

# Serrande avvolgibili e griglie avvolgibili

SSG DD per la combinazione di 2 o 3 serrande / griglie avvolgibili per aperture fino a 36 m di larghezza e 9 m di altezza







- 4 La qualità del marchio Hörmann
- 6 Produzione sostenibile
- 7 Progettazione semplice e sostenibile
- 8 Perché scegliere Hörmann
- 12 Campi di applicazione
- Serranda / griglia avvolgibile SBSerrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei
- 26 Serranda / griglia avvolgibile DD
- 32 Combinazione serranda / griglia avvolgibile con SSG DD
- 34 Serranda avvolgibile DD S6
- 38 Profili delle serrande avvolgibili
- 40 Manti griglie avvolgibili
- 41 Chiusure di negozi
- 42 Profilo di resistenza al vento e protezione antieffrazione
- 44 Porte pedonali laterali
- 46 Colori
- 48 Caratteristiche di sicurezza e prestazionali
- 49 Soluzioni coordinate
- 50 Centraline di comando
- 52 Accessori
- 60 Caratteristiche prestazionali
- 62 Programma prodotti Hörmann

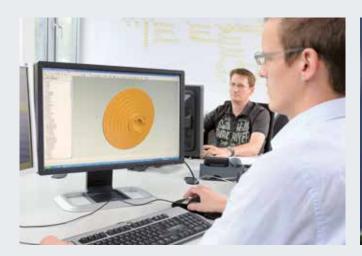
Protetto da copyright: riproduzione, totale o parziale, solo con la nostra autorizzazione. Con riserva di modifiche. Le serrande illustrate mostrano applicazioni a titolo di esempio – senza garanzia.

# La qualità del marchio Hörmann

### Orientata al futuro ed affidabile



Kirow Ardelt GmbH, Lipsia



### Ricerca e sviluppo di prodotti

L'innovazione Hörmann nasce a casa propria: collaboratori altamente qualificati nel settore dello sviluppo sono responsabili del perfezionamento dei prodotti e dei nuovi progetti. È così che nascono brevetti e prodotti leader sul mercato apprezzati in tutto il mondo.



### Produzione moderna

Tutti i principali elementi della serranda, come profili, canaline di guida, e mensole sono frutto della ricerca Hörmann e vengono prodotti nei nostri stabilimenti. Questo garantisce un'elevata compatibilità fra serranda, motorizzazioni e centraline di comando. Il sistema di gestione certificato garantisce i massimi requisiti, dallo sviluppo alla produzione fino alla spedizione.

Questa è la qualità Hörmann - 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 i loro requisiti di 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.



Per portoni, motorizzazioni e centraline di comando i ricambi sono ovviamente originali Hörmann, la cui disponibilità è garantita per 10 anni dall'acquisto.



### 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 per 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



### Ecosostenibilità documentata e confermata dall'istituto ift di Rosenheim

Hörmann è l'unico produttore ad avere ottenuto dall'Istituto tedesco per la Tecnica della Finestra (IFT) di Rosenheim la conferma di sostenibilità di tutte le serrande e griglie avvolgibili con una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) basata su ISO 14025 ed EN 15804. La base della valutazione è costituita dalle Product Category Rules (PCR) per porte e portoni. La produzione ecosostenibile è stata confermata da un ecobilancio secondo la norma DIN ISO 14040 / 14044 per tutte le serrande e griglie avvolgibili.

### Serrande e griglie avvolgibili Hörmann prodotte secondo criteri sostenibili

### Qualità ecologica

Produzione ecosostenibile grazie a un sistema di gestione dell'energia completo

#### Qualità economica

Lunga durata nel tempo e bassi costi di manutenzione grazie all'impiego di materiali pregiati

#### Qualità dei processi

Processi di produzione a salvaguardia delle risorse grazie all'impiego ottimizzato del materiale

### Edilizia sostenibile con la competenza Hörmann

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

### Progettazione semplice e sostenibile

Con il programma per architetti Hörmann e la Guida al risparmio energetico



### Il programma per architetti Più di 9000 disegni per oltre 850 prodotti

Grazie all'interfaccia utente moderna e intuitiva, la progettazione con i prodotti Hörmann diventa ancora più semplice. Una chiara struttura dei comandi tramite menu a tendina ed icone e la funzione di ricerca Vi permettono di accedere velocemente ai testi dei bandi e ai disegni (formato DWG e PDF come blocchi standard non in dettaglio) di oltre 850 prodotti Hörmann. Inoltre possono essere messi a disposizione i dati BIM per il processo di Building Information Modeling di molti prodotti per una migliore efficienza di pianificazione, realizzazione, costruzione e gestione di edifici. Fotografie e rappresentazioni fotorealistiche integrano le informazioni di numerosi prodotti.



Il programma per architetti è a disposizione come versione Web all'indirizzo www.hormann.it e può essere scaricato gratuitamente seguendo le istruzioni.



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

### Perché scegliere Hörmann

Il leader sul mercato sinonimo di innovazione



Tutte le serrande / griglie avvolgibili SB e le serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei sono dotate della tecnologia con molla a trazione. Grazie a questa tecnologia, la serranda / griglia si apre e chiude in modo particolarmente facile e il sistema meccanico della chiusura e della motorizzazione viene risparmiato.

Le molle appositamente dimensionate consentono lunghi intervalli di assistenza.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 16 – 17.

Le serrande / griglie avvolgibili possono essere aperte e chiuse molto semplicemente con la mano poiché il peso del manto portone viene bilanciato grazie alla tecnologia con molla a trazione. Questa soluzione a basso costo è adatta per serrande / griglie che vengono usate poco. Se cambia l'utilizzo, è possibile montare a posteriori una motorizzazione elettrica senza problemi.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 18 - 19.



Di facile manutenzione e montaggio

Grazie alla limitazione di sforzo presente di serie sulle motorizzazioni WA 300 R S4 e WA 300 AR S4 le serrande / griglie avvolgibili SB e TGT convincono con una sicurezza particolarmente elevata durante l'apertura e la chiusura. In molte varianti di manto e campi d'impiego, è pertanto possibile rinunciare all'installazione di una costola di sicurezza protettiva e di una protezione antitrascinamento.

Per ulteriori informazioni vedere pagina 17.

Tutti gli elementi della serranda sono consegnati pronti per il montaggio, in modo da non dover effettuare adattamenti o fori alla struttura nel luogo di installazione. I punti di fissaggio sono predisposti in fabbrica su tutti i componenti. In questo modo, è possibile installare le serrande in modo semplice e rapido e senza problemi. Ciò minimizza i tempi di montaggio e ne riduce i costi.

Per ulteriori informazioni vedere pagina 17.

### Perché scegliere Hörmann

Il leader sul mercato sinonimo di innovazione



Le serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei sono state sviluppate per soddisfare i requisiti speciali per garage sotterranei e collettivi. La struttura compatta con ridotto ingombro architrave necessario consente un montaggio anche in condizioni di spazio molto esiguo. In combinazione con le funzioni di serie di soft-start e soft-stop delle motorizzazioni, le serrande si contraddistinguono in particolare per il loro scorrimento silenzioso.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 22 – 25.

Migliorate i processi industriali e diminuite le perdite termiche con il pacchetto di equipaggiamento opzionale S6 per la serranda avvolgibile DD con manto Decotherm. La serranda si apre con una velocità fino a 1,1 m/s, quasi veloce quanto un portone a scorrimento rapido. A tal proposito, le misure d'ingombro nonché i costi di acquisizione e di esercizio sono notevolmente inferiori rispetto a un portone a scorrimento rapido. Grazie al softstart e al soft-stop la serranda scorre in modo particolarmente dolce, alleviando la meccanica e prolungandone la durata nel tempo. Una barriera a raggi infrarossi nel livello di scorrimento del manto garantisce un'elevata sicurezza ed è protetta contro danni in modo affidabile.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 34 – 37.





Combinazioni serranda / griglia avvolgibile

Con la SSG DD è possibile combinare fino a 3 serrande con un pilastro centrale mobile e chiudere così varchi larghi fino a 36 m e alti 9 m. Le serrande / griglie avvolgibili standard possono essere utilizzate singolarmente oppure contemporaneamente. Per sbloccare completamente le aperture, gli elementi di accoppiamento vengono semplicemente spinti lateralmente. La combinazione serranda / griglia avvolgibile con SSG DD è una soluzione particolarmente economica – dal trasporto e montaggio fino all'assistenza.

Per ulteriori informazioni vedere le pagine 32 – 33.

Tutti i componenti della serranda / griglia avvolgibile sono progettati per durare a lungo.

A tal fine, le mensole e gli alberi di avvolgimento vengono consegnati con zincatura di serie e le guide laterali in alluminio di alta qualità. Anche nel dettaglio vengono utilizzati componenti durevoli. Per esempio, la struttura ben studiata dell'imbocco con superficie di scorrimento particolarmente ampia per la serranda avvolgibile DD, che riduce inoltre l'usura sul manto.

Per ulteriori informazioni vedere pagina 29.

### Campi di applicazione

L'avvolgibile adatta per ogni tipo di impiego

## Chiusura notturna compatta e salvaspazio per centri commerciali

Serranda / griglia avvolgibile SB Serranda / griglia avvolgibile DD

Ulteriori soluzioni per le vetrine di negozi sono illustrate nel catalogo Griglia avvolgibile RollMatic.



# Sistemi di chiusura ottimizzati per la logistica

Serranda avvolgibile SB Serranda avvolgibile DD Serranda avvolgibile DD S6



# Semplicità di comando per capannoni industriali, commerciali e agricoli

Serranda avvolgibile SB (azionata manualmente) Serranda avvolgibile SB (con motorizzazione)



# Chiusura notturna sicura per garage collettivi e parcheggi multipiano

Serranda /
griglia avvolgibile TGT
Serranda /
griglia avvolgibile DD

Altre soluzioni per garage sotterranei e garage collettivi sono riportate nella brochure Sistemi di chiusura per garage collettivi.



