
Larghezza max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428 Valore U in W/(m ² ·K) con una superficie portone di 5000 x 5000 mm						
Lastra doppia di serie	3,4	3,6	2,9	3,1	–	–
con equipaggiamento ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	–	–
Lastra tripla di serie	–	–	–	–	2,1	2,3
con equipaggiamento ThermoFrame	–	–	–	–	2,0	2,2
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monostrato	2,5	–	2,0	–	1,6	–
con equipaggiamento ThermoFrame	2,4	–	1,9	–	1,5	–

APU 67 Thermo: migliore coibentazione termica con un valore U fino a $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ con dimensioni portone di $5 \times 5 \text{ m}$

Robusto zoccolo

Lo zoccolo da 750 mm di altezza è disponibile senza sovrapprezzo con superficie goffrata o Micrograin. Grazie alla schiumatura uniforme in poliuretano dell'elemento in acciaio è particolarmente robusto. In caso di danni di una certa entità lo si può sostituire facilmente a basso costo.



Zoccolo elementi con superficie goffrata

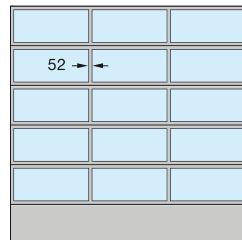


Zoccolo elementi in Micrograin

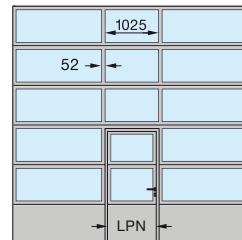
Per le possibilità di colore vedere pag. 47
 Finestre a pagina 48
 Requisiti di sicurezza secondo
 la norma EN 13241-1 a pagina 57
 Dati tecnici a pagina 82

Esempi di esecuzione del portone

Larghezza portone fino a 4500 mm (esempio $4500 \times 4500 \text{ mm}$)

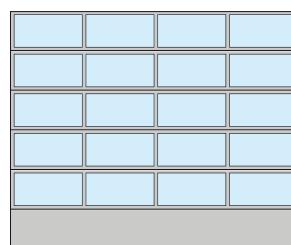


APU F42, APU F42 Thermo,
 APU 67 Thermo
 Suddivisione uniforme delle specchiature

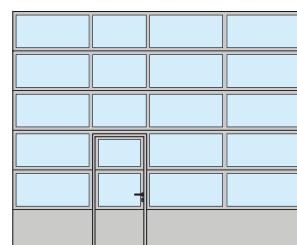


APU F42, APU F42 Thermo,
 APU 67 Thermo
 Disposizione portina pedonale
 inserita al centro

Larghezza portone fino a 5500 mm (esempio $5500 \times 4500 \text{ mm}$)

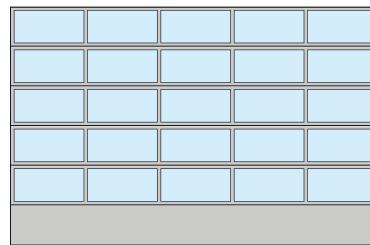


APU F42, APU F42 Thermo,
 APU 67 Thermo
 Suddivisione uniforme delle specchiature

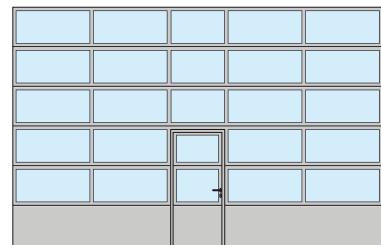


APU F42, APU F42 Thermo,
 APU 67 Thermo
 Disposizione portina pedonale
 inserita a sinistra

Larghezza portone fino a 5500 mm (esempio $7000 \times 4500 \text{ mm}$)



APU F42, APU F42 Thermo,
 APU 67 Thermo
 Suddivisione uniforme delle specchiature



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

Larghezza passaggio netto (LPN)
 APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
 APU 67 Thermo: 905 mm

La suddivisione uniforme delle specchiature è possibile a richiesta anche con portina pedonale inserita.

La suddivisione delle specchiature nella disposizione con portina pedonale inserita è disponibile a richiesta anche per i portoni sezionali senza portina.

Per le modernizzazioni o per garantire un aspetto identico a quello dei portoni sezionali esistenti, APU F42 / APU F42 Thermo sono disponibili anche con divisorie da 91 mm di larghezza.

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Portoni in alluminio con finestre



Capannoni commerciali

I profili in alluminio a taglio termico e la finestratura climatica opzionale assicurano una migliore coibentazione fino al 55 %.

Trasparenza garantita nel tempo con la finestratura
DURATEC estremamente resistente ai graffi



Officine

Trasparenza garantita nel tempo con la finestratura di serie DURATEC



Caserme dei Vigili del fuoco

Le finestre di ampia superficie permettono il contatto visivo e lasciano entrare più luce naturale nel capannone



Garage collettivi

Grande varietà di riempimenti, dalla griglia stirata alla lamiera forata per portone e portina pedonale inserita (solo ALR F42)

Portoni in alluminio con finestre



ALR F42

1 Ampie finestre e un aspetto moderno con profili in alluminio caratterizzano questo portone. La finestratura DURATEC mantiene la trasparenza nel tempo.



ALR 67 Thermo

3 Per massimi requisiti di coibentazione termica si raccomanda ALR 67 Thermo da 67 mm di spessore e profili per finestratura 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
Dimensioni portone						
Larghezza max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Altezza max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428 Valore U in W/(m ² ·K) con una superficie portone di 5000 × 5000 mm						
Lastra doppia di serie	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
con equipaggiamento ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Lastra tripla di serie	–	–	–	–	2,2	2,4
con equipaggiamento ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monostrato	2,7	–	2,1	–	1,7	–
con equipaggiamento ThermoFrame	2,6	–	2,0	–	1,6	–

Miglioramento della coibentazione termica fino al 55%: ALR 67 Thermo con finestratura climatica e ThermoFrame

La migliore coibentazione termica

Nei modelli ALR F42 Thermo e ALR 67 Thermo i profili in alluminio sono separati termicamente, assicurando una coibentazione termica ottimale pur garantendo un notevole passaggio di luce naturale.

L'ALR 67 Thermo con finestratura climatica opzionale e ThermoFrame riduce il coefficiente di isolamento termico del 55 % circa in confronto all'ALR F42, fino a 1,6 W/(m² K).

Riempimenti opzionali

Il pannello portone inferiore è disponibile di serie con riempimento PU e copertura in lamiera d'alluminio, entrambi i lati goffrati. Su richiesta il portone è disponibile con finestratura a piena superficie, senza sovrapprezzo. Ulteriori informazioni sulle varianti di riempimento sono riportate alla pagina 50.

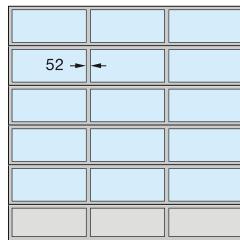


Pannello portone inferiore con riempimento in PU (a sinistra) o a scelta con finestratura (a destra)

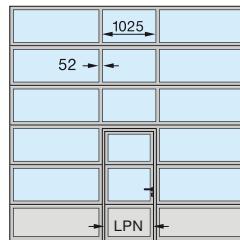
Per le possibilità di colore vedere pag. 47
Finestrature a pagina 48
Requisiti di sicurezza secondo la norma EN 13241-1 a pagina 57
Dati tecnici a pagina 82

Esempi di esecuzione del portone

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

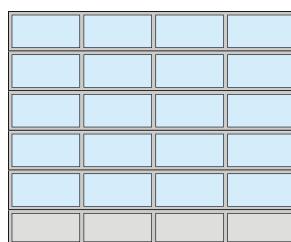


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme delle specchiature

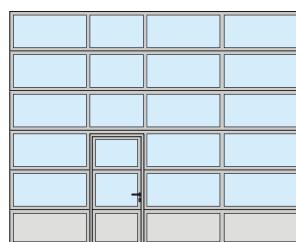


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita al centro

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

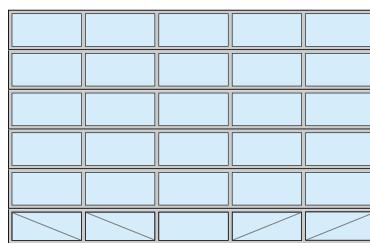


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme delle specchiature

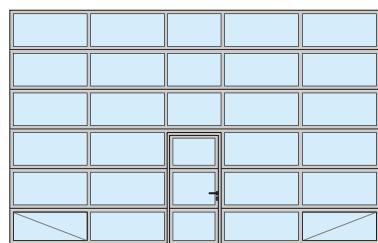


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Disposizione portina pedonale inserita a sinistra

Larghezza portone fino a 5500 mm (esempio 7000 x 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Suddivisione uniforme delle specchiature
Finestratura a piena superficie



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

Larghezza passaggio netto (LPN)
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

La suddivisione uniforme delle specchiature è possibile a 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 le modernizzazioni o per garantire un aspetto identico a quello dei portoni sezionali esistenti, ALR F42 / ALR F42 Thermo sono disponibili anche con divisorie da 91 mm di larghezza.

Naturalmente è possibile personalizzare la disposizione delle specchiature e dei riempimenti a pannelli o scegliere la finestratura a piena superficie.

Nelle finestre totali a partire da una larghezza del portone di 5510 mm le specchiature inferiori sono dotate di visibili controventature statiche diagonali sul lato interno, che ne migliorano la stabilità.

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Portoni in alluminio con finestre su ampia superficie



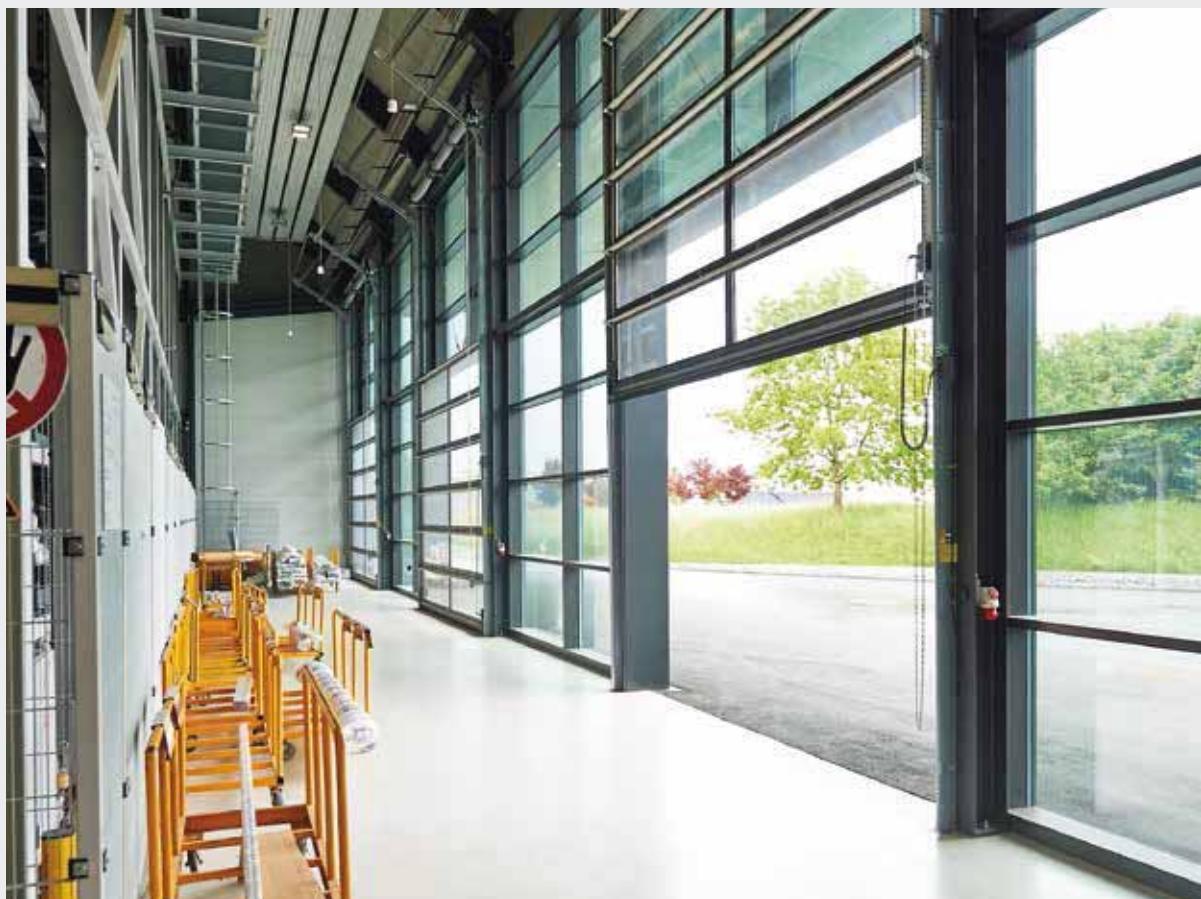
Showroom automobilistici

Con generose finestre in vetro minerale il portone si trasforma in una vetrina mobile che cattura l'attenzione di potenziali clienti.



Showroom automobilistici

Uno showroom inondato di luce trasmette una sensazione di spazio e professionalità.



Magazzini

Le finestre su ampia superficie lasciano filtrare la luce naturale sul posto di lavoro.

Portoni in alluminio con finestre esclusive



ALR F42 Glazing

1 La soluzione ideale per le vetrine: campi di finestratura continui con vetro minerale offrono una vista senza barriere negli spazi espositivi. Per i portoni con una larghezza fino a 3330 mm i campi di finestratura esattamente della stessa altezza vengono prodotti senza divisorio verticale.



ALR 67 Thermo Glazing

2 Per particolari requisiti di coibentazione termica l'ALR 67 Thermo Glazing è disponibile con profili a taglio termico da 67 mm di spessore.

Tipo di portone	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
Dimensioni portone		
Larghezza max. (mm)	5500	5500
Altezza max. (mm)	4000	4000
Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428 Valore U in W/(m ² ·K) con una superficie portone di 5000 × 5000 mm		
Lastra semplice di serie, vetro di sicurezza accoppiato	6,1	–
Lastra doppia di serie, vetro di sicurezza monostrato	–	3,0
con equipaggiamento ThermoFrame	–	2,9
Lastra doppia climatica opzionale, vetro di sicurezza monostrato	2,7	1,8
con equipaggiamento ThermoFrame	2,6	1,7



Porte pedonali laterali con aspetto identico al portone vedi pagina 44

ALR F67 Thermo Glazing

L'ALR 67 Thermo Glazing è particolarmente indicato per gli showroom riscaldati. I profili in alluminio sono separati termicamente e assicurano una coibentazione termica ottimale pur garantendo contemporaneamente un notevole passaggio di luce naturale.

Con l'ALR 67 Thermo Glazing con finestratura climatica opzionale e ThermoFrame il coefficiente di isolamento termico si riduce anche fino a 1,7 W/(m²·K). Così si risparmia preziosa energia.

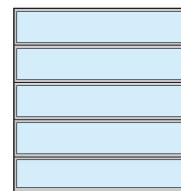


ALR 67 Thermo Glazing con profili di alluminio a taglio termico

Per le possibilità di colore vedere pag. 47
Finestrature a pagina 48
Requisiti di sicurezza secondo
la norma EN 13241-1 a pagina 57
Dati tecnici a pagina 82

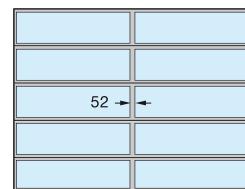
Esempi di esecuzione del portone

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

Per le modernizzazioni o per garantire un aspetto identico a quello dei portoni sezionali esistenti, ALR F42 Glazing è disponibile anche con divisorio da 91 mm di larghezza.

