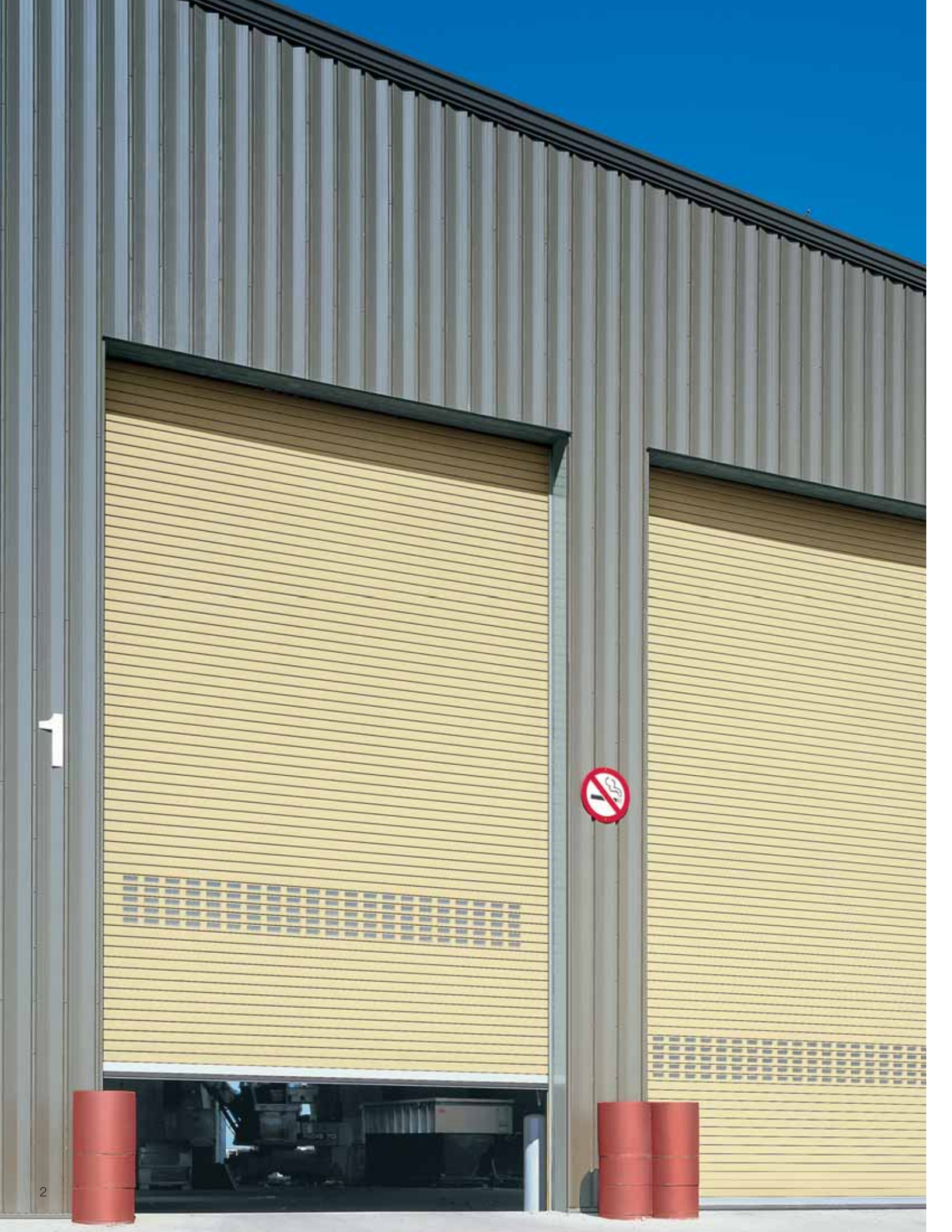




Serrande e griglie avvolgibili

Robuste ed affidabili nel frequente uso quotidiano





1



Sommario

Il know-how dello specialista 4-7

Profili ed equipaggiamenti

Decotherm®	Profili in acciaio, a doppia parete isolata	8-11
HR 116	Profili in alluminio o acciaio, a doppia parete isolata	12-13
HR 120	Profili in alluminio, monoparete	14-15
HR 120 aero®	Profili in alluminio, monoparete con griglie di aerazione	16-17
HG-A, -V, -S, -E, -L	Griglie avvolgibili in alluminio, alluminio rinforzato, acciaio, acciaio inox	18-19
	Colori preferenziali e speciali	20-21

Tipi di serrande e griglie

Serrande/griglie classic	Serrande e griglie avvolgibili classic in alluminio oppure acciaio	22-25
Serrande e griglie Basic	Serrande e griglie Basic	26-27
Serranda manuale	Serranda manuale in alluminio monoparete	28-29
	Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in osservanza alla norma EN 13241-1	30-33
	Soluzioni speciali	34-35
	Motorizzazioni e comandi	36-43
	Tipologie serrande e griglie avvolgibili Dettagli tecnici	44-45
	Panoramica chiusure industriali Hörmann	46-47

2



Pietra di paragone per la qualità nella costruzione di serrande avvolgibili. Grazie al know-how ed alla competenza



Knowhow premiato

Nel 2006 è stato conferito a Hörmann il Premio per l'impiego innovativo dell'acciaio. Per la prima volta è stato possibile trasformare la dura lamiera d'acciaio in profili a doppia parete per serrande avvolgibili. Hörmann sviluppa oggi le tecnologie di domani. Vedi anche: www.Stahl-Innovationspreis.de



Ricerca e sviluppo di prodotti

Lo sviluppo di nuovi prodotti, il perfezionamento e miglioramento dei particolari alla Hörmann sono il risultato del continuo sforzo produttivo del nostro team ricerca e sviluppo altamente qualificato.

Così nascono prodotti brevettati che offrono al cliente straordinari vantaggi.



Produzione altamente specializzata

I nostri impianti di produzione sono frutto delle nostre idee. Con la tecnologia più avanzata per la realizzazione di chiusure industriali con un eccellente e costante standard qualitativo.

Tanti componenti, un solo marchio

Tutti i principali componenti delle serrande, come profili, guide, supporti a mensola e accessori sono frutto della ricerca e sviluppo Hörmann, vengono prodotti nei nostri stabilimenti e non comprati presso terzi. Tutti i componenti e gli accessori di ogni serranda vengono calcolati in base alle specifiche richieste. Hörmann offre qualità con metodo!



Hörmann ha sempre puntato sulla qualità, in ogni settore:
ricerca e sviluppo, produzione ed equipaggiamento dei prodotti.
La nostra ricerca della qualità è una garanzia per la Vostra scelta.



Qualità certificata secondo
DIN ISO 9001



Procedimento di schiumatura collaudato

Tutti i profili a doppia parete vengono schiumati in poliuretano espanso con procedimento continuo computerizzato. Risultato: elevata stabilità ed isolamento termico.



Verniciatura d'alta qualità

Hörmann Vi propone oltre 1000 tonalità della gradazione RAL e NCS. Tutte le verniciature vengono sottoposte ad un controllo che, avvalendosi di un metodo di misurazione sviluppato internamente in funzione delle condizioni d'impiego, verifica la qualità della superficie e la sua resistenza all'abrasione.



La nostra forza: soluzioni speciali

L'alta specializzazione nella costruzione di serrande avvolgibili va molto oltre lo standard. L'attuazione di soluzioni speciali fa parte del lavoro quotidiano del nostro efficientissimo team: con noi potrete realizzare soluzioni insolite.



Personale qualificato

Il personale Hörmann, estremamente qualificato, fornisce un contributo essenziale per assicurare in ogni fase l'elevata qualità di prodotto. Dalla produzione, ai controlli fino alla consegna.

In molti casi di gran

lunga la scelta migliore

Per capannoni con grandi aperture forniamo serrande avvolgibili fino a 11,75 m di larghezza e fino a 9 m di altezza, su richiesta realizziamo modelli speciali, di altezza anche maggiore.

Ideali per punti di carico: dove lo spazio per operare è limitato, gli urti sono quasi inevitabili, quindi sono necessari sistemi di chiusura robusti, funzionanti anche in caso di leggere collisioni.

Anche nella versione con avvolgimento esterno: quando manca lo spazio per un'applicazione interna o è prescritta dalla legge una esecuzione antideflagrante.

Ciò che altri offrono come soluzione speciale, con Hörmann è standard già da tempo.

Ad esempio: elemento laterale girevole con porta pedonale inserita, manto fisso, profilo obliquo per adattamento a pavimento, porta pedonale laterale ecc.



Serrande e griglie avvolgibili Hörmann Economiche, robuste, affidabili



Un sistema ben studiato

Con Hörmann le chiusure, le motorizzazioni ed i comandi sono perfettamente compatibili tra loro, un sistema che garantisce elevata economicità ed un funzionamento affidabile.

Un investimento che non ha eguali!



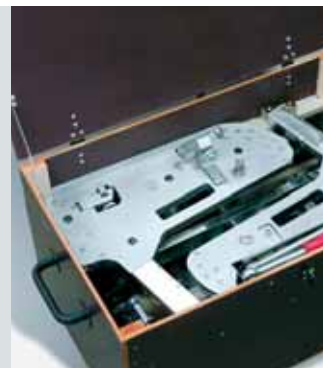
Sicurezza certificata

Le serrande e griglie avvolgibili Hörmann sono prodotte in conformità ai severi requisiti di sicurezza delle norme europee ed ovviamente anche certificate.



Crash test

La serranda non ha riportato alcun danno! In caso di leggere collisioni, ad es. durante le manovre, in genere il manto ritorna nella sua posizione originaria. In questa prova "crash" un elevatore andò a sbattere contro una serranda avvolgibile larga 4800 mm e la sollevò fino al suo limite di elasticità.



