



Rolo vrata i rolo rešetke

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

HÖRMANN





- 4 Kvalitet marke 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 vetra 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 garancije.

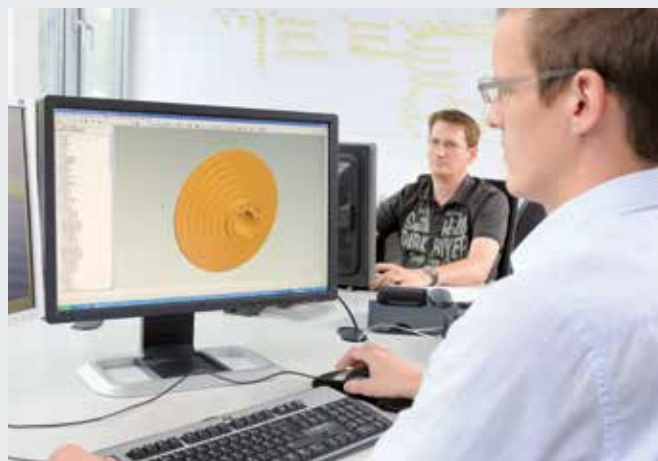
Slika levo: Stuecki trgovački centar u Bazelu

Kvalitet marke Hörmann

Pouzdan i orijentisan ka budućnosti



Kirow Ardelet GmbH, Lajpcig



Sopstveni razvoj proizvoda

Inovacije nastaju u samoj kući Hörmann: visokokvalifikovani radnici u odeljenjima razvoja nadležni su za optimizaciju proizvodnje i novo razvijene 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 predstavništvima vas prate od projektovanja objekta preko tehničkog pojašnjenja do tehničkog prijema. Kompletanu radnu dokumentaciju, npr. Tehničko uputstvo ne dobijate samo u štampanom obliku, već i aktuelnu verziju uvek na www.hoermann.com

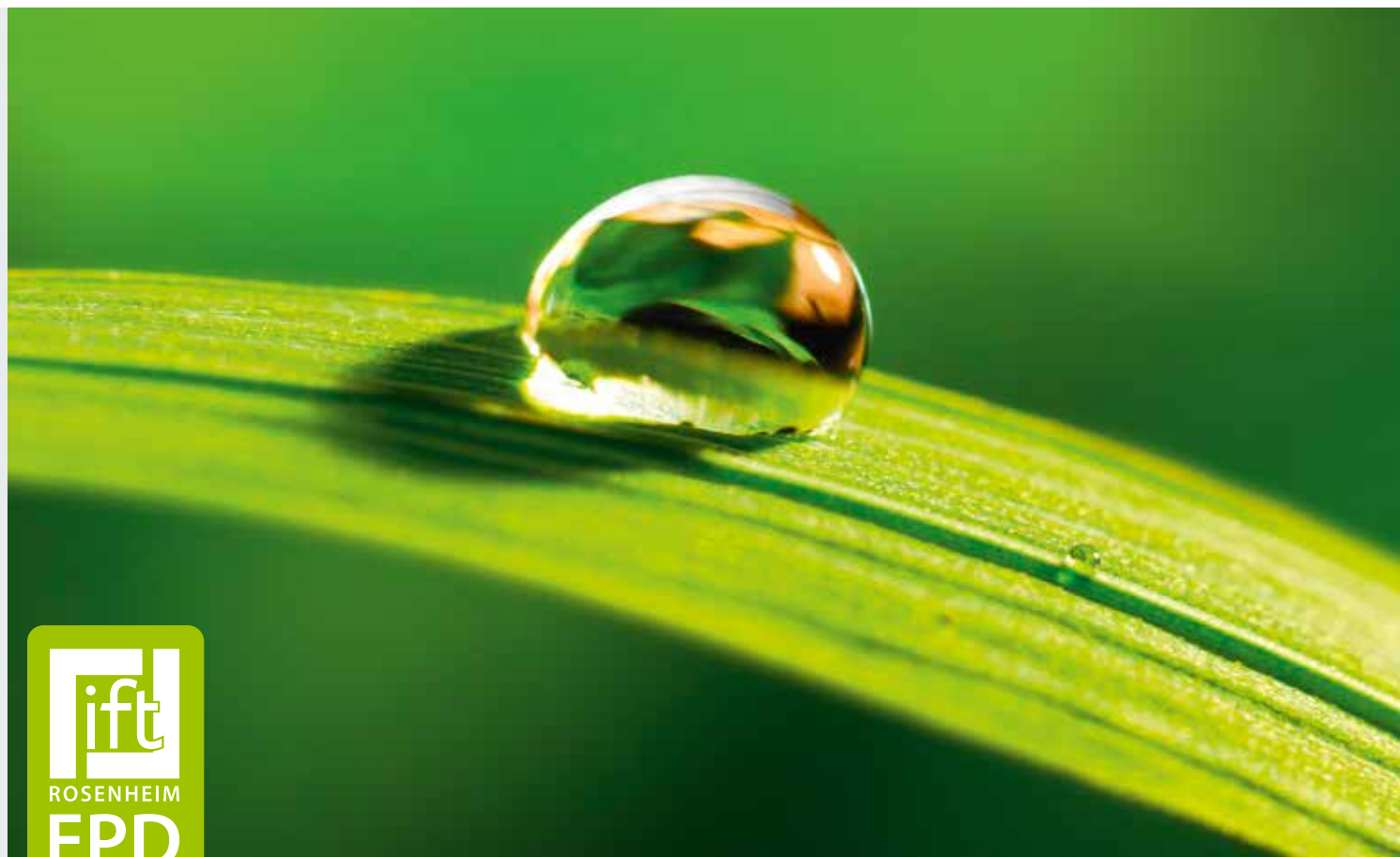


Brzi servis

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 rolo vrata i rolo rešetke od Hörmann-a

Ekološki kvalitet

Ekološka proizvodnja zahvaljujući obuhvatnom sistemu za upravljanje energijom

Ekonomski kvalitet

Upotreba visokokvalitetnih materijala omogućava dugi vek trajanja i niske troškove održavanja

Procesni kvalitet

Proizvodni procesi štede resurse zahvaljujući optimizovanoj upotrebi materijala

Održiva gradnja uz Hörmann-ovu kompetenciju

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

Jednostavno i dugoročno planiranje

Hörmann-ovim programom za arhitekta i kompasom za uštedu energije



Program za arhitekta

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-ovih 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 arhitekta je dostupan kao veb verzija na veb lokaciji www.architektenprogramm.hoermann.de, ili za besplatno preuzimanje na 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 veb aplikaciji za PC / MAC i mobilne uređaje.