ALR F42 Vitraplan

Portoni in alluminio con finestre esclusive



Estetica portone esclusiva

Effetto facciata continua grazie alla finestratura riportata a filo con un'affascinante combinazione di specchiatura e trasparenza



ALR F42 Vitraplan
**Edifici rappresentativi e moderna
architettura che catturano l'attenzione**



red dot design award
winner 2010



Porte pedonali laterali con aspetto identico al portone

La combinazione di portone sezionale e porta pedonale laterale con aspetto identico al portone e finestrature a filo crea un insieme armonioso.



Facciate personalizzate

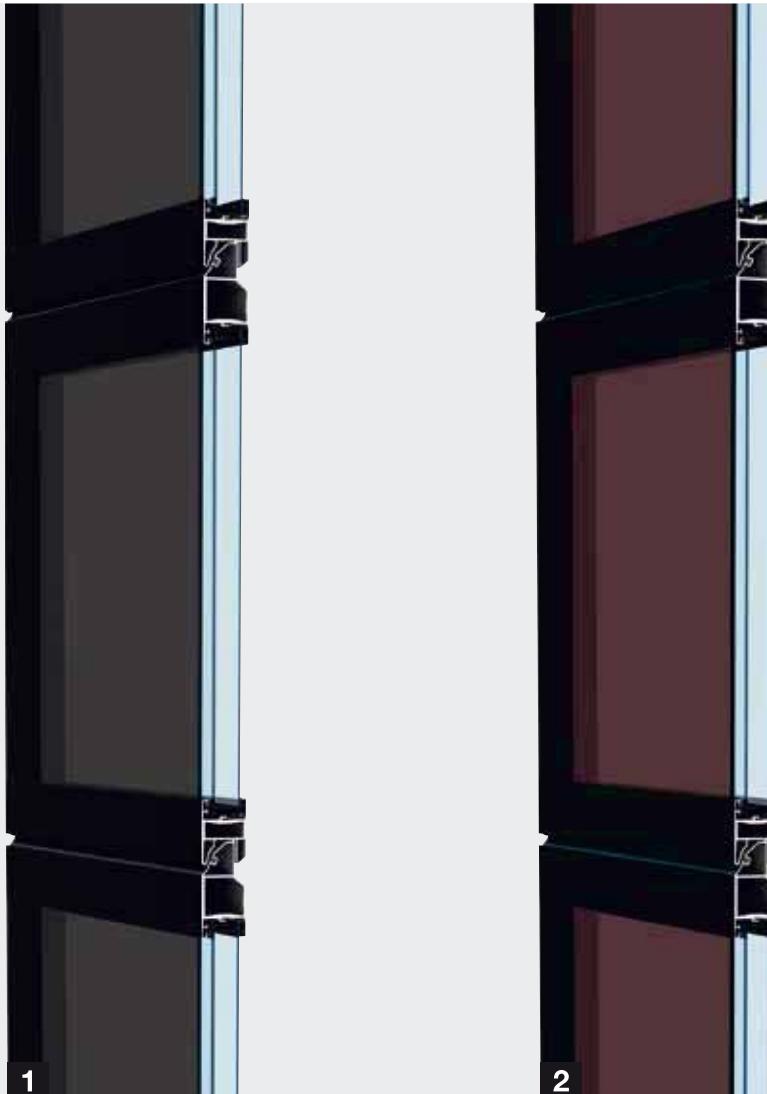
Trasparenza garantita nel tempo con la finestratura DURATEC di serie

Portoni in alluminio con finestre esclusive



ALR F42 Vitraperlan

1 2 La finestratura applicata a filo e complanare alla superficie convince per l'affascinante combinazione di specchiatura e trasparenza. I profili del telaio sono coordinati alle tonalità delle finestre, in grigio o marrone.



Tipo di portone

ALR F42 Vitraperlan

Dimensioni portone

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

Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428

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

Lastra doppia di serie	3,2
con equipaggiamento ThermoFrame	3,2
Lastra tripla opzionale	3,1
con equipaggiamento ThermoFrame	3,1

ALR F42 Vitraplan Per un'architettura esigente

Le lastre riportate a filo e complanari alla superficie donano all'ALR F42 Vitraplan un particolare tocco di eleganza e trasparenza. Il profilo telaio è nascosto: niente va a disturbare l'effetto facciata continua. La parte frontale con finestratura uniforme è accattivante e attira lo sguardo sui moderni edifici industriali ed edifici privati rappresentativi.

Il portone può essere integrato in modo armonico nella facciata grazie alle finestre nelle tonalità marrone e grigia nonché in una tonalità scura del profilo telaio abbinata al colore del vetro.



1

Lastra in materiale sintetico grigio

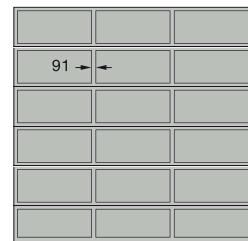


2

Lastra in materiale sintetico marrone

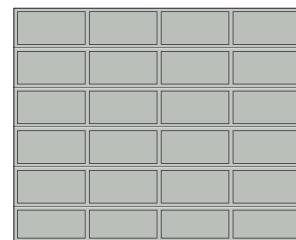
Esempi di esecuzione del portone

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



ALR F42 Vitraplan
Suddivisione uniforme delle specchiature

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



ALR F42 Vitraplan
Suddivisione uniforme delle specchiature

ALR F42

Portoni in alluminio per un resistente rivestimento esterno a cura del cliente



Rivestimento esterno a cura del cliente con pannelli in materiale composito in alluminio



Rivestimento esterno a cura del cliente con pannelli di legno



**Per rivestimenti esterni in legno,
metallo o altri materiali a filo della facciata**



Rivestimento esterno a cura del cliente con pannelli di legno impregnato

Portoni in alluminio per un resistente rivestimento esterno a cura del cliente

ALR F42

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

Il rivestimento della facciata a filo della superficie a cura del cliente può essere realizzato in legno, metallo, ceramica, materiale sintetico o altro – secondo il proprio gusto. Tenere in considerazione il peso massimo al metro quadro del rivestimento esterno che verrà applicato. Per maggiori informazioni vedere l'ausilio di progettazione facciata.



Tipo di portone	ALR F42
Dimensioni portone	a seconda del peso del rivestimento esterno resistente a cura del cliente
Larghezza max. (mm)	7000
Altezza max. (mm)	4500
Coibentazione termica EN 13241-1, allegato B EN 12428	
Valore U in W/(m ² ·K) con una superficie portone di 5000 × 5000 mm	
Riempimento sandwich in poliuretano	2,6

Dettaglio dell'ausilio di progettazione

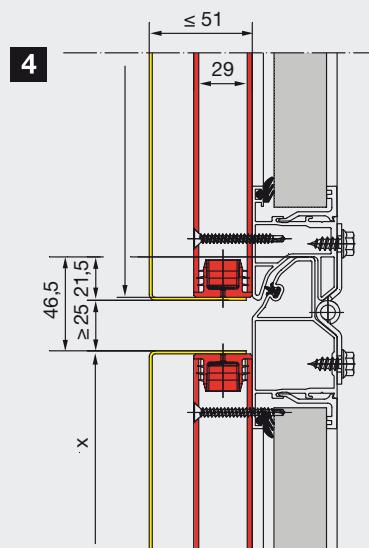
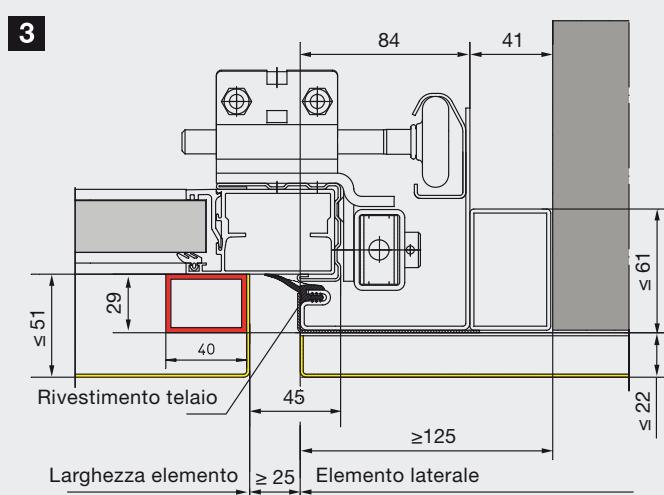
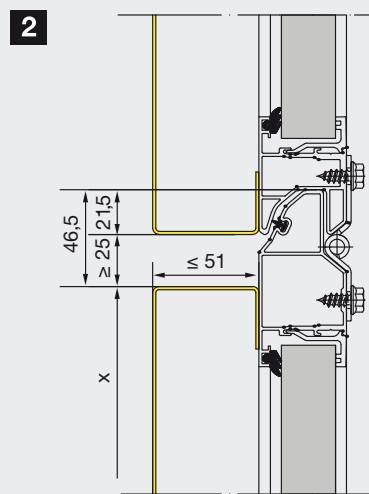
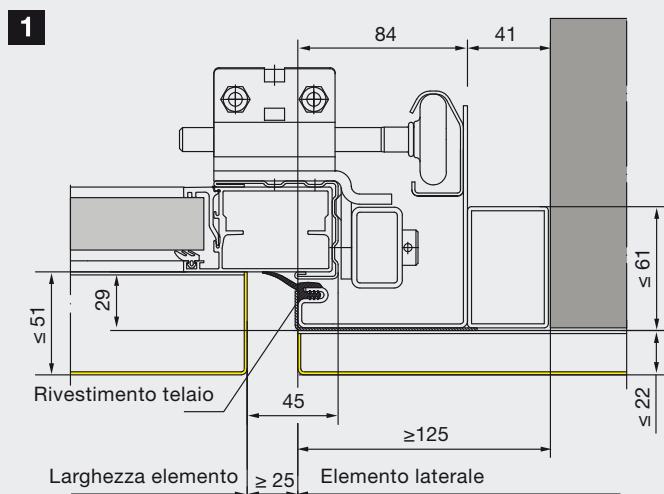
Montaggio standard in luce

Esecuzione standard

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

Esecuzione con profili di montaggio (rosso)

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



Portine pedonali inserite senza soglia

Come porte di transito di alto valore





Passaggio senza pericolo di inciampare

Con le portine pedonali inserite senza soglia il rischio per le persone di inciampare e di ferirsi nel passaggio è minimo. La soglia spianata in acciaio inox con bordi arrotondati può essere oltrepassata facilmente con carrelli portattrezzi o di servizio.

La portina pedonale a soglia ribassata offre numerosi vantaggi:

- non è necessario aprire il portone per consentire il passaggio di persone;
- riduce il rischio di inciampare e rende più agevole il passaggio con carrelli;
- la fotocellula VL 2 che precede il portone tramite due sensori garantisce sui portoni motorizzati l'inversione di manovra senza contatto nel caso in cui vengano intercettati degli ostacoli;
- Il contatto portina pedonale inserita assicura che l'apertura del portone sia possibile esclusivamente a battente chiuso.

Di serie con 905 / 940 mm di larghezza passaggio netto

Con una larghezza passaggio netto di 905 mm (spessore 67 mm) o di 940 mm (spessore 42 mm) la portina pedonale inserita senza soglia soddisfa, completamente le esigenze per un transito pedonale di servizio senza dover manovrare il portone.

Come porta pedonale

Fino a una larghezza di 5500 mm i portoni Hörmann con portina pedonale inserita senza soglia soddisfano, a determinate condizioni, i requisiti di accessibilità senza barriere architettoniche in base alla norma DIN EN 18040-1 e sono certificati dall'Istituto IFT Rosenheim.

Come accesso senza barriere architettoniche

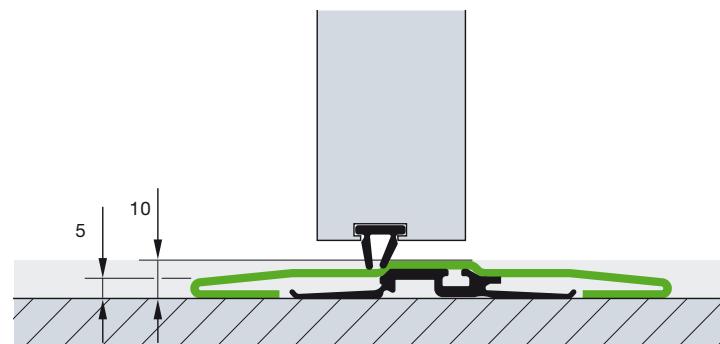
I portoni sezionali con portina pedonale inserita senza soglia Hörmann soddisfano, a determinate condizioni, i requisiti di accessibilità senza barriere architettoniche in base alla norma DIN EN 18040-1 e sono certificati dall'Istituto IFT Rosenheim.

Posizione a scelta

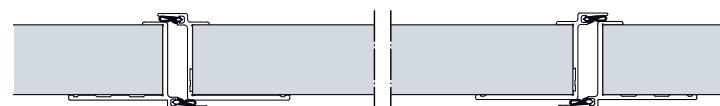
La portina pedonale inserita può essere posizionata a sinistra, a destra o al centro (eccetto nei due campi esterni). I campi di finestratura sopra la portina pedonale hanno una specchiatura netta standard di 1025 mm. I restanti campi del portone sono tutti realizzati con la stessa larghezza.



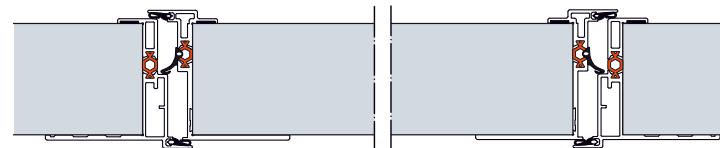
Guardate anche il filmato all'indirizzo:
www.hormann.it



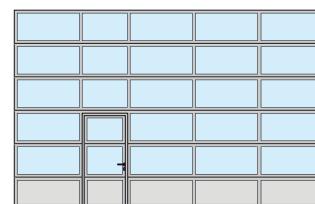
La soglia in acciaio inox misura solo 10 mm di altezza al centro e 5 mm sui margini. Nei portoni con una larghezza a partire da 5510 mm la soglia è di ca. 13 mm.



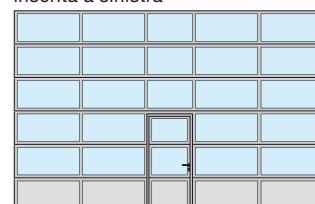
Portina pedonale inserita per portoni sezionali con 42 mm di spessore



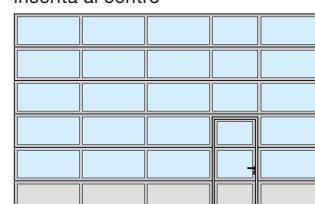
Portina pedonale inserita a taglio termico per portoni sezionali con 67 mm di spessore



Disposizione portina pedonale inserita a sinistra



Disposizione portina pedonale inserita al centro



Disposizione portina pedonale inserita a destra

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 vetusti 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.

