



Brza vrata

NOVO: Fleksibilna brza vrata sa Atex zaštitom





- 4 Kvalitet marke Hörmann
- 6 Proizvedeno održivo
- 7 Program za arhitekta i kompas za uštedu energije

8 **Spiralna vrata i brza segmentna vrata**

- 10 Dobri razlozi za Hörmann
 - HS 7030 PU 42 Izolacija od 42 mm sa spiralnim vođenjem
 - HS 5015 PU N 42 Izolacija od 42 mm sa N-vođenjem (normalno)
 - HS 5015 PU H 42 Izolacija od 42 mm sa H-vođenjem (vođenje u visini)
 - HS 6015 PU V 42 Izolacija od 42 mm sa V-vođenjem (vertikalno)
 - HS 5015 PU H 67 Izolacija od 67 mm sa H-vođenjem (vođenje u visini)
 - HS 6015 PU V 67 Izolacija od 67 mm sa V-vođenjem (vertikalno)
 - HS 5015 Acoustic H Zvučna izolacija sa H-vođenjem (vođenje u visini)
 - Iso Speed Cold H 100 Izolacija od 100 mm kao završetak hladnjače ili dubokog zamrzavanja sa H-okovom
 - Iso Speed Cold V 100 Izolacija od 100 mm kao završetak hladnjače ili dubokog zamrzavanja sa V-vođenjem (vertikalno)

18 **Fleksibilna brza vrata**

- 20 Dobri razlozi za Hörmann

22 **Unutrašnja vrata**

- V 4015 SEL Alu-R sa cevnim motorom i bočnim elementima od aluminijuma
- V 5015 SEL sa SoftEdge i zaštitom od udara
- V 5030 SEL sa SoftEdge i zaštitom od udara

30 **Unutrašnja i spoljna vrata**

- V 6030 SEL sa SoftEdge i zaštitom od udara
- V 6020 TRL sa transparentnom zavesom
- V 10008 za naročito velike otvore

34 **Unutrašnja vrata za specijalna područja**

- V 4015 Iso L izolovano za logistiku svežih proizvoda
- V 2515 Food L vrata za prehrambenu industriju
- V 2012 vrata za supermarket
- V 3015 Clean vrata za čiste prostorije

38 **Unutrašnja vrata za individualne zahteve**

- V 5030 MSL za zaštitu osoba i mašina
- V 3009 Conveyor vrata za transportere
- V 6030 Atex **// NOVO** sa Atex oznakom

42 **Pogonska i upravljačka tehnika**

- 44 FU-upravljačke kutije
- 45 Dodatna oprema
- 47 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: Loewe Logistics & Care, Herford, Nemačka

Kvalitet marke Hörmann

Pouzdan i orijentisan ka budućnosti



Napredak u brzini

Visoko kvalifikovani tehničari rade stalno na daljem razvoju i poboljšanjima naših proizvoda, za ispunjavanje zahteva tržišta. Na taj način nastaju ekonomične konstrukcije brzih vrata na najvišem nivou.



Precizna proizvodnja

Garancija za stalno rastući kvalitet proizvoda su inovativni, perfektno međusobno usklađeni procesi izrade. Primer za to je moderno postrojenje za zavarivanje vrućim vazduhom, koje omogućava precizno i automatsko zavarivanje zastora vrata.



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.



**Sertifikovana
bezbednost**

Hörmann-ova brza vrata se izrađuju prema trenutnim, visokim zahtevima evropske norme i zbog toga su naravno sertifikovana.



Za vrata, motore i upravljačke kutije Hörmann-ovi rezervni delovi su podrazumevano na raspolaganju 10 godina nakon kupovine.



Kompetentno savetovanje

Iskusni stručni savetnici u predstavništvima vas prate od projektovanja objekta preko tehničkog objašnjenja do tehničkog prijema. Kompletna radna dokumentacija nije samo u štampanom obliku na raspolaganju, nego je i uvek ažurirana na www.hoermann.com



Brzi servis

Pomoću svoje razgranate servisne mreže uvek smo u Vašoj blizini. U tome i jeste naša prednost prilikom provere, održavanja i popravke.

Proizvedeno održivo

Za gradnju koja predstavlja nove trendove



Postojanost je potvrđena i dokumentovana u ift Rozenhajmu

Hörmann je potvrdio postojanost svih brzih vrata deklaracijom proizvoda za zaštitu životne sredine (EPD) prema DIN ISO 14025 i EN 15804 u Institutu 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. Ekološka proizvodnja za sva brza vrata je potvrđena pomoću ekološkog bilansa prema DIN EN ISO 14040 / 14044.

Održiva proizvodnja: Brza vrata 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. Još jedna prednost za vas: Kod svakog naloga za gradnju se automatski kreiraju neophodni podaci za sertifikaciju Leed.

breeam



DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council



Jednostavno i održivo projektovanje

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 Building Information Modeling Proceza 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 pod www.architektenprogramm.hoermann.de ili za besplatno preuzimanje u Hörmann forumu za arhitekta.

Kompas za uštedu energije

Za održivo projektovanje

Hörmannov 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 računar / MAC uređaj i mobilne uređaje.



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

Spiralna vrata i brza segmentna vrata

Sa izolacionim lamelama za visoku toplotnu izolaciju





Optimizovani procesi

Radni procesi se optimizuju i procesi logistike se značajno ubrzavaju pomoću visoke brzine otvaranja i zatvaranja spiralnih i brzih segmentnih vrata. Pritom se, u zavisnosti od modela, pocinkovane lamele sa izolacijom vode u spirali ili u šini.

Izuzetna toplotna izolacija

Robusne čelične lamele kod vrata su termički između sebe odvojene i ispunjene poliuretanom. Na taj način dobijate izuzetnu toplotnu vrednost do $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ i smanjujete energetske gubitke. Za posebne zahteve u logistici hladnjača i dubokog zamrzavanja prvi izbor su vrata sa debljinom lamela od 100 mm.

Pouzdana bezbednost

Visoke brzine zahtevaju naročite zaštitne mere. Rešenje: standardna rešetka od fotoćelija, koja je zaštićeno smeštena unutar bočnih elemenata vrata, pri čemu bez dodira kontroliše nivo zatvaranja vrata – i to do visine od 2500 mm.

Dobri razlozi za Hörmann

Kvalitetne karakteristike spiralnih brzih segmentnih vrata



1

Standardna bezbednost

Bezbednost bez dodira

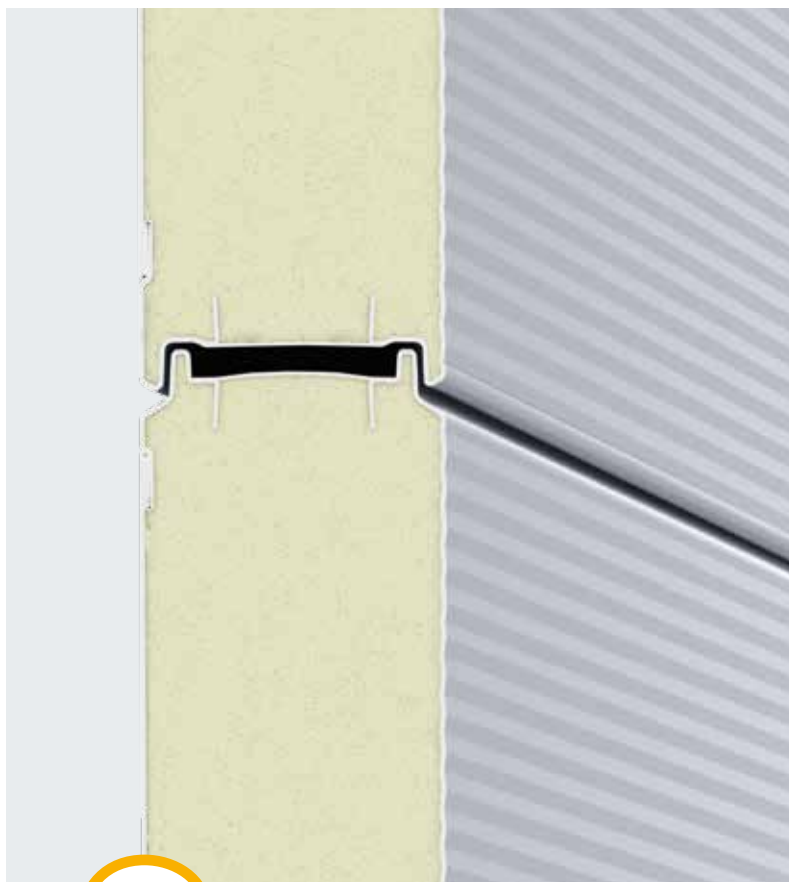
Integrirana rešetka od fotočelija u bočnim elementima vrata kontroliše nivo zatvaranja krila vrata do visine od 2500 mm. Zahvaljujući sigurnosnim svetlosnim zavesama ispunjeni su **bezbednosni zahtevi u skladu sa DIN EN 13241-1**. Na taj način ugradnja dodatnih instalacija na vratima (npr. SKS ili svetlosna zavesa) postaje suvišna. **Imajte i vi koristi od visoke bezbednosti i veoma jednostavne montaže i servisiranja ovih brzih vrata.** Tu se isplati upoređivati!