Projektujte uz pomoć kompasa za uštedu energije na: www.hoermann.de/energiesparkompass



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

Dobri razlozi za Hörmann

Lider na tržištu pruža inovacije



Samo kod Hörmann-a



1

Inovativna tehnika zateznih opruga

Sva rolo vrata / rolo rešetke SB i rolo vrata / rolo rešetke za podzemne garaže TGT su opremljene tehnikom zateznih opruga. Zahvaljujući ovoj tehnici 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 tehnike 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 pruža inovacije



5

Specijalno 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 mekog 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 toplotne 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 mekom zaletu i mekom zaustavljanju, vrata se kreću lagano, rasterećuje se mehanika vrata i **produžava se vek trajanja vrata**. Svetlosna zavesu 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 vođice 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.

Dotadne 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 lokala 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



Ručna rolo vrata omogućavaju **jednostavno rukovanje** vratima do 5000 x 4500 mm.



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



Robusno i povoljno rešenje sa zastorima rolo vrata od čelika ili aluminijuma možete dobiti za vrata širine do 5000 mm.



Konstrukcija koja zahteva malo prostora sa pogonskom sigurnošću 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

Tehnika zateznih opruga za komfor i bezbednost





Bezbedna i pouzdana inovativna tehnika zateznih opruga **1**

Rolo vrata / rolo rešetke SB i TGT se odlikuju **malim zahtevima za održavanje i ekonomičnim** radom, jer je zahvaljujući tehnici zateznih opruga težina zastora idealno kompenzovana. 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**.

Promišljena konstrukcija vrata

Montažom celokupne konstrukcije vrata, uključujući konzolu i vođice kao jedinstveni ram na građevinskom objektu, štedite na vremenu montaže, pa time i na troškovima. Sa opcionim montažnim prenosnikom **2** je moguća **montaža bez viljuškara i u teškim situacijama ugradnje**. Zahvaljujući malom neophodnom bočnom prostoru od samo 165 mm, vrata se **bez problema** mogu ugraditi i u uslovima skućenog prostora. Pored toga, plastični klizači i plastične četke u aluminijumskim vođicama garantuju **miran hod vrata**.



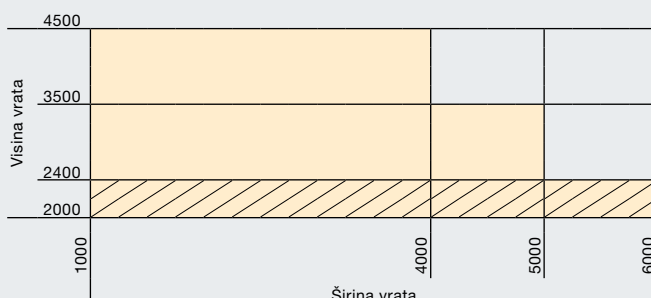
Pogledajte film o montaži na:
www.hoermann.de/video

Varijante motora su standardno opremljene mekim zaletom imekim zaustavljanjem, kao i ograničenjem sile **3**

Standardno ograničenje sile u smeru „Vrata otvorena“ i „Vrata zatvorena“ **garantuje siguran rad vrata, jer se kod prepreka pouzdano zaustavljaju. Jednostavna montaža**, jer se za većinu zastora i veličina vrata montaža SKS-a i zaštita od uvlačenja može izostaviti. 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 mekog zaleta i zaustavljanja sa laganim pokretanjem i kočenjem zastora vrata, štite se sve komponente vrata i motora.

Impulsni rad bez SKS-a

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



Svi podaci su u mm

Rolo vrata / rolo rešetka SB

Ekonomično rešenje za vrata za ručno otvaranje i zatvaranje

Rešenje za vrata na ručno upravljanje

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

Jednostavno rukovanje

Zahvaljujući patentiranoj tehnici zatezne opruge vrata se mogu bez mnogo napora otvoriti i zatvarati. Vratima se rukuje pomoću unutrašnje, odn. spoljašnje ručke, ili opciono preko poluge za povlačenje, odn. lanca i lančanika.

Opciona nadogradnja motora

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

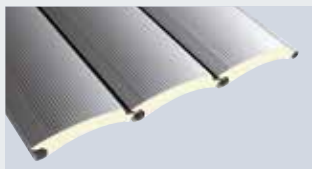
Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 × 4500 mm
Rolo rešetka do 6000 × 4500 mm



Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke SB

Veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminijum
5000 × 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



3



4

Načini upravljanja

- Unutrašnja ručka **1**
- Spoljna ručka **2**
- Poluga za povlačenje (opciono) **3**
- Lanac i lančanik (opciono) **4**

Protivprovalno zatvaranje

- Reza **5**
- Podni profil koji se može zaključati **6**

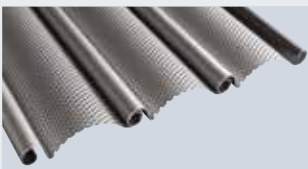


Izgled spolja



6

Izgled iznutra



HR 120 aero, aluminijum
4000 × 4000 mm



HG-L, aluminijum
6000 × 4500 mm

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 tehnici vrata, odlikuju se standardnom funkcijom mekog zaleta i zaustavljanja sa laganim pokretanjem i kočenjem zastora vrata, čime se štite sve komponente vrata i motora.