# Struttura economica per capannoni industriali e di produzione

Serranda /
griglia avvolgibile SB
Serranda /
griglia avvolgibile DD



# Soluzione perfetta per grandi aperture larghe fino a 36 m e alte 9 m

Serranda / griglia avvolgibile DD con SSG DD



# Serranda / griglia avvolgibile SB

La soluzione economica per serrande con tecnologia con molla di trazione, a scelta con sistema azionato manualmente o motorizzato



La serranda avvolgibile manuale consente un **facile uso** di serrande di dimensioni fino a  $5000 \times 4500$  mm.





L'uso confortevole con motorizzazione è la migliore soluzione per serrande con elevata frequenza di apertura.



La **soluzione robusta e conveniente** con manti di serrande avvolgibili in acciaio o alluminio disponibili fino a 5000 mm di larghezza.



La struttura salvaspazio ad elevata sicurezza di azionamento in tutte le situazioni, ad es. apertura d'emergenza dall'esterno, è particolarmente adatta per negozi con vetrine senza accesso separato.

# Serrande / griglie avvolgibili SB e serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei

Tecnologia con molla di trazione per comfort e sicurezza





Con tecnica delle molle a trazione

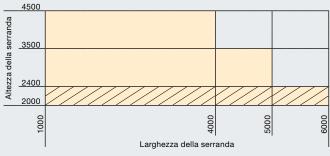






#### Funzionamento ad impulsi senza sicurezza sul bordo di chiusura

- Campo d'impiego per serrande avvolgibili SB Decotherm e griglie avvolgibili SB HG-L
- Campo d'impiego per griglia avvolgibile TGT HG-L



Tutti i dati in mm

# Sicuro e comprovato grazie alla tecnologia con molla di trazione

Le serrande / griglie avvolgibili SB e TGT convincono grazie ad un economico funzionamento con manutenzione ridotta poiché la tecnologia con molla di trazione bilancia perfettamente il peso del manto. Nelle serrande azionate manualmente, la tecnologia con molla di trazione supporta il sistema leggero di apertura e chiusura della serranda. Nelle serrande motorizzate, la tecnologia con molla di trazione diminuisce il carico della motorizzazione e prolunga la durata nel tempo dei relativi componenti.

# Struttura del portone ben concepita

Il montaggio dell'intera struttura del portone con mensola e guide come un corpo di fabbrica unico consente di ridurre i tempi di installazione e quindi i costi. Grazie al riduttore opzionale 2, il montaggio è possibile anche in situazioni di posa difficili senza carrello elevatore. Grazie alla battuta laterale ridotta di soli 165 mm, è possibile montare senza problemi la serranda anche in condizioni di spazio ristrette. Profili di scorrimento e spazzole in materiale sintetico nelle guide in alluminio garantiscono un silenzioso scorrimento del manto.



Vedere il filmato di montaggio sotto: www.hormann.it/video

### Varianti di motorizzazione di serie con soft-start e soft-stop nonché limitazione di sforzo █

La limitazione di sforzo di serie in direzione "Apertura e "Chiusura" garantisce un funzionamento sicuro in quanto il manto in caso di ostacoli si arresta in modo affidabile. Inoltre è di facile montaggio, dato che nella maggior parte dei manti e dimensioni non deve essere installata una costola di sicurezza protettiva o una protezione antitrascinamento sulla serranda / griglia. Grazie all'assenza del sistema di sensori con cavi spiralati soggetti ad usura sul manto, questa soluzione è anche caratterizzata da una manutenzione ridotta ed è a basso costo. Grazie alla funzione soft-start e soft-stop con avviamento e frenata delicata del manto avvolgibile, tutti i componenti della serranda e della motorizzazione sono protetti.

### Serranda / griglia avvolgibile SB

### La soluzione economica per apertura e chiusura manuale

# Soluzione di serranda azionata manualmente

In caso di rare aperture dell'edificio, la serranda / griglia avvolgibile SB azionata manualmente è la soluzione ottimale, che consente un'apertura e una chiusura facile anche senza motorizzazione.

### Uso semplice

Grazie alla tecnologia con molla di trazione brevettata, il manto può essere aperto e chiuso manualmente senza esercitare uno sforzo notevole. La manovra avviene tramite una maniglia interna ed esterna oppure opzionalmente tramite un'asta o un paranco a catena manuale.

# Montaggio successivo della motorizzazione opzionale

Se si desidera successivamente un'apertura automatica, la serranda / griglia avvolgibile SB può essere equipaggiata senza problemi, in un secondo momento, con una motorizzazione (vedere pagina 21).

### Dimensioni massime

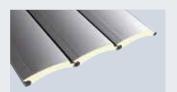
Serranda avvolgibile fino a 5000 × 4500 mm Griglia avvolgibile fino a 6000 × 4500 mm

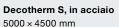






# Varianti di manto serrande / griglie avvolgibili SB Gamma delle dimensioni ( $L \times H$ , max.)







HR 120 A, in alluminio  $5000 \times 4500$  mm

Tutti i manti disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione!

Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

Panoramica dei manti da pagina 38



Con tecnica delle molle a trazione



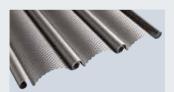


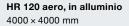


Vista esterna



Vista interna







**HG-L, in alluminio** 6000 × 4500 mm

### Tipi di azionamento

- Maniglia interna
- Maniglia esterna 2
- Asta (opzionale)
- Paranco a catena manuale (opzionale)

### Chiusure antieffrazione

- Catenaccio scorrevole 5
- Profilo a pavimento serrabile 6

### Serranda / griglia avvolgibile SB

### La soluzione confortevole con motorizzazioni perfettamente abbinate



# Sistemi di azionamento adeguati al fabbisogno

Per un funzionamento del portone particolarmente agevole, è possibile dotare la serranda / griglia avvolgibile SB anche di una motorizzazione elettrica. Questi sistemi di azionamento concepiti in modo ottimale sulla base della tecnologia in campo convincono grazie alla funzione di serie soft-start e soft-stop con partenza e arresto dolce del manto dove tutti i componenti della serranda e della motorizzazione vengono risparmiati.

### Limitazione di sforzo affidabile

Nelle motorizzazioni WA 300 R S4 e WA 300 AR S4 potete approfittare inoltre della limitazione di sforzo di serie in direzione "Apertura" e "Chiusura", in cui non è necessario montare sistemi di sicurezza aggiuntivi per la maggior parte dei manti e dimensioni, come ad es. costole di sicurezza protettive e protezioni antitrascinamento. In caso di un'operazione di emergenza, ad es. in seguito ad un black-out, è possibile commutare facilmente tutte le motorizzazioni all'azionamento manuale.

### Rivestimenti opzionali

Per una protezione efficace contro gli inserimenti accidentali nonché contro lo sporco e gli agenti atmosferici, sono disponibili rivestimenti opzionali per il rotolo della serranda avvolgibile e la motorizzazione 5.

### Dimensioni massime

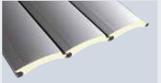
Serranda avvolgibile fino a  $5000 \times 4500$  mm Griglia avvolgibile fino a  $6000 \times 4500$  mm







# Varianti di manto serrande / griglie avvolgibili SB Gamma delle dimensioni (L × H, max.)







**HR 120 A, in alluminio** 5000 × 4500 mm

Tutti i manti disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione! Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

Panoramica dei manti da pagina 38

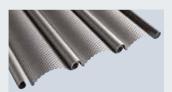


Con tecnica delle molle a trazione









HR 120 aero, in alluminio 4000 × 4000 mm



**HG-L, in alluminio** 6000 × 4500 mm

### Varianti motorizzazione

#### 1 WA 250 R S4

# La conveniente motorizzazione con funzionamento a uomo presente

- Ideale per serrande con frequenza d'uso ridotta
- Apertura e chiusura a tasto premuto (funzionamento a uomo presente)
- Centralina di comando integrata con pulsantiera DTH-R 3
- Segnale di finecorsa opzionale o segnale di avviamento con lampade di segnalazione tramite schede aggiuntive

#### **1** WA 300 R S4

# La confortevole motorizzazione con funzionamento ad impulsi

- Apertura e chiusura automatiche dopo la pressione del tasto (funzionamento ad impulso)
- Centralina di comando integrata con pulsantiera DTH-R
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- consumo di corrente ridotto in standby di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento della funzione possibile tramite centralina di comando esterna 360 (vedere pagina 50): seconda altezza di apertura, regolazione della corsia di marcia (in unione con collegamento della lampada di segnalazione e fotocellula)