Portine pedonali inserite senza soglia

Con equipaggiamento raffinato





Chiudiporta aereo

Le portine pedonali inserite sono disponibili di serie con chiudiporta aereo a slitta e unità di bloccaggio (figura superiore). A richiesta è disponibile anche un chiudiporta integrato nel battente con unità di bloccaggio (figura inferiore), per una protezione ottimale ed un raffinato design (eccetto spessore da 67 mm).



**Su richiesta
con serratura multipunto**
La portina pedonale inserita è bloccata in tutta la sua altezza con un perno e un chiavistello a gancio in ogni pannello del portone. Il vantaggio: migliore stabilità e una maggiore protezione antieffrazione (eccetto spessore da 67 mm).



Robusta battuta
Evita fastidiosi e rumorosi assestamenti del battente.



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



Cerniere occultate
Per conferire al portone un aspetto omogeneo, la portina pedonale inserita è disponibile di serie con cerniere nascoste.



Protezione salvadita
Di serie sia all'interno che all'esterno (eccetto nella portina pedonale da 67 mm di spessore)



Chiusura ermetica ottimale
Il profilo della soglia regolabile con guarnizione flessibile compensa i leggeri dislivelli del pavimento.

Doppi guarnizioni regolabili collocate nel passaggio dallo spigolo inferiore del portone al pavimento e dal battente della portina pedonale alla soglia assicurano la perfetta tenuta inferiore del portone e dell'apertura della portina.

Porte pedonali laterali

Dello stesso aspetto del portone



Porta pedonale laterale NT 60

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

Porta pedonale laterale a taglio termico NT 80 Thermo

- Struttura del telaio in alluminio a taglio termico da 80 mm
- Di serie con guarnizione perimetrale in EPDM antinevecchiamento e resistente agli agenti atmosferici
- Riempimento con pannelli a taglio termico da 42 mm, fissaggio con fermavetro
- Stesse varianti di riempimento dei portoni sezionali da 67 mm di spessore
- Telaio per finestratura a taglio termico con tripla finestratura Duratec in materiale sintetico

Accessori

- Serratura incassata con cilindro profilato
- Corredo di maniglie sagomate con rosette ovali in materiale sintetico nero
- A richiesta anche corredi con maniglia e pomolo fisso
- A richiesta anche in pressofusione di alluminio naturale, in acciaio inox lucidato oppure acciaio inox spazzolato

Equipaggiamento opzionale

- All'esterno maniglione 38-2 in acciaio inox spazzolato, altezza 1000 mm; inoltre, all'interno, corredo di maniglie in acciaio inox
- Chiudiporta aereo con unità di bloccaggio porta aperta
- Maniglione per agevole apertura del passo pedonale all'interno (è necessaria una serratura antipanico)
- Serratura multipunto



Porta pedonale laterale NT 60 vista dall'esterno



Vista dall'interno con finestratura in materiale sintetico



Vista dall'interno con elementi



Corredo di maniglie di serie



Porte pedonali laterali a taglio termico in acciaio

Porta multiuso MZ Thermo Plus

- Battente dello spessore di 65 mm a taglio termico e riempimento in schiuma rigida di poliuretano
- Telaio tubolare di 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 esecuzione WK 2 come KSI Thermo con battente da 42 mm di spessore



Porta pedonale laterale NT 80 Thermo vista dall'esterno



Vista dall'interno con finestratura tripla in materiale sintetico



Corredo di maniglie di serie



Battente, telaio e soglia sono a taglio termico



Ulteriori informazioni nel prospetto: Porte funzionali per edifici industriali

Più spazio alla personalizzazione con tonalità individuali





Tonalità preferenziali senza sovrapprezzo per gli elementi in acciaio a doppia parete con spessore di 42 mm e 67 mm

Pregiata verniciatura

Hörmann offre tutti i portoni sezionali industriali con mano di fondo in 10 tonalità preferenziali e nei colori RAL e NCS, in molti colori metallizzati e nei colori British Standard.*

La verniciatura 2K-PUR sul lato esterno o su entrambi i lati oppure la superficie preverniciata degli elementi a doppia parete nelle tonalità preferenziali provvedono a donare un aspetto coreografico di alta qualità e di lunga durata. La bellezza dei portoni è assicurata!



Evitare di esporre alla luce diretta del sole i portoni in acciaio a doppia parete a taglio termico in tonalità scure, poiché ciò può provocare flessioni degli elementi che ne pregiudicherebbero la funzionalità (effetto bimetallico).

I telai zincati e le applicazioni non vengono verniciate di fabbrica. Su richiesta i fermavetro e i profili anodizzati sulla parte esterna della portina pedonale inserita sono disponibili verniciati. I telai delle finestre ad oblò sono generalmente realizzati in colore nero. I rinforzi riportati sul manto** e gli angolari terminali sono generalmente disponibili in bianco grigio, RAL 9002.



I portoni a doppia parete con elementi in acciaio eseguiti nelle 10 tonalità preferenziali vengono forniti con la parte interna di colore bianco grigio, RAL 9002 (fig. SPU F42).



Sul lato interno dei portoni colorati i rinforzi del battente** e gli angolari terminali dei pannelli vengono forniti generalmente in bianco grigio, RAL 9002. Nei portoni con portina pedonale inserita il telaio della portina sul lato interno è costituito da profili in alluminio in E6 / C0.

10 tonalità preferenziali

	Bianco traffico	RAL 9016
	Bianco puro	RAL 9010
	Alluminio Grigiastro	RAL 9007
	Alluminio brillante	RAL 9006
	Bianco grigio	RAL 9002
	Marrone terra	RAL 8028
	Grigio antracite	RAL 7016
	Verde muschio	RAL 6005
	Blu genziana	RAL 5010
	Rosso fuoco	RAL 3000

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 dell'esperto Hörmann. Tutti i colori indicati si intendono simili alla tonalità secondo la scala RAL.

* Non sono compresi colori perlati e luminescenti. Sono possibili minime variazioni di colore.

** Eccetto ALR F42 Vitroplan

Massima resistenza ai graffi e ottima coibentazione termica

Di serie nelle finestre dei portoni sezionali Hörmann





Esclusiva Hörmann



Trasparenza originale preservata

L'innovativa tecnologia DURATEC è disponibile senza costi aggiuntivi su tutti i portoni sezionali Hörmann con finestratura trasparente.

Con la nuova finestratura DURATEC i portoni sezionali Hörmann mantengono sempre, anche dopo numerosi lavaggi e forti sollecitazioni, la loro trasparenza originale.



Finestratura in materiale sintetico DURATEC estremamente resistente ai graffi.

Migliore protezione dagli aloni

Lo speciale rivestimento superficiale con la qualità dei proiettori auto protegge costantemente la lastra da graffi e residui di pulizia.



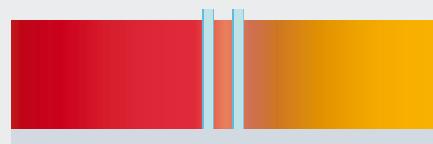
Guardate anche il filmato all'indirizzo:
www.hormann.it



Finestratura delicata, in materiale sintetico tradizionale

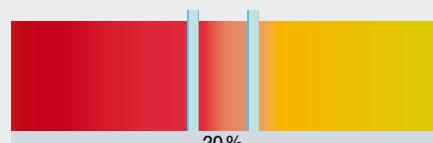
Buona coibentazione termica di serie

Lastra doppia ad uso commerciale di altri produttori, 16 mm



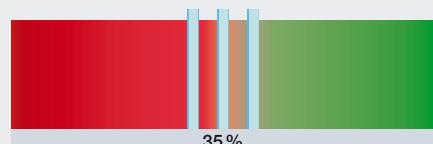
Lastra doppia DURATEC, 26 mm

La lastra doppia di serie con uno spessore di 26 mm migliora la coibentazione termica fino al **20 %** rispetto alla normale lastra da 16 mm.



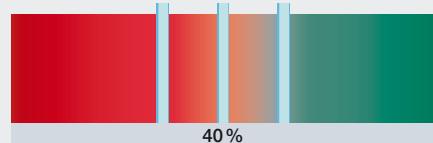
Lastra tripla DURATEC, 26 mm

La lastra tripla opzionale consente di migliorare la coibentazione termica fino al **35 %** rispetto alla normale lastra a 16 mm.



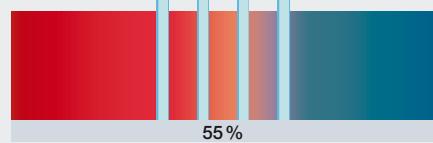
Lastra tripla DURATEC, 51 mm

La lastra tripla opzionale dallo spessore di 51 mm consente di migliorare la coibentazione termica fino al **40 %** rispetto alla normale lastra da 16 mm.



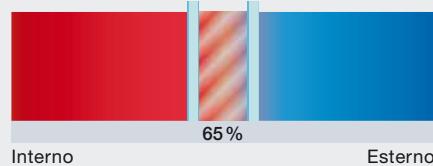
Lastra quadrupla DURATEC, 51 mm

Rispetto ad una finestratura a 16 mm, la lastra quadrupla opzionale aumenta la coibentazione termica effettiva fino al **55 %**.



Lastra doppia climatica, 26 mm

Utilizzando questo tipo di lastra si riduce nettamente la trasmittanza termica. Il miglioramento della coibentazione termica è del **65 %** circa.



Finestrature, riempimenti



● = Possible

Telaio finestratura in alluminio

Lastre in materiale sintetico

Lastra semplice, trasparente	●	●		●			●				
Lastra semplice, opacizzata		●					●				
Lastra doppia, trasparente	●	●		●	●		●	●			●
Lastra doppia, opacizzata	●	●		●	●		●	●			●
Lastra doppia marrone, grigia o bianca (opalina)	●	●		●	●		●	●			
Lastra tripla, trasparente	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Lastra tripla, opacizzata	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Lastra tripla marrone, grigia o bianca (opalina)	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Lastra quadrupla, trasparente	●		●			●			●		
Lastra quadrupla, opacizzata	●		●			●			●		
Lastra quadrupla marrone, grigia o bianca (opalina)	●		●			●			●		

Lastre in policarbonato

Lastra semplice, trasparente	●	●		●			●			
Lastra doppia, trasparente	●	●		●	●		●	●		●

Lastre in vetro minerale

Lastra semplice, in vetro di sicurezza accoppiato, trasparente	●	●	●	●	●	●	●	●
Lastra doppia, in vetro di sicurezza monostrato, trasparente	●	●	●	●	●	●	●	●
Lastra doppia climatica, in vetro di sicurezza monostrato, trasparente	●	●	●	●	●	●	●	●

Riempimenti

Lastra multistrato alveolare		●		●	●		●	●	
Griglia stirata, acciaio inox, sezione trasversale di aerazione: 58 % della superficie del riempimento		●		●			●		
Lamiera forata, acciaio inox, sezione trasversale di aerazione: 40 % della superficie del riempimento		●		●			●		
Riempimento in PU rivestito con lamiera di alluminio liscio, anodizzato su entrambi i lati				●	●	●	●	●	
Riempimento in PU rivestito con lamiera di alluminio goffrata su entrambi i lati				●	●	●	●	●	

Finestre ad oblò

Lastre in materiale sintetico

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

Lastre in policarbonato

Lastra doppia, trasparente, telaio pressofuso

Telaio finestratura in alluminio



Profilo normale / profilo Thermo

Profilo normale / profilo Thermo

Telaio per finestratura:

anodizzato E6 / C0 senza/con taglio termico

Specchiatura netta:

A seconda dell'esecuzione

Profilo divisorio:

52 mm, a richiesta 91 mm (solo per spessore da 42 mm)

Finestre ad oblò



Tipo A



Tipo D



Tipo E

Tipo A

Telaio per finestratura:

Telaio in materiale sintetico
o pressofuso, nero

Specchiatura netta:

635 × 245 mm

Altezza elementi:

500, 625, 750 mm

Tipo D

Telaio per finestratura:

Telaio in materiale sintetico, nero

Specchiatura netta:

602 × 132 mm

Altezza elementi:

500, 625, 750 mm

Tipo E

Telaio per finestratura:

Telaio in materiale sintetico nero

Specchiatura netta:

725 × 370 mm

Altezza elementi:

625, 750 mm



Lastra in materiale sintetico trasparente



Lastra in materiale sintetico opacizzato



Lastra in materiale sintetico grigio



Lastra in materiale sintetico marrone



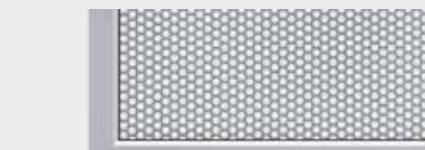
Lastra in materiale sintetico bianco (opalino)



Lastra multistrato alveolare



Griglia stirata



Lamiera forata



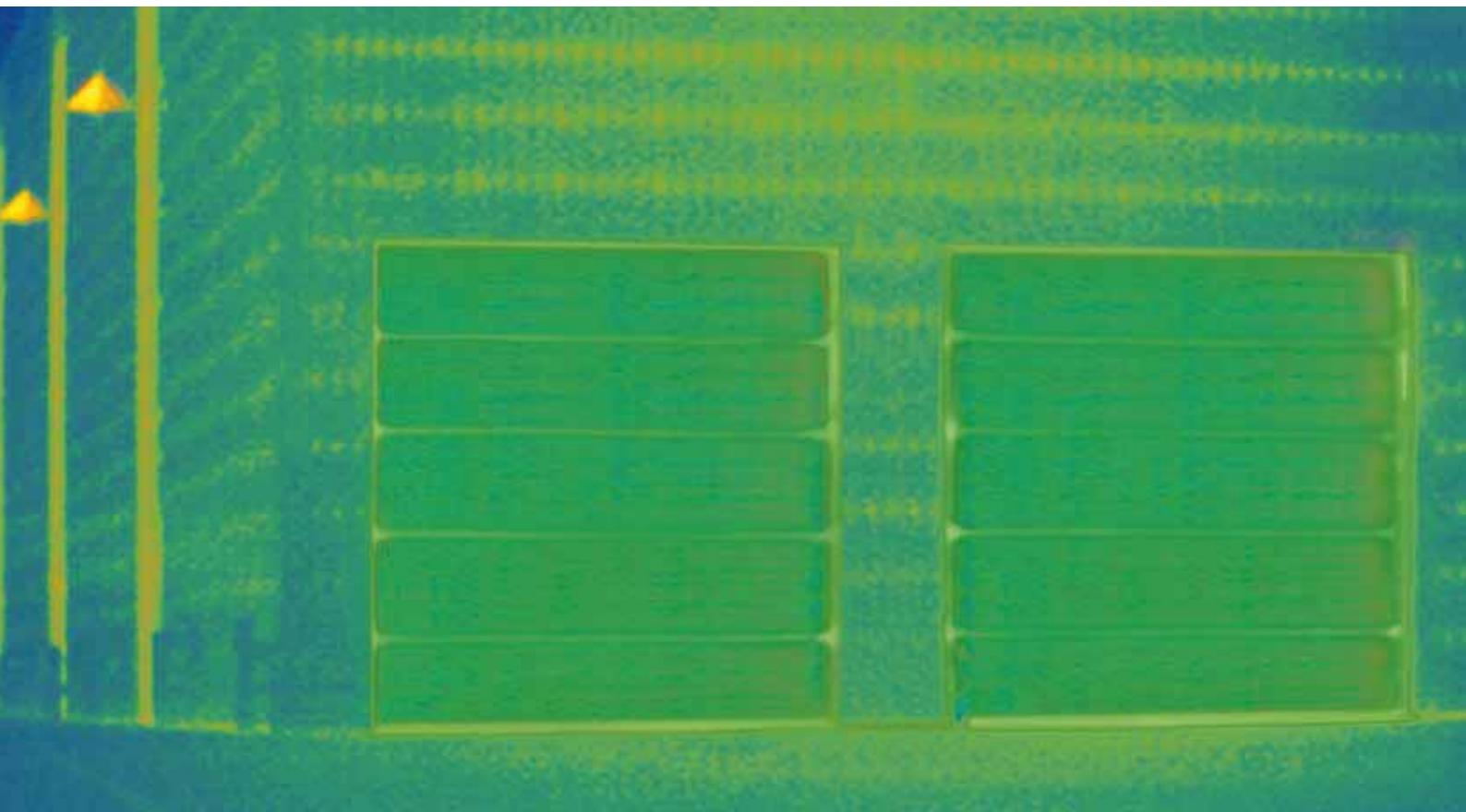
Riempimento sandwich in poliuretano,
liscio