2

Optimalni tokovi rada

Standardno dug vek trajanja i visoka ekonomičnost

Upravljačka kutija sa frekventnim regulatorom rasterećuje celokupnu mehaniku vrata i garantuje **tihi hod vrata, skoro bez habanja**. Zahvaljujući velikoj brzini otvaranja i zatvaranja **optimizuju se radni procesi i smanjuje gubitak toplote**. Pored toga, zahvaljujući mekom pokretanju i zaustavljanju rasterećujete celokupnu mehaniku vrata i na taj način višestruko **produžavate vek trajanja vrata**. Kod teških izolovanih vrata se hod vrata podržava pomoću opruga, a kod brzih segmentnih vrata sa H- i V-vođenjem sa protivtegovima koji se ne habaju.



3

Efikasna toplotna izolacija

Ravnomerno ispunjene čelične lamele

Pocinkovane lamele sa izolacijom od poliuretanske pene pružaju **posebno visoku toplotnu izolaciju**. Vrata se standardno isporučuju u boji belog aluminijuma (RAL 9006). Na spoljnoj strani je ubedljiv profil linija Micrograin površine, a na unutrašnjoj strani su lamele sa štuko obradom.

Uvećana toplotna izolacija pomoću ThermoFrame

Hale sa grejanjem zahtevaju brza vrata sa dobrom izolacijom. ThermoFrame odvaja bočni element od građevinskog objekta. Termo prekid uklj. dodatne dihtunge **poboljšava toplotnu izolaciju do 15 %** i montira se jednostavno i brzo. ThermoFrame možete opcionalno poručiti za vrata sa debljinom lamela od 42 mm i 67 mm. Kod Iso Speed Cold 100 vrata spada u standardnu opremu.



Samo kod Hörmann-a

4

Trajno jasna providnost



Opcionalna ostakljenja

Duratec ostakljenje garantuje najveću otpornost na grebanje uprkos jakom opterećenju u sirovom industrijskom okruženju. **Specijalna površinska zaštita štiti staklo od tragova čišćenja i ogrebotina.**

Kod vrata sa izolacijom od 67 mm dobijate aluminijumski ram ostakljenja sa termo prekidom i trostrukim ostakljenjem. Vrata sa izolacijom od 42 mm isporučujemo sa dvostrukim ostakljenjem.



Zahvaljujući lajsni za staklo sa unutrašnje strane, oštećena stakla se mogu jednostavno i brzo zameniti.

Spiralna vrata i brza segmentna vrata

Sa izolacionim lamelama za visoku toplotnu izolaciju



Brzo i dobro izolovano

Visoka brzina otvaranja i zatvaranja smanjuje gubitke toplote.

N-vođenje (normalno) koje zahteva malo prostora

Kod tesnog prostora u području grede preporučujemo varijantu N-vođenja.





**Prilagodljivo H-vođenje (vođenje u visini)
i V-vođenje (vertikalno)**

Time je omogućeno da se vrata mogu montirati
iza ili preko npr. napojnih vodova. Hod vrata
se podržava pomoću protivtega koji se malo haba.

Za hladnjače i područje dubokog zamrzavanja

Lamele sa izolacijom od 100 mm kod Iso Speed Cold 100
pouzdana odvajaju područja sa visokim razlikama u temperaturi.



Spiralna vrata i brza segmentna vrata

Lamela sa termo prekidom i visokom toplotnom izolacijom

Čelične sendvič lamele od 42 mm sa termo prekidom

Čelične lamele od 42 mm ispunjene poliuretanom su naročito robusne i nude dobru toplotnu izolaciju, koja se može dalje uvećati sa opcionalnim ThermoFrame ramom.

Čelična sendvič lamela od 67 mm sa termo prekidom

Kod visokih zahteva za toplotnu izolaciju preporučuju se lamele od 67 mm sa koeficijentom toplotne izolacije do $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Opcionalni ThermoFrame ram poboljšava i kod ovog modela toplotnu izolaciju dodatno za 15 % (kod površine vrata od 25 m^2).

Čelične sendvič lamele od 100 mm sa termo prekidom

Ovaj model vrata je optimalni završetak za hladnjače i područje dubokog zamrzavanja i standardno se isporučuje sa ThermoFrame. Za korišćenje u području dubokog zamrzavanja, bočni elementi, motor, upravljačka kutija, kao i dihtung ram i podna ploča, isporučuju se sa grejanjem.

Akustične lamele

HS 5015 Acoustic H brza vrata sa aluminijumskim šupljim profilima su opremljena za posebne zahteve po pitanju akustične zaštite. Šuplji profili su ispunjeni pomoću 5 mm PVC-a i 30 mm poliuretanske pene.

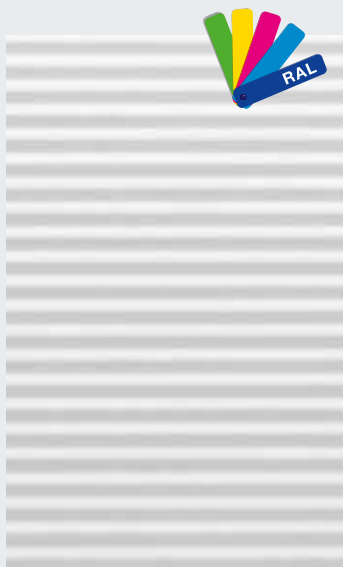
Površine i boje

Lamele od 42 i 67 mm se isporučuju sa plemenitom Micrograin površinom na spoljnoj strani, a sa unutrašnje strane sa štuko površinom – standardno spolja i unutra u belom aluminijumu RAL 9006. Lamele od 100 mm dobijate spolja i unutra sa štuko obradom, u standardnoj sivo-beloj boji RAL 9002.

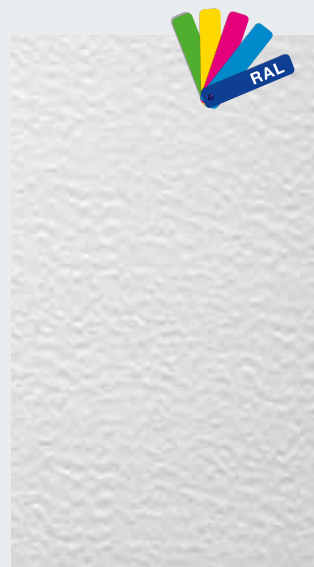
Opcionalno isporučujemo sva krila vrata u preko 200 boja prema RAL sistemu.



