

Rolo vrata i rolo rešetke

NEU: Upravljačka jedinica za ventilaciju AC72 za koncept odvoda dima kroz industrijska vrata

HÖRMANN





4 Hörmann kvaliteta

6 Održiva proizvodnja

7 Jednostavno i održivo planiranje

8 Zašto odabrati Hörmann

12 Primjena

14 Rolo vrata / rolo rešetka SB

Rolo vrata / rolo rešetke TGT za podzemne garaže

26 Rolo vrata / rolo rešetka DD

32 Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka sa SSG DD

36 Rolo vrata DD S6

40 Profili rolo vrata

42 Ovjesi za rolo rešetke

43 Vrata za zatvaranje trgovina

44 Osiguranje od udara vjetra i provala

46 Bočna vrata

48 Boje

50 Sigurnosne karakteristike i svojstva

51 Kompatibilna sistemska rješenja

52 Upravljačke jedinice

56 Pribor

64 Radne karakteristike

66 Proizvodni program Hörmann

Autorska prava zaštićena. Pretisak, čak i samo djelomičan, dopušten je samo uz našu dozvolu. Pridržano pravo na izmjene. Prikazana vrata primjer su moguće primjene - bez jamstva.

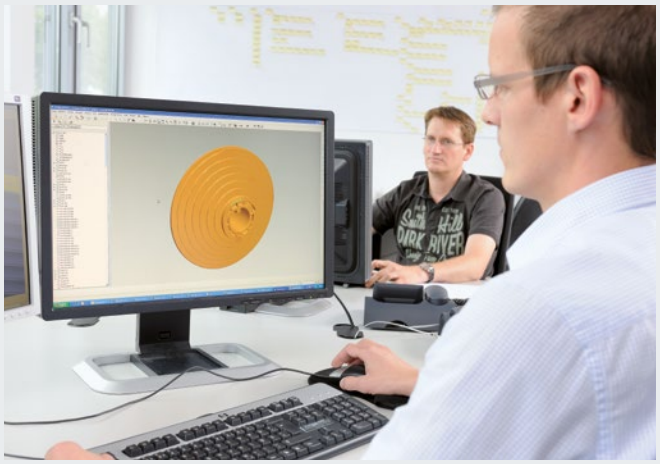
Slika lijevo: trgovački centar Stuecki u Baselu

Hörmann kvaliteta

Pouzdani i moderni



Kirow Ardelt d.o.o., Leipzig



Vlastiti razvoj proizvoda

Hörmann proizvodi rezultat su inovacije visoko kvalificiranih stručnjaka u odjelu za razvoj. Rezultat su proizvodi vrhunske kvalitete koji su prepoznatljivi diljem svijeta.



Moderna izrada

Sve bitne komponente vrata kao što su profili, vodilice i konzole, osmišljene su i proizvedene u tvrtki Hörmann. To jamči izrazitu kompatibilnost vrata, pogona i upravljačkih jedinica. Hörmann proizvodi nositelji su certifikata za sustav upravljanja kvalitetom
čime se jamči kontrola i praćenje proizvoda od njihova razvoja, preko proizvodnje do isporuke.
Hörmann – njemačka kvaliteta.

Made in Germany



Kao vodeći proizvođač vrata, okvira i pogona u Europi obvezali smo se proizvoditi kvalitetne proizvode i pružati vrhunsku uslugu. Time određujemo standarde na međunarodnom tržištu.

U specijaliziranim tvornicama razvijamo i proizvodimo građevinske elemente koje odlikuje kvaliteta, pouzdanost i dugotrajnost.

Naša prisutnost na globalnom tržištu ukazuje kako je tvrtka Hörmann snažan i pouzdan partner u izgradnji zgrada i industrijskih pogona čija je proizvodnja okrenuta budućnosti.

10 GODINA ZAJAMČENA ISPORUKA DIJELOVA

Za zamjenske dijelove vrata, pogona i upravljačkih jedinica tvrtka Hörmann pruža jamstvo kupnje za sljedećih 10 godina.



Stručno savjetovanje

Iskusni stručnjaci naše tvrtke pratit će Vas od projektiranja objekta, preko tehničkih pojedinosti do primopredaje objekta. Kompletna radna dokumentacija, kao primjerice podaci za ugradnju, dostupna je, osim u tiskanom obliku, uvijek ažurirana i na stranici www.hoermann.hr

24/7 SERVICE



Usluge servisa 24/7

Zahvaljujući našoj rasprostranjenoj mreži servisa uvijek smo Vam na raspolaganju. To je velika prednost kod testiranja, održavanja i popravaka.

Održiva proizvodnja
Za budućnost



Održivu proizvodnju potvrđuje i dokumentira institut ift u Rosenheimu

Održivost svih rolo vrata i rolo rešetki Hörmann potvrđena je deklaracijom o usklađenosti proizvoda s okolišem (EPD) prema standardima ISO 14025 i EN 15804 koju je izdao Institut za tehniku prozora (IFT). Kontrola je temeljena na (PCR) Product Category Rules pravilima za prozore i vrata. Potvrda o ekološki prihvatljivoj proizvodnji izvršena je analizom dugotrajnosti proizvoda u skladu sa DIN ISO 14040 / 14044 za sva rolo vrata i rolo rešetke.

Održiva proizvodnja Hörmann rolo vrata i rešetki

Ekološka prihvatljivost
Proizvodnja u skladu s okolišem na osnovu sustava upravljanja energijom
Ekonomičnost
Dugotrajnost i niski troškovi održavanja zahvaljujući korištenju kvalitetnih materijala
Kvaliteta procesa
U proizvodnim se procesima materijali optimalno koriste, čime se štede resursi

Održiva gradnja sa stručnošću tvrtke Hörmann

Tvrtka Hörmann zahvaljujući velikom broju objekata ima veliko iskustvo na području održive izgradnje. Stečenim znanjem i iskustvom podržat ćemo i Vaše projekte.

Jednostavno i održivo planiranje

S programom za arhitekte i energetskim kompasom tvrtke Hörmann



Program za arhitekte

Više od 9000 nacrta za više od 850 proizvoda

Moderna površina jednostavna za korištenje omogućava još jednostavnije planiranje s Hörmann proizvodima. Jasna struktura upravljanja ostvarena padajućim izbornicima i simbolima te funkcijom pretraživanja omogućava brzi pristup tekstovima natječaja i nacrtima za više od 850 Hörmann proizvoda (u DWG i PDF formatu). **Ujedno se za brojne proizvode mogu pripremiti BIM podaci za Building Information Modeling proces za učinkovito planiranje, nacrt, konstrukciju i upravljanje zgradama.** Fotografije i vjerni prikazi nadupunjuju informacije o brojnim proizvodima.

Program za arhitekte stoji Vam na raspolaganju kao mrežna verzija na www.architektenprogramm.hoermann.de ili ga možete besplatno preuzeti na www.hoermann.de/architekten.

Kompas za uštedu energije

Za održivo planiranje

Energetski kompas tvrtke Hörmann prikazuje energetski učinkovito i održivo projektiranje sustava industrijskih vrata i pretovarne tehnike. Integrirani modul za izračun približnog trajanja amortizacije za sustave vrata i pretovarne tehnike.
Energetski kompas raspoloživ je kao platforma za PC / MAC i mobilne krajnje uređaje.

Projektirajte s kompasom za uštedu energije na stranici:
www.hoermann.de/energiesparkompass

PRODUCTS FOR BIM

Član smo strukovne udruge za građevinske proizvode, digitalno u državnom savezu za sustave gradnje.

Zašto odabrati Hörmann

Inovacije vodeće tvrtke

Samo kod tvrtke Hörmann





1 Inovativna tehnika vlačnih opruga

Sva **rolo vrata / rolo rešetke SB i rolo vrata / rolo rešetke TGT za podzemne garaže** opremljene su tehnikom vlačnih opruga.
Ovom se tehnikom vrata otvaraju i zatvaraju posebno lako, te ova **tehnika tako čuva mehaniku vrata i pogona**.
Specijalno dimenzionirane opruge omogućuju velike razmake intervala održavanja.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 16–17.

2 Jednostavno ručno upravljanje

Rolo vrata / rolo rešetke SB **vrlo se jednostavno ručno** otvaraju i zatvaraju, jer tehnika vlačnih opruga izjednačava težinu ovjesa vrata.
Ovo **povoljno rješenje** prikladno je za vrata koja se malo koriste. Ukoliko se korištenje vrata promijeni, lako ih je opremiti električnim motorom.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 18–19.





3 Visoka razina sigurnosti

Sa **serijskim ograničenjem snage** motora WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 rolo vrata / rolo rešetke SB i TGT oduševit će Vas **izrazito visokom sigurnošću prilikom otvaranja i zatvaranja.** Za brojne varijante ovjesa i dimenzije stoga prilikom instalacije više nije potrebno osiguranje ruba zatvaranja ni zaštita od uvlačenja.

Ostale informacije naći ćete na stranici 17.

4 Jednostavno održavanje i ugradnja

Sve komponente vrata isporučuju se pripremljene za ugradnju, kako se ne mjestu ugradnje ne bi morale vršiti preinake ili bušenje na konstrukciji. Mjesta pričvršćenja su tvornički pripremljena na svim dijelovima. **Na taj se način vrata u najkraćem roku mogu montirati jednostavno i bez greške.** Navedeno skraćuje vrijeme montaže i reducira troškove ugradnje.

Ostale informacije naći ćete na stranici 17.

Zašto odabrati Hörmann

Inovacije vodeće tvrtke



5 Specijalno za zajedničke garaže

Rolo vrata / rolo rešetke TGT za podzemne garaže izrađena su temeljem **posebnih potreba za podzemne i zajedničke garaže**. **Kompaktna konstrukcija** kojoj treba mali nadvoj, omogućava ugradnju čak i u vrlo oskudnom prostoru.
U kombinaciji sa serijskom soft-start i soft-stop funkcijom motora, vrata odlikuje vrlo **mirno kretanje**.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 22–25.



6 Brzo otvaranje vrata

Uz dodatni paket opreme S6 za rolo vrata DD s Decotherm ovjesom poboljšat ćete tokove rada i smanjiti gubitak topline. Vrata se otvaranju do **1,1 m/s čime su gotovo jednaka brzini brzokretnih vrata.** Pritom su, u usporedni s brzokretnim vratima, bitno smanjene dimenzije za ugradnju te troškovi nabave i rada. Zahvaljujući soft-start i soft-stop funkciji, vrata se kreću izrazito mirno, što rasterećuje mehaniku vrata i **produljuje trajnost vrata.** Svjetlosna rešetka u ravnini kretanja ovjesa osigurava potrebnu zaštitu, te je pouzdano zaštićena od oštećenja.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 36–39.



7 Kombinacije rolo vrata / rolo rešetki

SSG DD Vam omogućava kombiniranje do 3 vrata s pokretnim srednjim stupom te tako možete zatvoriti **otvore vrata širine do 36 m i visine 9 m**. Standardnim rolo vratima / rolo rešetkama možete upravljati pojedinačno ili istovremeno. Kako bi se oslobodili cijeli otvori vezni se elementi jednostavno gurnu u stranu. Kombinacija rolo vrata / rolo rešetke sa SSGDD je **izrazito gospodarski isplativo rješenje** – od transporta i ugradnje pa sve do servisa.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 32–35.



8 Dugi vijek trajanja

Sve komponente rolo vrata / rolo rešetki izrađene su za dugotrajnu uporabu. Stoga se konzole i valjak serijski isporučuju pocinčani, a vodilice izrađene od vrlo kvalitetnog aluminija. **Dugovječne komponente koriste se i za detalje.** Primjerice promišljena konstrukcija ulaznog lijevka s posebno širokim kliznim površinama kod rolo vrata DD, koji dodatno smanjuje habanje ovjesa vrata.

Ostale informacije naći ćete na stranici 29.

Primjena

Odgovarajući tip vrata za svaku namjenu

Kompaktno i prostorno štedljivo rješenje za zatvaranje trgovačkih centara noću

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

Dodatna rješenja za vrata za zatvaranje dućana naći ćete na stranici 43.



Optimirani sustavi vrata za logistiku

Rolo vrata SB
Rolo vrata DD
Rolo vrata DD S6



Jednostavno rukovanje za industrijske hale, skladišta i gospodarske zgrade

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



Sigurno zatvaranje zajedničkih garaža i parkirališta noću

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

Ostala rješenja vrata za podzemne i zajedničke garaže naći ćete u brošuri Sustavi vrata za zajedničke garaže.



Isplativa konstrukcija za industrijske i proizvodne hale

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



Savršeno rješenje za veće otvore širine do 36 m i visine 9 m

Rolo vrata / rolo rešetka DD sa SSG DD



Rolo vrata / rolo rešetka SB

Gospodarski isplativo rješenje vrata s tehnikom vlačnih opruga, po izboru s ručnim ili automatskim upravljanjem



Čvrsto i povoljno rješenje s čeličnim ili aluminijskim ovjesom za rolo vrata dostupno je u širini vrata do 5000 mm.