Kit ausiliario di montaggio

Un montaggio rapido e sicuro utilizzando piccole squadre di esperti. Gru o elevatori non sono più indispensabili. Il kit ausiliario di montaggio se necessario funziona a batteria in modo completamente indipendente dalla rete elettrica del cantiere!

Un brevetto Hörmann!



Le serrande e griglie avvolgibili hanno un ingombro limitato

Le serrande e griglie avvolgibili necessitano di spazio limitato sopra il foro muratura, perché il manto si avvolge e forma un rotolo compatto dietro l'architrave. Ciò significa che sui lati e nella zona del tetto non viene occupato neanche un centimetro di superficie utile nel capannone. Quindi si possono sfruttare interamente le vie di corsa per carriponti, manovrare elevatori con notevole brandeggio verticale senza incontrare ostacoli e sollevare al massimo ponti elevatori che possono svilupparsi più in alto senza rischi di collisione.

Le serrande e griglie avvolgibili Hörmann sono economicamente convenienti grazie alla loro costruzione di geniale semplicità che richiede solo pochi componenti. Sono queste le chiusure che dimostrano la loro affidabilità nell'uso quotidiano.



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. L'ampia documentazione tecnica non è soltanto disponibile su carta, ma costantemente aggiornata anche su Internet all'indirizzo www.hoermann.com

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 e riparazione.

10 ANNI

RICAMBI GARANTITI PER

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



Decotherm®

L'originale in acciaio »full hard« affinato al Galfan

Innovativa tecnologia di profilatura

Con questa tecnologia Hörmann ha ottimizzato la serranda avvolgibile Decotherm® in tutti i suoi aspetti: materiale, geometria del profilo, avvolgimento, protezione della superficie ed estetica, ottenendo un risultato strepitoso.

L'affinazione al Galfan rende la serranda estremamente

resistente agli agenti atmosferici! Rispetto alla tradizionale zincatura, quest'affinazione garantisce una resistenza alla corrosione 2,5 volte maggiore.

Grazie all'acciaio »full hard« la serranda è più robusta e sopporta senza rischio di danneggiamenti trasporto, montaggio e messa in funzione. Geometria del profilo ottimizzata con una nuova superficie esterna curva e una cerniera tecnicamente migliorata per un perfetto avvolgimento.



Profilo con lato interno sfaccettato

Identico al lato esterno a microprofilatura.
Con design elegante che solo Hörmann offre.



Acciaio »full hard«
 Mai prima d'ora utilizzato nelle serrande avvolgibili.

Con questo acciaio speciale e l'innovativa tecnologia di profilatura, Hörmann stabilisce nuovi parametri nella costruzione di serrande avvolgibili.

**Sistemi di protezione della superficie
 Per un aspetto inalterato di lunga durata**

L'acciaio »full hard« con affinazione al Galfan e la preverniciatura d'alta qualità su entrambi i lati, proteggono i pregiati profili in modo efficiente dagli agenti atmosferici. Un ulteriore strato di vernice protettiva contenente particelle di poliammide, anch'essa applicata sui due lati, riduce l'abrasione e la rumorosità di manovra.

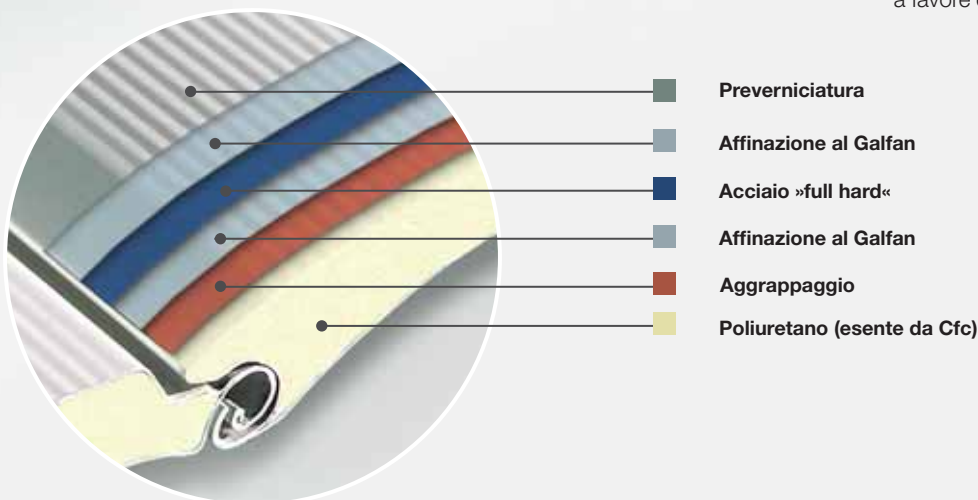
Superficie interna ed esterna:
 bianco grigio (RAL 9002) oppure alluminio brillante (RAL 9006).
 Altre tonalità secondo la gradazione RAL o NCS a richiesta.
 Vedere pagina 20



Rotolo compatto per un'architrave ridotta

Il profilo speciale con lato interno bombato consente un avvolgimento regolare e minimizza il deterioramento e mantenendone invariato l'aspetto.

L'avvolgimento è molto compatto, un dettaglio a favore di un'architrave ridotta.



Per le varie versioni e gli equipaggiamenti con motorizzazioni vedere le pagine seguenti



Decootherm®

Luce, forma e colore per un design originale e unico

Oblò diversi per personalizzare la Vostra serranda

Potete dotare la Vostra serranda avvolgibile Decootherm® dei classici oblò rettangolari oppure darle un aspetto completamente nuovo con gli oblò a triangolo.

Le finestre a doppia parete sono realizzate con lastre doppie trasparenti in policarbonato antiurto con cornice di copertura d'alta qualità (RAL 9006). I vantaggi di questo tipo di cornice: il poliuretano espanso rigido non è più visibile, il rumore è ridotto, l'abrasione minimizzata.

Per le problematiche legate alla tonalità, Hörmann propone una vasta scelta di colori RAL e NCS. Grazie all'ampia gamma di tonalità disponibili, è possibile individuare il proprio colore aziendale, poichè quest'ultimo assume sempre di più una funzione di identificazione caratteristica.



Rettangolo



Configurazione 'logistica'



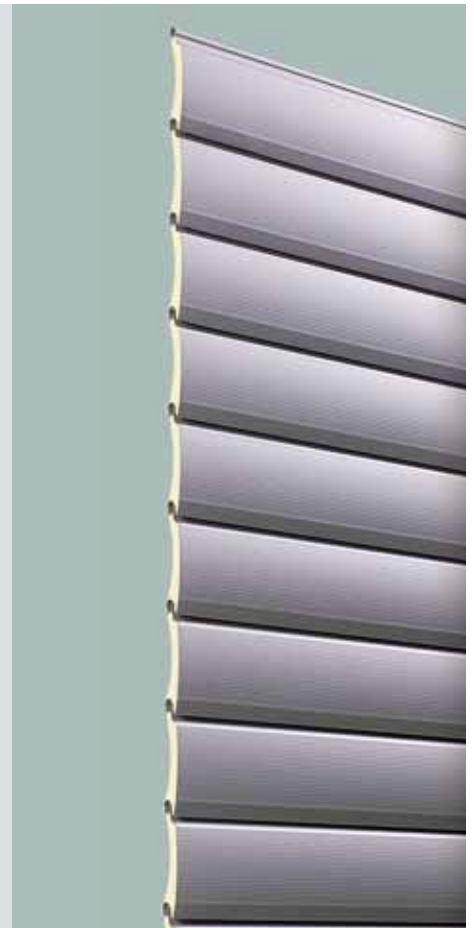
Triangolo



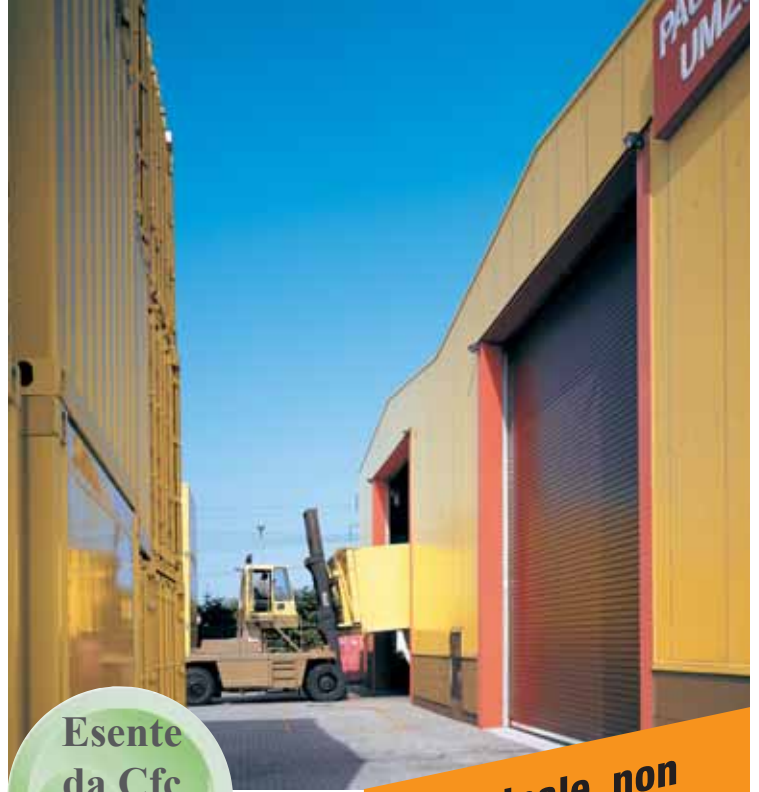
Disposizione a rombo



Griglia di aerazione



Manto della serranda avvolgibile senza verniciatura



**Esente
da Cfc
per rispettare
l'ambiente**

**L'originale non
teme confronti!**



Manto della serranda avvolgibile: bianco grigio (RAL 9002)