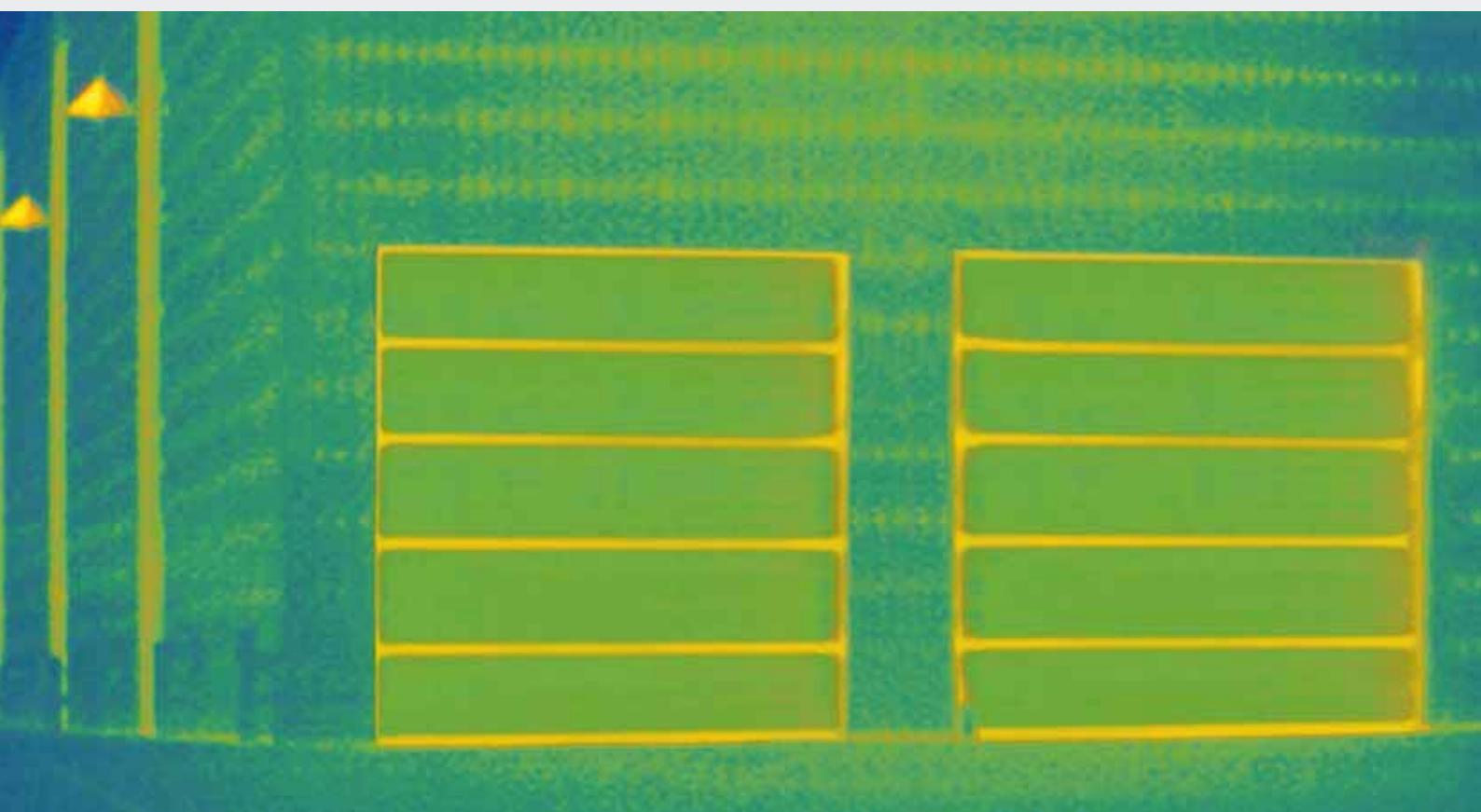
Riempimento sandwich in poliuretano,
goffrato

Efficiente coibentazione

Con separazione termica del telaio della muratura



Migliore coibentazione termica con SPU 67 Thermo



Buona coibentazione termica con SPU F42 Thermo



Esclusiva Hörmann

ThermoFrame

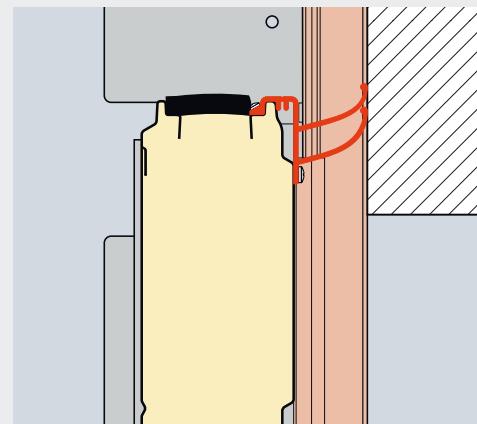
A richiesta per tutti i portoni sezionali industriali

Nei capannoni riscaldati non possono mancare portoni sezionali industriali con un buon isolamento. Perciò i portoni sezionali industriali Hörmann sono disponibili con il raccordo telaio ThermoFrame opzionale con interruzione termica tra telaio e muratura.

L'effetto isolante è rinforzato dai labbri di tenuta su entrambi i lati del portone e nella sua zona superiore. Così il coefficiente di isolamento termico aumenta fino al 21%.

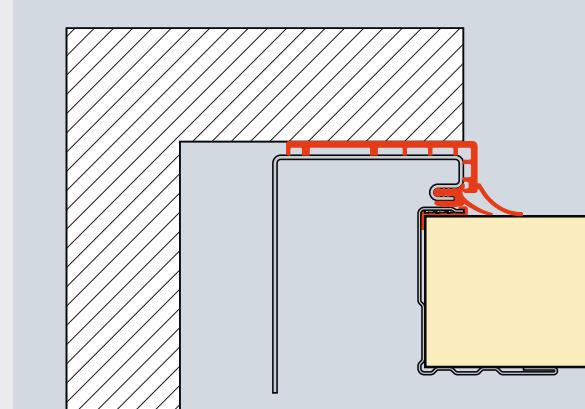
- Taglio termico del telaio dalla muratura
- Guarnizioni supplementari per una migliore tenuta
- Montaggio semplice unitamente al telaio portone
- Ottimale protezione anticorrosione del telaio laterale
- **Miglioramento della coibentazione termica fino al 21 %**

Per il portone sezionale industriale SPU 67 Thermo con una superficie di 3000 x 3000 mm



Battuta ad architrave con equipaggiamento ThermoFrame

SPU F42	Senza ThermoFrame W/(m ² ·K)	Con ThermoFrame W/(m ² ·K)	Miglioramento %
Superficie portone (mm)			
3000 x 3000	1,22	1,07	12,3
4000 x 4000	1,10	0,99	10,0
5000 x 5000	1,03	0,94	8,7
SPU 67 Thermo			
Superficie portone (mm)			
3000 x 3000	0,81	0,64	21,0
4000 x 4000	0,69	0,56	18,8
5000 x 5000	0,62	0,51	17,7



Battuta laterale con equipaggiamento ThermoFrame

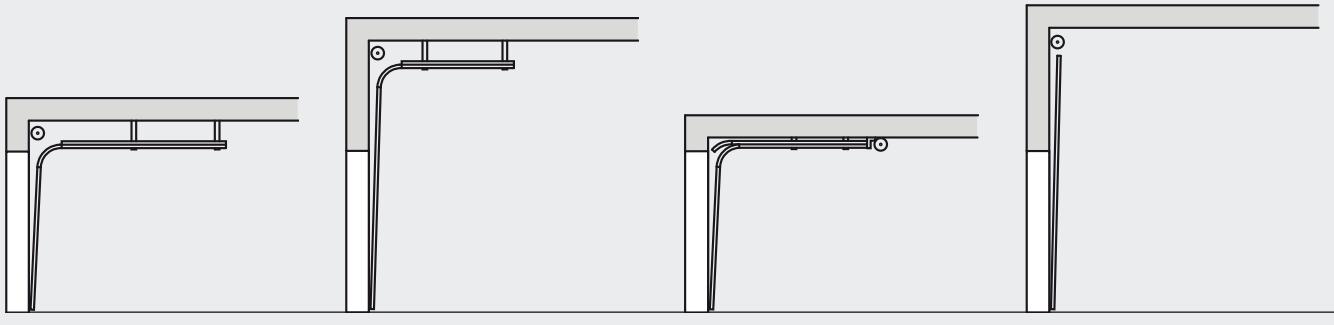
Varianti di applicazione a soffitto

Applicazioni per edifici esistenti o in via di progettazione



Tipo di applicazione su misura per il capannone

Qualunque sia il tipo di capannone che avete progettato, Hörmann Vi offre il tipo di applicazione su misura. A seconda dell'architettura dell'edificio e dei requisiti specifici, avete a disposizione applicazioni normali e con architrave ridotta, prolungate o per tetto inclinato.

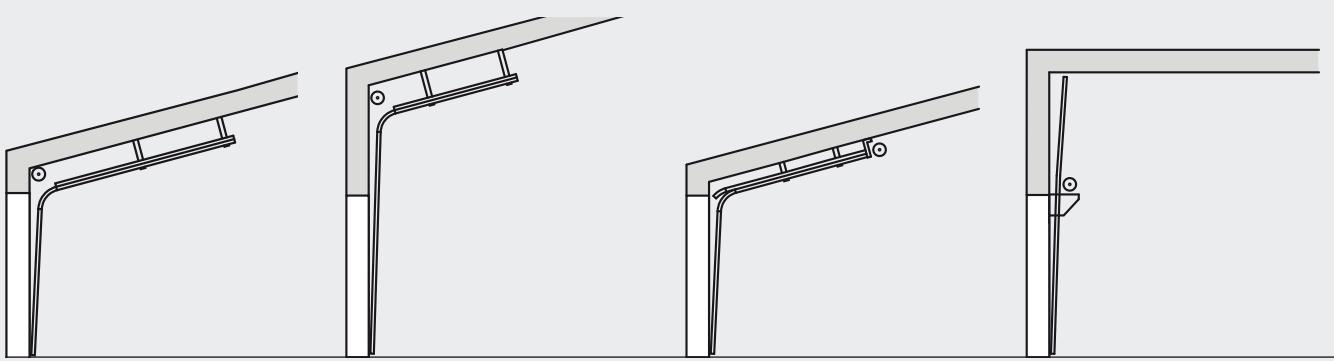


Tipo di applicazione N
Applicazione normale

Tipo di applicazione H
Applicazione con guida
di scorrimento prolungata

Tipo di applicazione L*
Applicazione con architrave
ridotta

Applicazione V
Applicazione con guide verticali



Applicazione ND
con tetto inclinato

Applicazione HD
con tetto inclinato

Applicazione LD*
con tetto inclinato

Applicazione VU
con albero portamolle
in posizione ribassata

Tutte le varianti applicative possibili sono riportate nelle schede tecniche aggiornate.

* non disponibile per portone sezonale da 67 mm di spessore

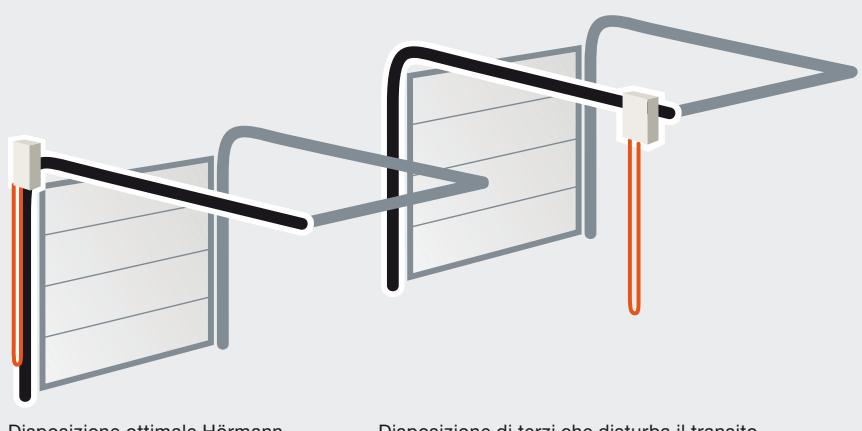


Esclusiva Hörmann

L'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
per max. transitabilità

Disposizione di terzi che disturba il transito

La migliore prova di qualità: Tecnica collaudata fin nel dettaglio



1 Scorrimento silenzioso del portone

I carrelli portaruota con cerniera in acciaio zincato e ruote di scorrimento su cuscinetti a sfera regolabili in materiale sintetico garantiscono uno scorrimento del portone preciso e silenzioso.

Assistenza particolarmente facile

In caso di danni derivanti da collisione nella zona del telaio le **guide di scorrimento fissate tramite viti** possono essere sostituite facilmente ed a costi contenuti.

2 Supporti per ruote zincati e ribaltabili

Grazie al supporto ribaltabile per ruote lo spazio all'architrave diminuisce, impedendo una flessione del pannello superiore a portone aperto.

3 Collegamenti resistenti allo strappo

Le robuste cerniere centrali in acciaio zincato collegano i singoli pannelli portone in modo preciso. La profilatura del bordo elementi portone è costruita di modo che le viti resistenti allo strappo vengano fissate più volte attraverso la lamiera.

4 Terminale superiore del telaio con mensola di collegamento

Le posizioni definite del supporto per albero portamolle semplificano il montaggio dell'intero albero.

Collegamento solidale dell'albero portamolle con il tamburo d'avvolgimento fune

Non una linguetta di aggiustamento separata, ma il collegamento sicuro della fusione con l'albero scanalato aumentano la sicurezza del funzionamento risultando inoltre di facile montaggio.

L'albero è zincato, **le molle sono rivestite**.

Giunto centrale albero molle flessibile

I minimi disallineamenti si bilanciano grazie alla flessibilità del giunto centrale dell'albero portamolle.

5 Sospensione prefabbricata

La sospensione al soffitto delle guide di scorrimento avviene tramite speciali ancoraggi snodati in acciaio zincato con asole prefabbricate per adeguarsi ad ogni situazione di montaggio.

