



## Rolo vrata i rolo rešetke

**NOVO:** Upravljačka kutija za ventilaciju AC72 za sisteme odvođenja dima preko industrijskih garažnih vrata

**HÖRMANN**





- 4 Kvalitet brenda Hörmann
- 6 Proizvedeno održivo
- 7 Jednostavno i dugoročno planiranje
- 8 Dobri razlozi za Hörmann
- 12 Područja primene
- 14 Rolo vrata / rolo rešetka SB  
Rolo vrata / rolo rešetka za podzemne garaže TGT
- 26 Rolo vrata / rolo rešetka DD
- 32 Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka SSG DD
- 36 Rolo vrata DD S6
- 40 Profili rolo vrata
- 42 Zastori rolo rešetke
- 43 Sistemi za zatvaranje lokala
- 44 Zaštita od vетra i protivprovalna zaštita
- 46 Bočna vrata
- 48 Boje
- 50 Sigurnosne i tehničke karakteristike
- 51 Kompatibilna sistemska rešenja
- 52 Upravljačke kutije
- 56 PRIBOR
- 64 Tehničke karakteristike
- 66 Proizvodni program Hörmann

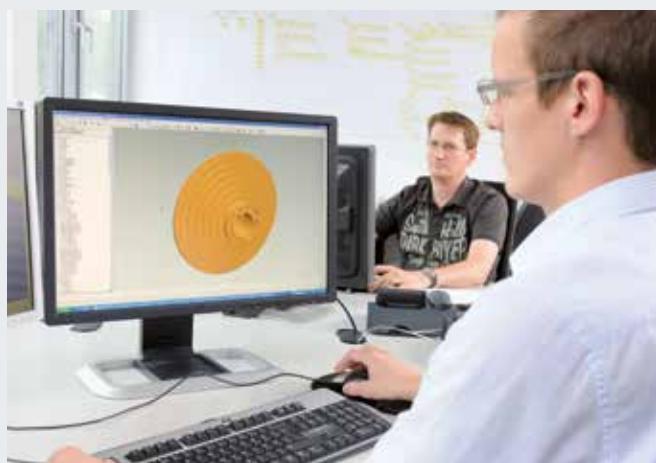
Zaštićeno autorskim pravom: preštampavanje, čak i u delovima, samo uz našu saglasnost. Zadržano pravo na izmene. Slike garažnih vrata prikazuju samo primer primene – bez garantije.

# Kvalitet brenda Hörmann

Pouzdan i orijentisan ka budućnosti



Kirow Ardelt GmbH, Lajpcig



## Sopstveni razvoj proizvoda

Inovacije nastaju u samoj kući Hörmann: visokokvalifikovani radnici u odeljenjima razvoja nadležni su za optimizaciju proizvodnje i novorazvijene proizvode. Na taj način nastaju proizvodi visokog kvaliteta koji su širom sveta veoma cenjeni i prihvaćeni.



## Moderna izrada

Bitne komponente kapije, kao što su profili, vodice, konzole, Hörmann samostalno razvija i proizvodi. Na taj način se garantuje visoka kompatibilnost između garažnih vrata, motora i upravljačke kutije. Pomoću sertifikovanog sistema upravljanja zagarantovan je najveći kvalitet od razvoja preko proizvodnje do isporuke.

**To je Hörmann kvalitet – proizvedeno u Nemačkoj.**



Proizvedeno  
u Nemačkoj



Kao vodeći proizvođač garažnih vrata, vrata, ramova i motora u Evropi u obavezi smo da ispunimo visok kvalitet proizvoda i usluga. Na taj način postavljamo standarde na internacionalnom tržištu.

Visokospecijalizovane fabrike razvijaju i proizvode elemente koji se odlikuju kvalitetom, sigurnim radom i dugotrajnošću.

Svojim prisustvom u najvažnijim internacionalnim privrednim regionima mi smo pouzdan partner orijentisan ka budućnosti u izgradnji objekata i industrijskoj gradnji.



Za vrata, motore i upravljačke kutije se podrazumevaju Hörmann rezervni delovi sa desetogodišnjom garantovanom mogućnošću naknadne nabavke.



## Kompetentno savetovanje

Iskusni stručni savetnici u predstavninstvima vas prate od projektovanja objekta preko tehničkog pojašnjenja do tehničkog prijema. Kompletну radnu dokumentaciju, npr. Tehničko uputstvo ne dobijate samo u štampanom obliku, već i aktuelnu verziju uvek na [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com).



## Brza usluga

Pomoću svoje razgranate servisne mreže nalazimo se i u vašoj blizini i neprekidno smo u stanju pripravnosti za vas. U tome i jeste naša prednost prilikom provere, održavanja i popravke.

# Proizvedeno održivo

Za gradnju koja predstavlja nove trendove



## Održivost je dokumentovana i potvrđena u IFT, u Rozenhajmu

Samo Hörmann ima potvrdu o postojanosti svih rolo vrata / rolo rešetki na osnovu deklaracije proizvoda za zaštitu životne sredine (EPD) prema ISO 14025 i EN 15804 koju je izdao Institut za tehniku prozora (IFT) u Rozenhajmu. Osnova za proveru je ispitivanje prema propisima za kategoriju proizvoda (Product Category Rules PCR) za vrata i garažna vrata. Proizvodnja koja čuva životnu sredinu je potvrđena preko analize životnog ciklusa proizvoda prema DIN ISO 14040/ 14044 za sva rolo vrata i rolo rešetke.

## Održivo proizvedena Hörmann rolo vrata i rolo rešetke

### Ekološki kvalitet

Ekološka proizvodnja zahvaljujući obuhvatnom sistemu za upravljanje energijom

### Ekonomičan kvalitet

Upotreba visokokvalitetnih materijala omogućava dugi vek trajanja i niske troškove održavanja

### Kvalitet procesa

Proizvodni procesi štede resurse zahvaljujući optimizovanoj upotrebni materijala

## Održiva gradnja uz Hörmann-ovu kompetenciju

Zahvaljujući velikom broju objekata, kompanija Hörmann je stekla veliko iskustvo u održivoj gradnji. Tim znanjem dajemo podršku i vašim namerama.

# Jednostavno i dugoročno planiranje

## Hörmann-ovim programom za arhitekte i kompasom za uštedu energije



### Program za arhitekte

Više od 9000 crteža za preko 850 proizvoda

Preko moderne i korisnički naklonjene radne površine možete još jednostavnije projektovati sa Hörmann-ovim proizvodima. Jasna struktura korišćenja preko padajućih menija i simbola, kao i funkcija pretrage, nude vam brzi pristup tenderskim opisima i crtežima (DWG i PDF format) za preko 850 Hörmann proizvoda. **Pored toga, za mnoge proizvode se mogu obezbediti BIM podaci za proces Building Information Modeling radi efikasnijeg planiranja, dizajniranja, konstruisanja i upravljanja građevinskim objektima.** Fotografije i fotorealistični prikazi dopunjavaju informacije o mnogim proizvodima.



Program za arhitekte je dostupan kao web verzija na web lokaciji [www.architektenprogramm.hoermann.de](http://www.architektenprogramm.hoermann.de), ili za besplatno preuzimanje na [www.hoermann.de/architekten](http://www.hoermann.de/architekten).

### Kompas za uštedu energije

Za održivo projektovanje

Hörmann-ov kompas za uštedu energije pokazuje kako sistemi industrijskih vrata i pretovarna tehnika mogu da se projektuju na energetski efikasan i održiv način. Ugrađeni modul za obračun procenjuje trajanje amortizacije za sisteme vrata i pretovarne tehnike.

Kompas za uštedu energije vam je dostupan kao interfejs koji se bazira na web aplikaciji za PC / MAC i mobilne uređaje.



Projektujte uz pomoć kompasa za uštedu energije na: [www.hoermann.de/energiesparkompass](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)

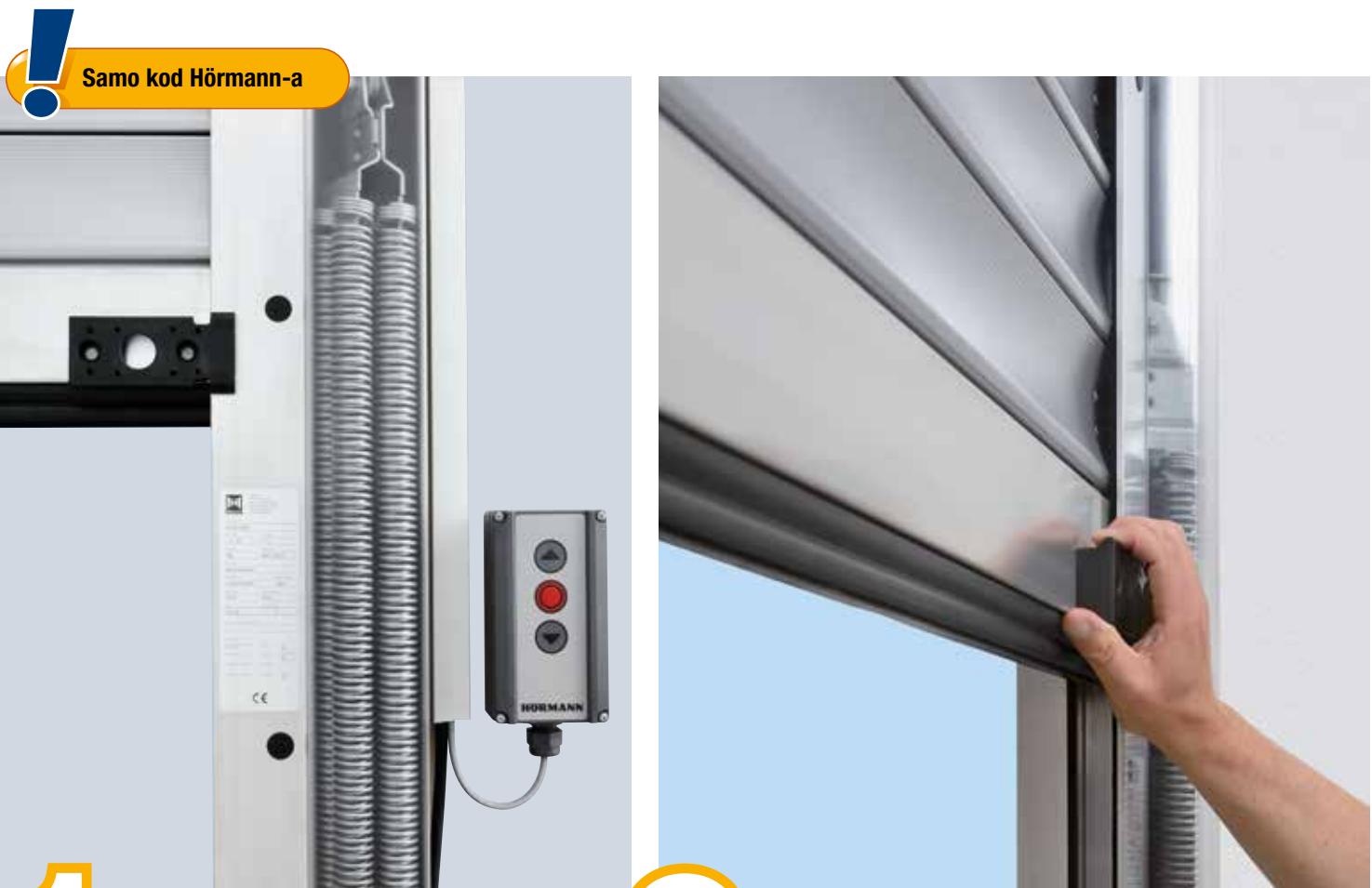


PRODUCTS  
FOR BIM

Mi smo član strukovnog udruženja za građevinske proizvode „Bauprodukte digital“, registrovanog saveznog udruženja za građevinske sisteme.

# Dobri razlozi za Hörmann

## Lider na tržištu sa stalnim inovacijama



**1**

Inovativna tehnik  
zateznih opruga

Sva rolo vrata / rolo rešetke SB i rolo vrata /  
rolo rešetke za podzemne garaže TGT su  
opremljene tehnikom zateznih opruga.  
Zahvaljujući ovoj tehničici vrata se otvaraju  
i zatvaraju veoma lako, **čime se čuva mehanika  
vrata i motora**. Specijalno dimenzionirane  
opruge omogućavaju duge servisne intervale.

Dalje informacije možete naći na stranama 16 – 17.

**2**

Jednostavno  
ručno upravljanje

Rolo vrata / rolo rešetke SB se mogu **veoma  
jednostavno ručno** otvarati i zatvarati, jer se težina  
zastora vrata kompenzuje pomoću tehničke zateznih  
opruga. Ovo **ekonomično rešenje** se nudi za sva  
vrata koja se malo koriste. Ukoliko se učestalost  
korišćenja vrata promeni, naknadno se jednostavno  
može ugraditi motor.

Dalje informacije možete naći na stranama 18 – 19.



# 3

Visoka  
bezbednost

Zahvaljujući **standardnom ograničenju sile** motora WA 300 R S4 i WA 300 AR S4, rolo vrata / rolo rešetke SB i TGT se odlikuju svojom **veoma visokom bezbednošću prilikom otvaranja i zatvaranja**. Kod mnogih varijanti zastora se zbog toga montaža SKS-a i zaštita od uvlačenja može izostaviti.

Dodatne informacije možete naći na strani 17.



# 4

Jednostavno za servis  
i montažu

Sve komponente vrata se isporučuju spremne za montažu, tako da na licu mesta ne moraju da se vrše prilagođavanja ili bušenje otvora na konstrukciji. Tačke za učvršćivanje su na svim komponentama fabrički pripremljene. **Na taj način se vrata za veoma kratko vreme mogu montirati jednostavno i bez greške.** Vreme za montažu se time svodi na minimum i smanjuju troškovi montaže.

Dodatne informacije možete naći na strani 17.