Manto della serranda avvolgibile: alluminio brillante (RAL 9006)

Caratteristiche tecniche

Insonorizzazione	1)
R, w, B = ca. 19 dB (serranda avvolgibile classic con sistema ZAK)	
Sollecitazione del vento	2)
Classe 2 (per larghezza serranda fino a 8000 mm), per sollecitazioni superiori: a richiesta	
Comportamento alla combustione	3)
Manto della serranda, materiale classe B2 (normalmente incombustibile)	
Peso del manto	
ca. 10 kg/m ²	
Disponibile nei modelli	
Serranda avvolgibile classic Serranda avvolgibile basic	
1) DIN 52210, PARTE 5; 2) EN 12424; 3) DIN 4102	

Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in conformità alla norma EN 13241-1, pagine 30-33



HR 116

Ideale per fori muratura di grandi dimensioni A doppia parete isolata

La versione robusta in acciaio

La versione pesante in lamiera d'acciaio zincato, spessore 0,7 mm, conferisce alla serranda grande robustezza e stabilità. Per questo il profilo HR 116 in acciaio zincato si consiglia in caso di un frequente uso quotidiano.

Due versioni in alluminio

1. Alluminio con finitura gofrata

Il tipo particolare di goffatura rende il manto delle serrande meno sensibile agli agenti atmosferici e maschera anche le piccole graffiature.

2. Alluminio preverniciato

Questa preverniciatura su entrambi i lati è già una protezione di lunga durata contro gli agenti atmosferici, potenziata da un secondo trattamento con vernice protettiva con particelle di poliammide. Ciò riduce l'usura e la rumorosità di manovra.

Superficie interna ed esterna:

Bianco grigiastro (RAL 9002) oppure

Alluminio brillante (RAL 9006)

Ulteriori tonalità secondo la gradazione RAL

o NCS a richiesta.

Vedere pagina 20



Manto serranda (RAL 9002)
bianco grigiastro



**Esente
da Cfc
per rispettare
l'ambiente**



**Manto serranda (acciaio zincato)
con griglie di ventilazione.
Sezione di aerazione
c. ca 22 cmq cd. griglia**

**Manto serranda (Alu finitura gofrata)
con oblò rettangolari realizzati con lastre
doppie trasparenti in policarbonato antiurto.**

Caratteristiche tecniche

Insonorizzazione ¹⁾

R, w, B = ca. 19 dB (serranda avvolgibile classic HR 116 con sistema ZAK)

Sollecitazione del vento ²⁾

Classe 2 (per larghezza serranda fino a 9500 mm), per sollecitazioni o larghezze superiori: a richiesta

Comportamento alla combustione ³⁾

Manto della serranda, materiale classe B2 (normalmente incombustibile)

Peso del manto

ca. 19 kg/m² (acciaio)
ca. 10 kg/m² (alluminio)

Disponibile come

serranda avvolgibile classic

¹⁾ DIN 52210, PARTE 5; ²⁾ EN 12424; ³⁾ DIN 4102

Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in conformità alla norma EN 13241-1, pagine 30-33



HR 120

Il profilo monoparete per un frequente uso quotidiano

La robusta versione in acciaio

Quando conta soprattutto la robustezza, si preferisce questa serranda pesante in acciaio zincato.

Due versioni in alluminio

1. Alluminio laminato a lucido

La superficie standard per capannoni non riscaldati, quando l'aspetto della serranda non è importante.

2. Alluminio preverniciato

Una preverniciatura esterna d'alta qualità come protezione di lunga durata dagli agenti atmosferici: per mantenere l'elegante aspetto anche dopo anni. Il secondo trattamento con vernice protettiva con particelle di poliammide contribuisce a ridurre il logoramento e la rumorosità di manovra.

Superfici proposte di serie:

esterna bianco grigiastro (RAL 9002) oppure alluminio brillante (RAL 9006).

Interna vernice protettiva grigio basalto (RAL 7012).

Superficie a richiesta:

esterno in una tonalità secondo la gradazione RAL o NCS, interno con vernice protettiva grigio basalto (RAL 7012).

Vedere pagina 20



Manto della serranda avvolgibile (RAL 9002) bianco grigiastro



La classica serranda per capannoni non riscaldati



Manto della serranda avvolgibile (RAL 9002) bianco grigiastro con profilati di aerazione HR120 aero®. Sezione di aerazione ca. 300 cm²/al metro

Manto della serranda avvolgibile (alluminio laminato a lucido) con oblò rettangolari realizzati con lastre doppie trasparenti in policarbonati antiurto.

Caratteristiche tecniche	
Sollecitazione del vento	1)
HR 120 acciaio:	classe 2 (per larghezza serranda fino a a 7750 mm)
HR 120 alluminio:	classe 2 (per larghezza serranda fino a 7000 mm) Per sollecitazioni superiori: a richiesta
Comportamento alla combustione	2)
Materiale classe A2 (non combustibile)	
Peso del manto	
ca. 15 kg/m ² (acciaio)	
ca. 6 kg/m ² (alluminio)	
Disponibile nei modelli	
Serranda avvolgibile classic	
Serranda avvolgibile basic	
Serranda manuale	
1) EN 12424; 2) DIN 4102	

Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in conformità alla norma EN 13241-1, pagine 30-33



HR 120 aero®

Il profilato che offre maggiore luce, aria e sicurezza

L'alternativa per autorimesse sotterranee e centri commerciali

Questa chiusura monoparete in elementi profilati finemente perforati (diametro foro ca. 3,2 mm) offre ottime caratteristiche di aerazione e una migliore protezione visiva. La foratura di piccole dimensioni protegge dalle foglie, dalla polvere e dallo sporco, impedendo la penetrazione di impurità e rifiuti.

Massima sicurezza

Con questo tipo di profilato è escluso che i bambini si possano arrampicare sul manto o rimanervi intrappolati. In questo modo si previene efficientemente un pericolo di lesioni non trascurabile, e contemporaneamente si protegge la serranda da danneggiamenti.

Profili in alluminio resistenti agli agenti atmosferici

1. Alluminio laminato a lucido

La versione standard per impieghi normali.

2. Alluminio preverniciato

Una verniciatura esterna come protezione da agenti atmosferici di lunga durata.

Il secondo trattamento con vernice protettiva con particelle di poliammide contribuisce a ridurre il deterioramento e la rumorosità di manovra.

Superficie a scelta:

esterno bianco grigiastro (RAL 9002) oppure alluminio brillante (RAL 9006).

Interno vernice protettiva grigio basalto (RAL 7012).



30%

Sezione di aerazione



**L'alternativa alla
griglia avvolgibile**



Manto della serranda avvolgibile (alluminio laminato a lucido)
HR120 aero

Manto della serranda avvolgibile (RAL 9002)
HR120 aero

Caratteristiche tecniche

Sollecitazione del vento

Classe 2 (per larghezza serranda fino a 5000 mm),
per sollecitazioni superiori: a richiesta

¹⁾

Comportamento alla combustione

Manto della serranda, materiale classe A2 (non combustibile)

²⁾

Peso del manto

ca. 5,5 kg/m²

Sezione di aerazione

ca. 30% della superficie

Disponibile nei modelli

Serranda avvolgibile classic

Serranda avvolgibile basic

Serranda manuale

¹⁾ EN 12424; ²⁾ DIN 4102

**Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in
conformità alla norma EN 13241-1, pagine 30-33**



HG-A, -V, -S, -E, -L

La griglia avvolgibile per un elevato ricambio dell'aria e maggiore contatto visivo

HG-A, alluminio standard

Per piccole aperture o per cicli giornalieri ridotti, ad esempio per chiusure notturne. Profilo ad omega ed elementi a cerniera di serie in alluminio con laminazione a lucido. A richiesta con verniciatura a polveri di elevata qualità, nella tonalità preferenziale bianco grigio (RAL 9002), nei colori della gradazione RAL o NCS oppure anodizzato tonalità naturale (E6/EV1) secondo la DIN 17611.