Čelične sendvič lamele sa izolacijom i termo prekidom u tri veličine: 42, 67 i 100 mm, akustične lamele



Micrograin površina, spolja za lamele od 42 i 67 mm



Štuko obrada, spolja za lamele od 100 mm

Karakteristike opreme

Krilo vrata

Konstrukcija	Čelični sendvič, ispunjen poliuretanom	Čelični sendvič, ispunjen poliuretanom	Čelični sendvič, ispunjen poliuretanom	Aluminijumski šuplji profil, 5 mm PVC / 30 mm PU
Dubina ugradnje (mm)	42	67	100	42
Visina lamele (mm)	250	375	500	225
Površina spolja/unutra	Micrograin / štuko	Micrograin / štuko	štuko	glatka
Standardna boja	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9002	C0 eloksirana
ThermoFrame	○	○	●	-
Duratec ostakljenje, dvostruko	○	-	-	-
Duratec ostakljenje, trostruko	○	○	-	-

Brzina sa standardnom FU upravljačkom kutijom

Maks. otvaranje (m/s)	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,0	1,5 – 2,5
Zatvaranje otpr. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5

Otpor na pritisak vetra (EN 12424)

Širina vrata ≤ 5000 mm	Klasa 5	Klasa 5	Klasa 5	Klasa 4
Širina vrata > 5000 mm ≤ 6000 mm	Klasa 4	Klasa 4		
Širina vrata > 6000 mm	Klasa 2	Klasa 2		

Otpornost na vodu koja prodire (EN 12425)

	Klasa 1		Klasa 3	
--	---------	--	---------	--

Propustljivost vazduha (EN 12426)

	Klasa 2		Klasa 3	
--	---------	--	---------	--

Zvučna izolacija (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2) bez ostakljenja

R = dB	26	26	26	31
--------	----	----	----	----

Toplotna izolacija (EN 13241-1, ISO 12567-1), veličina vrata 4000 × 4000 mm, bez ostakljenja sa ThermoFrame

U-vrednost u W/(m ² ·K)	1,04	0,64	0,57	
------------------------------------	------	------	------	--

Otvoranje/zatvaranje u slučaju nužde

Lanac za slučaj nužde	●	●	●	●
automatsko otvaranje vrata preko UPS-a u slučaju nestanka struje (do površine vrata od oko 9 m ²)	○	-	-	-

● = Standardno ○ = Opcija

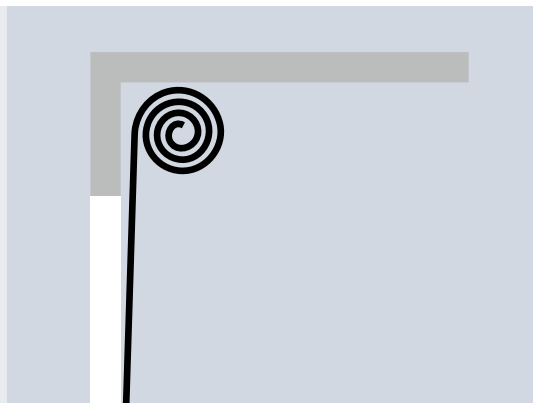
Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

Spiralna vrata i brza segmentna vrata

Individualni modeli vođenja za svaku situaciju ugradnje

Kompaktno spiralno vođenje

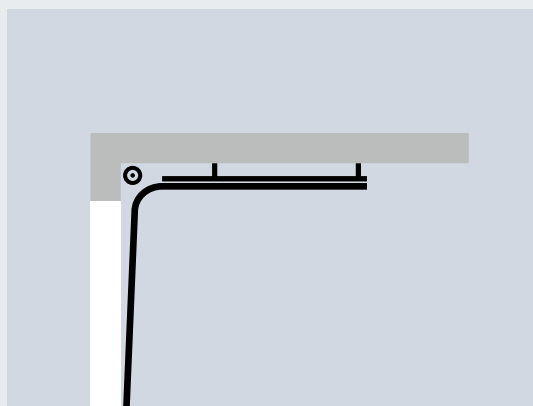
Lamele se bezbedno i bez dodira uvode u spiralnu konzolu. Pomoću snažne upravljačke kutije sa frekventnim regulatorom (FU) i lančanog mehanizma sa balansnom oprugom, vrata postižu brzine otvaranja do 2,5 m/s. Spiralna vrata HS 7030 PU 42 mogu da se otvaraju i prema spoljnoj strani.



Spiralno vođenje

N-vođenje koje zahteva malo prostora

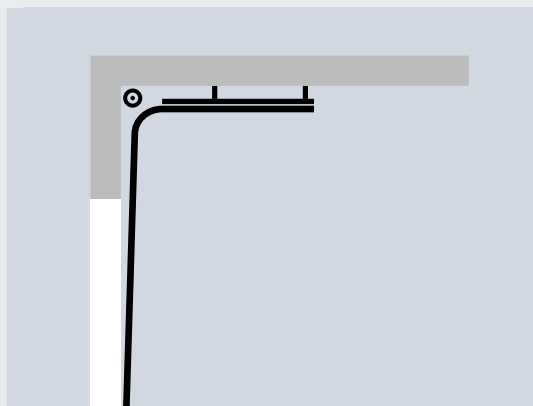
Kod tesnih situacija ugradnje u području grede preporučuje se ova varijanta vođenja. Lamele prolaze kroz mehanizam lanca sa izjednačavanjem opruga u vodoravnu šinu. Na taj način je neophodna samo mala visina grede od 480 mm.



N-vođenje (normalno)

H-vođenje koje se može prilagođavati

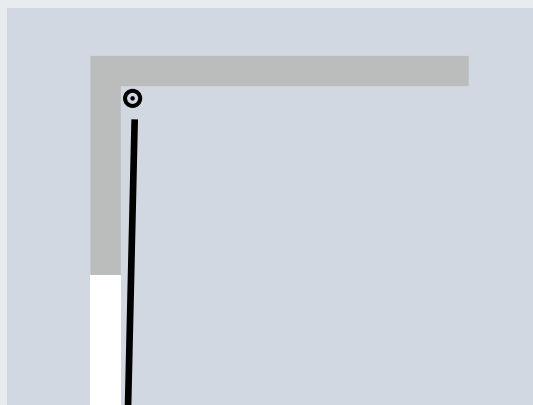
Lamele se uvode u vodoravnim šinama. Preusmeravanje je fleksibilno u zavisnosti od situacije ugradnje. Na taj način se vrata mogu montirati iza ili preko napojnih vodova ili kranskih staza. Pomoću mehanizma gurtne sa protivtegovima su vrata naročito dugotrajna i malo se habaju.



H-vođenje (vođenje u visini)

V-vođenje koje nema habanje

Lamele prolaze vertikalno duž zida hale. Na taj način su kretanja vrata veoma tiha i bez habanja. Mehanizam gurtne sa protivtegovima obezbeđuje dug vek trajanja pri stalnoj upotrebi.



V-vođenje (vertikalno)

Karakteristike opreme

Vođenje	Spiralno vođenje	N-vođenje (normalno)	H-vođenje (vođenje u visini)	V-vođenje (vertikalno)
Izjednačavanje težine				
Lančani mehanizam i opruga	●	●		
Mehanizam trake i protivtega			●	●
Čelične sendvič lamele od 42 mm, ispunjene poliuretanom, sa termo prekidom				
Tip vrata	HS 7030 PU 42	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42
Maks. širina (mm)	6500	5000	5000	6500
Maks. visina (mm)	6500	6500	6500	6500
Min. neophodna visina grede (mm)	920	480	750	LDH + 585
Čelične sendvič lamele od 67 mm, ispunjene poliuretanom, sa termo prekidom				
Tip vrata			HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67
Maks. širina (mm)			5000	6500
Maks. visina (mm)			6500	6500
Min. neophodna visina grede (mm)			950	LDH + 735
Čelične sendvič lamele od 100 mm, ispunjene poliuretanom, sa termo prekidom				
Tip vrata			Iso Speed Cold H 100	Iso Speed Cold V 100
Radna temperatura (temperature koje odstupaju na upit)			Strana na kojoj su šarke do 0° C Suprotna strana do -28° C	Strana sa koje su šarke do -28° C Suprotna strana do -28° C
Maks. širina (mm)			5000	5000
Maks. visina (mm)			5000	5000
Min. neophodna visina grede (mm)			750	LDH + 585
Aluminijumski šuplji profil od 42 mm, ispunjen PVC-om od 5 mm i poliuretanskom penom od 30 mm				
Tip vrata			HS 5015 Acoustic H	
Maks. širina (mm)			5000	
Maks. visina (mm)			5000	
Min. neophodna visina grede (mm)			1000	

● = standardno ○ = opciono LDH = čista prolazna visina

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja i spoljna vrata





Prednosti koje se isplate

Fleksibilna brza vrata ubrzavaju radne tokove i snižavaju troškove za energiju. Zahvaljujući standardnoj opremi sa FU-upravljačkom kutijom, zaštitnom rešetkom od fotoćelija i donjim profilom SoftEdge, ova vrata zadovoljavaju bezbedan rad i dug vek trajanja. Takođe korisno: fleksibilna brza vrata zahtevaju minimalno održavanje, lako se montiraju, jeftina su prilikom nabavke i time ekonomična u svakodnevnoj upotrebi.

Povoljno rešenje za unutrašnje područje

Pomoću visoke brzine otvaranja i zatvaranja osetno se smanjuju gubici toplote kao i promaja na radnom mestu, a time i bolovanje Vašeg osoblja.