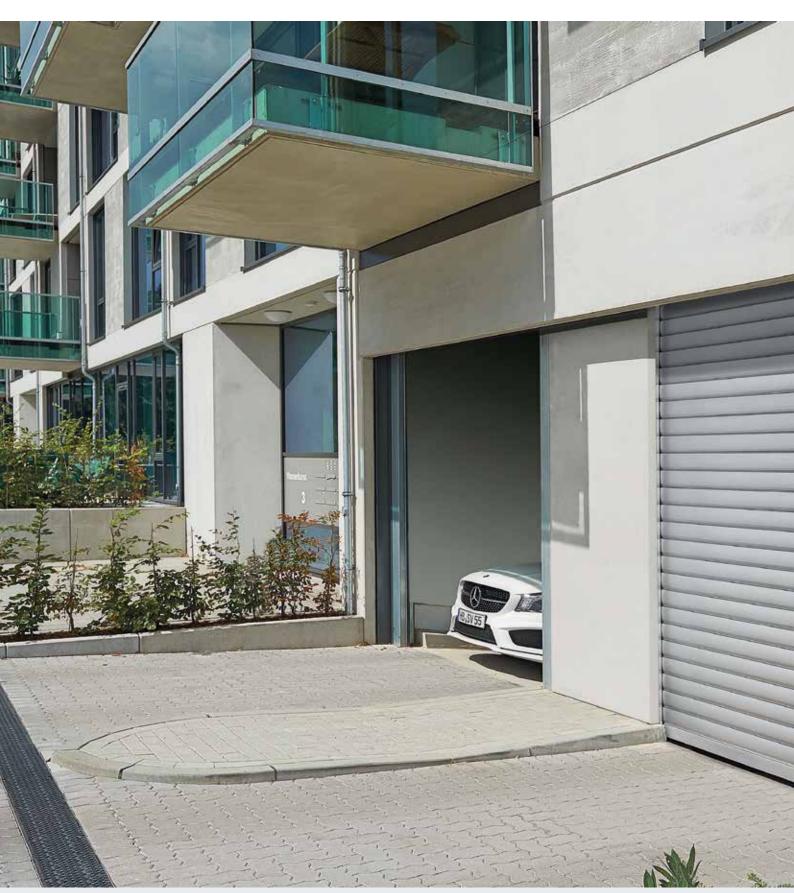
### 2 WA 300 AR S4

# La confortevole motorizzazione compatta con funzionamento ad impulsi

- Ottimale per situazione di montaggio con controsoffitto (negozi ecc.) poiché non vengono montati componenti della motorizzazione al di sotto del rotolo della serranda
- Necessari solo 100 mm di misura d'ingombro laterale supplementari sul lato motorizzazione
- Apertura e chiusura automatiche dopo la pressione del tasto (funzionamento ad impulso)
- Unità di comando 300 montabile separatamente
- Regolazione delle posizioni di finecorsa e dei parametri di comando veloce e comoda direttamente dal pavimento
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- consumo di corrente ridotto in standby di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento della funzione possibile tramite centralina di comando esterna 360 (vedere pagina 50): seconda altezza di apertura, regolazione della corsia (in unione con collegamento della lampada di segnalazione e fotocellula)
- Attivazione dell'utilizzo d'emergenza tramite "sblocco d'emergenza" di serie vicino alla guida
- Per l'impiego interno o esterno

# Serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei

La compatta soluzione per garage collettivi con scorrimento molto silenzioso e tecnologia di sicurezza esente da usura



La **costruzione compatta** si adatta particolarmente a situazioni di montaggio che richiedono fabbisogni di spazio ridotti.



Grazie alla funzione di serie soft-start e soft-stop e alla conformazione del profilo ottimizzata per l'avvolgimento, la serranda / griglia avvolgibile per garage sotterranei è a scorrimento particolarmente silenzioso.



Il limitatore di sforzo di serie offre grande sicurezza all'apertura e alla chiusura, senza sistema di sensori sul manto passibile di guasti (la figura mostra la griglia avvolgibile per garage sotterranei TGT con WA 300 AR S4).

### Serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei

La compatta soluzione per garage collettivi con scorrimento molto silenzioso e tecnologia di sicurezza esente da usura



### Struttura compatta e minimalista

Struttura del portone sviluppata appositamente per soddisfare i requisiti dei garage sotterranei e collettivi con rivestimento manto di serie è progettata per durare complessivamente 200000 cicli di manovra\* (apertura-chiusura). Grazie alla struttura compatta la griglia avvolgibile necessita ad es. di un ingombro architrave di soli 350 mm. Per ulteriori informazioni vedere pagina 17.

### Sistemi di azionamento ottimizzati

Le motorizzazioni progettate per 300 cicli di manovra (apertura-chiusura) al giorno si contraddistinguono per uno scorrimento particolarmente silenzioso. Grazie al limitatore di sforzo di serie in direzione "Apertura" e "Chiusura", non è necessario montare sistemi di sicurezza soggetti ad usura, come ad es. costole di sicurezza protettive e protezioni antitrascinamento per il funzionamento ad impulsi. In caso di guasti, è possibile aprire manualmente la serranda/griglia avvolgibile TGT per garage sotterranei in modo rapido e semplice.

### Protezione duratura

I rivestimenti in lamiera d'acciaio zincata 2 vengono montati direttamente sulla struttura e proteggono la motorizzazione nonché il manto. La protezione antimartora opzionale alta 640 mm 3 sulla griglia avvolgibile TGT impedisce l'ingresso di sporco e piccoli animali. In tutte le esecuzioni, se lo si desidera, è possibile chiudere ermeticamente le cavità delle molle sulle guide con robuste coperture in alluminio 4 per proteggerle da inserimenti accidentali.

#### **Dimensioni** massime

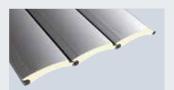
Serranda avvolgibile fino a 5000 × 2400 mm Griglia avvolgibile fino a 6000 × 2400 mm

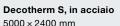
 In presenza di manutenzione regolare con sostituzione dei componenti esposti all'usura, ad es. Molle





Varianti di manto serrande / griglie avvolgibili TGT Gamma delle dimensioni (L x H, max.)







HG-L, in alluminio 6000 × 2400 mm

Tutti i manti disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione!

Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

Panoramica dei manti da pagina 38



Con tecnica delle molle a trazione







### Varianti motorizzazione

#### WA 300 R S4 1

# La confortevole motorizzazione con funzionamento ad impulsi

- Apertura e chiusura automatiche dopo la pressione del tasto (funzionamento ad impulsi)
- consumo di corrente ridotto in standby di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- Centralina di comando integrata con pulsantiera DTH R
- Ampliamento della funzione tramite centralina di comando esterna 360 (vedere pagina 50): seconda altezza di apertura, regolazione della corsia (in unione con collegamento della lampada di segnalazione e fotocellula)

#### 2 WA 300 AR S4

# La confortevole motorizzazione compatta con funzionamento ad impulsi

- Ottimale per situazione di montaggio con marciapiedi antistante, poiché non vengono montati componenti della motorizzazione al di sotto del rotolo della serranda
- Necessari solo 100 mm di misura d'ingombro laterale supplementari sul lato motorizzazione
- Apertura e chiusura automatiche dopo la pressione del tasto (funzionamento ad impulso)
- Unità di comando 300 montabile separatamente
- Regolazione delle posizioni di finecorsa e dei parametri di comando veloce e comoda direttamente dal pavimento
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- consumo di corrente ridotto in standby di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento della funzione possibile tramite centralina di comando esterna 360 (vedere pagina 50): seconda altezza di apertura, regolazione della corsia di marcia (in unione con collegamento della lampada di segnalazione e fotocellula

### Sbloccaggio d'emergenza 5

- Varco manuale facile e veloce
- Ingresso e uscita sicuri anche in assenza di corrente
- Azionamento opzionale con dispositivo di trazione o dal lato esterno dell'edificio

# Serranda / griglia avvolgibile DD

Generazione di serrande avvolgibili innovativa per varchi fino a 12000 mm di larghezza e 9000 mm di altezza



La **struttura robusta** è adatta all'industria, al commercio e all'artigianato.





Grazie alla combinazione di più serrande / griglie avvolgibili DD con il pilastro centrale mobile SSG DD è possibile chiudere **aperture larghe fino a 36 m e alte 9 m**.



La griglia avvolgibile DD è la soluzione ideale per **sicure chiusure notturne** in presenza di grandi aperture.

# Serranda / griglia avvolgibile DD

Misure d'ingombro ridotte e montaggio confortevole











### Stretta guida in alluminio

Per la maggior parte delle dimensioni, le guide necessitano di una misura d'ingombro laterale di soli 80 mm . Vengono montate in modo semplice e veloce direttamente sul corpo di fabbrica. A partire da un'altezza di 6000 mm, le guide vengono consegnate in 2 pezzi per facilitare le operazioni di trasporto e montaggio. I profili di spessoramento interno in allumino formano un'unità elegante con le guide. Il fissaggio ad angolo in acciaio opzionale consente il montaggio su varchi dell'edificio coibentati oppure un montaggio per mezzo saldatura su strutture d'acciaio.

### Mensole compatte

Le mensole necessitano solo di battute laterali ridotte di max. 180 mm (lato appoggio) o max. 280 mm (lato motorizzazione).

### Invito conico d'ingresso protettivo

L'imbocco di serie con superfici di scorrimento in poliammide 4 riduce l'usura superficiale sul manto. Nel caso di manutenzione, il supporto in metallo può essere sostituito in modo molto semplice.

### Facilità di montaggio

La struttura viene consegnata come unità pronta per il montaggio composta da manto, albero di avvolgimento e mensole. Il posizionamento degli elementi sul corpo di fabbrica avviene in modo semplice grazie al livello metrico e alla sagoma per mensola di supporto.

Le marcature delle guide servono per la veloce regolazione delle posizioni di finecorsa. Grazie alle unità d'imballaggio impilabili viene ottimizzato inoltre il trasporto e la logistica in cantiere.



Vedere il filmato di montaggio sotto: www.hormann.it/video

### Serranda / griglia avvolgibile DD

### Maggiore adattabilità e facile montaggio con la motorizzazione diretta

# Sistema di azionamento ad elevate prestazioni

Questa soluzione per varchi medio-grandi convince grazie alla motorizzazione diretta ad elevate prestazioni e al relativo montaggio variabile di serie.

### Montaggio flessibile

La posizione di montaggio della motorizzazione può essere scelta liberamente in fase di posa e pertanto può essere adattata in modo ottimale alla specifica situazione necessaria in loco.

### Rivestimento opzionale

Per una protezione efficace dallo sporco e dagli agenti atmosferici, è disponibile un rivestimento opzionale per manto e carter della motorizzazione.