Praktično upravljanje s pogonom najbolje je rješenje za vrata koja se često otvaraju.



Konstrukcija kojoj ne treba puno mjesta, a vrlo je sigurna u svim situacijama, kao primjerice prilikom otvaranja izvana u slučaju opasnosti. **Vrlo je prikladna za manje otvore na trgovinama bez drugog prilaza**.

Rolo vrata / rolo rešetka SB i rolo vrata / rolo rešetka TGT

S praktičnom i sigurnom tehnikom vlačnih opruga





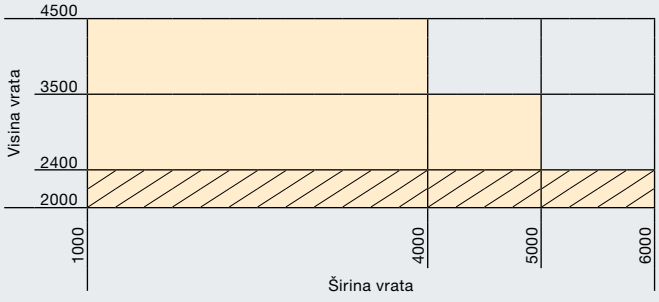
1



2

Upravljanje na impuls zaštite ruba zatvaranja

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



Svi podatci izraženi su u mm

Sigurno i zaštićeno inovativnom tehnikom vlačnih opruga 1

Rolo vrata / rolo rešetke SB i TGT impresioniraju pogonom koji se **lako održava i ekonomičan je**, budući da tehnika vlačnih opruga savršeno izjednačava težinu ovjesa. Kod mehaničkih vrata tehnika vlačnih opruga podržava **lako otvaranje i zatvaranje vrata**. Kod automatskih vrata tehnika vlačnih opruga smanjuje opterećenje pogona i **produžuje vijek trajanja komponenti pogona**.

Promišljena konstrukcija vrata

Ugradnjom cjelokupne konstrukcije vrata, uključujući konzole i vodilice kao okvira koji se postavlja na objekt, skraćujete trajanje ugradnje, a time smanjujete i troškove. Zahvaljujući uskom bočnom nosaču za ugradnju od samo 165 mm vrata se mogu **bez problema ugraditi** i kada je mjesta malo. Plastični klizni profili i plastične četke u aluminijskim vodilicama ujedno jamče **mirno kretanje vrata.**

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

Varijante motora serijski sa soft-start i soft-stop funkcijom kao i s ograničenjem snage 2

Serijsko ograničenje snage u smjeru „otvaranja vrata“ i „zatvaranja vrata“ **jamči siguran pogon vrata, jer se vrata pouzdano zaustavljaju kad naiđu na prepreku. Ujedno se vrlo jednostavno ugrađuje**, jer se za većinu ovjesa i dimenzija na vrata ne mora instalirati osiguranje ruba zatvaranja ni zaštita od uvlačenja. Obzirom da nema senzora s potrošnim spiralnim kablovima, ova je konstrukcija vrata/motora **vrlo jednostavna i povoljna za održavanje**. Zahvaljujući funkciji soft-start i soft-stop s blagim pristajanjem i kočenjem ovjesa vrata štede se sve komponente vrata i motora.

Rolo vrata / rolo rešetka SB

Isplativo rješenje za vrata s ručnim otvaranjem i zatvaranjem

Mehanička rješenja za vrata

Kada otvori na zgradi nisu vrlo frekventni ručna rolo vrata / rolo rešetke SB optimalno su rješenje te i bez motora omogućuju jednostavno otvaranje i zatvaranje.

Jednostavno upravljanje

Vrata se mogu ručno otvarati i zatvarati bez velike snage zahvaljujući patentiranoj tehnici vlačnih opruga. Vrata se otvaraju pomoću unutarnje ručke ili opcionalno pomoću vlačne šipke odnosno poteznog lanca.

Naknadno opremanje pogonom kao opcija

Ukoliko kasnije želite automatsko otvaranje vrata, rolo vrata / rolo rešetke SB naknadno se mogu bez problema opremiti motorom (pogledajte stranicu 21).

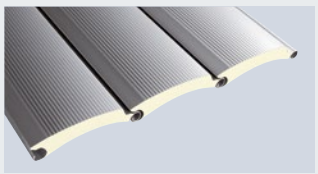
Maksimalne veličine vrata

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

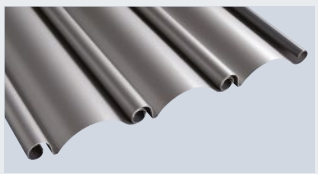

1


4

Varijante ovjesa rolo vrata / rolo rešetke SB
Raspon veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminij
5000 × 4500 mm

Svi se ovjesi isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja!
Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

Pregled ovjesa od stranice 40







Izgled izvana



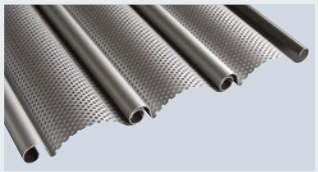
Izgled iznutra

Način rukovanja

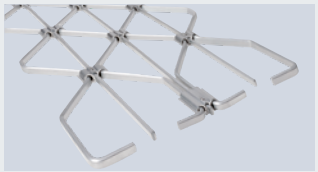
- Unutarnja ručka 1
- Vlačna šipka (opcionalno) 2
- Potezni lanac (opcija) 3

Protuprovalno zatvaranje

- Zasun 4
- Podni profil za zaključavanje 5



HR 120 aero, aluminij
4000 × 4000 mm



HG-L, aluminij
6000 × 4500 mm

Rolo vrata / rolo rešetka SB

Praktično rješenje vrata s optimalno usklađenim pogonom

Odgovarajući sustav pogona

Za posebno praktično upravljanje rolo vrata / rolo rešetke SB mogu se opremiti električnim pogonom. Ovi sustavi pogona koji su optimalno usklađeni sa tehnikom vrata, oduševljavaju standardnom soft-start i soft-stop funkcijom s polaganim pristajanjem i kočenjem ovjesa vrata, čime se štede se sve komponente vrata i motora.

Pouzdano ograničenje snage

S pogonima WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 ujedno ćete profitirati i serijskim ograničenjem snage u smjeru „otvaranja vrata“ i „zatvaranja vrata“, zbog čega za većinu ovjesa i veličina vrata nije potrebno montirati dodatne sustave zaštite, kao primjerice osiguranje ruba zatvaranja i zaštitu od uvlačenja. Kod upravljanja u slučaju opasnosti, primjerice kod nestanka struje, svi se motori mogu jednostavno prebaciti na ručno upravljanje.

Dodatna obloga

Za učinkovitu zaštitu od neželjenih učinaka, poput prljavštine i vremenskih utjecaja opcionalno su dostupne obloge za navoje vrata i motor 5.

Maksimalne veličine vrata

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


1

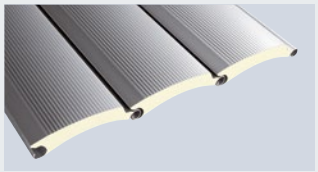


3

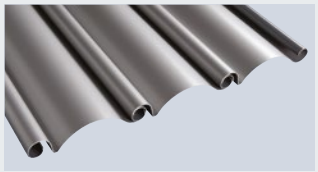


4

Varijante ovjesa rolo vrata / rolo rešetke SB
Raspon veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminij
5000 × 4500 mm

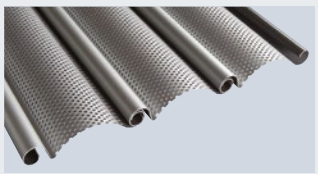
Svi se ovjesi isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja!
Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

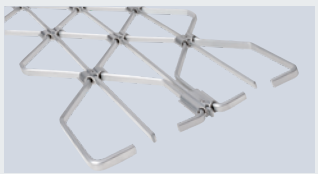
Pregled ovjesa od stranice 40


2


5


6


HR 120 aero, aluminij
4000 × 4000 mm


HG-L, aluminij
6000 × 4500 mm

Varijante pogona

1 WA 250 R S4
Povoljan pogon s upravljanjem „pritisni i drži”
- Idealno rješenje za vrata koja se ne koriste često
- Otvaranje i zatvaranje pritisnutom tipkom („pritisni i drži”)
- Integrirana upravljačka jedinica motora s tipkom DTH-R 3
- Eventualna dojava krajnjeg položaja ili upozorenja pri zatvaranju sa signalizacijom putem dodatne pločice

1 WA 300 R S4
Praktičan pogon s upravljanjem na impuls
- Automatsko otvaranje i zatvaranje pritiskom na tipku (impulsni način rada)
- Integrirana upravljačka jedinica motora s tipkom DTH-R 3
- Moguć odabir automatskog zatvaranja nakon 30, 60 ili 90 sekundi
- Minimalna potrošnja električne energije, u standby načinu rada, iznosa oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće je proširenje funkcije vanjskom upravljačkom jedinicom 360 (pogledajte stranicu 52): druga visina otvaranja, regulacija kolnika (povezano sa priključkom za signalizaciju i foto ćelijom)

2 WA 300 AR S4
Kompaktan i praktičan motor s pogonom na impuls
- Optimalno za situacije ugradnje sa spuštenim stropom (dućani i sl.), jer ispod navoja vrata nisu montirane komponente motora
- Samo 100 mm dodatnog bočnog prostora na strani pogona
- Automatsko otvaranje i zatvaranje pritiskom na tipku (impulsni način rada)
- Upravljačka jedinica 300 koja se zasebno montira 4
- Brzo i jednostavno podešavanje krajnjih položaja i parametara upravljačke jedinice s poda
- Moguć odabir automatskog zatvaranja nakon 30, 60 ili 90 sekundi
- Minimalna potrošnja električne energije, u standby načinu rada, iznosa oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće je proširenje funkcije vanjskom upravljačkom jedinicom 360 (pogledajte stranicu 52): druga visina otvaranja, regulacija kolnika (povezano sa priključkom za signalizaciju i foto ćelijom)
- Aktivacija upravljanja u slučaju opasnosti sa standardnim „osiguranim otključavanjem“ uz vodilicu 6
- Za korištenje u unutarnjem i vanjskom prostoru

Rolo vrata / rolo rešetke TGT za podzemne garaže

Kompaktno rješenje vrata za zajedničke garaže s vrlo mirnim kretanjem vrata i uz zaštitnu tehniku koja nije podložna trošenju



Kompaktna konstrukcija posebno je prikladna za ugradnju u manje prostore.



Standardnom soft-start i soft-stop funkcijom i za namatanje optimiranom tehnikom profila rolo vrata / rolo rešetke za podzemne garaže izrazito se mirno kreću.



Serijsko ograničenje snage pruža visoku sigurnost kod otvaranja i zatvaranja vrata, bez senzora na ovjesima vrata (slika prikazuje rolo rešetku TGT za podzemne garaže sa WA 300 AR S4).

Rolo vrata / rolo rešetke TGT za podzemne garaže

Kompaktno rješenje vrata za zajedničke garaže s vrlo mirnim kretanjem vrata i uz zaštitnu tehniku koja nije podložna trošenju

Kompaktna konstrukcija

Konstrukcija vrata koja je izrađena specijalno za potrebe podzemnih i zajedničkih garaža sa standardnom oblogom ovjesa predviđena je za ukupni vijek trajanja od 200000 ciklusa vrata* (otvaranje-zatvaranje). Obzirom na kompaktni način izvedbe rolo rešetka primjerice treba nadvoj od samo 350 mm.
Daljnje informacije naći ćete na stranici 17.

Optimirani pogoni

Pogoni koji su namijenjeni za 300 ciklusa (otvaranja-zatvaranja) dnevno odlikuju se posebno mirnim kretanjem. Obzirom na serijsko ograničenje snage u smjeru „otvaranja vrata“ i „zatvaranja vrata“ ne moraju se ugrađivati potrošni sigurnosni sustavi, kao primjerice osiguranje ruba zatvaranja i zaštita od uvlačenja za upravljanje na impuls. U slučaju smetnji rolo vrata / rolo rešetke TGT mogu se brzo i jednostavno ručno otvoriti.

Trajna zaštita

Pocinčane obloge od čeličnog lima 1 2 montiraju se direktno na konstrukciju vrata te štite motor i ovjes. Opcionalna zaštita od kuna 3 visine 640 mm na rolo rešetki TGT sprječava ulazak glodavaca i malih životinja. U svim se izvedbama po želji otvori za opruge na vodilicama mogu zatvoriti jakim aluminijskim pokrovima 4 kako biste se zaštitili od slučajnog posezanja.