Robusno rešenje za spoljno područje

Sa fleksibilnim brzim vratima smanjujete i kod spoljnih otvora efektivno energetske gubitke kao i promaju na vratima. Spoljna vrata izdržavaju i veće pritiske vetra bez problema.

Precizno odgovarajuća individualna rešenja

Različiti zahtevi zahtevaju individualna rešenja. Sa ovim znanjem razvijamo specifična rešenja za specijalna područja primene kao npr. za transportne sisteme, prehrambenu industriju, za čiste prostorije, zone hlađenja ili za osiguranje mašina.

Dobri razlozi za Hörmann

Kvalitetne karakteristike fleksibilnih brzih vrata



1

Standardna bezbednost

Bezbednost bez dodira

Integrirana rešetka od fotočelija u bočnim elementima vrata kontroliše nivo zatvaranja krila vrata do visine od 2500 mm. Zahvaljujući sigurnosnim svetlosnim zavesama ispunjeni su **bezbednosni zahtevi u skladu sa DIN EN 13241-1**. Na taj način ugradnja dodatnih instalacija na vratima (npr. SKS ili svetlosna zavesa) postaje suvišna. **Imajte i vi koristi od visoke bezbednosti i veoma jednostavne montaže i servisiranja ovih brzih vrata.** Tu se isplati upoređivati!

2

Optimalni tokovi rada

Standardno dug vek trajanja i visoka ekonomičnost

Upravljačka kutija sa frekventnim regulatorom rasterećuje celokupnu mehaniku vrata i garantuje **tihi hod vrata, skoro bez habanja**. Velikim brzinama otvaranja i zatvaranja se optimizuju tokovi rada i snižavaju gubici toplote. Uz to rasterećujete celokupnu mehaniku vrata pomoću mekog pokretanja i kočenja. **Time se višestruko produžava vek trajanja vrata.**



3

Rešenja u skladu s praksom

Bez ispadanja posle sudara pomoću donjeg profila SoftEdge (donja ivica od gume)
Inovativna tehnika vrata SoftEdge sprečava oštećenja i time uslovljeno vreme prekida rada vrata. Skupe popravke, kao kod krutog podnog profila, ovde više po pravilu ne postoje. **SoftEdge obezbeđuje tokove rada i proizvodnje bez problema.**



Pogledajte kratak film na:
www.hoermann.de/mediacenter

4

Inovativni detalji

FunkCrash-prekidač
FunkCrash-prekidač se nalazi skriveno u SoftEdge-završnom profilu. Ako se podni profil u slučaju sudara izbacuje iz vođice, FunkCrash-prekidač šalje signal na upravljačku kutiju: **Vrata se odmah zaustavljaju.** Time su ispunjeni zahtevi iz **DIN EN 13241-1**. Tu se isplati upoređivati!

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata V 4015 SEL Alu-R sa inovativnim cevnim motorom i aluminijumskim bočnim elementima



Tip vrata V 4015 SEL Alu-R

Kompaktna brza vrata su pogodna za situacije ugradnje na tesnim mestima pomoću snažnog i inovativnog cevnog motora. Standardna rešetka od fotočelija i SoftEdge profil čine vrata bezbednim i ekonomičnim.



Kompaktna konstrukcija

Tesni aluminijumski bočni elementi lepog oblika zahtevaju samo mali neophodan bočni prostor od 145 mm. Zastor vrata je posebno dobro zadihtovan zbog minimalnog zazora i dihtung guma.

Laka montaža i servisiranje

Standardna maska opruge je podeljena i može se jednostavno otvarati i kada postoji malo mesta u području grede. Priključni kablovi za upravljačku kutiju prolaze preko promenljivog izlaza (gore ili bočno) iz rama.



Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata V 4015 SEL Alu-R sa inovativnim cevnim motorom i aluminijumskim bočnim elementima

Tip vrata V 4015 SEL Alu-R

Zahvaljujući eloksiranoj aluminijumskoj površini bočnih elemenata i čeonih ploča, standardnoj maski opruge u boji belog aluminijuma RAL 9006, integrisanoj kablovskoj instalaciji i nekoliko vidljivih spojeva sa zavrtnjima, vrata deluju elegantno i mogu se koristiti i u područjima kojima se kreću kupci. Za visoku bezbednost i ekonomičnost vrata su standardno opremljena rešetkom od fotoćelija i SoftEdge profilom.

Rešetka od fotoćelija odmah zaustavlja vrata kada se u otvoru vrata nalazi osoba ili vozilo.

Pomoću fleksibilnog SoftEdge profila se izbegavaju vremena prekida rada zbog oštećenja na sistemu vrata. Opcionalno možete dobiti V 4015 SEL Alu-R i sa aluminijumskim donjim profilom za klasu vetra 1 (DIN EN 12424).

Mali zazor bočnih elemenata i dihtung guma prouzrokuju dobru zaptivenost vrata. Brza vrata su naročito pogodna za tesne situacije ugradnje sa visokom frekvencijom prolaza pomoću tesnih bočnih elemenata i snažnog cevnog motora.

Kada se zbog mesta upravljačka kutija mora montirati u gornjem području, tada se može elegantno integrisati upravljački element u bočnom ramu. Upravljački element omogućava rukovanje svim funkcijama upravljačke kutije, kao npr. otvaranje i zatvaranje, kao i servisna podešavanja.



Stabilnost zastora
pomoću stabilizujuće zaštite od vetra od elastičnog čelika



Visoka zaptivenost
pomoću malog zazora rama i dihtung guma



Komforno rukovanje
Opcionalni upravljački element (80 x 120 mm) može da bude integrisan na visini od 1300 mm u bočnom ramu



Efikasna
sa cevnim motorom za 700.000 ciklusa vrata i visoke frekvencije prolaza

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 4015 SEL Alu-R
Pogodna primena	Unutra
Opseg dimenzija	
Maks. širina (mm)	4000
Maks. visina (mm)	4000
Brzina sa upravljačkom kutijom	BK 150 FU E-1
Maks. otvaranje (m/s)	1,5
Zatvaranje otp. (m/s)	0,8
Zastor	PVC, sa zaštitom od vetra od elastičnog čelika i bočnim dvostrukim točkicama
Radna temperatura	od +5 °C do +40 °C
Debljina tkanine (mm)	1,5
Debljina vizuelnog polja (mm)	2,0
Boje za zavesu	
RAL 1018 cink žuta	●
RAL 2004 čisto narandžasta	●
RAL 3002 karmin crvena	●
RAL 5010 encijan plava	●
RAL 7038 ahata siva	●
Otvor u slučaju nužde	
automatsko otvaranje vrata preko UPS-a u slučaju nestanka struje	○

● = Standardno ○ = Opcija

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

Boje za zavesu



RAL 1018
Cink žuta



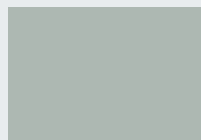
RAL 2004
Čisto narandžasta



RAL 3002
Karmin crvena



RAL 5010
Encijan plava



RAL 7038
Ahata siva

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata sa SoftEdge i zaštitom od udara



Tip vrata V 5030 SEL

Zaštita od vetra od elastičnog čelika uvećava stabilnost zastora i otporna je na jače promaje. (Slika prikazuje vrata sa opcionalnim aluminijumskim donjim profilom za klasu vetra 1)



Tip vrata V 5015 SEL

Dokazano najprodavaniji proizvod za područja bez promaje: aluminijumski profili omogućavaju brzu i jeftinu zamenu segmenata zastora u slučaju popravke. Po želji isporučivo i sa zaštitom od insekata umesto vidnog polja.

Tip vrata V 5015 SEL

Vrata opcionalno možete dobiti od visine od 3000 mm i sa dva vidna polja za bolji vizuelni kontakt u slučaju saobraćaja sa viljuškarem, a time i veću bezbednost.



Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata sa SoftEdge i zaštitom od udara

Tip vrata V 5015 SEL

Kod povoljnih unutrašnjih vrata za područja bez promaje dobijate zaštitne funkcije kao što su SoftEdge i rešetka od fotoćelija već standardno. Uz to, zaštita od vetra od aluminijuma čini garažna vrata posebno lakim za servisiranje, jer se segmenti zastora u slučaju popravke brzo menjaju. Za bolji pregled postoji mogućnost i konstruisanja dva transparentna polja zastora.