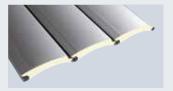
### Dimensioni massime

Serranda avvolgibile fino a 12000 × 9000 mm Griglia avvolgibile fino a 12000 × 8000 mm





Variante di manto serranda avvolgibile DD Gamma delle dimensioni (L  $\times$  H, max.)



**Decotherm S, in acciaio** 12000 × 9000 mm



**HG-L, in alluminio** 9000 × 5500 mm



**HR 120 A, in alluminio;** 12000 × 8000 mm



HG-V, in alluminio (rinforzato); HG-S, in acciaio 12000 x 8000 mm







HR 120 aero, in alluminio 12000 × 8000 mm

Tutti i manti disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione! Esecuzioni della serranda per elevati carichi dovuti al vento su richiesta. Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

Panoramica dei manti da pagina 38

### Motorizzazione diretta

- Motorizzazione diretta efficiente con encoder assoluto (AWG) per un affidabile funzionamento
- Il dispositivo paracadute integrato, indipendente dalla posizione, impedisce la caduta del manto
- Montaggio motorizzazione variabile:
  - 1 appesa
  - 2 orizzontale
  - 3 verso l'alto
- Nell'allineamento orizzontale o verso l'alto, la tecnica di azionamento non è visibile da sotto

# Rivestimento manto e carter della motorizzazione

- Protezione del rotolo della serranda da sporco e agenti atmosferici grazie al rivestimento manto PVDD
- Come protezione anti-agganciamento per serrande con altezza inferiore ai 2500 mm (prescritto dalla norma EN 13241-1)
- Ampliabile con carter motorizzazione VDD (unità chiusa: mensole, manto e motorizzazione)
- In lamiera d'acciaio zincata
- Montaggio rapido e semplice mediante il fissaggio alle mensole in dotazione

### Combinazione serranda / griglia avvolgibile con SSG DD

Per grandi larghezze fino a 36 m e altezze fino a 9 m

### Combinazione vantaggiosa

Con questa combinazione è possibile chiudere varchi particolarmente grandi in modo comodo ed economico grazie all'accoppiamento di due o tre serrande avvolgibili DD o griglie avvolgibili DD standard. Questa soluzione è particolarmente favorevole in termini di trasporto, montaggio ed assistenza.

### Varchi variabili

Per l'apertura totale le serrande vengono aperte ed il pilastro centrale SSG DD sbloccato e spinto lateralmente. È possibile aprirle anche in modo indipendente, così da rendere possibile anche un utilizzo del varco in moduli di transito.

#### Elevati carichi dovuti al vento

Grazie al bloccaggio degli elementi di accoppiamento sull'architrave dell'edificio nonché nel pavimento del capannone, questa soluzione sopporta carichi dovuti al vento molto maggiori rispetto ad un grande portone singolo.

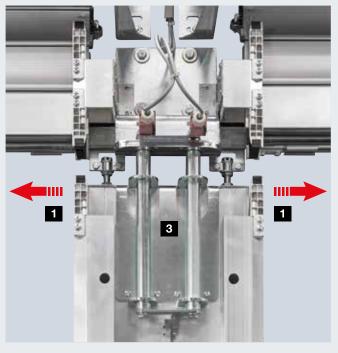
### Dimensioni massime

- Larghezze fino a 36 m
- Altezze fino a 9 m



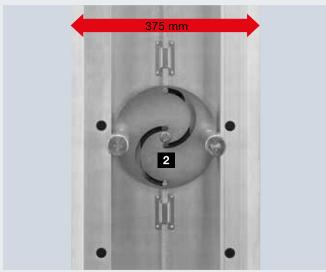






### Dettagli

- Spostamento laterale rapido e semplice grazie alla guida scorrevole dietro l'architrave
- Nessun componente che ruoti all'interno o all'esterno
- Pilastro centrale snello in alluminio con una larghezza di soli 375 mm
- Il sistema meccanico rotante 2 con funzione di monitoraggio impedisce il movimento della serranda quando il SSG DD è sbloccato
- Perni robusti sull'architrave e sul pavimento per una chiusura sicura e la trasmissione affidabile dei carichi dovuti al vento
- Vista esterna di serie in alluminio laminata a lucido con design rigato 4, opzionale con configurazione dei profili adatta al manto 5









# Serranda avvolgibile DD S6

Veloce e sicura con Soft-Start e Soft-Stop



La serranda avvolgibile DD S6 convince grazie ad un varco rapido per serrande larghe fino a 7500 mm e alte fino a 8500 mm.



Per mezzo delle elevate velocità di apertura e chiusura fino a 1,1 m/s, vengono **ottimizzati i processi aziendali** e si riducono le perdite di calore.



La barriera a raggi infrarossi di serie sulle guide riduce il pericolo di collisioni con gli elevatori in transito.

### Serranda avvolgibile DD S6

### Migliora il flusso del traffico e riduce la perdita di energia



### Varco rapido

Con l'equipaggiamento opzionale S6, la serranda avvolgibile DD con manto Decotherm si apre con una velocità fino a 1,1 m/s, quasi come un portone a scorrimento rapido.

### Soluzione vantaggiosa

Questa modalità di serranda / motorizzazione si contraddistingue grazie alle misure d'ingombro molto ridotte nonché ai bassi costi di acquisto e di esercizio rispetto ad un portone a scorrimento rapido. Per una longevità complessiva, la struttura è concepita per durare 200000 cicli di manovra\* (apertura-chiusura).

### Monitoraggio sicuro

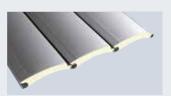
La motorizzazione con soft-start e soft-stop convince grazie al dolce scorrimento del manto. La barriera fotoelettrica di sicurezza di serie sorveglia fino ad un'altezza di 2500 mm il livello di chiusura e arresta il movimento senza contatto in presenza di ostacoli.

 A fronte di manutenzione regolare con sostituzione dei componenti esposti all'usura





# Variante di manto serranda avvolgibile DD Campo d'impiego



Manto disponibile di serie con ancore antitempesta. Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

Panoramica dei manti da pagina 38

#### Decotherm S, in acciaio

Larghezza manto massima 7500 mm, Altezza della serranda massima 8500 mm, Altezza della serranda minima 2750 mm

# L'alternativa vantaggiosa ai portoni con avvolgimento rapido a spirale





# Equipaggiamento S6 opzionale, veloce, sicura e con Soft-Start e Soft-Stop

- Per serranda avvolgibile DD con manto Decotherm S
- potente motorizzazione FU monofase (230 V corrente alternata, 50 Hz) con soft-start e soft-stop per uno scorrimento del portone delicato
- Fino a 30 cicli di manovra all'ora o 300 al giorno
- Varco protetto anche a velocità di chiusura elevate grazie alla barriera a raggi infrarossi occultata nelle guide
- Controllo del movimento della serranda senza usura, poiché non sono presenti sensori sul manto
- Riduzione dei livelli di rumore e dell'usura tramite cuscinetti di smorzamento posizionati sul lato interno del manto
- costruzione salvaspazio con solo 100 mm di ingombro architrave rispetto ad una serranda avvolgibile DD della stessa dimensione nella versione standard
- Opzionalmente con profili finestrati

# Profili delle serrande avvolgibili

A doppia parete o monoparete



# Profili delle serrande avvolgibili

#### Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero







#### Decotherm S, in acciaio

Il profilo in acciaio speciale zincato con geometria ottimizzata per l'avvolgimento è particolarmente robusto e sopporta trasporto, montaggio e funzionamento senza rischio di danneggiamenti. Il manto è disponibile a scelta con o senza verniciatura.

Elementi microprofilati sul lato esterno ed interno, opzionalmente con verniciatura su entrambi i lati in RAL a scelta

#### HR 120 A, in alluminio

Il profilo HR 120 A è particolarmente indicato per i capannoni non riscaldati. L'esecuzione laminata a lucido è la superficie standard comune per questo profilo. Una pregiata finitura caratterizza il lato esterno del profilo della superficie verniciata in alluminio.

Se si sceglie la tinta a scelta il lato interno viene consegnato in grigio basalto, RAL 7012.

#### HR 120 aero, in alluminio

Questo profilo finemente forato lascia passare sufficiente aria e luce. Foglie, carta o altri tipi di sporco restano all'esterno. La superficie laminata a lucido è particolarmente indicata per applicazioni semplici senza particolari requisiti estetici. Una pregiata finitura caratterizza il lato esterno della superficie verniciata.

Se si sceglie la tinta a scelta il lato interno viene consegnato in grigio basalto, RAL 7012.

Tipo di profilo	Decotherm S	HR 120 A	HR 120 aero
Materiale	Acciaio	Alluminio	Alluminio
Superfici senza verniciatura	Zincata	Laminata lucida	Laminata lucida
	Senza vernice protettiva*	Senza vernice protettiva	Senza vernice protettiva
Superfici reverniciate	Esterno ed interno	Esterno:	Esterno:
	Con stesso rivestimento colorato	Preverniciatura a scelta	Preverniciatura a scelta
	a scelta	Interno:	Interno:
		Vernice protettiva grigio basalto,	Vernice protettiva grigio basalto
		RAL 7012	RAL 7012
Colori standard	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002
	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006
Colori preferenziali**	•	•	-
Tonalità speciali	•	•	<del>-</del>
Altezza profilo	109 mm	119 mm	119 mm
Peso del manto	ca. 10,3 kg/m²	ca. 6,0 kg/m <sup>2</sup>	ca. 5,5 kg/m²
Resistenza al carico dovuto	12000 mm	7500 mm	5500 mm
al vento classe 2			
per larghezza serranda fino a			
Trasmittanza termica EN 12428	3,9 W/(m²·K)	_	-
(profilo singolo)			
Sezione trasversale	-	-	ca. 30 %
di aerazione libera			
Tipo di serranda	Serranda avvolgibile SB	Serranda avvolgibile SB	Serranda avvolgibile SB
	Serranda avvolgibile TGT	Serranda avvolgibile DD	Serranda avvolgibile DD
	Serranda avvolgibile DD		
Finestre	•	•	-
Profili di aerazione	-	***	=

<sup>\*</sup> Per ragioni tecniche, tra due serrande possono presentarsi differenze di aspetto



Tutti i manti delle serrande avvolgibili SB, TGT, DD sono disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione. Per ulteriori informazioni vedere pagina 42.

