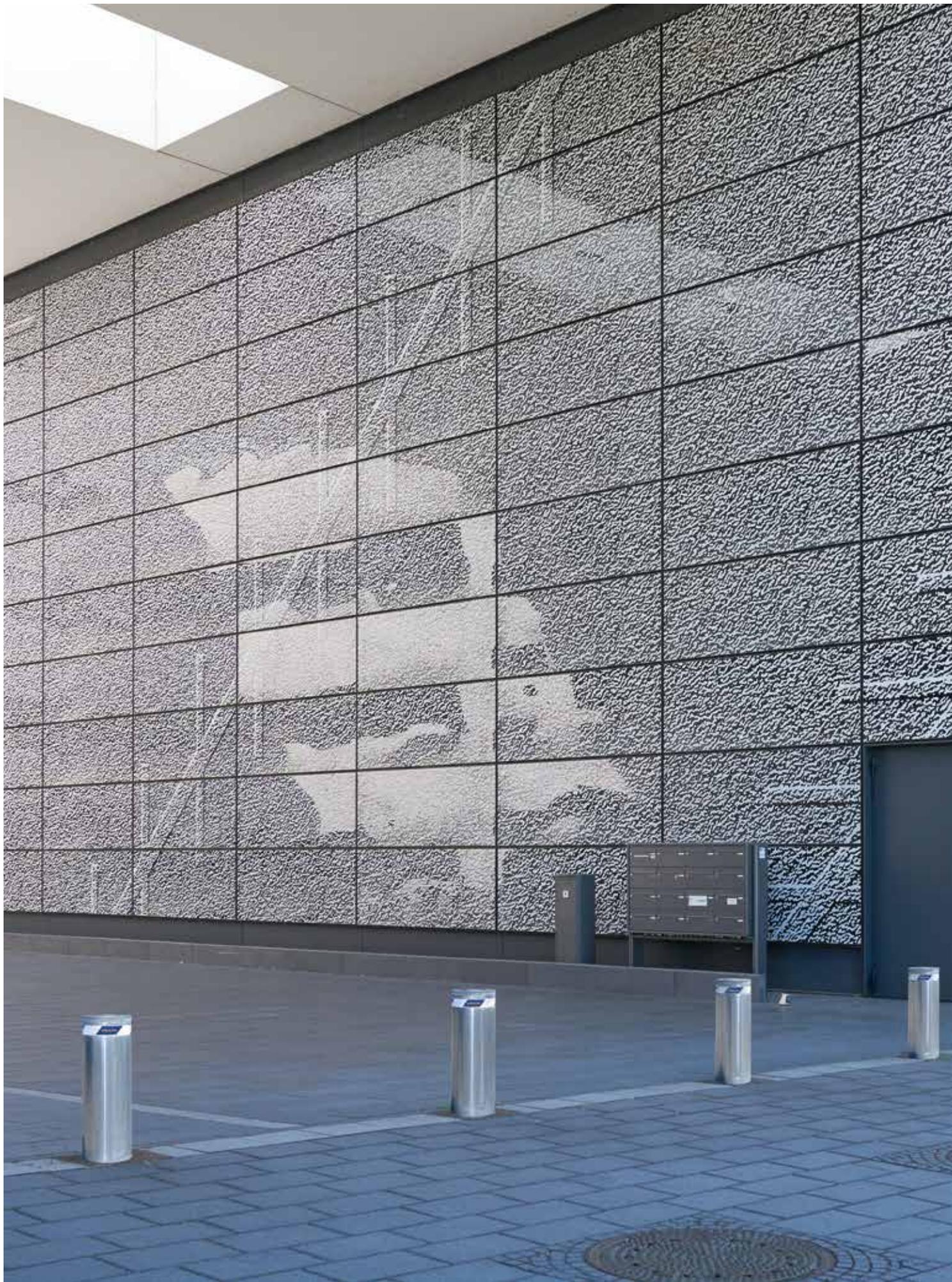


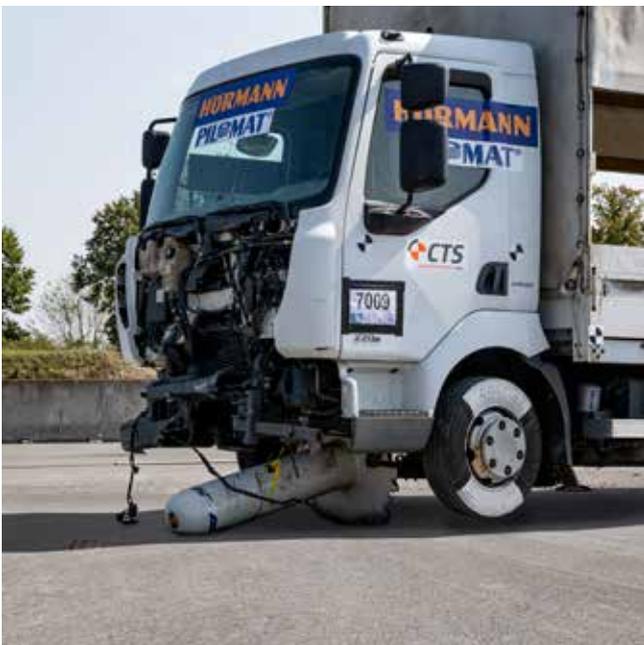


# SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI

**NOVITÀ.** Dissuasore a fondazione ridotta M50, dissuasore High Security Line ST fisso

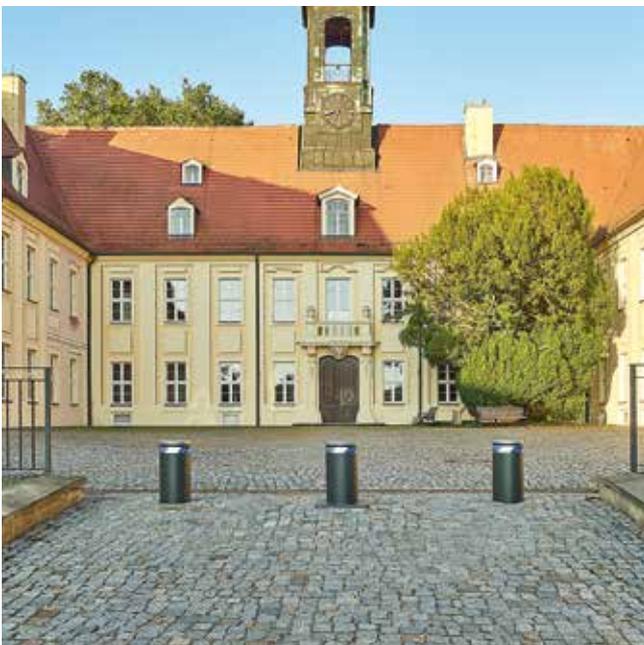
**HÖRMANN**





4

Perché scegliere  
i sistemi di controllo  
degli accessi Hörmann.



18

Campi di applicazione.



28

Esecuzioni.  
Accessori.  
Tecnica.

# La qualità del marchio Hörmann



L'azienda a conduzione familiare Hörmann offre tutti i principali componenti per l'edilizia e l'ammodernamento da un'unica fonte. La produzione avviene in impianti specializzati con una tecnica d'avanguardia. Inoltre, il nostro personale altamente specializzato lavora intensamente per creare nuovi prodotti perfezionando e migliorando continuamente i particolari. Così nascono brevetti e prodotti unici sul mercato.





**SOSTENIBILITÀ.** Hörmann vuole dare il buon esempio. Per questo in Germania copriamo il nostro fabbisogno energetico al 100 % con elettricità verde. Insieme al sistema di gestione dell'energia intelligente e certificato, all'invio della posta privo di CO<sub>2</sub> e grazie ai processi di riciclaggio e smaltimento, vengono risparmiate ogni anno oltre 40000 tonnellate di CO<sub>2</sub>. Inoltre compensiamo oltre 100000 tonnellate di CO<sub>2</sub> con la promozione di progetti ad energia eolica e di rimboschimento, in cooperazione con "ClimatePartner".



# Progettazione sostenibile e 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 ad es. le schede tecniche, è disponibile costantemente aggiornata all'indirizzo [www.hormann.it](http://www.hormann.it)



## **PARTNER FORTE PER I SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI**

**ACCESSI.** L'innovazione Hörmann nasce a casa propria: collaboratori altamente qualificati nei settori di ricerca e sviluppo sono responsabili del perfezionamento dei prodotti e delle loro evoluzioni. È così che nascono brevetti e prodotti leader sul mercato apprezzati in tutto il mondo. Tutti i componenti principali del sistema sono frutto della ricerca Hörmann e vengono prodotti nei nostri stabilimenti. Garantiscono quindi un'alta compatibilità, piena funzionalità e sicurezza ottimale. L'ampio programma di dissuasori per diversi campi di applicazione, road blocker e tyre killer nonchè i sistemi di comando completi ci rendono un partner forte per le soluzioni di sicurezza.



**PROGRAMMA PER PROGETTISTI.** Una chiara struttura dei comandi tramite menu a tendina e icone, unita alla funzione di ricerca, vi permette di accedere velocemente ai testi dei bandi e a più di 9000 disegni (formato DWG e PDF) di oltre 800 prodotti Hörmann in Germania (l'offerta varia in base al Paese). 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.

# Facilità di montaggio e di manutenzione

Tutti i componenti funzionali dei nostri dissuasori sono di facile montaggio e permettono una messa in funzione molto rapida e semplice. La nuova generazione dei sistemi di controllo degli accessi inoltre può essere integrata anche in sistemi digitali di assistenza e manutenzione remota. Questo riduce i costi di manutenzione e assistenza, rendendo i sistemi di controllo degli accessi Hörmann nel complesso economici e durevoli.





**Assistenza 24  
ore su 24**

**SERVIZIO RAPIDO.** Per i sistemi di controllo degli accessi si consiglia un ciclo di manutenzione di sei mesi. Hörmann però offre consulenza, manutenzione e riparazioni in molti paesi. Grazie alla rete capillare del nostro Servizio Assistenza siamo sempre vicini alla clientela e pronti ad intervenire 24 ore su 24. I nostri clienti possono contare su di noi.



**Reperibilità garantita  
di 10 anni**

**RICAMBI HÖRMANN.** Per tutti i componenti i ricambi sono ovviamente originali Hörmann, la cui disponibilità è garantita per 10 anni dall'acquisto.



**Dissuasori High Security con attuatore  
elettromeccanico brushless**

### **MONTAGGIO FLESSIBILE E RISPETTOSO**

**DELL'AMBIENTE.** Nei dissuasori con attuatore idraulico integrato tutti i componenti funzionali sono integrati in modo compatto all'interno. Il sistema idraulico integrato richiede una quantità di olio minima, riducendo notevolmente il rischio per l'ambiente. Utilizziamo di serie olio biodegradabile per escludere al 100 % rischi ambientali. I dissuasori Security e High Security con attuatore elettromeccanico integrato sono particolarmente rispettosi dell'ambiente e necessitano di manutenzione ridotta. Poiché essi necessitano di olio idraulico, sono efficaci anche in condizioni ambientali sfavorevoli.

Un ulteriore vantaggio per entrambe le versioni: la centralina di comando può essere montata fino a una distanza di 80 metri dai dissuasori idraulici o di 50 metri dai dissuasori elettromeccanici mediante una linea elettrica di comando.

# Tecnologia sicura e design attraente

L'ampio programma di dissuasori Security comprende modelli automatici, semiautomatici, fissi e amovibili (vedere pagina 21 e 22) per la messa in sicurezza e la regolazione del traffico nei centri urbani, nei luoghi pubblici e negli spazi aziendali. Il design intelligente combina un aspetto attraente con una tecnologia sicura.





Dissuasore automatico  
A 220-600 H



Dissuasore semiautomatico  
S 220-600 G



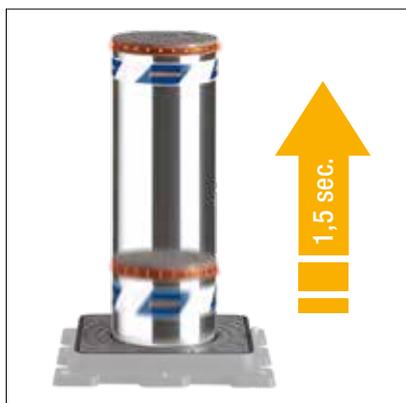
Dissuasore fisso  
F 220-600 CF



Aspetto identico

### ESECUZIONE DEI DISSUASORI DALL'ASPETTO

**IDENTICO.** Per una combinazione individuale di dissuasori delle linee Security e High Security Line tutti i cilindri di tutti i dissuasori hanno un aspetto identico nei singoli sistemi. Inoltre i dissuasori fissi, semiautomatici e automatici possono essere combinati perfettamente tra loro grazie al basamento dall'aspetto identico. Il risultato è un'immagine armoniosa al 100 %.



### SICUREZZA RAPIDA IN CASO DI EMERGENZA.

Un accesso autorizzato non deve essere un rischio per la sicurezza. Grazie alla funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation), i dissuasori a scomparsa, i road blocker e i tyre killer vengono sollevati in soli 1,5 secondi circa ed offrono una protezione rapida in situazioni di emergenza.

# Progetti di comando individuali

Con un'unica centralina di comando flessibile possono essere riunite soluzioni di comando complete, ad esempio per la gestione di più dissuasori. All'interno di questa unità possono essere configurati i rapporti master e slave tra i dissuasori.





### **SEMPLICE MONTAGGIO E MANUTENZIONE.**

Il collegamento della centralina di comando avviene con morsetti ad innesto rapido di facile manutenzione. Questi semplificano il montaggio e facilitano la successiva manutenzione. Inoltre la centralina di comando può essere ampliata con strumenti di comando (come ad esempio tastiera a codice) e / o ulteriori unità di allacciamento, ad esempio circuiti induttivi.



**SICUREZZA PROTETTA.** I sistemi di controllo degli accessi possono essere comandati comodamente con il sistema radio BiSecur. Con il sistema crittografico estremamente sicuro, sviluppato da Hörmann, avrete la certezza che nessun estraneo potrà duplicare il vostro segnale radio.

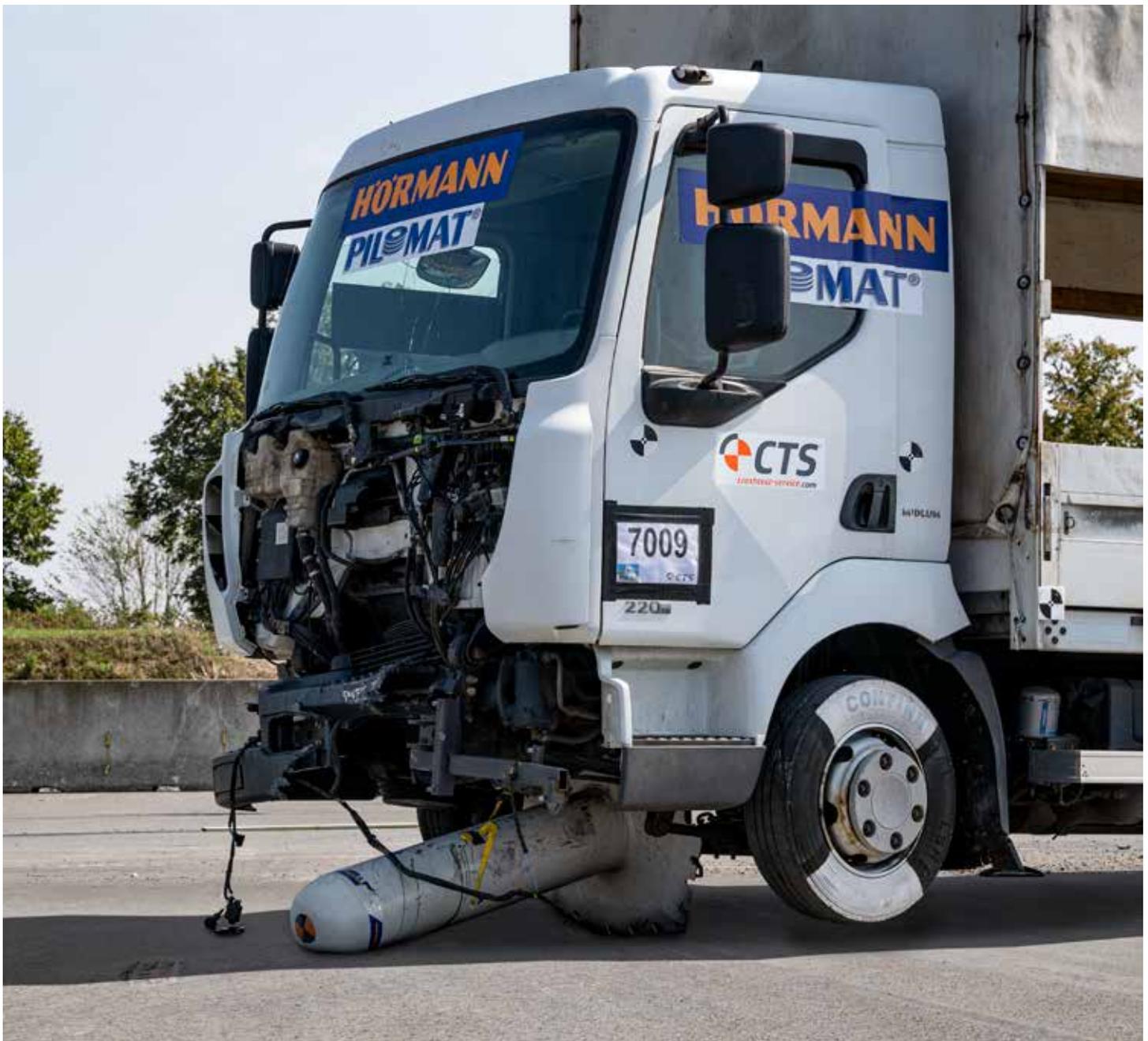
→ Ulteriori informazioni sono reperibili a pagina 64.