HG-V, alluminio rinforzato

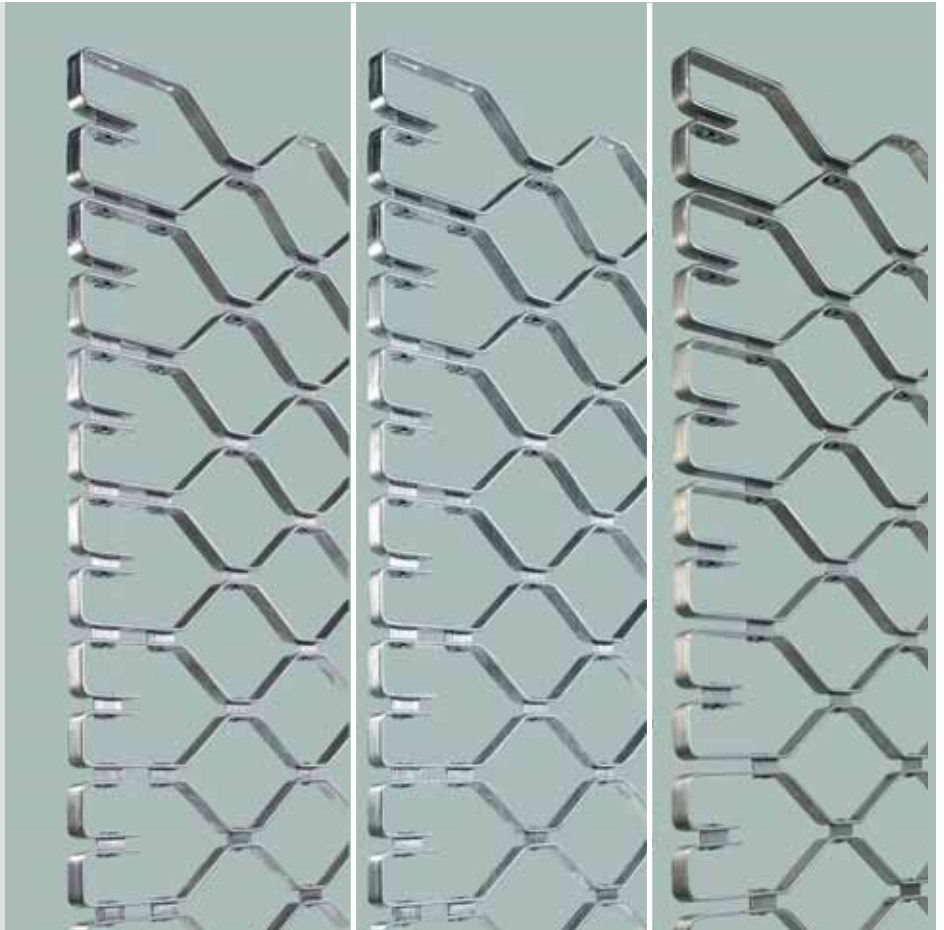
Per fori muratura larghi ed elevati cicli di manovra come ad esempio nelle autorimesse sotterranee o multipiano. Profilo ad omega in alluminio laminato a lucido, con elementi a cerniera rinforzati in acciaio inox V2A laminato a lucido. Più leggera e anche più stabile quindi adatta per fori muratura larghi (vedere tabella).

HG-S, acciaio robusto e conveniente

La versione economica per grandi larghezze ed elevati cicli di manovra. Profilo ad omega ed elementi a cerniera di serie in acciaio zincato. A richiesta con verniciatura a polveri di elevata qualità, nella tonalità preferenziale bianco grigio (RAL 9002) o nei colori della gradazione RAL o NCS.

HG-E, acciaio inox per esigenze raffinate

Profilo ad omega ed elementi a cerniera in acciaio inox V2A laminato a lucido. Particolarmente prestigiosa nella versione V2A lucidata.



**Griglia avvolgibile HG-A
alluminio standard**

**Griglia avvolgibile HG-S
acciaio zincato**

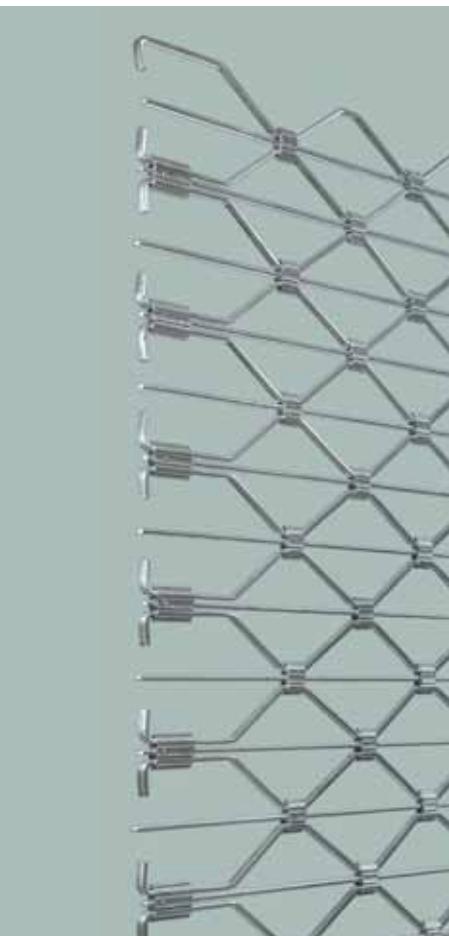
**Griglia avvolgibile HG-E
acciaio inox V2A**



**Alluminio, acciaio
oppure acciaio inox**

In caso di funzionamento automatico della griglia, la costola di sicurezza e la protezione antitrascinamento impediscono lesioni alle persone e danneggiamenti alla chiusura.

Per autorimesse sotterranee e in caso di presenza di elevatori, si consiglia una fotocellula per il transito (optional). La protezione antisollevarmento è di serie.



Griglia avvolgibile HG-L
Alluminio

HG-L: in alluminio, leggera e compatta

L'esecuzione elegante e "salvaspazio" particolarmente idonea per essere posizionata nelle gallerie commerciali. Griglia e giunture in alluminio con rinforzi trasversali, anche come ulteriore protezione antinfortunistica. Su richiesta, disponibilità nei colori della gamma RAL, NCS, oppure secondo DIN 17611, anodizzato in tonalità naturale (E6/EV1)

Caratteristiche tecniche

Campo d'impiego

Griglia avvolgibile classic HG-A

Larghezza fino a 8000 mm
Altezza fino a 8000 mm

Griglia avvolgibile classic HG-V

Larghezza fino a 11750 mm
Altezza fino a 8000 mm

Griglia avvolgibile classic HG-S

Larghezza fino a 11750 mm
Altezza fino a 8000 mm

Griglia avvolgibile classic HG-E

Larghezza fino a 11750 mm
Altezza fino a 8000 mm

Griglia avvolgibile basic HG-L

Larghezza fino a 9000 mm
Altezza fino a 5500 mm

Peso del manto

ca. 7,0 kg/m² HG-A
ca. 8,0 kg/m² HG-V
ca. 14,0 kg/m² HG-S
ca. 14,0 kg/m² HG-E
ca. 6,5 kg/m² HG-L

Requisiti di sicurezza e caratteristiche prestazionali in conformità alla norma EN 13241-1, pagine 30-33



Le chiusure colorate si fanno notare ed evidenziano anche il Vostro Corporate Design

Nella moderna architettura industriale le chiusure dei capannoni assumono sempre più importanza nell'aspetto estetico del fabbricato. Caratterizzano in buona parte - non fosse altro che per le dimensioni delle serrande avvolgibili - l'aspetto della facciata. Per questo Hörmann Vi propone serrande e griglie avvolgibili in più di 1000 colori secondo la gradazione RAL e NCS.

Sono preverniciati:
nelle serrande avvolgibili il manto escluso il profilato a pavimento,
nelle griglie avvolgibili l'intera griglia con profilato a pavimento.

Le tonalità raffigurate, per motivi tecnici di stampa, non sono impegnative.

Colori standard

- RAL 9002
- RAL 9006

Tonalità preferenziali

- RAL 3000
- RAL 5009
- RAL 5010
- RAL 6002
- RAL 7032*
- RAL 8028
- RAL 9007

Colori speciali



7 tonalità preferenziali della gradazione RAL a condizioni vantaggiose

*Non per Decotherm®

Oltre 1000 colori disponibili





**Anche nel Vs.
colore aziendale**





Serranda /griglia avvolgibile classic

La sperimentata tecnologia Qualità fin nei minimi particolari



Le ancore antitempesta snodate

Grazie alla speciale conformazione snodata delle ancore antitempesta, la serranda può sopportare una maggiore sollecitazione del vento.

Le guide laterali

Uno sviluppo Hörmann: molto robuste, in acciaio zincato da 2 mm. Con guarnizione a spazzola per una manovra silenziosa ed un'elevata tenuta ermetica.



Il fissaggio mezzo placche per uno spessoramento variabile

Esclusivamente da Hörmann! Modularità variabile ogni 30 mm, raccordi a vite di facile assemblaggio nel montaggio e nella manutenzione, con ottima tenuta. La soluzione ideale, sotto l'aspetto estetico e del risparmio energetico.



Piedino delle placche saldabile in presenza di costruzioni con struttura in acciaio

Il fondo delle placche così viene direttamente saldato sulla struttura d'acciaio. Per capannoni con struttura in acciaio i piedini saldabili completano in modo ideale il fissaggio a placche.



Profilato a pavimento resistente alla flessione

Un robusto profilato in alluminio per rinforzare il manto della serranda. La guarnizione trafilata in EPDM resistente agli agenti atmosferici e ad elasticità permanente protegge dalla penetrazione di sporcizia e pioggia, compensa leggere disuguaglianze del pavimento ed appoggia sul pavimento in modo silenzioso.

Supporti a mensola regolabili in altezza

Una costruzione in acciaio completamente zincato con piastra di montaggio, regolabile in altezza e perfettamente adattabile alle condizioni architettoniche.

Il sistema ZAK® Hörmann

Il sistema di avvolgimento guidato per tutte le serrande avvolgibili classiche dotate di motorizzazione con trasmissione diretta. Per i particolari sul sistema ZAK® vedere pagina 25.

Robusto ed affidabile



Serrande/griglie classic

Dotazione speciale per esigenze particolari e facile montaggio.

WPS® (Sistema di protezione contro il vento)

Il sistema WPS® aumenta la rigidità della serranda e quindi la sua resistenza alle sollecitazioni del vento e nell'apertura della serranda si muove verso l'alto dietro l'architrave. Così le sollecitazioni del vento classe 2 e superiori non rappresentano alcun problema neanche per le serrande più grandi.



Singolare kit ausiliario di montaggio Brevettato ... e solo da Hörmann

Le serrande e griglie avvolgibili Hörmann possono essere montate, in modo rapido e sicuro, anche da piccole squadre di esperti, senza gru o elevatore. L'alimentazione elettrica autonoma rende indipendente dalla rete elettrica del cantiere. Già durante la fase di edificazione, è possibile iniziare il montaggio della serranda/griglia, essendo trascurabile la qualità del pavimento. Ecco perché si possono programmare le date per il montaggio con più facilità.