Maksimalne veličine vrata

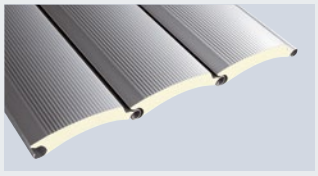
Rolo vrata do 5000 × 2400 mm
Rolo rešetka do 6000 × 2400 mm

* pri redovitom servisu sa zamjenom potrošnih dijelova kao primjerice opruga

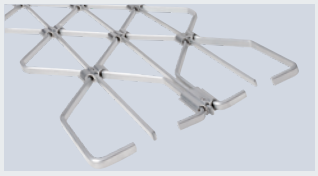

1


3

Varijante ovjesa rolo vrata / rolo rešetke TGT
Raspon veličina (Š × V, maks.)



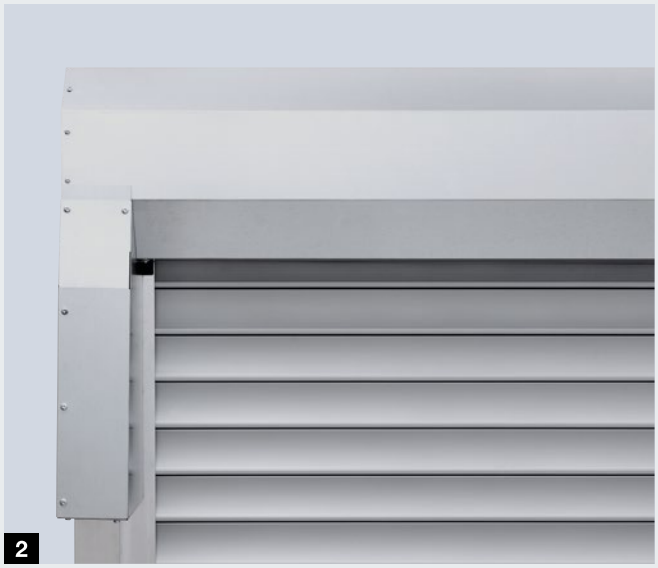
Decotherm S, čelik
5000 × 2400 mm



HG-L, aluminij
6000 × 2400 mm

Svi se ovjesi isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja!
Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

Pregled ovjesa od stranice 40


2


4


5

Varijante pogona

WA 300 AR S4 1
Kompaktan i praktičan motor s pogonom na impuls

- Optimalno za situacije ugradnje s prolazima ispred vrata, jer ispod navoja vrata nisu montirane komponente pogona
- Samo 100 mm dodatnog bočnog prostora na strani pogona
- Automatsko otvaranje i zatvaranje pritiskom na tipku (impulsni način rada)
- Upravljačka jedinica 300 koja se zasebno montira
- Brzo i jednostavno podešavanje krajnjih položaja i parametara upravljačke jedinice s poda
- Moguć odabir automatskog zatvaranja nakon 30, 60 ili 90 sekundi
- Minimalna potrošnja električne energije, u standby načinu rada, iznosa oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguće je proširenje funkcije vanjskom upravljačkom jedinicom 360 (pogledajte stranicu 52): druga visina otvaranja, regulacija kolnika (povezano sa priključkom za signalizaciju i foto ćelijom)

WA 300 R S4 2
Praktičan pogon s upravljanjem na impuls

- Automatsko otvaranje i zatvaranje pritiskom na tipku (impulsni način rada)
- Minimalna potrošnja električne energije, u standby načinu rada, iznosa oko 1 W (bez dodatno priključenog električnog pribora)
- Moguć odabir automatskog zatvaranja nakon 30, 60 ili 90 sekundi
- Integrirana upravljačka jedinica motora s tipkom DTH-R
- Proširenje funkcije vanjskom upravljačkom jedinicom 360 (pogledajte stranicu 52): druga visina otvaranja, regulacija kolnika (povezano sa priključkom za signalizaciju i foto ćelije)

Otvaranje u slučaju opasnosti 5

- Jednostavno i brzo ručno otvaranje vrata
- Osigurano korištenje ulaza i izlaza čak i kad nema struje
- Opcionalno s poteznim mehanizmom ili se može upravljati s vanjske strane zgrade

Napomena: Poštivanje propisa vezanih za zaštitu od buke prema DIN 4109 ovisi o tehničkim uvjetima za zaštitu od buke i izvedbi građevinskog objekta.

Rolo vrata / rolo rešetka DD

Inovativna generacija rolo vrata za otvore širine do 12000 mm i visine 9000 mm



Jaka konstrukcija prikladna je za industriju, trgovinu i pogone.





Kombinacijom više rolo vrata / rolo rešetki DD s pokretnim središnjim stupovima SSG DD mogu se zatvoriti **otvori širine do 36 m i visine 9 m**.



Rolo rešetka DD savršen je izbor za sigurno zatvaranje velikih **otvora noću**.

Rolo vrata / rolo rešetka DD

Male dimenzije ugradnje i praktična montaža











Uska aluminijska vodilica

Vodilice za sve dimenzije vrata trebaju bočni prostor od barem 80 mm 1. Brzo se i jednostavno montiraju izravno na građevinsko tijelo. Za vrata čija je visina veća od 6000 mm isporučuju se dvodijelne vodilice zbog lakšeg transporta i boljeg rukovanja pri montaži. Podložni aluminijski profili 2 elegantno su usklađeni s vodilicama. Optimalno pričvršćenje čeličnim kutnicima 3 omogućava montažu na toplinski izolirane otvore zgrada ili montažu zavarivanjem u čeličnu konstrukciju.

Kompaktne konzole

Konzole trebaju samo malo bočnog prostora za nosače od maks. 180 mm (strana lagera) odn. maks. 280 mm (strana motora).

Ulazni lijevak koji štiti vrata

Standardni ulazni ljevak s kliznom površinom od poliamida 4 smanjuje amortizaciju ovjesa vrata. U slučaju servisa metalni se držač može vrlo jednostavno zamijeniti.

Jednostavna montaža

Konstrukcija vrata isporučuje se kao za montažu pripremljena jedinica koja se sastoji od ovjesa, osovine i konzole. Pozicioniranje komponenti vrata vrši se jednostavno kroz urezanu referentnu visinu u zidu i šablonom konzole na građevinskom tijelu.
Oznake na vodilicama služe za brzo podešavanje krajnjih položaja vrata. Obzirom da su jedince pakirane prikladno za transport viličarem, optimiran je transport i logistika do gradilišta.

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

Rolo vrata / rolo rešetka DD

Više fleksibilnosti i jednostavna montaža direktnog motora

Učinkovit pogon

Ovo rješenje vrata za srednje i veće otvore oduševit će učinkovitim direktnim pogonom i serijski varijabilnom ugradnjom.

Fleksibilna montaža

Mjesto postavljanja motora može se slobodno odabrati prilikom montaže te tako optimalno prilagoditi pojedinoj situaciji ugradnje na licu mjesta.

Optimalna obloga

Za učinkovitu zaštitu od prljavštine i vremenskih utjecaja dostupna je opcionalna obloga za ovjes i pogon.

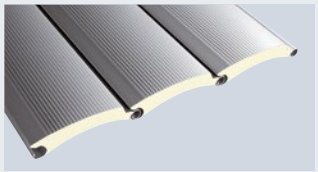
Maksimalne veličine vrata

Rolo vrata do 12000 × 9000 mm
Rolo rešetka do 12000 × 8000 mm

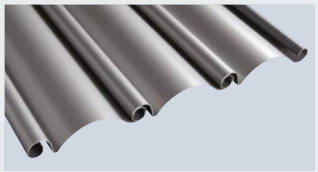




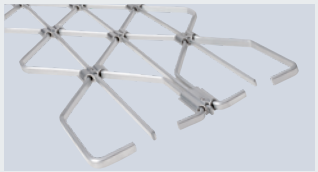
Varijanta ovjesa rolo vrata DD
Raspon veličina (Š × V, maks.)



Decotherm S, čelik
12000 × 9000 mm



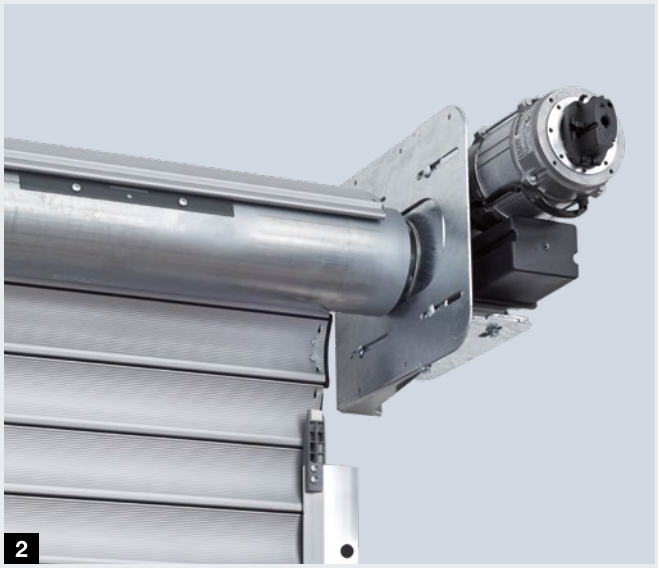
HR 120 A, aluminij;
12000 × 8000 mm



HG-L, aluminij
9000 × 5500 mm



HG-V, aluminij (ojačani)**;**
HG-S, čelik
12000 × 8000 mm



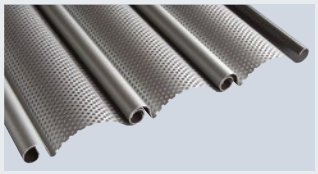


Direktni pogon

- Jaki industrijski pogon sa prijenosom na osovinu i signalom krajnjeg položaja (AWG)
- Integrirani zaštitni uređaj neovisan o poziciji sprječava pad ovjesa vrata
- Različita montaža motora:
  1 prema dolje
  2 vodoravno
  3 prema gore
- Kad je pogon vodoravan ili usmjeren prema gore ispod osovine za namatanje vrata ne vidi se tehnika motora

Obloga ovjesa i pogona

- Zaštita navoja vrata od prljavštine i vremenskih utjecaja pomoću obloge za ovjes PVDD 4
- Zaštita od posezanja za vrata visine manje od 2500 mm (propisano prema EN 13241-1)
- Moguće proširenje s oblogom za ovjes VDD (zatvorena jedinica: konzole, ovjes i motor) 5
- Od pocinčanog nehrđajućeg lima
- Brza i jednostavna montaža pričvršćenjem na konzole vrata



HR 120 aero, aluminij
12000 × 8000 mm

Svi se ovjesi isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja!
Izvedbe vrata za jača opterećenja vjetrom na upit.
Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

Pregled ovjesa od stranice 40

Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka SSG DD

Za velike otvore širine do 36 m i visine 9 m

Zračne luke
Povezivanjem dvoje odnosno troje standardnih rolo vrata DD praktično se i gospodarski ispaltivo zatvaraju veći otvori.



Različiti otvori vrata
Vrata se mogu i pojedinačno otvarati, te je tako također moguća uporaba otvora u segmentima.





Kompletno otvaranje vrata
Vrata se otvaraju kako bi se oslobodio cijeli otvor vrata, te se potom središnji stupovi SSG DD otključavaju i guraju u stranu.

Kombinacija rolo vrata / rolo rešetka SSG DD

Za velike otvore širine do 36 m i visine 9 m

Gospodarski isplativa kombinacija

Ovom kombinacijom vrata praktično i povoljno se mogu zatvoriti izrazito veliki otvori, spajanjem dvoje odnosno troje standardnih rolo vrata DD ili rolo rešetki DD. Ova kombinacija vrata posebno je ekonomična za transport, ugradnju i servis.

Različiti otvori vrata

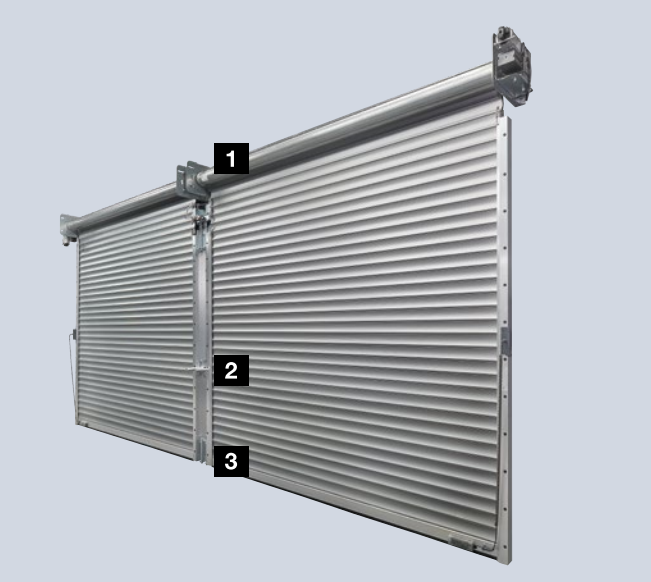
Vrata se otvaraju kako bi se oslobodio cijeli otvor vrata, te se potom središnji stupovi SSG DD otključavaju i guraju u stranu. Vrata se mogu i neovisno otvarati, te je tako također moguća uporaba otvora u segmentima.