Pouzdana ograničenje sile

Kod motora WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 ćete pored toga imati i standardno ograničenje sile u smeru „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 oplata

Za efikasnu zaštitu od slučajnog zahvatanja, kao i od prljavštine i vremenskih uticaja, dostupne su opcione oplata za ispuščenja vrata i motore **5**.

Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 × 4500 mm
Rolo rešetka do 6000 × 4500 mm



1



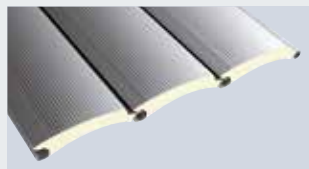
3



4

Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke SB

Veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminijum
5000 × 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



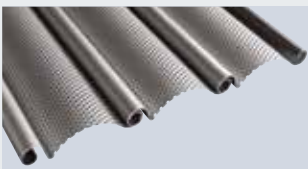
2



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 pritiski i drži

- Idealan za vrata sa smanjenom frekvencijom upotrebe
- Otvaranje i zatvaranje kod pritisnutog tastera (režim pritiski i drži)
- integrisana upravljačka kutija motora sa tasterom DTH-R 3
- Izorno 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)
- integrisana 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)

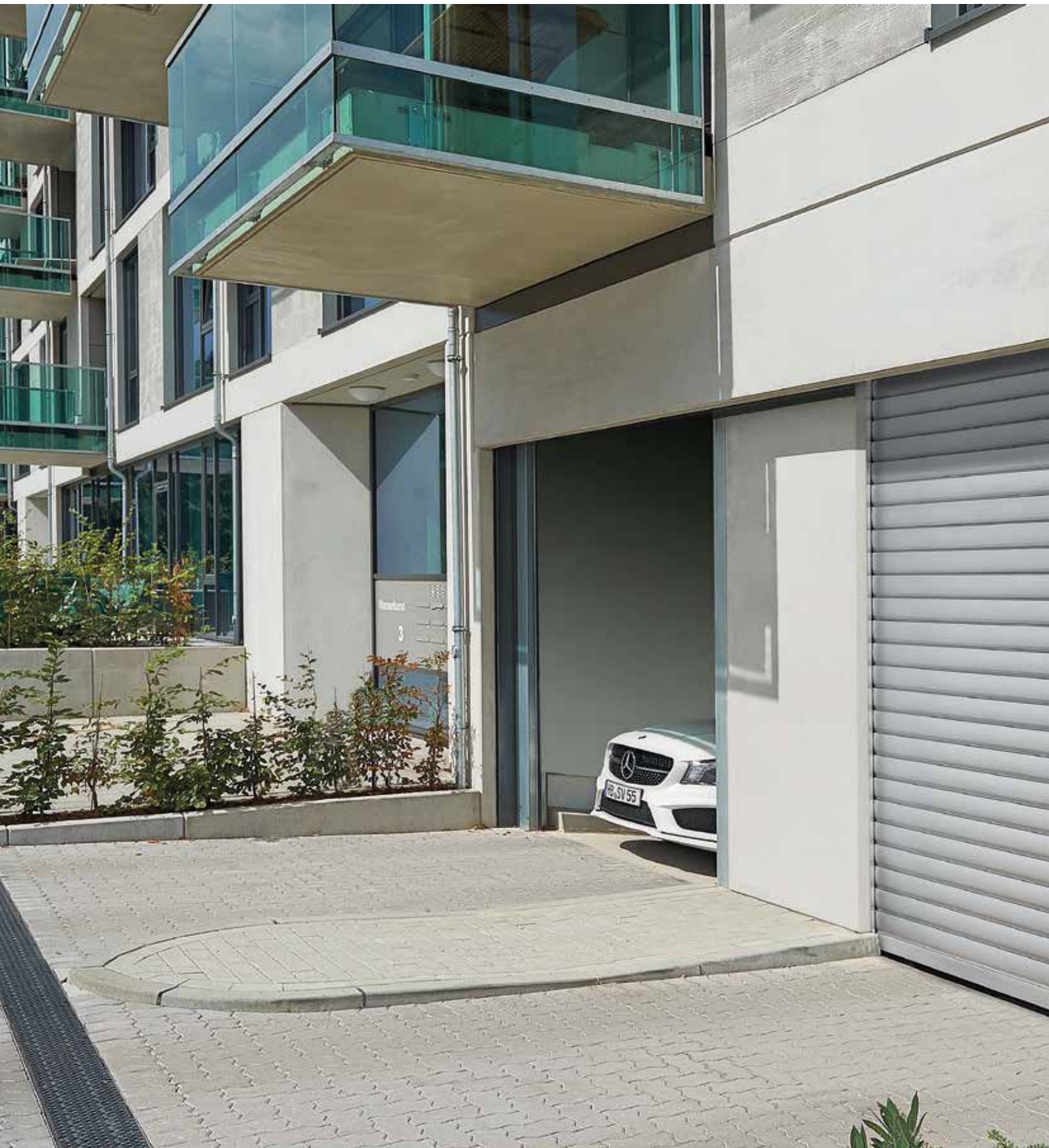
2 WA 300 AR S4

Kompaktan komforan motor sa impulsnim režimom rada

- optimalno za situacije ugradnje sa spuštenim plafonom (prodavnice itd.), jer nema pogonskih komponenta koje su montirane ispod ispuščenja 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 prostoru 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 skučenom prostoru.



Zahvaljujući standardnoj funkciji mekog zaleta i mekog 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.

