



# Serrande avvolgibili e griglie avvolgibili

NOVITÀ: centralina di alimentazione AC72 di gestione dell'aria nei sistemi di controllo del fumo mediante portoni industriali

**HÖRMANN**





4	La qualità del marchio Hörmann
6	Produzione sostenibile
7	Progettazione semplice e sostenibile
8	Perché scegliere Hörmann
12	Campi di applicazione
14	Serranda / griglia avvolgibile SB Serrande / griglie avvolgibili TGT per garage sotterranei
26	Serranda / griglia avvolgibile DD
32	Combinazione serranda / griglia avvolgibile con SSG DD
36	Serranda avvolgibile DD S6
40	Profili delle serrande avvolgibili
42	Manti griglie avvolgibili
43	Chiusure commerciali
44	Profilo di resistenza al vento e protezione antiefrazione
46	Porte laterali
48	Colori
50	Caratteristiche di sicurezza e prestazionali
51	Soluzioni coordinate
52	Centraline di comando
56	Accessori
64	Caratteristiche prestazionali
66	Programma prodotti Hörmann

Protetto da copyright: riproduzione, totale o parziale, solo con la nostra autorizzazione. Con riserva di modifiche. I portoni rappresentati costituiscono esempi di applicazione per i quali non si assume alcuna responsabilità.

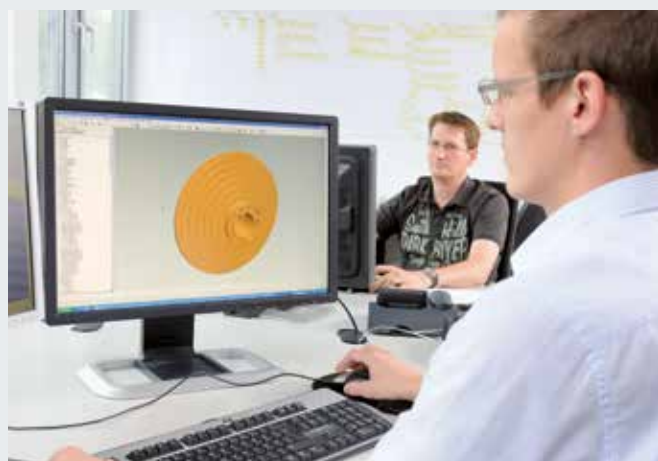
Figura a sinistra: Stuecki Shoppingcenter Basel

# La qualità del marchio Hörmann

Orientata al futuro ed affidabile



Kirow Ardeit 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, guide di scorrimento, 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.**



**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](http://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 progettisti Hörmann e la Guida al risparmio energetico



## Il programma per progettisti

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](http://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



# 1

## Innovativa tecnica con molle a trazione

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.

# 2

## Semplice azionamento manuale

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.





# 3

## Elevata sicurezza

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 offrono 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.



# 4

## Di facile manutenzione e montaggio

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



# 5

## Su misura per garage collettivi

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.



# 6

## Apertura rapida

Migliorate i processi industriali e diminuite le dispersioni 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 soft-start 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 36 – 39.



# 7

## 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 consentire l'apertura completa, gli elementi dell'accoppiamento vengono semplicemente spinti di lato. 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 – 35.



# 8

## Lunga durata

**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 di scorrimento in alluminio di alta qualità. **Anche nel dettaglio vengono utilizzati componenti durevoli.** Per esempio, la struttura ben studiata dell'imbecco con superficie di scorrimento particolarmente ampia per la serranda avvolgibile DD, che riduce inoltre l'usura sul manto del portone.

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 commerciali sono illustrate a pagina 43.



### Sistemi del portone 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 del portone 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 a trazione, a scelta con sistema azionato manualmente o motorizzato



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



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



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

**Serranda / griglia avvolgibile SB e serranda / griglia avvolgibile TGT per garage sotterranei**  
Tecnologia con molla a trazione per comfort e sicurezza







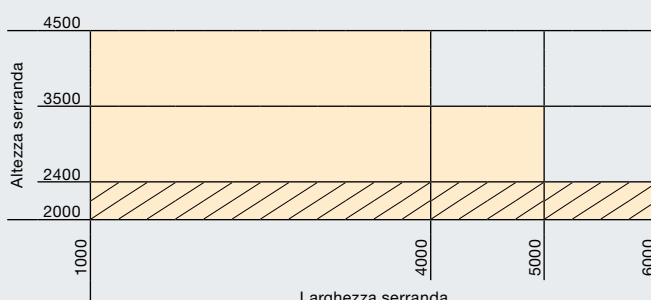
1



2

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

- Campo d'impiego per serrande avvolgibili SB Decotherm S 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 a trazione

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

## Struttura della serranda ben concepita

Il montaggio dell'intera struttura della serranda con mensola e guide come un corpo di fabbrica unico consente di ridurre i tempi di installazione e quindi i costi. 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 della serranda**.



Guardate anche il filmato sul montaggio: [www.hormann.it/video](http://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. 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, 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 avvolgibile / 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 a trazione brevettata, il manto può essere aperto e chiuso manualmente senza esercitare uno sforzo notevole. La manovra avviene tramite una maniglia interna oppure opzionalmente tramite un tirante o un paranco a catena manuale.

## Montaggio successivo della motorizzazione opzionale

Se in seguito si desidera un'apertura automatica, è possibile montare a posteriori senza problemi una motorizzazione sulla serranda avvolgibile / griglia avvolgibile SB (vedere pagina 21).

## Grandezza serranda massima

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



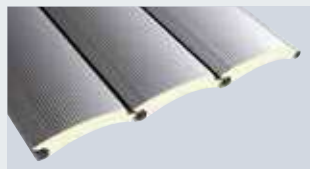
1



4

## Varianti di manto serranda avvolgibile / griglia avvolgibile SB

Gamma delle dimensioni (L × H, max.)



**Decotherm S, acciaio**  
5000 × 4500 mm



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

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

Ulteriori informazioni sono reperibili a pagina 45.

Panoramica dei manti da pagina 40



2



3

## Tipi di azionamento

- Maniglia interna **1**
- Asta (opzionale) **2**
- Paranco a catena manuale (opzionale) **3**

## Chiusure antieffrazione

- Catenaccio scorrevole **4**
- Profilo a pavimento serrabile **5**



5

Vista esterna



5

Vista interna



**HR 120 aero, alluminio**  
4000 × 4000 mm



**HG-L, alluminio**  
6000 × 4500 mm

# Serranda / griglia avvolgibile SB

La soluzione confortevole con motorizzazioni perfettamente abbinata



## 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 del portone 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 antistrascinamento. 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

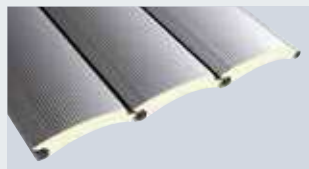
Per una protezione efficace contro gli inserimenti accidentali nonché contro lo sporco e gli agenti atmosferici, sono disponibili rivestimenti opzionali per il rotolo della serranda avvolgibile e la motorizzazione **5**.

## Dimensioni massime

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



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



**Decotherm S, in acciaio**  
5000 x 4500 mm



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

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

Per ulteriori informazioni vedere pagina 45.