Caratteristiche per l'impiego

- Motorizzazione con trasmissione diretta e supporti di tipo standard
- Peso serranda max. 600 kg
- Altezza serranda max. 5000 mm

Montaggio facilitato ed imballo sicuro

Il manto della serranda e la griglia avvolgibile sono già posizionati sull'albero di avvolgimento pronti per il montaggio; tutti i componenti, per un trasporto sicuro, vengono imballati su palette speciali. Una protezione inferiore facilita la dislocazione in cantiere.





supporti a mensola in senso orizzontale facendo scorrere il manto verticalmente, con la massima precisione, nelle guide laterali.

I vantaggi del sistema ZAK®

- Chiusura del giunto tra manto ed architrave, la serranda ha una maggiore tenuta ermetica
- Meno abrasione e attrito sul manto avvolgibile, l'aspetto della serranda rimarrà inalterato per lungo tempo
- Forte diminuzione della rumorosità durante la manovra

Il sistema ZAK® per motorizzazioni a trasmissione diretta

- Di serie nelle griglie avvolgibili
- Accessorio speciale per le serrande avvolgibili
- Fabbisogno dell'architrave ridotto di 80 mm

Sistema ZAK® XL per serrande di grandi dimensioni dotate di motorizzazione con rinvio a catena

- Lo ZAK® XL sostituisce l'albero pressore, riduce il fabbisogno dell'architrave di 180 mm.

NOVITÀ
ZAK®-XL

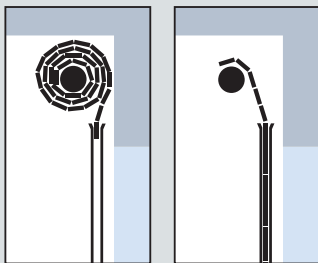
I sistemi ZAK® Hörmann. La serranda ha una maggiore tenuta ermetica e si logora meno

Senza sistema di avvolgimento

L'albero di avvolgimento non cambia la posizione.

Ciò significa trazione obliqua e di conseguenza :

- maggiore abrasione e attrito
- maggiore rumorosità della manovra
- maggiore fabbisogno di spazio dell'architrave.



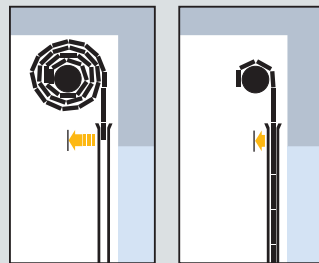
Giunto a forma di segmento circolare causato dalla trazione obliqua, esistente perfino senza sollecitazione del vento.



Con sollecitazione del vento grande giunto a forma di segmento circolare e tenuta ermetica scadente.

Con sistema di avvolgimento ma non il sistema ZAK

Durante la manovra della serranda il rotolo non viene guidato. Di conseguenza vi è il rischio di collisioni con l'architrave.



Minore trazione obliqua, rimane un piccolo giunto rettangolare nella zona dell'architrave: tenuta ermetica appena migliore.



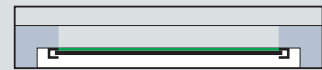
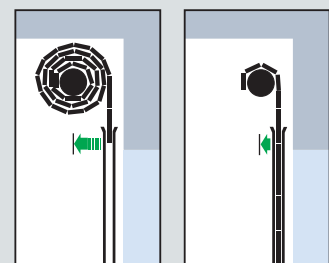
In caso di sollecitazione del vento, l'albero di avvolgimento si sposta: tenuta ermetica scadente.

Con sistema ZAK® Hörmann

I due meccanismi compatti ZAK® ai lati dell'albero di avvolgimento lo fanno traslare.

- nell'apertura allontanandolo dall'architrave,
- nella chiusura avvicinandolo all'architrave.

Il manto della serranda scorre sempre in posizione verticale nelle guide di scorrimento, senza subire alcuna trazione obliqua.



Senza trazione obliqua non rimane alcun giunto nella zona dell'architrave: ottima tenuta ermetica.



L'albero di avvolgimento assorbe parzialmente le sollecitazioni del vento. La serranda ha quindi una tenuta ermetica maggiore.



Serranda basic

Ideale come chiusura per centri logistici



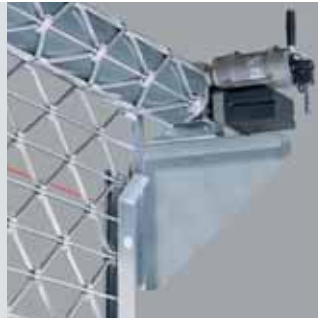
Griglia basic

Ideale come chiusura per negozi



Console 400

In lamiera d'acciaio zincata, riduce l'ingombro laterale sul lato d'appoggio e sul lato motorizzazione



Console 400

In lamiera d'acciaio zincata, riduce l'ingombro laterale sul lato d'appoggio e sul lato motorizzazione



Sistema a cinghie

E' previsto per collegare il manto con l'albero di avvolgimento ottagonale zincato, economizzando inoltre sui profili, laddove questi non siano necessari. **Questa è la vera innovazione nella costruzione di serrande avvolgibili!**



Guida di scorrimento FS 73 tipologia Basic

La robusta struttura in acciaio è montata direttamente sull'edificio.

Un grosso risparmio in termini di spazio e di tempo!



Guida FS 70

Un'elegante struttura in laminato di alluminio e guida di scorrimento nera.

Grazie all'altezza contenuta della struttura (40 mm) l'adattamento a qualsiasi tipo di design è semplice.



Ingombro contenuto
Montaggio agevole e veloce
Prezzo conveniente



Serranda manuale

La chiusura conveniente per fori muratura di piccole dimensioni

Di facile manovra

E' consigliabile per capannoni di semplice allestimento, senza allacciamento all'alimentazione elettrica e quando la serranda viene utilizzata solo di rado. Come ad es. in piccoli magazzini di ricambi, depositi di bevande nel commercio al minuto o in capanni per attrezzi agricoli oppure anche in piccoli capannoni non riscaldati. Serrande con altezza a partire da 1800 mm sono munite di serie di una asta di manovra per il recupero della serranda aperta.

Bloccaggio antiscasso

La serranda manuale HR 120 è dotata di serie di serratura a doppia mappa e chiavistelli (2 chiavi incluse). Manovra della serranda a scelta sia dall'interno che dall'esterno, oppure solo dall'interno.



Le molle a spirale bilanciano il peso del manto per una manovra della serranda più leggera.



Le molle d'arresto ammortizzano l'arrivo del manto avvolgibile nella sua posizione di fine corsa superiore con ulteriore protezione della serranda.



**Sollevamento impossibile
anche per portoni motorizzati**

Aumentate la sicurezza dei vostri edifici per mezzo di una chiusura a prova di scasso. Tutte le tipologie consentono di bloccare il profilo a pavimento alle guide di scorrimento. Un segnale alla motorizzazione evita l'azionamento del manto.



Profilo a pavimento bloccabile dall'interno
Con mezzo cilindro profilato, attivazione diretta mezzo chiave. Per serrande con larghezza fino a 4000 mm



Profilo a pavimento bloccabile dall'interno
Con serratura in miniatura, azionamento per mezzo di maniglia a rotazione. Per serrande con larghezza oltre 4000 mm.



Profilo a pavimento bloccabile dall'esterno
Con mezzo cilindro profilato, bloccabile dall'interno senza chiave. Attivazione dall'esterno per mezzo di maniglia ad incasso a conchiglia; dall'interno con martellina. Per serrande di ogni dimensione.



Catenaccio scorrevole
Applicabile all'interno a scelta inferiormente a destra o a sinistra. Adatto anche per utilizzo di tradizionale lucchetto. Non adatto per serrande con avvolgimento a rovescio.



Bloccaggio elettromagnetico
Azionamento attraverso pulsantiera in dotazione. Bloccaggio automatico in posizione serranda chiusa; possibilità di collegamento sistema di azionamento centralizzato.



La sicurezza delle serrande e griglie avvolgibili Hörmann è certificata

Sicurezza anticaduta



Dispositivo paracadute incorporato nelle motorizzazioni con trasmissione diretta

Questo dispositivo offre un'ammortizzazione particolarmente efficiente con elevate riserve di potenza ed impedisce in modo affidabile la caduta della serranda.

Dispositivo paracadute separato in caso di motorizzazione con rinvio a catena

Questo dispositivo separato è tanto efficiente quanto quello incorporato e reagisce appena il numero di giri limite viene superato.



Manicotti distanziatori

Nella serranda classic i manicotti distanziatori fissati sui perni dell'albero di avvolgimento ne impediscono eventuali spostamenti assiali. Quindi l'albero non potrà fuoriuscire dai supporti.



Albero di avvolgimento sicuro

E' perfettamente dimensionato secondo la DIN 18073 (flessione meno di un 500esimo della distanza fra gli appoggi). Il disco interno presente nell'albero d'avvolgimento della serranda classic impedisce rotture da fatica sul cordone di saldatura esterno.



Materiale di fissaggio

Per un collegamento sicuro alla struttura dell'edificio. Il suo dimensionamento corrisponde ai carichi ammissibili ed è omologato per la relativa struttura dell'edificio. Per le serrande con avvolgimento esterno Hörmann fornisce il fissaggio con supporti a mensola, come prescritto, in acciaio inox V4A.