Tip vrata V 5030 SEL

Promaja je za vrata uvek poseban izazov. Sa robusnom zaštitom od vetra od elastičnog čelika V 5030 SEL ostaju stabilna pri jakim naletima vetra, odnosno promaje. Opcionalno možete dobiti V 5030 SEL i sa aluminijumskim donjim profilom za klasu vetra 1 (DIN EN 12424).



V 5015 SEL
Stabilnost zastora pomoću aluminijumskog profila



V 5015 SEL
Opcionalni zastor za zaštitu od insekata umesto vidnog polja



V 5030 SEL
Zaštita od vetra od elastičnog čelika za tih hod vrata

V 5030 SEL

Opcionalno sa aluminijumskim donjim profilom za klasu vetra 1

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Pogodna primena	Unutra	Unutra
Opseg dimenzija		
Maks. širina (mm)	5000	5000
Maks. visina (mm)	5000	5000
Brzina sa upravljačkom kutijom	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Maks. otvaranje (m/s)	1,5	2,0
Zatvaranje otp. (m/s)	0,8	0,8
Zastor	PVC, aluminijumski profili	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika sa bočnim dvostrukim točkicama
Radna temperatura	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C
Debljina tkanine (mm)	1,5	1,5
Debljina vizuelnog polja (mm)	2,0	2,0
Zastor za zaštitu od insekata	○	–
Boje za zavesu		
RAL 1018 cink žuta	●	●
RAL 2004 čisto narandžasta	●	●
RAL 3002 karmin crvena	●	●
RAL 5010 encijan plava	●	●
RAL 7038 ahata siva	●	●
Otvor u slučaju nužde		
Ručna kurbila za slučaj nužde	●	●
Lanac za slučaj nužde	○	○
Automatsko otvaranje vrata preko UPS-a u slučaju nestanka struje	○	○

● = Standardno ○ = Opcija

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

Boje za zavesu



RAL 1018
Cink žuta



RAL 2004
Čisto narandžasta



RAL 3002
Karmin crvena



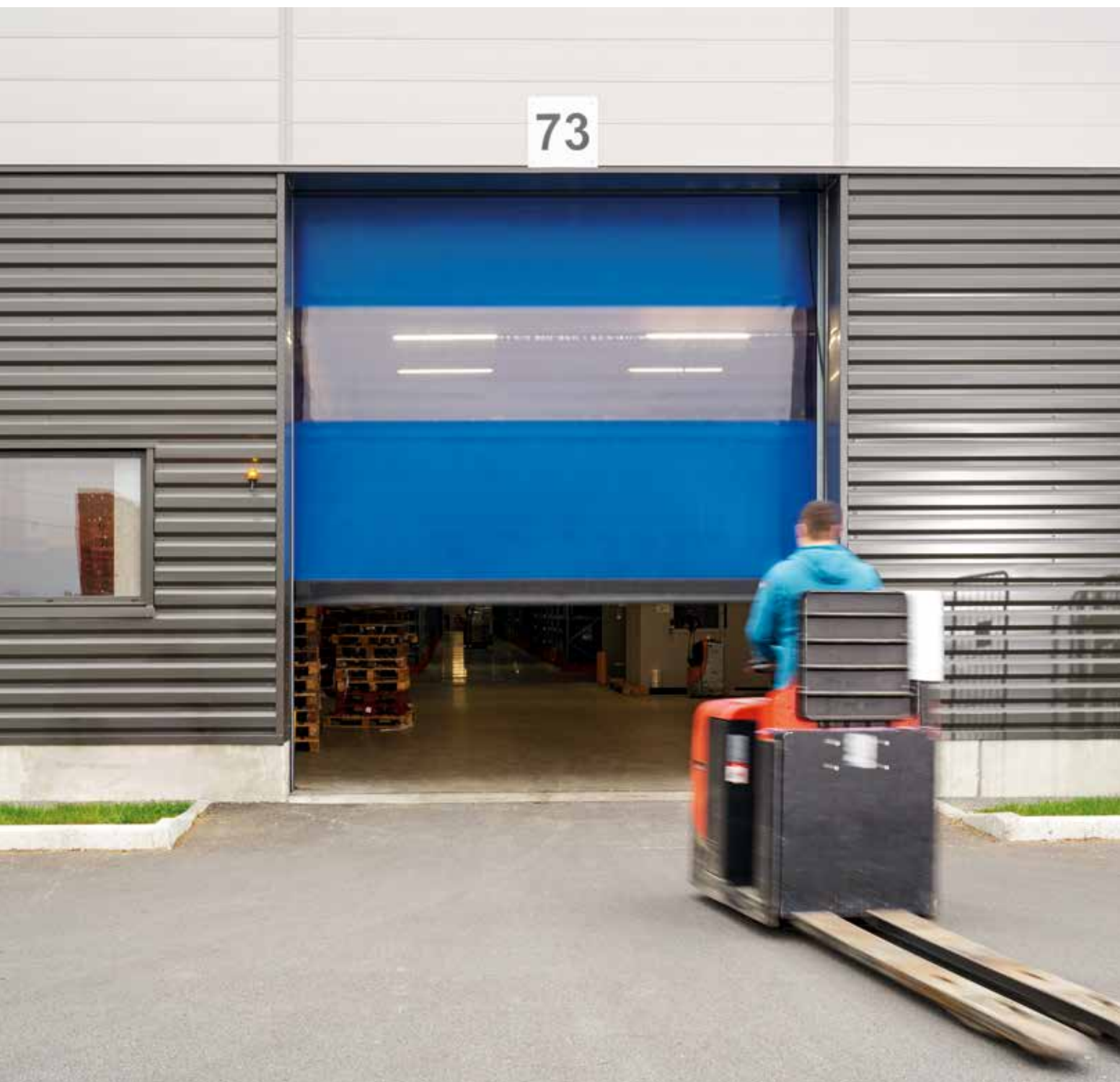
RAL 5010
Encijan plava



RAL 7038
Ahata siva

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja i spoljna vrata



Tip vrata V 6030 SEL

Specijalno za upotrebu u spoljnom području.

Ovde dolazi do izražaja robustan SoftEdge profil.



Tip vrata V 6020 TRL

Transparentan zastor debljine 4 mm na ovim vratima propušta svetlost i povećava bezbednost.

Tip vrata V 10008

Model V 10008 je specijalno razvijen za velike otvore i visoke pritiske vetra do 100 km/h.



Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja i spoljna vrata

Tip vrata V 6030 SEL

Sa SoftEdge vratima za spoljna područja svakodnevna oštećenja od sudara po pravilu više ne postoje. Optrećenja usled potpritiska i vetra ne predstavljaju problem, zahvaljujući zaštiti od vetra od elastičnog čelika. Opcionalno možete dobiti model V 6030 SEL i sa aluminijumskim donjim profilom.

Tip vrata V 6020 TRL

Transparentan zastor debljine 4 mm na ovim vratima propušta svetlost i povećava bezbednost. Opcionalno postoji mogućnost izrade sa materijalom tkanine u boji i bez prozora. Od 25 m² dolazi zastor sa tkaninom u boji.

Tip vrata V 10008

Ovaj model vrata je specijalno razvijen za velike otvore i visoke pritiske vetra. Dvostruka stezna traka, bočni dvostruki točkici i naročito široke vodice obezbeđuju uprkos visokoj težini zastora bezbedan hod vrata. Pritom zaštita od vetra od elastičnog čelika omogućava pritiske vetra do 100 km/h.



V 6030 SEL
Stabilizujuća zaštita od vetra od elastičnog čelika



V 6030 SEL
Potezni mehanizam za bezbedan hod vrata.