# Dobri razlozi za Hörmann

## Lider na tržištu sa stalnim inovacijama



# 5

Posebno  
za zajedničke garaže

Rolo vrata / rolo rešetke za podzemne garaže TGT su razvijeni zbog **posebnih zahteva za podzemne i zajedničke garaže**. Kompaktna konstrukcija sa malom neophodnom visinom grede omogućava ugradnju i u veoma skućenom prostoru. U kombinaciji sa standardnom funkcijom blagog pokretanja i zaustavljanja motora, vrata se odlikuju svojim veoma **mirnim hodom**.

Dalje informacije možete naći na stranama 22 – 25.



# 6

Brzo otvaranje  
garažnih vrata

Poboljšajte svoje radne procese i smanjite topotne gubitke **sa opcionim paketom opreme S6 za rolo vrata DD** sa Decotherm zavesom. Vrata se otvaraju brzinom do **1,1 m/s, skoro istom brzinom kao i brza vrata**. Pri tome su ugradne mere kao i troškovi nabavke i tekući troškovi znatno niži nego kod brzih vrata. Zahvaljujući blagom zaletu i blagom zaustavljanju, vrata se kreću lagano, rastereće se mehanika vrata i **produžava se vek trajanja vrata**. Svetlosna zavesa u ravni kretanja zastora osigurava visoku bezbednost i pouzdano je zaštićena od oštećenja.

Dalje informacije možete naći na stranama 36 – 39.



# 7

## Kombinacije rolo vrata / rolo rešetka

Sa SSG DD možete kombinovati do 3 vrata sa pokretnim središnjim stubom, tako da možete zatvoriti otvore za vrata širine do 36 m i visine do 9 m. Standardnim rolo vratima / rolo rešetkama se može rukovati pojedinačno ili istovremeno. Za kompletno oslobađanje otvora se jednostavno spojni elementi gurnu u stranu. Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka sa SSG DD je **veoma ekonomično rešenje** – od transporta i montaže, pa do servisa.

Dalje informacije možete naći na stranama 32 – 35.



# 8

## Dug vek trajanja

Sve komponente rolo vrata / rolo rešetke su dimenzionirane za dugi vek trajanja. U tu svrhu se standardno isporučuju pocinkovane konzole i osovine, kao i vodice od visokokvalitetnog aluminijuma. **Takođe se i za detalje koriste komponente sa dugim vekom trajanja.** Na primer, sofisticirana konstrukcija ulaznog levka sa posebno širokim kliznim površinama kod rolo vrata DD, kojom se dodatno smanjuje habanje zastora vrata.

Dodatne informacije možete naći na strani 29.

# Područja primene

Za svaku namenu odgovarajući tip vrata

## Kompaktno zatvaranje tržnog centra preko noći, sa uštedom prostora

Rolo vrata /  
rolo rešetka SB  
Rolo vrata /  
rolo rešetka DD

Ostala rešenja za zatvaranje lokalna možete pronaći u na strani 43.



## Optimizovani sistemi vrata za logistiku

Rolo vrata SB  
Rolo vrata DD  
Rolo vrata DDS6



## Jednostavno rukovanje za industrijske hale, hale za skladištenje i poljoprivredu

Rolo vrata SB  
(ručno upravljanje)  
Rolo vrata SB  
(sa motorom)



## **Sigurno zatvaranje zajedničkih i javnih garaža preko noći**

**Rolo vrata /  
rolo rešetka TGT  
Rolo vrata /  
rolo rešetka DD**

Ostala rešenja za podzemne  
i zajedničke garaže možete  
pronaći u brošuri Sistemi vrata  
za zajedničke garaže.



## **Ekonomična konstrukcija za industrijske i proizvodne hale**

**Rolo vrata /  
rolo rešetka SB  
Rolo vrata /  
rolo rešetka DD**



## **Savršeno rešenje za otvore do 36 m širine i 9 m visine**

**Rolo vrata /  
rolo rešetka DD  
sa SSG DD**



## Rolo vrata / Rolo rešetka SB

**Ekonomično rešenje za vrata sa tehnikom zateznih opruga,  
po izboru sa ručnim upravljanjem ili sa motorom**



**Robusno i povoljno rešenja** sa zastorima rolo vrata od čelika ili aluminijuma dobijate vrata širine do 5000 mm.



**Komforno rukovanje sa motorom** je najbolje rešenje za vrata sa visokom frekvencijom otvaranja.



Konstrukcija koja zahteva malo prostora, sa bezbednošću pri radu u svim situacijama, npr. hitno otvaranje spolja je **naročito pogodno za otvore na lokalima bez zasebnog ulaza.**

# **Rolo vrata / rolo rešetka SB i rolo vrata / rolo rešetka TGT za podzemne garaže**

**Sa tehnikom zateznih opruga za komfor i bezbednost**





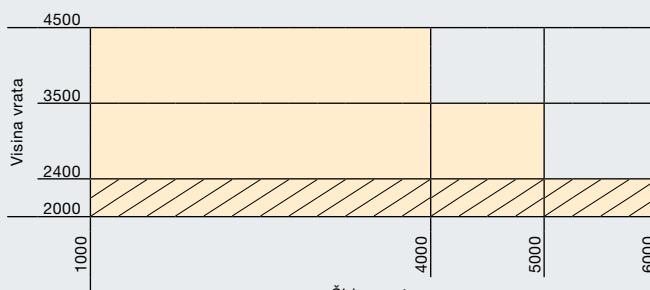
1



2

#### Impulsni režim rada bez sigurnosnog uređaja ivice zatvaranja

- Veličine za rolo vrata SB Decotherm S i rolo rešetku SB HG-L
- Veličine za rolo rešetku TGT HG-L



Svi podaci su u mm

## Bezbedno i pouzdano zahvaljujući inovativnoj tehnici zateznih opruga ■

Rolo vrata / rolo rešetke SB i TGT se odlikuju **malim zahtevima za održavanje i ekonomičnim radom**, jer je zahvaljujući tehnika zateznih opruga težina zastora idealno uravnotežena. Kod vrata sa ručnim upravljanjem tehnika zateznih opruga podržava **lako otvaranje i zatvaranje vrata**. Kod vrata sa motorom tehnika zateznih opruga smanjuje opterećenje motora i **produžava vek trajanja pogonskih elemenata**.

## Sofisticirana konstrukcija vrata

Montažom celokupne konstrukcije vrata na građevinski objekat, uključujući konzolu i vodice kao jedinicu rama, uštedećete na vremenu potrebnom za montažu, a time i na troškovima. Zahvaljujući malom neophodnom bočnom graničniku od samo 165 mm, vrata se **bez problema** mogu ugraditi i u uslovima skućenog prostora. Pored toga, plastični klizni profili i plastične četke u aluminijumskim vođicama garantuju **miran hod garažnih vrata**.



Pogledajte film o montaži na:  
[www.hormann.rs/video](http://www.hormann.rs/video)

## Varijante motora su standardno opremljene blagim startom i blagim zaustavljanjem, kao i ograničenjem sile □

Standardno ograničenje sile u smeru „Vrata otvorena“ i „Vrata zatvorena“ garantuje siguran rad vrata, jer se kod prepreka pouzdano zaustavljaju. Pored toga, montaža je veoma jednostavna, jer se za većinu zastora i veličina vrata sigurnosni uređaj ivice zatvaranja i zaštita od uvlačenja ne moraju instalirati. Zahvaljujući tome što na zastoru vrata nema senzora sa spiralnim kablom, koji je podložan habanju, ova konstrukcija vrata / motora je takođe i **ekonomična i zahteva veoma malo održavanja**. Zahvaljujući funkciji blagog starta i blagog zaustavljanja sa laganim pokretanjem i zaustavljanjem zastora vrata, štite se sve komponente vrata i motora.

# Rolo vrata / Rolo rešetka SB

**Ekonomično rešenje za vrata za ručno otvaranje i zatvaranje**

## Rešenje za vrata sa ručnim upravljanjem

Kod manje frekventnih otvora na objektu je ručno upravljanje rolo vratima / rolo rešetkom SB idealno rešenje i omogućava čak i bez motora jednostavno otvaranje i zatvaranje.

### Jednostavno rukovanje

Zahvaljujući patentiranoj tehnici zatezne opruge, vrata se bez mnogo napora mogu ručno otvarati i zatvarati. Vratima se rukuje pomoću unutrašnje ručke ili, opcionalno, pomoću šipke za rukovanje, odn. prenosnika sa lancem.

### Opciona nadogradnja motora

Ukoliko je kasnije poželjno automatsko otvaranje vrata, na rolo vratima / rolo rešetki SB se bez problema može nadograditi motor (vidi stranu 21).

### Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 x 4500 mm

Rolo rešetka do 6000 x 4500 mm



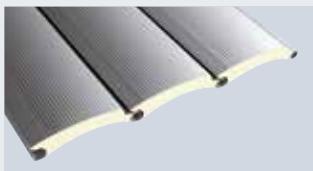
1



4

### Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke SB

Veličina (Š x V, maks.)



**Decotherm S, čelik**  
5000 x 4500 mm



**HR 120 A, aluminijum**  
5000 x 4500 mm

Svi zastori su standardno opremljeni sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja!  
Dodatne informacije možete naći na str. 45.

Pregled zastora od strane 40



Samo kod Hörmann-a

Sa tehnikom zateznih  
opruga



2



3

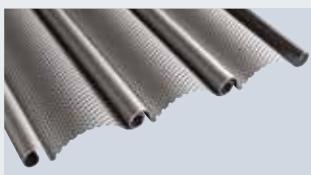


Spoljašnji izgled



5

Unutrašnji izgled



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



**HG-L, aluminijum**  
6000 × 4500 mm

## Načini upravljanja

- Unutrašnja ručka 1
- Šipka za rukovanje (opciono) 2
- Prenosnik sa lancem (opciono) 3

## Protivprovalno zatvaranje

- Reza 4
- Podni profil koji se može zaključati 5

# Rolo vrata / rolo rešetka SB

Komforno rešenje za vrata sa optimalno prilagođenim motorima



## Pogonski sistemi u skladu sa potrebama

Za posebno komforno rukovanje vratima se rolo vrata / rolo rešetka SB takođe može opremiti i električnim motorom. Ovi pogonski sistemi, koji su optimalno prilagođeni tehniči vrata, odlikuju se standardnom funkcijom blagog zaleta i zaustavljanja sa laganim pokretanjem i kočenjem zastora vrata, čime se štite sve komponente vrata i motora.



## Pouzdano ograničenje sile

Kod motora WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 ćete pored toga imati i standardno ograničenje sile u smjeru „vrata otvorena“ i „vrata zatvorena“, zbog čega se za većinu zastora i veličina vrata ne moraju montirati dodatni sigurnosni sistemi, kao što su npr. ivice zatvaranja i zaštitu od uvlačenja. Kod rukovanja u hitnom slučaju, kao npr. kod nestanka struje, svi motori se mogu jednostavno prebaciti na ručno upravljanje.



## Opcione obloge

Za efikasnu zaštitu od slučajnog zahvatanja, kao i od prijavštine i vremenskih uticaja, dostupne su opcione obloge za ispuštenja vrata i motore 5.

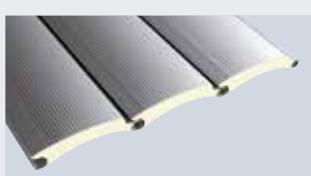


## Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 x 4500 mm

Rolo rešetka do 6000 x 4500 mm

## Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke SB Veličina (Š x V, maks.)



**Decotherm S, čelik**  
5000 x 4500 mm



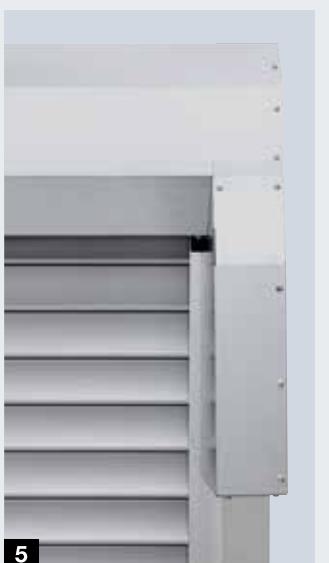
**HR 120 A, aluminijum**  
5000 x 4500 mm

Svi zastori se isporučuju standardno sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja!  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.

Pregled zastora od strane 40



2



5



6



HR 120 aero, aluminijum  
4000 × 4000 mm



HG-L, aluminijum  
6000 × 4500 mm

## Varijante motora

### 1 WA 250 R S4

#### Povoljan motor sa režimom pritisni i drži

- Idealan za vrata sa smanjenom frekvencijom upotrebe
- Otvaranje i zatvaranje kod pritisnutog tastera (režim pritisni i drži)
- integrirana upravljačka kutija motora sa tasterom DTH-R 3
- Izborno javljanje krajnjeg položaja ili upozorenje o pokretanju sa signalnim svetlima preko dodatne platine

### 1 WA 300 R S4

#### Komforan motor sa impulsnim radom

- Automatsko otvaranje i zatvaranje nakon pritiskanja tastera (impulsni rad)
- integrirana upravljačka kutija motora sa tasterom DTH-R 3
- izbor automatskog zatvaranja posle 30, 60 ili 90 sekundi
- mala potrošnja struje u stanju pripravnosti od oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće proširenje funkcija pomoću eksterne upravljačke kutije 360 (pogledajte stranu 52): druga visina otvaranja, regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci (u kombinaciji sa priključkom za signalno svetlo i fotočeliju)

### 2 WA 300 AR S4

#### Kompaktan komforan motor sa impulsnim režimom rada

- optimalno za situacije ugradnje sa spuštenim plafonom (prodavnice itd.), jer nema pogonskih komponenata koje su montirane ispod ispuštenja vrata
- potrebno je samo 100 mm dodatnog bočnog prostora na strani motora
- Automatsko otvaranje i zatvaranje nakon pritiskanja tastera (impulsni rad)
- upravljačka kutija 300 koja se može zasebno montirati 4
- Brzo i udobno podešavanje krajnjih položaja i parametara upravljačke kutije od poda
- izbor automatskog zatvaranja posle 30, 60 ili 90 sekundi
- mala potrošnja struje u stanju pripravnosti od oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće proširenje funkcija pomoću eksterne upravljačke kutije 360 (pogledajte stranu 52): druga visina otvaranja, regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci (u kombinaciji sa priključkom za signalno svetlo i fotočeliju)
- Aktiviranje rukovanja u hitnom slučaju preko standardnog „sigurnosnog otključavanja“ pored vođice 6
- za upotrebu u zatvorenom i na otvorenom prostoru

# Rolo vrata / rolo rešetka za podzemne garaže TGT

Kompaktno rešenje za vrata kod zajedničkih garaža sa izuzetno mirnim hodom i bezbednosnom tehnologijom otpornom na habanje



**Kompaktna konstrukcija** je naročito pogodna za situacije ugradnje u skućenom prostoru.



Zahvaljujući standardnoj funkciji blagog zaleta i blagog zaustavljanja i tehnologiji profila optimizovanoj za namotavanje, rolo vrata / rolo rešetka za podzemne garaže ima izuzetno miran hod.