Panoramica dei manti da pagina 40



2



5



6



**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 3
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- Consumo di corrente minimo in Stand-By di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento di funzioni tramite centralina di comando esterna 360 realizzabile (vedere pagina 52): seconda altezza foro muratura, regolazione del traffico (in combinazione con unità semaforica e fotocellula)

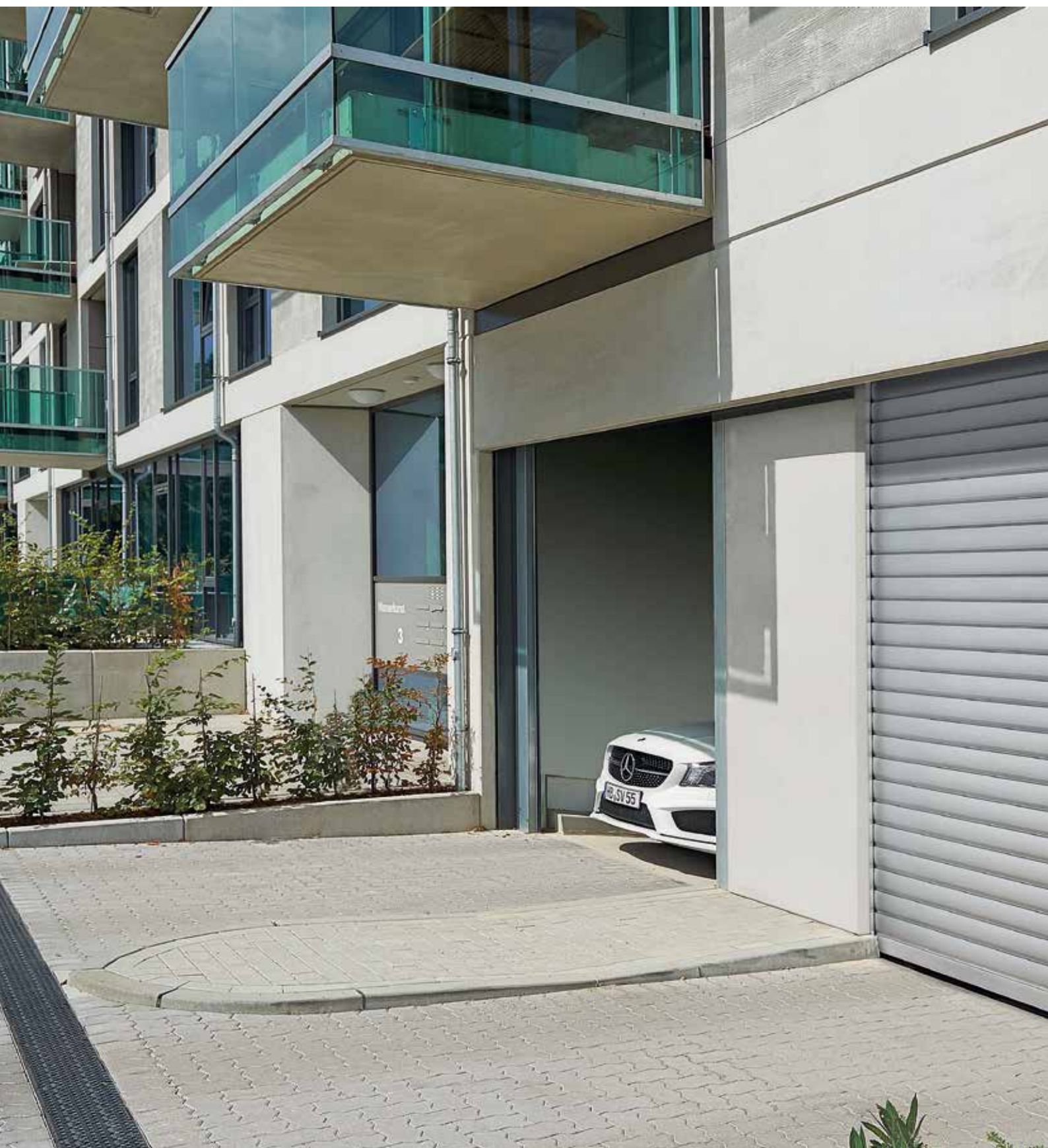
### 2 WA 300 AR S4

#### 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 4
- 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 minimo in Stand-By di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento di funzioni tramite centralina di comando esterna 360 realizzabile (vedere pagina 52): seconda altezza foro muratura, regolazione del traffico (in combinazione con unità semaforica e fotocellula)
- Attivazione dell'utilizzo d'emergenza tramite "sblocco d'emergenza" di serie vicino alla guida di scorrimento 6
- 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.



La limitazione di sforzo di serie offre grande sicurezza all'apertura e alla chiusura, senza sistema di sensori sul manto del portone 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 zincati **1 2** sono montati direttamente sulla struttura del portone 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 di scorrimento con robuste coperture in alluminio **4** per proteggerle da inserimenti accidentali.

## Dimensioni massime

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

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

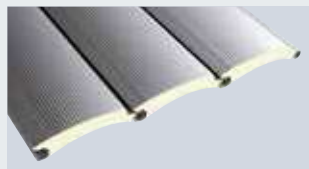


1

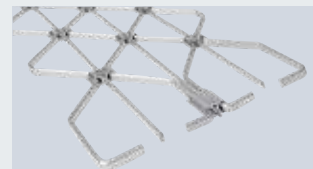


3

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



**Decotherm S, in acciaio**  
5000 x 2400 mm



**HG-L, in alluminio**  
6000 x 2400 mm

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

Per ulteriori informazioni vedere pagina 45.

Panoramica dei manti da pagina 40





2



4



5

## Varianti motorizzazione

### WA 300 AR S4 1

#### 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 veloce e comoda delle posizioni di finecorsa e dei parametri di comando direttamente dal pavimento
- Chiusura automatica selezionabile dopo 30, 60 e 90 secondi
- Consumo di corrente minimo in Stand-By di ca. 1 Watt (senza ulteriori accessori elettrici collegati)
- Ampliamento di funzioni tramite centralina di comando esterna 360 realizzabile (vedere pagina 52): seconda altezza foro muratura, regolazione del traffico (in combinazione con unità semaforica e fotocellula)

### WA 300 R S4 2

#### La confortevole motorizzazione con funzionamento ad impulsi

- Apertura e chiusura automatiche dopo la pressione del tasto (funzionamento ad impulsi)
- Consumo di corrente minimo in Stand-By 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 di funzioni tramite centralina di comando esterna 360 (vedere pagina 52): seconda altezza foro muratura, regolazione del traffico (in combinazione con unità semaforica e fotocellula)

## Sbloccaggio d'emergenza 5

- Apertura 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 innovativa di serrande avvolgibili per larghezze dei varchi fino a 12000 mm ad altezze fino a 9000 mm



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 facile





## Guida di scorrimento stretta in alluminio

Per la maggior parte delle dimensioni, le guide di scorrimento necessitano di una misura d'ingombro laterale di soli 80 mm **1**. Vengono montate in modo semplice e veloce direttamente sul corpo di fabbrica. A partire da un'altezza di 6000 mm, le guide di scorrimento vengono consegnate in 2 pezzi per facilitare le operazioni di trasporto e montaggio. I profili di spessoramento interno in alluminio **2** formano un'unità elegante con le guide di scorrimento. Il fissaggio ad angolo in acciaio opzionale **3** 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 del portone. Nel caso di manutenzione, il supporto in metallo può essere sostituito in modo molto semplice.



## Facilità di montaggio

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



Guardate anche il filmato sul montaggio:  
[www.hormann.it/video](http://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

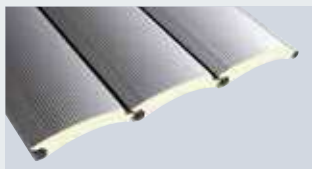
Serranda avvolgibile fino a 12000 × 9000 mm

Griglia avvolgibile fino a 12000 × 8000 mm



## Variante di manto serranda avvolgibile DD

Gamma delle dimensioni (L × H, max.)



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



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



**HG-L, in alluminio**  
9000 × 5500 mm



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



**HR 120 aero, in alluminio**  
12000 x 8000 mm

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

Esecuzioni del portone per elevati carichi dovuti al vento su richiesta. Per ulteriori informazioni vedere pagina 45.

Panoramica dei manti da pagina 40

## 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 del portone
- 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 **4**
- Come protezione anti-agganciamento per serrande con altezza inferiore ai 2500 mm (prescritto dalla norma EN 13241-1)
- Ampliabile con carter della motorizzazione VDD (unità chiusa: mensole, manto e motorizzazione) **5**
- 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



## Aeroporti

Grazie all'accoppiamento di due o tre serrande avvolgibili DD è possibile chiudere grandi aperture in modo comodo ed economico.