V 6020 TRL
Transparentna za bolje propuštanje svetlosti i vizuelni kontakt



V 6020 TRL
Aluminijumski donji profil za veću stabilnost



V 10008
Stabilizujuća zaštita od vetra od elastičnog čelika

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Pogodna primena	Unutra / spolja	Unutra / spolja	Unutra / spolja
Opseg dimenzija			
Maks. širina (mm)	5000	6000	10000
Maks. visina (mm)	6000	7000	6250
Brzina sa upravljačkom kutijom	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AK 500 FUE-1
Maks. otvaranje (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) ³⁾
Zatvaranje otpr. (m/s)	0,8	0,5	0,4
Otpor na pritisak vetra (EN 12424)			
Širina vrata ≤ 4000 mm	Klasa 2	Klasa 2	Klasa 4
Širina vrata > 4000 mm ≤ 5000 mm	Klasa 2	Klasa 2	Klasa 3
Širina vrata > 5000 mm		Klasa 2	Klasa 2
Zastor			
	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika sa bočnim dvostrukim točkicama i poteznim mehanizmom	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika sa bočnim dvostrukim točkicama i poteznim mehanizmom	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika sa bočnim dvostrukim točkicama i dvostrukim poteznim mehanizmom
Radna temperatura (temperature koje odstupaju na upit)	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C
Debljina tkanine (mm)	1,5	2,4	1,5
Debljina vizuelnog polja (mm)	2,0	4,0	2,0
Zastor kompletno transparentan (mm)		4,0	
Zastor za zaštitu od insekata	○	–	–
Boje za zavesu			
RAL 1018 cink žuta	●	W	●
RAL 2004 čisto narandžasta	●	W / G	●
RAL 3002 karmin crvena	●	W	●
RAL 5010 encijan plava	●	W / G	●
RAL 7038 ahata siva	●	W / G	●
Otvor u slučaju nužde			
Ručna kurbila za slučaj nužde	●	●	–
Lanac za slučaj nužde	○	○	●
Automatsko otvaranje vrata preko UPS-a u slučaju nestanka struje	○	○	–

● = Standardno ○ = Opcija
W = trake za zaštitu od vetra G = opcionalna boja tkanine

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

¹⁾ do 95 kg ²⁾ od 95 kg ³⁾ od širine vrata od 6000 mm

Boje za zavesu



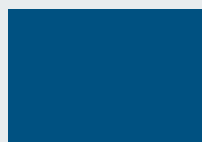
RAL 1018
Cink žuta



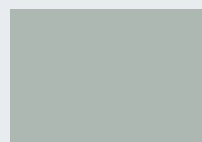
RAL 2004
Čisto narandžasta



RAL 3002
Karmin crvena



RAL 5010
Encijan plava



RAL 7038
Ahata siva

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata za specijalna područja



Tip vrata V 4015 Iso L za hlađenje i održavanje svežine

Unutrašnja vrata koja štede energiju su pravi izbor za hladnjače do 1° C. (Slika prikazuje vrata sa zaštitnim ramom na mestu ugradnje)

Tip vrata V 2012 za supermarkete

Vrata sa kompletnom opremom su specijalno razvijena za bezbedan unutrašnji završetak trgovina sa visokom frekvencijom potrošača. Pored toga, postoji mogućnost individualnog štampanja zastora.





Tip vrata V 3015 Clean za čiste prostorije

Vrata za čiste prostorije sa razlikom u pritisku spajaju visoku zaptivenost sa kompletnom transparentnošću.

Tip vrata V 2515 Food L za prehrambenu industriju

Pomoću konstrukcije koja je kompletno izrađena od plemenitog čelika vrata se mogu veoma jednostavno očistiti uređajem za čišćenje pod visokim pritiskom i vodom.



Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata za specijalna područja

Tip vrata V 4015 Iso L

Vrata sa Iso zastorom koji štedi energiju za unutrašnje područje u logistici hlađenja i održavanje svežine (do +5° C). Opcionalni ThermoFrame odvaja ram od građevinskog objekta, čime se toplotna izolacija poboljšava do 15 %.



V 4015 Iso L
Stabilizujuća zaštita od vetra



V 4015 Iso L
PE-pena u džepovima zavese

Tip vrata V 2515 Food L

Kod ovih specijalnih vrata za prehrambenu industriju vođice se lako mogu očistiti. Voda i uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom ne mogu nauditi konstrukciji vrata, koja je napravljena kompletno od plemenitog čelika. Bez protivtegora ili opruga lako se čisti i ram.



V 2515 Food L
Standardni EPDM dihtung



V 2515 Food L
Jednostavno čišćenje: osovina, bočni elementi i razvodni orman su kompletno izrađeni od plemenitog čelika.

Tip vrata V 2012

Kompletna oprema sa maskom motora i opruge, standardna rešetka od fotočelija (visina nadzora 350 mm) i automatsko otvaranje u slučaju nužde preko protivtega (u slučaju nestanka struje) čine ova fleksibilna brza vrata bezbednim unutrašnjim završetkom za područja sa visokom frekvencijom potrošača.



V 2012
Rešetka od fotočelija skrivena u vodiči vrata



V 2012
Postoji mogućnost za individualno štampanje

Tip vrata V 3015 Clean

Zbog pročišćavanja vazduha u sterilnim prostorijama može se javiti razlika u pritiscima do 50 Pa. Kompletno transparentan zastor kod V 3015 Clean vrata stoji čvrsto u specijalnim vodičama. Na taj način se smanjuje gubitak vazduha (curenje). Time se omogućuje optimalan raspored postrojenja za klimatizaciju. Obloga od nerđajućeg čelika na vratilu i motoru, kao i zavarena stabilizacija od elastičnog čelika omogućavaju jednostavno čišćenje rama bez poteškoća.



V 3015 Clean
Visoka zaptivenost i potpuna transparentnost



V 3015 Clean
Zavesa koja leži u vodičama

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
Pogodna primena	Unutra	Unutra	Unutra	Unutra
Opseg dimenzija				
Maks. širina (mm)	4000	2500	2500	2500
Maks. visina (mm)	4500	4000	2500	3000
Brzina sa upravljačkom kutijom	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1
Maks. otvaranje (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
Zatvaranje otp. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Toplotna izolacija (EN 13241-1, ISO 12567-1)				
U-vrednost u W/(m ² ·K)	1,6			
Zastor				
	Izolacioni zastor, sa ispunom od PE pene debljine 20 mm	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika sa bočnim dvostrukim točkicama
Radna temperatura	+1° C do +40° C	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C
Debljina tkanine (mm)		1,5	1,5	
Debljina vizuelnog polja (mm)		2,0	2,0	
zastor kompletno transparentan (mm)				4,0
Boje zastora / boje traka za zaštitu od vetra				
RAL 1018 cink žuta	-	●	●	W
RAL 2004 čisto narandžasta	-	●	●	W
RAL 3002 karmin crvena	-	●	●	W
RAL 5010 encijan plava	-	●	●	W
RAL 7038 ahāt siva	●	●	●	W
ThermoFrame	○	-	-	-
Otvor u slučaju nužde				
Ručna kurbila za slučaj nužde	●	-	-	●
Protivteg sa elektrodinamičnom kočnicom	-	-	●	-
Automatsko otvaranje vrata preko UPS-a u slučaju nestanka struje	○	○	-	○