**NOVITÀ. HÖRMANN ACCESS CONTROL (HAC).** Con il sistema di gestione online Hörmann Access Control (HAC), sviluppato internamente, i dissuasori per il controllo dell'ingresso e dell'uscita possono essere comandati e gestiti a distanza in modo comodo e sicuro. La soluzione flessibile permette l'autorizzazione individuale dell'accesso e l'assegnazione opzionale di fino a 2000 strumenti di identificazione.

→ Ulteriori informazioni sono reperibili a partire da pagina 62.

# Massima protezione e funzionalità

Il livello di sicurezza di un dissuasore viene misurato in base a diverse energie d'urto. L'energia con la quale un veicolo urta contro un oggetto dipende dal tipo di veicolo, dal peso e dalla velocità. L'energia d'urto è decisiva per valutare i danni e quindi la funzione del dissuasore.





I crash test reali con carichi elevati costituiscono il requisito essenziale per l'esecuzione delle verifiche ufficiali condotte dagli organi di verifica accreditati per il conferimento dell'omologazione ufficiale. Questo test viene eseguito lanciando un autocarro da 7,5 tonnellate (comandato a distanza) ad una velocità di 80 km/h contro un road blocker. Le diverse certificazioni degli USA e dell'Europa che soddisfano gli stessi requisiti sono ugualmente riconosciute a livello internazionale.



Certificazione americana DOS SD-SDT – 02.01  
Eseguita presso Texas Transportation Institute  
The Texas A&M University System,  
Texas U.S.A.

**Crash Test – K12 Rating**

Peso veicolo: 6,8 t  
Velocità: 80 km/h  
Energia d'urto: 1679012 Joule (J)

**Crash Test – K4 Rating**

Peso veicolo: 6,8 t  
Velocità: 50 km/h  
Energia d'urto: 655864 Joule (J)



Certificazione ASTM F2656-07  
Eseguita presso Karco Engineering, LLC.  
Automotive Research Center, Adelanto CA,  
U.S.A.

**Crash Test – M50 Rating**

Peso veicolo: 6,8 t  
Velocità: 80 km/h  
Energia d'urto: 1679012 Joule (J)

**Crash Test – M30 Rating**

Peso veicolo: 6,8 t  
Velocità: 50 km/h  
Energia d'urto: 655864 Joule (J)



**Certification PAS68:2013**

Eseguita presso Aisico srl  
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Italia

**Crash Test – Rating PAS68:2013**

Peso veicolo: 7,5 t  
Velocità: 80 km/h  
Energia d'urto: 1851852 Joule (J)

**Crash Test – Rating PAS68:2013**

Peso veicolo: 7,5 t  
Velocità: 50 km/h  
Energia d'urto: 723380 Joule (J)



Certification IWA14-1:2013  
Eseguita presso Aisico srl  
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Italia

**Crash Test – Rating IWA14-1:2013**

Peso veicolo: 7,2 t  
Velocità: 50 km/h  
Energia d'urto: 694444 Joule (J)

**Crash Test – Rating IWA14-1:2013**

Peso veicolo: 7,2 t  
Velocità: 80 km/h  
Energia d'urto: 1777778 Joule (J)

Metodo di prova statunitense precedente	Metodo di prova statunitense attuale	Met. di prova attuale Gran Bretagna	Met. di prova internazionale attuale
K4	M30	PAS68	IWA14
K12	M50	PAS68	IWA14

Confronto dei certificati di USA, Gran Bretagna ed internazionali

# Controlli di qualità e di sicurezza

Nuove realizzazioni e upgrade evolutivi della Security Line e della High Security Line vengono sottoposti a prove interne ed esterne per verificarne sia la resistenza agli urti con carichi diversi che la funzionalità in base a temperature ed agenti atmosferici.



**PROVA CLIMATICA.** La sicurezza del funzionamento viene garantita da speciali prove climatiche in diverse condizioni ambientali. Nelle camere climatiche vengono simulate escursioni termiche (da -40 °C a +70 °C) e precise condizioni climatiche e di umidità. Queste prove con sollecitazioni intense garantiscono una funzionalità affidabile ed una lunga durata nel tempo dei nostri sistemi di controllo degli accessi.

**PROVA DEL PENDOLO.** La resistenza all'impatto dei dissuasori Security Line viene testata in speciali prove del pendolo. Una sfera di acciaio su un pendolo simula i carichi generati da un impatto a velocità diverse e con diversi veicoli. Anche l'altezza dell'impatto viene testata individualmente. Possiamo così garantire l'elevata sicurezza dei nostri dissuasori e migliorarli ulteriormente.

**SICUREZZA DI FUNZIONAMENTO AL 100 %.** Prima della consegna viene testata la funzionalità completa di tutti i sistemi di controllo degli accessi. In dettaglio vengono controllate tutte le regolazioni meccaniche ed idrauliche di precisione e le regolazioni elettriche e di comando di ogni singolo componente del sistema. Negli impianti con più componenti viene assicurata la compatibilità di tutte le interfacce e funzioni. Grazie a questa procedura garantiamo un montaggio veloce ed un funzionamento sicuro del sistema di controllo degli accessi.

I valori riportati nel diagramma in basso indicano a quale velocità e peso del veicolo viene generata una determinata energia d'urto.

#### Energia d'urto con deformazione

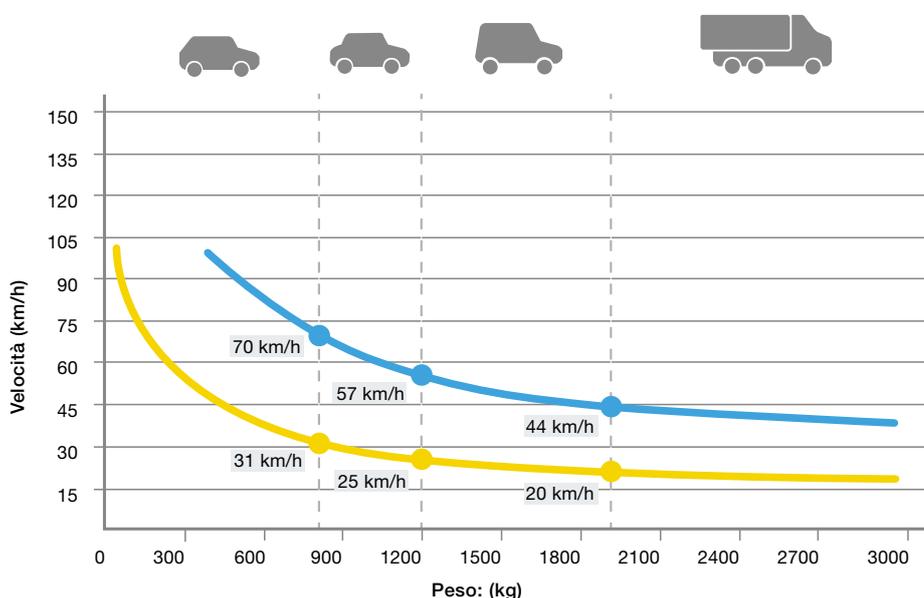
Il passaggio del veicolo viene evitato, ma l'impatto causa danni permanenti alla meccanica e alla costruzione del dissuasore. Il dissuasore deve essere sostituito.

#### Energia d'urto senza deformazione

Il passaggio del veicolo viene evitato e la funzionalità e la sicurezza del dissuasore sono tutelati.

#### Tipi di veicoli

- Veicoli di piccole dimensioni con un peso totale di 800 kg
- Autovetture con un peso fino a 1200 kg
- Furgoni con un peso fino a 1900 kg
- Autocarri con oltre 1900 kg di peso



**Energia d'urto con deformazione\***  
■ 150000 Joule (J)

**Energia d'urto senza deformazione\***  
■ 40000 Joule (J)

\*sull'esempio del dissuasore F 220-600/800 CF





20

Dissuasori



22

Dissuasori Security Design



24

Dissuasori High Security



26

Road blocker e tyre killer  
High Security



26

High Security  
Dissuasore temporaneo



IN ALTO A SINISTRA. Dissuasore automatico con attuttore idraulico

IN BASSO A SINISTRA. Dissuasore fisso con basamento

IN BASSO A DESTRA. Dissuasore fisso con rivestimento in pietra



**DISSUASORI AUTOMATICI.** I dissuasori automatici sono disponibili in due esecuzioni: nella versione con attuatore elettromeccanico integrato per frequenze d'uso medie e nella variante con attuatore idraulico integrato per frequenze d'uso elevate. Una protezione particolarmente elevata è offerta dal dissuasore automatico RI-H con cilindro in materiale irrobustito.

**DISSUASORI FISSI.** I dissuasori fissi con basamento hanno lo stesso aspetto dei dissuasori automatici e semiautomatici. In caso di danni i cilindri possono essere smontati. Come entry level con un buon rapporto prezzo-prestazioni è ideale il dissuasore fisso con ancoraggio al suolo. Per una protezione particolarmente alta si consigliano i dissuasori fissi RI-FF con cilindro rinforzato e fissaggio a pavimento rinforzato.

**DISSUASORE SECURITY LINE CON RIVESTIMENTO IN PIETRA.** Per opzioni di configurazione personalizzate forniamo dissuasori fissi e automatici con un diametro di 275 mm in molti tipi di pietra e colore nonché coperture cilindriche personalizzate.

- Ulteriori informazioni sui dissuasori automatici della Security Line sono reperibili a partire da pagina 30.
- Ulteriori informazioni sui dissuasori fissi della Security Line sono reperibili a partire da pagina 35.
- Ulteriori informazioni sulle possibilità di equipaggiamento per dissuasori sono reperibili a partire da pagina 50.



**DISSUASORI SEMIAUTOMATICI.** I dissuasori semiautomatici con molle a gas integrate sono adatti per basse frequenze d'uso. Per l'installazione non è necessario un allacciamento alla corrente.

**DISSUASORI AMOVIBILI.** Con frequenze d'uso molto basse di ca. due cicli al giorno si consigliano i dissuasori amovibili, che possono essere rimossi senza utensili.

**DISSUASORI VERSIONE DESIGN.** I nuovi dissuasori versione design possono separare in modo semplice, elegante ed economico marciapiedi, zone pedonali o luoghi pubblici dal traffico urbano circostante. Vengono preferibilmente installati in fila, in modo ad esempio da impedire alle auto di parcheggiare o di transitare. I pedoni o i ciclisti continuano ad avere la possibilità di accesso e passaggio senza ostacoli.

- Ulteriori informazioni sui dissuasori semiautomatici ed amovibili della Security Line reperibili a partire da pagina 33.
- Ulteriori informazioni sui dissuasori di design sono reperibili a partire da pagina 38.





IN ALTO A DESTRA. Dissuasore amovibile con basamento rotondo

IN BASSO A SINISTRA. Dissuasore semiautomatico con telaio in pietra

IN BASSO A DESTRA. Dissuasore di design con coperchio sagomato

**DISSUASORI HIGH SECURITY.** Per proteggere con sicurezza aree sensibili si consigliano i dissuasori High Security Line. Sono disponibili in versioni automatiche, semiautomatiche, amovibili e fisse, certificate dopo crash test internazionali e soddisfano i requisiti di sicurezza richiesti.

→ Ulteriori informazioni sulle condizioni del crash test sono reperibili a pagina 15.



IN ALTO A DESTRA. Dissuasore elettromeccanico High Security in acciaio con bande luminose LED

IN BASSO A SINISTRA. Dissuasore idraulico High Security in acciaio verniciato





### **DISSUASORI ELETTROMECCANICI HIGH SECURITY.**

I dissuasori High Security con attuatore elettromeccanico brushless rappresentano la soluzione ideale in condizioni ambientali particolarmente sfavorevoli, poiché non necessitano di olio idraulico. Essi sono facili da utilizzare e necessitano di manutenzione ridotta. Grazie alla funzione di soft-start e soft-stop i movimenti dei cilindri avvengono nel rispetto dell'ambiente.

→ Ulteriori informazioni sui dissuasori High Security sono reperibili a partire da pagina 40.



IN ALTO A SINISTRA. Tyre killer M

IN ALTO A DESTRA. Dissuasore temporaneo OktaBlock

IN BASSO. Road Blocker 1000 con attuatore idraulico





**ROAD BLOCKER.** Per maggiore sicurezza in prossimità di entrate e uscite fino a sei metri è consigliato l'uso di road blocker. Sono disponibili nelle varianti Road Blocker 500 con un'altezza di blocco di 500 mm e Road Blocker 1000 con un'altezza di blocco di 1000 mm. I Road Blocker 500 SF e 1000 SF possono essere installati in modo semplice e veloce su una pavimentazione adatta, poiché non sono necessari lavori di scavo.



**TYRE KILLER.** I tyre killer consentono il transito controllato in una sola direzione e impediscono contemporaneamente il transito in direzione opposta. Mentre la variante Tyre Killer M consente sempre il passaggio in una direzione, la Tyre Killer H deve essere abbassata con comando quando un veicolo deve passare.

#### **DISSUASORE TEMPORANEO OKTABLOCK.**

Hörmann OktaBlock protegge efficacemente gli accessi alle strade e gli ingressi ai luoghi riservati a manifestazioni pubbliche all'aperto, mettendo in sicurezza le persone, dall'eventuale ed improvvisa invasione dei veicoli a motore. Il design è volutamente semplice a basso impatto visivo e non viene quindi percepito come "minaccioso". Che si tratti di una festa cittadina in primavera, di un festival in estate o del mercatino natalizio in inverno, con i nuovi dissuasori temporanei OktaBlock è possibile garantire la massima sicurezza in tutte le manifestazioni in modo flessibile, rapido e conveniente.

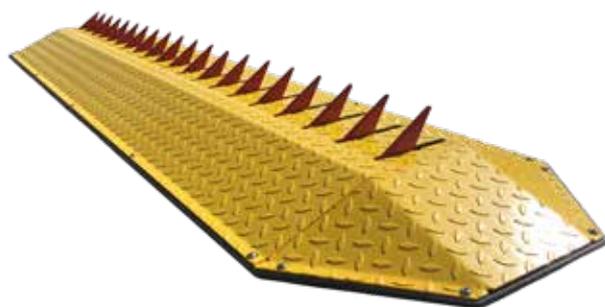
- Ulteriori informazioni sui road blocker e sui tyre killer sono reperibili a partire da pagina 54.
- Ulteriori informazioni su OktaBlock sono reperibili a partire da pagina 58.