## Varchi variabili

È possibile aprirle anche singolarmente, così da rendere possibile anche un utilizzo del varco in moduli di transito.





**Apertura completa del varco**

Per l'apertura totale le serrande vengono aperte ed il pilastro centrale SSG DD sbloccato e spinto lateralmente.

# 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 di portoni, 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 combinazione di portoni 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.

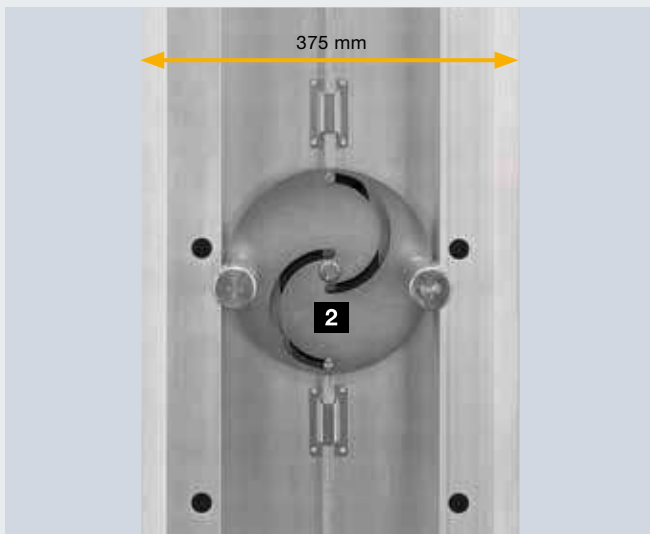
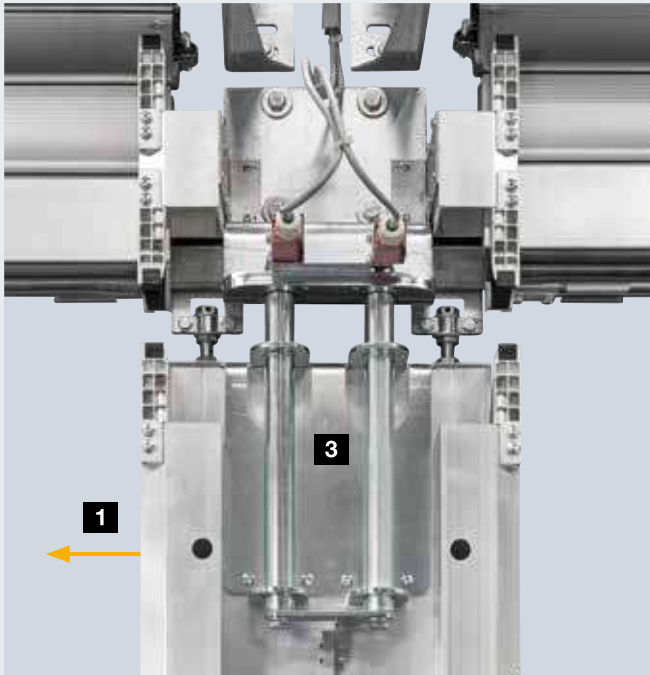
## Elevati carichi dovuti al vento

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 **1**
- 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 **3**
- Vista esterna di serie in alluminio laminato a lucido con design rigato **4**, opzionale con configurazione dei profili adatta al manto del portone **5**



# Serranda avvolgibile DD S6

Veloce e sicura con Soft-Start e Soft-Stop



La serranda avvolgibile DD S6 permette un'apertura rapida di serrande per varchi larghi fino a 7500 mm e alti 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 dispersioni termiche.**



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

# Serranda avvolgibile DD S6

Migliora il flusso del traffico e riduce la dispersione termica



## Apertura rapida del varco

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.

## Sistema del portone vantaggioso

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. La struttura del portone è concepita per una longevità complessiva di 200000 cicli di manovra\* (apertura-chiusura).

## Sorveglianza sicura

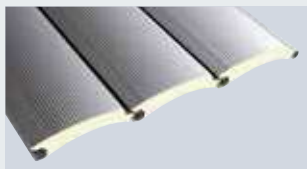
La motorizzazione con soft-start e soft-stop convince grazie al dolce scorrimento del portone. La barriera fotoelettrica di sicurezza di serie sorveglia fino ad un'altezza di 2500 mm il livello di chiusura e arresta il movimento senza contatto in presenza di ostacoli.

\* 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 45.

Panoramica dei manti da pagina 40

### Decotherm S, in acciaio

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



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

- Per serranda avvolgibile DD con manto Decotherm S
- Motorizzazione FU monofase efficiente (230 V corrente alternata, 50 Hz) con Soft-Start e Soft-Stop per un dolce scorrimento del portone **1**
- 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 di scorrimento **2**
- 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 **3**
- Struttura salvaspazio che richiede soli 100 mm in più di ingombro architrave necessaria rispetto ad una serranda avvolgibile DD della stessa grandezza in versione standard **4**
- Opzionalmente con profili finestrati

# Profili delle serrande avvolgibili

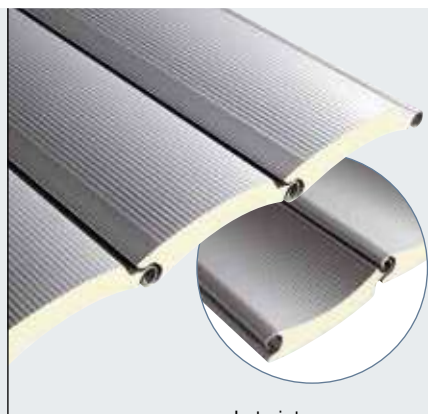
A doppia parete o monoparete





# Profili delle serrande avvolgibili

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



Lato interno



Lato interno



Lato interno

### 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.

L'elemento microprofilato sul lato esterno ed interno è disponibile 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. La superficie ricoperta da nastro è rivestita con colore di qualità sul lato esterno del profilo.

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

\* Per ragioni tecniche, tra due serrande possono presentarsi differenze di aspetto

\*\* Per i colori preferenziali vedere pagina 49

\*\*\* Profili di aerazione HR 120 aero

- Disponibile a richiesta
- non disponibile

Tutte le indicazioni di colore sono orientate ai colori RAL

**Tutti i manti delle serrande avvolgibili SB, TGT, DD sono disponibili di serie con ancore antitempesta o protezione antiestrazione. Per ulteriori informazioni vedere pagina 45.**

# Manti griglie avvolgibili

HG-V, HG-S, HG-L



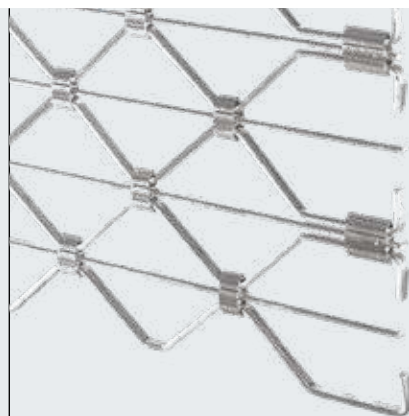
## HG-V, in alluminio (rinforzato)

Il manto in alluminio è rinforzato con connettori a nido d'ape in acciaio V2 A ed è ideale per aperture larghe in garage o parcheggi sotterranei con molte procedure 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.