● = Standardno ○ = Opcionalno W = Trake za zaštitu od vetra

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

Boje za zavesu



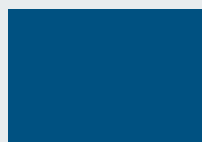
RAL 1018
Cink žuta



RAL 2004
Čisto narandžasta



RAL 3002
Karmin crvena



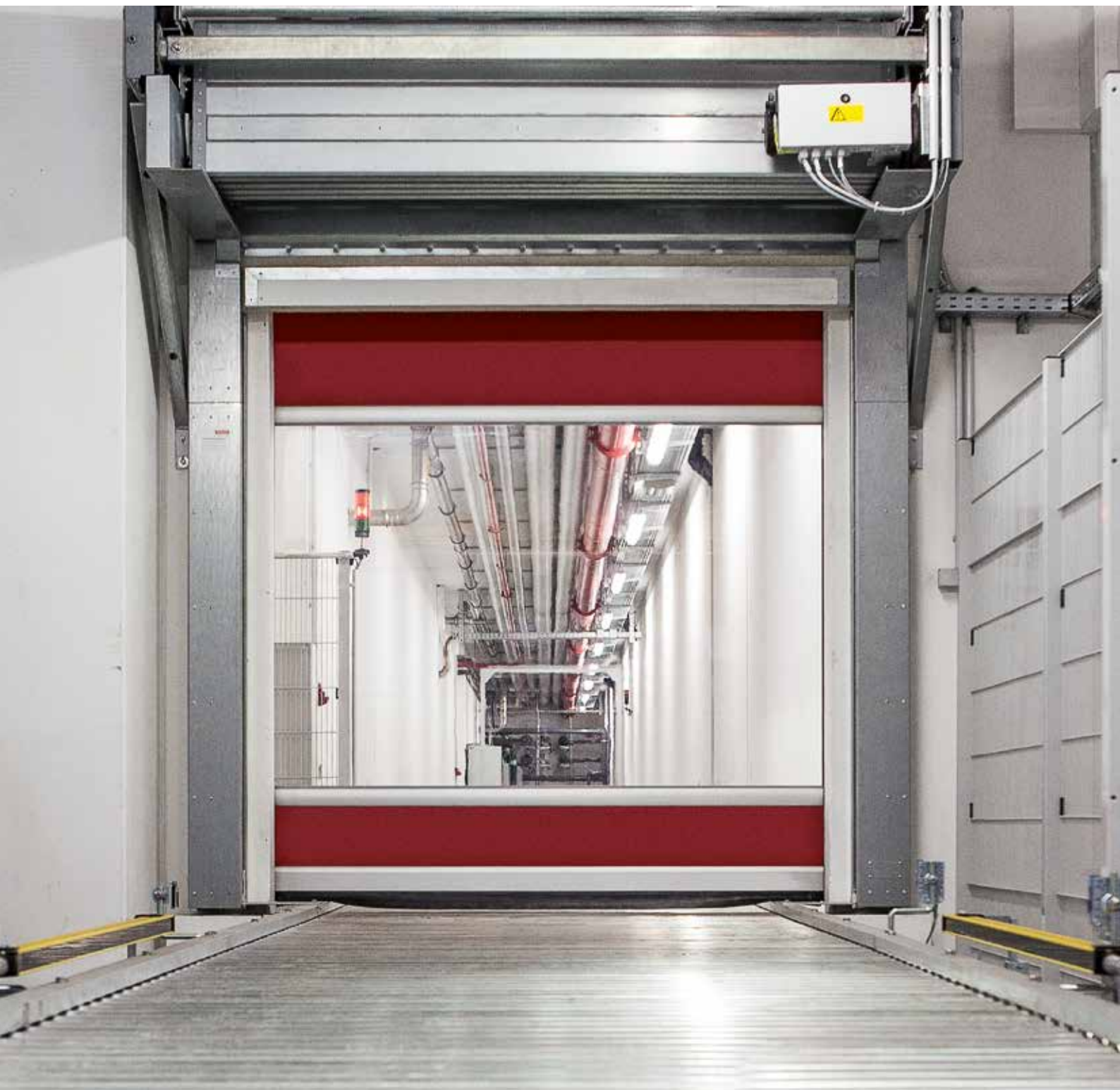
RAL 5010
Encijan plava



RAL 7038
Ahāt siva

Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata za individualne zahteve



Tip vrata V 3009 Conveyor

V 3009 Conveyor se koristi između pogonskih odeljaka i skladišnih prostorija unutar transportnog sistema i služi za uštedu energije, smanjivanju promaje i zaštitu od buke.



Tip vrata V 5030 MSL

Fleksibilna brza vrata sa funkcijom zaštite mašine štite osoblje pomoću kontrolisanog i kompletnog zatvaranja mašine i na zahtev brzo oslobađa pristup.

Tip vrata V 6030 Atex // NOVO

Brza vrata su opremljena Atex oznakom u skladu sa direktivom 2014/EU za područja opterećena gasovima i prašinom.



Fleksibilna brza vrata

Unutrašnja vrata za individualne zahteve

Tip vrata V 5030 MSL

Zahtevi za radnu bezbednost i procese proizvodnje neprestano rastu. Za proizvodnju bez problema bitno je da postoje kratka vremena mirovanja, jednostavni i brzi pristupi za rukovanje i održavanje mašina i naravno zaštita radnika. Za ovakva specijalna područja primene razvijen je tip V 5030 MSL.

Tip vrata V 3009 Conveyor

Ova vrata su pomoću malog bočnog neophodnog prostora naročito konstruisana za integraciju u transportnim sistemima i za česte postupke otvaranja i zatvaranja koji pri tome nastaju. Upravljačka kutija se može povezati sa postojećim programabilnim logičkim sistemom na mestu ugradnje. Dva kontakta bez napona javljaju poziciju vrata (otvorena/zatvorena) upravljačkoj kutiji.

Tip vrata V 6030 Atex // NOVO

Ova specijalna verzija vrata sa motorom zaštićenim od eksplozije, uklj. SKAS, kao i specijalni zastor vrata, u skladu sa direktivom 2014/34/EU mogu se koristiti u područjima primene za gasove i prašinu. Vrata su u skladu sa smernicom 2014/34/EU opremljena sledećim Atex oznakama:

- Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb za područje sa gasovima i
- EX II 2D Ex h IIIB T125°C Db za područje sa prašinom

Upravljački orman se mora uvek montirati izvan eksplozivnog područja.



V 5030 MSL

Zahvaljujući sigurnosnim senzorima, otvaranje vrata je moguće samo u stanju mirovanja mašine odn. rad mašine je moguć samo kada su vrata zatvorena.



V 3009 Conveyor

Vidno polje omogućava uvid u radni proces.

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex // NOVO
Pogodna primena	Unutra	Unutra	Spolja/unutra
Opseg dimenzija			
Maks. širina (mm)	4000	3500	4000
Maks. visina (mm)	4000	3500	4000
Brzina sa upravljačkom kutijom	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AKE (BK 150 FU E-1) ³⁾	BS 150 FU E-1
Maks. otvaranje (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Zatvaranje otpr. (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Otpor na pritisak vetra (EN 12424)			
Širina vrata ≤ 4000 mm	Klasa 1		Klasa 2
Zastor			
	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika	PVC, aluminijumski profili radi zaštite od vetra	PVC, zaštita od vetra od elastičnog čelika
Radna temperatura	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C	od +5 °C do +40 °C
Debljina tkanine (mm)	2,4	1,5	1,5
Debljina vizuelnog polja (mm)		2,0	2,0
zastor kompletno transparentan (mm)	4,0		
Boje za zavesu			
RAL 1018 cink žuta	W	●	-
RAL 2004 čisto narandžasta	W / G	●	-
RAL 3002 karmin crvena	W	●	-
RAL 5010 encijan plava	W / G	●	●
RAL 7038 ahah siva	W / G	●	-
Otvor u slučaju nužde			
Ručna kurbala za slučaj nužde	●	●	●

● = Standardno ○ = Opcija
W = trake za zaštitu od vetra G = opcionalna boja tkanine

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu RAL boju.