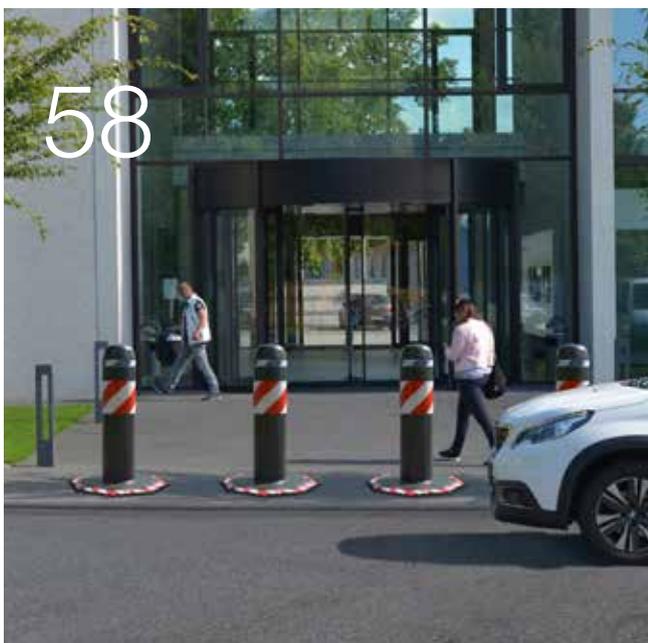
38



56



58



## Esecuzioni. Accessori. Tecnica.

- 30 Dissuasori automatici | Security Line
- 33 Dissuasori semiautomatici | Security Line
- 34 Dissuasori amovibili | Security Line
- 35 Dissuasori fissi | Security Line
- 38 Dissuasori di design | Security Line
- 40 Dissuasori automatici | High Security Line
- 42 Dissuasori semiautomatici | High Security Line
- 43 Dissuasori amovibili | High Security Line
- 44 Dissuasori fissi | High Security Line
- 46 Dissuasori fissi con fissaggio piatto a pavimento | High Security Line
- 50 Equipaggiamenti per dissuasori
- 54 Road blocker | High Security Line
- 56 Tyre killer | High Security Line
- 57 Equipaggiamenti per road blocker e tyre killer
- 58 Dissuasore temporaneo OktaBlock
- 62 Hörmann Access Control (HAC)
- 63 Colonnine
- 64 Accessori

# Dissuasori automatici E

Con attuatore elettromeccanico integrato



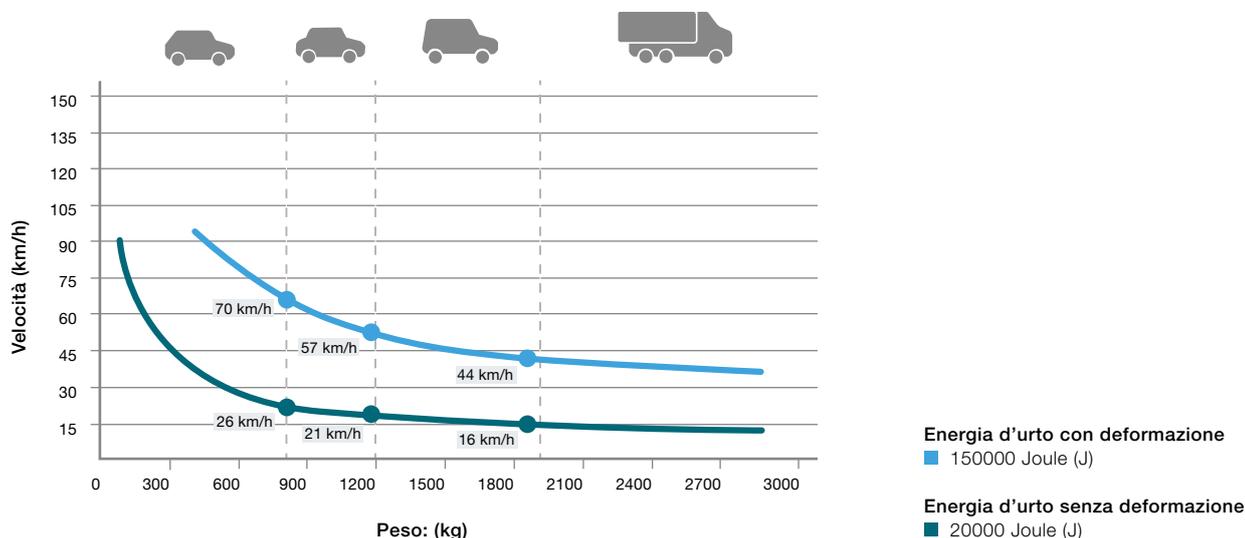
- Per frequenze d'uso medie (ca. 100 cicli/giorno)
- Entry level con un ottimo rapporto prezzo-prestazioni
- Sollevamento ed abbassamento automatici grazie all'attuatore elettromeccanico integrato
- Centralina di comando per la regolazione di max. tre dissuasori
- Distanza tra dissuasore e centralina di comando fino a 30 m



	A 275-600 E	A 275-800 E
Diametro (mm)	273	273
Altezza (mm)	600	800
<b>Dati tecnici</b>		
Velocità di sollevamento (cm/s)	9,5	11
Velocità di abbassamento (cm/s)	12	14
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Abbassamento automatico in caso di black-out (tramite batteria ricaricabile)	●	●
Spegnimento automatico (disattivabile)	●	●
Attuatore elettromeccanico integrato	●	●
Cicli (ca. al giorno)	100	100
Cicli totali (max. durata nel tempo)	200000	200000
Energia d'urto con deformazione (J)	150000	150000
Energia d'urto senza deformazione (J)	20000	20000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 - = Non disponibile  
 \*Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





# Dissuasori automatici H

Con attuatore idraulico integrato

- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Sollevamento e abbassamento automatici grazie all'attuatore idraulico integrato
- A 275-600 / A 275-800 H: NOVITÀ. A richiesta: esecuzione di tutti i componenti principali in acciaio inox
- Centralina di comando estendibile per il comando contemporaneo di più dissuasori
- Distanza tra dissuasore e centralina di comando fino a 80 m



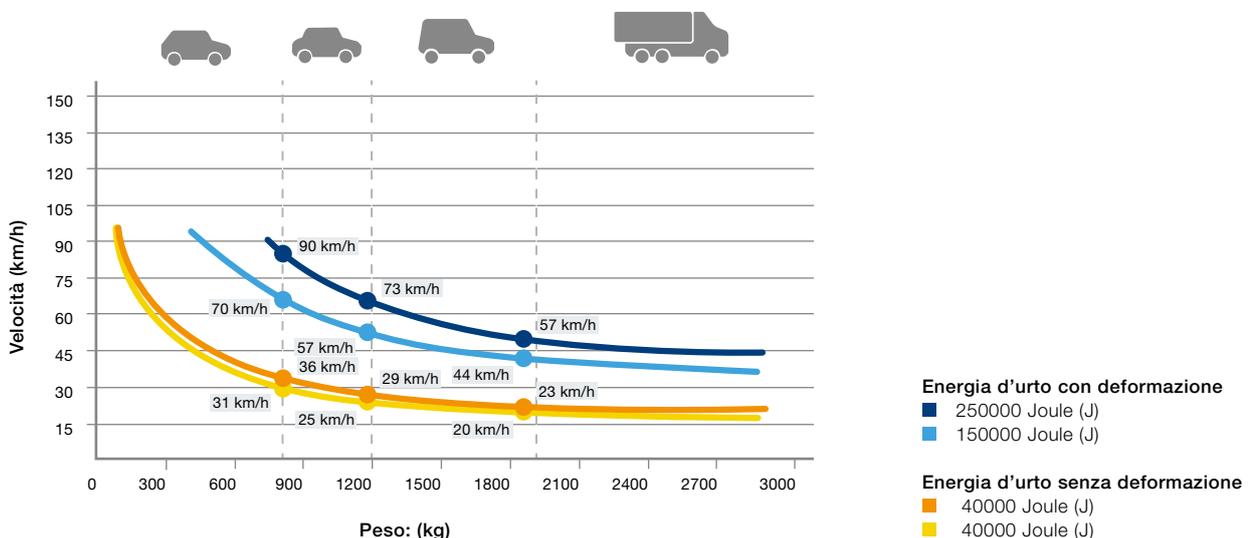
	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Diametro (mm)	220	220	273	273
Altezza (mm)	600	800	600	800

## Dati tecnici

Velocità di sollevamento (cm/s)	15	15	16	17
Velocità di abbassamento (cm/s)	30	25	30	32
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Abbassamento d'emergenza manuale in caso di black-out	●	●	●	●
Abbassamento automatico in caso di black-out	○	○	○	○
Spegnimento automatico (disattivabile)	●	●	●	●
Attuatore idraulico integrato	●	●	●	●
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000	3000000	3000000
Energia d'urto con deformazione (J)	150000	150000	250000	250000
Energia d'urto senza deformazione (J)	30000	30000	40000	40000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*			

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale -- = Non disponibile  
\* Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 - 53.



# Dissuasori automatici RI-H

Con attuatore idraulico integrato



- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Protezione particolarmente alta grazie al materiale del cilindro rinforzato
- Sollevamento e abbassamento automatici grazie all'attuatore idraulico integrato
- Su richiesta con funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation)
- Centralina di comando estendibile per il comando contemporaneo di più dissuasori
- Distanza tra dissuasore e centralina di comando fino a 80 m



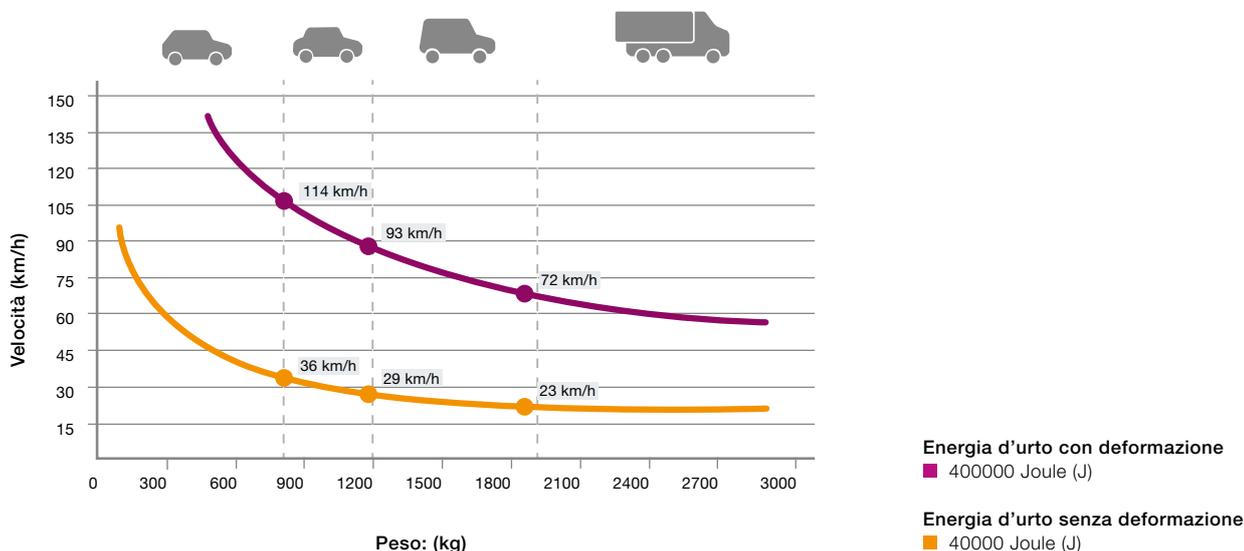
	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Diametro (mm)	273	273
Altezza (mm)	600	800

## Dati tecnici

Velocità di sollevamento (cm/s)	15	16
Velocità di abbassamento (cm/s)	30	32
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Abbassamento d'emergenza manuale in caso di black-out	●	●
Abbassamento automatico in caso di black-out	○	○
Funzione d'emergenza EFO	○	○
Spegnimento automatico (disattivabile)	●	●
Attuatore idraulico integrato	●	●
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000
Energia d'urto con deformazione (J)	400000	400000
Energia d'urto senza deformazione (J)	40000	40000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 -- = Non disponibile  
 \* Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 - 53.





# Dissuasori semiautomatici G

Con molla a gas integrata

- Per basse frequenze d'uso (ca. cinque cicli / giorno)
- Nessuna alimentazione elettrica necessaria
- Abbassamento manuale del dissuasore con spinta verso il basso e sollevamento automatico con molla a gas integrata
- Distanza tra dissuasore e centralina di comando fino a 80 m



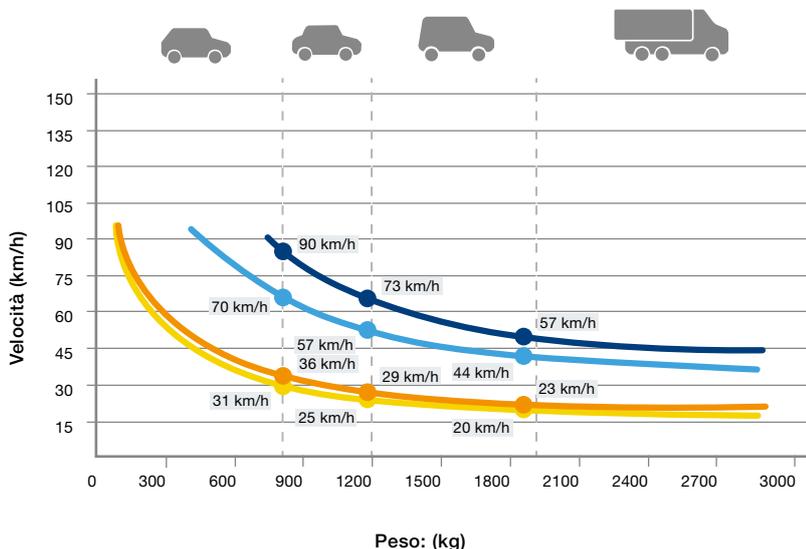
	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Diametro (mm)	220	220	273	273
Altezza (mm)	600	800	600	800

## Dati tecnici

Velocità di sollevamento (cm/s)	20	20	20	20
Velocità di abbassamento	manuale	manuale	manuale	manuale
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Molla a gas integrata	●	●	●	●
Cicli (ca. al giorno)	5	5	5	5
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000	3000000	3000000
Energia d'urto con deformazione (J)	150000	150000	250000	250000
Energia d'urto senza deformazione (J)	30000	30000	30000	30000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*			

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile  
\* Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.



### Energia d'urto con deformazione

- 250000 Joule (J)
- 150000 Joule (J)

### Energia d'urto senza deformazione

- 40000 Joule (J)
- 30000 Joule (J)

# Dissuasori amovibili

Con zoccolo chiuso



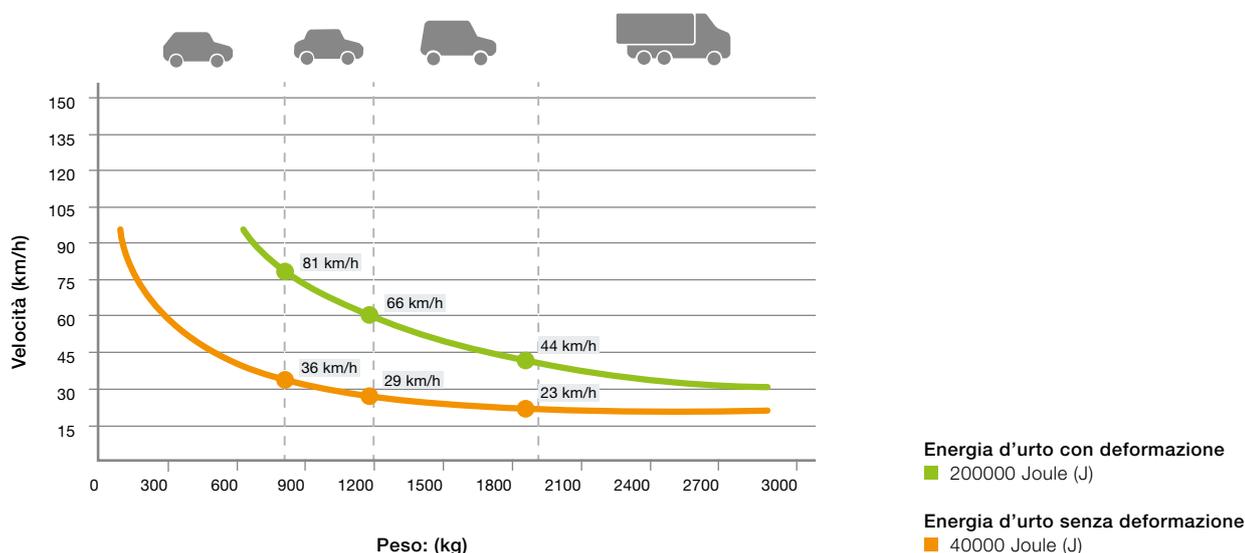
- Per basse frequenze d'uso (ca. due cicli / giorno)
- Amovibile senza utensile
- Montaggio a livello del suolo
- Bloccaggio tramite serratura di sicurezza con semicilindro profilato
- Nessuna apertura sul suolo a dissuasore rimosso



	R 275-600	R 275-800
Diametro (mm)	273	273
Altezza (mm)	600	800
<b>Dati tecnici</b>		
Cicli (ca. al giorno)	2	2
Energia d'urto con deformazione (J)	200000	200000
Energia d'urto senza deformazione (J)	40000	40000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 -- = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





# Dissuasori fissi CF

Con basamento

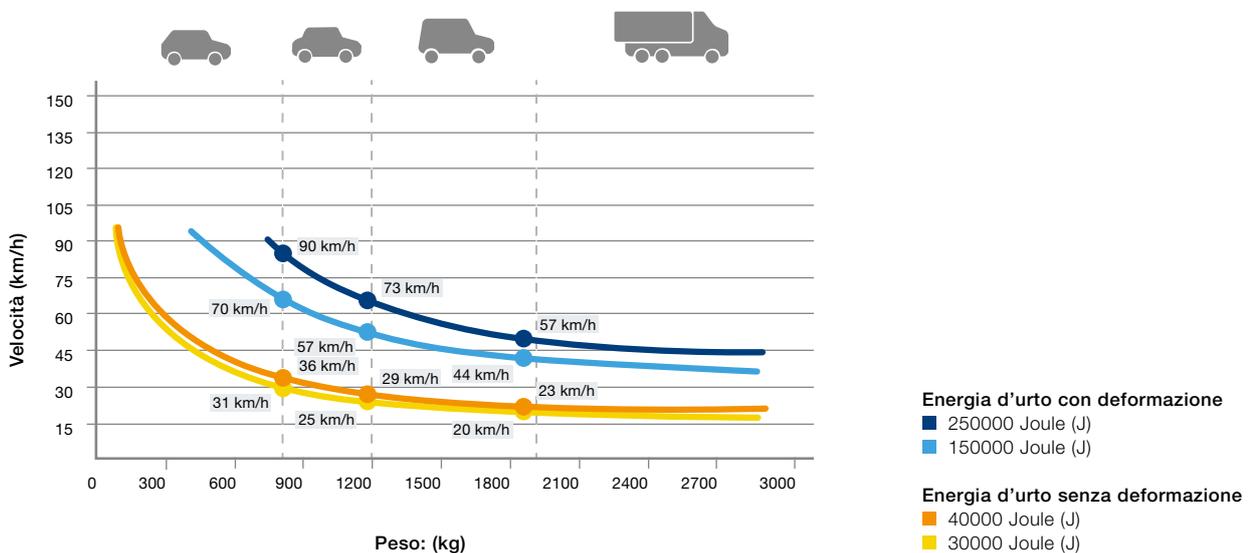
- Aspetto armonico in combinazione con dissuasori automatici e semiautomatici grazie al basamento dello stesso aspetto
- Smontaggio facile del cilindro in caso di danni o di rimozione per eventi particolari
- Bande luminose LED opzionali per una maggiore visibilità



	F 220-600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Diametro (mm)	220	220	275	275
Altezza (mm)	600	800	600	800
<b>Dati tecnici</b>				
Energia d'urto con deformazione (J)	150000	150000	250000	250000
Energia d'urto senza deformazione (J)	30000	30000	40000	40000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.