<sup>\*\*</sup> Colori preferenziali vedere pagina 46

<sup>\*\*\*</sup>Profili di aerazione HR 120 aero

<sup>•</sup> Disponibile a richiesta

non disponibile

# Manti griglie avvolgibili

## HG-V, HG-S, HG-L







#### HG-V, in alluminio (rinforzato)

Il manto in alluminio è rinforzato con raccordi a nido d'ape in acciaio inox V2 A ed è ideale per le ampie aperture nei garage sotterranei o nei parcheggi multipiano con frequenti cicli di apertura/chiusura.

#### HG-S, in acciaio

L'esecuzione in acciaio zincato è robusta e conveniente. Il manto è disponibile a scelta anche con verniciatura.

#### HG-L, in alluminio

L'elegante esecuzione in alluminio salvaspazio è ideale per essere utilizzata nei garage collettivi e nelle gallerie commerciali. Griglie e raccordi a nido d'ape sono dotati di barre trasversali in alluminio come supplementare protezione antipenetrazione.

Tipo di manto	HG-V	HG-S	HG-L	
Materiale	Alluminio	Acciaio	Alluminio	
Superfici	Laminata lucida	Zincata	Laminata lucida	
senza verniciatura				
Superfici	-	Verniciatura a scelta	Verniciatura a scelta o tonalità	
verniciate			naturale anodizzata (E6 / EV 1)	
Peso del manto	ca. 7 kg/m²	ca.14 kg/m²	ca. 6,5 kg/m²	
Sezione trasversale di aerazione ca. 85 %		ca. 85 %	ca. 77 %	
libera				
Tipo di serranda	Griglia avvolgibile DD	Griglia avvolgibile DD	Griglia avvolgibile SB	
			Griglia avvolgibile TGT	
			Griglia avvolgibile DD	

# Chiusure di negozi

#### Misure d'ingombro compatte e sicurezza testata



## Chiusura per negozio ShopRoller SR

L'elegante chiusura per negozio con manto, guide e profilo a pavimento in alluminio anodizzato E6 / EV 1 si integra perfettamente nell'ambiente di installazione. Quattro versioni di manto e varianti di manto RC 2-/RC 3 testate offrono una visione individuale e una sicurezza antieffrazione.

# RC2

## Griglia avvolgibile RollMatic

Grazie alla sua struttura compatta, la griglia avvolgibile è particolarmente adatta per chiusure di negozi con spazi limitati.



RC3

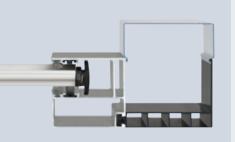


Ulteriori informazioni sono riportate nella brochure Chiusura per negozio ShopRoller SR, griglia avvolgibile RollMatic.

# Profilo di resistenza al vento e protezione antieffrazione

Per un impiego robusto e sicuro

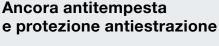




Serranda avvolgibile SB / TGT profilo Decotherm S con ancore antitempesta in materiale sintetico



Serranda avvolgibile DD profilo Decotherm S con ancore antitempesta in materiale sintetico



Tutti i manti delle serrande e delle griglie avvolgibili del tipo SB, TGT e DD sono disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione. Queste impediscono ai manti di non fuoriuscire in modo semplice dalle canaline di guida a causa dei carichi dovuti al vento o tentativi di effrazione.



Serranda avvolgibile DD profilo Decotherm S con ancore antitempesta (a partire da una larghezza o un'altezza di 7500 mm o a scelta con requisiti di resistenza al vento più elevati)



Manti per griglie avvolgibili HG-V, HG-S e HG-L con protezione contro l'estrazione (fig. griglia avvolgibile DD con manto HG-L)



Catenaccio scorrevole per serranda/ griglia avvolgibile SB



Catenaccio scorrevole per serranda / griglia avvolgibile DD



Vista esterna profilo a pavimento serrabile



Vista interna profilo a pavimento serrabile

### Catenaccio scorrevole per serranda / griglia avvolgibile SB

I catenacci scorrevoli vengono montati internamente all'estremità destra e sinistra del profilo a pavimento (non adatti per serrande con avvolgimento esterno).

#### Catenaccio scorrevole per serranda / griglia avvolgibile DD

Il catenaccio scorrevole può essere applicato a scelta sulla guida a destra o a sinistra. Il bloccaggio può essere realizzato con un lucchetto (non adatto per serrande con avvolgimento esterno).

# Profilo a pavimento serrabile con cilindro profilato per tutti i tipi di serranda

L'azionamento può avvenire a scelta dall'esterno e dall'interno oppure solo dall'interno.

# Porte pedonali laterali e cartelle a telaio

Dello stesso aspetto della serranda



# Porta pedonale laterale NT 60 R

- Per tutti i manti delle serrande e griglie avvolgibili
- Struttura del telaio in alluminio da 60 mm
- Di serie con guarnizione perimetrale in EPDM antinvecchiamento e resistente agli agenti atmosferici
- Cerniere a due ali, regolabili su tre dimensioni
- Fissaggio dei manti con fermavetro
- Disponibile anche come cartelle a telaio

#### **Accessori**

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

# Equipaggiamento opzionale

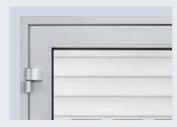
- All'esterno maniglione 38-2 in acciaio inox spazzolato, altezza 1000 mm, ed all'interno corredo di maniglie apriporta in acciaio inox
- Chiudiporta aereo con unità di bloccaggio porta aperta
- Maniglione per porta di servizio all'interno (è necessaria una serratura antipanico)
- Bloccaggio multipunto
- Campo di finestratura con lastra doppia in acrilico



Vista esterna porta pedonale laterale NT 60 R per serrande avvolgibili



Vista esterna porta pedonale laterale NT 60 R per griglia avvolgibile



Vista interna con cerniera 3D



Vista dall'interno con finestratura in materiale sintetico



Corredo di maniglie apriporta di serie



Vista interna con cerniera 3D



Corredo di maniglie apriporta di serie



Lastra in acrilico supplementare su richiesta come protezione antipenetrazione su tutta la superficie



# Porte pedonali laterali a taglio termico in acciaio

#### Porta multiuso MZ Thermo 65

- 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 W/(m²·K)
- Disponibile su richiesta in esecuzione anti-effrazione RC 2 come KSI Thermo con battente da 42 mm di spessore



Per maggiori informazioni consultare il catalogo Porte in acciaio

# Serrande e griglie colorate

Pongono forti accenti di connotazione



# La tonalità adatta per l'aspetto della facciata

Nella moderna architettura industriale le chiusure dei capannoni assumono sempre più importanza nell'aspetto estetico complessivo del fabbricato. Le serrande e le griglie avvolgibili determinano, già per le loro dimensioni, una parte essenziale della vista della facciata. Per questo motivo Hörmann Vi offre pregiati manti verniciati in oltre 1000 colori RAL.

#### Pregiata verniciatura

I profili della serranda avvolgibile preverniciati assicurano una protezione duratura della superficie dagli agenti atmosferici. Una vernice protettiva aggiuntiva con particelle di poliammide riduce l'usura ed il livello di rumore.

Il profilo a pavimento viene consegnato nella superficie laminata a lucido per tutti i tipi di manto e di serranda / griglia.

# RAL

#### Tonalità speciali RAL

Per motivi di stampa, le rappresentazioni dei colori non sono esattamente uguali alla reale tonalità.

Tutti i colori indicati si intendono simili alla tonalità secondo la scala RAL.

Sono possibili minime variazioni di colore.

#### Colori standard

Bianco grigio	RAL 9002
Alluminio brillante*	RAL 9006

#### Colori preferenziali\*\*

Bianco traffico***	RAL 9016
Alluminio grigiastro	RAL 9007
Marrone terra	RAL 8028
Grigio antracite	RAL 7016
Verde muschio	RAL 6005
Blu genziana	RAL 5010
Rosso fuoco	RAL 3000

- \* non per HR 116
- \*\* non per HR 120 aero e HR 116
- \*\*\*per Decotherm S

## Serrande avvolgibili e griglie avvolgibili

Con Hörmann la sicurezza è certificata

## Requisiti di sicurezza secondo la norma UNI EN 13241-1 testato e certificato da Hörmann:

- Sicurezza anticaduta
- Protezione salvadita
- Protezione anti-agganciamento

Le serrande e griglie avvolgibili Hörmann sono sicure in ogni fase di apertura e chiusura, siano esse azionate manualmente o motorizzate. Nelle serrande / griglie avvolgibili con comando ad impulsi, i sistemi di controllo con autodiagnostica integrata garantiscono il rispetto delle forze dinamiche di chiusura specificate.

Le serrande e griglie avvolgibili e le motorizzazioni Hörmann si adattano l'un l'altra perfettamente e rispondono di serie ai collaudi di istituti indipendenti ed alle normative vigenti.

Vale la pena fare un confronto!

# Griglie avvolgibili in aree pubbliche facilmente accessibili

In queste aree in cui si fermano anche i bambini, che possono aggrapparsi alla griglia avvolgibile e farsi sollevare, sono necessari particolari dispositivi di sicurezza.

Le griglie avvolgibili DD con comando ad impulsi devono solitamente essere dotate di protezioni antitrascinamento.