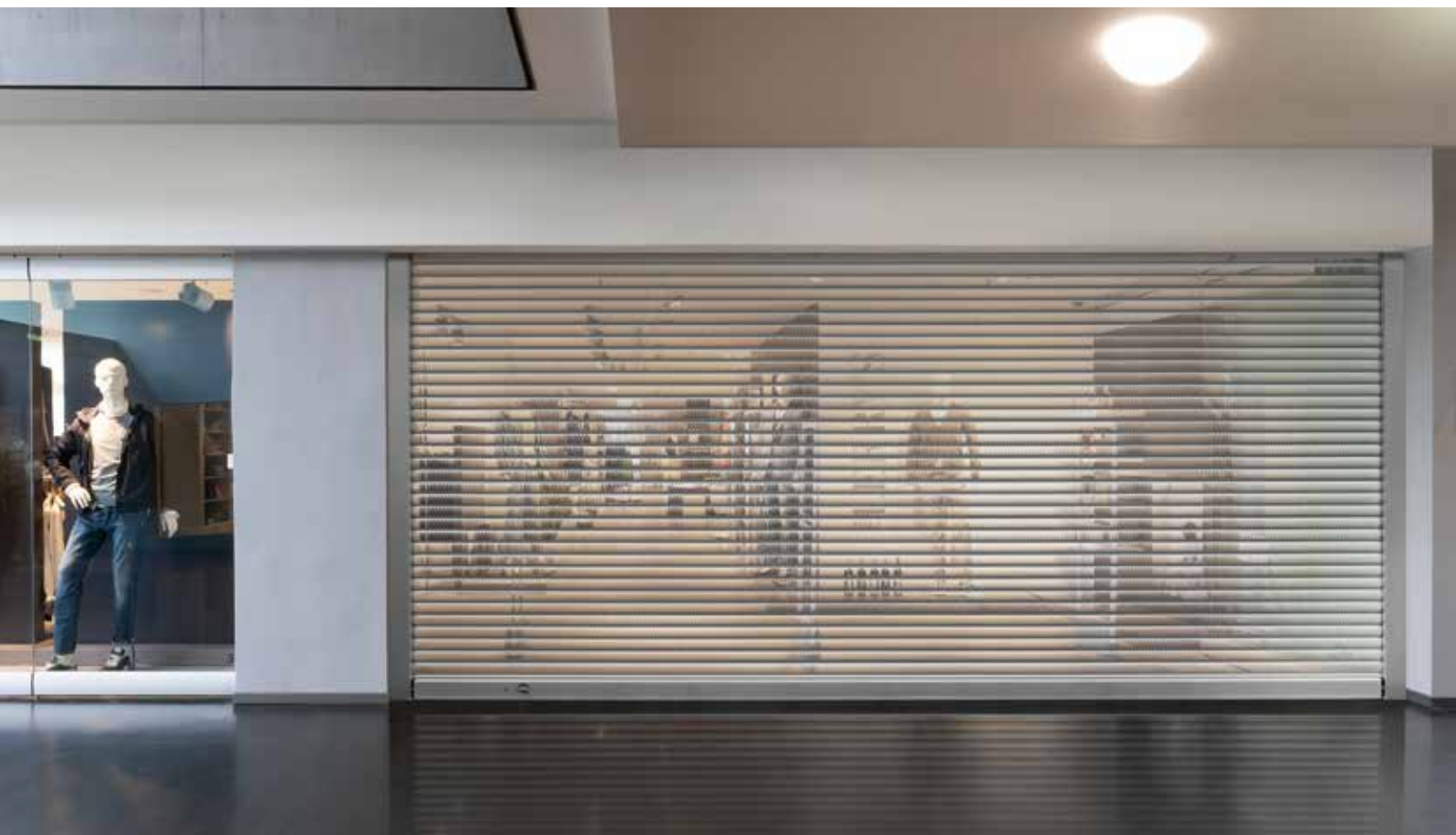
## HG-L, in alluminio

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
<b>Materiale</b>	Alluminio	Acciaio	Alluminio
<b>Superfici senza preverniciatura</b>	Laminata lucida	Zincata	Laminata lucida
<b>Superfici preverniciate</b>	-	Preverniciatura a scelta	Verniciatura a scelta o tonalità naturale anodizzata (E6 / EV 1)
<b>Peso del manto</b>	ca. 7 kg/m <sup>2</sup>	ca. 14 kg/m <sup>2</sup>	ca. 6,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>Sezione trasversale di aerazione libera</b>	ca. 85 %	ca. 85 %	ca. 77 %
<b>Tipo di serranda</b>	Griglia avvolgibile DD	Griglia avvolgibile DD	Griglia avvolgibile SB Griglia avvolgibile TGT Griglia avvolgibile DD

# Chiusure commerciali

Misure d'ingombro compatte e sicurezza testata



## Chiusura per negozio ShopRoller SR

L'elegante chiusura per negozio con manto, guide di scorrimento e profilo a pavimento in alluminio anodizzato E6 / EV 1 si inserisce nella struttura in modo non vistoso. Diversi manti a quattro guide con livello di sicurezza opzionale RC 2 / RC 3 offrono una vista personalizzata e la sicurezza antieffrazione.

RC2

RC3

## Combinazione di sicurezza RC 2 per porte scorrevoli con griglia avvolgibile HG 75 TD

La combinazione della griglia avvolgibile HG 75 TD con la porta scorrevole AD 100 unisce i requisiti a un ingresso e una via di fuga automatizzate confortevoli, oltre che a una chiusura notturna sicura. In caso di porta e griglia chiusa, questa combinazione soddisfa il requisito RC 2 (omologato e controllato).

RC2

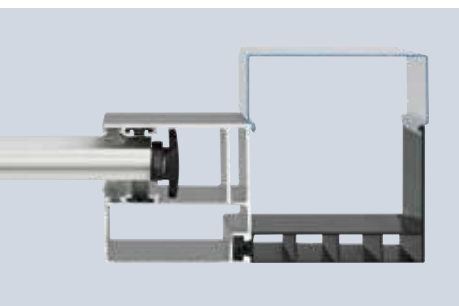


Maggiori informazioni sono disponibili nelle brochure Chiusura per negozio ShopRoller SR e sistemi per porta automatici.

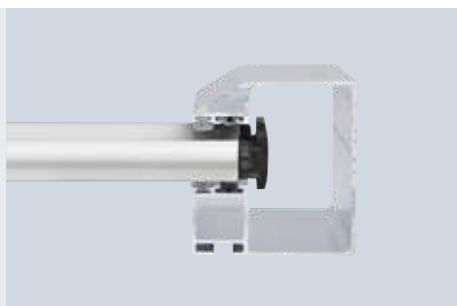
# Profilo di resistenza al vento e protezione antieffrazione

Per un impiego robusto e sicuro

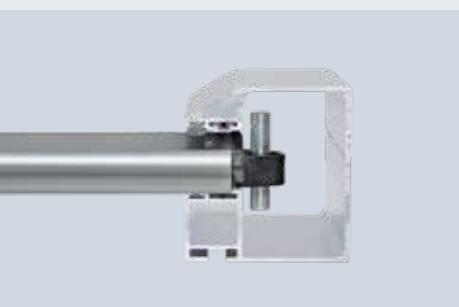




Serranda avvolgibile SB/TGT profilo Decotherm S con ancore antitempesta in materiale sintetico



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



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 antiestrazione (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

## Ancora antitempesta e protezione antiestrazione

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 guide di scorrimento a causa dei carichi dovuti al vento o tentativi di effrazione.