# Dissuasori fissi BR

Con ancoraggio al suolo



- Modello di accesso con un buon rapporto prezzo-prestazioni
- Per la protezione di cantieri o aree senza un accesso necessario
- Combinabile con dissuasori Security automatici ed estraibili grazie al cilindro dall'aspetto identico



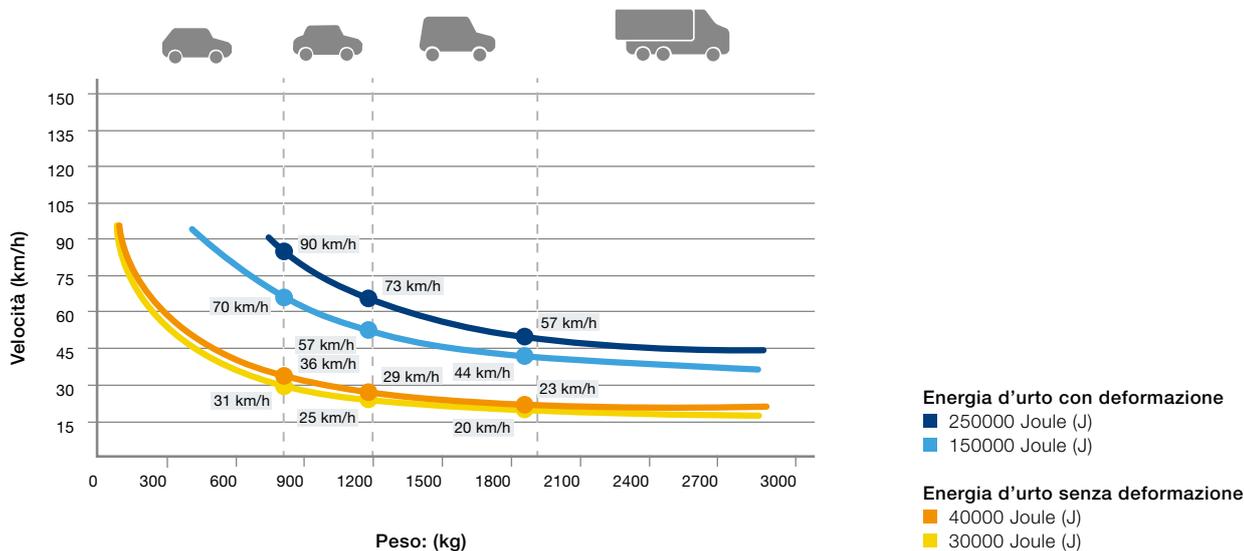
	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Diametro (mm)	220	220	273	273
Altezza (mm)	600	800	600	800

## Dati tecnici

Energia d'urto con deformazione (J)	150000	150000	250000	250000
Energia d'urto senza deformazione (J)	30000	30000	40000	40000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





SECURITY

# Dissuasori fissi RI-FF

Con fissaggio a pavimento rinforzato

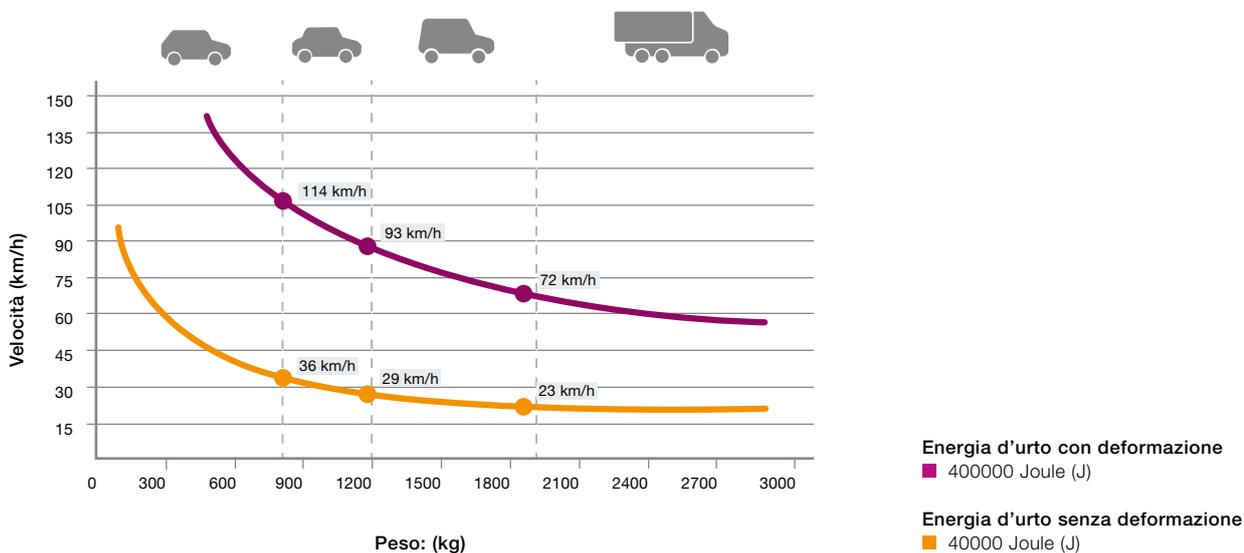
- Alta protezione grazie al cilindro in materiale irrobustito rinforzato ed al fissaggio a pavimento rinforzato
- Per la protezione di cantieri o aree senza un accesso necessario
- Combinabile con dissuasori Security automatici ed estraibili grazie al cilindro dall'aspetto identico



	F 275-RI-600 FF	F 275-RI-800 FF
Diametro (mm)	273	273
Altezza (mm)	600	800
<b>Dati tecnici</b>		
Energia d'urto con deformazione (J)	400000	400000
Energia d'urto senza deformazione (J)	40000	40000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.



# Dissuasori versione design

In cinque eleganti versioni

- Dissuasori versione design disponibili a scelta nella versione in acciaio verniciato o con elegante superficie in acciaio inox
- Cinque design e tre diversi diametri per una configurazione armonica
- Semplice montaggio grazie al fissaggio nel calcestruzzo oppure versione con flangia a vite per il fissaggio con viti



La fig. mostra la versione con fissaggio a pavimento rinforzato nel calcestruzzo

	F 102-900	F 140-900	F 168-900
Diametro (mm)	102	140	168
Altezza (mm)	900	900	900
Acciaio, verniciato in grigio antracite RAL 7016	●	●	●
Acciaio inox spazzolato, V2 A (AISI 304)	●	●	●
Verniciatura in RAL a scelta (per versione in acciaio)	○	○	○
<b>Dati tecnici</b>			
Con coperchio dritto (vedere figura in alto)	●	●	●
Con coperchio curvo	○	○	○
Con coperchio sagomato	○	○	○
Con anello circolare largo	○	○	○
Con anello circolare quadruplo	○	○	○
Fissaggio a pavimento nel calcestruzzo, profondità di installazione 150 mm (F 102-900, F 102-900) o 250 mm (F 168-900)	●	●	●
Estensione del cilindro ad intervalli di 100 mm fino ad un massimo di 1200 mm	○	○	○
Rinforzo del cilindro e fissaggio a pavimento rinforzato	○	○	○
Flangia a vite per il fissaggio con viti	○	○	○
Energia d'urto con deformazione* (J)	200000	200000	200000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

\*Valgono esclusivamente per dissuasori con rinforzo del cilindro e fissaggio a pavimento rinforzato

## Equipaggiamenti su richiesta

- Esecuzione con coperchio curvo **1**
- Esecuzione con coperchio sagomato **2**
- Esecuzione con anello circolare largo (solo nella versione in acciaio) **3**
- Esecuzione con anello circolare quadruplo (solo nella versione in acciaio) **4**
- Esecuzione con flangia a vite per il fissaggio con viti **5**



**1**



**2**



**3**



**4**



**5**

# Dissuasori automatici E

Con attuatore elettromeccanico brushless

**Esclusiva Hörmann**

Dissuasore High Security con attuatore elettromeccanico brushless



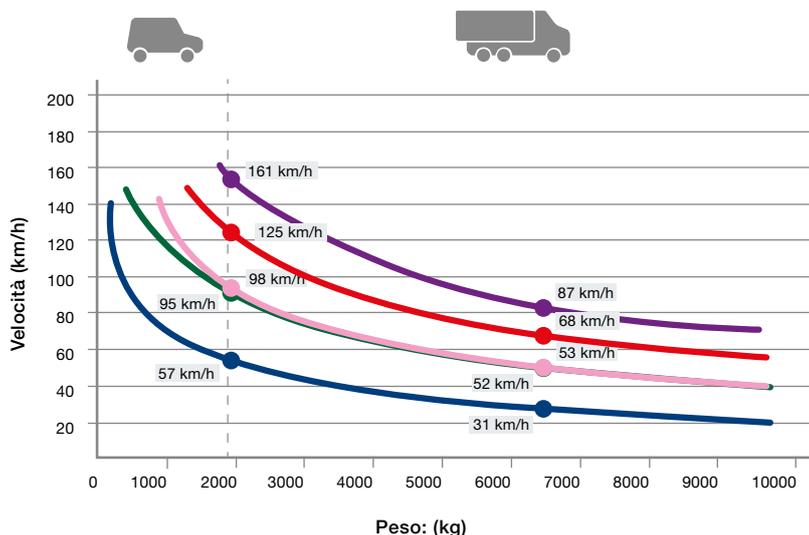
- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Con manutenzione ridotta in quanto non è necessario controllare i componenti idraulici, la pressione e il livello dell'olio
- Rispettosi nei confronti dell'ambiente, possono essere utilizzati anche in condizioni ambientali sfavorevoli
- Di facile manutenzione, grazie ad attuatori 230 V brushless non soggetti praticamente ad usura e pochi componenti di azionamento
- Movimento del cilindro a vibrazioni e rumori ridotti grazie ai sistemi di Soft-start e Soft-stop
- Su richiesta con funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation)



	A 275-M30-900 E	A 275-M30-1200 E	A 275-M50-900 E	A 275-M50-1200 E
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200
<b>Dati tecnici</b>				
Velocità di sollevamento (cm/s)	22	22	22	22
Velocità di abbassamento (cm/s)	22	22	22	22
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Abbassamento manuale in caso di black-out	●	●	●	●
Abbassamento automatico in caso di black-out (tramite batteria ricaricabile)	○	○	○	○
Funzione d'emergenza EFO	○	○	○	○
Attuatore elettromeccanico	●	●	●	●
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000	3000000	3000000
<b>certificato in base a</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M50, K12</b>	<b>M50, K12, PAS68</b>
<b>Conforme a</b>	-	-	-	<b>IWA14-1</b>
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000	700000	700000	700000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale - = Non disponibile  
\* Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 - 53.



**Energia d'urto con deformazione**  
 ■ 2000000 Joule (J)  
 ■ 1200000 Joule (J)  
 ■ 750000 Joule (J)

**Energia d'urto senza deformazione**  
 ■ 700000 Joule (J)  
 ■ 250000 Joule (J)



# Dissuasori automatici H

Con attuatore idraulico integrato

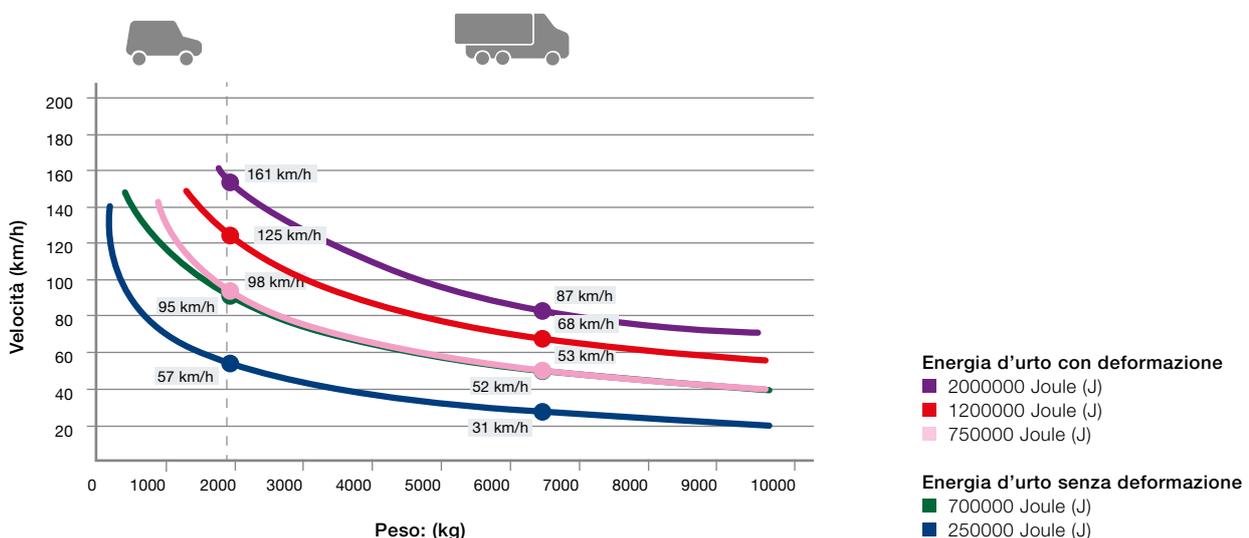
- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Sollevamento e abbassamento automatici grazie all'attuatore idraulico integrato
- Su richiesta con funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation)
- Centralina di comando estendibile per il comando contemporaneo di più dissuasori
- Distanza tra dissuasore e centralina di comando fino a 80 m



	A 275-M30-900 H	A 275-M30-1200 H	A 275-M50-900 H	A 275-M50-1200 H
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200
<b>Dati tecnici</b>				
Velocità di sollevamento (cm/s)	10	22	22	22
Velocità di abbassamento (cm/s)	26	30	22	30
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Abbassamento manuale in caso di black-out	●	●	●	●
Funzione d'emergenza EFO	○	○	○	○
Attuatore idraulico integrato	●	●	●	●
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000	3000000	3000000
<b>certificato in base a</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M50, K12</b>	<b>M50, K12, PAS68</b>
<b>Conforme a</b>	-	-	-	<b>IWA14-1</b>
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000	700000	700000	700000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale - = Non disponibile  
 \* Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50-53.