Le griglie avvolgibili TGT con motorizzazione WA 300 R S4 e WA 300 AR S4 soddisfano i requisiti di sicurezza ai sensi della UNI EN 13241-1 grazie al limitatore di sforzo di serie in direzione di "Apertura".

# Caratteristiche prestazionali in osservanza della norma europea 13241-1 testato e certificato da Hörmann:

- Coibentazione termica
- Insonorizzazione
- Tenuta atmosferica
- Carico dovuto al vento



## Soluzioni coordinate

#### Per un'elevata sicurezza di funzionamento della serranda



# Migliore qualità con sistema

I componenti, adattati perfettamente l'uno all'altro, garantiscono la massima sicurezza di funzionamento della chiusura.

Il concetto di comando con logica d'uso unificata dei componenti di controllo ed 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
- Centraline di comando
- Accessori

## Centraline di comando

#### Soluzioni coordinate

	Centralina di comando interna WA 250 R S4	Centralina di comando interna WA 300 R S4	Centralina di comando esterna 300	Centralina di comando esterna 360	Centralina di comando a impulso 445 R	
Tipo di serranda / motorizzazioni						
Serranda / griglia avvolgibile SB con WA 250 R S4	•	_	_	_	_	
Serranda / griglia avvolgibile SB / TGT con WA 300 R S4	_	•	_	0	_	
Serranda / griglia avvolgibile SB / TGT con WA 300 AR S4	_	_	•	0	_	
Serranda / griglia avvolgibile DD con motorizzazione a trasmissione diretta	_	-	_	-	•	
Serranda avvolgibile DD con pacchetto di equipaggiamento S6	-	-	-	-	-	
Funzioni / caratteristiche						
La centralina di comando 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 del portone silenzioso	•	•	•	•	-	
Limitatore di sforzo in direzione di "Apertura"/" Chiusura" <sup>4)</sup>	-	•	•	•	-	
Seconda altezza di apertura con pulsante separato sul fronte della custodia	-	○ 2)	○ 2)	•	-	
Indicazione di stato e numero errore attraverso LED	•	•	•	-	-	
Selezione di menu dall'esterno grazie al doppio display a 7 segmenti integrato (contatore di manutenzione, di cicli e ore di esercizio così come analisi di anomalie)	-	-	-	•	•	
Segnalazione collettiva anomalia con visualizzazione a scelta: acustica, ottica o, p. es. tramite cellulare	-	-	-	0	0	
Ampliabile con radioricevitore esterno	-	•	•	•	•	
Chiusura automatica temporizzata <sup>1)</sup>	-	•	•	•	-	
Regolazione del traffico 1)	-	-	-	0	-	
Morsetti di collegamento integrati per ulteriori quadri comandi	-	•	•	•	•	
Blocco funzioni tramite miniserratura	0	0	•	<b>●</b> 5)	● 5)	
Senza sicurezza sul bordo di chiusura SKS: "Apertura"/"Chiusura" con autotenuta 4)	-	•	•	•	-	
Accessorio di serie pulsantiera DTH-R	•	•	_	-	-	
Alimentazione elettrica	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V	
Interruttore generale integrato nel quadro comandi	○ 3)	○ 3)	0	0	0	
Classe di protezione IP 65 (contro gli spruzzi d'acqua) per centralina di comando e componenti del manto	•	•	•	•	•	

#### di serie

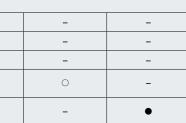
- $\ \bigcirc$  con equipaggiamento corrispondente eventualmente con comando ausiliario
- non disponibile
- 1) Solo in combinazione con unità semaforica e fotocellula o barriera a raggi infrarossi
- <sup>2)</sup> Possibile in combinazione con scheda aggiuntiva UAP1-300 e pulsantiera DTH I o DTH IM
- 3) In combinazione con centralina di comando con pulsantiera 300 U
- 4) in direzione "Chiusura" la limitazione di sforzo è possibile solo nelle varianti di manto e nelle gamme delle dimensioni specificate (vedere "Funzionamento ad impulso senza sicurezza sul bordo di chiusura", vedere pagina 17).
- 5) Trasformabile in semicilindro profilato







Centralina di comando FU B 971 R S6



•	•
•	•
-	•
-	-
•	-
-	-
•	•
0	0
•	•
•	•
0	_
•	•
● 5)	● 5)
-	-

400/230 V	230 V
0	0
•	•



**Opzionale: semicilindro profilato** per tutte le centraline di comando esterne (eccetto centralina di comando 300)



Interruttore generale opzionale Per tutte le centraline di comando esterne



#### Comando combinato 420 Si o 420 Ti

Questa soluzione combina il funzionamento del portone con la motorizzazione WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 con un controllo della pedana di carico standard in un alloggiamento.

#### I vantaggi:

- di facile montaggio
- a basso costo
- compatto
- adatto a pedane di carico con spondina ribaltabile (420 Si) e ad avanzamento continuo (420 Ti)
- Opzionale: integrazione del segnale di finecorsa "Apertura" per abilitazione pedane di carico



Opzionale: colonnina STI 1
per il montaggio di max. 2
centraline di comando
con alloggiamento
supplementare,
Colore: alluminio brillante,
RAL 9006
Dimensioni: 200 × 60 mm,
Altezza 1660 mm



#### Unità di trasmissione radio

Dotazione opzionale per la trasmissione dei segnali dal manto del portone via bluetooth alla centralina di comando – al posto di un cavo a spirale. L'alimentazione di corrente è assicurata da una potente batteria.

Per le centraline di comando: 445 R/460 R

#### Radiocomando, ricevitore



## 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

- Crittografia a 128 bit con sicurezza molto elevata come nell'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 radioricevitori Hörmann con la frequenza radio 868 MHz (dal 2005 al giugno 2012).









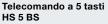




♦BiSecur

## Telecomando a 5 tasti

con tasto supplementare per la richiesta della posizione della serranda\*, Nero o bianco molto lucido, con tappi cromati

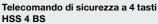


con tasto supplementare per la richiesta della posizione della serranda\*, Struttura nera, con tappi cromati Telecomando a 4 tasti HS 4 BS Struttura nera,

con tappi cromati

Telecomando a 1 tasto HS 1 BS Struttura nera, con tappi cromati





Funzione supplementare: protezione anticopia per la codifica del telecomando, con tappi cromati





Telecomando a 2 tasti HSE 2 BS Nero o bianco

Nero o bianco molto lucido, con tappi cromati



Telecomando a 4 tasti HSE 4 BS

Struttura nera con tappi cromati o in plastica



♦ BiSecur

Telecomando a 1 tasto HSE 1 BS

Struttura nera, con tappi cromati

<sup>\*</sup> Per WA 300 S4 o centralina di comando 300 con ricevitore bidirezionale opzionale ESEi BS, per tutte le altre motorizzazioni con ricevitore bidirezionale opzionale HET-E2 24 BS e riscontro posizione di finecorsa











♦BiSecur

#### Telecomando industriale HSI 6 BS, HSI 15 BS

per comandare fino a 6 serrande (HSI 6 BS) o 15 serrande (HSI 15 BS), con tasti molto grandi per un semplice utilizzo con i guanti da lavoro, custodia resistente agli urti Tipo di protezione: IP 65



con tasti illuminati 3 codici funzione

## Tastiera a radiocodice FCT 10 BS

con tasti illuminati e copertura protettiva, 10 codici funzione

## Lettore di impronte digitali radio FFL 12 BS

2 codici funzione e fino a 12 impronte



#### Telecomando industriale HSI BS

Per il comando di circa 1000 portoni, con display e tasti a scelta rapida extra-grandi per il facile utilizzo con guanti da lavoro, possibilità di trasmissione delle codifiche del telecomando ad altri dispositivi



#### Ricevitore relè a 1 canale 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 ed antenna esterna



**♦** BiSecur

#### 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 segnale di finecorsa di Apertura / Chiusura 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



#### **Pulsantiere**



#### Pulsantiera DTH R

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, pulsante d'arresto separato, Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni:  $90 \times 160 \times 55 \text{ mm (L} \times H \times P)$ 

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 250 R S4, WA 300 R S4



#### **Pulsantiera DTH RM**

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, pulsante d'arresto separato, con serratura miniaturizzata Il comando della motorizzazione viene disattivato. (2 chiavi nella fornitura). Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:  $90 \times 160 \times 55$  mm (L × H × P)

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 250 R S4, WA 300 R S4



#### Pulsantiera DTH I

Per spostare la serranda in posizione di Apertura / Chiusura, tasto di arresto separato per l'interruzione dello scorrimento del portone, tasto 1/2 apertura\* per l'apertura della serranda fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata, Tipo di protezione: IP 65 Dimensioni:

 $90 \times 160 \times 55$  mm (L × H × P)

Per le centraline di comando: 300, 360, 460 R e centralina di comando integrata WA 300 R S4



#### Pulsantiera DTH IM

Per spostare la serranda in posizione di Apertura / Chiusura, pulsante di arresto separato per l'interruzione dello scorrimento del portone, tasto 1/2 apertura\* per l'apertura della serranda fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata, con serratura miniaturizzata: Il comando della motorizzazione viene disattivato. Un'attivazione della motorizzazione non è più possibile (2 chiavi nella fornitura). Tipo di protezione: IP 65

Dimensioni:

 $90 \times 160 \times 55$  mm (L × H × P)

Per le centraline di comando: 300, 360, 460 R e centralina di comando integrata WA 300 R S4



#### Pulsantiera DT 02

Apertura e chiusura tramite un solo pulsante, con pulsante d'arresto separato Dimensioni:  $75 \times 145 \times 70 \text{ mm (L} \times H \times P),$ 

Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 360, 445 R e 460 R



#### Pulsantiera DT 03

Per il comando indipendente delle due direzioni di marcia con pulsante d'arresto separato. Dimensioni:

 $75 \times 180 \times 70 \text{ mm (L} \times H \times P),$ Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 360, 445 R e 460 R



#### Pulsantiera DT 04

per il comando indipendente delle due direzioni di marcia, con pulsante d'arresto separato. apertura della serranda completa o in parziale (attraverso pulsante separato).