Velika opterećenja vjetrom

Zaključavanjem veznih elemenata na nadvoj zgrade te u pod hale ovo kombinirano rješenje, u usporedbi s drugim velikim pojedinačnim vratima, može izdržati znatno veće opterećenje vjetrom.

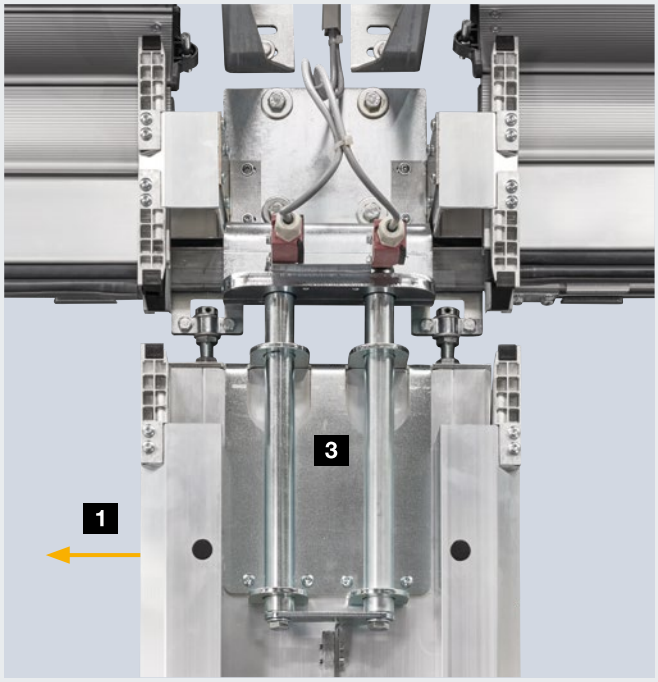
Maksimalne veličine otvora

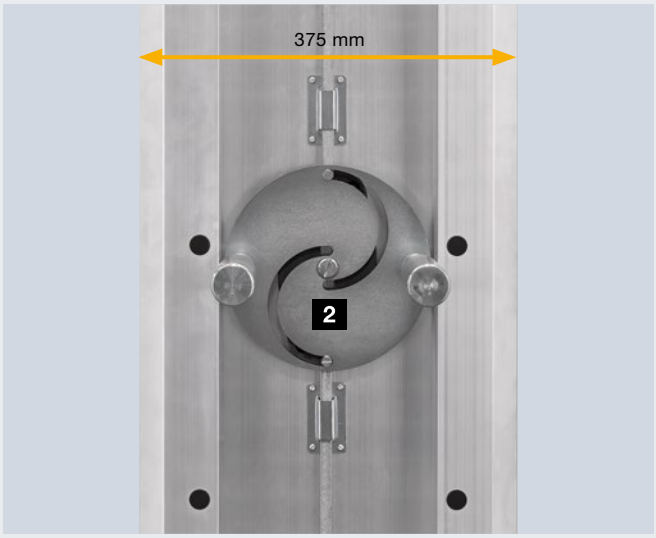
- Širine do 36 m
- Visine do 9 m













Detalji

- Klizne vodilice iza nadvoja koje se lagano guraju u stranu 1
- Bez komponenata koje se ljuljaju prema unutra ili van
- Uski središnji stup od aluminija, širine samo 375 mm
- Mehanika okretanja 2 s kontrolom funkcije sprječava kretanje vrata kad je SSG DD otključan
- Jaki okov na nadvoju i podu za sigurno zatvaranje i pouzdan prijenos opterećenja vjetrom 3
- Vanjski izgled standardno od glatko izvaljanog aluminija s dizajnom linija 4, opcionalno s oblogom profila u skladu s ovjesom vrata 5





Rolo vrata DD S6

Brza i sigurna s funkcijom soft-start i soft-stop



Rolo vrata DD S6 oduševiti će Vas brzim otvaranjem vrata za vrata **širine do 7500 mm i visine 8500 mm.**



Velika brzina otvaranja i zatvaranja **do 1,1 m/s poboljšava odvijanje poslova i smanjuje gubitak topline**.



Standardna svjetlosna rešetka na vodilicama smanjuje opasnost od sudara s viličarima.

Rolo vrata DD S6

Pospješuje protok prometa i smanjuje potrošnju energije

Brzo otvaranje vrata

Rolo vrata DD s Decotherm ovjesom koja imaju opcionalni paket opreme S6 otvaraju se do 1,1 m/s, što je gotovo jednako brzo kao brzokretna vrata.

Gospodarski isplativ sustav vrata

Ovo rješenje vrata / motora odlikuje se bitno manjom dimenzijom ugradnje kao i nižim troškovima nabave i uporabe, u usporedbi s brzokretnim vratima. Vrata su svojom konstrukcijom pripremljena za 200000 ciklusa* (otvaranja i zatvaranja).

Siguran nadzor

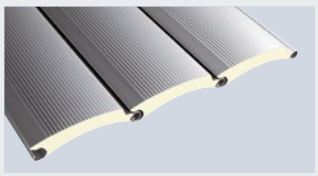
Motor sa soft-start i soft-stop funkcijom lagano pokreće vrata. Svjetlosna rešetka bez kontaktno nadzire razinu zatvaranja vrata do visine od 2500 mm i u slučaju prepreke vrata zaustavlja bez kontakta s istom.

* pri redovitom servisu sa zamjenom potrošnih dijelova


1


3

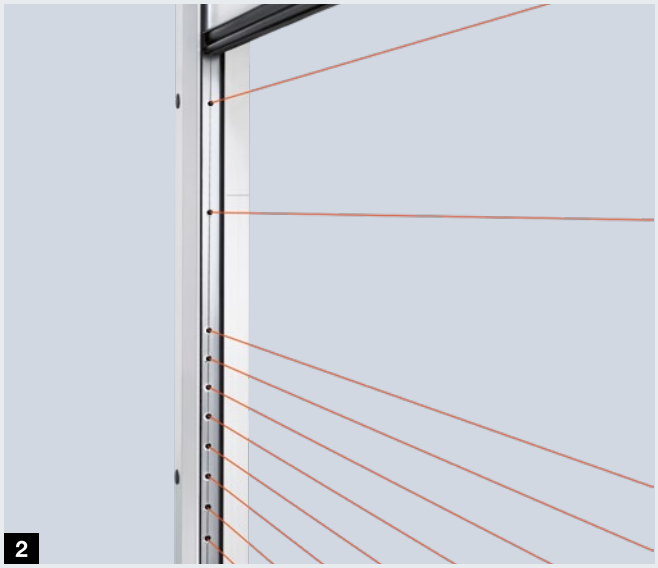
Varijanta ovjesa rolo vrata DD
Raspon veličina

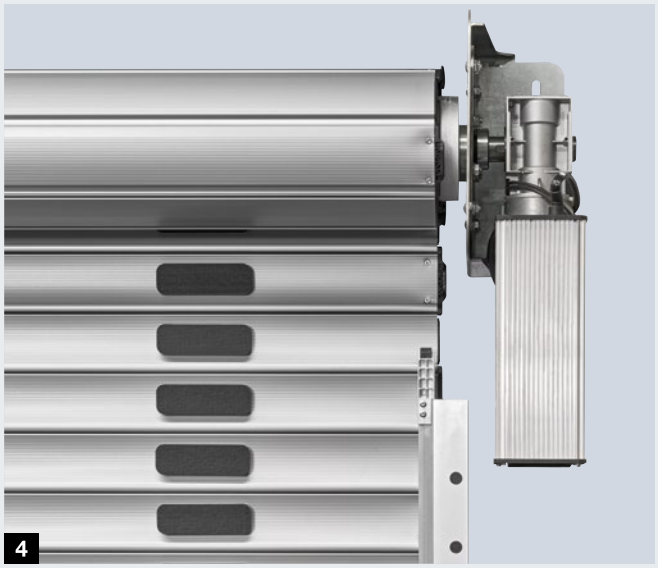


Ovjes serijski s vjetrenom branom. Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

Pregled ovjesa od stranice 40

Decotherm S, čelik
Maksimalna širina vrata 7500 mm,
Maksimalna visina vrata 8500 mm,
Minimalna visina vrata 2750 mm


2


4

Dodatni paket opreme S6 Siguran i brz s funkcijom soft-start i soft-stop

- Za rolo vrata DD s ovjesom Decotherm S
- Snažan jednofazni FU-pogon (230 V izmjenične struje, 50 Hz) sa soft-start i soft-stop za lagano kretanje vrata 1
- Do 30 ciklusa vrata po satu odn. 300 po danu
- Osigurano područje vrata kod visokih brzina zatvaranja pomoću svjetlosne rešetke u vodilicama 2
- Nadzor bez amortizacije kretanja vrata, jer nema potrebe za senzorima u ovjesu
- Minimalni zvukovi kretanja i amortizacija sa L-pads na unutarnjoj strani ovjesa 3
- Konstrukcija koja štedi prostor sa samo 100 mm većim potrebnim nadvojem u usporedbi s rolo vratima DD vratima iste veličine u standardnoj izvedbi 4
- Opcionalno s profilima za prozore

Profili rolo vrata

Izolirani i neizolirani



Profili rolo vrata

Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero



Unutarnja strana

Decotherm S, čelik
Profil od pocinčanog specijalnog čelika sa zavojitom geometrijom izrazito je otporan na oštećenja pri transportu, montaži i korištenju. Ovjes je dostupan po izboru sa ili bez premaza bojom.

Profil s linijama s vanjske i unutarnje strane je opcionalno dostupan s obostranim premazom u RAL bojom po izboru.



Unutarnja strana

HR 120 A, aluminij
Za hladne je hale posebno prikladan profil HR 120 A. Glatko izvaljana izvedba za ovaj je profil standardna površina.
Površina s okovima na vanjskoj je strani profila premazana kvalitetnom bojom.

Kod premaza bojom po izboru unutarnja se strana isporučuje kao bazaltno siva RAL 7012.



Unutarnja strana

HR 120 aero, aluminij
Ovaj profil s finim perforacijama propušta dovoljno svjetla i zraka. Papiri i slična prljavština ne prolaze kroz rupice.
Valjana površina posebno je prikladna za jednostavne primjene bez posebnih optičkih zahtjeva.
Vanjska je strana premazana kvalitetnim slojem boje.

Kod premaza bojom po izboru unutarnja se strana isporučuje kao bazaltno siva RAL 7012.

Vrsta profila	**Decotherm S**	**HR 120 A**	**HR 120 aero**
Materijal	Čelik	Aluminij	Aluminij
Površine bez premaza	Pocinčana Bez zaštitnog laka*	Valjani aluminij Bez zaštitnog laka	Valjani aluminij Bez zaštitnog laka
Površine sa slojem boje	Izvana i iznutra s jednakim slojem boje po izboru	Izvana: Boja po izboru Iznutra: Zaštitni lak sive boje, RAL 7012	Izvana: Boja po izboru Iznutra: Zaštitni lak sive boje, RAL 7012
Standardne boje	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
Preporučene boje**	•	•	–
Posebne boje	•	•	–
Visina profila	109 mm	119 mm	119 mm
Težina ovjesa	oko 10,3 kg/m²	oko 6,0 kg/m²	oko 5,5 kg/m²
Klasa opterećenja vjetrom 2 do širine vrata	12000 mm	7500 mm	5500 mm
Prolaz topline EN 12428 (pojedini profil)	3,9 W/(m²·K)	–	–
Slobodan poprečni ventilacijski presjek	–	–	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 za ventilaciju	–	•***	–

* Tehnički mogu postojati razlike između vrata
** Preporučene boje naći ćete na stranici 49
***Profili za ventilaciju HR 120 aero

• Isporuka po želji
– Isporuka nije moguća

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

Svi se ovjesi rolo vrata SB, TGT, DD isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja. Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

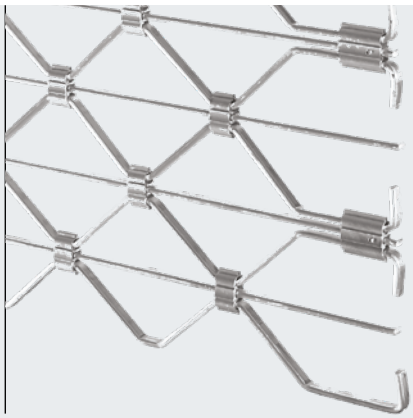
Ovjesi za rolo rešetke
HG-V, HG-S, HG-L



HG-V, aluminij (ojačani)
Aluminijski ovjes ojačan je saćastim spojnicama od plemenitog čelika V2 A i savršeno je prikladan za široke otvore u podzemnim garažama ili na višekatnim parkiralištima s puno ciklusa otvaranja / zatvaranja.