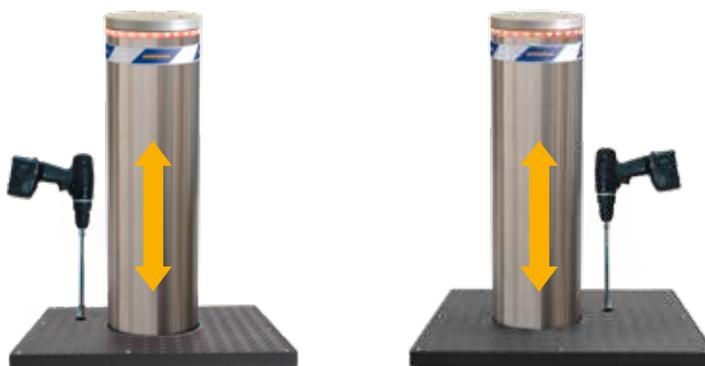


# Dissuasori semiautomatici H

Con pompa idraulica integrata



- Per basse frequenze d'uso (ca. cinque cicli / giorno)
- Nessuna alimentazione elettrica necessaria
- Abbassamento e sollevamento automatico tramite avvitatore a batteria utilizzando l'apposito inserto fornito in dotazione

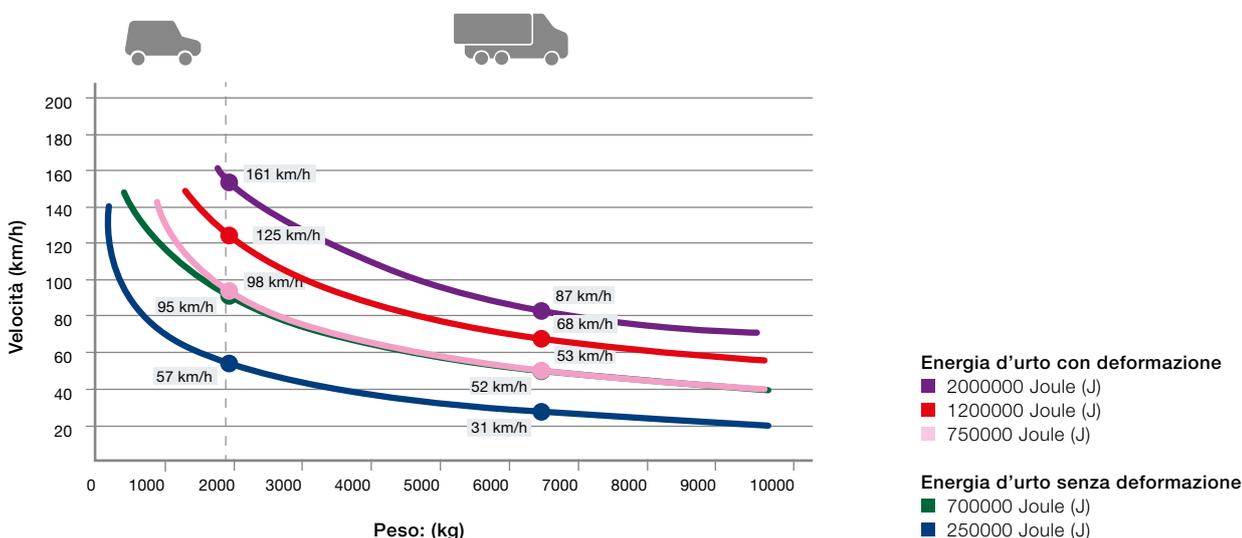


	S 275-M30-900 H	S 275-M30-1200 H	S 275-M50-900 H	S 275-M50-1200 H
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200
<b>Dati tecnici</b>				
Velocità di sollevamento (cm/s)	8	8	8	8
Velocità di abbassamento (cm/s)	20	20	20	20
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Funzione d'emergenza EFO	○	○	○	○
Attuatore idraulico integrato	●	●	●	●
Cicli (ca. al giorno)	5	5	5	5
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000	3000000	3000000
<b>certificato in base a</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M30, K4</b>	<b>PAS68, IWA14-1, M50, K12</b>	<b>M50, K12, PAS68</b>
<b>Conforme a</b>	-	-	-	<b>IWA14-1</b>
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000	700000	700000	700000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 - = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 - 53.

\*Per temperature sotto -10 °C consigliamo un riscaldamento opzionale





# Dissuasori amovibili

Con zoccolo rinforzato

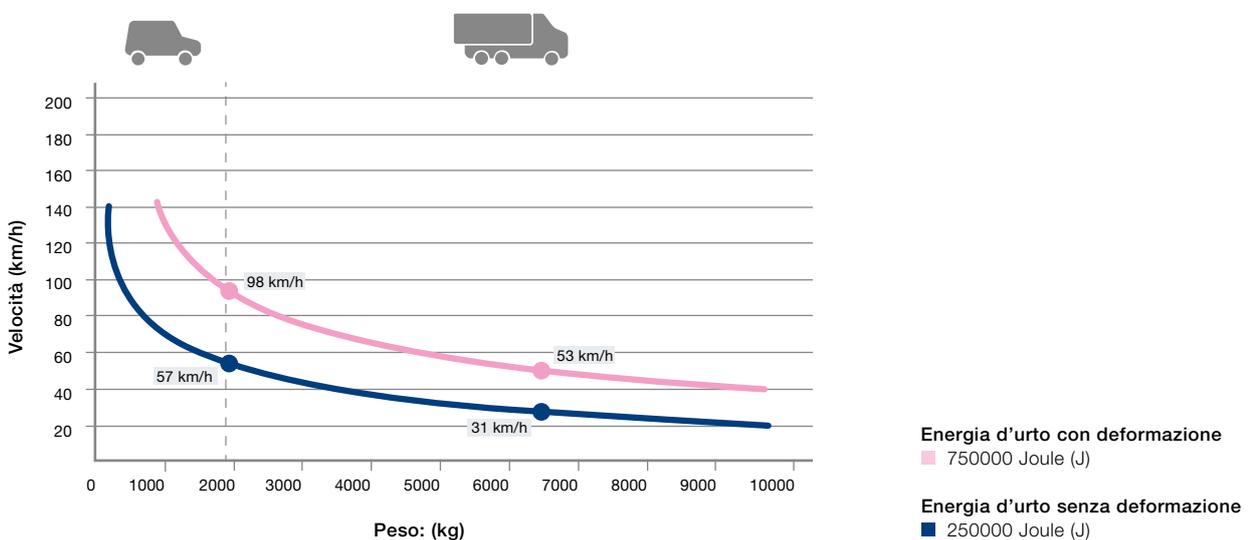
- Per frequenze d'uso molto basse
- Amovibile con utensile speciale
- Bloccaggio tramite serratura di sicurezza con semicilindro profilato
- Combinabile con dissuasori High Security fissi grazie al cilindro dall'aspetto identico



	R 275-M30-900	R 275-M30-1200	R 275-M50-900	R 275-M50-1200
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200
<b>Dati tecnici</b>				
certificato in base a	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	-	-
Conforme a	-	-	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	750000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	100000	100000	250000	250000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale - = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 - 53.



# Dissuasori fissi FF

Con fissaggio a pavimento rinforzato



- Fissaggio a pavimento rinforzato nel calcestruzzo
- Per la protezione di cantieri o aree senza un accesso necessario
- Combinabile con dissuasori High Security automatici ed estraibili grazie al cilindro dall'aspetto identico
- Basamento rettangolare per la combinazione con dissuasori automatici
- **NOVITÀ.** Cilindro in acciaio con involucro in acciaio inox sostituibile come alternativa la cilindro completamente in acciaio inox



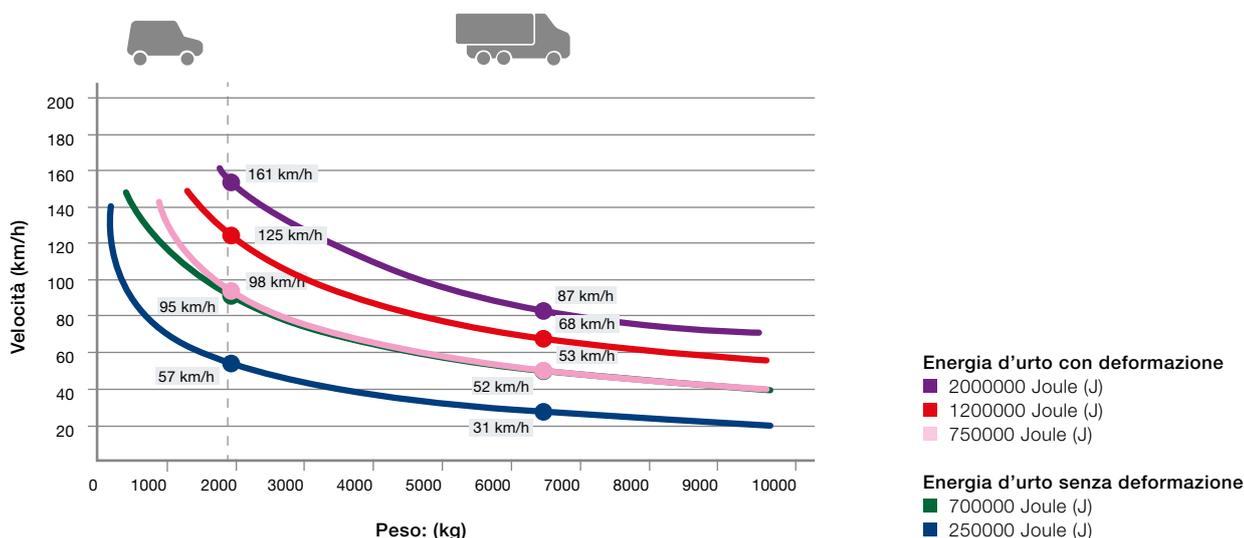
	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200

## Dati tecnici

NOVITÀ. certificato in base a	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000	700000	700000	700000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 -- = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





# Dissuasori fissi ST . NOVITÀ

Per la messa in sicurezza economica di grandi aree

- Protezione certificata con il miglior rapporto qualità-prezzo
- per la messa in sicurezza di grandi aree
- Combinabile con dissuasori High Security automatici ed amovibili grazie al cilindro dall'aspetto identico o in alternativa con testa del dissuasore con coperchio saldato
- Bande luminose LED opzionali per una maggiore visibilità
- Basamento rettangolare per la combinazione con dissuasori automatici
- **NOVITÀ.** Cilindro in acciaio con involucro in acciaio inox sostituibile come alternativa la cilindro completamente in acciaio inox



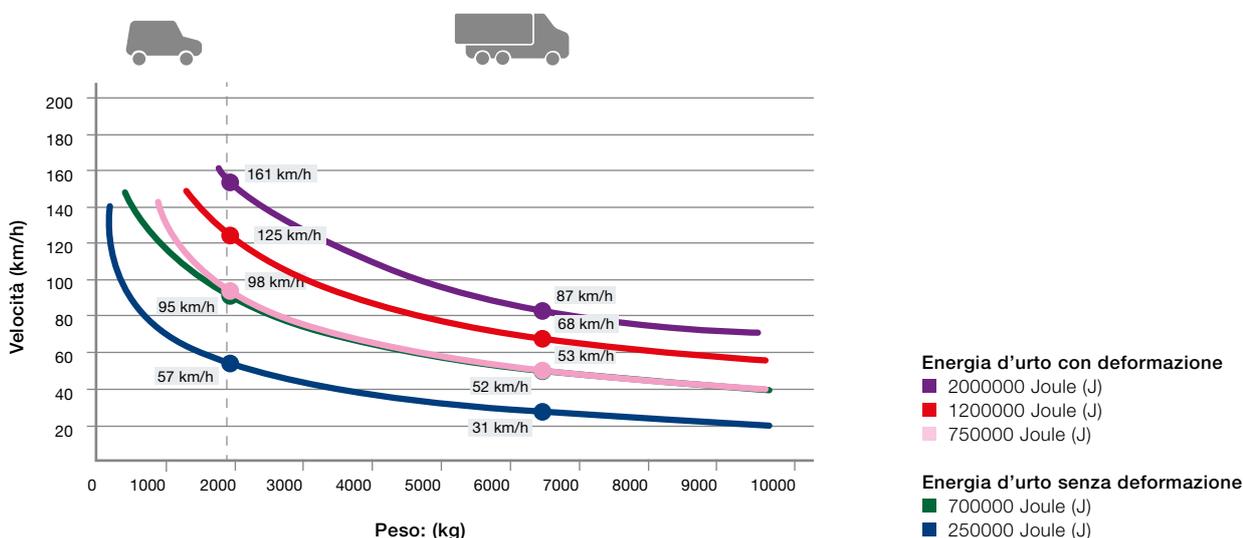
	F 275-M30-900 ST	F 275-M30-1200 ST	R 275-M50-900 ST	R 275-M50-1200 ST
Diametro (mm)	273	273	271	271
Altezza (mm)	900	1200	900	1200

#### Dati tecnici

certificato in base a	PAS68	PAS68	-	-
Conforme a	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M50, K12	IWA14-1, M50, K12
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	750000	2000000	2000000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000	250000	700000	700000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

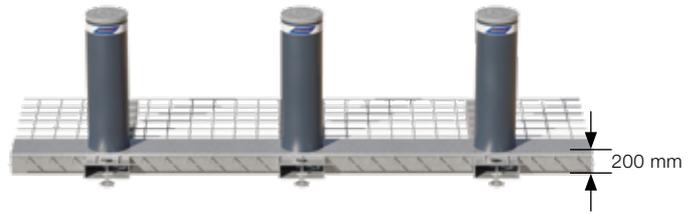
Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.



# Dissuasori fissi SF

M30 con fissaggio a pavimento piano e solo 200 mm di profondità di installazione

- Per il montaggio su linee di alimentazione posate nel terreno o ad esempio sopra garage sotterranei
- Profondità di installazione minima di soli 200 mm per superfici stradali con asfalto
- Su richiesta: 300 mm di profondità di installazione per superfici stradali ad es. con pietre per pavimentazione
- Disposizione delle file di qualsiasi lunghezza con più dissuasori
- Disposizione angolare individuale a 90°, 45° e 30°
- Utilizzabili anche in salite e pendenze
- Aspetto armonico in combinazione con altri dissuasori High Security grazie al cilindro dello stesso aspetto
- Minore sforzo per i lavori di scavo e riduzione delle difficoltà di assemblaggio grazie ai moduli pronti per il montaggio, compreso il rinforzo in acciaio



Fissaggio a pavimento standard con **tre cilindri fissi**

## F 275-M30-900 SF

Diametro (mm)	273
Altezza (mm)	900
Profondità di installazione per la combinazione con asfalto (standard)	200
Profondità di installazione ad es. per la combinazione con pietre per pavimentazione (su richiesta)	300

### Dati tecnici

Certificato in conformità a (requisito: montaggio a pavimento standard per tre cilindri)

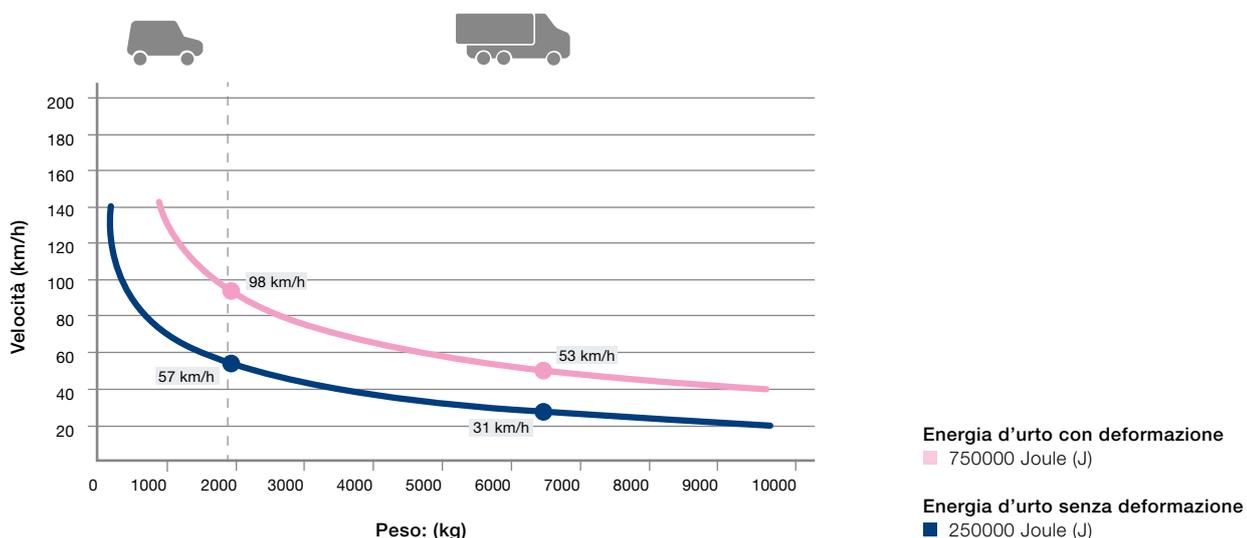
PAS68, IWA14-1, M30, K4

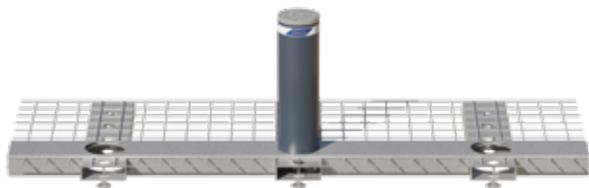
Energia d'urto con deformazione (J)	750000
Energia d'urto senza deformazione (J)	250000