Standardno ograničenje sile nudi visoku bezbednost prilikom otvaranja i zatvaranja, bez sistema senzora na zastoru vrata, podložnog na kvarove (na slici je prikazana rolo rešetka za podzemne garaže TGT sa WA 300 AR S4).

# Rolo vrata / rolo rešetka za podzemne garaže TGT

Kompaktno rešenje za vrata kod zajedničkih garaža sa izuzetno mirnim hodom i bezbednosnom tehnologijom otpornom na habanje



## Kompaktna konstrukcija

Konstrukcija vrata koja je specijalno razvijena prema zahtevima za podzemne i zajedničke garaže sa standardnom maskom zastora je dimenzionirana za ukupan vek trajanja od 200000 ciklusa vrata\* (otvaranje-zatvaranje). Zahvaljujući kompaktnoj konstrukciji, npr. za rolo vrata je neophodna visina grede od samo 350 mm.

Više informacija možete naći na strani 17.



1

## Optimizovani pogonski sistemi

Motori koji su dimenzionirani za 300 ciklusa vrata (otvaranje-zatvaranje) dnevno se odlikuju izuzetno mirnim hodom. Zahvaljujući standardnom ograničenju sile u pravcu „vrata otvorena“ i „vrata zatvorena“, za impulsni režim rada se ne moraju montirati sigurnosni sistemi koji su podložni habanju, kao npr. ivice zatvaranja i zaštita od uvlačenja. U slučaju smetnje, rolo vrata / rolo rešetka za podzemne garaže TGT se može brzo i jednostavno otvoriti ručno.



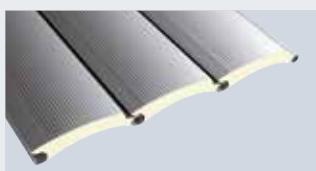
2

## Trajna zaštita

Pocinkovane obloge od čeličnog lima **1** **2** se montiraju direktno na konstrukciju vrata i štite motor i zastor. Opciona zaštita od insekata, visine 640 mm **3** na rolo rešetki TGT sprečava ulazak prljavštine i sitnih životinja. Kod svih modela se komore za opruge na vođicama po želji mogu zatvoriti robustnim aluminijumskim poklopцима **4**, radi zaštite od slučajnog zahvatanja.

## Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke TGT

Veličina (Š x V, maks.)



Decotherm S, čelik  
5000 x 2400 mm



HG-L, aluminijum  
6000 x 2400 mm

## Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 x 2400 mm

Rolo rešetka do 6000 x 2400 mm

\* kod redovnog održavanja sa zamenom potrošnih delova, npr. opruga

Svi zastori se isporučuju standardno sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja!  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.

Pregled zastora od strane 40



## Varijante motora

### WA 300 AR S4 1

#### Kompaktan komforan motor sa impulsnim režimom rada

- optimalno za situacije ugradnje sa trotoarom ispred vrata, jer nema pogonskih komponenata koje su montirane ispod ispuštenja vrata
- potrebno je samo 100 mm dodatnog bočnog prostora na strani motora
- Automatsko otvaranje i zatvaranje nakon pritiskanja tastera (impulsni rad)
- Jedinica upravljačke kutije 300 koja se može odvojeno montirati
- Brzo i udobno podešavanje krajnjih položaja i parametara upravljačke kutije od poda
- izbor automatskog zatvaranja posle 30, 60 ili 90 sekundi
- mala potrošnja struje u stanju pripravnosti od oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće proširenje funkcija pomoću eksterne upravljačke kutije 360 (pogledajte stranu 52): druga visina otvaranja, regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci (u kombinaciji sa priključkom za signalno svetlo i fotočeliju)

### WA 300 R S4 2

#### Komforan motor sa impulsnim radom

- automatsko otvaranje i zatvaranje nakon pritiska tastera (impulsni rad)
- mala potrošnja struje u stanju pripravnosti od oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- izbor automatskog zatvaranja posle 30, 60 ili 90 sekundi
- Integrisana upravljačka kutija motora sa tasterom DTH-R
- Dodatne funkcije pomoću eksterne upravljačke kutije 360 (pogledajte stranu 52): druga visina otvaranja, regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci (u kombinaciji sa priključkom za signalno svetlo i fotočeliju)

## Otključavanje u hitnom slučaju □

- Jednostavno i brzo ručno otvaranje vrata
- Obezbeđen ulazak i izlazak i prilikom nestanka struje
- Opciono sa poteznim mehanizmom ili se može rukovati sa spoljašnje strane zgrade

## Rolo vrata / rolo rešetka DD

Inovativna generacija rolo vrata

za otvore vrata do širine do 12000 mm i visine do 9000 mm



**Robusna konstrukcija** je pogodna za industriju, trgovinu i proizvodnju.



Zahvaljujući kombinaciji više rolo vrata / rolo rešetki DD sa pokretnim centralnim stubom SSG DD mogu se zatvarati **otvoru širine do 36 m i 9 m visine**.



Rolo rešetka DD je idealan izbor za **bezbedno noćno zaključavanje** kod velikih otvora.

## Rolo vrata / rolo rešetka DD

Male ugradne mere i komforna montaža



**1****2****3****4**

## Uska aluminijumska vođica

Kod svih veličina vrata je za vođice neophodan bočni prostor od samo 80 mm **1**. Ona se brzo i jednostavno montiraju direktno na građevinskom objektu. Od visine vrata od 6000 mm, vođice se radi boljeg rukovanja pri transportu i montaži isporučuju u 2-delnoj verziji. Profili za podmetanje od aluminijuma **2** sa vođicama čine elegantnu celinu. Opciono učvršćivanje čeličnim ugaonim profilima **3** omogućava montažu na otvorima sa topotnom izolacijom ili montažu zavarivanjem na čeličnu konstrukciju.

## Kompaktne konzole

Konzole zahtevaju samo minimalan neophodan bočni prostor od maks. 180 mm (na strani sa ležajevima), odn. maks. 280 mm (na strani sa motorom).

## Uvodnik u obliku levka koji čuva vrata

Standardni uvodnik u obliku levka sa kliznim površinama od poliamida **4** smanjuje habanje na zastoru vrata. U slučaju održavanja, zamena metalnog držača može da se obavi veoma jednostavnim servisiranjem.

## Jednostavna montaža

Konstrukcija vrata i jedinica koja se sastoje od zastora, osovine i konzole se isporučuje spremna za montažu. Pozicioniranje komponenata vrata se na građevinskom objektu obavlja jednostavno pomoću vagresa i šablona za konzole.

Oznake na vođicama služe za brzo podešavanje krajnjih položaja vrata. Transport i logistika do građevine su takođe optimizovani zahvaljujući jedinicama za pakovanje koje se mogu slagati jedna na drugu.



Pogledajte film o montaži na:  
[www.hoermann.de/video](http://www.hoermann.de/video)

# Rolo vrata / rolo rešetka DD

Više fleksibilnosti i jednostavna montaža pomoću direktnog motora

## Efikasan pogonski sistem

Ovo rešenje za vrata za otvore srednjih do većih dimenzija se odlikuje efikasnim direktnim pogonom i standardno varijabilnom montažom motora.

## Fleksibilna montaža

Položaj ugradnje motora se kod montaže može proizvoljno birati i na taj način optimalno prilagoditi odgovarajućoj situaciji ugradnje na licu mesta.

## Opciona obloga

Za maksimalno efikasnu zaštitu od prljavštine i vremenskih uticaja je dostupan opcioni zastor i maska motora.



## Maksimalne dimenzije vrata

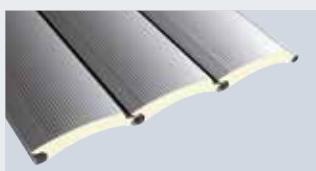
Rolo vrata do 12000 × 9000 mm

Rolo rešetka do 12000 × 8000 mm



### Varijanta zastora rolo vrata DD

Veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik  
12000 × 9000 mm



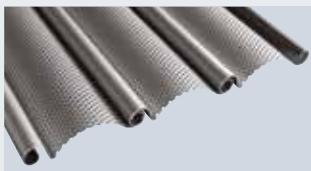
HR 120 A, aluminijum  
12000 × 8000 mm



HG-L, aluminijum  
9000 × 5500 mm



HG-V, aluminijum (ojačan);  
HG-S, čelik  
12000 × 8000 mm



**HR 120 aero, aluminijum**  
12000 x 8000 mm

Svi zastori se isporučuju standardno sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja!  
Po želji se mogu dobiti modeli vrata za povećani pritisak veta.  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.

Pregled zastora od strane 40

## Direktan motor

- Snažan direktni motor sa enkoderom apsolutne vrednosti (AWG) za pouzdan rad vrata
- Integriran uređaj za hvatanje nezavisno od položaja sprečava pad zastora vrata
- Varijabilna montaža motora:
  - 1 prema dole
  - 2 vodoravno
  - 3 prema gore
- U slučaju vodoravne montaže ili montaže prema gore ispod namotaja vrata motor nije vidljiv

## Maska zastora i motora

- Zaštita ispuštenja vrata od prljavštine i vremenskih uticaja pomoću maske zastora PVDD 4
- Zaštita od zahvatanja za vrata sa visinom manjom od 2500 mm (prema zahtevima iz EN 13241-1)
- se može proširiti maskom motora VDD (zatvorena jedinica: konzole, zastor i motor) 5
- od pocinkovanog čeličnog lima
- brza i jednostavna montaža zahvaljujući pričvršćivanju na konzolama vrata

# Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka SSG DD

Za velike otvore do 36 m širine i 9 m visine



## Aerodromi

Spajanjem dvoje, odn. troje standardnih rolo rešetki DD, komforno i ekonomično se zatvaraju veoma veliki otvori.



## Promenljivi otvori vrata

Vrata se mogu otvarati i pojedinačno, tako da je moguće korišćenje otvora i u segmentima.



#### Kompletno otvaranje garažnih vrata

Za potpuno otvaranje, garažna vrata se otvaraju, a zatim se središnji stub SSG DD otključava i gura u stranu.

# Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka SSG DD

Za velike otvore do 36 m širine i 9 m visine

## Ekonomična kombinacija

Veoma veliki otvor se sa ovom kombinacijom vrata mogu komforno i ekonomično zatvoriti pomoću spajanja dva, odn. tri rolo vrata DD ili rolo rešetke DD. Ova kombinacija vrata je posebno ekonomična kod transporta, montaže i servisa.

## Promenljivi otvori vrata

Za potpuno otvaranje, garažna vrata se otvaraju, a zatim se središnji stub SSG DD otključava i gura u stranu. Vrata mogu da se otvaraju i nezavisno, tako da je moguće korišćenje otvora i u segmentima.

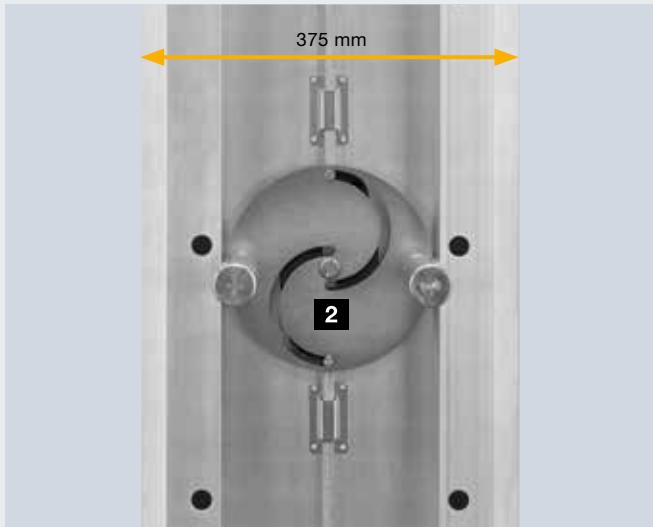
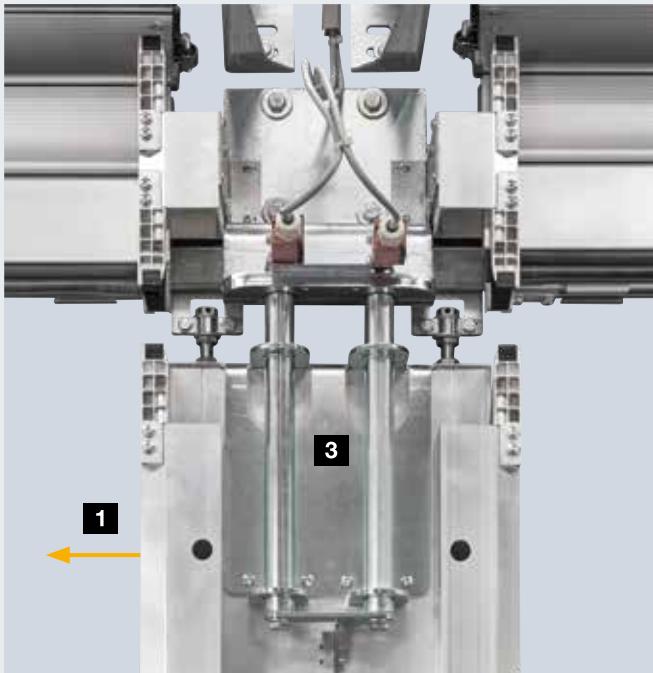
## Veći pritisci veta

Zaključavanjem spojnih elemenata na gredi zgrade, kao i u podu hale, ova kombinacija rešenja u poređenju sa velikim pojedinačnim vratima izdržava znatno veće pritiske veta.