HG-S, čelik
Pocinčana, čelična izvedba je jaka i povoljna. Ovjes je dostupan i sa premazom boje po izboru.



HG-L, aluminij
Elegantna izvedba od aluminija kojom se štedi prostor naročito je prikladna za postavljanje u podzemnim garažama i prolazima trgovina. Rešetke i saćasta ispuna imaju poprečne šipke od aluminija, za dodatnu zaštitu od posezanja.

Tip ovjesa	HG-V	HG-S	HG-L
Materijal	Aluminij	Čelik	Aluminij
Površine bez premaza	Valjani aluminij	Pocinčana	Valjani aluminij
Površine sa slojem boje	-	Boja po izboru	Premaz bojom po izboru ili prirodne boje (E6 / EV 1)
Vlastita težina ovjesa	oko 7 kg/m²	oko 14 kg/m²	oko 6,5 kg/m²
Slobodan poprečni ventilacijski presjek	oko 85 %	oko 85 %	oko 77 %
Tip vrata	Rolo rešetka DD	Rolo rešetka DD	Rolo rešetka SB Rolo rešetka TGT Rolo rešetka DD

Svi se ovjesi rolo rešetke SB, TGT, DD isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja. Ostale informacije naći ćete na stranici 45.

Vrata za zatvaranje trgovina

Kompaktna dimenzija ugradnje i provjerena sigurnost



Vrata za trgovine ShopRoller SR

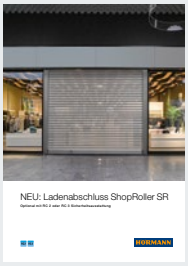
RC2 RC3

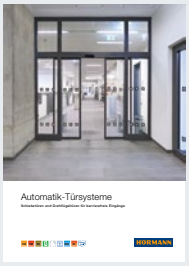
Elegantno zatvaranje trgovine s ovjesom, vodilicom i podnim profilom od eloksiranog aluminija E6 / EV 1 nenametljivo je usklađeno s okolnim prostom na mjestu ugradnje. Četiri izvedbe ovjesa i testirane RC 2-/RC 3 varijante ovjesa lijepo izgledaju i štite od provale.

Sigurnosna kombinacija RC 2 za klizna vrata s rolo rešetkom HG 75 TD

RC2

Kombinacija rolo rešetke HG 75 TD s kliznim vratima AD 100 tijekom dana objedinjuje zahtjeve za praktično automatizira ulaz i požarni put, te sigurno zatvaranje vrata tijekom noći. Ova kombinacija ispunjava RC 2-zahtjeve kad su vrata i rešetke zatvorene (provjereno i odobreno).



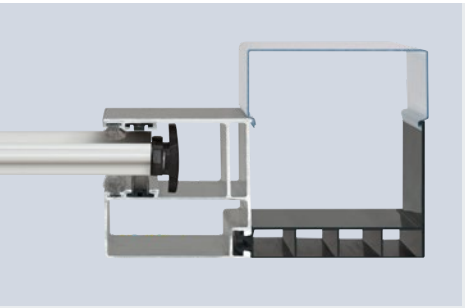


Ostale informacije pronaći ćete u brošurama za vrata za trgovine ShopRoller SR i za automatske sustave vrata.

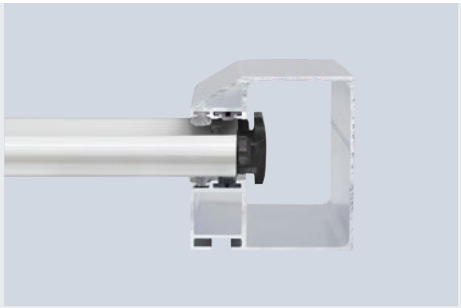
Osiguranje od udara vjetra i provala

Za robusnu i sigurnu primjenu

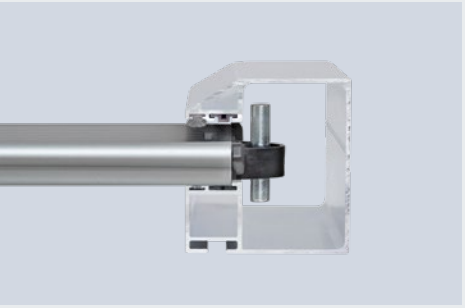




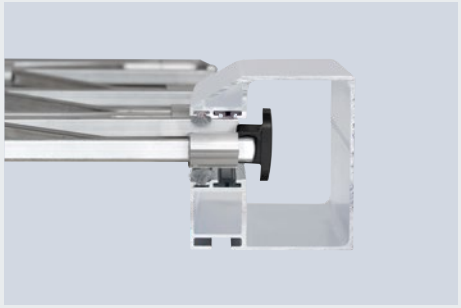
Rolo vrata SB/TGT profil Decotherm S
s vjetrenom branom od plastike



Rolo vrata DD profil Decotherm S
s plastičnim vjetrenim branama



Rolo vrata DD profil Decotherm S
s vjetrenom branom od čelika (od širine
odnosno visine vrata 7500 mm ili kod
opcionalno većih opterećenja vjetrom)



Ovjesi za rolo rešetke HG-V, HG-S i HG-L
sa zaštitom od izvlačenja (sl. rolo rešetka
DD s ovjesom HG-L)

Vjetrena brana i zaštita od izvlačenja

Svi se ovjesi rolo vrata i rolo rešetke SB, TGT i DD isporučuju s vjetrenom branom odnosno zaštitom od izvlačenja. Zaštita osigurava ovjese kod opterećenja vjetrom ili prilikom provale kako ne bi bili jednostavno gurnuti iz vodilica.



Zasun za rolo vrata / rolo rešetke SB



Zasun za rolo vrata / rolo rešetku DD

Zasun za rolo vrata / rolo rešetke SB

Zasun se montira s unutarnje strane na desni i lijevi rub donjeg profila (nije namijenjen vanjskim rolo vratima).

Zasun za rolo vrata / rolo rešetku DD

Zasun se može postaviti desno i lijevo na vodilicu. Zasun je osiguran lokotom (nije namijenjen vanjskim rolo vratima).



Vanjski izgled podnog profila
za zaključavanje



Pogled iznutra na podni profil
za zaključavanje

Donji profil s profilnim cilindrom za sve tipove vrata

Njime se može rukovati po izboru izvana i iznutra ili samo iznutra.

Bočna vrata i ploče okvira

Izgledom jednaka vratima



Bočna vrata NT 60 R

- Za sve ovjese rolo vrata i rolo rešetki
- Konstrukcija aluminijskog okvira od 60 mm
- Serijska obloga brtvom od EPDM materijala za dugotrajno korištenje po svim vremenskim uvjetima
- Dvodijelni panti, podesivi u tri dimenzije
- Ovjesi su pričvršćeni letvicama za staklo
- Dostupno i s pločom okvira

Okovi

- Brava s profilnim cilindrom
- Garnitura kvaka, s ovalnom rozetom od crne plastike
- Po želji i kao garnitura kugla-kvaka
- Mogu se naručiti i od aluminija, u prirodnoj boji, kao polirani plemeniti čelik ili mat plemeniti čelik

Opcionalna oprema

- Prečka od plemenitog čelika 38-2, češljanog, visina 1000 mm, izvana, dodatno s garniturom kvaka od plemenitog čelika, unutra
- Gornji zatvarač vrata s mehanizmom za fiksiranje
- Prečka za vrata za izlaz u slučaju opasnosti, iznutra (potrebna je panik brava)
- Zaključavanje u više točaka
- Ostakljenje s dvostrukim pvc staklom



Vanjski izgled bočnih vrata NT 60 R za rolo vrata



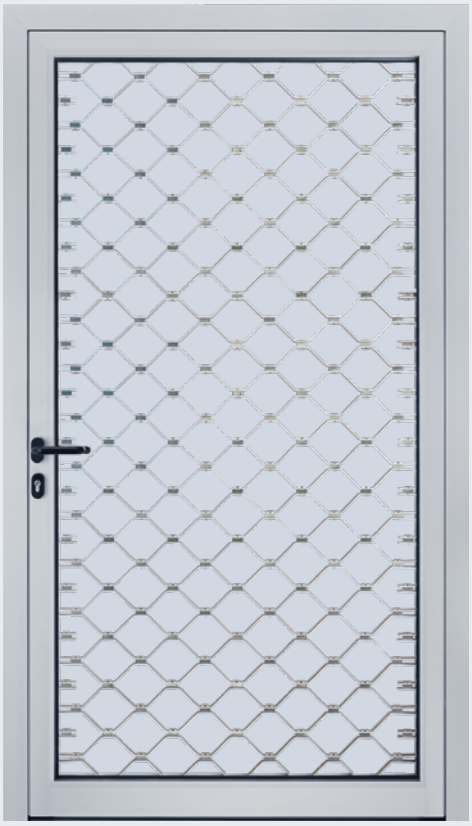
Izgled iznutra s 3D-pantima



Unutarnji izgled s plastičnim ostakljenjem



Serijska garnitura ručki



Vanjski izgled bočnih vrata NT 60 R za rolo rešetku



Izgled iznutra s 3D-pantima



Serijska garnitura ručki



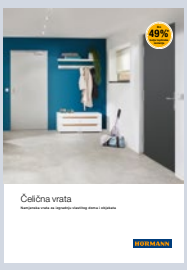
Opcionalno dodatno pvc staklo kao zaštita od posezanja po cijeloj površini



Toplinski odvojena bočna vrata od čelika

Višenamjenska vrata MZ Thermo65

- Toplinski podijeljeno vratno krilo debljine 65 mm s ispunom od tvrde PU pjene
- Toplinski izoliran aluminijski blok okvir s toplinski odvojenim pragom
- Visoka toplinska izolacija U-vrijednosti = 0,82 W/(m²·K)
- Opcionalno dostupna u RC 2 izvedbi kao KSI Thermo s vratnim krilom debljine 42 mm



Više informacija pronaći ćete u brošuri za čelična vrata.

Rolo vrata i rolo rešetke u boji

Vrlo impresivno



Boja vrata usklađena je s bojom pročelja

U modernoj industrijskoj arhitekturi i arhitekturi hala vrata se sve češće koriste kao element oblikovanja. Rolo vrata i rolo rešetke bitno utječu na izgled pročelja – već samim svojim dimenzijama. Hörmann stoga nudi kvalitetan premaz ovjesa u više od 1000 RAL-boja.

Kvalitetan premaz bojom

Plastificirani profili rolo vrata dugotrajno su zaštićeni od vremenskih utjecaja. Dodatni sloj zaštitnog laka ublažava trošenje i smanjuje zvukove.

Donji profil se za sve tipove ovjesa i vrata isporučuje glatko izvaljane površine.

Posebne boje prema RAL karti

Prikaz boja iz tiskarskih razloga nije u potpunosti vjerodostojan.

Sve opisane boje odnose se na RAL boje. Dozvoljena su manja odstupanja kod boje.

Standardne boje

sivo bijela — RAL 9002

bijeli aluminij — RAL 9006

Ponuđene boje*

prometno bijela** — RAL 9016

sivi aluminij — RAL 9007

smeđa boja zemlje — RAL 8028

antracit siva — RAL 7016

tamno zelena — RAL 6005

encijan plava — RAL 5010

crvena — RAL 3000

* ne za HR 120 aero
** za Decotherm S

Rolo vrata i rolo rešetke

Hörmann sa certifikatom o sigurnosti

Sigurnosna obilježja prema Europskoj normi 13241-1 Hörmann proizvodi provjereni su i imaju certifikate za:

- Zaštita od pada
- Zaštita od priklještenja
- Zaštita od posezanja

Hörmann rolo vrata i rolo rešetke sigurne su u svakoj fazi otvaranja i zatvaranja. Bez obzira pokretani ručno ili na struju. Kod vrata s upravljanjem na impuls sustavi nadgledanja s integriranim samo-testiranjem jamče sigurno pridržavanje pretpostavki za dinamičke snage zatvaranja.

Hörmann vrata i motor su stopostotno usklađeni, a kako biste bili sigurni testirali su ih nezavisni instituti.
Isplati se usporediti!

Rolo rešetka u javnim, lako dostupnim prostorima

U ovakvim prostorima, gdje borave i djeca koju rolo rešetka može povući, potrebno je ugraditi dodatne zaštitne uređaje.

Zaštita od uvlačenja mora se montirati na rolo rešetke DD s upravljanjem na impuls.

Odredbe o sigurnosti sukladno DIN 13241-1 ispunjene su za rolo rešetke TGT s motorom WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 serijskim ograničenjem snage u smjeru „otvaranja vrata“.

Karakteristike usklađene su s europskim standardom 13241-1 Hörmann proizvodi provjereni su i imaju certifikate za:

- Toplinska izolacija
- Zvučna izolacija
- Brtvljenje
- Opterećenje vjetrom



Kompatibilna sistemska rješenja

Za visoku sigurnost vrata



Usklađenost proizvoda

Komponente su savršeno usklađene i time jamče sigurnu funkcionalnost vrata.