Fig. SPU F42



I portoni devono essere conformi ai requisiti di sicurezza della Norma Europea 13241-1. Chiedete sempre conferma agli altri produttori!

Collaudato e certificato da Hörmann:

Sicurezza anticaduta

6 Guida sicura del portone

Le ruote di scorrimento sono condotte in modo sicuro nelle **guide di sicurezza** di progettazione Hörmann. È quindi escluso che il manto possa fuoriuscire dalla propria sede né durante la fase di manovra né quando è riposto a riposo sotto il soffitto.

7 Perfetto bilanciamento del peso

Il gruppo di molle a torsione con albero portamolle scanalato garantisce un bilanciamento ottimale del peso. Il movimento del portone risulta così scorrevole durante ogni manovra di apertura e di chiusura.

8 Dispositivo paracadute

(presente a seconda dell'equipaggiamento)
Un dispositivo integrato nel sistema di sospensione e dipendente dal carico, dotato di un dente d'arresto protegge contro la rottura della fune o della molla. **Brevetto europeo**

9 Sicurezza contro rottura molle

(presente a seconda dell'equipaggiamento)
Nel caso di rottura di una molla, l'albero portamolle viene arrestato bloccando quindi il portone nella posizione in cui si trova. **Brevetto europeo**

Protezione salvadita

10 Protezione salvadita

Grazie alla conformazione speciale degli elementi si evita ogni rischio di schiacciamento delle dita sia all'esterno che all'interno dei portoni con spessore di 42 mm.

11 Fune disposta all'interno

Le funi portanti sono guidate all'interno tra manto e telaio senza componenti sporgenti e quindi senza rischio di lesioni. Nei portoni con applicazione ad architrave ridotta, il mezzo di sospensione è una catena accoppiata ad una fune portante.

12 Protezione antiagganciamento laterale

Il control telaio è completamente chiuso, da cima a fondo. Questa protezione antiagganciamento laterale è particolarmente sicura.

13 Costola di sicurezza

Nelle motorizzazioni WA 400 e ITO 400 appositi sensori controllano lo spigolo inferiore del manto, bloccandolo ed invertendone la direzione di marcia in caso di pericolo. Lo stesso effetto si ottiene con il limitatore di sforzo nelle motorizzazioni WA 300 e SupraMatic HT. La fotocellula che precede il portone o un barriera a raggi infrarossi garantiscono un controllo particolarmente sicuro del bordo di chiusura inferiore (ulteriori informazioni da pagina 62). Gli ostacoli vengono riconosciuti prima del contatto fisico attraverso il sensore che precede il portone.

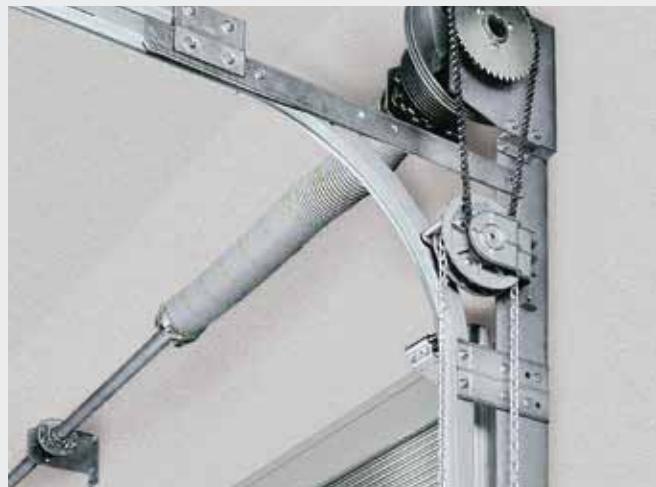
Portoni manovrati manualmente

I portoni sono dotati di serie di una fune o di un'asta di manovra

Possibilità di manovra opzionali



Opzionale: paranco con fune o catena d'acciaio arrotondata



Opzionale: paranco a catena



Opzionale: tendicatena per una maggiore facilità d'uso

Bloccaggio di sicurezza di serie



Catenaccio scorrevole

Predisposto per l'uso di un lucchetto per un sicuro bloccaggio notturno.



Esclusiva Hörmann

Chiavistello rotante

Chiusura automatica del portone tramite autoinserimento del chiavistello. Su richiesta è disponibile anche per portoni con applicazione VU e HU (con albero portamolle ribassato).



Esclusiva Hörmann

BREVETTO EUROPEO

Bloccaggio a pavimento

Di grande praticità in caso di un uso frequente del portone, comodo sblocco a pedale. Bloccaggio rapido e sicuro con scatto automatico in posizione al momento della chiusura.

Le giuste maniglie per il portone

Sicurezza di serie



Azionamento dei bloccaggi dall'esterno

Con il corredo di maniglie il bloccaggio del portone può essere azionato ergonomicamente dall'esterno. Dall'interno il bloccaggio può essere azionato con martellina e sblocco di sicurezza.

Il cilindro può essere integrato nell'impianto unificato dell'edificio.



Catenaccio scorrevole



Chiavistello rotante



Corredo di maniglie ribassato

Per scorrimento verticale del portone, ottimale nel settore logistico, grazie ad una struttura complanare ed alla quota di montaggio flessibile (portoni su rampa di carico). Tramite il cilindro di chiusura 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

Soluzioni coordinate

Per un'elevata sicurezza di funzionamento del portone



Comando del portone confortevole con tecnica radio BiSecur



Perfetta interazione tra portone, motorizzazione e tecnologia di carico-scarico



Semplice installazione tramite componenti modulari

Migliore qualità con sistema

Hörmann offre motorizzazioni e comandi sviluppati e prodotti nei propri stabilimenti. I componenti, adattati perfettamente l'uno all'altro, garantiscono la massima sicurezza di funzionamento del portone.

Il sistema di comando con logica d'uso unificata e il display a 7 segmenti ne facilitano l'utilizzo quotidiano. E grazie a custodie e set di cavi modulari anche il montaggio risulta più facile. Tutti i prodotti Hörmann lavorano così insieme in modo ottimale ed efficiente:

- Portoni industriali
- Tecnologia di carico-scarico
- Motorizzazioni
- Sistemi di comando
- Accessori

Ulteriori informazioni su motorizzazioni, centraline di comando e accessori alle pagine 62 – 81.



Maggiore sicurezza

Tramite lo spegnimento automatico senza contatto fisico vengono riconosciuti per tempo ostacoli e persone. Il portone si arresta prima di un contatto accidentale ed inverte immediatamente il moto, evitando il pericolo di danni o lesioni.

Scorrimento del portone più veloce

Grazie alla fotocellula che lo precede, il portone può essere chiuso con una velocità di 30 cm/s. Riducendo i tempi di manovra, si risparmiano quindi a lungo termine i costi energetici.

Massima tranquillità

Le fotocellule VL1 garantiscono una sicurezza ottimale in quanto l'ostacolo viene rilevato senza contatto garantendo anche in caso di transito pedonale la massima tranquillità. Risparmiate così sovraccosti per il controllo aggiuntivo dettato da ASR A1.7.

Costola di sicurezza con optosensori o con fotocellula che precede il portone

Tutti i portoni sezionali industriali motorizzati Hörmann con motorizzazioni WA 400 e ITO 400 sono dotati di serie di una costola di sicurezza in autodiagnosi tramite optosensori. Per il controllo senza contatto del bordo di chiusura inferiore, è possibile scegliere optionalmente e senza sovrapprezzo anche la fotocellula VL 1 che precede il portone. Questa soluzione offre maggiore sicurezza, uno scorrimento del portone più veloce in chiusura e costi di controllo e manutenzione ridotti.



Esclusiva Hörmann

BREVETTO EUROPEO



Fotocellula che precede il portone VL 1



Fotocellula che precede il portone VL 2

Il blocco automatico prima del potenziale contatto preserva l'incolumità di persone e merci



I paracolpi laterali di protezione evitano il danneggiamento dei bracci snodati, quando il portone è in posizione di "chiuso".



Fotocellula che precede il portone

Le photocellule VL 1 e VL 2 che precedono il portone aumentano la sicurezza dei portoni sezionali Hörmann. Appositi sensori controllano la zona inferiore del portone in movimento, riconoscendo prontamente gli ostacoli o le persone presenti ed invertendo la direzione di marcia prima del contatto accidentale. Un ulteriore vantaggio è la velocità maggiore del portone nella fase di chiusura.

Barriera a raggi infrarossi integrata nel telaio



Barriera a raggi infrarossi HLG

La barriera a raggi infrarossi integrata nel telaio riconosce persone e ostacoli senza contatto. Danni o lesioni sono praticamente impossibili.

Una costola di sicurezza con optosensori o fotocellule addizionali non sono necessarie. Grazie al montaggio nel telaio, la barriera a raggi infrarossi è particolarmente protetta da danni o da contatto involontario.

Per le centraline di comando:
A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Non consentita per portoni sezionali con portina pedonale senza soglia.

- **Massima sicurezza**

Grazie ai raggi obliqui persone e ostacoli vengono riconosciuti in modo particolarmente effettivo.

- **Maggiore protezione delle persone**

I sensori fino ad un'altezza di 500 mm (oltre PPF) sono disposti particolarmente ravvicinati.

- **Minori perdite di energia**

Il portone può essere chiuso con una velocità di 45 cm/s (con motorizzazione WA 400 FU e centralina di comando 460 FU, in base all'applicazione ed alle dimensioni).

- **Protezione da danni**

La barriera a raggi infrarossi è ben protetta, integrata nel telaio.

- **Facilità di montaggio**

I supporti di montaggio fissano la barriera a raggi infrarossi perfettamente orientata nel telaio.

- **Installabile successivamente**

I portoni esistenti con costola di sicurezza e optosensori possono essere dotati successivamente di barriera a raggi infrarossi HLG.

- **Massima tranquillità**

Un controllo delle forze di chiusura secondo ASR A1.7 non è necessario.



Ulteriori fotocellule e barriere a raggi infrarossi



Fotocellula RL 50 / RL 300

Fotocellula a riflessione con modulo trasmettitore/ricevitore e riflettore. Il comando sottopone la fotocellula ad un test prima di ogni moto discendente del portone. Collegamento tramite linea di connessione precablata (RL 50, lunghezza 2 m) o tramite cavo a 2 fili (RL 300, lunghezza 10 m). Dimensioni: 68 x 97 x 33 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 (non raffigurato): 80 mm di diametro (su richiesta con rivestimento antiappannamento)



Barriera fotoelettrica unidirezionale EL 51

Coppia di fotocellule unidirezionali con trasmettitore e ricevitore separati. Il comando sottopone la fotocellula ad un test prima di ogni moto discendente del portone. Collegamento tramite linea di sistema, portata max. 8 m, dimensioni con angolare di montaggio: 60 x 165 x 43 mm (L x H x P)

Tipo di protezione: IP 65



Barriera a raggi infrarossi ELG

La barriera a raggi infrarossi controlla l'intero livello di chiusura del portone fino a un'altezza di 2500 mm. La barriera a raggi infrarossi ELG 1 si può integrare facilmente nel set di colonnine STL in alluminio anodizzato, resistente agli agenti atmosferici.

Tensione di alimentazione: 24 V DC

Corrente max. assorbita: rispettivamente 100 mA

Portata: 0...12 m

Tipo di protezione: IP 65

Dissolvenza solare: 150.000 Lux

Temperatura d'esercizio: da -25 °C a +55 °C

Risoluzione: 60 mm incrociata

Fonte luminosa: LED infrarossi

Lunghezza cavo trasmettitore: 10 m

Lunghezza cavo ricevitore: 5 m

Altezza: ELG 1 = 1380 mm,

ELG 2 = 2460 mm

Motorizzazione ad albero WA 300 S4

Con Soft-Start e Soft-Stop di serie



Soft-start e Soft-stop
Per uno scorriamento dolce e silenzioso del manto. Così la durata del sistema di chiusura aumenta.



Investimenti contenuti, basso consumo
Il prezzo del WA 300 S4 è del 30 % circa inferiore di quello di una motorizzazione a corrente trifase. Anche il consumo giornaliero di corrente è ridotto fino al 75 %.



Montaggio e rimessa in funzione semplici e rapidi
Numerosi componenti sono già montati e non è necessario montare la costola di sicurezza né l'interruttore antialentamento fune.

Per ulteriori informazioni consultare le schede tecniche o rivolgersi al proprio partner Hörmann di fiducia.

Tutti i vantaggi in breve

Montaggio e assistenza particolarmente facili grazie al limitatore di sforzo di serie

I portoni senza portina pedonale inserita non richiedono installazioni come ad es. costola di sicurezza o interruttore antialentamento fune. Di conseguenza si riducono sia i costi che il rischio di riparazioni e assistenza.

Manovra di "Chiusura" sicura con velocità limitata

L'intera manovra di "Apertura" e "Chiusura" con un'altezza del foro muratura superiore a 2500 mm viene eseguita 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 impostata a ca. 10 cm/s. Con la fotocellula opzionale VL1 che precede il portone o la costola di sicurezza questa limitazione non è più necessaria, in altri termini il portone si apre e si chiude con una velocità di ca. 19 cm/s.

Centralina di comando integrata con pulsantiera DTH R

La motorizzazione WA 300 S4 è disponibile a richiesta anche con la centralina di comando esterna 360 (predisposta per funzione regolazione del traffico).

Dimensioni dei portoni

Larghezza portone max. 6000 mm
Altezza portone max. 4500 mm

Per max. 150 cicli portone al giorno
oppure fino a 100 posti macchina nei garage collettivi



Guardate anche il filmato all'indirizzo: www.hormann.it



Variante di montaggio diagonale



Variante di montaggio verticale

**Di serie per WA 300 S4**

- **Soft-Start e Soft-Stop per uno scorrimento dolce e silenzioso del manto**
- **Limitatore di sforzo in direzione di "Apertura" / "Chiusura"**
- **Centralina di comando integrata e manovra con pulsantiera DTH R**
- **Battuta laterale minima di soli 200 mm**
- **Non sono necessarie installazioni o cablaggi sul portone***
- **Nessun micro antiallentamento funi necessario**
- **Solo 1 Watt ca. di consumo di corrente in Stand-By (senza ulteriori accessori elettrici collegati)**

* Tranne per i portoni con porta pedonale inserita

**Sblocco per manutenzione direttamente sulla motorizzazione**

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

**Centralina di comando con pulsantiera 300 U opzionale**

In combinazione con le centraline per pedane di carico e scarico 420 S e 420 T la centralina di comando con pulsantiera 300 U (in alto nella figura) costituisce un'unità compatta. In combinazione con una centralina per la pedana di carico e scarico con nuova funzione di risparmio energetico contribuisce a contenere il consumo di energia. La centralina di comando con pulsantiera 300 U è disponibile con interruttore generale integrato (non raffigurato).

Su richiesta con relè opzioni integrato:

- Segnalazione posizione di finecorsa "Apertura" per abilitazione pedane di carico
- Non è necessario un interruttore magnetico sul portone
- Cablaggio ridotto al minimo

Sbloccaggi opzionali**Sblocco interno protetto**

Per sbloccare la motorizzazione comodamente da terra (brevetto europeo)

**Sblocco esterno protetto ASE**

Per lo sbloccaggio del portone dall'esterno (necessario per ambienti senza accesso secondario). Custodia in pressofusione, serrabile a chiave, con semicilindro profilato.