## Maksimalne dimenzije otvora

- Širine do 36 m
- Visine do 9 m





## Detalji

- zahvaljujući vodici iza grede se može brzo i jednostavno pomeriti u stranu **1**
- nema komponenata koji se zakreću prema unutra ili prema spolja
- uzak srednji stub od aluminijuma sa širinom od samo 375 mm
- Mechanizam za obrtanje **2** sa nadzorom funkcionisanja sprečava kretanje vrata kod otključanih SSG DD
- Robusni klinovi na gredi i na podu za sigurno zatvaranje i pouzdan prenos pritiska vatra **3**
- Spoljašnji izgled standardno presovanom aluminijskom sa linijskim dizajnom **4**, opcionalno sa rasporedom profila u skladu sa zastorom vrata **5**



# Rolo vrata DDS6

Brzo i sigurno sa blagim zaletom i blagim zaustavljanjem



Rolo vrata DD S6 se odlikuju brzim otvaranjem kod vrata **do 7500 mm širine i 8500 mm visine.**



Zahvaljujući velikoj brzini otvaranja i zatvaranja **do 1,1 m/s**, optimizuju se radni procesi i smanjuju gubici toplove.



Standardna svetlosna zavesa na vođicama smanjuje opasnost od kolizije sa viljuškarima.

# Rolo vrata DDS6

Optimizuje protok saobraćaja i smanjuje gubitke energije



## Brzo otvaranje garažnih vrata

Sa opcionim paketom opreme S6, rolo garažna vrata DD sa Decotherm zastorom su sa do 1,1 m/s skoro isto toliko brza kao i brza vrata.

## Ekonomičan sistem vrata

Ovo rešenje za vrata/motor se odlikuje znatno nižim troškovima nabavke i tekućim troškovima u poređenju sa brzim vratima. Konstrukcija vrata je radi dugog ukupnog veka trajanja dimenzionirana za 200000 ciklusa vrata\* (otvaranje-zatvaranje).

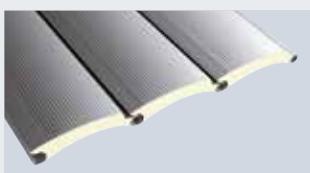
## Siguran nadzor

Motor sa blagim zaletom i blagim zaustavljanjem se odlikuje mirnim hodom koji čuva vrata. Standardna sigurnosna svetlosna zavesa nadzire ravan zatvaranja vrata do visine od 2500 mm i bez dodira zaustavlja vrata kod prepreka.

\* kod redovnog održavanja sa zamenom potrošnih delova



## Varijanta zastora rolo vrata DD Opseg dimenzija



Standardno se isporučuje sa kukom za fiksiranje.  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.

Pregled zastora od strane 40

**Decotherm S, čelik**  
maksimalna širina vrata 7500 mm,  
maksimalna visina vrata 8500 mm,  
minimalna visina vrata 2750 mm



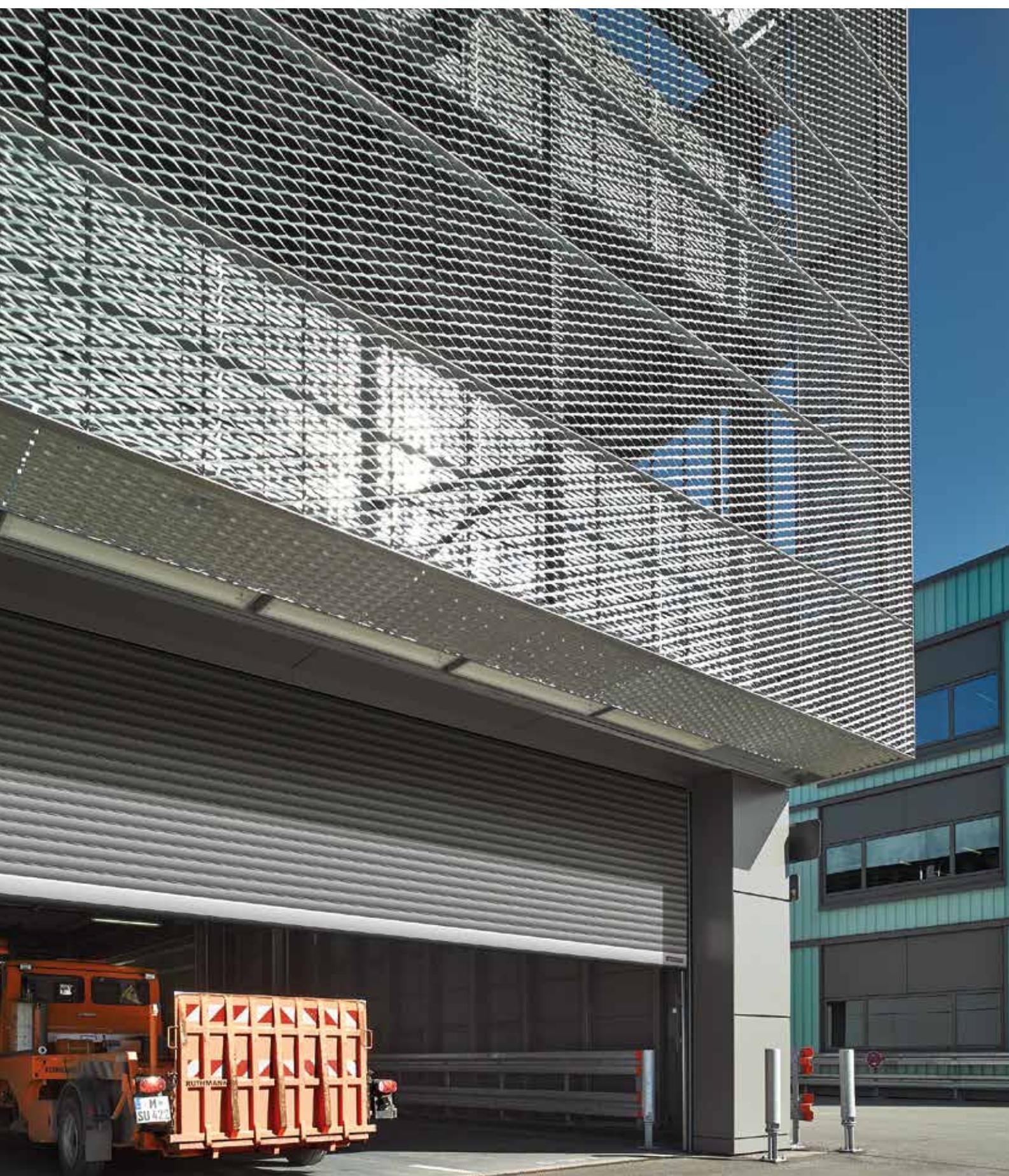
**Opcioni paket opreme S6  
Brzo i sigurno sa blagim zaletom  
i blagim zaustavljanjem**

- za rolo vrata DD sa Decotherm S zastorom
- snažan monofazni FU motor (230 V naizmenične struje, 50 Hz) sa blagim zaletom i blagim zaustavljanjem za hod koji čuva vrata **1**
- za do 30 ciklusa vrata po satu, odn. 300 po danu
- Osigurano područje vrata i pri visokim brzinama zatvaranja pomoću rešetke od fotoćelija u vodičima **2**
- nadzor kretanja vrata koji se ne haba, zahvaljujući tome što na zastoru vrata nema senzora
- Smanjena buka i habanje zahvaljujući umecima u obliku slova L na unutrašnjoj strani zastora **3**
- konstrukcija koja zahteva malo prostora sa samo 100 mm većom visinom grede u poređenju sa rolo vratima DD iste veličine u standardnoj verziji **4**
- opcionalno sa profilima za prozore



# Profil rolo vrata

Sa izolacijom i bez izolacije



# Profil rolo vrata

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



Unutrašnja strana



Unutrašnja strana



Unutrašnja strana

### Decotherm S, čelik

Profil od specijalnog pocinkovanog čelika sa optimizovanim geometrijom za namotavanje je posebno otporan na oštećenja prilikom transporta, montaže i rada. Zastor se po izboru isporučuje sa ili bez prevlake u boji.

Linijski izgled profila na spoljašnjoj i unutrašnjoj strani, opcionalno dostupan sa obostranim premazom u boji RAL po izboru.

### HR 120 A, aluminijum

U ponudi je profil HR 120 A specijalno za hale bez grejanja. Izrada od presovanog lima je standardna površina za ovaj profil. Kod plastificirane površine, spoljnja strana profila je obojena visokokvalitetnom farbom.

Kod prevlake u boji po izboru se unutrašnja strana isporučuje u bazaltno sivoj boji, RAL 7012.

### HR 120 aero, aluminijum

Ovaj fino perforirani profil propušta dovoljno svetlosti i vazduha unutra. Lišće, papir ili druge prljavštine ostaju napolju.

Površina vučenog lima je naročito pogodna za jednostavne primene, bez optičkih zahteva. Kod plastificirane površine je spoljnja strana obojena visokokvalitetnom farbom.

Kod prevlake u boji po izboru se unutrašnja strana isporučuje u bazaltno sivoj boji, RAL 7012.

Tip profila	Decotherm S	HR 120 A	HR 120 aero
<b>Materijal</b>	Čelik	aluminijum	aluminijum
<b>Površine bez farbe</b>	pocinkовано bez zaštitnog laka*	presovani lim bez zaštitnog laka	presovani lim bez zaštitnog laka
<b>Površine sa farbom</b>	spolja i unutra sa istom bojom prema izboru	spolja: farbano po izboru unutra: zaštitni lak bazalt siva, RAL 7012	spolja: farbano po izboru unutra: zaštitni lak bazalt siva, RAL 7012
<b>Standardne boje</b>	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
<b>Preferencijalne boje**</b>	•	•	–
<b>Specijalne boje</b>	•	•	–
<b>Visina profila</b>	109 mm	119 mm	119 mm
<b>Težina zastora</b>	oko 10,3 kg/m <sup>2</sup>	oko 6,0 kg/m <sup>2</sup>	oko 5,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>Klasa pritiska veta 2 do širine vrata</b>	12000 mm	7500 mm	5500 mm
<b>Prenos topline EN 12428 (pojedinačni profil)</b>	3,9 W/(m <sup>2</sup> ·K)	–	–
<b>Slobodan ventilacioni presek</b>	–	–	oko 30 %
<b>Tip vrata</b>	Rolo vrata SB Rolo vrata TGT Rolo vrata DD	Rolo vrata SB Rolo vrata DD	Rolo vrata SB Rolo vrata DD
<b>Prozori</b>	•	•	–
<b>Profil koji omogućavaju ventilaciju</b>	–	***	–

\* Između dvoje vrata mogu da nastanu razlike u izgledu zbog tehničkih uslova

\*\* Preferencijalne boje vidi stranu 49

\*\*\* Profili koji omogućuju ventilaciju HR 120 aero

- može se isporučiti izborno
- Ne može se isporučiti

Svi podaci o boji vezani su za dočinu RAL boju

**Svi zastori SB, TGT, DD se isporučuju standardno  
sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja.  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.**

# Zastori rolo rešetke

HG-V, HG-S, HG-L



## HG-V, aluminijum (ojačan)

Aluminijumski zastor je ojačan spojem u obliku saća od nerđajućeg čelika V2 A i idealno je pogodan za široke otvore, kao što su podzemne ili javne garaže, sa velikim brojem ciklusa otvaranja / zatvaranja.

## HG-S, čelik

Pocinkovan čelični model je robusan i povoljan. Zastor se isporučuje i sa prevlakom u boji po izboru.