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.

Trajna zaštita

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

Maksimalne dimenzije vrata

Rolo vrata do 5000 × 2400 mm

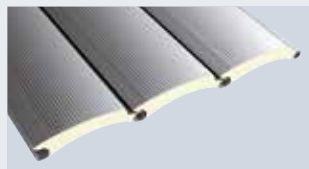
Rolo rešetka do 6000 × 2400 mm

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



Varijante zastora rolo vrata / rolo rešetke TGT

Veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
5000 × 2400 mm



HG-L, aluminijum
6000 × 2400 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



4



5

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 komponentata koje su montirane ispod ispupčenja 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 5

- 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 **otvori 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 toplotnom 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 sastoji 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

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 oplata

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

Maksimalne dimenzije vrata

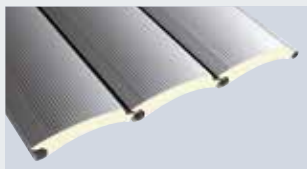
Rolo vrata do 12000 × 9000 mm

Rolo rešetka do 12000 × 8000 mm



Varijanta zastora rolo vrata DD

Veličina (Š × V, maks.)



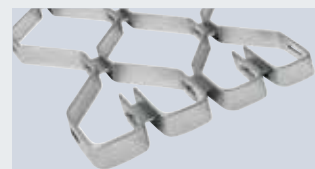
Decotherm S, čelik
12000 × 9000 mm



HR 120 A, aluminijum
12000 × 8000 mm



HG-L, aluminijum
9000 × 5500 mm



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

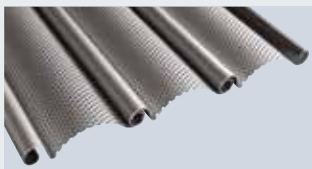


Direktan motor

- Snažan direktan motor sa enkoderom apsolutne vrednosti (AWG) za pouzdan rad vrata
- Integrisan 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 ispuščenja 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



HR 120 aero, aluminijum
12000 × 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 vetra.

Dodatne informacije možete naći na strani 45.

Pregled zastora od strane 40

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 otvori 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

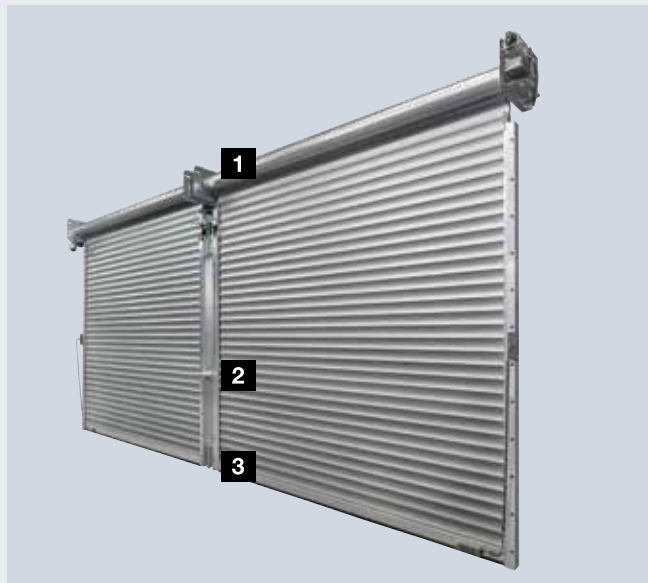
Za potpuno otvaranje, garažna vrata se otvaraju, a zatim se središnji stub SSG DD otključava i gura u stranu. Vrata mogu da se otvaraju i nezavisno, tako da je moguće korišćenje otvora i u segmentima.

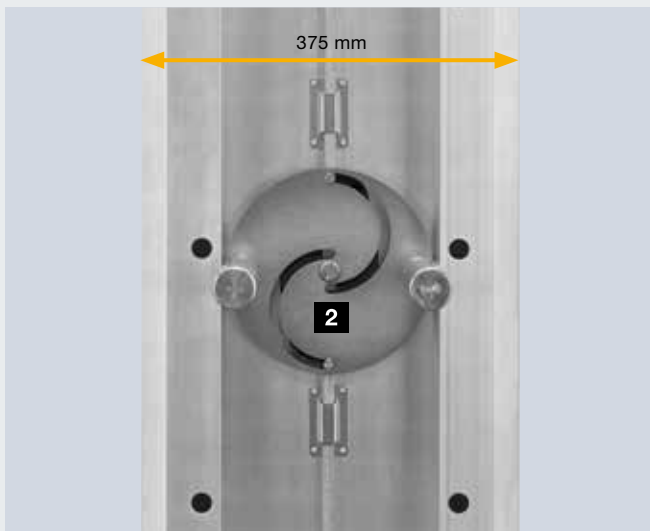
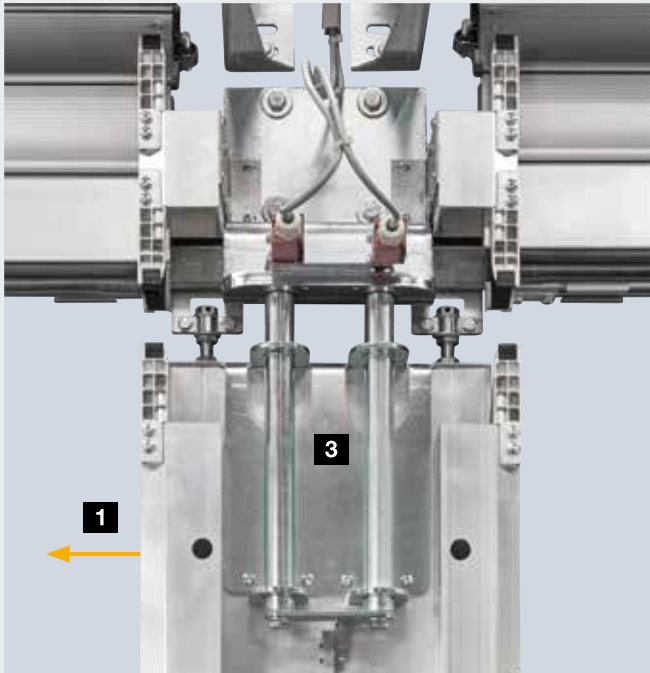
Veći pritisci vetra