Dimensioni:

83 x 133 x 50 mm (L x H x P)

Comando d'emergenza

Per l'azionamento manuale di portoni con altezza a partire da 3000 mm (ved. fig. a pagina 69)

Batteria d'emergenza

Tramite questa alimentazione d'emergenza con involucro esterno è possibile fare fronte alle cadute di tensione della rete fino a 18 ore e max. 5 cicli di apertura e chiusura (in base alla temperatura e allo stato della carica). La batteria d'emergenza si ricarica durante il normale funzionamento del portone. Per la centralina di comando 360 l'alimentazione d'emergenza è assicurata da un impianto UPS opzionale (ved. pag. 73).

Motorizzazione ad albero WA 400, WA 400 M

Potente e robusta

Motorizzazione diretta accoppiata tramite flangia WA 400

Il suo montaggio sull'albero portamolle è rapido e facile. Questa versione a flangia brevettata richiede inoltre decisamente meno spazio laterale rispetto alle soluzioni analoghe di altri fornitori.

**Combinabile con centralina di comando
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Posizione di montaggio standard: orizzontale, come alternativa: verticale. Illustrazione con paranco d'emergenza opzionale

Motorizzazione con rinvio a catena WA 400

Consigliamo la motorizzazione WA 400 con trasmissione a catena per spazio laterale ridotto fino a 200 mm, per tutte le tipologie di portone fino a 7500 mm di altezza. Per i tipi di applicazione L e LD la WA 400 è tassativamente necessaria. Grazie alla trasmissione indiretta di forza la motorizzazione protegge in modo particolare il portone.

**Combinabile con centralina di comando
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Posizione di montaggio standard: verticale. Illustrazione con paranco d'emergenza opzionale

Motorizzazione per montaggio centrale WA 400 M

Questa versione si monta al centro dell'albero portamolle, quindi non richiede alcuna battuta laterale supplementare. Tener conto però delle altezze dell'architrave! La WA 400 M viene consegnata, di serie, con sblocco protetto e si presta all'impiego su quasi tutti i tipi di applicazione.

**Combinabile con centralina di comando
A / B 445, A / B 460, B 460 FU**



Montaggio centrale se lo spazio laterale non è sufficiente.



In tutte le motorizzazioni a corrente trifase:

- **Scorrimento silenzioso**
- **Elevato rapporto d'inserzione**
- **Scorrimento rapido del portone**
- **Disponibile nella versione con variatore di frequenza**



Sblocco per manutenzione di serie

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



Manovre di emergenza opzionali per lo sblocco in fase di manutenzione

Manovella d'emergenza

Variante economica, disponibile in due versioni con manovella rigida o con manovella d'emergenza snodata. È possibile applicare successivamente un paranco d'emergenza manuale.



Catena d'emergenza

Tramite la combinazione del paranco d'emergenza e lo sblocco protetto disponibile su richiesta il portone è sbloccabile e/o manovrabile da terra.



Azionamento d'emergenza

Consigliato per portoni con altezza a partire da 3000 mm. È necessario uno sblocco d'emergenza assicurato.

Soddisfa i requisiti della direttiva per le stazioni antincendio EN 14092.

Sbloccaggi opzionali



Sblocco interno protetto
(di serie per WA 400 M)
Per sbloccare la motorizzazione comodamente da terra
(brevetto europeo)



Sblocco esterno protetto ASE

Per lo sbloccaggio del portone dall'esterno (necessario per ambienti senza accesso secondario). Custodia in pressofusione, serrabile a chiave, con semicilindro profilato.

Dimensioni:

83 x 133 x 50 mm (L x H x P)

Motorizzazione ITO 400, SupraMatic HT

Le motorizzazioni con ingombro limitato

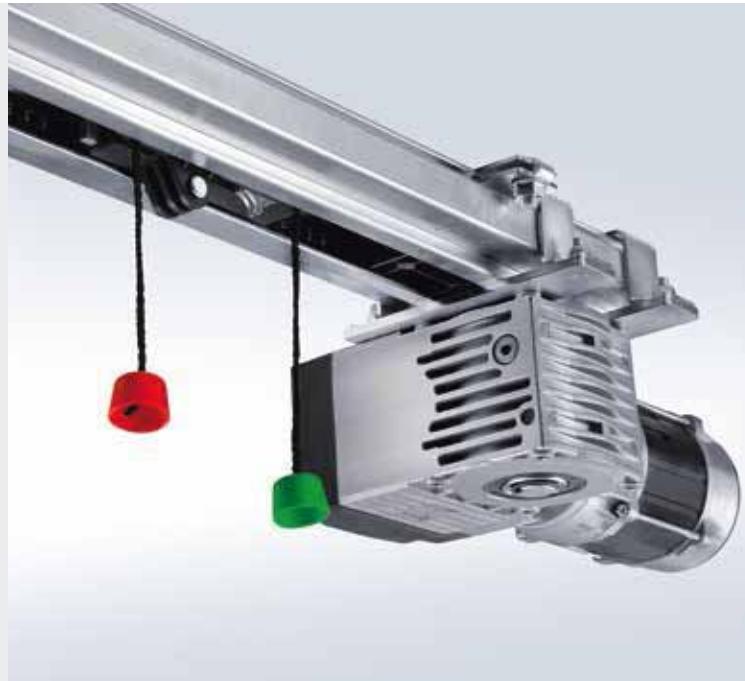
Motorizzazione a traino con guida

ITO 400

- Non è necessaria nessuna battuta laterale supplementare
- Sbloccaggio d'emergenza tramite tirante Bowden sulla slitta di trascinamento
- Possibilità di sbloccaggio d'emergenza dall'esterno
- IP 65 (protezione contro spruzzi d'acqua)
- Per applicazione normale (N, ND) e applicazione con architrave ridotta (L, LD)
- Altezza portone max. 4500 mm
- Disponibile anche in versione con variatore di frequenza
- Per i portoni con portina pedonale inserita solo su richiesta

Combinabile con le centraline di comando

A / B 445, A / B 460 e B 460 FU



Motorizzazione SupraMatic HT

- Adatta per garage fino a 100 posti macchina
- Forza di trazione e di spinta 1000 N (forza di spunto breve 1200 N)
- Con elettronica di controllo integrata compreso doppio display a 7 segmenti per la regolazione delle funzioni direttamente sulla motorizzazione
- Centralina di comando esterna 360, su richiesta, per il collegamento della regolazione del traffico, delle luci di segnalazione o delle schede supplementari
- Avvio ed arresto rallentati per uno scorrimento delicato e silenzioso
- Bloccaggio portone brevettato nella guida di traino portante con sbloccaggio d'emergenza dall'interno
- Cavo di collegamento con spina euro, seconda staffa di fissaggio
- Per portoni dotati di sicurezza contro rottura molle
- SupraMatic HT: larghezza max. 6750 mm (7000 mm su richiesta), altezza max. 3000 mm
- Per applicazione normale (N) e applicazione con architrave ridotta (L)
- Per portoni con portina pedonale inserita, ALR F42 Glazing ed equipaggiati con vetro minerale su richiesta
- Non adatta per portoni sezionali con spessore di 67 mm



Completamente bloccato e protetto da sollevamento

Grazie alla protezione antisollevamento e antieffrazione

Protezione antisollevamento di serie per portoni fino a 5 m di altezza

Una protezione antieffrazione affidabile è particolarmente importante per i portoni industriali, a protezione della Vostra merce e delle Vostre macchine.

Tutti i nostri portoni sezionali industriali dotati di motorizzazione WA 300 S4 / WA 400 fino a un'altezza di 5 m vengono consegnati di serie con il dispositivo antisollevamento. Questa protezione meccanica impedisce in modo affidabile il sollevamento forzato del portone, anche in caso di mancanza di corrente.

I portoni sezionali industriali con altezza superiore ai 5 m sono già a prova di effrazione grazie al loro elevato peso.

I portoni sezionali con motorizzazione su guide di traino sono protetti dal sollevamento non autorizzato grazie al motore autobloccante (ITO 400) o al bloccaggio portone brevettato nella guida di traino portante (SupraMatic HT).

Più sicurezza per il bloccaggio notturno

Per una particolare protezione dedicata Hörmann propone sistemi di bloccaggio opzionali. Nei portoni motorizzati può essere inoltre installato un catenaccio scorrevole meccanico (vedere la figura a pagina 58). Il catenaccio è dotato di un contatto che esclude, a portone bloccato, il funzionamento della motorizzazione.



Il dente di bloccaggio della protezione antisollevamento scatta automaticamente in posizione nel caso di tentativi di sollevamento non autorizzato.

Sistemi di comando

Soluzioni coordinate



	Centralina di comando integrata WA 300 S4	Centralina di comando esterna 360	Comando a impulsi A / B 445	Comando comfort A / B 460	Centralina di comando FU B 460 FU
--	---	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------------

Motorizzazioni

WA 300 S4	●	○			
WA 400			●	●	
WA 400 FU					●

Funzioni / Caratteristiche

Può essere montata separatamente dalla motorizzazione		●	●	●	●
Interventi di regolazione effettuabili direttamente e comodamente dalla centralina di comando		●	●	●	●
Soft-Start e Soft-Stop per uno scorrimento dolce e silenzioso del manto	●	●			●
Manovra veloce regolabile (in funzione del tipo di applicazione)	● ¹⁾	● ¹⁾			●
Limitatore di sforzo in direzione di "Apertura" e "Chiusura"	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
Comando integrato "Apre-Stop-Chiude"	●	●	●	●	●
Seconda altezza di apertura con pulsante separato sul fronte della custodia	○ ³⁾	●		●	●
Selezione dei menu dall'esterno grazie al doppio display a 7 segmenti integrato (contatore di manutenzione, di cicli e di ore d'esercizio così come analisi delle anomalie)		●	●	●	●
Segnalazione collettiva anomalie con visualizzazione a scelta: acustica, ottica oppure p. es. tramite cellulare		●	○	○	○
Ampliabile con ricevitore radio esterno	●	●	●	●	●
Richiesta posizione portone	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾
Chiusura automatica ⁶⁾	●	●		●	●
Regolazione del traffico ⁶⁾		○		○	○
Morsetti per ulteriori quadri comandi	●	●	●	●	●

	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Cavo di collegamento con spina CEE ⁷⁾ (classe di protezione IP 44)	●	●	●	●	●
Interruttore generale integrato nel quadro comandi	○ ⁸⁾	○	○	○	○
Tipo di protezione IP 65 (contro gli spruzzi d'acqua) per centralina di comando e componenti del manto	●	●	●	●	●

● = di serie

○ = Con equipaggiamento corrispondente eventualmente con comando ausiliario

¹⁾ In direzione di "Chiusura", in caso di funzionamento senza costola di sicurezza / fotocellula VL (in caso di funzionamento con costola di sicurezza / fotocellula VL, il portone in generale si muove con una manovra veloce in direzione di "Chiusura")

²⁾ Secondo EN 12453

³⁾ Possibile in combinazione con scheda aggiuntiva UAP 300 e pulsantiera DTH I o DTH IM

⁴⁾ In combinazione con ESEi BS, HS 5 BS o app Hörmann (Gateway necessario)

⁵⁾ In combinazione con HET-E2 24 BS, HS 5 BS o app Hörmann (Gateway necessario) e riscontro delle posizioni di finecorsa

⁶⁾ Solo in combinazione con unità semaforica e fotocellula o barriera a raggi infrarossi, o fotocellula che precede il portone VL 1 / VL 2

⁷⁾ Per le centraline di comando con interruttore generale integrato non è più richiesto il cavo di collegamento

⁸⁾ Possibile interruttore generale esterno oppure tramite unità di comando 300 U con interruttore principale integrato



A richiesta:
Semicilindro profilato
obbligatorio. Garantisce
la manutenzione in sicurezza.



A richiesta:
Sezionatore generale
obbligatorio. Garantisce
la manutenzione in sicurezza.



Impianto UPS
Per superare cadute di tensione fino a 4 ore: dispositivi
di sicurezza, luci di segnalazione etc. restano in funzione.
Display di stato LED, test automatico della batteria, filtri
di sovratensione
Dimensioni: 560 x 235 x 260 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 20

Per le centraline di comando:
360, B 445, B 460

A richiesta:
Colonnina STI 1
Per il montaggio di max. 2
centraline di comando con
custodia supplementare.
Colore: alluminio brillante,
RAL 9006
Dimensioni: 200 x 60 mm,
altezza 1660 mm

Accessori

Radiocomando, ricevitore



Esclusiva Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Il moderno sistema radio per motorizzazioni di portoni industriali

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 BiSecur, estremamente sofisticato, avrete la garanzia che nessun estraneo possa clonare il Vostro segnale radio. È stato collaudato e certificato dagli esperti di sicurezza dell'università della Ruhr di Bochum.

I Vostri vantaggi

- Codifica a 128 bit con una sicurezza molto elevata, come per l'online banking
- Segnale radio immune alle interferenze e con portata stabile
- Confortevole richiesta status posizione portone*
- Compatibile con le versioni precedenti, ovvero con gli strumenti di comando BiSecur è possibile comandare anche i ricevitori radio Hörmann con la frequenza radio 868 MHz (dal 2005 al giugno 2012).



BiSecur

**Telecomando a 5 tasti
HS 5 BS**
con tasto supplementare
per la richiesta di posizione
del portone*, nero o bianco lucido,
con cappucci cromati

**Telecomando a 5 tasti
HS 5 BS**
con tasto supplementare
per la richiesta di posizione
del portone*, nero strutturato,
con cappucci cromati

**Telecomando a 4 tasti
HS 4 BS**
Nero lucido,
con cappucci cromati

**Telecomando a 1 tasto
HS 1 BS**
Nero lucido,
con cappucci cromati



BiSecur

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

**Telecomando a 2 tasti
HSE 2 BS**
Nero o bianco lucido,
con cappucci cromati

**Telecomando a 2 tasti
HSE 2 BS**
Nero strutturato con
cappucci cromati
o in materiale sintetico

**Telecomando a 1 tasto
HSE 1 BS**
Nero lucido,
con cappucci cromati

* 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 posizione di finecorsa.