Nelle serrande/griglie avvolgibili Hörmann già collaudate e certificate:

Sicurezza anticaduta

Protezione salvadita

La serrande avvolgibili e griglie avvolgibili Hörmann sono sicure in ogni fase di apertura e chiusura, siano esse azionate manualmente o motorizzate. Nelle serrande/griglie avvolgibili con motorizzazioni comandate da impulsi, la costola di sicurezza optoelettronica garantisce una sicura limitazione delle forze di spinta dinamiche.

I portoni devono essere conformi alle caratteristiche di sicurezza della Norma Europea 13241-1.

Pretendete che gli altri fornitori Vi mostrino il certificato di conformità.



I portoni e le motorizzazioni Hörmann si adattano l'un l'altro perfettamente e rispondono di serie ai collaudi del TÜV ed alle normative vigenti. Vale la pena fare un confronto!

Protezione salvadita



Guide laterali

I copriprofili, in visibile materiale sintetico colore arancione, proteggono da lesioni da taglio sui bordi delle guide laterali.

Costola di sicurezza



Dispositivi di sicurezza

La costola di sicurezza, la protezione antitrascinamento e la fotocellula per il transito eseguono un'autodiagnosi prima e durante la manovra della serranda. In caso di guasto di un dispositivo, il comando commuta automaticamente su funzionamento ad uomo presente.



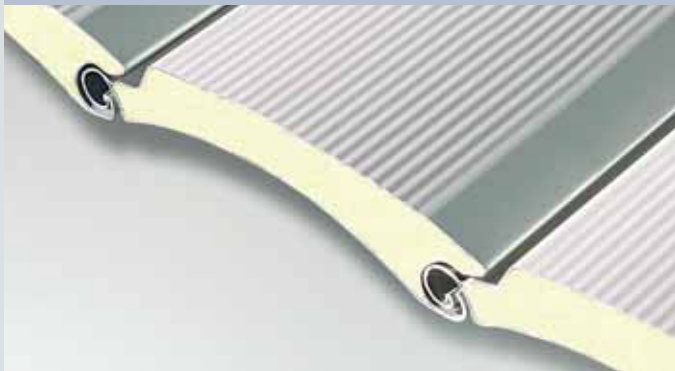
Sicurezza a norma

Si prega di effettuare il controllo annuo obbligatorio delle serrande/griglie motorizzate.



Costruzioni ben studiate con caratteristiche prestazionali convincenti ed innovative

Isolamento termico / insonorizzazione



Decotherm®

Sollecitazione del vento



WPS® (Wind Protection System) Type 1



Isolamento termico

Il poliuretano espanso altamente compatto, insieme ai nuovi elementi in acciaio »full hard«, garantiscono stabilità e coibentazione termica.



Sollecitazione del vento

Garanzia dell'elevata stabilità sono, in funzione del tipo di serranda avvolgibile, le ancore antitempesta, i profilati a pavimento resistenti alla flessione e, come optional, il sistema WPS®



Insonorizzazione

Grazie al tipo di manto e alla tecnologia di guarnizione perimetrale, l'impatto del rumore dall'esterno ed interno è decisamente ridotto.



Isolamento termico

Insonorizzazione

Tenuta ermetica

Sollecitazione del vento

Grazie alle continue innovazioni e perfezionamenti, la costruzione delle serrande/griglie avvolgibili Hörmann da anni anticipa i tempi. Le caratteristiche prestazionali richieste dalla norma europea si sono riversate, con valori convincenti, in questi sviluppi. **Vale la pena di fare un confronto!**

Tenuta ermetica



Guarnizione sull'architrave



Guarnizione a spazzola



Tenuta ermetica

Tutte le serrande avvolgibili classic a doppia parete sono dotate di un sistema di tenuta, composto da: una guarnizione trafilata resistente al gelo a terra, una guarnizione speciale floccata sull'architrave e guarnizioni a spazzola nelle guide laterali.





Per soluzioni particolari ci vuole uno specialista



Cartelle di compensazione e manto fisso

Le cartelle compensano l'architrave e la larghezza dei fori muratura. Questo particolare può essere importante in caso di ristrutturazioni. Una zona di manto fissa con porta pedonale incorporata è necessaria, se per le vie di fuga viene presa in considerazione, per motivi architettonici, una serranda avvolgibile, come illustra la „Messe Frankfurt“ all'interno della quale è conglobata l'uscita di sicurezza.



Elemento laterale con porta pedonale

E' di grande utilità un elemento laterale fisso con porta pedonale, se non vi è alcun passaggio separato per persone. Un elemento laterale girevole con porta pedonale integrata abbina tre funzioni vantaggiose:

1. Massimo sfruttamento dell'apertura del capannone
2. Via di fuga attraverso la porta pedonale con serranda chiusa
3. Per il transito pedonale la serranda non deve essere aperta.



Serranda con avvolgimento esterno

Le serrande con avvolgimento esterno vengono scelte quando manca lo spazio per un'applicazione interna. In caso di capannoni con protezione antideflagrante ciò permette di risparmiare, rispetto ad una motorizzazione disposta all'interno, dispendiose misure protettive. In caso di edifici senza tettoia, Hörmann propone un rivestimento del manto a scelta in lamiera d'acciaio zincato o d'acciaio inox.



Soluzioni per condizioni di montaggio e casi d'impiego specifici alla Hörmann sono divenute, già da molto tempo, uno standard quotidiano grazie alla forte specializzazione. Hörmann offre la soluzione adatta per tutte le esigenze, anche le più insolite.



Profilato obliquo a pavimento

Anche su terreni in pendenza le serrande Hörmann possono essere impiegate senza problemi: un profilo obliquo a pavimento provvede alla relativa compensazione. Perfino in caso di gradini è possibile un adattamento.



Combinazioni possibili:

Serrande avvolgibili abbinata a portoni a scorrimento rapido con manto flessibile sono sempre un ottimo investimento. Durante il giorno, grazie all'elevata velocità di apertura e chiusura del portone, si risparmia energia e si ottimizza il flusso del traffico, minimizzando le dispersioni. Durante la notte la serranda serve da chiusura anticasso.



Esemplari nelle soluzioni speciali

Con 11 serrande in alluminio con griglie avvolgibili poste davanti, è possibile far uscire l'intero prato dalla nuova arena "Auf Schalke" per conservarlo o, in caso di spettacoli, per proteggerlo. È una soluzione veramente unica e dimostra il know-how e la grande competenza specialistica accumulata da Hörmann.



Certificato ATEX (antideflagrante)

Le serrande e le motorizzazioni Hörmann sono fornibili con esecuzione certificata ATEX e, pertanto, possono essere montate anche in situazioni dove c'è pericolo di esplosione.



sistema perfetto

Le serrande e griglie avvolgibili sono un sistema conveniente e ben collaudato. Ideate per i più diversi cicli aziendali, funzionano a lungo con la massima affidabilità.

Per tutte le serrande/griglie avvolgibili con motorizzazione con trasmissione diretta o con rinvio a catena, la motorizzazione ed il comando sono componenti separati, facili da montare e precablati per agevolare il collegamento elettrico.

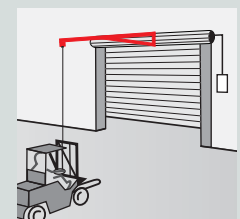
Perfettamente adattati tra loro: serranda/griglia avvolgibile, motorizzazione, comando da un fornitore globale



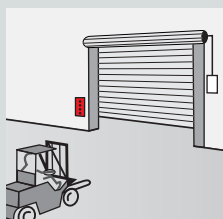
Motorizzazione con trasmissione diretta

La motorizzazione ideale per serrande e griglie avvolgibili di dimensioni piccole e medie. Dotata di dispositivo **paracadute incorporato**. Il nostro consiglio: per la serranda avvolgibile classic combinate la motorizzazione con trasmissione diretta con l'utilissimo sistema ZAK® Hörmann. Vedere pagina 25

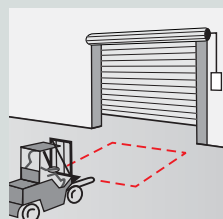
Possibilità di uso e di controllo



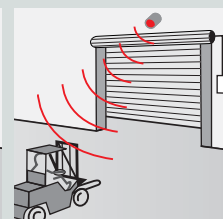
Interruttore a fune



Pulsantiera
Pulsante a fungo



Contatto mezzo spira magnetica

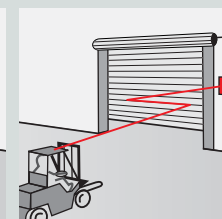


Segnalatore di movimento a radar, segnalatore di movimento e presenza a raggi infrarossi



Motorizzazione tubolare

Soluzione per serrande di piccole dimensioni: richiede pochissimo spazio per il montaggio laterale. Ideale per un impiego con una bassa frequenza di manovre giornaliere. Di serie con dispositivo paracadute separato. Vedere pagina 30



Telecomandi



Lampeggianti, lampeggiante rotante, lampeggiante a flash



Comando ad uomo presente 420R (400/230 V)

- Può essere montato separatamente dalla motorizzazione
- Comando e componenti del manto con tipo di protezione IP 65 (protezione contro gli spruzzi d'acqua). Un collegamento con spina CEE corrisponde al tipo di protezione IP 44



Comando ad impulsi 445R (400/230 V)

- Può essere montato separatamente dalla motorizzazione
- Comando e componenti del manto con tipo di protezione IP 65 (protezione contro gli spruzzi d'acqua). Un collegamento con spina CEE corrisponde al tipo di protezione IP 44.
- Selezione di menu dall'esterno, senza dover rimuovere il fronte della custodia, grazie al doppio display a 7 segmenti integrato.
- Nessun intervento di regolazione in alto sul motore, bensì comodamente sul sistema di comando mediante fincorsa digitale.
- Menu di servizio con contatore di interventi di manutenzione, di cicli e ore d'esercizio così come l'analisi delle anomalie.
- Segnalazione collettiva anomalie con indicazione a scelta (acustica, ottica o, ad es., tramite cellulare).
- Blocco funzioni tramite mini-serratura (trasformabile in cilindro profilato).
- Espandibile in comando 460 R anziché dover procedere alla sostituzione completa.