Svakodnevnu primjenu olakšava usklađen koncept upravljanja komponentama i prikaz od 7 segmenata. I sama je montaža pojednostavljena kućištem jednake veličine i setovima kabela.
Cilj je usklađenost svih Hörmann proizvoda:

- Industrijska vrata
- Pretovarna tehnika
- Pogoni
- Upravljačke jedinice
- Pribor

Upravljačke jedinice

Kompatibilna sistemska rješenja









	Interna upravljačka jedinica WA 250 R S4	Interna upravljačka jedinica WA 300 R S4	Vanjska upravljačka jedinica 300	Vanjska upravljačka jedinica 360	Upravljanje na impuls 445 R	
Tip vrata / Pogoni						
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 s pogonom direktno na osovinu	–	–	–	–	●	
Rolo vrata DD s paketom opreme S6	–	–	–	–	–	
Funkcije / karakteristike						
Upravljačka jedinica može se montirati zasebno od pogona	–	–	●	●	●	
Namještanje se jednostavno provodi iz upravljačke jedinice	–	–	●	●	●	
Soft start i soft stop za mirno kretanje vrata	●	●	●	●	–	
Ograničenje snage u smjeru otvaranja „otvaranja vrata" / „zatvaranja vrata" [4]	–	●	●	●	–	
Druga visina otvaranja s ekstra tipkom na poklopcu kućišta	–	○ [2]	○ [2]	●	–	
Prikaz status i greške LED diodom	●	●	●	–	–	
Očitavanje izbornika izvana s integriranog, dvostrukog ekrana sa 7 segmenata (brojač održavanja, ciklusa i radnih sati kao i analiza greške)	–	–	–	●	●	
Dojava smetnji s individualnim prikazom na licu mjesta: zvučni, vizualni ili primjerice na mobilni uređaj	–	–	–	○	○	
Moguće proširenje vanjskim bežičnim prijemnikom	–	●	●	●	●	
Automatsko zatvaranje [1]	–	●	●	●	–	
Regulacija kolnika [1]	–	–	–	○	–	
Integrirane priključne spojke za ostale naredbe	–	●	●	●	●	
Blokada funkcije mini bravom	○	○	●	● [5]	● [5]	
Bez zaštite ruba zatvaranja SKS: „otvaranje vrata" / „zatvaranje vrata" u samostalnom pogonu [4]	–	●	●	●	–	
Standardna oprema, taster DTH-R	●	●	–	–	–	
Napajanje strujom	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V	
Glavni prekidač integriran je u kućište upravljačke jedinice	○ [3]	○ [3]	○	○	○	
Klase zaštite IP 65 (zaštita od kapljica vode) za upravljačku jedinicu i komponente vratnog krila	●	●	●	●	●	

● serijski
○ uz odgovarajuću opremu odnosno s dodatnom upravljačkom jedinicom
– Isporuka nije moguća

1) Samo povezano s priključkom za signalna svjetla i s fotoćelijama ili svjetlosnom rešetkom
2) Moguće s UAP1-300 i DTH I ili DTH IM
3) S upravljačkom jedinicom s tipkom 300 U
4) U smjeru „zatvaranja vrata" moguće je ograničenje snage samo u navedenim varijantama ovjesa i veličinama (vidi „Pogon na impuls bez osiguranja ruba zatvaranja", vidi stranicu 17)
5) Moguće nadograditi na profilni polucilindar

	 Upravljačka jedinica 460 R	 FU upravljačka jedinica B 971 R S6
	–	–
	–	–
	–	–
	○	–
	–	●
	●	●
	●	●
	–	●
	–	–
	●	–
	–	–
	●	●
	○	○
	●	●
	●	●
	○	–
	●	●
	● [5]	● [5]
	–	–
	–	–
	400 / 230 V	230 V
	○	○
	●	●



Opcionalno: profilni polucilindar
Za sve vanjske upravljačke jedinice (osim upravljača 300)



Opcionalno: glavni prekidač
Za sve vanjske upravljačke jedinice



Kombinirano upravljanje 420 Si odn. 420 Ti
Ovo rješenje kombinira upravljanje vratima s pogonom WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 sa standardnim upravljačem za pretovarne mostove u kućištu.

Prednosti:
- Jednostavna ugradnja
- Povoljno
- Kompaktno
- Prikladno za pretovarne mostove s platformom (420 Si) i produžetkom (420 Ti)
- Opcija: integracija dojave krajnjeg položaja „otvorena vrata“ za utovarne mostove



Jedinica za bežični prijenos
Opcionalna oprema za prijenos signala bluetoothom s ovjesa vrata do upravljača – umjesto spiralnog kabela. Jedinica se napaja preko snažne baterije. Za upravljačke jedinice: 445 R / 460 R



Opcija: stup STI 1
Za montažu maks. 2 upravljačke jedinice s dodatnim kućištem,
Boja: bijeli aluminij, RAL 9006,
Dimenzije: 200 × 60 mm, visina 1660 mm

Upravljačke jedinice

Upravljanje dovodom zraka AC72

NOVO

Za koncept odvoda dima kroz industrijska vrata

Sustavi za odvod dima i topline bitna su sastavnica u zaštiti od požara i zaštiti ljudi. U slučaju požara otvaraju se prozori i nadsvjetla na fasadama kao i u krovištu, putem koji se odvode dimovi i plinovi iz zgrade. Istovremeno se svježi zrak dovodi odozdo, kroz otvore na zgradi kao primjerice poklopce za dovod zraka.
S novi upravljanjem dovoda zraka AC72 i sustavi vrata se mogu povezati u siguran dovod zraka za koncepte odvoda dima. Prilikom aktivacije protupožarnog sustava AC72 automatski u roku od 60 sekundi šalje impuls za otvaranje vrata na minimalno potrebnu visinu otvaranja. Ujedno AC72 ispunjava opće zahtjeve vezane za sustave za odvod dima kao primjerice kontrolirani pogon baterijom u slučaju nestanka struje na 72 sata. Povezivanjem industrijskih vrata u koncept zaštite od dima u svojoj zgradi štedite investicijske troškove i troškove ugradnje za dodatna ventilacijska okna te poboljšavate toplinsku izolaciju zgrade, jer se u zgradu integrira manji broj vrata.



RWA odvod dima i topline

- Odvod dima u slučaju požara kroz stabilan sloj u razini poda (s ciljanim dovodom zraka)
- za sigurnu uporabu protupožarnih puteva i puteva za slučaj opasnosti

Kvalificirani sustavi za odvod dima testirani prema 12101-2 i mjereni prema DIN 18232-2

- u skladu s građevinskim propisima (primjerice na sabirnim mjestima i industrijskim objektima)
- za građevinske dozvole uz poštivanje dodatnih ciljeva za zaštitu (primjerice specifična zaštita stvari koju traži korisnik ili njegov osiguravatelj)

Ciljevi zaštite

- Podržavanje vatrogasne službe
- Zaštita ljudi
- Zaštita stvari u pogonu
- Zaštita roba i sirovina
- Zaštita objekta



Industrijska zgrada

Kombinacije pogona/upravljačkih jedinica sa AC72:

- Pogona WA 300 R S4 s upravljačem 300 U
- Pogona WA 300 AR S4 s upravljačem 300





Logističke zgrade

Kombinacije pogona/upravljačkih jedinica sa AC72:

- Pogona WA 300 R S4 s upravljačem 420 Si / 420 Ti



Pribor

Bežično upravljanje, prijemnik

Samo kod tvrtke Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Moderan bežični sustav za pogone industrijskih vrata

Dvosmjerni bežični sustav BiSecur označava tehnologiju budućnosti i služi udobnom i sigurnom upravljanju industrijskim vratima. Izrazito siguran BiSecur postupak zaključavanja pruža sigurnost jer nitko ne može kopirati Vaš radijski signal. Sustav su ispitali i certificirali stručnjaci za sigurnost sa Sveučilišta Ruhr u Bochumu.


RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM
Lehrstuhl für Embedded Security
Prof. Dr.-Ing. Christof Paar
ID 2/607, Ruhr-Universität Bochum,
Universitätsstr. 150, 44801 Bochum

EMSEC
EmbeddedSecurity

RUB

ZERTIFIKAT
Certificate

Auftraggeber: Hörmann KG Antriebstechnik, Michaelisstr. 1, 33803 Steinhagen

Beschreibung des Prüfgegenstandes: Für die Funk-Produktreihe „BiSecur" der Firma Hörmann entwickeltes Sicherheitsmodul

Geprüfte Eigenschaften: Wirksamkeit der implementierten Gegenmaßnahmen zum Schutz gegen folgende Seitenkanal-Angriffe:
- Analyse des Zeitverhaltens (Timing Analysis) mit 1 Mio. Messungen
- Analyse des Stromverbrauches (Differential Power Analysis erster Ordnung) mit 1 Mio. Messungen

Ergebnis der Prüfung: Im Rahmen der Prüfungen konnten keine Schwachstellen festgestellt werden. Die vorliegende Implementierung des Sicherheitsmoduls kann damit als sicher gegen die betrachteten Seitenkanal-Angriffe angesehen werden.

Bochum, 9. Dezember 2010

Dipl.-Ing. David Oswald

Prednosti

- **128-bitno zaključavanje, sigurno kao i online bankarstvo**
- **Na smetnje otporan bežični signal, stabilnog dometa**
- **Praktična provjera položaja vrata***
- **Kompatibilni sa starim daljinskim upravljačima i prijemnicima, odnosno BiSecur upravljačkim elementima koji su radili na 868 MHz (2005. do lipnja 2012.).**



Daljinski upravljač sa 5 tipki
HS 5 BS
s dodatnom tipkom za provjeru položaja vrata*, sjajne crne ili bijele boje, s kromiranim pokrovima



Daljinski upravljač sa 5 tipki
HS 5 BS
S dodatnom tipkom za provjeru položaja vrata*, crne strukture, s kromiranim pokrovima



Daljinski upravljač sa 4 tipke
HS 4 BS
Crne strukture, s kromiranim pokrovom



BiSecur

Daljinski upravljač sa 1 tipkom
HS 1 BS
Crne strukture, s kromiranim pokrovom



Sigurnosni daljinski upravljač
HSS sa 4 tipke
HSS 4 BS
Dodatna funkcija: zaštita od kopiranja za kodiranje daljinskog upravljača, s kromiranim pokrovom



Daljinski upravljač sa 2 tipke
HSE 2 BS
Crne ili bijele boje i visokog sjaja, s kromiranim pokrovima



Daljinski upravljač sa 4 tipke
HSE 4 BS
Crna struktura s kromiranim ili plastičnim pokrovima



BiSecur

Daljinski upravljač sa 1 tipkom
HSE 1 BS
Crne strukture, s kromiranim pokrovom

* Za WA 300 S4 ili upravljačku jedinicu 300 s opcionalnim dvosmjernim prijemnikom ESEi BS, a za sve ostale motore s opcionalnim dvosmjernim prijemnikom HET-E2 24 BS i povratnom porukom o krajnjim položajima



Industrijski daljinski upravljač
HSI 6 BS, HSI 15 BS
za upravljanje do 6 vrata
(HSI 6 BS), odnosno 15 vrata
(HSI 15 BS), s posebno velikim
tipkama radi lakšeg upravljanja
s radnim rukavicama, kućište
otporno na udarce
kućište otporno na udarce
Zaštita: IP 65



Bežična kodna tipkovnica
FCT 3-1 BS // NOVO
za 3 funkcije,
s osvijetljenim tipkama,
moguća podžbukna i nadžbukna
ugradnja



Bežična kodna tipkovnica
FCT 10-1 BS // NOVO
za 10 funkcije,
s osvijetljenim tipkama
i preklopnim poklopcem, moguća
podžbukna i nadžbukna ugradnja



Bežični skener prstiju
FFL 25 BS // NOVO
za 2 funkcije,
do 25 otisaka prstiju,
s preklopnim poklopcem, moguća
podžbukna i nadžbukna ugradnja



Industrijski daljinski upravljač
HSI BS
Za upravljanje sa do 1000 vrata,
sa zaslonom i ekstra velikim
tipkama za brzo biranje u svrhu
jednostavnijeg rukovanja u radnim
rukavicama, moguć prijenos
kodova daljinskih upravljača
na ostale uređaje



Bežični taster FSR 1 BS
Senzor za bez kontaktno otvaranje,
plastično kućište, IP 41
Za podžbuknu odn. nadžbuknu
montažu

Bezdodirno tipkalo HTR
1-230 / 1-24
Izvedba s kabelom,
sa 230 V odn. 24 V



Prijemnik s 3 kanala
HEI 3 BS
za upravljanje
s 3 funkcije



Dvosmjerni prijemnik
ESEi BS
Za provjeru položaja vrata



Prijemnik sa 1 kanalom
HER 1 BS
S izlazom releja bez potencijala,
s provjerom statusa