## HG-L, aluminijum

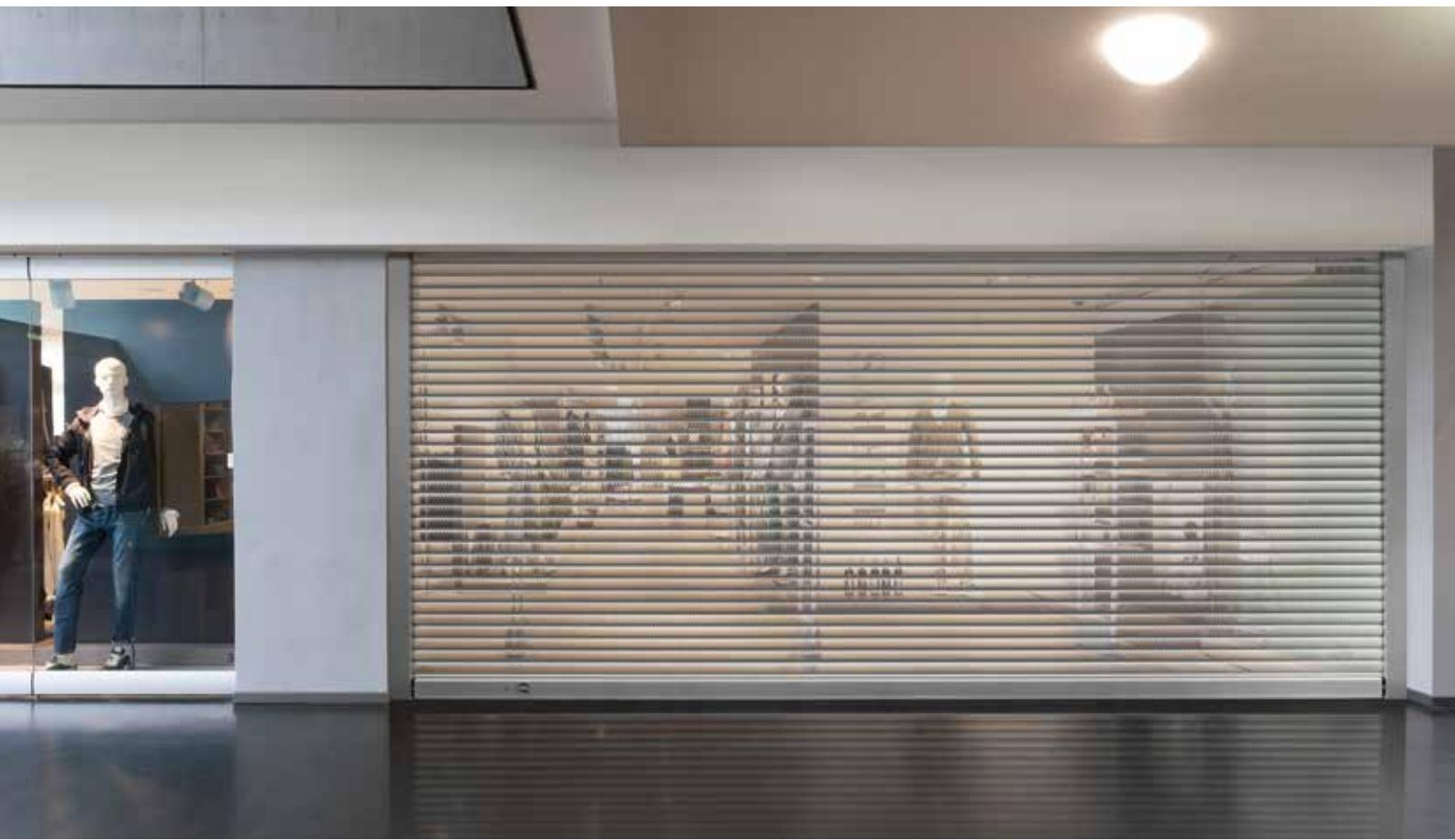
Elegantan aluminijumski model koji štedi prostor, naročito je pogodan za korišćenje u zajedničkim garažama i u prolazima sa prodavnicama. Rešetke i spoj oblika saća imaju aluminijumske šipke kao dodatnu zaštitu od provlačenja ruke.

Tip zastora	HG-V	HG-S	HG-L
Materijal	aluminijum	Čelik	aluminijum
Površine bez farbe	presovani lim	pocinkovano	presovani lim
Površine sa farbom	-	farbano po izboru	farbano po izboru ili eloksiрано u prirodnoj boji (E6 / EV 1)
Sopstvena težina zastora	oko 7 kg/m <sup>2</sup>	oko 14 kg/m <sup>2</sup>	oko 6,5 kg/m <sup>2</sup>
Slobodan ventilacioni presek	oko 85 %	oko 85 %	oko 77 %
Tip vrata	Rolo rešetka DD	Rolo rešetka DD	Rolo rešetka SB Rolo rešetka TGT Rolo rešetka DD

 Zastori za rolo rešetke SB, TGT, DD se isporučuju standardno sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja.  
Dodatne informacije možete naći na strani 45.

# Sistemi za zatvaranje lokala

## Kompaktne ugradne mere i ispitana bezbednost



### Sistem za zatvaranje lokala ShopRoller SR

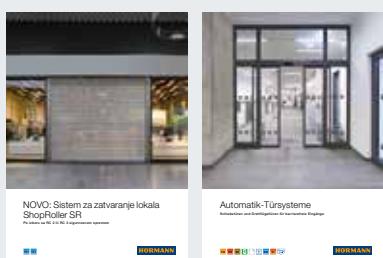
RC2 RC3

Elegantan sistem za zatvaranje lokala sa zastorom, vodicom i donjim profilom izrađenim od eloksiiranog aluminijuma E6 / EV 1 diskretno se uklapa u okruženje. Četiri modela zastora i ispitane RC 2- / RC 3 - varijante zastora nude individualni izgled, kao i protivprovalnu zaštitu.

### Sigurnosna kombinacija kliznih vrata RC 2 sa rolo rešetkom HG 75 TD

RC2

Kombinacija rolo rešetke HG 75 TD sa kliznim vratima AD 100 povezuje zahteve komfornog automatskog ulaza danju i puta za evakuaciju, kao i bezbednog noćnog zatvaranja. Kod zatvorenih vrata i zatvorene rešetke, ova kombinacija ispunjava zahtev RC 2 (provereno i odobreno).

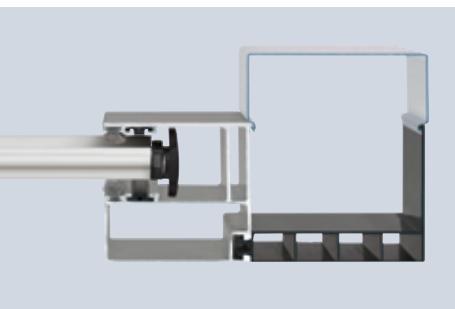


Dodatne informacije možete pronaći u brošurama sistema za zatvaranje lokala ShopRoller SR i automatskih sistema vrata.

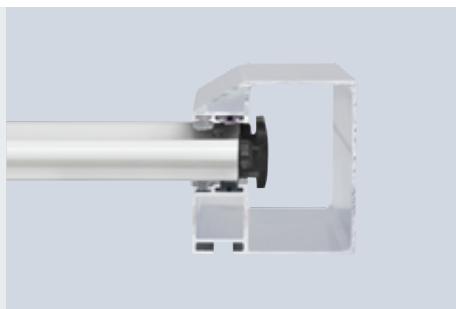
# Zaštita od veta i protivprovalna zaštita

Za robusnu i bezbednu primenu





Rolo vrata SB / TGT profil Decotherm S sa plastičnom kukom za fiksiranje



Rolo vrata DD profil Decotherm S sa plastičnom kukom za fiksiranje

## Kuka za fiksiranje i zaštita od izvlačenja

Sve šarke za rolo vrata i rolo rešetke tipova SB, TGT i DD se isporučuju standardno sa kukom za fiksiranje odn. zaštitom od izvlačenja.

Oni osiguravaju da zastori usled pritiska veta ili provalnika se ne mogu jednostavno istisnuti iz vođica.



Rolo vrata DD profil Decotherm S sa čeličnom za fiksiranje (od širine, odnosno visine vrata od 7500 mm ili, izborno, većeg zahteva za pritisak veta)



Zastori za rolo rešetke HG-V, HG-S i HG-L sa zaštitom od izvlačenja (na slici je rolo rešetka DD sa zastorom HG-L)



Reza za rolo vrata / rolo rešetku SB



Reza za rolo vrata / rolo rešetku DD



Spoljni izgled podnog profila sa bravom za zaključavanje



Unutrašnji izgled podnog profila sa bravom za zaključavanje

## Reza za rolo vrata / rolo rešetku SB

Reze se montiraju na unutrašnjoj strani na desnom i levom kraju donjeg profila (reze nisu pogodne za spoljnja rolo vrata).

## Reza za rolo vrata / rolo rešetku DD

Reza se može po izboru postaviti desno i levo na vođici. Zaključavanje može da se osigura katancem (nije pogodno za spoljnja rolo vrata).

## Podni profil koji se može zaključati profilnim cilindrom za sve tipove vrata

Otključavanje se može vršiti iznutra i spolja, ili samo iznutra.

# Bočna vrata i maske rama

Istog izgleda kao vrata



## Bočna vrata NT 60 R

- Za sve zastore na rolo vratima i rolo rešetkama
- 60 mm aluminijumska konstrukcija rama
- Standardno sa dihtungom sa svih strana od EPDM koji je otporan na starenje i vremenske uticaje
- Dvodelne šarke, trodimenzionalno podesive
- Pričvršćivanje šarki preko lajsni koje drže staklo
- Može se isporučiti i sa maskom za ram

## Okovi

- Brava koja se umeće sa profilnim cilindrom
- Kvake skraćene, sa ovalnom rozetnom od crne plastike
- Po želji i kao kvaka-kugla
- Opcija: može se isporučiti u prirodnoj boji livenog aluminijuma, poliranog nerđajućeg čelika ili četkanog nerđajućeg čelika

## Opciona oprema

- Ručka od nerđajućeg čelika 38-2, četkana, visine 1000 mm, spolja, dodatno sa kvakom od nerđajućeg čelika, unutra
- Gornji zatvarač vrata sa jedinicom za utvrđivanje
- Ručka za vrata za bekstvo u hitnom slučaju, unutra (neophodna panik brava)
- Višestruko zaključavanje
- Polje za ostakljenje sa dvostrukim plastičnim stakлом



Spoljni izgled bočnih vrata NT 60 R za rolo vrata



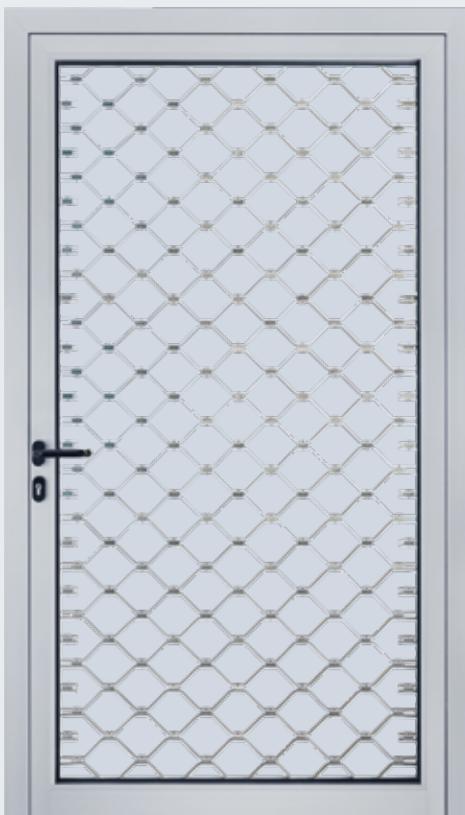
Izgled iznutra sa 3D-šarkom



Izgled iznutra sa plastičnim ostakljenjem



Standardne kvake



Spoljni izgled bočnih vrata NT 60 R za rolo rešetke



Izgled iznutra sa 3D-šarkom



Standardne kvake



Opciono dodatno plastično staklo  
kao zaštita od provlačenja ruke  
po celoj površini



## Bočna vrata od čelika sa termo prekidom

### Višenamenska vrata MZ Thermo 65

- Krilo vrata debljine 65 mm sa termo prekidom i ispunom od poliuretanske pene
- Aluminijumski obuhvatni štok sa termo prekidom i prag sa termo prekidom
- Visoka topotna izolacija sa U-koeficijentom =  $0,82 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
- izborno dostupno u verziji RC 2, kao KSI Thermo, sa debljinom krila vrata od 42 mm



Dodatne informacije  
možete naći u brošuri  
Čelična vrata.

# Rolo vrata i rolo rešetka u boji

Ostavljaju impresivan utisak



## Boja vrata koja odgovara izgledu fasade

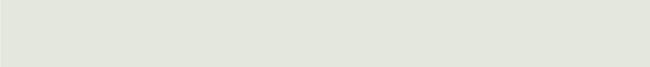
U modernoj industrijskoj arhitekturi i konstrukciji hala sve češće se upotrebljavaju vrata kao gotovo oblikovani elementi. Rolo vrata i rolo rešetke – već svojom veličinom – u velikoj meri određuju izgled fasade. Zbog toga vam Hörmann nudi visokokvalitetne boje zastora u preko 1000 RAL-boja.

## Visokokvalitetno farbanje

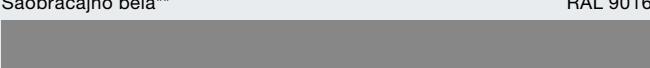
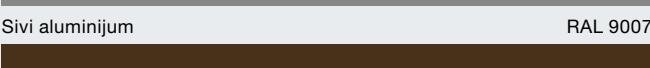
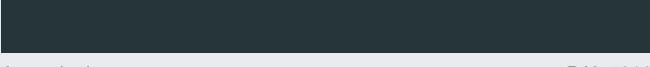
Plastificirani profili rolo vrata nude dugotrajanu zaštitu površine od vremenskih uticaja. Dodatni zaštitni lak sa poliamidnim komadićima smanjuje habanje i buku prilikom rada.

Donji profil se kod svih zastora i tipova vrata isporučuje u površini presovanog lima.

## Standardne boje

	Sivo-bela	RAL 9002
	Beli aluminijum	RAL 9006

## Preferencijalne boje\*

	Saobraćajno bela**	RAL 9016
	Sivi aluminijum	RAL 9007
	Zemljana braon	RAL 8028
	Antracit siva	RAL 7016
	Mahovinasto zelena	RAL 6005
	Encijan plava	RAL 5010
	Vatreneo crvena	RAL 3000

## Specijalne boje prema RAL

Boje na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga.

Sve navedene boje su prema RAL.

Dozvoljena su manja odstupanja u boji.

\* ne za HR 120 aero

\*\* za Decotherm S



# Rolo vrata i rolo rešetke

Kod kompanije Hörmann bezbednost je sertifikovana

## Sigurnosne karakteristike u skladu sa evropskim standardom 13241-1 kod Hörmann-a su testirane i sertifikovane za:

- Zaštitu od padanja
- Zaštitu od prignjećenja
- Zaštitu od zahvatanja

Hörmann rolo vrata i rolo rešetka su bezbedni u svakoj fazi otvaranja i zatvaranja. Bilo sa ručnim upravljanjem, bilo sa motorom. Kod vrata sa impulsnim upravljanjem integrisani sistemi nadzora sa samostalnim testiranjem garantuju bezbedno pridržavanje zadatih parametara za dinamičke sile zatvaranja.

Vrata i motor su kod Hörmann-a stoprocentno međusobno uskladjeni i radi Vaše bezbednosti provereni od strane nezavisnog instituta u skladu sa standardom.