**Telecomando industriale
HSI BS**

Per comandare fino a 1000 portoni, con display e comodi tasti a scelta rapida grandi a sufficienza da permettere il comando anche con guanti da lavoro. Possibilità di trasmissione delle codifiche del telecomando ad altri apparecchi


**Tastiera a radiocodice
FCT 3 BS**

Con tasti illuminati, 3 codici funzione


**Tastiera a radiocodice
FCT 10 BS**

Con tasti illuminati e mascherina protettiva, 10 codici funzione


**Lettore di impronte digitali radio
FFL 12 BS**

2 codici funzione e fino a 12 impronte


**Ricevitore a relè monocanale
HER 1 BS**

Con uscita relè a potenziale zero con richiesta di stato


**Ricevitore a 2 canali
HER 2 BS**

Con 2 uscite relè a potenziale zero con richiesta di stato e antenna esterna


**Ricevitore a 2 canali
HET-E2 24 BS**

Con 2 uscite relè a potenziale zero per la scelta della direzione, un ingresso a 2 poli per segnalazione posizione di finecorsa di Chiusura / Apertura a potenziale zero (per la richiesta della posizione portone)


**Ricevitore a relè a 4 canali
HER 4 BS**

Con 4 uscite relè a potenziale zero con richiesta di stato


**Ricevitore a 3 canali
HEI 3 BS**

Per il comando di 3 funzioni


**Ricevitore bidirezionale
ESEi BS**

Per richiesta posizione portone



Accessori

Pulsantiere



Pulsantiera DTH R

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, con pulsante di arresto separato, Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni: 90 x 160 x 55 mm (L x H x P)

Per le centraline di comando: 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU e centralina di comando integrato WA 300 S4



Pulsantiera DTH RM

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, con pulsante di arresto separato, con serratura miniaturizzata; così il funzionamento della motorizzazione viene disattivato. Un'attivazione della motorizzazione non è più possibile (2 chiavi in dotazione). Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni: 90 x 160 x 55 mm (L x H x P)

Per le centraline di comando: 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU e centralina di comando integrato WA 300 S4 (solo in combinazione con UAP 1)



Pulsantiera DTH I

Per manovrare il portone nelle posizioni di Apertura / Chiusura; con pulsante di arresto separato per interrompere lo scorrimento del portone. Tasto di apertura parziale per aprire il portone fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata. Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni: 90 x 160 x 55 mm (L x H x P)

Per le centraline di comando: 360, A / B 460, B 460 FU e centralina di comando integrata WA 300 S4 (solo in combinazione con UAP 1)



Pulsantiera DTH IM

Per manovrare il portone nelle posizioni di Apertura / Chiusura; con pulsante di arresto separato per interrompere lo scorrimento del portone. Tasto di apertura parziale per aprire il portone fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata; con serratura miniaturizzata attraverso la quale il comando della motorizzazione viene disattivato. Un'attivazione della motorizzazione non è più possibile (2 chiavi in dotazione). Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni: 90 x 160 x 55 mm (L x H x P)

Per le centraline di comando: 360, A / B 460, B 460 FU e centralina di comando integrata WA 300 S4 (solo in combinazione con UAP 1)



Pulsantiera DT 02

Apertura e chiusura tramite un solo pulsante, con pulsante d'arresto separato Dimensioni: 75 x 145 x 70 mm (L x H x P) Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: A / B 445, A / B 460 e B 460 FU



Pulsantiera DT 03

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, con pulsante d'arresto separato. Dimensioni: 75 x 180 x 70 mm (L x H x P) Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: A / B 445, A / B 460 e B 460 FU



Pulsantiera DT 04

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, con pulsante d'arresto separato; apertura completa o parziale del portone (con pulsanti separati) Dimensioni: 75 x 225 x 70 mm (L x H x P) Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: A / B 460 e B 460 FU



Pulsantiera DTN A 30

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia. Il pulsante d'arresto è a scatto e rimane bloccato dopo il suo azionamento, per escludere che la chiusura possa essere manovrata da persone non autorizzate. L'abilitazione della pulsantiera avviene con sblocco del pulsante d'arresto tramite chiave (2 chiavi in dotazione). Dimensioni: 75 x 180 x 105 mm (L x H x P) Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: A / B 445, A / B 460 e B 460 FU

Accessori

Pulsantiere, selettori a chiave, colonnina



Pulsantiera DTP 02
Apertura e chiusura tramite un solo pulsante, con pulsante d'arresto separato e spia di controllo per tensione pilota, possibilità di chiusura con semicilindro profilato (disponibile come accessorio).
Dimensioni:
77 x 235 x 70 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 44



Pulsantiera DTP 03
Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia; pulsante d'arresto separato e spia di controllo per tensione pilota; serratura adatta per semicilindro profilato (disponibile come accessorio).
Dimensioni:
77 x 270 x 70 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 44



Interruttore d'emergenza DTN 10
Per una rapida disattivazione del sistema di chiusura
Interruttore (a fungo) a scatto
Montaggio sopra intonaco
Dimensioni:
93 x 93 x 95 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 65



Interruttore d'emergenza DTNG 10
Per una rapida disattivazione del sistema di chiusura
Pulsante d'emergenza a scatto
Montaggio sopra intonaco
Dimensioni:
93 x 93 x 95 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando:
A / B 445, A / B 460 e B 460 FU

Per le centraline di comando:
A / B 445, A / B 460 e B 460 FU

Per le centraline di comando:
A / B 445, A / B 460 e B 460 FU

Per le centraline di comando:
A / B 445, A / B 460 e B 460 FU

La funzione a chiave è prevista per l'interruzione della tensione pilota e mette fuori funzione 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 ad impulso o Apre / Chiude a scelta
Dimensioni della cassetta:
60 mm (d), 58 mm (P)
Dimensioni della mascherina:
90 x 100 mm (L x H)
Incavo nella muratura:
65 mm (d), 60 mm (P)
Tipo di protezione: IP 54



Selettore a chiave STUP 40 con 3 chiavi
Versione sotto intonaco
Funzione ad impulso o Apre / Chiude a scelta
Dimensioni della cassetta:
60 mm (d), 58 mm (P)
Dimensioni della mascherina:
80 x 110 mm (L x H)
Incavo nella muratura:
65 mm (d), 60 mm (P)
Tipo di protezione: IP 54



Interruttore a fune ZT 2
Impulso di apertura o chiusura
Dimensioni:
60 x 90 x 55 mm (L x H x P)
Lunghezza del tirante a fune: 3,2 m
Tipo di protezione: IP 65



Colonnina STS 1
Con adattatore per il montaggio di TTR 100, FCT 10b, CTR 1b, CTR 3b o STUP.
I dispositivi di comando devono essere ordinati separatamente.
Il tubo standard è in alluminio anodizzato (naturale). La parte superiore e inferiore della colonnina sono in grigio ardesia, RAL 7015.
Dimensioni:
300 mm (d), 1250 mm (H),
Tipo di protezione: IP 44

Versione sopra intonaco ESA 30 (non raffigurata)
Dimensioni:
73 x 73 x 50 mm (L x H x P)

Versione sopra intonaco STAP 40 (non raffigurata)
Dimensioni:
80 x 110 x 68 mm (L x H x P)

Versione con selettore a chiave STUP 30 integrato (come accessorio)

Accessori

Tastiera a codice



Tastiere a codice CTR 1b, CTR 3b

Le tastiere a codice CTR 1b e CTR 3b offrono ottima protezione contro l'apertura abusiva. Il comando avviene senza chiave digitando il proprio codice personale.

Con la versione comfort CTR 3b è possibile aprire un secondo portone e accendere l'illuminazione esterna, oppure manovrare un portone nella direzione desiderata.

Dimensioni:

80 x 110 x 17 mm (L x H x P),

Custodia decodificatore:

140 x 130 x 50 mm (L x H x P)

Tipo di protezione tastiera: IP 65

Tipo di protezione custodia decodificatore: IP 54

Potenza di commutazione: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC

Tastiere a codice CTV 1, CTV 3

Le tastiere a codice sono particolarmente robuste e protette contro il vandalismo. Il comando avviene senza chiave digitando il proprio codice personale.

Con la versione comfort CTV 3 è possibile aprire un secondo portone e accendere l'illuminazione esterna, oppure manovrare un portone nella direzione desiderata.

Dimensioni:

75 x 75 x 13 mm (L x H x P)

Custodia decodificatore:

140 x 130 x 50 mm (L x H x P)

Tipo di protezione tastiera: IP 65

Tipo di protezione custodia decodificatore: IP 54

Potenza di commutazione: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Lettore di impronte digitali FL 12, FL 100

Basta la Vostra impronta digitale per aprire il portone sezionale industriale in modo sicuro e confortevole. Il lettore di impronte digitali è disponibile in due versioni, FL 12 per 12 oppure FL 100 per 100 impronte digitali memorizzabili.

Dimensioni:

80 x 110 x 39 mm (L x H x P)

Custodia decodificatore:

70 x 275 x 50 mm (L x H x P)

Tipo di protezione lettore: IP 65

Tipo di protezione custodia decodificatore: IP 56

Potenza di commutazione: 2,0 A / 30 V DC

Pulsante transponder TTR 100, TTR 1000

Di grande comodità, se vi sono più persone autorizzate all'accesso al capannone. Basta tenere la chiave transponder, dotata del codice personale, a ca. 2 cm dal lettore. Senza alcun contatto! Molto comodo quando fa buio. 2 chiavi in dotazione. Adatto per max. 100 chiavi transponder (TTR 100) o 1000 chiavi transponder (TTR 1000).

In alternativa possono essere utilizzate anche schede transponder.

Dimensioni:

80 x 110 x 17 mm (L x H x P),

Custodia decodificatore:

140 x 130 x 50 mm (L x H x P)

Tipo di protezione transponder: IP 65

Tipo di protezione custodia decodificatore: IP 54

Potenza di commutazione: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC

Accessori

Unità di collegamento, semafori a LED

**Semafori con LED luminosi
di lunga durata**



Scheda elettronica multifunzionale per il montaggio in una custodia esistente o in via opzionale in contenitore di espansione separato (fig.)
Segnalazione posizione di finecorsa, contatto d'impulso, segnalazione collettiva anomalie; unità di ampliamento per comandi 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 65
È possibile installare una scheda (opzionale) nella centralina di comando.

Temporizzatore digitale con regolazione settimanale in una custodia supplementare separata
Attraverso un contatto a potenziale zero il temporizzatore può collegare o disattivare dispositivi di comando. Unità di ampliamento dei comandi A/B 460, B 460 FU, 360 (senza custodia supplementare separata, per il montaggio in una custodia esistente), potenza di commutazione: 230 V AC 2,5 A/500 W
Commutabile ora solare/ora legale
Commutazione manuale: funzionamento automatico, preselezione della commutazione durata ON/ durata OFF

Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 65

Unità di collegamento ora solare / ora legale nella custodia supplementare
Funzione per l'apertura completa del portone e posizione di finecorsa intermedia programmabile liberamente, unità di ampliamento dei comandi A/B 460, B 460 FU

Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P)
Tipo di protezione: IP 65



Unità semaforica per l'installazione in custodie già esistenti o in via opzionale in contenitore di espansione separato (fig.), completa di 2 luci di segnalazione gialle
Unità di ampliamento dei comandi 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU.
L'unità semaforica è prevista per l'indicazione ottica del movimento del portone (temporizzatore con regolazione settimanale, opzionale per 360, A/B 460, B 460 FU).
Possibilità d'impiego: avviso di avviamento (per 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU), chiusura automatica (per 360, A/B 460, B 460 FU). Durante il tempo di sosta in apertura regolato (0 – 480 s) le luci di segnalazione lampeggiano durante il tempo di preallarme impostato (0 – 70 s).
Dimensioni del semaforo: 180 x 250 x 290 mm (L x H x P)
Dimensioni della custodia supplementare: 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 (A/B 460, B 460 FU) oppure per il montaggio in una custodia esistente (360), completa di 2 luci rosso/verde
Unità di ampliamento dei comandi 360, A/B 460, B 460 FU. L'unità semaforica è prevista per l'indicazione ottica della regolazione di marcia in caso di corsia unica per l'ingresso e l'uscita (temporizzatore con regolazione settimanale opzionale).
Durata della fase verde: impostabile a 0 – 480 s
Durata della fase di sgombero: impostabile a 0 – 70 s
Dimensioni dei semafori: 180 x 410 x 290 mm (L x H x P)
Dimensioni della custodia supplementare: 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

Accessori

Unità di allacciamento



Spira magnetica DI 1 in una custodia supplementare separata

Adatta per una spira magnetica. Il rivelatore dispone di un contatto di lavoro e un contatto di commutazione.

Spira magnetica DI 2 (non raffigurata) in una custodia supplementare separata

Adatta per due spire magnetiche separate. Il rilevatore dispone di due contatti di lavoro a potenziale zero. Impostabile su funzionamento a impulso o a contatto permanente. Possibilità di rilevamento della direzione di marcia.

Dimensioni della custodia supplementare:

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

Rotolo da 50 m

Denominazione cavo: SIAF

Sezione: 1,5 mm²

Colore: marrone

Segnalatore di movimento a radar RBM 2

Per impulso "Apertura" con riconoscimento della direzione di marcia

Altezza di montaggio: max. 6 m

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

Telecomando per segnalatore di movimento a radar su richiesta



UAP 1-300

per WA 300 S4

Selezione impulsi, funzione di apertura parziale, segnalazione posizione di finecorsa e unità semaforica con linea di sistema di 2 m
Tipo di protezione: IP 65

Potenza di commutazione max.:

30 V DC / 2,5 A (carico ohmico)

250 V AC / 500 W (carico ohmico)

Dimensioni:

150 x 70 x 52 mm (L x H x P)

HOR 1-300

per WA 300 S4

Per il comando di una segnalazione posizione di finecorsa o di luci di segnalazione con una linea di alimentazione di 2 m
Tipo di protezione: IP 44

Potenza di commutazione max.:

30 V DC / 2,5 A (carico ohmico)

250 V AC / 500 W (carico ohmico)

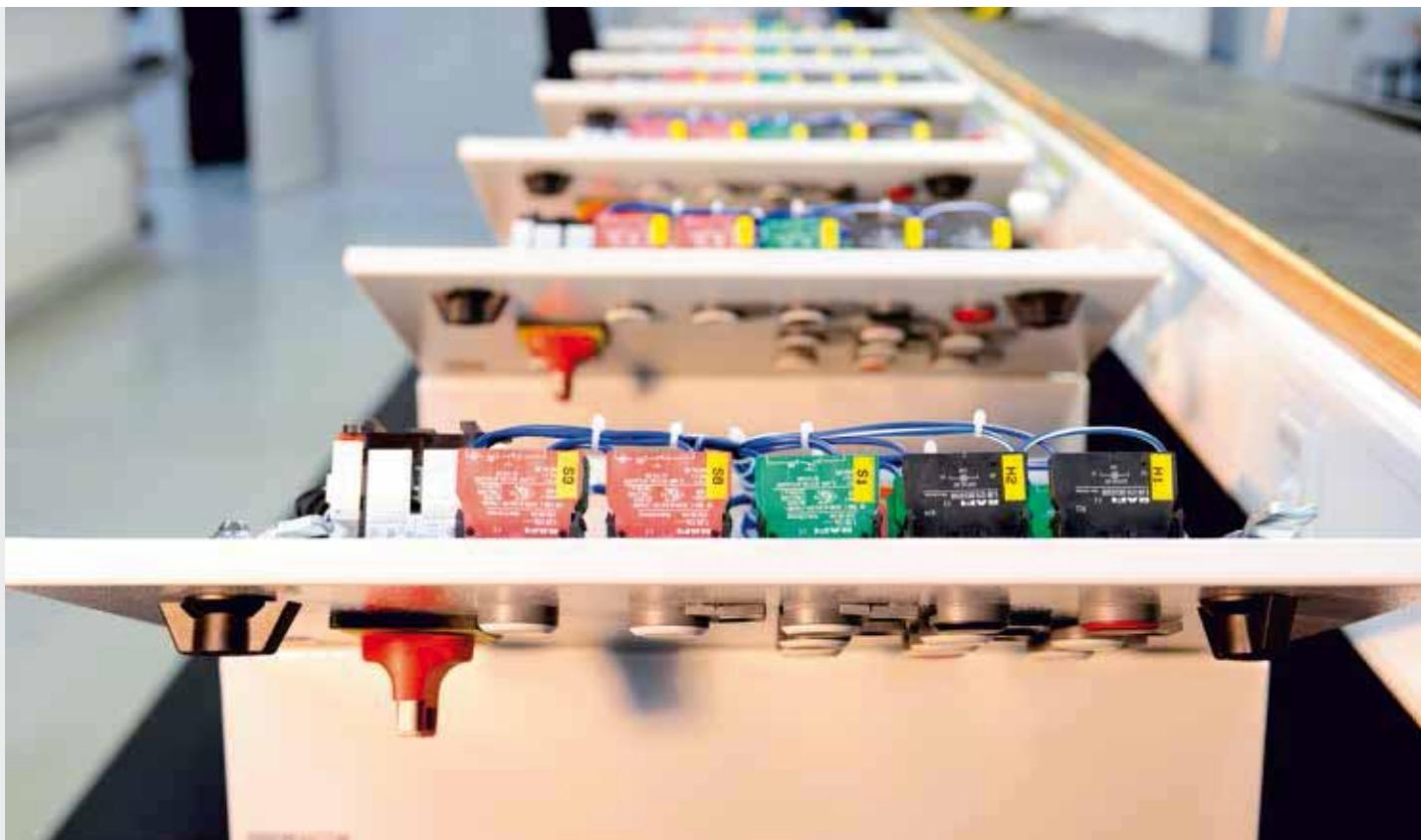
Dimensioni:

110 x 45 x 40 mm (L x H x P)

Disponibile su richiesta per il montaggio nella centralina di comando con pulsantiera 300 U (non raffigurata) **■■■ NOVITÀ**

Hörmann è il Vostro partner per le soluzioni speciali

Realizzazione di comandi individuali



Hörmann è in grado di offrire una logica di comando completa ed individuale, il tutto da un unico fornitore: dall'integrazione del comando speciale Hörmann nella Vostra logica di comando ad un comando centralizzato completo per tutte le funzionalità del prodotto, fino alla visualizzazione basata su PC di tutti i componenti del sistema di chiusura e di carico-scarico.