## 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 guide di scorrimento 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 laterali e cartelle a telaio

Dello stesso aspetto della serranda



## Porte laterali 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 maniglie apriporta sagomate con rosette ovali in materiale sintetico nero
- A richiesta anche corredi maniglia apriporta e maniglia fissa
- 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 maniglie apriporta in acciaio inox
- Chiudiporta aereo con unità di bloccaggio porta aperta
- Maniglione per porta di emergenza all'interno (è necessaria una serratura antipanico)
- Bloccaggio multipunto
- Campo di finestratura con lastra doppia in acrilico



Vista esterna Porte laterali NT 60 R per serrande avvolgibili



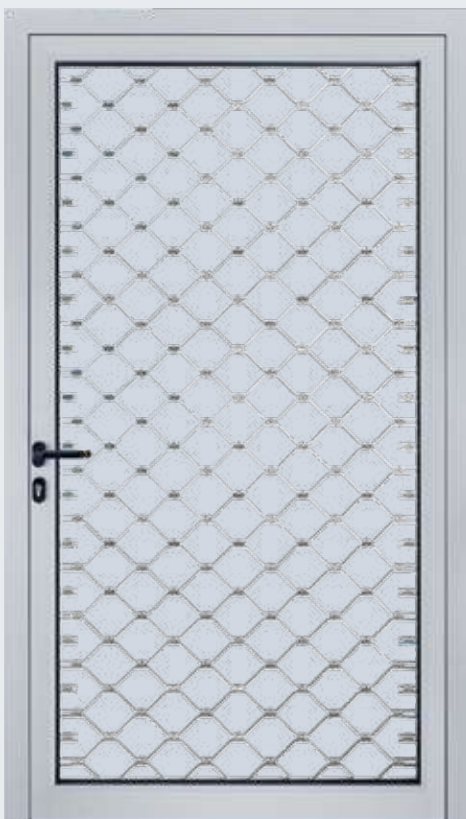
Vista interna con cerniera 3D



Vista dall'interno con finestratura in materiale sintetico



Corredo maniglie apriporta di serie



Porte laterali NT 60 R per griglia avvolgibile



Vista interna con cerniera 3D



Corredo maniglie apriporta di serie



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



## Porte laterali a taglio termico in acciaio

### Porta multiuso MZ Thermo 65

- Manto dello spessore di 65 mm a taglio termico e riempimento in schiuma rigida di poliuretano
- Telaio tubolare di alluminio con soglia a pavimento, entrambi a taglio termico
- Elevata coibentazione termica con un valore  $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Disponibile su richiesta in esecuzione anti-effrazione RC 2 come KSI Thermo con manto da 42 mm di spessore



Porte in acciaio

Per maggiori informazioni e prezzi visitate il sito internet



Per maggiori informazioni consultare il catalogo Porte in acciaio.

## Serrande e griglie colorate

Offrono una forte connotazione cromatica





## 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 caratterizzano in buona parte – non fosse altro che per le loro dimensioni – l'aspetto 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.

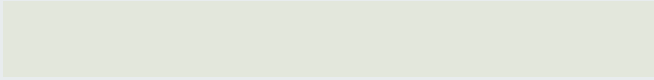
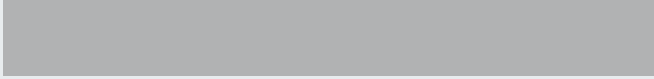
## Tonalità speciali RAL

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


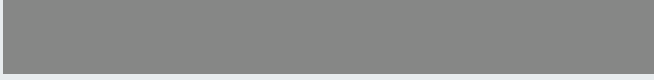





Tutti i colori indicati si intendono simili alla tonalità secondo la scala RAL.

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 120 aero

\*\* 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
- Resistenza al carico dovuto al vento



# Soluzioni coordinate

Per un'elevata sicurezza di funzionamento della serranda



## Migliore qualità con integrazione totale

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

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 integrata WA 250 R S4	Centralina di comando integrata WA 300 R S4	Centralina di comando esterna 300	Centralina di comando esterna 360	Centralina di comando ad impulsi 445 R
---	---	-----------------------------------	-----------------------------------	--

### Tipo di serranda / motorizzazioni

	Centralina di comando integrata WA 250 R S4	Centralina di comando integrata WA 300 R S4	Centralina di comando esterna 300	Centralina di comando esterna 360	Centralina di comando ad impulsi 445 R
Serranda / griglia avvolgibile SB con WA 250 R S4	●	-	-	-	-
Serranda / griglia avvolgibile SB / TGT con WA 300 R S4	-	●	-	○	-
Serranda / griglia avvolgibile SB / TGT con WA 300 AR S4	-	-	●	○	-
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	-	○ <sup>2)</sup>	○ <sup>2)</sup>	●	-
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	-	-	-	○	○
Ampliabile con radioricevitore esterno	-	●	●	●	●
Chiusura automatica temporizzata <sup>1)</sup>	-	●	●	●	-
Regolazione del traffico <sup>1)</sup>	-	-	-	○	-
Morsetti di collegamento integrati per ulteriori quadri comandi	-	●	●	●	●
Blocco funzioni tramite miniserratura	○	○	●	● <sup>5)</sup>	● <sup>5)</sup>
Senza sicurezza sul bordo di chiusura SKS: "Apertura"/"Chiusura" con in autotenuta <sup>4)</sup>	-	●	●	●	-
Accessorio di serie pulsantiera DTH-R	●	●	-	-	-

### Alimentazione elettrica

Alimentazione elettrica	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V
Interruttore generale integrato nel quadro comandi	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>	○	○	○
Classe di protezione IP 65 (contro gli spruzzi d'acqua) per centralina di comando e componenti del manto	●	●	●	●	●

● di serie

○ con equipaggiamento corrispondente eventualmente con comando ausiliario

- non disponibile

<sup>1)</sup> 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

<sup>3)</sup> In combinazione con centralina di comando con pulsantiera 300 U

<sup>4)</sup> In direzione di "Chiusura" il limitatore di sforzo è presente solo nelle varianti manto e nei campi d'impiego indicati (vedere "Funzionamento ad impulsi senza costola di sicurezza sul bordo di chiusura" a pag. 17)

<sup>5)</sup> Trasformabile in semicilindro profilato



Centralina di comando comfort 460 R



Centralina di comando FU B 971 R S6



**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



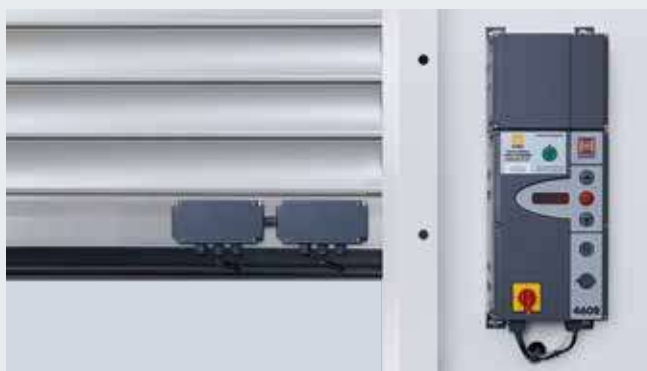
**Opzionale: colonnina STI 1**  
Per il montaggio di max. 2 centraline di comando con custodia supplementare, Colore: alluminio brillante, RAL 9006  
Dimensioni: 200 x 60 mm, altezza 1660 mm



**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 comando di pedane 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



**Unità di trasmissione radio**

Equipaggiamento opzionale per la trasmissione dei segnali dal manto del portone al quadro comandi via Bluetooth anziché con un cavo spiralato. L'alimentazione di corrente è assicurata da una potente batteria. Per le centraline di comando: 445 R / 460 R

	-	-
	-	-
	○	-
	-	●
	●	●
	●	●
	-	●
	-	-
	●	-
	-	-
	●	●
	○	○
	●	●
	●	●
	○	-
	●	●
	● <sup>5)</sup>	● <sup>5)</sup>
	-	-
	-	-
	400 / 230 V	230 V
	○	○
	●	●

### Per concetti di controllo del fumo mediante portoni industriali

Impianti dissipatori di calore e di fumo sono un elemento effettivo del sistema antincendio preventivo e della protezione delle persone. In caso d'incendio si aprono le finestre e i sopralluce sulle facciate e sul tetto, attraverso i quali il fumo e i gas combusti possono fuoriuscire dall'edificio. Al contempo, viene immessa aria fresca dal basso attraverso le aperture dell'edificio, come ad es. valvole di alimentazione sulla facciata dell'edificio.

Grazie alla nuova centralina di comando dell'aria di alimentazione AC72 è possibile integrare nei concetti di controllo del fumo anche i sistemi di chiusura per l'introduzione dell'aria addizionale. In caso di attivazione degli impianti di rilevamento, l'AC72 invia automaticamente entro 60 secondi l'impulso per l'apertura del portone all'altezza minima richiesta. Inoltre, l'AC72 soddisfa i requisiti generali per gli impianti dissipatori di fumo, come ad es. il funzionamento a batteria controllato per 72 ore in caso di assenza di rete. Collegando i portoni industriali ai sistemi di estrazione del vostro edificio potrete risparmiare costi di investimento e montaggio per evacuatori di fumo aggiuntivi e migliorerete l'isolamento termico dell'edificio, dato che è necessario integrare meno porte nella facciata.