**Tu se isplati upoređivati!**

## Rolo vrata u javnim, lako pristupačnim područjima

U ovim područjima, u kojima se i deca zadržavaju i u kojima se mogu popeti na rolo rešetke i voziti se na njima, neophodni su specijalni zaštitni uređaji.

Kod rolo rešetki DD sa impulsnim upravljanjem obavezno se mora montirati zaštita od uvlačenja.

Bezbednosni zahtevi prema DIN 13241-1 su kod rolo rešetke TGT sa motorom WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 ispunjeni pomoću standardnog ograničenja sile u pravcu „vrata otvorena“.

## Tehničke karakteristike u skladu sa evropskim standardom 13241-1 kod Hörmann-a su testirane i sertifikovane za:

- Toplotnu izolaciju
- Zvučnu izolaciju
- Zaptivenost
- Pritisak vatra



# Kompatibilna sistemska rešenja

## Za visoku sigurnost rada vrata



### Bolje sa sistemom

Komponente su precizno usklađene i obezbeđuju visoku sigurnost rada vrata.

Jedinstveni koncept rukovanja upravljačkim komponentama i 7-segmentni displej vam olakšavaju svakodnevnu upotrebu. I montaža je pojednostavljena pomoću kućišta i kompleta kablova istih veličina. Na taj način svi Hörmann proizvodi rade optimalno i efikasno zajedno:

- Industrijska vrata
- Pretovarna tehnika
- Motori
- Upravljačke kutije
- PRIBOR

# Upravljačke kutije

## Kompatibilna sistemska rešenja



	Interna upravljačka kutija WA 250 R S4	Interna upravljačka kutija WA 300 R S4	Eksterna upravljačka kutija 300	Eksterna upravljačka kutija 360	Impulsna upravljačka kutija 445 R
--	---	---	--	--	--

### Tip vrata / motori

Rolo vrata / rolo rešetka SB sa WA 250 R S4	●	-	-	-	-
Rolo vrata / rolo rešetka SB/TGT sa WA 300 R S4	-	●	-	○	-
Rolo vrata / rolo rešetka SB/TGT sa WA 300 AR S4	-	-	●	○	-
Rolo vrata / rolo rešetka DD sa direktnim motorom	-	-	-	-	●
Rolo vrata DD sa paketom opreme S6	-	-	-	-	-

### Funkcije / karakteristike

Upredljiva kutija se može montirati odvojeno od motora	-	-	●	●	●
Udobno podešavanje direktno na upredljivoj kutiji	-	-	●	●	●
Meki zalet i meko zaustavljanje za miran hod vrata	●	●	●	●	-
Ograničenje sile u pravcu „vrata otvorena“ / „vrata zatvorena“ <sup>4)</sup>	-	●	●	●	-
Druga visina otvaranja sa dodatnim tasterom na poklopцу kućišta	-	○ <sup>2)</sup>	○ <sup>2)</sup>	●	-
Prikazivanje statusa i greške pomoću LED sijalice	●	●	●	-	-
Očitavanje menija spolja pomoću integrisanog, dvostrukog, sedmosegmentnog displeja (brojač za održavanje, cikluse i radne sate, kao i analiza grešaka)	-	-	-	●	●
Zbirno obaveštavanje kvara sa individualnim pokazivačem na mestu ugradnje: akustično, optički ili npr. preko mobilnog	-	-	-	○	○
Može se proširiti eksternim radio prijemnikom	-	●	●	●	●
Automatsko zatvaranje <sup>1)</sup>	-	●	●	●	-
Regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci <sup>1)</sup>	-	-	-	○	-
Integrisane kleme za dalje komandne uređaje	-	●	●	●	●
Blokada funkcija pomoću minijature brave	○	○	●	● <sup>5)</sup>	● <sup>5)</sup>
Bez SKS-a: „vrata-otvorena“ / „vrata-zatvorena“ kod impulsnog upravljanja <sup>4)</sup>	-	●	●	●	-
Standardni pribor taster DTH-R	●	●	-	-	-

Napajanje	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V
Glavni prekidač integriran u kućištu upredljive kutije	○ <sup>3)</sup>	○ <sup>3)</sup>	○	○	○
Klasa zaštite IP 65 (zaštićeno od mlaza vode) za upredljivu kutiju i komponente krila vrata	●	●	●	●	●

● Standardno

○ Kod odgovarajuće opreme po potrebi sa dodatnom upredljivom kutijom

- Ne može se isporučiti

<sup>1)</sup> Samo u vezi sa priključkom za signalno svetlo i fotočelijom ili rešetkom od fotočelija

<sup>2)</sup> Postoji mogućnost u vezi sa UAP1-300 i DTH I ili DTH IM

<sup>3)</sup> U vezi sa upredljivom kutijom sa tasterom 300 U

<sup>4)</sup> U pravcu „vrata-zatvorena“ ograničenje sile je moguće samo za navedene varijante zastora i veličine (pogledajte „Impulsni rad bez SKS-a“, pogledajte stranu 17)

<sup>5)</sup> Može se zameniti profilnim polucilindrom



-	-
-	-
-	-
○	-
-	●

●	●
●	●
-	●
-	-
●	-
-	-
●	●
○	○
●	●
●	●
○	-
●	●
● 5)	● 5)
-	-
-	-

400 / 230 V	230 V
○	○
●	●



**Opciono: profilni polucilindar**  
Za sve eksterne upravljačke kutije  
(osim upravljačke kutije 300)



**Opciono: glavni prekidač**  
Za sve eksterne upravljačke kutije



**Kombinovana upravljačka kutija 420 Si, odn. 420 Ti**  
Ovo rešenje kombinuje rukovanje vratima sa motorom  
WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 sa standardnim upravljanjem  
utovarne rampe u jednom kućištu.

#### Prednosti:

- jednostavna montaža
- povoljna cena
- kompaktno
- pogodno za utovarne rampe sa preklopnom klapnom (420 Si)  
i teleskopom (420 Ti)
- opciono: integracija javljanja krajnjeg položaja „vrata-otvorena“  
za deblokadu utovarne rampe



**Opciono: stub STI 1**  
Za montažu maks. 2  
upravljačke kutije  
sa dodatnim kućištem,  
Boja: beli aluminijum,  
RAL 9006  
Dimenzije: 200 x 60 mm,  
visina 1660 mm



#### Jedinica za daljinski prenos

Opciona oprema za prenos signala sa zastora vrata putem Bluetooth-a  
do upravljačke kutije – umesto spiralnog kabla. Napajanje se obavlja  
uz pomoć snažne baterije. Za upravljačke kutije: 445 R / 460 R

### Za koncepte odvođenja dima preko industrijskih garažnih vrata

Sistemi za odvođenje dima i toplote su važan sastavni deo preventivne zaštite od požara i zaštite osoba. U slučaju požara, otvaraju se prozori i svetlarnici na fasadi i na krovu, kroz koje se dim i gasovi požara odvode iz zgrade. Istovremeno se dovodi sveži vazduh odozdo, preko otvora u objektu, kao npr. klapni za ventilaciju u fasadi objekta.

Sa novom upravljačkom kutijom za ventilaciju AC72, sistemi vrata se takođe mogu integrisati u koncepte za odvod dima za sigurno snabdevanje svežim vazduhom. Kada se aktiviraju požarni alarmni sistemi, AC72 automatski šalje impuls za otvaranje garažnih vrata na željenu visinu otvaranja u roku od 60 sekundi. Pored toga, AC72 ispunjava opšte zahteve za sisteme za odvod dima kao što su, npr. praćeni rad baterije u slučaju nestanka struje u trajanju od 72 sata. Integriranjem industrijskih garažnih vrata u koncepte za odvod dima vaše zgrade, uštedećete na investicijskim troškovima i troškovima montaže dodatnih ventilacionih klapni i poboljšaće toplotnu izolaciju zgrade, jer je potrebno ugraditi manje garažnih vrata u fasadu.



### RWA odvođenje dima i toplote

- Odvođenje dima u slučaju požara stabilnim slojem sa malo dima u blizini poda (zahvaljujući ciljanim dovodom vazduha)
- Za bezbedno korišćenje puteva za evakuaciju i spasavanje

### Kvalifikovani sistemi za odvođenje dima, testirane u skladu sa 12101-2 i u dimenzionirani u skladu sa DIN 18232-2

- Obavezni prema građevinskim propisima (npr. u objektima za sakupljanje i u industrijskim objektima)
- Za građevinske dozvole koje uzimaju u obzir i druge ciljeve zaštite (npr. zahtevi za zaštitu materijalnih dobara od strane korisnika ili njegove osiguravajuće kompanije.)

### Ciljevi zaštite

- Podrška gašenju vatrogascima
- Zaštita osoba
- Materijalna zaštita proizvodnog pogona
- Materijalna zaštita robe i sirovine
- Materijalna zaštita zgrade



## Industrijski objekti

Kombinacije motora / upravljačke kutija sa AC72:

- Motor WA 300 S4 sa upravljačkom kutijom 300 U
- Motor WA 300 AR S4 sa upravljačkom kutijom 300



## Logistički objekat

Kombinacije motora / upravljačke kutija sa AC72:

- Motor WA 300 R S4 sa upravljačkom kutijom 420 Si / 420 Ti





Samo kod Hörmann-a

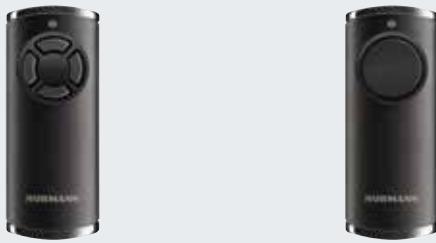
## Hörmann BiSecur (BS)

### Moderan bežični sistem za motore za industrijska vrata

Dvosmerni bežični sistem BiSecur je zasnovan na tehnologiji orientisanoj ka budućnosti, za komfornu i bezbednu upotrebu industrijskih vrata. Ekstremno bezbedan postupak zaključavanja BiSecur osigurava, da niko sa strane ne može da vam prekopira bežični signal. Provereno i sertifikovano od strane stručnjaka za bezbednost na Univerzitetu Rur, u Bohumu.

#### Vaše prednosti

- **128-bitno zaključavanje uz veoma visoku bezbednost kao kod onlajn bankarstva**
- **Bežični signal otporan na smetnje sa stabilnim dometom**
- **Komforan upit o poziciji garažnih vrata\***
- **Povratno kompatibilan, to znači da se sa BiSecur upravljačkim elementima mogu aktivirati bežični prijemnici sa frekvencijom 868 MHz (od 2005. god. do juna 2012. god.).**



BiSecur

#### Daljinski upravljač sa 5 tastera HS 5 BS

Sa dodatnim tasterom za upit o poziciji vrata\*, u crnoj ili beloj boji visokog sjaja, sa hromiranim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 5 tastera HS 5 BS

Sa dodatnim tasterom za upit pozicije vrata\*, crna struktura, sa hromiranim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 4 tastera HS 4 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 1 tastera HS 1 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopциma



BiSecur

#### Sigurnosni daljinski upravljač sa 4 tastera HSS 4 BS

Dodata funkcija: zaštita od kopiranja kodova daljinskog upravljača, sa hromiranim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 2 tastera HSE 2 BS

U beloj ili crnoj boji visokog sjaja, sa hromiranim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 4 tastera HSE 4 BS

Crna struktura sa hromiranim ili plastičnim poklopциma

#### Daljinski upravljač sa 1 tastera HSE 1 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopциma

\* Kod WA 300 S4 ili upravljačke kutije 300 sa opcionim dvosmernim prijemnikom ESEi BS, kod svih ostalih motora sa opcionim dvosmernim prijemnikom HET-E2 24 BS i povratnom informacijom krajnjih položaja





**Industrijski daljinski upravljač  
HSI 6 BS, HSI 15 BS**

Za upravljanje do 6 garažnih vrata (HSI 6 BS) odn. 15 garažnih vrata (HSI 15 BS)  
Sa ekstra velikim tasterima za lakše rukovanje sa radnim rukavicama  
Kućište otporno na udarce  
Kućište otporno na udarce  
Vrsta zaštite: IP 65

**Bežični kodni taster  
FCT 3-1 BS // NOVO**

Za 3 funkcije  
Sa osvetljenim tasterima  
Moguća je montaža u zid i na zid

**Bežični kodni taster  
FCT 10-1 BS // NOVO**

Za 10 funkcije  
Sa osvetljenom tastaturom i osvetljenim preklopnim poklopcom  
Moguća montaža u zid ili na zid

**Čitač otiska prsta sa radio predajnikom  
FFL 25 BS // NOVO**

Za 2 funkcije  
Mogu da se memorišu do 25 otisaka prstiju  
Sa preklopnim poklopcom, moguća je montaža u zid i na zid



**Industrijski daljinski upravljač  
HSI BS**

Za upravljanje do 1000 garažnih vrata, sa displejom i posebno velikim tasterima za brzo biranje radi lakšeg rukovanja radnim rukavicama  
Mogućnost prenosa koda daljinskog upravljača na druge uređaje

**Bežični taster FSR 1 BS**

Senzor za otvaranje bez dodira, plastično kućište, IP 41  
Za montažu u zid odn. na zidu

**3-kanalni prijemnik  
HEI 3 BS**

Za upravljanje triju funkcija

**Dvosmerni prijemnik  
ESEI BS**

Za upit o poziciji garažnih vrata



**1-kanalni relejni prijemnik  
HER 1 BS**

Sa izlazom releja bez napona i upitom o statusu

**Dvokanalni relejni prijemnik  
HER 2 BS**

Sa 2 izlaza releja bez napona i upitom o statusu i spoljnom antenom

**Dvokanalni relejni prijemnik  
HET-E2 24 BS**

Sa 2 beznaponska relejna izlaza za izbor smera  
Jednim 2-polnim ulazom za javljanje krajnjeg položaja vrata otvorena/vrata zatvorena bez napona (za upit o poziciji vrata)