Sviluppo personalizzato dei prodotti nei propri stabilimenti



Soluzioni modulari, compatibili con la tecnologia delle motorizzazioni Hörmann



Ulteriori informazioni disponibili nel prospetto Sistemi di comando speciali.



Processi controllati per visualizzazione tramite un pannello di controllo oppure un'applicazione web

Caratteristiche prestazionali secondo EN 13241-1

Tipi di portone	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
Carico dovuto al vento	Classe secondo EN 12424								
Fino ad una larghezza portone di 8000 mm	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	
Da una larghezza portone di 8000 mm		2			2			2	
Impermeabilità all'acqua	Classe secondo EN 12425								
	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 sezionale senza portina pedonale inserita	2	2	2	2	2	2	2	2	
Portone sezionale con portina pedonale inserita	1	1	1	1	1	1	1	1	
Insonorizzazione²⁾	R [db] secondo EN ISO 717-1								
Portone sezionale senza portina pedonale inserita	25	25	23	23	23	23	23	23	
Con lastre in vetro minerale					30	30	30	30	
Portone sezionale con portina pedonale inserita	24	24	22	22	22	22	22	22	
Coibentazione termica	Valore U = W/(m ² ·K) secondo EN 13241, allegato B, con una superficie portone di 5000 × 5000 mm								
Portone sezionale senza portina pedonale inserita	1,0 0,94	0,62 0,51							
Lastre doppie in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8		3,6 3,6	3,0 3,0		
Lastre triple in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame			3,0 2,9	2,5 2,4	2,1 2,0	3,2 3,1	2,6 2,5	2,2 2,1	
Lastra quadrupla in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame					1,8 1,7			1,9 1,8	
Lastra doppia climatica con equipaggiamento ThermoFrame			2,5 2,4	2,0 1,9	1,6 1,5	2,7 2,6	2,1 2,0	1,7 1,6	
Lastra doppia in vetro minerale con equipaggiamento ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8	2,6 2,5	3,6 3,6	3,0 3,0	2,7 2,6	
Lastra semplice in vetro minerale con equipaggiamento ThermoFrame									
Coibentazione termica	Valore U = W/(m ² ·K) secondo EN 13241, allegato B, con una superficie portone di 5000 × 5000 mm								
Portone sezionale con portina pedonale inserita	1,2 1,2	0,82 0,75							
Lastre doppie in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame			3,6 3,6	3,1 3,1		3,8 3,8	3,2 3,2		
Lastre triple in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame			3,2 3,1	2,7 2,6	2,3 2,2	3,4 3,4	2,8 2,8	2,4 2,3	
Lastra quadrupla in acrilico con equipaggiamento ThermoFrame					2,0 1,9			2,1 2,1	

¹⁾ Con portina pedonale inserita e larghezza portone oltre 4000 mm classe 2

²⁾ Con riempimenti combinati, quello più debole è quello decisivo (p. es. APU, SPU con telaio per finestratura).

Porte pedonali laterali	NT 60 per SPU	NT 60 per APU	NT 60 per ALR	NT 60 per ALR Vitrabian	NT 80 Thermo per SPU	NT 80 Thermo per APU	NT 80 Thermo per ALR
Carico dovuto 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 contro pioggia battente non protetta, apertura verso l'esterno	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
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
	3	3 2	3
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2
	30	30	23
		3,2 3,2	
		3,1 3,1	
	2,7 2,6	1,8 1,7	
	3,8 3,8	3,0 2,9	
	6,1 6,1		

Finestre / riempimenti	Valore U_g W/(m ² ·K)	Valore τ_v	Valore g
Lastre in materiale sintetico			
Lastra semplice, 3 mm			
Trasparente	0,88		
opacizzata	0,84		
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,6	0,77	0,74
opacizzata	2,6	0,77	0,74
Grigia	2,6	0,03	0,28
Marrone	2,6	0,03	0,25
Bianca (opalina)	2,6	0,69	0,69
Lastra tripla, 26 mm			
Trasparente	1,9	0,68	0,67
opacizzata	1,9	0,68	0,67
Grigia	1,9	0,03	0,25
Marrone	1,9	0,03	0,23
Bianca (opalina)	1,9	0,61	0,63
Lastra tripla, 51 mm			
Trasparente	1,6	0,68	0,67
opacizzata	1,6	0,68	0,67
Grigia	1,6	0,03	0,25
Marrone	1,6	0,03	0,22
Bianca (opalina)	1,6	0,61	0,63
Lastra quadrupla, 51 mm			
Trasparente	1,3	0,60	0,61
opacizzata	1,3	0,60	0,61
Grigia	1,3	0,02	0,23
Marrone	1,3	0,02	0,20
Bianca (opalina)	1,3	0,54	0,58
Lastre in policarbonato			
Lastra semplice, 6 mm			
Trasparente	-	-	-
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,7	0,81	0,75
Lastre in vetro minerale			
Lastra semplice, 6 mm			
Trasparente	5,7	0,88	0,79
Lastra doppia, 26 mm			
Trasparente	2,6	0,81	0,76
Lastra doppia climatica, 26 mm			
Trasparente	1,1	0,80	0,64
Riempimento			
Lastra multistrato alveolare	1,9	0,57	0,59

Soluzioni Vitraplan su richiesta

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

Caratteristiche costruttive e qualitative

● = Standard
○ = A richiesta

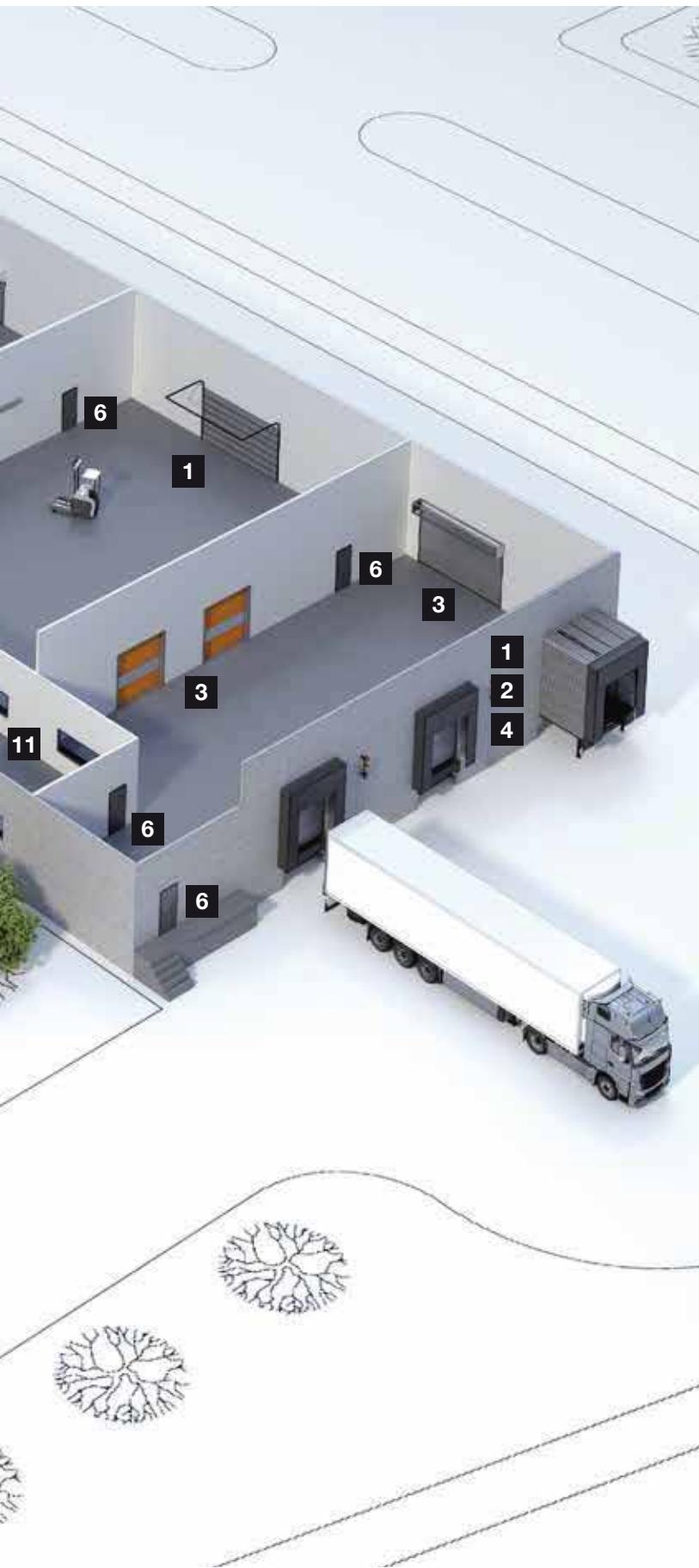
	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
Struttura						
autoportante	●	●	●	●	●	
Profondità, mm	42	67	42	42	67	
Dimensioni dei portoni						
Larghezza max. mm, MLT	8000	10000	8000	7000	10000	
Altezza max. mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500	
Composizione del manto						
Elemento in acciaio, a doppia parete	●	–	●	●	–	
Elemento in acciaio, a doppia parete, a taglio termico	–	●	–	–	●	
Profilo in alluminio	–	–	●	–	–	
Profilo in alluminio, a taglio termico	–	–	–	●	●	
Superficie del manto						
Acciaio zincato, verniciato RAL 9002	●	●	○	○	○	
Acciaio zincato, verniciato RAL 9006	○	○	●	●	●	
Acciaio zincato, verniciato RAL a scelta	○	○	○	○	○	
Alluminio anodizzato E6 / C0	–	–	●	●	●	
Alluminio preverniciato RAL a richiesta	–	–	○	○	○	
Portina pedonale inserita	○	○	○	○	○	
Porte pedonali laterali						
Porta pedonale laterale NT 60 con aspetto identico al portone	○	○	○	○	○	
Porta pedonale laterale NT 80 Thermo con aspetto identico al portone	○	○	○	○	○	
Finestre ad oblò tipo A	○	○	–	–	–	
Finestre ad oblò tipo D	○	○	–	–	–	
Finestre ad oblò tipo E	○	–	–	–	–	
Telaio finestratura in alluminio	○	○	●	●	●	
Guarnizioni						
perimetrale su 4 lati	●	●	●	●	●	
Guarnizione intermedia tra gli elementi del portone	●	●	●	●	●	
ThermoFrame	○	○	○	○	○	
Sistemi di bloccaggio						
Bloccaggi interni	●	●	●	●	●	
Bloccaggi interni/esterni	○	○	○	○	○	
Dispositivo antisollevamento						
Per portoni fino a 5 m di altezza con motorizzazione ad albero	●	●	●	●	●	
Sicurezze						
protezione salvadita	●	–	●	●	–	
Protezione antiagganciamento laterale	●	●	●	●	●	
Dispositivo paracadute per portoni	●	●	●	●	●	
Possibilità di fissaggio						
Calcestruzzo	●	●	●	●	●	
Acciaio	●	●	●	●	●	
Muratura	●	●	●	●	●	
Altre possibilità su richiesta						

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

Programma prodotti Hörmann

Tutto da un unico fornitore: per la Vostra edilizia industriale





Portoni sezionali



Serrande e griglie avvolgibili



Portoni a scorrimento rapido



Tecnologia di carico-scarico



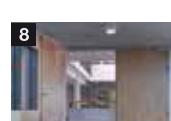
Portoni scorrevoli in acciaio e inox



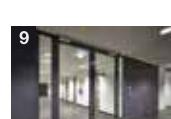
Porte multiuso in acciaio e alluminio



Porte in acciaio e inox



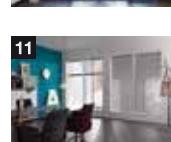
Porte per interni e cassaporte in acciaio



Elementi vetrati con profilo tubolare



Parte aggiornati automaticamente



Finestre trasparenti (Non disponibile per l'Italia)



Portoni per garage collettivi

Hörmann: qualità senza compromessi



Hörmann KG Amshausen, Germania



Hörmann KG Antriebstechnik, Germania



Hörmann KG Brandis, Germania



Hörmann KG Brockhagen, Germania



Hörmann KG Dissen, Germania



Hörmann KG Eckelhausen, Germania



Hörmann KG Freisen, Germania



Hörmann KG Ichtershausen, Germania



Hörmann KG Werne, Germania



Hörmann Genk NV, Belgio



Hörmann Alkmaar B.V., Paesi Bassi



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polonia



Hörmann Beijing, Cina



Hörmann Tianjin, Cina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Hörmann è l'unico produttore nel mercato internazionale che raccoglie le più importanti componenti per l'edilizia sotto un unico marchio. La produzione avviene in impianti specializzati con una tecnica d'avanguardia. Hörmann è presente in Europa con una capillare rete di vendita e di assistenza e si è recentemente affacciata anche sui mercati di Stati Uniti e Cina. Per questo Hörmann è un partner affidabile nel settore dell'edilizia. Qualità senza compromessi.

PORTRONI PER GARAGE

MOTORIZZAZIONI

PORTRONI INDUSTRIALI

PUNTI DI CARICO/SCARICO

PORTE

CASSEPORTA

Hörmann Italia Srl
Cap. Soc. 1.300.000 € i.v.

Sede operativa e amministrativa:
Via G. Di Vittorio, 62 - 38015 LAVIS (TN)
Telefono: (0461) 244444 r.a.
Telefax: (0461) 241557
www.hormann.it
info@hormann.it