### Dissipatori di fumo e calore RWA

- In caso di incendio (grazie all'utilizzo mirato dell'aria di alimentazione)
- per l'utilizzo sicuro delle vie di fuga e di soccorso

### Impianti dissipatori di fumo qualificati controllati a norma 12101- 2 e misurati a norma DIN 18232-2

- Richiesti per legge dal regolamento edilizio (ad es. nei luoghi di incontro e negli edifici industriali)
- Per licenze edilizie nel rispetto di altri obiettivi di protezione (ad es. i requisiti per la protezione della proprietà da parte del gestore o del suo assicuratore)

### Obiettivi di protezione

- Supporto degli interventi estinguenti dei Vigili del Fuoco
- Protezione delle persone
- Protezione della proprietà degli impianti di produzione
- Protezione della proprietà di merci e materie prime
- Protezione della proprietà dell'edificio



## Capannoni industriali

**Combinazioni di motorizzazioni / centraline di comando con l'AC72:**

- Motorizzazione WA 300 R S4 con centralina di comando 300 U
- Motorizzazione WA 300 AR S4 con centralina di comando 300



## Capannoni per la logistica

**Combinazioni di motorizzazioni / centraline di comando con l'AC72:**

- Motorizzazione WA 300 R S4 con centralina di comando 420 Si / 420 Ti



# Accessori

## Radiocomando, ricevitore

**Esclusiva Hörmann**

### Hörmann BiSecur (BS)

#### Il moderno sistema radio per motorizzazioni di portoni industriali

Il sistema radio bidirezionale BiSecur è sinonimo di tecnologia orientata al futuro per l'utilizzo confortevole e sicuro di portoni industriali. Con il sistema crittografico BiSecur, estremamente sofisticato, avrete la garanzia che nessun estraneo possa clonare il Vostro segnale radio. È stato collaudato e certificato dagli esperti di sicurezza dell'università della Ruhr di Bochum.

#### I Vostri vantaggi

- **Codifica a 128 bit con elevata sicurezza, come quella dell'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 HS 5 BS

Con tasto centrale supplementare per la richiesta di posizione del portone\*, nero o bianco lucido, con coperchi cromati

#### Telecomando a 5 tasti HS 5 BS

Con tasto centrale supplementare per la richiesta di posizione del portone\*, superficie opaca nera, con coperchi cromati

#### Telecomando a 4 tasti HS 4 BS

Superficie nera, con coperchi cromati

#### Telecomando a 1 tasto HS 1 BS

Superficie nera, con coperchi cromati



BiSecur

#### Telecomando di sicurezza a 4 tasti HSS 4 BS

Funzione supplementare: protezione da duplicazione della codifica del telecomando, con coperchi cromati

#### Telecomando a 2 tasti HSE 2 BS

Nero o bianco lucido, con coperchi cromati

#### Telecomando a 4 tasti HSE 4 BS

Superficie nera con coperchi cromati o in materiale sintetico

#### Telecomando a 1 tasto HSE 1 BS

Superficie nera, con coperchi cromati

\* 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





**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 antiurto  
Tipo di protezione: IP 65



**Tastiera a radiocodice FCT 3-1 BS // NOVITÀ**  
per 3 funzioni, con tasti illuminati, possibilità di montaggio sotto e sopra intonaco



**Tastiera a radiocodice FCT 10-1 BS // NOVITÀ**  
per 10 funzioni, con tasti illuminati e coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto e sopra intonaco



**Letto di impronte digitali radio FFL 25 BS // NOVITÀ**  
per 2 funzioni, fino a 25 impronte digitali, con coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto e sopra intonaco



**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



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



**Ricevitore a 3 canali HEI 3 BS**  
per il comando di 3 funzioni



**Ricevitore bidirezionale ESEi BS**  
Per richiesta posizione portone



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



**Ricevitore a relè a 1 canali HER 1 BS**  
Con uscita relè a potenziale zero con richiesta di stato



**Ricevitore a relè a 2 canali HER 2 BS**  
Con 2 uscite relè a potenziale zero con richiesta di stato ed antenna esterna



**Ricevitore a relè 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



# Accessori

## Pulsantiere



### Pulsantiera DTH R

per il comando separato di entrambe le direzioni di scorrimento, tasti di arresto separato

Dimensioni:  
90 x 160 x 55 mm (L x H x 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**



### Pulsantiera DTH RM

Per il comando indipendente dei due sensi di marcia, con pulsante di arresto separato, con serratura miniaturizzata: il funzionamento della motorizzazione viene disattivato. Una procedura di azionamento non è più possibile. (2 chiavi comprese nella fornitura)

Dimensioni:  
90 x 160 x 55 mm (L x H x 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**



### Pulsantiera DTH I

per spostare il portone nelle posizioni portone aperto / portone chiuso, tasto di arresto separato per l'interruzione dello scorrimento del portone, tasto di 1/2 apertura\* per l'apertura della porta fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata

Dimensioni:  
90 x 160 x 55 mm (L x H x P)  
Tipo di protezione: IP 65

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



### Pulsantiera DTH IM

Per manovrare il portone nelle posizioni di Apertura / Chiusura, con tasto di arresto separato per interrompere lo scorrimento del portone, tasto di apertura parziale per aprire il portone fino alla posizione di finecorsa intermedia programmata, con serratura miniaturizzata: il funzionamento della motorizzazione viene disattivato. Una procedura di azionamento non è più possibile. (2 chiavi comprese nella fornitura)

Dimensioni:  
90 x 160 x 55 mm (L x H x P)  
Tipo di protezione: IP 65

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



### Pulsantiera DT 02

apertura o chiusura mediante un tasto di comando, tasto di arresto separato

Dimensioni:  
75 x 145 x 70 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

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



### Pulsantiera DT 03

per il comando separato di entrambe le direzioni di scorrimento, con tasto di arresto separato

Dimensioni:  
75 x 180 x 70 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

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



### Pulsantiera DT 04

per il comando separato di entrambe le direzioni di scorrimento, con tasto di arresto separato, apertura completa o parziale del portone (mediante tasto separato)

Dimensioni:  
75 x 225 x 70 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

**Per le centraline di comando: 360 e 460 R**



### Pulsantiera DTN A 30

Per il comando separato di entrambe le direzioni di scorrimento Il tasto di arresto funziona a scatto e resta premuto in seguito all'azionamento per prevenire qualsiasi utilizzo dell'impianto da parte di persone non autorizzate. L'abilitazione della pulsantiera avviene con sblocco del pulsante d'arresto tramite chiave (2 chiavi in dotazione).