750000
250000

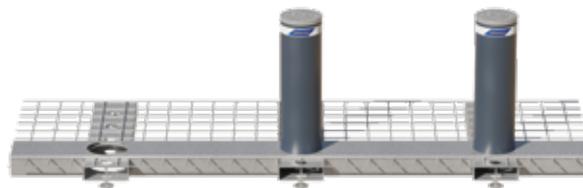
● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





Montaggio standard a pavimento con **un cilindro fisso** (disposizione Al centro nel senso di marcia), a scelta A destra o A sinistra



Fissaggio a pavimento standard con **due cilindri fissi**, (disposizione in direzione di marcia Al centro / A destra),

## Ampliamenti e disposizioni

### Moduli con uno o due dissuasori

Fissaggio a pavimento con un dissuasore **1** o due dissuasori **2** per l'ampliamento del fissaggio a pavimento standard

### Modulo con tre dissuasori disposti a 90° **3**

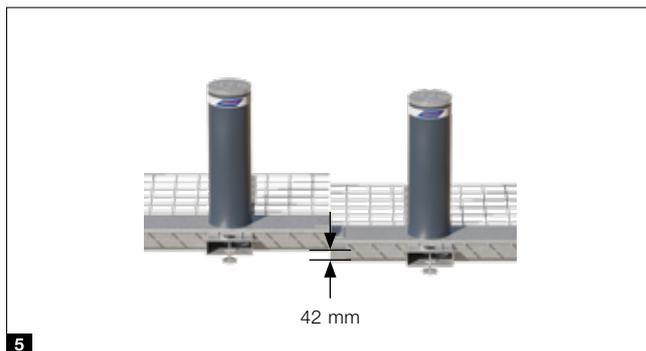
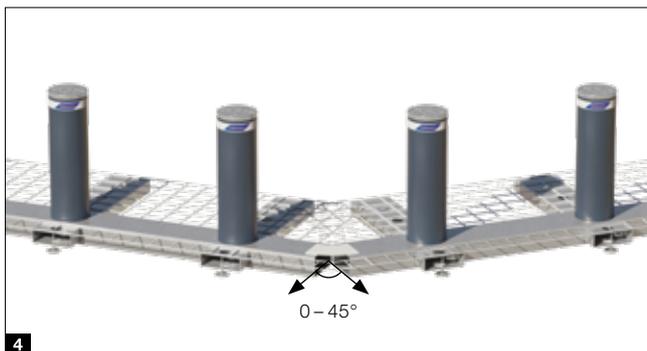
Fissaggio a pavimento ad angolo di 90° con tre dissuasori fissi

### Disposizioni angolari **4**

Set di raccordi 0° / 30° / 45° per il collegamento di fissaggi a pavimento su terreno piano

### Disposizioni in salita o discesa **5**

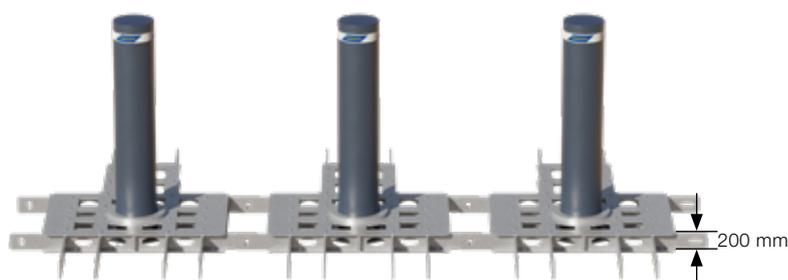
Set di raccordi per il collegamento di fissaggi a pavimento su piani di salita / discesa (possibile anche in combinazione con disposizione angolare). La massima pendenza possibile verso l'alto o verso il basso è di circa 2,4° (circa 42 mm su una lunghezza di 1 m).



# Dissausori fissi e amovibili SF . NOVITÀ

Dissuasore a fondazione ridotta M50 con solo 200 mm di profondità di installazione

- Protezione elevata con profondità di installazione ridotta
- Profondità di installazione di soli 200 mm
- Disposizione personalizzata grazie alla combinazione di più moduli
- A richiesta disponibile anche come variante amovibile:  
R 275-M50-900 SF | R 275-M50-1200 SF
- Disposizioni angolari personalizzate, flessibili possibili
- Bande luminose LED opzionali per una maggiore visibilità
- **NOVITÀ.** Cilindro in acciaio con involucro in acciaio inox sostituibile come alternativa la cilindro completamente in acciaio inox



Fissaggio a pavimento standard con **tre cilindri fissi**

	<b>NOVITÀ.</b> F 275-M50-900 SF	<b>NOVITÀ.</b> F 275-M50-1200 SF
Diametro (mm)	271	271
Altezza (mm)	900	1200
Profondità di installazione per la combinazione con asfalto (standard)	200	200
Profondità di installazione ad es. per la combinazione con pietre per pavimentazione (su richiesta)	300	300

## Dati tecnici

Certificato in conformità a (requisito: montaggio a pavimento standard per tre cilindri)

PAS68, IWA14-1, M50, K12

PAS68, IWA14-1, M50, K12

Energia d'urto con deformazione (J)

2000000

2000000

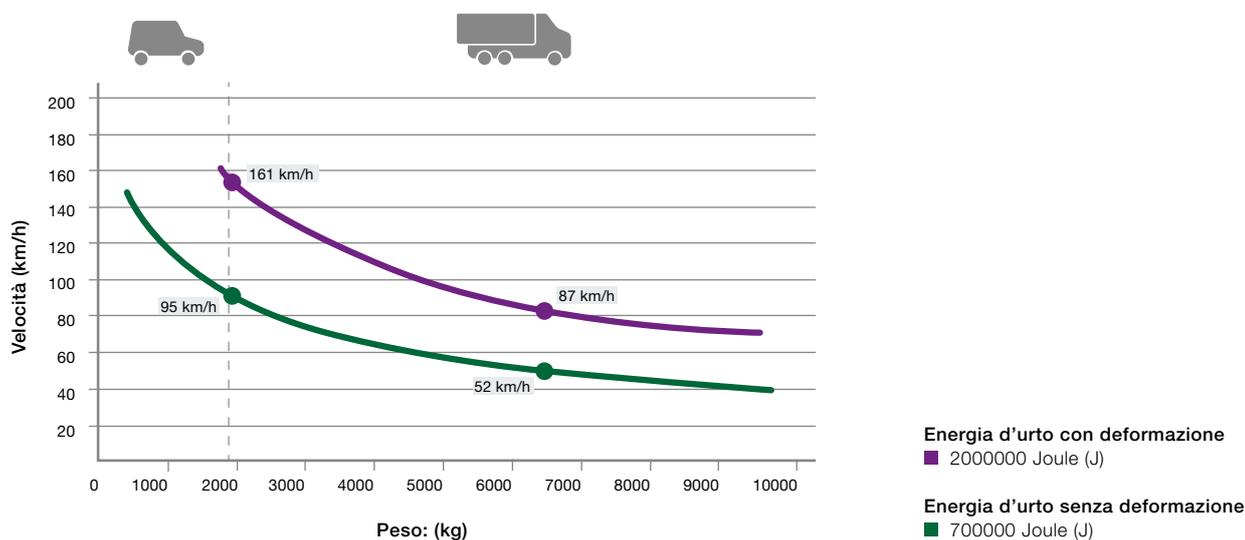
Energia d'urto senza deformazione (J)

700000

700000

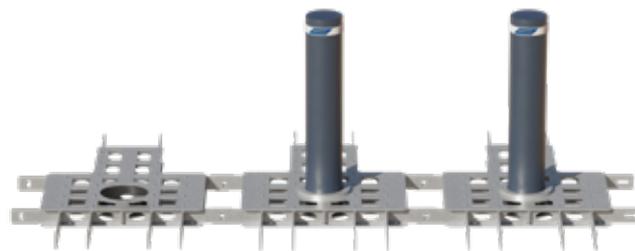
● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
-- = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alle pagine 50 – 53.





Configurazione con **un cilindro fisso**



Configurazione con **due cilindri fissi**

## Ampliamenti e disposizioni

### Moduli con uno o due dissuasori

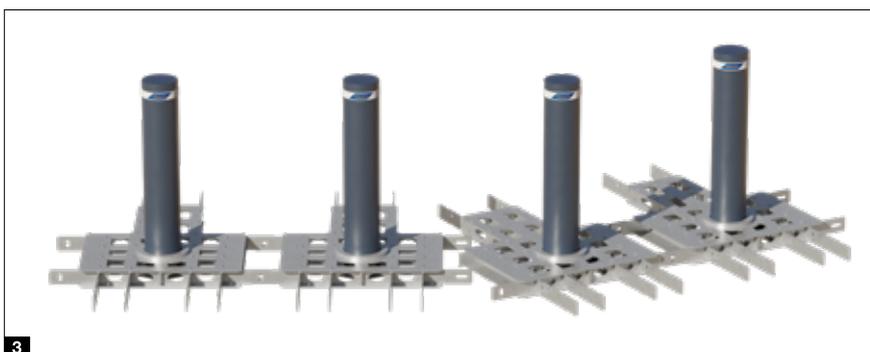
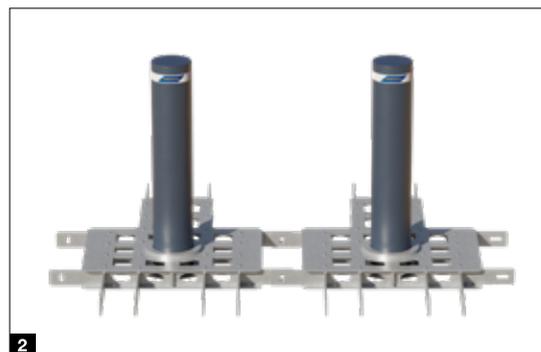
Configurazione con un dissuasore **1** o due dissuasori **2** per l'ampliamento della configurazione standard

### Disposizioni in salita o discesa

Sono realizzabili salti in altezza. Il numero, le dimensioni e i passi possono essere realizzati secondo le condizioni locali previa consultazione

### Disposizioni angolari **3**

Disposizioni angolari personalizzate, flessibili possibili



# Equipaggiamenti

Per dissuasori delle serie Security Line e High Security Line

## Equipaggiamenti standard

### Coperchio del cilindro **1**

- Materiale sintetico ABS (Security Line)
- Alluminio con rivestimento anticorrosione (High Security Line)

### Fasce rifrangenti **2**

- Migliore visibilità di notte
- A tutta circonferenza

### Superficie del cilindro **3**

- Acciaio verniciato in grigio antracite RAL 7016

### Spegnimento automatico **4**

- Impedisce il sollevamento dei dissuasori automatici in caso di ostacoli (Security Line)
- Disattivabile



## Equipaggiamenti su richiesta

### Superfici in acciaio **1**

- Rivestimento anticorrosione
- Verniciatura in RAL a scelta

### Bande luminose LED **2**

- Migliore visibilità di notte
- Spia luminosa durante il sollevamento e l'abbassamento del dissuasore
- A tutta circonferenza

Ulteriori varianti e opzioni di equipaggiamento su richiesta

\*solo per dissuasori fissi High Security Line (eccetto M30 SF)

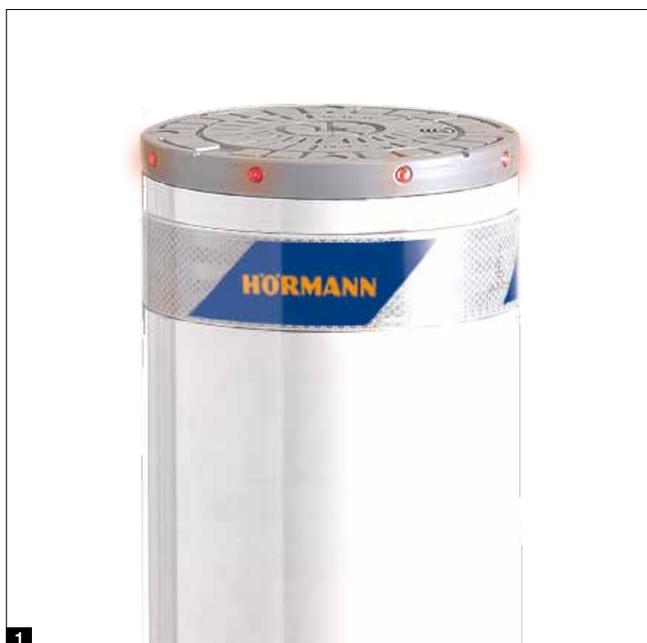
\*\*solo per dissuasori con involucro in acciaio inox e dissuasori ST

### Superfici in acciaio inox **3**

- V2 A o V4 A
- K180 (levigato)
- Verniciatura in RAL a scelta
- **NOVITÀ.** Acciaio con involucro in acciaio inox sostituibile come alternativa dal prezzo interessante alla variante in materiale pieno (V2 A)\*

### NOVITÀ. Testa del dissuasore semplice\*\* **4**

- V2 A
- Variante dal prezzo interessante con coperchio saldato



# Equipaggiamenti

Per dissuasori delle serie Security Line e High Security Line

## Elemento riscaldante **5**

- Funzionamento affidabile nelle aree a rischio di neve e ghiaccio

## Gruppo di continuità UPS **7**

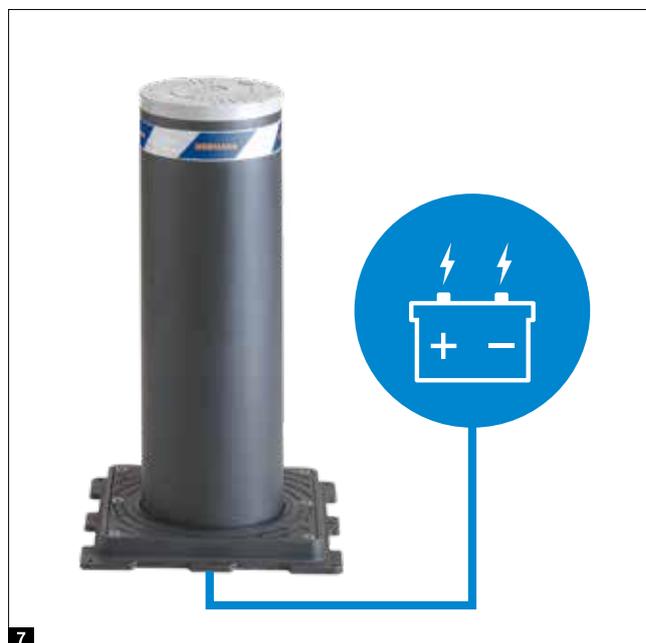
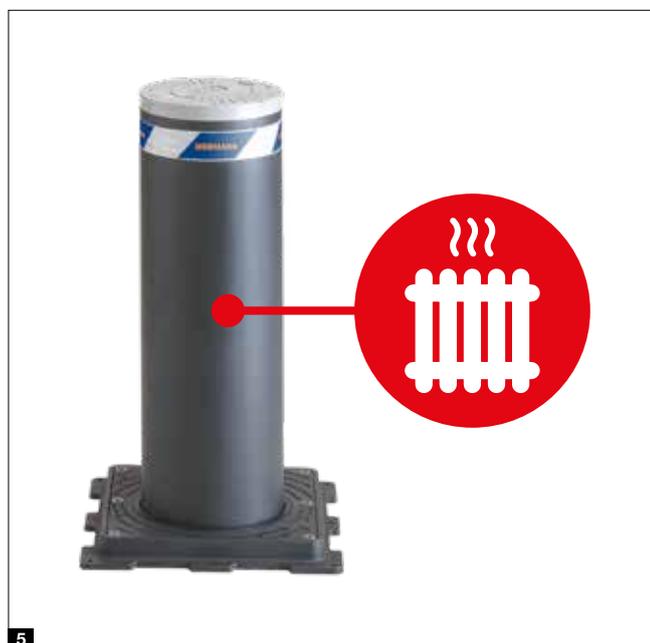
- Per l'esecuzione di movimenti in caso di cadute di tensione di rete fino a dieci cicli
- Ricarica durante il funzionamento normale

## Funzione d'emergenza EFO **8**

- Sollevamento veloce entro ca. 1,5 secondi in situazioni d'emergenza per dissuasori automatici

## Copertura del cilindro personalizzata **6**

- Su richiesta per dissuasori con rivestimento in pietra
- Progettazione in base alle esigenze del cliente