Dimensioni:

 $75 \times 225 \times 70 \text{ mm } (L \times H \times P),$ Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 360 e 460 R



#### 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. Ulteriore azionamento del pulsante possibile solo tramite sblocco del pulsante stop mediante chiave (2 chiavi contenute nella fornitura). Dimensioni:

 $75 \times 180 \times 105 \text{ mm (L} \times H \times P),$ Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 360, 445 R e 460 R

<sup>\*</sup> Funzione con le centraline di comando 300 e WA 300 R possibile solo in unione con UAP 1-300

#### 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:

 $77 \times 235 \times 70 \text{ mm (L} \times H \times P),$ Tipo di protezione: IP 44

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 300 R S4



#### 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:  $77 \times 270 \times 70 \text{ mm (L} \times H \times P),$ Tipo di protezione: IP 44

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 250 R S4, WA 300 R S4



#### Interruttore d'emergenza DTN 10

per una rapida disattivazione del sistema di chiusura, pulsante (a fungo) a scatto, Montaggio sopra intonaco Dimensioni:  $93 \times 93 \times 95$  mm (L × H × P), Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 250 R S4, WA 300 R S4

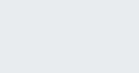


#### Interruttore d'emergenza **DTNG 10**

Per una rapida disattivazione del sistema di chiusura Pulsante d'emergenza a fungo Montaggio sopra intonaco Dimensioni:  $93 \times 93 \times 95$  mm (L × H × P),

Tipo di protezione: IP 65

Per le centraline di comando: 300, 360, 445 R, 460 R e centralina di comando integrata WA 250 R S4, WA 300 R S4



#### Selettore a chiave ESU 30 con 3 chiavi

Versione sotto intonaco. Funzione ad impulso o Apre / Chiude a scelta Dimensioni della scatola dell'interruttore: 60 mm (d), 58 mm (P) Dimensioni della mascherina:  $90 \times 100 \text{ mm (L} \times \text{H)}$ Incavo nella muratura: 65 mm (d), 60 mm (P) Tipo di protezione: IP 54

Versione sopra intonaco ESA 30 (non raffigurato) Dimensioni:  $73 \times 73 \times 50 \text{ mm } (L \times H \times P)$ 



La funzione di blocco serve ad interrompere la tensione di comando e disabilita la funzione dei dispositivi di comando. I semicilindri profilati

non sono compresi nel volume di fornitura dei pulsanti.

#### Selettore a chiave STAP 50 con 3 chiavi

Versione sopra intonaco, Dimensioni:  $80 \times 80 \times 63 \text{ mm } (L \times H \times P)$ Tipo di protezione: IP 54

#### Selettore a chiave STUP 50 con 3 chiavi

Versione sotto intonaco, (non raffigurato) Dimensioni:  $80 \times 80 \text{ mm (L} \times \text{H)}$ Tipo di protezione: IP 54



#### Interruttore a fune ZT 2

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

Mensola a sbalzo KA1 (senza figura) Sbalzo 1680 - 3080 mm utilizzabile in abbinamento all'interruttore ZT 2



#### Colonnine

Con attacco a vite per il montaggio sul pavimento, superficie in alluminio brillante BAL 9006, tubo  $90 \times 90$  mm, disponibile anche come esecuzione in calcestruzzo

#### Colonnina STN 1

Per il supporto di 1 apparecchiatura sulla superficie, altezza 1050 mm

#### Colonnina STN 1-1

Per il supporto di 2 apparecchiature o di 1 apparecchiatura e 1 lampada di segnalazione, altezza 1200 mm

Per apparecchiature: CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, HLA 1, lampade di segnalazione Duo LED rosse / verdi

#### Tastiera a codice



#### Tastiera a codice CTR 1b-1, CTR 3b-1

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

Dimensioni:  $80 \times 80 \times 15 \text{ mm } (L \times H \times P)$ 



## Tastiera a codice CTV 3-1

per 3 funzioni, con tastiera in metallo particolarmente robusta

Dimensioni:

 $80 \times 80 \times 15 \text{ mm } (L \times H \times P)$ 



#### Tastiera a codice CTP 3

per 3 funzioni, con scritte illuminate e superficie touch sensibile al tatto

Dimensioni:

 $80 \times 80 \times 15 \text{ mm } (L \times H \times P)$ 



#### Custodia decodificatore

per tastiera a codice CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Dimensioni:

 $140 \times 130 \times 50 \text{ mm (L} \times H \times P),$ Potenza di commutazione: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC









#### Lettore di impronte digitali FL 150

Per 2 funzioni, fino a 150 impronte digitali memorizzabili

Dimensioni:  $80 \times 80 \times 13$  mm (L × H × P) Custodia decodificatore:  $70 \times 275 \times 50$  mm (L × H × P), Potenza di commutazione: 2,0 A/30 V DC

#### Pulsante transponder TTR 1000-1

per 1 funzione, con chiave o scheda transponder, memorizzabili fino a 1000 chiavi o schede

Dimensioni:  $80 \times 80 \times 15$  mm (L × H × P) Custodia decodificatore:  $140 \times 130 \times 50$  mm (L × H × P), Potenza di commutazione: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC

#### Fotocellule, barriere a raggi infrarossi, colonnine



#### Fotocellula a riflessione RL 50 / RL 300

Fotocellula con modulo trasmettitore / ricevitore e riflettore La centralina di comando sottopone la fotocellula ad un test prima di ogni moto discendente.

Collegamento tramite linea di sistema (RL 50, lunghezza 2 m) o tramite cavo a 2 fili (RL 300, lunghezza 10 m).

Dimensioni:  $45 \times 86 \times 39$  mm (L × H × P) Tipo di protezione: IP 65 Riflettore con portata fino a 8 m (standard):  $30 \times 60$  mm (L × H), Riflettore con portata fino a 12 m (non raff.): diametro 80 mm Opzionale: copertura di protezione dagli agenti atmosferici (non raff.), rivestimento antiappannante



#### Fotocellula unidirezionale EL 51

Fotocellula con trasmettitore e ricevitore separati La centralina di comando sottopone la fotocellula ad un test prima di ogni moto discendente. Collegamento tramite linea di sistema Portata max. 8,0 m

Dimensioni con stoffa di montaggio:  $45 \times 85 \times 31$  mm (L × H × P), Tipo di protezione: IP 65 opzionale: copertura di protezione dagli agenti atmosferici (non raff.)

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

La barriera a raggi infrarossi sorveglia il varco fino ad un'altezza di 2500 mm in aggiunta al bordo di chiusura principale della serranda. Il montaggio è possibile sia sulla facciata esterna che in luce o sulla canalina di guida. In via opzionale la HLG-V si può integrare anche nel set di colonnine STL in alluminio anodizzato, resistente agli agenti atmosferici.

Portata: max. 10 m
Tipo di protezione: IP 65
Temperatura d'esercizio: da –20 °C a +60 °C
Risoluzione: <50 mm (sotto i
500 mm); < 200 mm (sopra i 500 mm),
Maggiore sicurezza grazie alla tecnologia
a raggi obliqui
Facilità di orientamento cavi di collegamento
compresi nella fornitura



Montaggio in luce

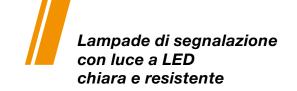


Montaggio sulla canalina di quida



Montaggio con set di colonnine STL

# Unità di allacciamento, lampade di segnalazione a LED





#### Scheda multifunzione per l'installazione in un alloggiamento esistente o, a scelta, in un alloggiamento di estensione separato (fig.)

Segnale di finecorsa, impulso monostabile segnale di guasto collettivo. Unità di ampliamento per centraline di comando 360, 445 R, 460 R

Dimensioni della custodia supplementare:  $202 \times 164 \times 130$  mm (L  $\times$  H  $\times$  P) Tipo di protezione: IP 65 In via opzionale può essere montata una scheda 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 centraline di comando 360, 445 R, 460 R (senza alloggiamento supplementare, per il montaggio nell'alloggiamento esistente), Potenza di commutazione: 230 V AC 2,5 A/500 W Commutabile ora solare/ora legale

Commutazione manuale: esercizio automatico, preselezione della commutazione Periodo on/

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

Periodo off



## Unità di allacciamento ora solare / ora legale nella custodia supplementare

Funzione per il varco completo e posizione finale intermedia liberamente programmabile. Unità di estensione per le centraline di comando 360, 445 R, 460 R

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







# **4**

Unità semaforica per l'installazione in custodie già esistenti o in via opzionale in contenitore di espansione separato (fig.), completa di 2 lampade di segnalazione gialle

Unità di ampliamento per centralina di comando 360, 445 R, 460 R. L'unità semaforica serve per la visualizzazione ottica del movimento della serranda (temporizzatore con regolazione settimanale, opzionale per 360, 445 R, 460 R).

Possibili applicazioni: avviso di avvicinamento (per 360, 445 R, 460 R), chiusura automatica (per 360, 460 R).

Decorso il tempo di sosta in apertura regolato (0-480 s) le lampade di segnalazione lampeggiano durante il tempo di preallarme impostato (0-70 s).