Comando comfort 460R (400/230 V)

- Può essere montato separatamente dalla motorizzazione
- Pulsante separato sul fronte della custodia per la seconda altezza d'apertura e morsetti integrati per ulteriori generatori di comando.
- Comando e componenti del manto con tipo di protezione IP 65 (protezione contro gli spruzzi d'acqua). Un collegamento con spina CEE corrisponde al tipo di protezione IP 44
- Selezione di menu dall'esterno, senza dover rimuovere il fronte della custodia, grazie al doppio display a 7 segmenti integrato.
- Nessun intervento di regolazione sul motore in alto, bensì comodamente sul sistema di comando mediante fincorsa digitale.
- Menu di servizio con contatore di interventi di manutenzione, di cicli e ore d'esercizio così come l'analisi delle anomalie.
- Segnalazione collettiva anomalie con indicazione a scelta (acustica, ottica o, ad es., tramite cellulare).
- Blocco funzioni tramite miniserratura (trasformabile in cilindro profilato).



Colonnina STI 1

Per il montaggio di max. 2 comandi con custodia supplementare
 Colore: RAL 9006 (alluminio brillante)
 Dimensioni: 200 x 60 mm, Altezza 1660 mm



Cilindro profilato

Optional per i comandi 445R e 460R.



Interruttore generale

Per tutti i comandi.



Ricevitore monocanale HEI 1

Alloggiato in custodia separata, con cavo di allacciamento da 7,0 m, a 3 polarità
Funzione: impulso
Frequenza: 868,3 MHz
Tipo di protezione: IP 65

Ricevitore a 2canali HEI 2

Alloggiato in custodia separata, con cavo di allacciamento da 7,0 m, a 4 polarità
Funzione: impulso oppure Apri/Chiudi (ogni canale)
Frequenza: 868,3 MHz
Tipo di protezione: IP 65

Ricevitore a relè monocanale HER 1

Con uscita relè potenziale zero in una custodia separata senza cavo di allacciamento.
Funzioni: impulso, luce temporizzata a 3 minuti, ON/OFF
Frequenza: 868,3 MHz
Tipo di protezione: IP 65
Tensione d'esercizio: 24 V DC/230 V AC
Carico ammesso sui contatti: 24 V DC :2,5 A/50 W
230 V AC :2,5 A/500 W



Ricevitore a relè a 2 canali HER 2

tecnicamente come HER 1, ma con 2 contatti a potenziale zero che consentono di gestire due utenze. Antenna esterna separata alloggiata in una custodia di alluminio protetta contro sabotaggi, con cavo di allacciamento da 7,0 m a 3 polarità. Selettore segnali per l'interno.

Ricevitore a relè a 4 canali HER 4

tecnicamente come HER 1, ma con 4 contatti a potenziale zero che consentono di gestire fino a quattro utenze.

Tutti i ricevitori qui illustrati sono previsti per i comandi 445R, 460R.

Telecomandi per comando ad impulsi



Telecomando a 4 pulsanti HS 4



Minitelecomando a 4 pulsanti HSM 4



Microtelecomando a 2 pulsanti HSE 2 con anello portachiavi



Telecomando a 1 pulsante HS 1



Telecomando di sicurezza a 4 pulsanti HSS 4 con supporto
Funzione supplementare: protezione contro duplicazione della codifica del telecomando.



Telecomando a 16 pulsanti HS 16 per 16 funzioni
Fodero di protezione disponibile come accessorio.



Pulsantiera DT 02

Apertura e chiusura mediante un solo pulsante, pulsante d'arresto separato.

Dimensioni:

65 x 112 x 68 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 65

Adatta per i comandi:

445R, 460R



Pulsantiera DT 03

Per la gestione separata delle due direzioni di marcia, con pulsante d'arresto separato.

Dimensioni:

66 x 145 x 68 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 65

Adatta per i comandi:

420R, 445R, 460R



Pulsantiera DT 04

Per la gestione separata delle due direzioni di marcia, con pulsante d'arresto separato.

Apertura completa o parziale del portone, (con tasto separato)

Dimensioni:

69 x 185 x 91 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 65

Adatta per i comandi:

460R



Pulsantiera DTNA 30

Per la gestione separata delle due direzioni di marcia. Il pulsante d'arresto è a scatto e rimane bloccato dopo il suo azionamento, per escludere che il portone possa essere manovrato da persone non autorizzate. L'abilitazione della pulsantiera avviene con sblocco del pulsante d'arresto tramite chiave. (2 chiavi in dotazione)

Dimensioni:

66 x 145 x 85 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 65

Adatta per i comandi:

420R, 445R, 460R

La funzione a chiave è prevista per l'interruzione della tensione pilota, e mette fuori funzione gli apparecchi di comando. I cilindri profilati non sono compresi nella fornitura delle pulsantiere.



Pulsantiera DTP 02

Apertura e chiusura tramite un solo pulsante, pulsante d'arresto separato e spia di controllo per tensione pilota. Serratura adatta per mezzo cilindro profilato, fornibile con supplemento.

Dimensioni:

86 x 260 x 85 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 44

Adatta per i comandi:

445R, 460R



Pulsantiera DTP 03

Per la gestione separata delle due direzioni di marcia. Pulsante d'arresto separato e spia di controllo per tensione pilota. Serratura adatta per mezzo cilindro profilato, fornibile con supplemento.

Dimensioni:

68 x 290 x 74 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 44

Adatta per i comandi:

420R, 445R, 460R



Interruttore d'emergenza DTN 10

Per la rapida disattivazione del portone motorizzato

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

Adatta per i comandi:

420R, 445R, 460R



Interruttore d'emergenza DTNG 10

Per la rapida disattivazione del portone motorizzato

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

Adatta per i comandi:

420R, 445R, 460R



Selettore a chiave ESA 30 con 2 chiavi

Versione sopra intonaco

Funzione ad impulso o

Apre/Chiude a scelta

Dimensioni:

73 x 73 x 50 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 54



Selettore a chiave ESU 30 con 2 chiavi

Versione sotto intonaco

Funzione ad impulso o

Apre/Chiude a scelta

Dimensioni della cassetta:

60 x 58 mm (Ø x p)

Dimensioni della mascherina:

90 x 100 mm (l x h)

Incavo nella muratura:

65 x 60 mm (Ø x p)

Tipo di protezione: IP 54



Selettore a chiave STAP con 2 chiavi

Versione sopra intonaco

Funzione ad impulso o

Apre/Chiude a scelta

Dimensioni:

80 x 110 x 68 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 54



Selettore a chiave STUP con 2 chiavi

Versione sotto intonaco

Funzione ad impulso o

Apre/Chiude a scelta

Dimensioni della cassetta:

60 x 58 mm (Ø x p)

Dimensioni della mascherina:

80 x 110 mm (l x h)

Incavo nella muratura:

65 x 65 mm (Ø x p)

Tipo di protezione: IP 54

Colonnina STS 1

Con adattatore per il montaggio di TTR 1, FCT 10 b, CTR 1/CTR 3 oppure STUP.

I dispositivi di comando devono essere ordinati separatamente.

Testa e piede della colonnina colore RAL 7015 (grigio ardesia).

Il tubo verticale è in RAL 9006 (alluminio brillante) laccato a fuoco.

Dimensioni:

300 x 1250 mm (d x H)

Tipo di protezione: IP 44



Qui illustrata: versione con selettore a chiave STUP incorporato (quale accessorio).

Fotocellule, interruttore a fune



Fotocellula RL 50

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 cavo (lunghezza 2,0 m)

Portata: ca. 6,0 m

Dimensioni:

68 x 97 x 33 mm (l x h x p)

Riflettore:

85 x 85 mm (l x h)

Tipo di protezione: IP 65



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 cavo

Portata: ca. 8,0 m

Dimensioni con piastra di montaggio:

60 x 165 x 43 mm (l x h x p)

Tipo di protezione: IP 65



Interruttore a fune ZT 1

Ad impulsi per l'apertura o la chiusura.

Dimensioni:

60 x 90 x 55 mm (l x h x p)

Lunghezza della fune: 3,5 m

Tipo di protezione: IP 65

Mensola KA 1 (non raffigurata)

Struttura metallica con supporto Sbalzo 1680 -3080 mm utilizzabile in abbinamento ad interruttore ZT 1

Con la radiotastiera a codice FCT 10 b è possibile emettere fino a 10 radiocodici (868,3 MHz).
Non occorre posare cavi.
Con tastiera che si retroillumina al primo azionamento di un tasto.



Radiotastiera a codice FCT 10 b

Dimensioni:
80 x 110 x 39 mm (l x h x p)
Tipo di protezione:
Tastiera: IP 65

Le tastiere a codice CTR 1b e CTR 3b sono ottimamente protette contro l'apertura abusiva. Basta digitare il codice a cifre individuale e la tradizionale chiave non è più necessaria.