### Comportamento in caso di black-out <sup>9</sup>

- Abbassamento indipendente con dissuasori automatici
- Azionamento manuale d'emergenza per sollevamento ed abbassamento

### Telaio in pietra <sup>10</sup>

- Per la posa diretta di sampietrini
- Per dissuasori automatici e semiautomatici nonché dissuasori fissi con piastra di base (Security Line)
- Acciaio inox in grigio antracite verniciato (antiscivolo)
- Su richiesta in acciaio inox spazzolato

### Ulteriori varianti e opzioni di equipaggiamento su richiesta

\* eccetto la versione RI e i dissuasori con attuatore elettromeccanico

### Rivestimento in pietra <sup>11</sup>

- Disponibile per dissuasori fissi e automatici con diametro 275 mm e altezze da 600 e 800 mm\*
- A scelta in molte tipologie di pietra naturale
- Opportunità di configurazione unica grazie all'aspetto identico di dissuasori fissi e automatici

### Segnale di allarme acustico <sup>12</sup>

- Segnale di allarme durante il sollevamento e l'abbassamento del dissuasore



9



10



11



12

# Road blocker

Per la protezione di passaggi larghi fino a 6 m



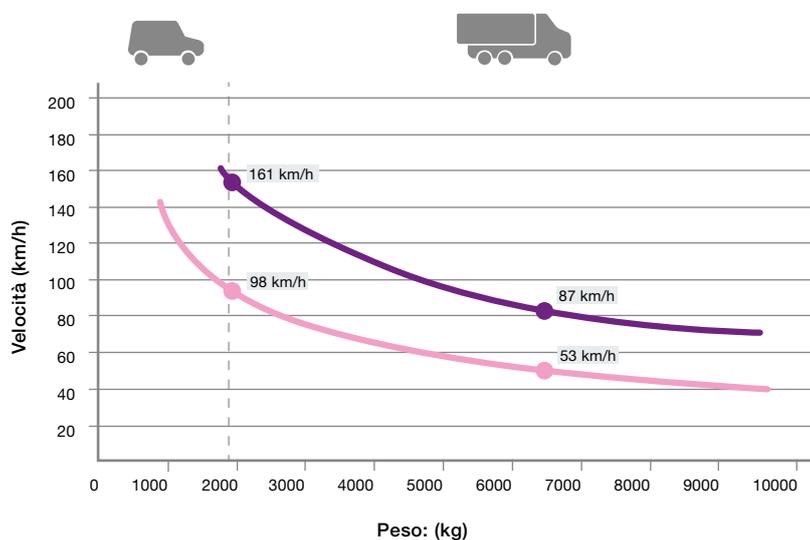
- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Road Blocker 500: altezza di blocco 500 mm
- Road Blocker 1000: altezza di blocco 1000 mm
- Interrato a livello del suolo
- Attuatore idraulico esterno (distanza max. 30 m)
- Su richiesta con funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation)



	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Altezza pedana dal suolo (mm)	500	1000
Lunghezza standard (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Profondità di installazione (mm)	300	300
<b>Dati tecnici</b>		
Attuatore idraulico esterno	●	●
Velocità di sollevamento (cm/s)	11	14,2
Velocità di abbassamento (cm/s)	11	14,2
Funzione d'emergenza EFO	○	○
Azionamento manuale	○	○
Bande luminose LED	○	○
Alette di protezione	●	●
Classe di carico secondo EN 124	D400 (40 tonnellate)	D400 (40 tonnellate)
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000
<b>certificato in base a</b>	-	PAS68
<b>Conforme a</b>	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, IWA14-1
Energia d'urto con deformazione (J)	750000	2000000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 - = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alla pagina 57.



**Energia d'urto con deformazione**  
 ■ 2000000 Joule (J)  
 ■ 750000 Joule (J)



# Road blocker

Per il montaggio semplice e veloce su una pavimentazione adatta

- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Road Blocker 500SF: altezza di blocco 500 mm
- Road Blocker 1000SF: altezza di blocco 1000 mm
- Attuatore idraulico integrato
- Montaggio semplice e veloce su pavimentazione finita
- Utilizzabile anche come barriera temporanea per veicolo
- **NOVITÀ.** Variante con comando uomo presente
- **NOVITÀ.** Variante con azionamento manuale tramite avvitatore a batteria



	Road Blocker 500 SF	NOVITÀ. Road Blocker 1000 SF
Altezza (mm)	500	1000
Lunghezza standard (m)	4 / 5 / 6	4 / 5 / 6
Larghezza transito (m)	3,5 / 4,5 / 5,5	3,5 / 4,5 / 5,5
Profondità di installazione (mm)	0	0

## Dati tecnici

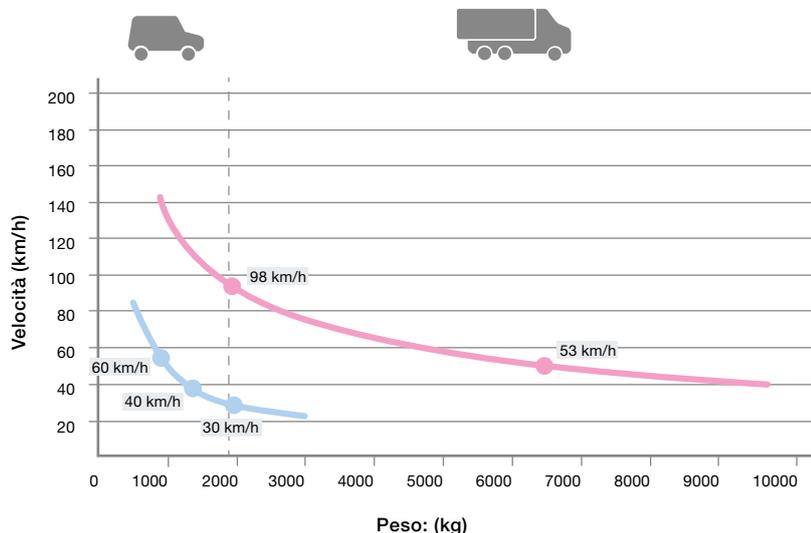
Pompa idraulica integrata	●	●
Velocità di sollevamento (cm/s)	9,1	14,2
Velocità di abbassamento (cm/s)	7,1	14,2
Azionamento di emergenza	○	○
<b>NOVITÀ.</b> Variante con comando uomo presente	–	○
<b>NOVITÀ.</b> Variante con azionamento manuale tramite avvitatore a batteria	–	○
Funzione d'emergenza EFO (solo con variante completamente automatica)	–	○
Azionamento manuale (solo con variante completamente automatica e con funzionamento a uomo presente)	○	○
Fotocellula (solo con variante completamente automatica)	●	●
Lampade di segnalazione bilaterali per la regolazione del passaggio (solo con variante completamente automatica e con funzionamento a uomo presente)	●	●
Segnale di allarme acustico (solo con variante completamente automatica e con funzionamento a uomo presente)	●	●
Classe di carico secondo EN 124	D400	D400
Cicli (ca. al giorno)	2000	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	3000000	3000000

## certificato in base a

	PAS68, IWA14-1	M30, PAS68, IWA14-1
Energia d'urto con deformazione (J)	140000	750000
Range di temperatura	da -40 °C a +70 °C*	da -40 °C a +70 °C*

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alla pagina 57.



Energia d'urto con deformazione  
 ■ 750000 Joule (J)  
 ■ 140000 Joule (J)

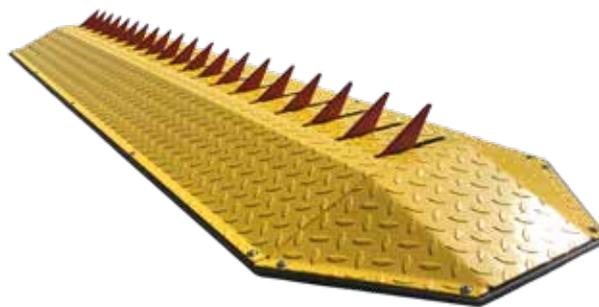
# Tyre killer

Per la protezione di passaggi in una direzione



## Tyre Killer M

- per frequenze d'uso medie (ca. 100 cicli/giorno)
- Montaggio su pavimentazione finita, senza richiesta di lavori di scavo
- Abbassamento manuale opzionale per il passaggio in entrambe le direzioni



## Tyre Killer H

- Per frequenze d'uso elevate (ca. 2000 cicli / giorno)
- Interrato nel suolo, montato a filo della superficie
- Attuatore idraulico esterno (distanza max. 30 m)
- Su richiesta con funzione d'emergenza EFO (Emergency Fast Operation)
- Abbassamento manuale comandato per il passaggio in entrambe le direzioni



	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Altezza degli spuntoni da terra (mm)	61	500
Lunghezza (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Larghezza degli spuntoni (mm)	10	20
Distanza degli spuntoni (mm)	105	200
Profondità di installazione (mm)	–	710
<b>Dati tecnici</b>		
Velocità di sollevamento (cm/s)	11	11
Velocità di abbassamento (cm/s)	11	11
Uscita a contrappesi	●	–
Uscita grazie all'attuatore idraulico integrato	–	●
Abbassamento manuale comandato per il passaggio in entrambe le direzioni	○	●
Funzione d'emergenza EFO	–	○
Dispositivo di blocco	○	○
Classe di carico secondo EN 124	C250	D400
Cicli (ca. al giorno)	100	2000
Cicli totali (max. durata nel tempo)	200000	3000000

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale  
 – = Non disponibile

Informazioni sulle possibilità di equipaggiamento sono riportate alla pagina 57.

# Equipaggiamenti su richiesta

Per road blocker e tyre killer

## Bande luminose LED <sup>1</sup>

- Migliore visibilità di notte
- Spia luminosa durante il sollevamento e l'abbassamento
- Per road blocker

## Funzione rapida d'emergenza

### EFO <sup>2</sup>

- Sollevamento veloce entro ca. 1,5 s in situazioni d'emergenza

## Comportamento in caso di black-out <sup>3</sup>

- Azionamento di emergenza manuale

## Gruppo di continuità UPS <sup>4</sup>

- Per l'esecuzione di movimenti in caso di cadute di tensione di rete fino a dieci cicli
- Ricarica durante il funzionamento normale

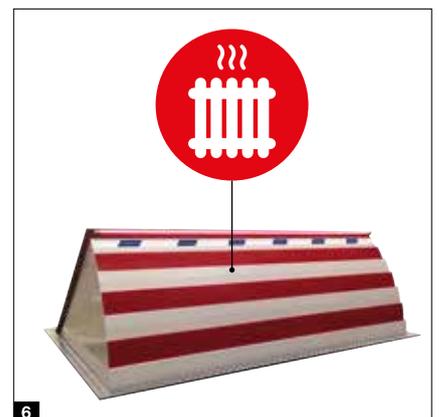
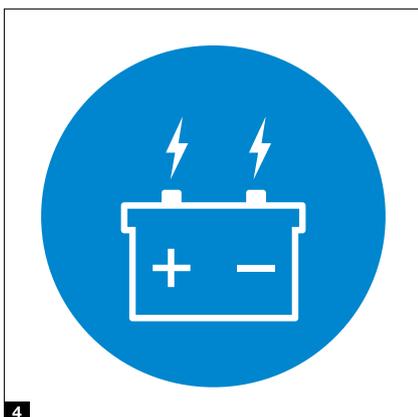
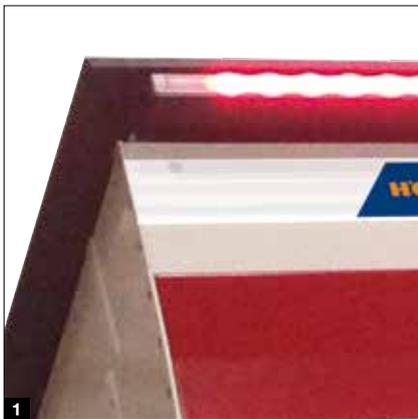
## Segnale di allarme acustico <sup>5</sup>

- Segnale di allarme durante il sollevamento e l'abbassamento

## Elemento riscaldante <sup>6</sup>

- Funzionamento affidabile nelle aree a rischio di neve e ghiaccio
- Per road blocker

Ulteriori varianti e opzioni di equipaggiamento su richiesta



# Dissuasore temporaneo

Per la protezione flessibile e certificata delle manifestazioni



Il dissuasore temporaneo OktaBlock **protegge gli accessi alle strade e gli ingressi** ai luoghi riservati a manifestazioni pubbliche all'aperto, mettendo in sicurezza le persone dall'eventuale ed improvvisa invasione dei veicoli a motore. Il design OktaBlock di Hörmann è volutamente semplice a basso impatto visivo e non viene quindi percepito come "minaccioso". Che si tratti di una festa cittadina in primavera, di un festival in estate o del mercatino natalizio in inverno, con i nuovi dissuasori temporanei OktaBlock è possibile garantire la massima sicurezza in tutte le manifestazioni in modo flessibile, rapido e conveniente.

## Sicurezza certificata per le persone

Il dissuasore temporaneo è certificato come modulo singolo. In questo modo, diversamente da molti prodotti commerciali, non è necessaria la connessione di più moduli. Questo garantisce la massima flessibilità e la messa in sicurezza delle aree da proteggere.

**L'OktaBlock è certificato secondo gli standard internazionali BSI PAS68:2013 e IWA-14-1:2013 Crash Test a norma "N2/N2A"**. Questo Crash Test standardizzato prevede che un autocarro senza conducente di classe N2 / N2A con **carico test di 7,5 tonnellate viaggia ad una velocità di 50 km/h** contro una barriera. L'energia risultante dall'impatto è di circa 750000 Joule.



**L'OktaBlock TR è certificato secondo la direttiva tecnica della polizia tedesca per dissuasori mobili.**

**1** Questo test ancora più severo, prevede un impatto sotto i 90° e i 45°. Inoltre, il test viene eseguito su strada bagnata ed il veicolo, dopo l'impatto, non risulta essere utilizzabile. L'energia massima risultante dall'impatto durante questo test può raggiungere max. 986000 Joule.

Grazie alla sua geometria ad asse simmetrico, OktaBlock di Hörmann **non possiede un lato d'impatto predefinito, e può pertanto ammortizzare un'eventuale collisione proveniente da qualsiasi direzione.** Inoltre, l'innovativo dissuasore è a prova di manomissione, non è infiammabile e non necessita di alcun controllo prima e durante la manifestazione.



**Utilizzo come superficie pubblicitaria o di avviso **2****

I banner tondi opzionali sono ideali per scopi pubblicitari, ad esempio per feste cittadine o mercatini natalizi.

**Risparmio di spazio durante il trasporto **3****

I dissuasori mobili sono trasportabili con poco ingombro. Data la superficie di appoggio ridotta dei singoli elementi di soli 800 x 800 mm è possibile trasportare 21 moduli con un autocarro standard dotato di sei metri di carico.

**Risparmio di tempo nella disposizione**

I **dissuasori** OktaBlock sono già completamente assemblati e sono facilmente posizionabili grazie ad una normale gru o con l'impiego di un comune carrello elevatore. Il posizionamento non richiede inoltre nessuna particolare conoscenza specialistica o alcuna formazione tecnica. Il dissuasore può essere spostato con una gru o un carrello elevatore per agevolare il montaggio e lo smontaggio.