**4-kanalni relejni prijemnik  
HER 4 BS**

Sa 4 beznaponska relejna izlaza sa proverom statusa

## Taster



**Taster DTH R**  
Za odvojeno upravljanje u oba smera kretanja  
Zasebni taster za stopiranje

Dimenzije:  
90 x 160 x 55 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
300, 360, 445 R, 460 R  
i integrisana upravljačka kutija  
WA 250 R S4, WA 300 R S4



**Taster DTH RM**  
Za odvojeno upravljanje u oba smera kretanja  
Zasebni taster za zaustavljanje  
Sa minijaturnom bravom:  
rukovanje motorom se deaktivira.  
Kretanje motora više nije moguće.  
(2 ključa u isporuci)

Dimenzije:  
90 x 160 x 55 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
300, 360, 445 R, 460 R  
i integrisana upravljačka kutija  
WA 250 R S4, WA 300 R S4



**Taster DTH I**  
Za pomeranje vrata u pozicije vrata otvorena / vrata zatvorena  
Zasebni stop taster\*  
za prekid kretanja vrata  
Taster za poluotvoreni položaj\*  
za otvaranje vrata  
do programiranog međupoložaja vrata

Dimenzije:  
90 x 160 x 55 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
300, 360, 460 R i integrisana  
upravljačka kutija WA 300 R S4



**Taster DTH IM**  
Za kretanje garažnih vrata u pozicije vrata otvorena / vrata zatvorena  
Zasebni stop taster  
za prekid rada vrata  
Taster za poluotvoreni položaj  
za otvaranje vrata  
do programiranog međupoložaja vrata  
Sa minijaturnom bravom:  
rukovanje motorom se deaktivira.  
Kretanje motora više nije moguće.  
(2 ključa u standardnoj opremi)

Dimenzije:  
90 x 160 x 55 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
300, 360, 460 R i integrisana  
upravljačka kutija WA 300 R S4



**Taster DT 02**  
Otvaranje ili zatvaranje preko komandnog tastera, poseban taster za stopiranje

Dimenzije:  
75 x 145 x 70 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
360, 445 R i 460 R



**Taster DT 03**  
Za odvojeno upravljanje u oba smera kretanja,  
sa posebnim tasterom za stopiranje

Dimenzije:  
75 x 180 x 70 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
360, 445 R i 460 R



**Taster DT 04**  
Za odvojeno upravljanje oba smera kretanja, sa posebnim tasterom za stopiranje, kompletno ili delimično otvaranje vrata (preko posebnog tastera),

Dimenzije:  
75 x 225 x 70 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
360 i 460 R



**Taster DTN A 30**  
Za odvojeno upravljanje oba smera kretanja Taster za stopiranje ima utvrđivač i ostaje nakon aktiviranja pritisnut unutra, da bi se isključila mogućnost upotrebe neovlašćenih lica.  
Dalje aktiviranje tastera je moguće samo nakon deblokiranja stop tastera pomoću ključa.  
(2 ključa u standardnoj opremi).

Dimenzije:  
75 x 180 x 105 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

**Za upravljačke kutije:**  
360, 445 R i 460 R

\* Funkcija sa upravljanjem 300 i WA 300 R moguća je samo u kombinaciji sa UAP 1-300

# PRIBOR

## Taster, taster sa ključem, stubovi



### Taster DTP 02

Otvaranje ili zatvaranje preko tastera, separatni stop taster i kontrolno svetlo za vreme rada za upravljački napon, može se zaključati sa profilnim polucilindrom (na raspolaganju kao pribor),

Dimenzije:  
77 x 235 x 70 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 44

Za upravljačke kutije:  
300, 360, 445 R, 460 R  
i integrisana upravljačka kutija  
WA 300 R S4

### Taster DTP 03

Za odvojeno upravljanje oba smera kretanja, separatni stop taster i kontrolno svetlo za vreme rada, može se zaključati sa profilnim polucilindrom (na raspolaganju kao pribor)

Dimenzije:  
77 x 270 x 70 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 44

Za upravljačke kutije:  
300, 360, 445 R, 460 R i  
integrisana upravljačka kutija  
WA 250 R S4, WA 300 R S4

### Prekidač za hitno zaustavljanje DTN 10

Za brzo stavljanje van pogona vrata  
Taster (u obliku pečurke) se utvrđuje  
Montaža na zidu

Dimenzije:  
93 x 93 x 95 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

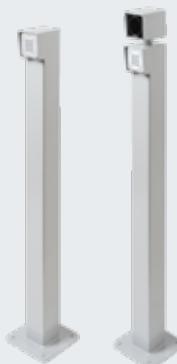
Za upravljačke kutije:  
300, 360, 445 R, 460 R i  
integrisana upravljačka kutija  
WA 250 R S4, WA 300 R S4

### Prekidač za hitno zaustavljanje DTNG 10

Za brzo stavljanje van pogona vrata  
Veliki taster koji se utvrđuje  
Montaža na zidu  
Dimenzije:  
93 x 93 x 95 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

Za upravljačke kutije:  
300, 360, 445 R, 460 R i  
integrisana upravljačka kutija  
WA 250 R S4, WA 300 R S4

Funkcija koja se može zaključati služi za prekid upravljačkog napona i isključuje funkcije komandnog uređaja. Profilni polucilindar se ne isporučuje sa tasterom kao standardna oprema.



### Ključ taster ESU 30 sa 3 ključa

Izrada za ugradnju u zid, može se izabrati funkcija impuls ili otvaranje/zatvaranje

Dimenzije kutije prekidača:  
60 mm (d), 58 mm (D)

Dimenzije maske:

90 x 100 mm (Š x V)

Udubljenje pripremljeno za ugradnju u zid od cigala  
65 mm (d), 60 mm (D)

Vrsta zaštite: IP 54

Model koji se montira na zid ESA 30 (bez slike)

Dimenzije:

73 x 73 x 50 mm (Š x V x D)

### Ključ taster STAP 50 sa 3 ključa

Model koji se montira na zid

(bez slike)

Dimenzije:

80 x 80 x 63 mm (Š x V x D)

Vrsta zaštite: IP 54

### Ključ taster STUP 50 sa 3 ključa

Model koji se montira u zid

(bez slike)

Dimenzije:

80 x 80 mm (Š x V)

Vrsta zaštite: IP 54

### Potezni taster ZT 2 sa užetom

Impulsna komanda za otvaranje ili zatvaranje,

Dimenzije:  
60 x 90 x 55 mm (Š x V x D)

Dužina užeta: 3,2 m,

Vrsta zaštite: IP 65

### Noseći krak KA1 (bez sl.)

Isturenost 1680 – 3080 mm,  
može se upotrebiti sa ZT 2

### Stubovi

Sa postoljem sa zavrtnjima za montažu na pod, površina u boji belog aluminijuma RAL 9006, cev 90 x 90 mm, dostupno i u verziji za betoniranje

### Stub STN 1

za prihvati 1 komandnu uređaju ili 1 komandnog uređaja na površini, visina 1050 mm

### Stub STN 1 - 1

Za prihvati 2 komandna uređaja ili 1 komandnog uređaja i 1 signalnog svetla, visina 1200 mm

### Za komandne uređaje:

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1,  
CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150,  
STUP 50, HLA 1, dvostruko LED  
signalno svetlo, crveno / zeleno

# PRIBOR

## Kodni taster, Bluetooth prijemnik



**Kodni taster modela CTR 1b-1, CTR 3b-1**  
Za 1 (CTR 1b-1) odn. 3 (CTR 3b-1) funkcije sa osvetljenom tastaturom

Dimenzije:  
80 × 80 × 15 mm (Š × V × D)



**Kodni taster CTV 3-1**  
Za 3 funkcije, sa posebno robusnom metalnom tastaturom

Dimenzije:  
80 × 80 × 15 mm (Š × V × D)



**Kodni taster CTP 3**  
Za 3 funkcije, sa osvetljenim natpisom i površinom osetljivom na dodir

Dimenzije:  
80 × 80 × 15 mm (Š × V × D)



**Kućište dekodera**  
Za kodni taster CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Dimenzije:  
140 × 130 × 50 mm (Š × V × D)  
Rasklopna snaga: 2,5 A/30 V DC  
500 W / 250 V AC



**Čitač otiska prsta FL 150**  
Za 2 funkcije  
Mogu da se memorišu do 150 otisaka prstiju

Dimenzije:  
80 × 80 × 13 mm (Š × V × D)  
Kućište dekodera:  
70 × 275 × 50 mm (Š × V × D)  
Rasklopna snaga: 2,0 A/30 V DC



**Radar za detekciju pokreta RBM 2**  
Za impuls „vrata-otvorena“ sa prepoznavanjem smera  
Maks. visina montaže: 6 m

Dimenzije:  
155 × 132 × 58 mm (Š × V × D)  
Opterećenje kontakta:  
24 AC / DC, 1 A (omsko opterećenje),  
Vrsta zaštite: IP 65



**Taster transpondera TTR 1000-1**  
Za 1 funkciju, preko transponder ključa ili transponder kartice  
Mogu da se memorišu do 1000 ključeva ili kartica

Dimenzije:  
80 × 80 × 15 mm (Š × V × D)  
Kućište dekodera:  
140 × 130 × 50 mm (Š × V × D)  
Rasklopna snaga: 2,5 A/30 V DC  
500 W / 250 V AC



Daljinski upravljač za radar-detektor pokreta opcija



**Bluetooth prijemnik HET-BLE**  
Za rukovanje preko Hörmann-ove aplikacije BlueSecur  
Impulsno upravljanje motorima za industrijska segmentna vrata

Dimenzije:  
110 × 45 × 40 mm (Š × V × D)



**UAP 1-300**  
za WA 300 R S4 ili upravljačku kutiju 300  
Za impulsno biranje, funkcija delimičnog otvaranja, javljanje krajnjeg položaja i priključak za signalno svetlo sa 2 m dugim sistemskim vodom,

Dimenzije:  
150 × 70 × 52 mm (Š × V × D) maks.  
rasklopna snaga:  
30 V DC / 2,5 A (omsko opterećenje),  
250 V AC / 500 W (omsko opterećenje),  
Vrsta zaštite: IP 65



**HOR 1-300**  
Za WA 250 R S4, WA 300 R S4 ili upravljačku kutiju 300  
Za upravljanje jednim uređajem za javljanje krajnjeg položaja ili signalno svetlo sa 2 m napojnim vodom

Dimenzije:  
110 × 45 × 40 mm (Š × V × D)  
Maks. rasklopna snaga:  
30 V DC / 2,5 A (omsko opterećenje),  
250 V AC / 500 W (omsko opterećenje),  
Vrsta zaštite: IP 44

Na raspolaganju kao opcija za ugradnju u upravljačkoj kutiji sa tasterom 300 U (bez slike)

# PRIBOR

## Fotoćelije i rešetke od fotoćelija



### Dvosmerna fotoćelija RL 50 / RL 300

Fotoćelija sa predajnikom/prijemnikom i reflektorem  
Fotoćelija se pre početka svakog kretanja na dole proverava  
upravljačkom kutijom.  
Priklučak preko sistemskog voda (RL 50, dužine 2 m)  
odn. preko voda sa 2 žice (RL 300, dužine 10 m).

Dimenzije:  $45 \times 86 \times 39$  mm (Š × V × D),  
Vrsta zaštite: IP 65  
Reflektor sa dometom do 8 m (standard):  $30 \times 60$  mm (Š × V)  
Reflektor sa dometom do 12 m (bez sl.): prečnik 80 mm  
Opciono: poklopac za zaštitu od vremenskih uticaja (bez sl.)  
Prevlaka protiv zamagljivanja

### Jednosmerna fotoćelija EL 51

Fotoćelija sa odvojenim predajnikom i prijemnikom  
Fotoćelija se pre početka svakog kretanja na dole proverava  
upravljačkom kutijom.  
Priklučak preko sistemskog voda  
Domet: maks. 8,0 m,

Dimenzije sa vinklom:  
 $45 \times 85 \times 31$  mm (Š × V × D)  
Vrsta zaštite: IP 65,  
Opciono: hauba za zaštitu od vremenskih nepogoda (bez sl.)

### Rešetka od fotoćelija HLG-V kao osiguranje ispred objekta

Rešetka od fotoćelija nadzire celokupnu ravan  
zatvaranja vrata u visini od 2500 mm, zajedno  
sa ivicom vrata na strani gde je brava. Montaža  
je moguća spolja na fasadi i u otvoru za vrata,  
kao i na vodici. Opciono, rešetka od fotoćelija  
HLG-V se integriše i u set stubova STL  
od eloksiranog aluminijuma, otpornih  
na vremenske uticaje.

Domet: maks. 10 m  
Vrsta zaštite: IP 65  
Radna temperatura:  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ ,  
Rezolucija: < 50 mm (ispod 500 mm); < 200 mm  
(preko 500 mm)  
Veća bezbednost zahvaljujući tehnologiji kosih  
zrakova  
Moguće je lako poravnanje  
Uputstva za priključivanje su isporučena



Montaža u otvoru za vrata

Montaža na vodici

Montaža sa kompletom za  
stub STL



**Multifunkcionalna platina za ugradnju u postojećem kućištu ili opcionalno u odvojenom dodatnom kućištu (slika)**  
Javljanje krajnjeg položaja, prolazni impuls, zbirno javljanje grešaka, jedinica za proširenje za upravljačke kutije 360, 445 R, 460 R

Dimenzije dodatnog kućišta:  
202 x 164 x 130 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65

Jedna platina može opcionalno da se montira u upravljačkoj kutiji.