Prijemnik sa 2 kanala
HER 2 BS
Sa 2 potencijalno slobodna izlaza
za relej s provjerom statusa
i vanjskom antenom



Prijemnik sa 2 kanala
HET-E2 24 BS
Sa dva izlaza za relej bez
potencijala za odabir smjera,
2-polnim ulazom za bez
potencijalne poruke o krajnjem
položaju vrata otvorena / zatvorena
(za provjeru položaja vrata)



Prijemnik sa 4 kanala
HER 4 BS
S 4 potencijalno slobodna izlaza
za relej
Izlazi za relej
s provjerom statusa

Pribor
Tipkala



Tipkalo DTH R
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja, sa zasebnom tipkom za zaustavljanje

Dimenzije:
90 × 160 × 55 mm (Š × V × D)
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica WA 250 R S4, WA 300 R S4



Tipkalo DTH RM
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja, sa zasebnom tipkom za zaustavljanje i mini bravom za vrata: isključeno je upravljanje motorom. Korištenje pogona više nije moguće. (isporučuju se 2 ključa)

Dimenzije:
90 × 160 × 55 mm (Š × V × D)
zaštita: IP 65,

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica WA 250 R S4, WA 300 R S4



Tipkalo DTH I
Za pokretanje vrata u položaj otvorena / zatvorena vrata, posebna tipka za zaustavljanje radi prekida kretanja vrata, tipka za 1/2 otvaranja* vrata do programiranog međupoložaja

Dimenzije:
90 × 160 × 55 mm (Š × V × D)
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 460 R i integrirani upravljač WA 300 R S4



Tipkalo DTH IM
Za pokretanje vrata u položaj otvorena / zatvorena vrata, posebna tipka za zaustavljanje radi prekida kretanja vrata, tipka za 1/2 otvaranja vrata do programiranog međupoložaja, s mini bravom: deaktivira se upravljanje pogonom. Korištenje pogona više nije moguće. (isporučuju se 2 ključa)

Dimenzije:
90 × 160 × 55 mm (Š × V × D)
zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 460 R i integrirani upravljač WA 300 R S4



Tipkalo DT 02
Otvaranje ili zatvaranje pomoću jedne tipke, posebna tipka za zaustavljanje

Dimenzije:
75 × 145 × 70 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
360, 445 R i 460 R



Tipkalo DT 03
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja, sa zasebnom tipkom za zaustavljanje

Dimenzije:
75 × 180 × 70 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
360, 445 R i 460 R



Tipkalo DT 04
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja, sa zasebnim tasterom za zaustavljanje, otvaranje vrata u cijelosti ili samo djelomično (posebnom tipkom)

Dimenzije:
75 × 225 × 70 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
360 i 460 R



Tipkalo DTN A 30
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja. Tipka za zaustavljanje postavljena je tako da nakon aktivacije ostaje utisnuta, kako bi se neovlaštenim osobama onemogućilo korištenje sustava. Daljnje korištenje tipke moguće je tek nakon otključavanja tipke Stop pomoću ključa (isporučuju se 2 ključa).

Dimenzije:
75 × 180 × 105 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
360, 445 R i 460 R

* Funkcija upravljača 300 i WA 300 R moguća je samo sa UAP 1-300

Pribor

Tipkalo, tipkalo s ključem, stup



Tipkalo DTP 02
Otvaranje ili zatvaranje pomoću tipke, posebna tipka za zaustavljanje i kontrolna žaruljica za napon upravljačke jedinice, zaključavanje s profilnim polucilindrom (dostupan kao dodatna oprema),

Dimenzije:
77 × 235 × 70 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 44

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica
WA 300 R S4



Tipkalo DTP 03
Za odvojeno upravljanje s oba smjera kretanja, posebna tipka za zaustavljanje i kontrolna žaruljica za napon upravljačke jedinice, zatvaranje s profilnim polucilindrom (dostupno kao dodatna oprema),

Dimenzije:
77 × 270 × 70 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 44

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Prekidač za zaustavljanje
u slučaju nužde DTN 10
Za brzo isključenje sustava vrata,
Tipka (gljiva) se utiskuje,
Nadžbukna montaža,

Dimenzije:
93 × 93 × 95 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Prekidač za zaustavljanje
u slučaju nužde DTNG 10
Za brzo isključenje sustava vrata,
Potisna tipka,
Nadžbukna montaža,
Dimenzije:
93 × 93 × 95 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Za upravljačke jedinice:
300, 360, 445 R, 460 R
i integrirana upravljačka jedinica
WA 250 R S4, WA 300 R S4

Funkcija koja se može zaključati služi za prekid upravljačkog napona i isključuje uređaje. Profilni polucilindar nije dio isporuke potisnog tastera.



Tipkalo s ključem ESU 30
s 3 ključa
Podžbukna izvedba, mogući odabir funkcije impuls ili otvaranje / zatvaranje,
Dimenzije kutije s prekidačima:
60 mm (d), 58 mm (T),
Dimenzije maske:
90 × 100 mm (Š × V),
Otvori u ciglenom zidu:
65 mm (d), 60 mm (T),
Zaštita: IP 54

Nadžbukna izvedba ESA 30
(bez slike)
Dimenzije:
73 × 73 × 50 mm (Š × V × D)



Ključ tipka STAP 50 sa 3 ključa
Nadžbukna izvedba,
Dimenzije:
80 × 80 × 63 mm (Š × V × D)
Zaštita: IP 54

Ključ prekidač STUP 50
s 3 ključa
Podžbukna izvedba, (bez slike)
Dimenzije:
80 × 80 mm (Š × V),
Zaštita: IP 54



Potezni prekidač ZT 2 s užetom
Impuls za otvaranje ili zatvaranje,
Dimenzije:
60 × 90 × 55 mm (Š × V × D),
Dužina poteznog užeta: 3,2 m,
Zaštita: IP 65

Prepust KA1 (bez slike)
Izvod 1680 – 3080 mm, može se postaviti sa ZT 2



Stupovi
S postoljem koje se vijcima montira za podlogu, površina od bijelog aluminija RAL 9006, cijev 90 × 90 mm, dostupan i kao izvedba za betoniranje

Stup STN 1
za prihvat 1 upravljača
na površini, visine 1050 mm

Stup STN 1-1
za prihvat 2 upravljača ili
1 upravljača i 1 signalnog svjetla,
visine 1200 mm

Za upravljače:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1,
CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150,
STUP 50, HLA 1, LED Duo
signalna svjetla crveno / zeleno

Pribor

Tipkovnica, Bluetooth prijemnik



Tipkovnica CTR 1b-1, CTR 3b-1
za 1 (CTR 1b-1), odnosno 3 (CTR 3b-1) funkcije,
s osvijetljenom tipkovnicom

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



Tipkovnica CTV 3-1
za 3 funkcije, s posebno otpornom metalnom tipkovnicom

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



Tipkovnica CTP 3
za 3 funkcije, s osvjetljenim natpisima i neosjetljivom površinom na dodir

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



Kućište dekodera
za tipkovnice CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

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



Skener prstiju FL 150
za 2 funkcije,
moguća pohrana do 150 otisaka prstiju

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



Radar-detektor pokreta RBM 2
Za impuls „otvaranje vrata“
s prepoznavanjem smjera
Maks. visina ugradnje: 6 m

Dimenzije:
155 × 132 × 58 mm (Š × V × D),
Opterećenje na kontaktu:
24 AC / DC, 1 A (omska vrijednost),
Zaštita: IP 65

Daljinsko upravljanje za radar za prepoznavanje pokreta, opcija



Transponder ključ TTR 1000-1
za 1 funkciju, pomoću transponder ključa ili kartice, može se pohraniti do 1000 ključeva ili kartica

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



Bluetooth prijemnik HET-BLE
Za upravljanje putem Hörmann BlueSecur aplikacije, upravljanje industrijskim sekcijskim vratima na impuls

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



UAP 1-300
Za WA 300 R S4 ili upravljačku jedinicu 300
Biranje impulsa, funkcija djelomičnog otvaranja, dojava krajnjeg položaja i priključak za signalna svjetla s 2 m priključnog voda,

Dimenzije:
150 × 70 × 52 mm (Š × V × D)
maks. snaga:
30 V DC / 2,5 A (omska vrijednost),
250 V AC / 500 W
(omska vrijednost),
Zaštita: IP 65



HOR 1-300
Za WA 250 R S4, WA 300 R S4 ili upravljačku jedinicu 300
za upravljanje porukom o krajnjem položaju ili signalnim svijetlima
s vodom dužine 2 m,
Dimenzije:
110 × 45 × 40 mm (Š × V × D),
Maks. snaga:
30 V DC / 2,5 A (omska vrijednost),
250 V AC / 500 W (omska vrijednost),
Zaštita: IP 44

Opcija za ugradnju u upravljačku jedinicu s tipkom 300 U (bez slike)

Pribor

Foto senzori, svjetlosne rešetke





Reflektivni senzor RL 50 / RL 300
Senzori s modulom za odašiljač / prijemnik i reflektorom
Senzor se testira pomoću upravljačke jedinice prije svakog kretanja prema naprijed.
Priključak putem sistemskog voda (RL 50, dužina 2 m) odnosno putem vodiča s 2 žice (RL 300, dužine 10 m).

Dimenzije: 45 × 86 × 39 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65,
Reflektor dosega do 8 m (standard): 30 × 60 mm (Š × V),
reflektor dosega 12 m (bez sl.): 80 mm promjera,
opcija: poklopac za zaštitu od vremenskih prilika (bez sl.), zaštitni premaz

Jednosmjerni senzori EL 51
Senzori sa zasebnim odašiljačem i prijemnikom
Senzor se testira pomoću upravljačke jedinice prije svakog kretanja prema naprijed.
Priključak putem sistemskog voda
Domet maks. 8,0 m,

Dimenzije kuta montaže:
45 × 85 × 31 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65,
Opcija: poklopac za zaštitu od vremenskih prilika (bez sl.)

Svjetlosna rešetka HLG-V za osiguranje prednjeg polja
Svjetlosna rešetka dodatno osigurava glavni rub zatvaranja vrata u visini od 2500 mm. Ugradnja je moguća kako na fasadu tako i u otvor te u samu vodilicu vrata. HLG-V se opcionalno može integrirati u set stupova STL od eloksiranog aluminija, otpornog na vremenske uvjete.

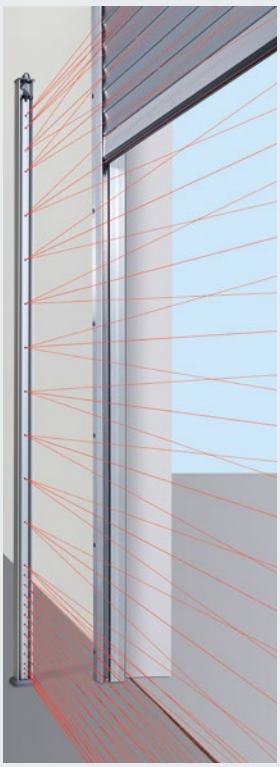
Domet: maks. 10 m,
Zaštita: IP 65,
Pogonska temperatura: -20 °C do +60 °C,
Razdvajanje: < 50 mm (manje od 500 mm);
< 200 mm (veće od 500 mm),
Dodatno osigurano tehnologijom zakošenih zraka, moguće jednostavno usmjeravanje, priključni vodovi uključeni u isporuku



Ugradnja u otvor



Ugradnja na vodilicu



Ugradnja s kompletom stupova STL

Pribor

Priključne jedinice, LED signalizacija



Multifunkcijska pločica za ugradnju u postojeće kućište ili opcionalno u dodatno kućište za proširenje (sl.)
Dojava krajnjeg položaja, impuls brisanja, dojava ukupne greške, nadogradnja za upravljačke jedinice 360, 445 R, 460 R

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65

Jedna se pločica opcionalno može montirati u upravljačku jedinicu.