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

Maksimalne dimenzije otvora

- Širine do 36 m
- Visine do 9 m





Detalji

- zahvaljujući vodiči iza grede se može brzo i jednostavno pomeriti u stranu **1**
- nema komponenta koji se zakreću prema unutra ili prema spolja
- uzak središnji stub od aluminijuma sa širinom od samo 375 mm
- Mehanizam 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 vetra **3**
- Spoljašnji izgled standardno presovanom aluminijumu sa linijskim dizajnom **4**, opciono sa rasporedom profila u skladu sa zastorom vrata **5**



Rolo vrata DDS6

Brzo i sigurno sa mekim zaletom i mekim 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 toplote.



Standardna svetlosna zavesa na vodičama 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

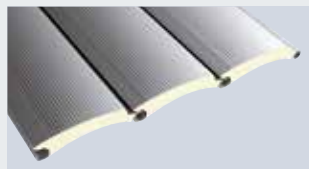
Motor sa mekim zaletom i mekim zaustavljanjem se odlikuje mirnim hodom koji čuva vrata. Standardna sigurnosna svetlosna zavesa nadzire ravan zatvaranja vrata do visine od 2500 mm i bez dodira zaustavlja vrata kod prepreka.

* kod redovnog održavanja sa zamenom potrošnih delova



Varijanta zastora rolo vrata DD

Opseg dimenzija

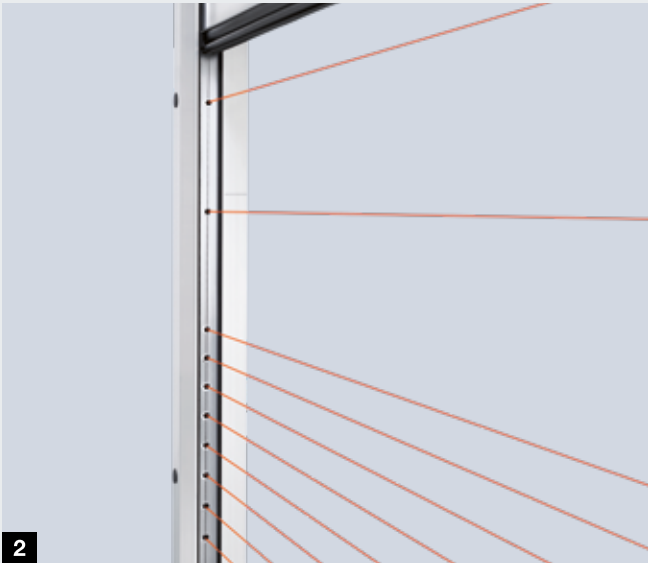


Standardno se isporučuje sa kukom za fiksiranje. Dodatne informacije možete naći na strani 45.

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 mekim zaletom i mekim zaustavljanjem

- za rolo vrata DD sa Decotherm S zastorom
- snažan monofazni FU motor (230 V naizmjenične struje, 50 Hz) sa mekim zaletom i mekim 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 fotočelija u vodičama **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**
- opciono sa profilima za prozore

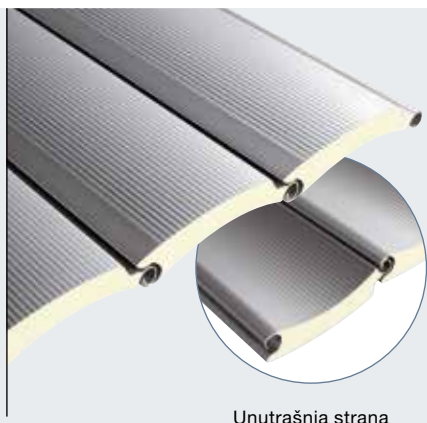
Profili rolo vrata

Sa izolacijom i bez izolacije



Profili 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 optimizovanom 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, opciono 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, spoljna 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 spoljna 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
Materijal	Čelik	aluminijum	aluminijum
Površine bez farbe	pocinkovano bez zaštitnog laka*	presovani lim bez zaštitnog laka	presovani lim bez zaštitnog laka
Površine sa farbom	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
Standardne boje	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
Preferencijalne boje**	•	•	–
Specijalne boje	•	•	–
Visina profila	109 mm	119 mm	119 mm
Težina zastora	oko 10,3 kg/m ²	oko 6,0 kg/m ²	oko 5,5 kg/m ²
Klasa pritiska vetra 2 do širine vrata	12000 mm	7500 mm	5500 mm
Prenos toplote EN 12428 (pojedinačni profil)	3,9 W/(m ² ·K)	–	–
Slobodan ventilacioni presek	–	–	oko 30 %
Tip vrata	Rolo vrata SB Rolo vrata TGT Rolo vrata DD	Rolo vrata SB Rolo vrata DD	Rolo vrata SB Rolo vrata DD
Prozori	•	•	–
Profili koji omogućavaju ventilaciju	–	•***	–

* 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 dotičnu 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



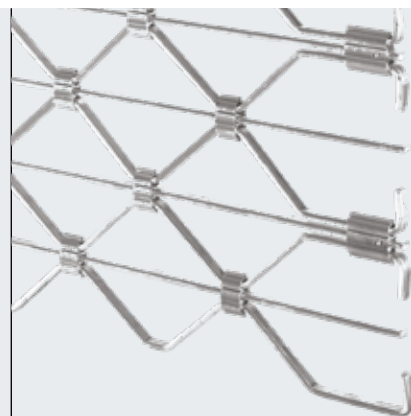
HG-V, aluminijum (ojačan)

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 eloksirano u prirodnoj boji (E6 / EV 1)
Sopstvena težina zastora	oko 7 kg/m ²	oko 14 kg/m ²	oko 6,5 kg/m ²
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

Sistemi za zatvaranje lokala

Kompaktne ugradne mere i ispitana bezbednost



Sistem za zatvaranje lokala ShopRoller SR

Elegantan sistem za zatvaranje lokala sa zastorom, vodičom i donjim profilom izrađenim od eloksiranog 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.