Dimensioni del semaforo:  $180 \times 250 \times 290$  mm (L × H × P) Dimensioni dell'alloggiamento supplementare:

202 × 164 × 130 mm (L × H × P),

Carico di contatto: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,

Tipo di protezione: IP 65







# Regolazione della corsia nell'alloggiamento supplementare separato (460 R) o per il montaggio nell'alloggiamento esistente (360) incl. 2 lampade di segnalazione in rosso / verde

Unità di ampliamento per centralina di comando 360, 460 R. 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 0-480 s Durata della fase di sgombero: impostabile a 0-70 s Dimensioni dei semafori:  $180 \times 410 \times 290$  mm (L×H×P) Dimensioni dell'alloggiamento supplementare:  $202 \times 164 \times 130$  mm (L×H×P), Carico sui contatti: 250 V AC: 2.5 A / 500 W

Tipo di protezione: IP 65





#### Circuito induttivo DI 1 in una custodia supplementare separata

Adatta per una spira magnetica. Il rilevatore dispone di un contatto di chiusura e un contatto di commutazione.

Circuito induttivo DI 2 (non raff.) in una custodia supplementare separata, Adatta per due circuiti induttivi separati.

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 × 164 × 130 mm (L × H × 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 mm<sup>2</sup> Colore: marrone



#### Rilevatore di movimento a radar RBM 2

Per impulso "Apertura" con riconoscimento della direzione di marcia Altezza di montaggio: max. 6 m

Dimensioni:

 $155 \times 132 \times 58 \text{ mm } (L \times H \times P)$ 

Carico sui contatti:

24 AC / DC, 1 A (carico ohmico)

Tipo di protezione: IP 65

Telecomando per rilevatore di movimento a radar su richiesta



#### **UAP 1-300**

#### per WA 300 R S4 o centralina di comando 300

Selezione impulsi, funzione di apertura parziale, segnale 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:

 $150\times70\times52$  mm (L  $\times$  H  $\times$  P)



#### HOR 1-300

#### per WA 250 R S4, WA 300 R S4 o centralina di comando 300

Per il comando di un segnale di finecorsa o di lampade 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:

 $110\times45\times40$  mm (L  $\times$  H  $\times$  P)

Disponibile su richiesta per il montaggio nella centralina di comando con pulsantiera 300 U (non raffigurato)

# Caratteristiche prestazionali

#### ● = Standard

○ = A richiesta

	Serranda avvolgibile SB		Griglia avvolgibile SB		
	Decotherm	HR	120	HG-L	
	S	Α	aero		
al Classe 2 per larghezza serranda fino a mm	5000	5000	4000	-	
Per carichi dovuti al vento superiori: su richiesta	-	-	-	-	
Ancora antitempesta	•	•	•	-	
12425	0	0	0	0	
Appendice B EN 12428 Singolo componente del portone (U = W/(m²·K))	3,9	-	-	-	
Serranda 4 × 4 m, installata (U = W/(m²·K))	4,1	-	-	-	
Serranda 3,5 × 2 m, montato (R <sub>W</sub> = dB)	18	-	-	-	
Larghezza max. mm	5000	5000	4000	6000	
Altezza max. mm	4500	4500	4000	4500	
Vedere schede tecniche					
Acciaio monoparete	-	-	_	-	
Acciaio a doppia parete	•	-	_	-	
Alluminio monoparete	-	•	•	•	
Alluminio a doppia parete	-	=	_	-	
Acciaio zincato	•	=	-	-	
Acciaio zincato, preverniciato RAL 9002	0	_	_	-	
Acciaio zincato, preverniciato RAL 9006	0	-	_	-	
Acciaio zincato preverniciato RAL a richiesta	0	_	_	-	
Alluminio laminato a lucido	-	•	•	_	
Alluminio con finitura goffrata	-	_	_	_	
Alluminio preverniciato RAL 9002	-	0	0	0	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_	0	0	0	
	_	0	_	0	
Alluminio anodizzato E6 / EV 1	_		_	0	
	_	_	_	•	
	10.3	6.0	5.5	6.5	
				-	
· ·				_	
			_	_	
				_	
			_	_	
	•	•	•	•	
	-			-	
-					
	+			-	
	-				
ACCIAIO	•		•	-	
Muratura		•			
	Per carichi dovuti al vento superiori: su richiesta Ancora antitempesta  12425  Appendice B EN 12428 Singolo componente del portone (U = W/(m²-K)) Serranda 4 × 4 m, installata (U = W/(m²-K)) Serranda 3,5 × 2 m, montato (R <sub>w</sub> = dB)  Larghezza max. mm  Altezza max. mm  Vedere schede tecniche  Acciaio monoparete  Alluminio monoparete  Alluminio a doppia parete  Alluminio a doppia parete  Acciaio zincato  Acciaio zincato, preverniciato RAL 9002  Acciaio zincato preverniciato RAL a richiesta  Alluminio con finitura goffrata  Alluminio preverniciato RAL 9002  Alluminio preverniciato RAL 9002  Alluminio preverniciato RAL 9006  Alluminio preverniciato RAL 9006  Alluminio preverniciato RAL 9006	Decotherm   S	Decotherm	Decotherm	Decotherm

<sup>\*</sup> RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

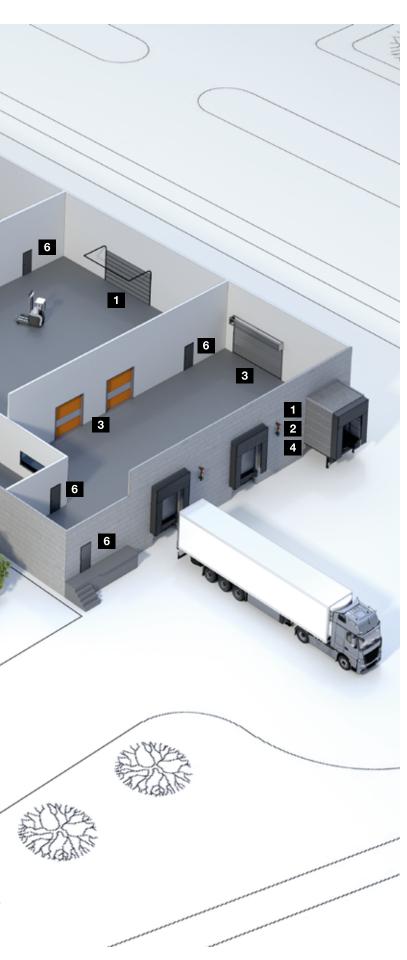
<sup>\*\*</sup> Serranda  $4 \times 2,4$  m, montata

S	Serranda / griglia avvolgibile TGT		Serranda avvolgibile DD			Griglia avvolgibile DD			
	Decotherm	HG-L	Decotherm	HR	120	HG-V	HG-S	HG-L	
	S		S	А	aero				
	5000	-	12000	7500	4500	-	-	_	
	-	-	0	0	-	-	-	-	
	•	•	•	•	•	_	_	_	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3,9	-	3,9	-	-	-	-	-	
	4,2**	-	4,1	-	-	-	-	-	
	18	-	18	-	-	-	-	-	
	5000	6000	12000	12000	12000	12000	12000	9000	
	2400	2400	9000	8000	8000	8000	8000	5500	
	-	-	-	-	-	-	•	-	
	•	-	•	-	-	-	-	-	
	-	•	-	•	•	•	-	•	
	-	-	-	_	-	-	-	-	
	•	-	•	-	-	-	•	_	
	0	-	0	-	-	-	_	-	
	0	-	0	_	-	-	-	_	
	0	-	0		-	-	0	-	
	-	-	-	•	•	•	_	-	
	-	-	-	-	-	_	_	-	
	-	0	-	0	0	-	-	-	
	-	0	-	0	0	-	-	-	
	-	0	-	0	-	-	-	0	
	-	•	-		-	-	-	•	
	10,3	6,5	10,3	6,0	5,5	7,5	15	6,5	
	0	-	0,3	0,0	0	0	0	-	
	0	-	0	0	-	-	-	_	
	0	-	0	0	_	_	-	_	
	0	-	•	•	_	_	-	_	
	-	-	-		_	_	_	_	
	•	•	•	•	-	•	•	•	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
	•	-	•	•	•	-	-	-	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	

# 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 ed inox



Porte per edifici industriali e residenziali in acciaio / acciaio inox



Porte per interni e cassaporte in acciaio



Porte per edifici industriali e residenziali con telaio tubolare (Non disponibile per l'Italia)



Porte scorrevoli automatiche (Non disponibile per l'Italia)



Finestrature trasparenti (Non disponibile per l'Italia)



Portoni per garage collettivi

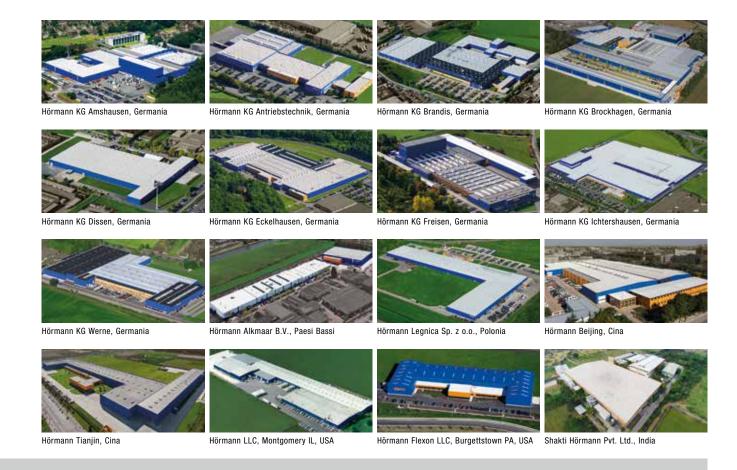


Sistemi di controllo accessi veicolari



Sistemi di gestione dei parcheggi

#### Hörmann: qualità senza compromessi



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 Asia. Per questo Hörmann è un partner affidabile nel settore dell'edilizia. Qualità senza compromessi.

PORTONI PER GARAGE

MOTORIZZAZIONI

PORTONI INDUSTRIALI

PUNTI DI CARICO / SCARICO

PORTE

SISTEMI DI CONTROLLO

ACCESSI VEICOLARI

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