# Dissuasore temporaneo

Per una protezione flessibile delle manifestazioni

## OktaBlock

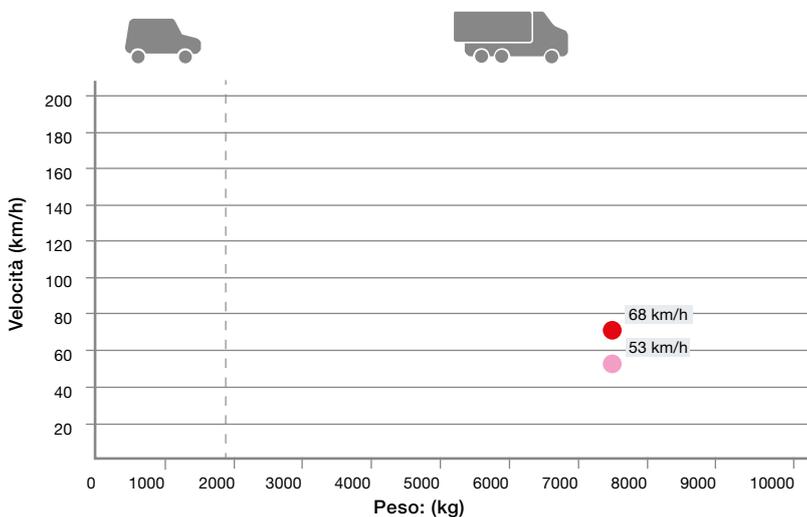
- certificato come modulo singolo secondo BSI PAS68:2013 e IWA-14-1:2013 (M30 High Security)
- Esecuzione TR certificata secondo le direttive tecniche della polizia tedesca per le barriere mobili anti veicoli
- Nessun collegamento dei moduli necessario, grazie alla certificazione come modulo unico
- dissuasori montati pronti per l'uso per la disposizione semplice senza bisogno di misure strutturali sul posto
- Flessibili, indipendente dall'ubicazione, conveniente, esente da manutenzione
- Su richiesta utilizzabile come spazio per avvisi o pubblicitario



	OktaBlock	OktaBlock TR
Dimensioni del basamento (mm)	800 x 800	800 x 800
Altezza del dissuasore (m)	1250	1250
Altezza del basamento, bisellato (mm)	5-33	18-43
Diametro del dissuasore (mm)	273	273
Colore	Grigio antracite RAL 7016*	Grigio antracite RAL 7016*
Peso: (kg)	ca. 350	ca. 450
<b>Dati tecnici</b>		
Energia d'urto (J)	750000	986000
<b>certificato in base a</b>	<b>M30, K4, PAS68, IWA14-1</b>	<b>SK1B, TR polo**</b>

\* su richiesta con sovrapprezzo in un colore RAL a scelta

\*\* secondo la Direttiva tecnica della polizia tedesca per i bloccaggi veicoli mobili, versione 0.8

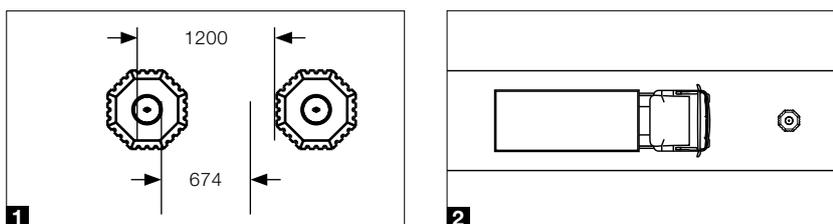


### Energia d'urto con deformazione

I valori indicano a quale velocità e peso del veicolo viene generata una determinata energia d'urto, grazie alla quale durante il transito è possibile evitare la distruzione dell'OktaBlock.

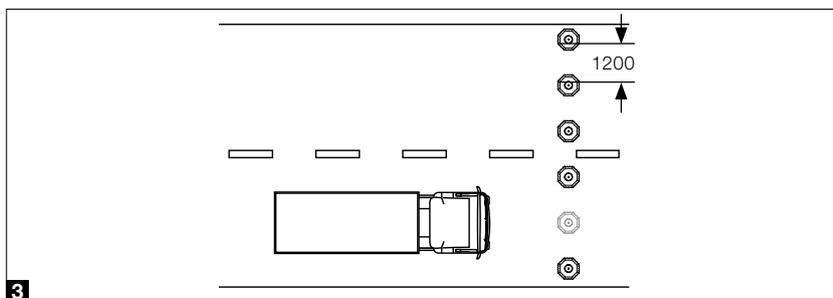
### Energia d'urto con deformazione

- 986000 Joule (J)
- 750000 Joule (J)

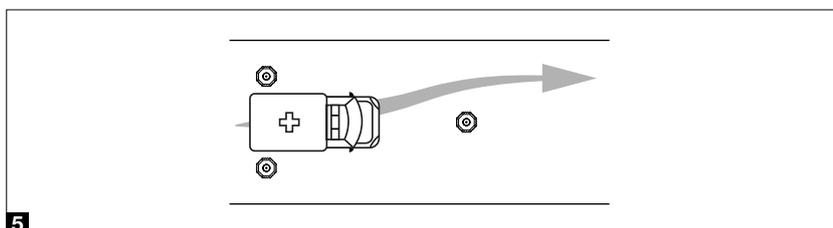
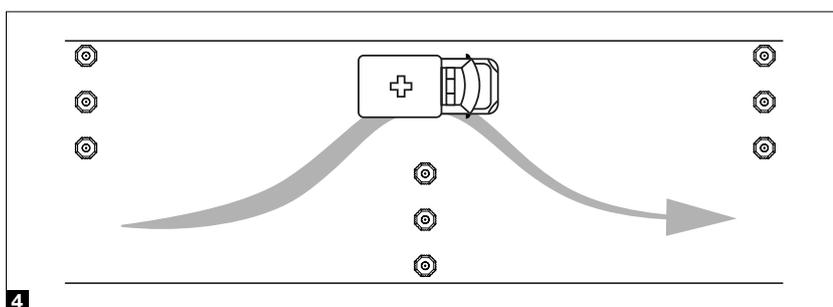


### Varianti di posizionamento

I dissuasori OktaBlock sono posizionabili singolarmente, in file o sfalsati. In questo modo è possibile soddisfare ogni esigenza in materia di protezione e sicurezza.



- 1 Vie di fuga prive di ostacoli e blocchi visivi
- 2 Disposizione per vie strette e centri città
- 3 Disposizione a larghezza illimitata con la possibilità di offrire vie di fuga veloci e semplici per veicoli autorizzati
- 4 Disposizione a slalom per veicoli autorizzati
- 5 Disposizione a V per veicoli autorizzati



Tutti i dati in mm



### Supporto al trasporto OktaMover per OktaBlock / OktaBlock TR

Con l'ausilio del supporto al trasporto OktaMover azionato idraulicamente, i dissuasori OktaBlock possono essere posizionati e spostati rapidamente e facilmente senza speciali veicoli a motore (carrelli elevatori, gru) che richiedono una speciale patente di guida. Questo rende possibile creare rapidamente un passaggio, ad esempio per i veicoli di soccorso, in caso di emergenza.

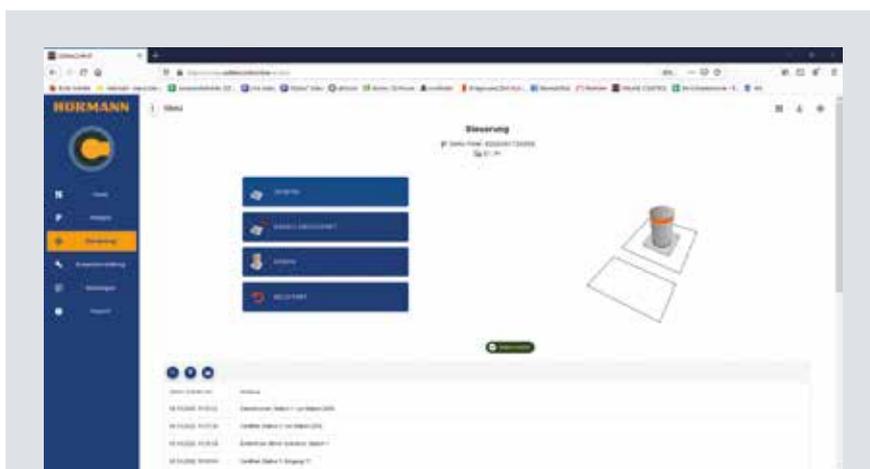


### Adattatore per il fissaggio di lampade da cantiere

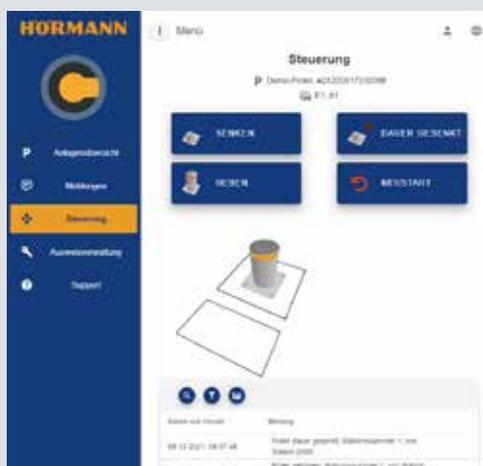
Con l'adattatore universale è possibile fissare alla testa dell'OktaBlock / OktaBlock TR le famose e diffuse luci da cantiere della circolazione stradale. Ciò garantisce una visibilità ottimale del dissuasore anche di notte.

# Hörmann Access Control HAC

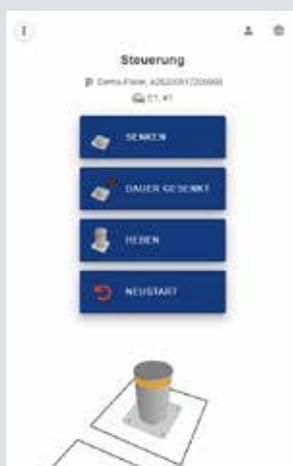
Controllo e gestione degli accessi online



Vista web nel browser



Vista web su tablet



Vista web su smartphone

## Panoramica delle funzioni

- Sistema sviluppato in proprio per dissuasori automatici
- Gestisce, in via opzionale, fino a 2000 strumenti di identificazione per la regolazione dei passaggi
- Funzionamento facile tramite browser web da dispositivi mobili e fissi
- Gestione comoda degli utenti, inclusi i gruppi di utenti
- Concessione di autorizzazioni individuali di accesso
- Gestione flessibile degli ingressi e delle uscite
- Rilevamento comodo dei guasti
- Memoria di 100000 messaggi, a richiesta di più con connessione a internet
- Combinabile in modo ideale con riconoscimenti targa opzionali e RFID-Long Range

## Riconoscimento della targa autoveicoli

Una telecamera scansiona la targa dell'auto e, se autorizzata, abilita l'entrata o l'uscita. Non è richiesto un ulteriore mezzo di identificazione.



## Colonnina in acciaio inox 170

- Controllo dei dissuasori automatici in diretta prossimità
- Controllo degli accessi tramite selettore a chiave, pulsante trasponder e tastiera a codice
- Regolazione degli accessi con semafori monofacciali o bifacciali (rosso / verde)
- Per l'attacco di max. due centraline di comando dissuasori (solo per la variante ad apertura verso l'alto)

## Colonnina in acciaio inox 275

- Controllo dei dissuasori automatici in diretta prossimità
- Aspetto armonioso in combinazione con dissuasori di 275 mm di diametro
- Registrazione della centralina di comando per massimo quattro dissuasori
- Controllo degli accessi tramite selettore a chiave, pulsante trasponder e tastiera a codice
- Regolazione degli accessi con semafori monofacciali o bifacciali (rosso / verde)
- Pannello di servizio ribaltabile con serratura



	Colonnina in acciaio inox 170	Colonnina in acciaio inox 275
Diametro (mm)	170	275
Altezze (mm)	1500, 1800	1500, 1800
<b>Dati tecnici</b>		
Fissa	●	●
Colonnina con apertura verso l'alto	○	●
Zoccolo di montaggio	●	●
Pannello di servizio serrabile a chiave		●
Tipo di protezione	IP 55	IP 55

● = Equipaggiamento standard ○ = Equipaggiamento opzionale



1 Superficie in acciaio inox, verniciata in grigio antracite RAL 7016 (di serie), verniciatura in RAL a scelta (su richiesta)



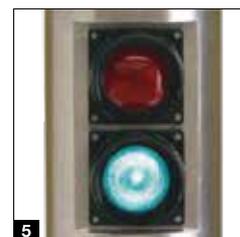
2 Superficie in acciaio inox, finitura Duplo, K240 (spazzolato)



3 Sportello di manutenzione (per colonnina in acciaio inox 275)



4 Controllo degli accessi tramite selettore a chiave, pulsante trasponder e tastiera a codice



5 Regolazione degli accessi con semafori monofacciali o bifacciali (rosso / verde)

# Accessori

Radiocomando, ricevitore



**HS 5 BS**  
4 tasti funzione  
più tasto di richiesta,  
Superficie lucida  
Nera o bianca



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



**HS 4 BS**  
4 tasti funzione,  
Superficie  
nera opaca



**HS 1 BS**  
1 tasto funzione,  
Superficie  
nera opaca



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



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



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



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



Esclusiva Hörmann

## Sistema radio moderno

Il sistema radio bidirezionale BiSecur è sinonimo di tecnologia orientata al futuro per l'utilizzo confortevole e sicuro. 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 con portata stabile
- Compatibile con i sistemi di controllo portoni ed accessi Hörmann
- Compatibile con le versioni precedenti, ovvero con gli strumenti di comando BiSecur è possibile comandare anche i radioricevitori con la frequenza radio 868 MHz (dal 2005 al giugno 2012)



### Telecomando industriale HSI BS

Per il comando fino a 1000 ricevitori, con display e grandi tasti di scelta rapida che ne permettono il comando anche con guanti da lavoro, possibilità di trasmissione delle codifiche del telecomando ad altri apparecchi



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

Per il comando fino a 6 o 15 ricevitori con grandi tasti di scelta rapida che ne permettono il comando con guanti da lavoro, custodia resistente agli urti  
Tipo di protezione: IP 65



### Radiotastiera a codice FCT 3 BS

3 funzioni, con tasti illuminati, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, custodia in plastica grigio luce RAL 7040 (disponibile anche con dieci funzioni e coperchio ribaltabile, verniciato colore alluminio brillante RAL 9006)



### Radiotastiera a codice FCT 10 BS

10 funzioni, con tasti illuminati e coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, contenitore in plastica verniciato colore alluminio brillante RAL 9006



### Lettore radio di impronte digitali FFL 25 BS

2 funzioni, fino a 25 impronte digitali, con coperchio ribaltabile, possibilità di montaggio sotto o sopra intonaco, contenitore in plastica verniciato colore alluminio brillante RAL 9006



### Ricevitore a 2 canali HET-E2 MCX BS

Con 2 uscite relè a potenziale zero per la scelta della direzione, un ingresso a 2 poli per segnalazione posizione di finecorsa di Apertura e Chiusura, antenna esterna



### Hörmann homee Brain

Cubo base con sistema radio BiSecur per il comando di motorizzazioni per portoni da garage Hörmann, motorizzazioni per cancelli d'ingresso, serrature di porte d'ingresso, dispositivi elettrici e sistemi di controllo degli accessi tramite Hörmann homee App

# Accessori

Tastiera a codice, lettore di impronte digitali, pulsante transponder

---



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

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

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



## Tastiera a codice CTV 3-1

per tre funzioni, con tastiera in metallo particolarmente robusta

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



## Tastiera a codice CTP 3

Per tre funzioni, con scritta illuminata e tastierino a sfioramento

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



## Custodia decodificatore

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

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

---



## Lettore di impronte digitali FL°150

Per due funzioni, fino a 150 impronte digitali memorizzabili

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



## Pulsante transponder TTR 1000-1

per una funzione, mediante chiave o scheda transponder, fino a 1000 chiavi o schede memorizzabili

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





### Circuito induttivo DI 1 in custodia supplementare separata

Idoneo per un circuito induttivo, rilevatore con un contatto di chiusura e uno di commutazione

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

Idoneo per due spire magnetiche separate rilevatore con due contatti di lavoro a potenziale zero, impostabile a impulso o a contatto permanente, possibilità di riconoscimento della direzione di marcia

Dimensioni della custodia supplementare:

202 x 164 x 130 mm (L x H x P);

Potenza di commutazione:

DI 1: bassa tensione 2 A, 125 V A / 60 W;

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA

(carico ohmico AC);

Fornitura senza cavo per creazione spira

Cavo per sensore induttivo: rullo da 50 m, marcatura cavo: SIAF, sezione: 1,5 mm<sup>2</sup>, colore: marrone



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

Attraverso un contatto a potenziale zero il temporizzatore può attivare o disattivare dispositivi di comando; potenza di commutazione: 230 V AC 2,5 A / 500 W, commutazione ora solare / ora legale, commutazione manuale: funzionamento automatico, preselezione della commutazione Durata ON / Durata OFF

Dimensioni della custodia supplementare:

202 x 164 x 130 mm (L x H x P)

Tipo di protezione: IP 65



### Temporizzatore stagionale digitale in una custodia supplementare

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

Dimensioni della custodia supplementare: 202 x 164 x 130 mm (L x H x P)

Tipo di protezione: IP 65

non per centralina di comando 445/545



**Selettore a chiave ESU 30** con tre chiavi, versione sotto intonaco, funzione a impulso o Apre / Chiude a scelta;

Dimensioni della scatola dell'interruttore:

60 mm (D), 58 mm (T),

Dimensioni della mascherina:

90 x 100 mm (L x H),

Incavo nella muratura:

65 mm (D), 60 mm (T);

Tipo di protezione: IP 54

### Versione sopra intonaco ESA 30

Dimensioni:

73 x 73 x 50 mm (L x H x P)



**Selettore a chiave STAP 50** con tre 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 tre chiavi,**

Versione sotto intonaco,

Dimensioni:

80 x 80 mm (L x H);

Tipo di protezione: IP 54



### Semafori rosso / verde

Per l'indicazione ottica di passaggi liberi o chiusi, non in abbinamento a colonnine in acciaio inox

Dimensioni:

170 x 467 x 200 mm (L x H x P)

Carico sui contatti:

250 V AC : 2,5 A / 500 W;

Tipo di protezione: IP 65

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

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

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



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