Dimensioni:  
75 x 180 x 105 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

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

\* Funzionamento con le centraline di comando 300 e WA 300 R possibile solo in connessione a un UAP 1-300

# Accessori

## Pulsantiere, selettori a chiave, colonnine di sicurezza



### Pulsantiera DTP 02

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

Dimensioni:  
77 x 235 x 70 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 44

**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 di comando; serratura adatta per semicilindro profilato (disponibile come accessorio)

Dimensioni:  
77 x 270 x 70 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 44

**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 di arresto d'emergenza DTN 10

Per la rapida disattivazione del sistema di chiusura  
Interruttore (a fungo) a scatto  
Montaggio sopra intonaco

Dimensioni:  
93 x 93 x 95 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

**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 di arresto d'emergenza DTNG 10

Per la rapida disattivazione del sistema di chiusura  
Pulsante a fungo a scatto  
Montaggio sopra intonaco

Dimensioni:  
93 x 93 x 95 mm (L x H x P),  
Tipo di protezione: IP 65

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

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



### Selettore a chiave ESU 30 con 3 chiavi

Esecuzione sotto intonaco, funzione a impulsi o apertura / chiusura selezionabile,

Dimensioni della cassetta:  
60 mm (d), 58 mm (P)  
Dimensioni della mascherina:  
90 x 100 mm (L x H)

Incavo nella muratura:  
65 mm (d), 60 mm (P)  
Tipo di protezione: IP 54

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



### Selettore a chiave STAP 50 con 3 chiavi

Versione sopra intonaco,  
Dimensioni:  
80 x 80 x 63 mm (L x H x P)  
Tipo di protezione: IP 54

### Selettore a chiave STUP 50 con 3 chiavi

Esecuzione sotto intonaco, (senza figura)  
Dimensioni:  
80 x 80 mm (L x H)  
Tipo di protezione: IP 54



### Interruttore a fune ZT 2

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

### Mensola a sbalzo KA1 (senza fig.)

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 RAL 9006, tubo 90 x 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 semaforo, altezza 1200 mm

### Per apparecchiature:

**CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, HLA 1, lampade di segnalazione Duo a LED rosso / verde**

# Accessori

## Tastiera a codice, ricevitore Bluetooth



**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 × 80 × 15 mm (L × H × P)



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

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



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

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



**Custodia decodificatore**  
Per tastiera a codice CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Dimensioni:  
140 × 130 × 50 mm (L × H × 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 × 80 × 13 mm (L × H × P),  
Custodia decodificatore:  
70 × 275 × 50 mm (L × H × P),  
Potenza di commutazione:  
2,0 A / 30 V DC



**Rilevatore di movimento radar RBM 2**  
Per impulso "Apertura" con riconoscimento della direzione di marcia  
Altezza max. di montaggio: 6 m

Dimensioni:  
155 × 132 × 58 mm (L × H × 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



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

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



**Ricevitore Bluetooth HET-BLE**  
Per il comando tramite l'app BlueSecur Hörmann, comando a impulsi di portoni sezionali industriali

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



**UAP 1-300**  
per WA 300 R S4 o centralina di comando 300  
Selezione impulsi, funzione di apertura parziale, segnale di finecorsa e unità semaforica con linea di sistema di 2 m

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



**HOR 1-300**  
per WA 250 R S4, WA 300 R S4 o 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

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

disponibile su richiesta per il montaggio nel comando a pulsantiera 300 U (senza figura)

# Accessori

## Fotocellule, barriera a raggi infrarossi



### 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 linea a 2 fili (RL 300, lunghezza 10 m).

Dimensioni: 45 × 86 × 39 mm (L × H × P)  
Tipo di protezione: IP 65,  
Riflettore con una portata max. di 8 m (standard): 30 × 60 mm (B × H),  
riflettore con portata max. di 12 m (senza fig.): 80 mm diametro opzionale:  
calotta di protezione dalle intemperie (senza fig.), 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 × 85 × 31 mm (L × H × P),  
Tipo di protezione: IP 65,  
opzionale: calotta di protezione dalle intemperie (senza fig.)

### 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 guida di scorrimento.  
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 500 mm);  
< 200 mm (sopra 500 mm),  
maggiore sicurezza grazie alla tecnologia a raggi obliqui, possibilità di allineamento semplice, cavi di collegamento compresi nella fornitura



Montaggio in luce



Montaggio sulla guida di scorrimento



Montaggio con set di colonnine STL

# Accessori

## Unità di allacciamento, semafori a LED



### Scheda multifunzione per il montaggio in contenitori già esistenti oppure, come opzione, in contenitori aggiuntivi separati (fig.)

Segnale di finecorsa, impulso di scorrimento, segnalazione collettiva anomalia, unità di estensione per centraline di comando 360, 445 R, 460 R

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

È possibile installare una scheda opzionale nella centralina di comando.

### Temporizzatore digitale con regolazione settimanale in una custodia supplementare separata

Attraverso un contatto a potenziale zero il temporizzatore può collegare o disattivare dispositivi di comando. Unità aggiuntiva per centraline di comando 360, 445 R, 460 R (senza contenitore aggiuntivo, per il montaggio in contenitori già presenti),  
Potenza di commutazione: 230 V AC 2,5 A / 500 W  
Commutabile ora solare / ora legale  
Commutazione manuale: funzionamento automatico,  
Preselezione di attivazione 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 allacciamento ora solare / ora legale nella custodia supplementare

Funzione di varco completo e posizione di finecorsa intermedia liberamente programmabile, unità di estensione per centraline di comando 360, 445 R, 460 R

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

### Circuito induttivo DI 1 in custodia supplementare separata

idoneo per un circuito induttivo, rilevatore con un contatto di chiusura e uno scambiatore

### Circuito induttivo DI 2 (non raff.) in una custodia supplementare separata,

idoneo per due circuiti induttivi separati, rilevatore con due contatti di chiusura a potenziale zero, impostabile a impulso o a contatto permanente, possibilità del riconoscimento della direzione

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

Cavo per sensore induttivo: rulli da 50 m,  
Denominazione cavo: SIAF, sezione: 1,5 mm<sup>2</sup>,  
Colore: marrone



**Collegamento del semaforo per il montaggio in contenitori già esistenti oppure, come opzione, in contenitori aggiuntivi separati (fig.)**

incl. 2 lampade di segnalazione a LED TL40S ye **2**  
 Unità di estensione per centralina di comando 360, 445 R, 460 R, con collegamento della semaforo all'indicazione ottica durante il movimento della serranda (interruttore a cadenza settimanale, opzionale per 360, 445 R, 460 R) Possibilità d'impiego: avviso d'ingresso (per 360, 445 R, 460 R), dissuasore automatico (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 contenitore aggiuntivo: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P), carico sui contatti: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, tipo di protezione: IP 65

**Regolazione della corsia nel contenitore aggiuntivo separato (460 R) oppure per il montaggio nel contenitore esistente (360)**

incl. 2 lampade di segnalazione a LED TL40S rd / gn **4**  
 o 2 lampade di segnalazione a LED TL40S rd / ye\* / gn **5**  
 Unità di estensione per centralina di comando 360, 460 R, con collegamento della semaforo all'indicazione ottica per la regolazione dell'ingresso e dell'uscita (interruttore a cadenza settimanale, opzionale), durata della fase verde: regolabile 0 – 480 s, Durata della fase di sgombero: impostabile a 0 – 70 s

Dimensioni del contenitore aggiuntivo: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P), carico sui contatti: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, tipo di protezione: IP 65

\* il giallo non è necessario per la regolazione della corsia



**Semaforo a LED TL40S rd**  
 a 1 fiamma rosso  
 (230 V / 50 Hz)

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

**Semaforo a LED TL40S ye**  
 a 1 fiamma giallo  
 (230 V / 50 Hz)

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

**Semaforo a LED TL40S gn**  
 a 1 fiamma verde  
 (230 V / 50 Hz)

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

**Semaforo a LED TL40S rd / gn**  
 a 2 fiamme rosso/verde  
 (230 V / 50 Hz)

Dimensioni del semaforo:  
 180 x 410 x 290 mm  
 (L x H x P)