Digitalni tjedni sat u zasebnom, dodatnom kućištu
Uklopni sat pomoću kontakta bez potencijala može uključiti ili isključiti upravljačke uređaje. Jedinica za proširenje upravljačkih uređaja 360, 445 R, 460 R (bez dodatnog kućišta, za ugradnju u postojeće kućište),
Snaga: 230 V AC 2,5 A / 500 W,
Prebacivanje na ljetno/zimsko vrijeme,
Ručno upravljanje: automatski pogon,
Biranje prekidačem trajno uključeno / trajno isključeno

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65



Priključci ljeto/zima u dodatnom kućištu
Funkcija za kompletno otvaranje vrata i međupoložaj koji se programira po želji, jedinica za proširenje upravljačkog uređaja 360, 445 R, 460 R

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × D),
Zaštita: IP 65





Induktivna petlja DI 1 u zasebnom, dodatnom kućištu
Prikladno za induktivnu petlju, detektor sa zatvaračem i izmjenjivačem

Induktivna petlja DI 2 (bez slike) u zasebnom, dodatnom kućištu,
Prikladno za dvije odvojene induktivne petlje, detektor sa dva potencijalno slobodna kontakta za zatvaranje, može se namjestiti na impuls ili stalni kontakt, moguće prepoznavanje smjera

Dimenzije dodatnog kućišta:
202 × 164 × 130 mm (Š × V × D),
Snaga:
DI 1: mali napon 2 A, 125 V A / 60 W,
DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (omsko opterećenje AC),
Isporuka: bez kabela za petlju

Kabel za induktivnu petlju: namot oko 50 m,
Oznaka kabela: SIAF, poprečni presjek: 1,5 mm²,
Boja: smeđa

Signalna svjetla sa svijetlim i dugotrajnim LED rasvjetnim tijelima



Priključak za signalizaciju za ugradnju u postojeće kućište ili kao opcija, za dodatno kućište (slika)
Uklju. 2 LED signalna svjetla TL40S ye **2**
Element za proširenje upravljačke jedinice 360, 445 R, 460 R s priključkom signalizacije za optički prikaz tijekom kretanja vrata (sat s tjednim prikazom, opcija za 360, 445 R, 460 R)
Mogućnosti uporabe: upozorenje prilikom zatvaranja (za 360, 445 R, 460 R), automatsko zatvaranje (za 360, 460 R)

Po isteku podešenog perioda otvorenih vrata (0 – 480 s), signalna svjetla trepere tijekom namještenog perioda upozorenja (0 – 70 s).

Dimenzije dodatnog kućišta: 202 × 164 × 130 mm (Š × V × D), opterećenje kontakta: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, zaštita: IP 65



Regulacija prometnog traka u posebnom kućištu (460 R) ili za ugradnju u postojeće kućište (360)
Uklju. 2 LED signalna svjetla TL40S rd / gn **4**
ili 2 LED signalna svjetla TL40S rd / ye* / gn **5**
Dodatni element za proširenje upravljačke jedinice 360, 460 R s priključkom signalizacije za optički prikaz regulacije ulaza i izlaza (sat za prikaz tjednog vremena kao opcija), vrijeme osnovne faze: podesivo 0 – 480 s,
vrijeme trajanja čekanja: prilagodljivo 0 – 70 s

Dimenzije dodatnog kućišta: 202 × 164 × 130 mm (Š × V × D), opterećenje kontakta: 250 V AC; 2,5 A / 500 W, zaštita: IP 65

* žuto nije potrebno za regulaciju kolnika



1

LED signalizacija TL40S rd
1 crveno (230 V / 50 Hz)

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



2

LED signalizacija TL40S ye
1 žuto (230 V / 50 Hz)

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



3

LED signalizacija TL40S gn
1 zeleno (230 V / 50 Hz)

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



4

LED signalizacija TL40S rd / gn
2 zeleno/crveno (230 V / 50 Hz)

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



5

LED signalizacija TL40S rd / ye / gn // NOVO
1 crveno/žuto/zeleno (24 V DC)

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

Radne karakteristike

● = Standard
○ = Opcionalno

		Rolo vrata SB			Rolo rešetka SB	
		Decotherm	HR 120		HG-L	
		S	A	aero		
Otpornost na udare vjetra EN 12424	Klasa 2 do širine vrata mm	5000	5000	4000	–	
	Veća otpornost na udare vjetra na upit	–	–	–	–	
	Vjetrena brana	●	●	●	–	
Vodootpornost EN 12425		0	0	0	0	
Toplinska izolacija	Prilog B EN 12428 Pojedinačni element vrata ($U = W/(m^2 \cdot K)$)	3,9	–	–	–	
	Vrata 4 × 4 m, Ugrađena ($U = W/(m^2 \cdot K)$)	4,1	–	–	–	
Zvučna izolacija	Vrata 3,5 × 2 m, ugrađena (R_W = dB)	18	–	–	–	
Dimenzije vrata	Širina maks. mm	5000	5000	4000	6000	
	Visina maks. mm	4500	4500	4000	4500	
Potreban prostor	Pogledajte podatke o ugradnji					
Materijal ovjesa vrata	jednostjeni čelik	–	–	–	–	
	izolirani čelik	●	–	–	–	
	jednostjeni aluminij	–	●	●	●	
	izolirani aluminij	–	–	–	–	
Površina ovjesa vrata	pocinčani čelik	●	–	–	–	
	pocinčani čelik sa slojem RAL 9002	○	–	–	–	
	pocinčani čelik sa slojem RAL 9006	○	–	–	–	
	pocinčani čelik s RAL slojem po izboru	○	–	–	–	
	valjani aluminij	–	●	●	–	
	aluminijska tekstura stucco	–	–	–	–	
	aluminij sa slojem RAL 9002	–	○	○	○	
	aluminij sa slojem RAL 9006	–	○	○	○	
	aluminij s RAL slojem po izboru	–	○	–	○	
	eloksirani aluminij E6 / EV 1	–	–	–	○	
	prešani bijeli aluminij	–	–	–	●	
Vlastita težina ovjesa vrata	kg/m² ca.	10,3	6,0	5,5	6,5	
Bočna vrata	izgledom jednaka vratima	○	○	○	○	
Ostakljenje	standardni raspored	○	○	–	–	
	logistički raspored	○	○	–	–	
Brtve	Sa sve 4 strane	○	○	–	–	
Protuprovalna zaštita	WK 2 DIN V ENV 1627:1999	–	–	–	–	
	Zaštita od izvlačenja	●	●	●	●	
	Unutarnje zaključavanje	○	○	○	○	
	Unutarnje i vanjsko zaključavanje	○	○	○	○	
Zaštitna oprema	Zaštita od prikliještenja prstiju	●	●	●	–	
	Zaštita od bočnog posezanja	○	○	○	○	
	Zaštita od pada	●	●	●	●	
Mogućnosti pričvršćenja	Beton	●	●	●	●	
	Čelik	●	●	●	●	
	Cigleni zid	●	●	●	●	
	Drvo	●	●	●	●	

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

** Vrata 4 × 2,4 m, ugrađena

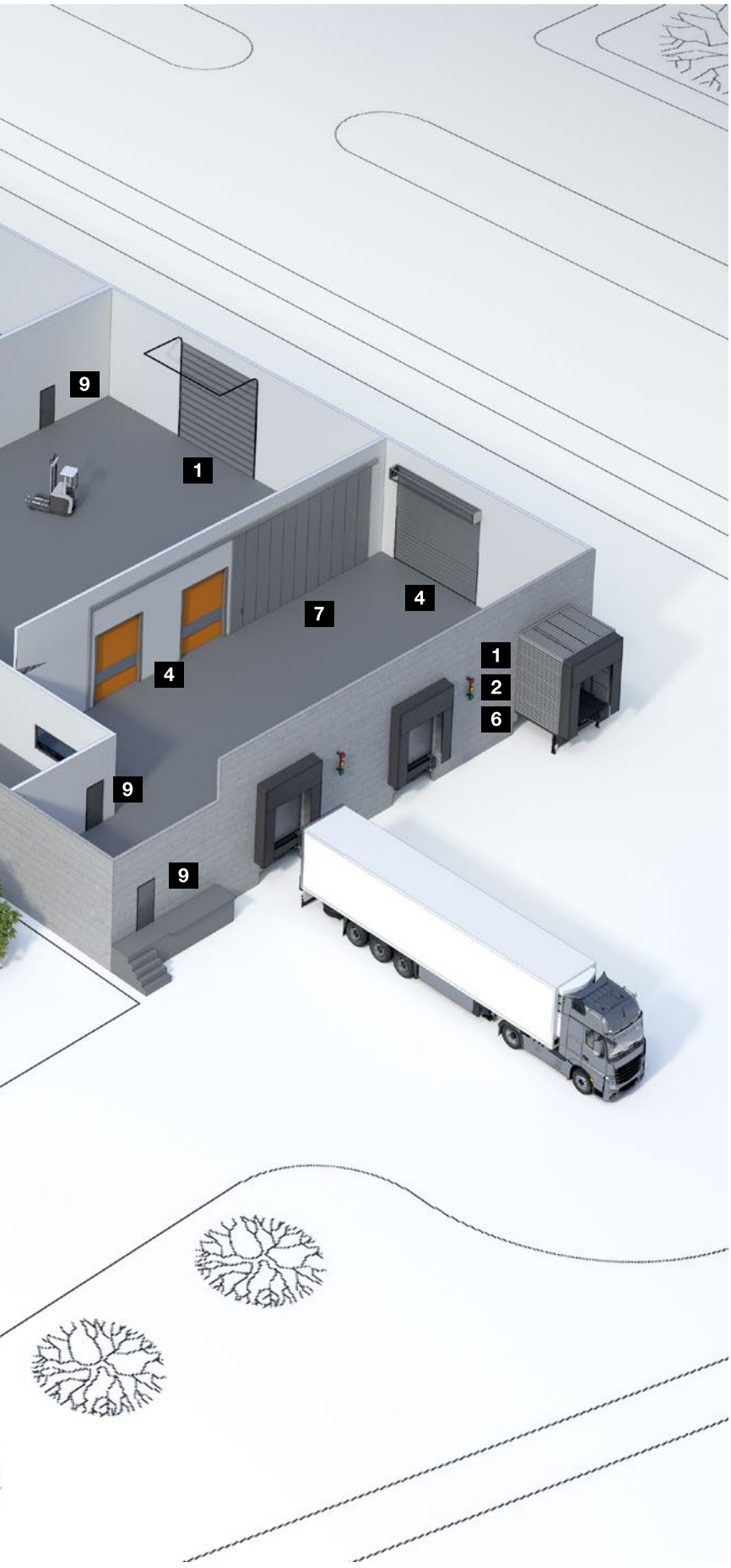
	Rolo vrata / rolo rešetka TGT		Rolo vrata DD			Rolo rešetka DD		
	Decotherm	**HG-L**	**Decotherm**	**HR 120**		**HG-V**	**HG-S**	**HG-L**
	S		S	A	aero			
	5000	–	12000	7500	4500	–	–	–
	–	–	○	○	–	–	–	–
	●	●	●	●	●	–	–	–
	0	0	0	0	0	0	0	0
	3,9	–	3,9	–	–	–	–	–
	4,2**	–	4,1	–	–	–	–	–
	18	–	18	–	–	–	–	–
	5000	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
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	–	○	○	–	–	–	–
	○	–	○	○	–	–	–	–
	○	–	●	●	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–
	●	●	●	●	–	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	–	●	●	●	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●

Proizvodni program Hörmann

Sve na jednom mjestu za izgradnju Vašeg objekta



Brza usluga servisa,
održavanja i popravaka
Zahvaljujući našoj rasprostranjenoj mreži servisa stojimo Vam uvijek na raspolaganju.





1 **Sekcijska vrata**



2 **Rolo vrata i rolo rešetke**



3 **Vrata za zatvaranje trgovina**



4 **Brzokretna vrata**



5 **Brza vertikalno podizna vrata**



6 **Pretovarna tehnika**



7 **Klizna vrata od čelika i plemenitog čelika**



8 **Zavjese za zaštitu od požara**



9 **Vrata od čelika / plemenitog čelika**



10 **Čelični dovratnici s kvalitenim drvenim funkcionalnim vratima Schörghuber**



11 **Vrata od cjevastih okvira**



12 **Automatska klizna vrata**



13 **Prozori**



14 **Vrata za skupne garaže**



15 **Stupići i rampe**



16 **Rampe i sustavi naplate**

Hörmann: Kvaliteta jednom zauvijek


Hörmann KG Amshausen, Njemačka


Hörmann KG Antriebstechnik, Njemačka


Hörmann KG Brandis, Njemačka


Hörmann KG Brockhagen, Njemačka


Hörmann KG Dissen, Njemačka


Hörmann KG Eckelhausen, Njemačka


Hörmann KG Freisen, Njemačka


Hörmann KG Ichtershausen, Njemačka


Hörmann KG Werne, Njemačka


Hörmann Alkmaar B.V., Nizozemska


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

Tvrtka Hörmann jedini je svjetski proizvođač koji nudi kompletan program svih osnovnih građevinskih proizvoda na jednom mjestu. Proizvodimo u visoko specijaliziranim tvornicama koristeći najnoviju tehnologiju proizvodnje. Rasprostranjena mreža trgovina i servisa diljem Europe, te u Sjedinjenim Državama i Aziji čini Hörmann Vašim jakim internacionalnim partnerom. Hörmann jednom zauvijek.

GARAŽNA VRATA

POGONI

INDUSTRIJSKA VRATA

PRETOVARNA TEHNIKA

VRATA

DOVRATNICI

Izdanje 12.2022 / Tisak 08.2023 / HF 84555 HR / PDF www.hoermann.com

HÖRMANN HRVATSKA d.o.o., Nova Cesta 50 • Zagreb • HR 10000

HÖRMANN