RC2

RC3

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

Kombinacija sa 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).

RC2



NOVO: Sistem za zatvaranje lokala ShopRoller SR



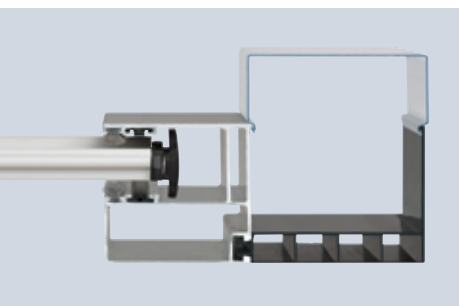
Automatic-Türsysteme

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

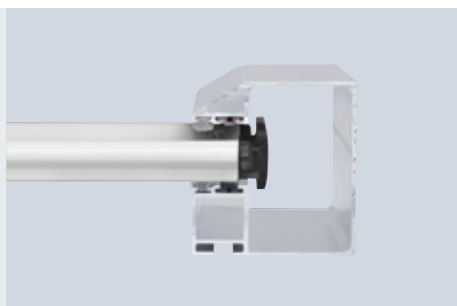
Zaštita od vetra i protivprovalna zaštita

Za robusnu i bezbednu primenu

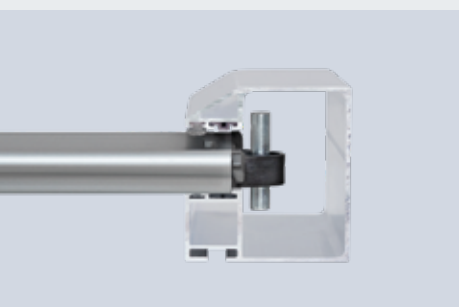




Rolo vrata SB/TGT profil Decotherm S sa plastičnom kukom za fiksiranje



Rolo vrata DD profil Decotherm S sa plastičnom kukom za fiksiranje



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



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

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 vetra ili provalnika se ne mogu jednostavno istisnuti iz vodica.

Reza za rolo vrata / rolo rešetku SB

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

Reza za rolo vrata / rolo rešetku DD

Reza se može po izboru postaviti desno i levo na vodici. Zaključavanje može da se osigura katancem (nije pogodno za spoljna 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
- Dvodielne 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
- Kvaeke 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 staklom



Spoljni izgled bočnih vrata NT 60 R za rolo vrata



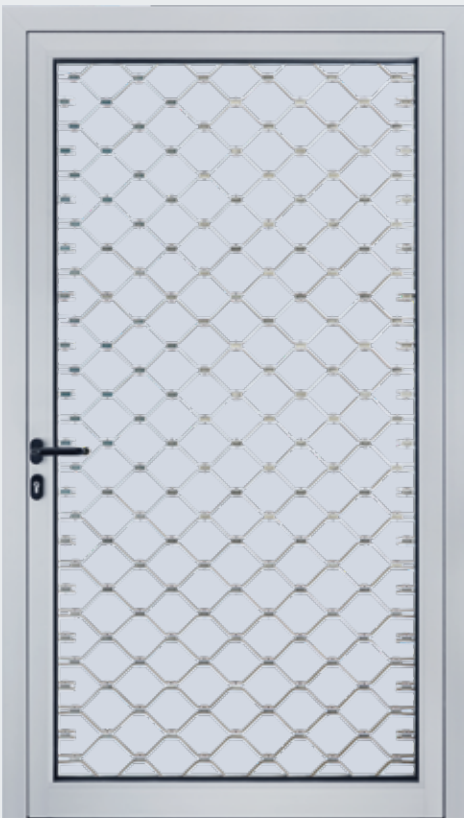
Izgled iznutra sa 3D-šarkom



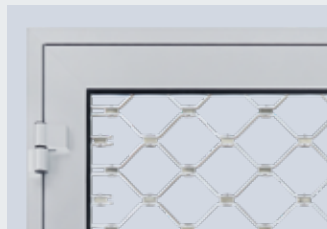
Izgled iznutra sa plastičnim ostakljenjem



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
- Aluminijski obuhvatni štok sa termo prekidom i prag sa termo prekidom
- Visoka toplotna 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 dobar i snažan utisak



Boja vrata koja odgovara izgledu fasade

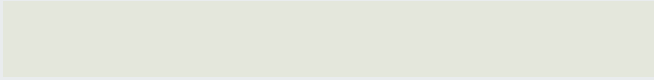

U modernoj industrijskoj arhitekturi i konstrukciji hala sve češće se upotrebljavaju vrata kao gotovo oblikovani elementi. Rolo vrata i rolo rešetke – već svojom veličinom – u velikoj meri određuju izgled fasade. Zbog toga vam Hörmann nudi visokokvalitetne boje zastora u preko 1000 RAL-boja.

Visokokvalitetno farbanje

Plastificirani profili rolo vrata nude dugotrajnu 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
	
Vatreno crvena	RAL 3000

* ne za HR 120 aero

** za Decotherm S

Specijalne boje prema RAL

Boje na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga.

Sve navedene boje su prema RAL.
Dozvoljena su manja odstupanja u boji.