Tastiera a codice CTR 1b con decodificatore

Dimensioni:
80 x 110 x 17 mm (l x h x p)
Custodia decodificatore (chiusa)
140 x 130 x 50 mm (l x h x p)
Tipo di protezione:
Tastiera: IP 65
Custodia decodificatore: IP 54
Carico max.: 2,5 A/30V DC
500 W/250V AC



Con la versione comfort CTR 3b è possibile aprire un secondo portone e accendere l'illuminazione esterna, oppure manovrare 1 portone con scelta direzionale. (Apre/Chiude)



Tastiera a codice CTR 3b con decodificatore

Dimensioni:
80 x 110 x 17 mm (l x h x p)
Custodia decodificatore (chiusa)
140 x 130 x 50 mm (l x h x p)
Tipo di protezione:
Tastiera: IP 65
Custodia decodificatore: IP 54
Carico max.: 2,5 A/30V DC
500 W/250V AC

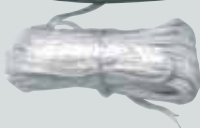


Di grande comodità, se vi sono più persone autorizzate all'accesso al capannone. Basta tenere la chiave transponder, dotata del codice personale, a ca. 2 cm dal lettore. Senza alcun contatto! Particolarmente comodo al buio. 2 chiavi in dotazione. Adatto per max. 100 chiavi transponder (TTR 1) oppure 1000 chiavi transponder (TTR 1000).



Pulsante transponder TTR 1, TTR 1000 con decodificatore

Dimensioni:
80 x 110 x 17 mm (l x h x p)
Custodia decodificatore (chiusa)
140 x 130 x 50 mm (l x h x p)
Tipo di protezione:
Campo transponder: IP 65
Custodia decodificatore: IP 54
Carico max.: 2,5 A/30V DC
500 W/250V AC



**Unità semaforica
completa di 2 luci
arancione**

Unità di ampliamento dei comandi
445R, 460R.

L'unità semaforica è prevista per
l'indicazione ottica del movimento
del portone. (Raffigurazione con
temporizzatore e regolazione
settimanale, optional)

Possibilità d'impiego:

- avviso di avviamento
(per 445R, 460R)
- chiusura automatica
(per 460R)

Decorso il tempo di sosta in apertura
regolato (0-480 s), i lampeggianti
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

Materiale dei semafori:

custodia d'alta qualità in alluminio,

con verniciatura a polveri.



**Regolazione del traffico
completa di 2 luci
rosso/verde**

Unità di ampliamento dei comandi
460R.

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, optional).

Tempo della fase verde:

regolabile tra 0 e 480 s

Tempo della fase di sgombero :

regolabile tra 0 e 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

Materiale dei semafori:

custodia d'alta qualità in alluminio,

con verniciatura a polveri.





Scheda multifunzionale nella custodia supplementare separata oppure per il montaggio in una custodia esistente

Segnalazione posizione di fine corsa, contatto d'impulso, segnalazione collettiva anomalie. Unità di ampliamento per i comandi 445R, 460R
Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (l x h x p)
Tipo di protezione: IP 65
E' possibile installare una scheda (optional) 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 per i comandi 460R
Carico max.: 230 V AC : 2,5 A/500 W
Commutabile a 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 fine corsa intermedia con programmazione a scelta. Unità di ampliamento per i comandi 460R
Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (l x h x p)
Tipo di protezione: IP 65



Spira magnetica DI 1 in una custodia supplementare separata

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

Spira magnetica DI 2 (senza fig.) in una custodia supplementare separata

Adatto per due spire magnetiche separate. Il rivelatore dispone di due contatti a potenziale zero. Impostabile in funzione ad impulso o a contatto permanente. Possibilità di riconoscimento della direzione di marcia. Dimensione della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (l x h x p)
Carico max.:
DI1: bassa tensione 2A, 125V A/60W
DI2: 250V AC, 4A, 1000 VA, (carico ohmico AC)
Fornitura: senza cavo per creazione spira (optional)
Adatta per i comandi: 445R, 460R



Segnalatore di movimento a radar RBM 1

Per impulso »Apertura portone « 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 con carico ohmico
Tipo di protezione: IP 65



Telecomando opzionale per segnalatore di movimento a radar

Adatta per i comandi: 445R, 460R



Cavo per sensore induttivo

Definizione cavo: SIAF
Rotolo da 50 m
Sezione trasversale: 1,5 mm²
Colore: marrone

Ulteriori comandi speciali personalizzati a richiesta.

Dati tecnici

Caratteristiche costruttive e prestazionali:

- = standard
- = su richiesta
- ◇ = Acciaio inox

		Serranda classic			
		Decotherm®	HR 116	HR 120	HR 120 aero®
Sollecitazione del vento EN 12424	Classe 2 per larghezza serranda fino a	8000	9500	7000	5000
	Per sollecitazioni superiori: a richiesta	○	○	○	○
Insonorizzazione EN 717-1	R = . . . dB	19	21	-	-
Isolamento termico	Appendice B EN 12428, singolo profilato (U = W/m²K)	3,8	4,5 Fe / 5,3 Al	-	-
	serranda 4 x 4 m montata (U = W/m²K)	4,3	5,0 Fe / 5,8 Al	-	-
Comportamento alla combustione DIN 4102	materiale classe A2 (non combustibile)	-	-	●	●
Manto avvolgibile	materiale classe B2 (normalmente infiammabile)	●	●	-	-
Dimensioni serranda	larghezza (LG) max. mm	8000	11750	15000	11750
	altezza (HM) max. mm*	8000	9000	9000	8000
Misure d'ingombro	vedere Schede tecniche				
Materiale, manto	acciaio monoparete	-	-	●	-
	acciaio a doppia parete	●	●	-	-
	alluminio monoparete	-	-	●	●
	alluminio a doppia parete	-	●	-	-
Superficie, manto	acciaio zincato, senza verniciatura	●	●	●	-
	acciaio zincato, preverniciato RAL 9002	●	-	-	-
	acciaio zincato, preverniciato RAL 9006	●	-	-	-
	acciaio zincato, preverniciato RAL a richiesta	○	-	-	-
	alluminio laminato a lucido	-	●	●	●
	alluminio, preverniciato RAL 9002	-	●	●	●
	alluminio, preverniciato RAL 9006	-	●	●	●
	alluminio preverniciato RAL a richiesta	-	○	○	-
	alluminio anodizzato E6/EV1	-	-	-	-
Peso del manto	kg/m² ca.	10	19 Fe / 10 Al	15 Fe / 6 Al	5,5
Porta pedonale inserita	con soglia	-	-	-	-
Porta pedonale laterale	identico aspetto della serranda	○	○	○	○
Finestrature	oblò rettangolare	○	○	○	-
	oblò triangolare	○	-	-	-
	configurazione a forma di rombo	○	-	-	-
	configurazione 'logistica'	○	-	○	-
Guarnizioni	perimetrale su 4 lati	●	●	●	-
	guarnizione intermedia tra gli elementi della serranda	-	-	-	-
Sistemi di bloccaggio	bloccaggi interni	○	○	○	○
	bloccaggi interni/esterni	○	○	○	○
Protezione antisollevamento		-	-	-	-
Sicurezze	protezione salvadita	●	●	●	●
	protezione dall'uncinamento	○	○	○	○
	protezione anticaduta	●	●	●	●
Montaggio su	calcestruzzo	●	●	●	●
	acciaio	●	●	●	●
	muratura	●	●	●	●
	altro a richiesta				

* fino a 11750 mm in caso di impiego all'interno

Serrande basic			Serrande manuali		Griglie classic				Griglie basic
Decotherm®	HR 120	HR 120 aero®	HR 120	HR 120 aero®	HG-A	HG-V	HG-S	HG-E	HG-L
5000	4500	4500	3500	3500	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	4500	4500	3500	3500	8000	11750	11750	11750	9000
4500	4500	4500	3500	3500	8000	8000	8000	8000	5000
-	-	-	-	-	-	-	●	◇	-
●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
●	-	-	-	-	-	-	○	-	-
●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
-	●	●	●	●	○	-	-	-	-
-	●	●	●	●	-	-	-	-	-
-	○	-	○	-	○	-	-	-	○
-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
10	6	5,5	6	5,5	7	8	14	14	6,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	-	○	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	-	○	-	-	-	-	-	-
○	○	-	●	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●



Progettare con sicurezza affidandosi ad un partner competente



Portoni sezionali Hörmann

In acciaio o alluminio, monoparete o a doppia parete, anche nella versione Speed ad apertura rapida.



Serrande avvolgibili Hörmann

In acciaio o alluminio, monoparete o a doppia parete, di serie con motorizzazione. Anche nella versione Speed ad apertura rapida..



Tecnologia di carico-scarico Hörmann

Pedane di carico, sigillanti perimetrali e boccaporti.



Portoni a scorrimento rapido Hörmann

Con manto flessibile, apertura verticale oppure orizzontale.



Hörmann offre il giusto sistema di chiusura o l'attrezzatura di carico-scarico adatta per ogni tipo di fabbricato e fabbisogno.



Griglia avvolgibile Hörmann

In acciaio, acciaio inox ed in alluminio. Di serie con motorizzazione.



Portoni a libro Hörmann

In acciaio ed in alluminio, monoparete e coibentati. Realizziamo anche porte rapide a libro in alluminio.



Portoni antincendio Hörmann

Nella versione scorrevole REI 120, ad uno o due battenti anche con portina pedonale inserita senza soglia.



Cancelli scorrevoli

In acciaio, autoportanti. Anche con porte pedonali laterali e parti di recinzione.

La gamma inoltre comprende: portoni scorrevoli, porte flessibili in PVC a battente e porte a strisce in PVC.

Hörmann: qualità senza compromessi



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichtershhausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Gadco LLC, Vonore TN, 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 internazionale affidabile nel settore dell'edilizia. Qualità senza compromessi.

PORTONI PER GARAGE

MOTORIZZAZIONI

PORTONI INDUSTRIALI

PUNTI DI CARICO/SCARICO

PORTE

CASSEPORTE