**Digitalni tajmer u odvojenom dodatnom kućištu**  
Tajmer se može uključiti ili isključiti preko beznaponskog kontakta komandnog uređaja. Jedinica za proširenje za upravljačke kutije 360, 445 R, 460 R (bez dodatnog kućišta, za ugradnju u postojećem kućištu)  
Rasklopna snaga: 230 V AC 2,5 A / 500 W  
Može se podešiti za letnje / zimsko vreme računanja  
Ručno prebacivanje: automatski režim rada  
Podešavanje trajanja uključivanja / trajanja isključivanja

Dimenzije dodatnog kućišta:  
202 x 164 x 130 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65



**Priključna jedinica letnja/zimska u dodatnom kućištu**  
Funkcija za kompletno otvaranje vrata i međupoložaj vrata koji se može programirati, jedinica za proširenje za upravljačke kutije 360, 445 R, 460 R

Dimenzije dodatnog kućišta:  
202 x 164 x 130 mm (Š x V x D)  
Vrsta zaštite: IP 65



**Induktivna petlja DI 1 u odvojenom dodatnom kućištu**  
Pogodno za induktivnu petlju  
Detektor jednim zatvaračem i jednim izmenjivačem



**Induktivna petlja DI 2 (bez sl.) u zasebnom dodatnom kućištu,**  
Pogodan za dve induktivne petlje  
Detektor sa dva beznaponska zatvarača kontaktaka  
Može se podešiti na impuls ili trajni kontakt  
Mogućnost prepoznavanja smera

Dimenzije dodatnog kućišta:  
202 x 164 x 130 mm (Š x V x D)  
Rasklopna snaga:  
DI 1: nizak napon 2 A, 125 V A/60 W  
DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (omsko opterećenje AC)  
Isporuka: bez kabla induktivne petlje

Kabl kalema za induktivnu petlju: kotur od 50 m  
Oznaka kablova: SIAF  
Poprečni presek: 1,5 mm<sup>2</sup>  
Boja: braon



**Priklučak za signalno svetlo za ugradnju u postojeće kućište ili opcionalno u odvojenom dodatnom kućištu (sl.)**

Uklj. 2 signalne lampe žute boje TL40S **2**

Jedinica za proširenje upravljačke kutije 360, 445 R, 460 R.

Priklučak za signalno svetlo služi za optički prikaz tokom kretanja vrata (sedmični tajmer, opcija za modele 360, 445 R, 460 R)

Mogućnosti primene: upozorenje za pokretanje (za 360, 445 R, 460 R), automatsko zatvaranje (za 360, 460 R)

Nakon isteka podešenog vremena držanja otvorenim (0 – 480 s) signalna svetla trepere tokom podešenog vremena predupozorenja (0 – 70 s).

Dimenzije dodatnog kućišta: 202 × 164 × 130 mm (Š × V × D)

Kontaktno opterećenje: 250 V AC : 2,5 A / 500 W

Vrsta zaštite: IP 65

**Regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci u odvojenom dodatnom kućištu (460 R) ili za ugradnju u postojećem kućištu (360)**

Uklj. 2 LED signalne lampe TL40S u crvenoj / zelenoj boji **4**

ili 2 LED signalne lampe TL40S u crvenoj / žuto\* / zelenoj boji **5**

Jedinica za proširenje za upravljačku kutiju 360, 460 R

Priklučak za signalno svetlo služi za optički prikaz regulisanja ulaza i izlaza (sedmični tajmer kao opcija)

Vreme zelene faze: podesivo 0 – 480 s

Vreme faze raščišćavanja: podesivo 0 – 70 s

Dimenzije dodatnog kućišta: 202 × 164 × 130 mm (Š × V × D)

Kontaktno opterećenje: 250 V AC : 2,5 A / 500 W

Vrsta zaštite: IP 65

\* Žuta nije potrebna za regulisanje toka saobraćaja



**1**



**2**



**3**



**4**



**5**

**LED-signalno svetlo  
TL40S, crveno**  
Crveno, jačine 1 sveće  
(230 V / 50 Hz)

Dimenzije semafora:  
180 × 250 × 290 mm  
(Š × V × D),

**LED-signalno svetlo  
TL40S, žuto**  
Žuto, jačine 1 sveće  
(230 V / 50 Hz)

Dimenzije semafora:  
180 × 250 × 290 mm  
(Š × V × D),

**LED-signalno svetlo  
TL40S, zeleno**  
Zeleno, jačine 1 sveće  
(230 V / 50 Hz)

Dimenzije semafora:  
180 × 250 × 290 mm  
(Š × V × D),

**LED-signalno svetlo  
TL40S, crveno / zeleno**  
Crveno/zeleno,  
jačine 2 sveće  
(230 V / 50 Hz)

Dimenzije semafora:  
180 × 410 × 290 mm  
(Š × V × D),

**LED-signalno svetlo  
TL40S,  
crveno / žuto / zeleno**  
**NOVO**  
Crveno/žuto/zeleno,  
jačine 1 sveće (24 V DC)

Dimenzije semafora:  
180 × 250 × 290 mm  
(Š × V × D),

# Tehničke karakteristike

● = Standard

○ = Opcija

		Rolo vrata SB			Rolo rešetka SB
		Decotherm	HR 120		HG-L
		S	A	aero	
Pritisak vetra EN 12424	Klasa 2 do širine vrata mm	5000	5000	4000	–
	Veći pritisak vetra na upit	–	–	–	–
	Kuka kojom se fiksira	●	●	●	–
Vodonepropusnost EN 12425		0	0	0	0
Toplotna izolacija	Dodatak B EN 12428 Pojedinačni segment vrata ( $U = W/(m^2 \cdot K)$ )	3,9	–	–	–
	Vrata $4 \times 4$ m, ugrađena ( $U = W/(m^2 \cdot K)$ )	4,1	–	–	–
Vazdušna zvučna izolacija	Garažna vrata $3,5 \times 2$ m, ugrađena ( $R_w = dB$ )	18	–	–	–
Dimenzije garažnih vrata	Maks. širina u mm	5000	5000	4000	6000
	Maks. visina u mm	4500	4500	4000	4500
Neophodan prostor	vidi tehničko uputstvo*				
Materijal zastora vrata	Čelik bez izolacije	–	–	–	–
	Čelik sa izolacijom	●	–	–	–
	Aluminijum bez izolacije	–	●	●	●
	Aluminijum sa izolacijom	–	–	–	–
Površina zastora vrata	Pocinkovani čelik	●	–	–	–
	Pocinkovani čelik, premazan RAL 9002	○	–	–	–
	Pocinkovani čelik, premazan RAL 9006	○	–	–	–
	Pocinkovani čelik, premazan RAL-om po izboru	○	–	–	–
	Alu-vučeni lim	–	●	●	–
	Alu stuko obrada	–	–	–	–
	Alu premaz RAL 9002	–	○	○	○
	Alu premaz RAL 9006	–	○	○	○
	Alu premaz RAL po izboru	–	○	–	○
	Alu eloksirani E6 / EV 1	–	–	–	○
	Alu presovani lim	–	–	–	●
Sopstvena težina zastora vrata	kg/m <sup>2</sup> oko	10,3	6,0	5,5	6,5
Bočna vrata	Istog izgleda kao vrata	○	○	○	○
Ostakljenje	Standardni redosled	○	○	–	–
	Raspored za logistiku	○	○	–	–
Dihtunzi	sa svih strana	○	○	–	–
Protivprovalnost	WK 2 DIN V ENV 1627:1999	–	–	–	–
	Zaštita od izvlačenja	●	●	●	●
	Unutrašnje zaključavanje	○	○	○	○
	Unutrašnje i spoljašnje zaključavanje	○	○	○	○
Bezbednosna oprema	Zaštita od prgnjećenja prstiju	●	●	●	–
	Zaštita od bočnog zahvatanja	○	○	○	○
	Zaštita od padanja	●	●	●	●
Mogućnosti pričvršćivanja	Beton	●	●	●	●
	Čelik	●	●	●	●
	Zid od cigala	●	●	●	●
	Drvo	●	●	●	●

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

\*\* Vrata  $4 \times 2,4$  m, ugrađena

	Rolo vrata / rolo rešetka TGT		Rolo vrata DD			Rolo rešetka 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
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	-	○	○	-	-	-	-
	○	-	○	○	-	-	-	-
	○	-	●	●	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	-	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	-	●	●	●	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●

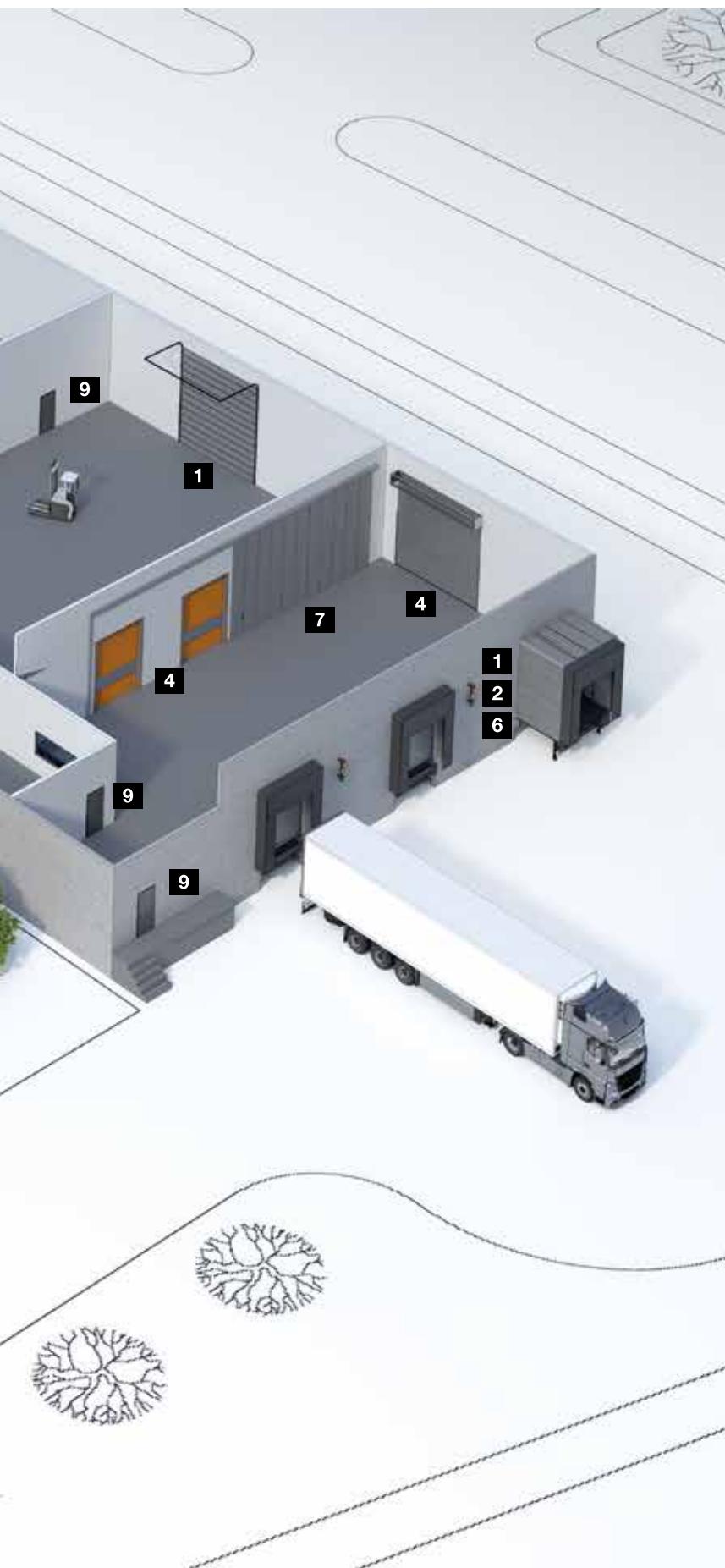
# Hörmann proizvodni program

**Sve na jednom mestu za izgradnju Vašeg objekta**





**Brza usluga uz testiranje,  
održavanje i popravke**  
Naša široka servisna mreža  
znači da smo uvek u blizini  
i non-stop smo Vam na usluzi.



**1 Segmentna vrata**



**2 Rolo vrata i rolo rešetka**



**3 Sistemi za zatvaranje lokala**



**4 Brza vrata**



**5 Brzohodna harmonika  
garažna vrata**



**6 Pretovarna tehnika**



**7 Klizna vrata od čelika  
i nerđajućeg čelika**



**8 Protivpožarne zavese**



**9 Vrata za objekte od čelika /  
nerđajućeg čelika**



**10 Čelični štokovi sa visokokvalitetnim  
drvnenim vratima sa određenom  
funkcijom proizvođača Schörghuber**



**11 Vrata sa cevastim ramom**



**12 Automatska klizna vrata**



**13 Prozori**



**14 Vrata za zajedničku garažu**



**15 Stubići i barijere za blokadu  
prolaza**



**16 Senzorski sistemi i sistemi  
za kase**

# Hörmann: Kvalitet bez kompromisa



Hörmann KG Amshausen, Nemačka



Hörmann KG Antriebstechnik, Nemačka



Hörmann KG Brandis, Nemačka



Hörmann KG Brockhagen, Nemačka



Hörmann KG Dissen, Nemačka



Hörmann KG Eckelhausen, Nemačka



Hörmann KG Freisen, Nemačka



Hörmann KG Ichtershausen, Nemačka



Hörmann KG Werne, Nemačka



Hörmann Alkmaar B.V., Holandija



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poljska



Hörmann Beijing, Kina



Hörmann Tianjin, Kina



Hörmann LLC, Montgomery IL, SAD



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, SAD



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indija

Kompanija Hörmann jedini je svetski proizvođač koji nudi kompletan program svih važnih građevinskih elemenata na jednom mestu. Oni se proizvode u visokospecijalizovanim pogonima po najnovijoj tehnologiji. Zahvaljujući svojoj distributivnoj i servisnoj mreži u Evropi i svom prisustvu u Americi i Aziji, Hörmann je Vaš pouzdan internacionalni partner za visokokvalitetne građevinske elemente. Hörmann Vam nudi kvalitet bez kompromisa.

## GARAŽNA VRATA

## MOTORI

## INDUSTRIJSKA VRATA

## PRETOVARNA TEHNIKA

## VRATA

## RAMOVI