Rolo vrata i rolo rešetke

Kod kompanije Hörmann bezbednost je sertifikovana

Sigurnosne karakteristike prema evropskoj normi 13241-1 kod Hörmann-a testirano i sertifikovano:

- Zaštita od padanja
- Zaštita od prignječenja
- Zaštita 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 usklađeni 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 prema evropskoj normi 13241-1 kod Hörmann-a testirano i sertifikovano:

- Toplotna izolacija
- Zvučna izolacija
- Zaptivenost
- Pritisak vetra



Kompatibilna systemska 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-ovi 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						
Upravljačka kutija se može montirati odvojeno od motora	-	-	●	●	●	
Udobno podešavanje direktno na upravljačkoj kutiji	-	-	●	●	●	
Meki zalet i meko zaustavljanje za miran hod vrata	●	●	●	●	-	
Ograničenje sile u pravcu „vrata otvorena“ / „vrata zatvorena“ ⁴⁾	-	●	●	●	-	
Druga visina otvaranja sa dodatnim tasterom na poklopcu kućišta	-	○ ²⁾	○ ²⁾	●	-	
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 ¹⁾	-	●	●	●	-	
Regulisanje toka saobraćaja u jednoj traci ¹⁾	-	-	-	○	-	
Integrirane klemice za dalje komandne uređaje	-	●	●	●	●	
Blokada funkcija pomoću minijature brave	○	○	●	● ⁵⁾	● ⁵⁾	
Bez SKS-a: „vrata-otvorena“ / „vrata-zatvorena“ kod impulsnog upravljanja ⁴⁾	-	●	●	●	-	
Standardni pribor taster DTH-R	●	●	-	-	-	
Napajanje						
Glavni prekidač integrisan u kućištu upravljačke kutije	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○	
Klasa zaštite IP 65 (zaštićeno od mlaza vode) za upravljačku kutiju i komponente krila vrata	●	●	●	●	●	

● Standardno

○ Kod odgovarajuće opreme po potrebi sa dodatnom upravljačkom kutijom
- Ne može se isporučiti

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

²⁾ Postoji mogućnost u vezi sa UAP1-300 i DTH I ili DTH IM

³⁾ U vezi sa upravljačkom kutijom sa tasterom 300 U

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

⁵⁾ Može se zameniti profilnim polucilindrom



Komforna upravljačka kutija 460 R



FU upravljačka kutija B 971 R S6



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



Opciono: glavni prekidač
Za sve eksterne upravljačke kutije



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



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



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

	-	-
	-	-
	-	-
	○	-
	-	●
	●	●
	●	●
	-	●
	-	-
	●	-
	-	-
	●	●
	○	○
	●	●
	●	●
	○	-
	●	●
	● ⁵⁾	● ⁵⁾
	-	-
	-	-
	400 / 230 V	230 V
	○	○
	●	●

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 odvođe 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. Integrisanjem industrijskih garažnih vrata u koncepte za odvod dima vaše zgrade, uštedećete na investicijskim troškovima i troškovima montaže dodatnih ventilacionih klapni i poboljšaćete 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 stoji za buduće tehnologije za komfornu i bezbednu upotrebu industrijskih vrata. Ekstremno bezbedan postupak zaključavanja BiSecur vam pruža bezbednost, 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 banakarstva
- 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.).



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 poklopcima

Daljinski upravljač sa 5 tastera HS 5 BS

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

Daljinski upravljač sa 4 tastera HS 4 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopcima

Daljinski upravljač sa 1 tastera HS 1 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopcima



Sigurnosni daljinski upravljač sa 4 tastera HSS 4 BS

Dodatna funkcija: zaštita od kopiranja kodova daljinskog upravljača, sa hromiranim poklopcima

Daljinski upravljač sa 2 tastera HSE 2 BS

U beloj ili crnoj boji visokog sjaja, sa hromiranim poklopcima

Daljinski upravljač sa 4 tastera HSE 4 BS

Crna struktura sa hromiranim ili plastičnim poklopcima

Daljinski upravljač sa 1 tastera HSE 1 BS

U crnoj strukturi, sa hromiranim poklopcima

* 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 poklopcem

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 poklopcem, 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

Bežični taster HTR 1-230 / 1-24

Ožičena verzija za 230 V odn. 24 V



**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

PRIBOR

Taster



Taster DTH R

Za odvojeno upravljanje u oba smera kretanja
Zasebni taster za stopiranje

Dimenzije:
90 × 160 × 55 mm (Š × V × 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 × 160 × 55 mm (Š × V × 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 × 160 × 55 mm (Š × V × 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 × 160 × 55 mm (Š × V × 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 × 145 × 70 mm (Š × V × 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 × 180 × 70 mm (Š × V × 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 × 225 × 70 mm (Š × V × 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 × 180 × 105 mm (Š × V × 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, separadni 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, separadni 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
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 prihvatanje 1 komandnog uređaja na površini, visina 1050 mm

Stub STN 1 - 1

Za prihvatanje 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)



Kućiče 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)
Kućiče 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

Daljinski upravljač za radar-detektor pokreta opcija



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



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 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

Fotočelije i rešetke od fotočelija



Dvosmerna fotočelija RL 50 / RL 300

Fotočelija sa predajnikom/prijemnikom i reflektorom
Fotočelija se pre početka svakog kretanja na dole proverava upravljačkom kutijom.

Priključak preko sistemskog voda (RL 50, dužine 2 m)
odn. preko voda sa 2 žice (RL 300, dužine 10 m).

Dimenzije: 45 × 86 × 39 mm (Š × V × D),

Vrsta zaštite: IP 65

Reflektor sa dometom do 8 m (standard): 30 × 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 fotočelija EL 51

Fotočelija sa odvojenim predajnikom i prijemnikom

Fotočelija se pre početka svakog kretanja na dole proverava upravljačkom kutijom.