**Semaforo a LED TL40S rd / ye / gn**  
**// NOVITÀ**  
 a 1 fiamma rosso/giallo/  
 verde (24 V DC)

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

# Caratteristiche prestazionali

● = Standard  
○ = A richiesta

		Serranda avvolgibile SB			Griglia avvolgibile SB HG-L
		Decotherm	HR 120		
			S	A	
Resistenza al carico dovuto al vento EN 12424	Classe 2 per larghezza serranda fino a mm	5000	5000	4000	–
	Per carichi dovuti al vento superiori: su richiesta	–	–	–	–
	Ancora antitempesta	●	●	●	–
Impermeabilità all'acqua EN 12425		0	0	0	0
Coibentazione termica	Appendice B EN 12428 Pannello singolo del portone (U = W/(m²·K))	3,9	–	–	–
	Serranda 4 × 4 m, installata (U = W/(m²·K))	4,1	–	–	–
Insonorizzazione del suono dell'aria	Portone 3,5 × 2 m, incassato (R <sub>w</sub> = dB)	18	–	–	–
Dimensioni delle serrande	Larghezza max. mm	5000	5000	4000	6000
	Altezza max. mm	4500	4500	4000	4500
Misure d'ingombro	Vedere schede tecniche				
Materiale manto	Acciaio monoparete	–	–	–	–
	Acciaio a doppia parete	●	–	–	–
	Alluminio monoparete	–	●	●	●
	Alluminio a doppia parete	–	–	–	–
Superficie manto	Acciaio zincato	●	–	–	–
	Acciaio zincato, preverniciato RAL 9002	○	–	–	–
	Acciaio zincato, preverniciato RAL 9006	○	–	–	–
	Acciaio zincato preverniciato RAL a richiesta	○	–	–	–
	Alluminio laminato a lucido	–	●	●	–
	Alluminio con finitura gofrata	–	–	–	–
	Alluminio preverniciato RAL 9002	–	○	○	○
	Alluminio preverniciato RAL 9006	–	○	○	○
	Alluminio verniciato RAL a richiesta	–	○	–	○
	Alluminio anodizzato E6 / EV 1	–	–	–	○
Alluminio naturale	–	–	–	●	
Peso proprio del manto del portone	kg/m² ca.	10,3	6,0	5,5	6,5
Porte laterale	Identico aspetto della serranda	○	○	○	○
Finestratura	Disposizione standard	○	○	–	–
	Disposizione logistica	○	○	–	–
Guarnizioni	Perimetrale su 4 lati	○	○	–	–
Protezione antieffrazione	WK 2 DIN V ENV 1627:1999	–	–	–	–
	Protezione antiestrazione	●	●	●	●
	Bloccaggio interno	○	○	○	○
	Bloccaggio interno ed esterno	○	○	○	○
Sicurezze	Protezione salvadita	●	●	●	–
	Protezione anti-agganciamento laterale	○	○	○	○
	Dispositivo paracadute	●	●	●	●
Possibilità di fissaggio	Calcestruzzo	●	●	●	●
	Acciaio	●	●	●	●
	Muratura	●	●	●	●
	Legno	●	●	●	●

\* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

\*\* Serranda 4 × 2,4 m, montata

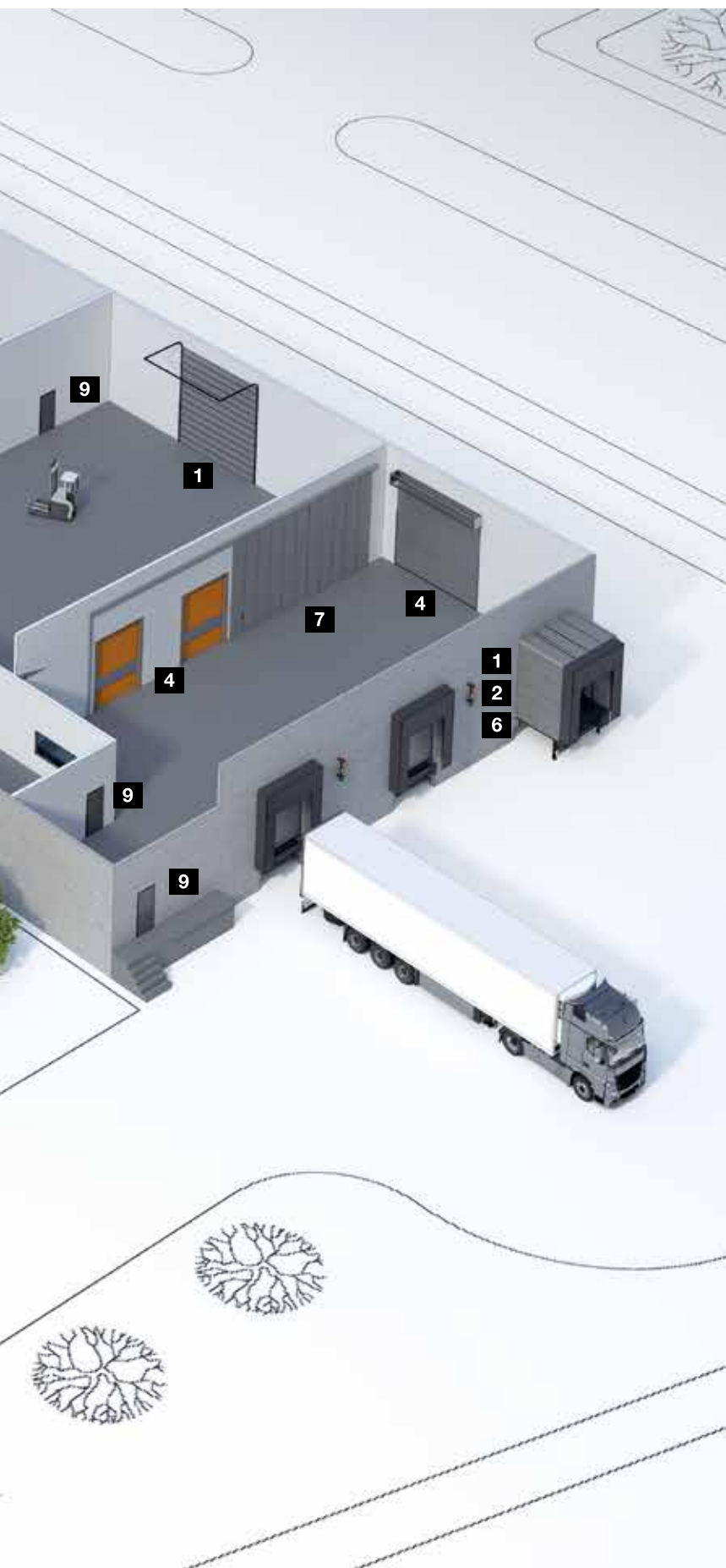


	Serranda / griglia avvolgibile TGT		Serranda avvolgibile DD			Griglia avvolgibile DD		
	Decotherm	HG-L	Decotherm	HR 120		HG-V	HG-S	HG-L
	S		S	A	aero			
	5000	-	12000	7500	4500	-	-	-
	-	-	○	○	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	-	-	-
	0	0	0	0	0	0	0	0
	3,9	-	3,9	-	-	-	-	-
	4,2**	-	4,1	-	-	-	-	-
	18	-	18	-	-	-	-	-
	5000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

# Programma prodotti Hörmann

Tutto da un unico fornitore: per la vostra edilizia industriale





**1** Portoni sezionali



**2** Serrande e griglie avvolgibili



**3** Chiusure commerciali



**4** Portoni a scorrimento rapido



**5** Portoni pieghevoli a scorrimento rapido



**6** Tecnologia di carico-scarico



**7** Portoni scorrevoli in acciaio ed inox



**8** Tende antincendio



**9** Porte per edifici industriali e residenziali in acciaio / acciaio inox



**10** Porte per interni e cassaporte in acciaio



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



**12** Porte scorrevoli automatiche (Non disponibile per l'Italia)



**13** Finestrature trasparenti (Non disponibile per l'Italia)



**14** Portoni per garage collettivi



**15** Sistemi di controllo accessi veicolari



**16** Sistemi di gestione dei parcheggi

# Hörmann: qualità senza compromessi



Hörmann KG Amshausen, Germania



Hörmann KG Antriebstechnik, Germania



Hörmann KG Brandis, Germania



Hörmann KG Brockhagen, Germania



Hörmann KG Dissen, Germania



Hörmann KG Eckelhausen, Germania



Hörmann KG Freisen, Germania



Hörmann KG Ichttershausen, Germania



Hörmann KG Werne, Germania



Hörmann Alkmaar B.V., Paesi Bassi



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polonia



Hörmann Beijing, Cina



Hörmann Tianjin, Cina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

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.hoermann.it](http://www.hoermann.it)  
[info@hoermann.it](mailto:info@hoermann.it)

**HÖRMANN**