Priključak preko sistemskog voda

Domet: maks. 8,0 m,

Dimenzije sa vinklom:

45 × 85 × 31 mm (Š × V × D)

Vrsta zaštite: IP 65,

Opciono: hauba za zaštitu od vremenskih nepogoda (bez sl.)

Rešetka od fotočelija HLG-V kao osiguranje ispred objekta

Rešetka od fotočelija 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 vodiči. Opciono, rešetka od fotočelija 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 °C do +60 °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 vodiči



Montaža sa kompletom za stub STL

PRIBOR

Priključne jedinice, LED signalna svetla



Multifunkcionalna platina za ugradnju u postojećem kućištu ili opciono 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 × 164 × 130 mm (Š × V × D)
Vrsta zaštite: IP 65

Jedna platina može opciono 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 podesiti za letnje / zimsko vreme računanja
Ručno prebacivanje: automatski režim rada
Podešavanje trajanja uključivanja / trajanja isključivanja

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × 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 × 164 × 130 mm (Š × V × 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 zatvarajuća kontakta
Može se podesiti na impuls ili trajni kontakt
Mogućnost prepoznavanja smera

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × 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 mm²
Boja: braon





Priključak za signalno svetlo za ugradnju u postojeće kućište ili opciono u odvojenom dodatnom kućištu (sl.)

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

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

Priključak 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 / žutoj* / zelenoj boji **5**

Jedinica za proširenje za upravljačku kutiju 360, 460 R

Priključak 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



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 × 4 m, ugrađena ($U = W/(m^2 \cdot K)$)	4,1	–	–	–
Vazдушna zvučna izolacija	Garažna vrata 3,5 × 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 ² 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 prignječenja 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 × 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

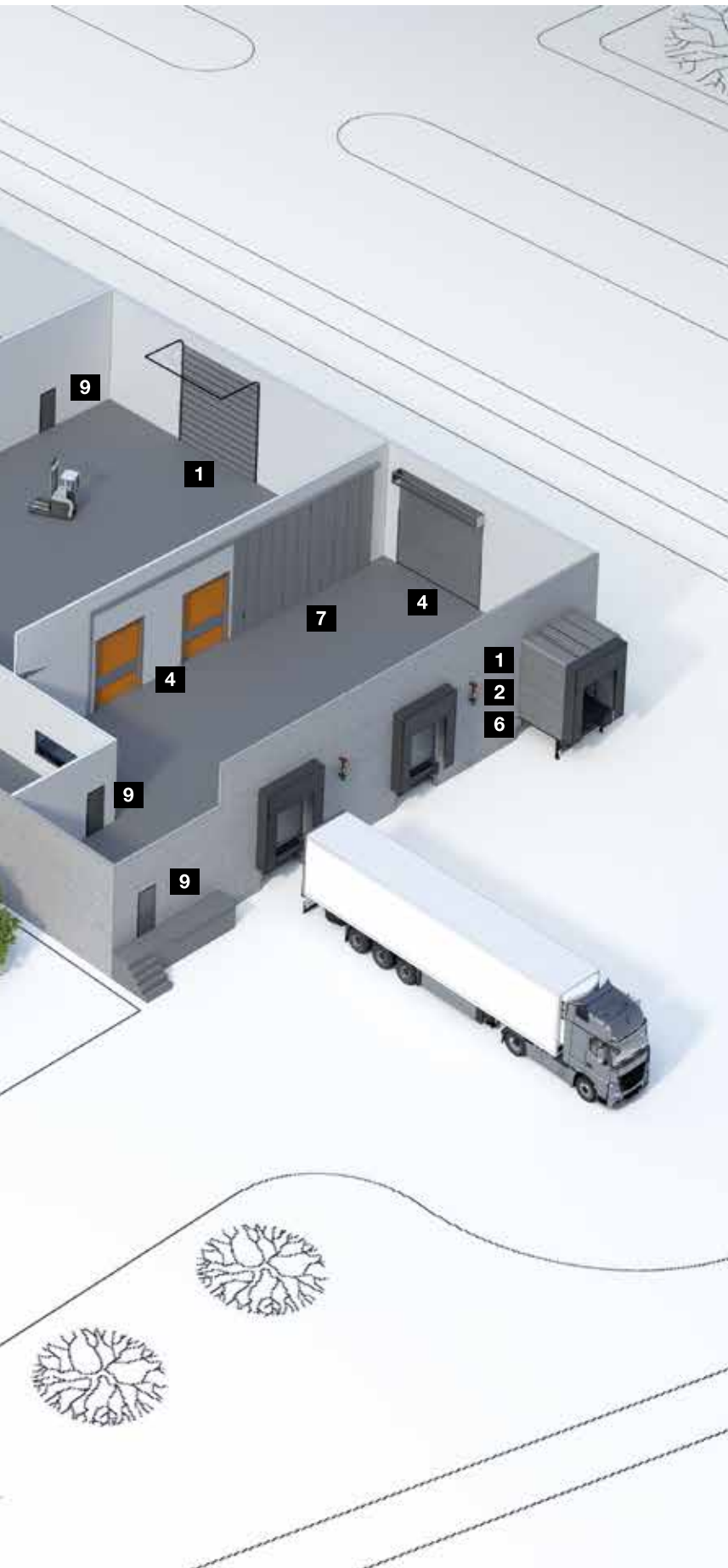
Sve iz jedne ruke za izgradnju Vašeg objekta





Brži servis za potrebe ispitivanja, održavanja i popravke

Pomoću svoje razgranate servisne mreže nalazimo se i u Vašoj blizini i non-stop smo u stanju pripravnosti za Vas.



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 drvenim 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 Ichttershausen, 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

ŠTOKOVI