¹⁾ do 95 kg ²⁾ od 95 kg ³⁾ opciono

Boje za zavesu



RAL 1018
Cink žuta



RAL 2004
Čisto narandžasta



RAL 3002
Karmin crvena



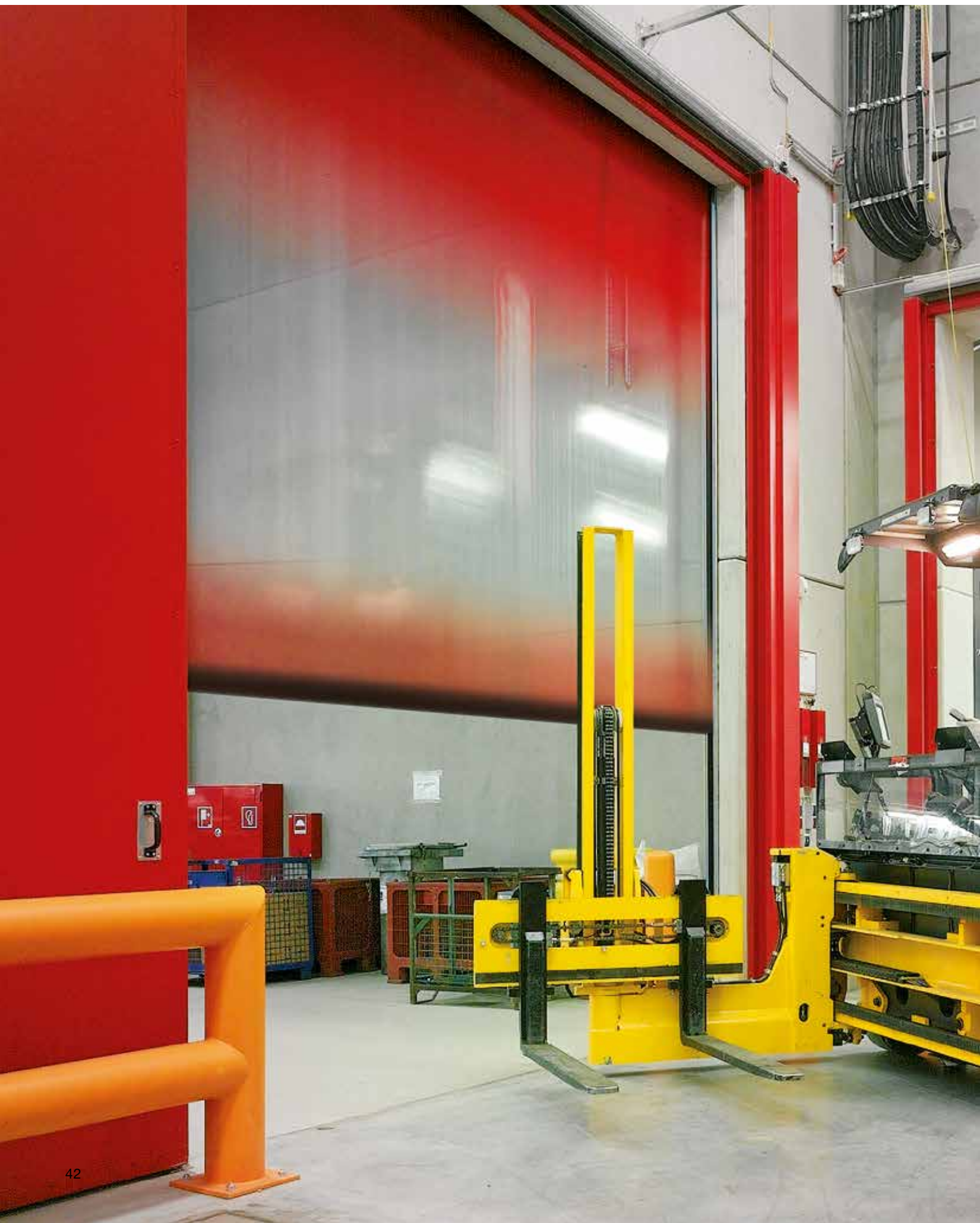
RAL 5010
Encijan plava



RAL 7038
Ahah siva

Inteligentna tehnika motora i upravljačkih kutija

Kod Hörmann-a standardno





Pouzdanu pomoću inovativne opreme

Brza vrata od Hörmann-a su do 20 puta brža od uobičajenih industrijskih vrata. Zbog toga je inteligentna tehnika motora i upravljačke kutije proizvedena za pouzdan i dugotrajan rad.

Kod Hörmann-a standardno:

✓ Upravljačka kutija sa izmenjivačem frekvencije

Efikasne upravljačke kutije sa izmenjivačem frekvencije (FU) nude veću brzinu i rasterećuju celokupnu mehaniku vrata i time višestruko produžavaju vek trajanja vrata.

✓ Brojač ciklusa vrata

✓ Nadziranje vremena rada

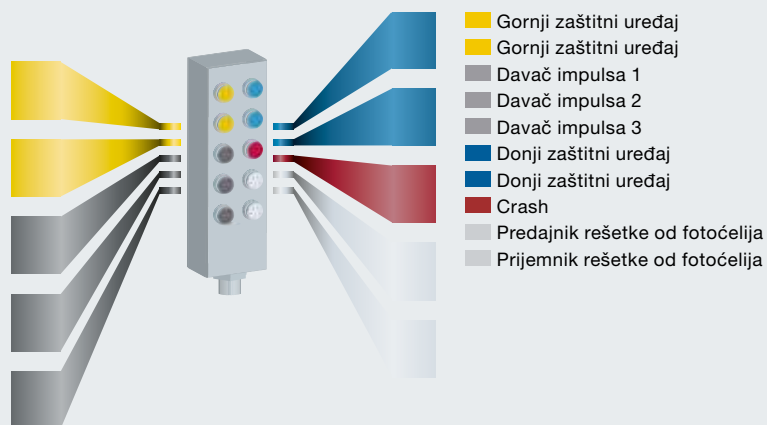
✓ Automatsko zatvaranje (podesivo vreme držanja otvorenim)

✓ Prikaz grešaka/dijagnoze preko četvorostrukog sedmosegmentnog displeja

✓ Podešavanje za servisiranje

✓ Kablovi upravljačke kutije sa kodovima boje spremni za upotrebu

Jednostavno priključivanje komponenti pribora i zaštitnih uređaja pomoću modularnih spojeva i priključnih kablova u boji. Vreme montaže prilikom električnog puštanja u rad se smanjuje, ugradnja je jasno pojednostavljena.



FU-upravljačke kutije

Kod Hörmann-a standardno



BK 150 FU E-1
Monofazna FU-upravljačka kutija
u plastičnom kućištu IP 54, 230 V

Rukovanje

Tač panel „otvoreno-stop-zatvori“, četverostruki sedmosegmentni displej za informacije o funkciji vrata

Funkcija

Automatsko zatvaranje, vreme držanja otvorenim podesivo, rešetka od fotočelija, SKS (H 3530, V 3015 Clean), stop-ponovno otvaranje

Davač impulsa

Taster, potezni prekidač, taster pečurka, radar detektor prisustva, utična mesta za uređaj za obradu podataka indukcione petlje i daljinsko upravljanje

Mogućnosti proširivanja

Glavni prekidač, taster kojim se isključuje u slučaju nužde, semafor, jako trepćuće svetlo, zaustavljanje u međupoložaju, dodatna platina Čelični orman IP 54
Orman od plemenitog čelika IP 65

Šemiranje

Napojni vod 1~230 V, N, PE, osigurač 16 A, K-karakteristike, modularni spoj između motora vrata i CEE utikača upravljačkog ormara, tropolni sa kablom dužine 1 m za CEE utičnicu na mestu ugradnje, kablovska instalacija upravljačke kutije sa kodiranjem u boji, 16 A, spremna za priključivanje

Dimenzija kućišta

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilni tipovi vrata

V 4015 SEL Alu-R
V 5015 SEL
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (do 95 kg)
V 5030 MSL (do 95 kg)
V 2012
V 4015 Iso L
V 3009 Conveyor
V 3015 Clean



AK 500 FUE-1
FU-upravljačka kutija u plastičnom
kućištu IP 54, trofazna, 400 V

Rukovanje

Tač panel „otvoreno-stop-zatvori“, taster kojim se isključuje u slučaju nužde, četverostruki sedmosegmentni displej za informacije o funkciji vrata, glavni prekidač koji se može zaključati

Funkcija

Automatsko zatvaranje, vreme držanja otvorenim podesivo, rešetka od fotočelija, SKS (V 10008, iso Speed Cold), stop-ponovno pokretanje

Davač impulsa

Taster, potezni prekidač, taster pečurka, radar detektor prisustva, utična mesta za uređaj za obradu podataka indukcione petlje i daljinsko upravljanje

Mogućnosti proširivanja

Semafor, jako trepćuće svetlo, zaključavanje, zaustavljanje u međupoložaju, dodatna štampana ploča
Čelični orman IP 54
Orman od plemenitog čelika IP 65

Šemiranje

Napojni vod 3~400 V, N, PE, osigurač 16 A, K-karakteristike, modularni spoj između motora vrata i upravljačkog ormara, poprečni presek napojnog voda 5 × 2,5 mm² (u zavisnosti od nacionalnih normi) Kablovi upravljačke kutije sa kodiranjem u boji, spremno za priključivanje

Dimenzija kućišta

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilni tipovi vrata

HS 7030 PU 42
HS 5015 PU N 42
HS 5015 PU H 42
HS 6015 PU V 42
HS 5015 PU H 67
HS 6015 PU V 67
HS 5015 Acoustic H
Iso Speed Cold H 100
Iso Speed Cold V 100
V 10008
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (od 95 kg)
V 5030 MSL (od 95 kg)



Dodatna platina za upravljačke kutije: BK 150 FU E-1 (E FU H) AK 500 FUE-1 (E FU H)

Kartica za proširenje sa 6 releja

Upravljačka kutija za barijere 6 dodatnih prekidačkih izlaza (1 × 4, 2 × 1 bez potencijala), 6 dodatnih digitalnih ulaza

Kartica za proširenje sa 1 relejom

Upravljačka kutija za barijere, 1 dodatni prekidački izlaz



Prijemnik HER 1 (jednokanalni) sa relejnim izlazom bez potencijala u separatnom kućištu, bez napojnog priključka ili kao utična platina u upravljačkom ormanu



Uređaj za obradu podataka induktivnih petlji

Jedno- ili dvokanalna utična platina, pogodna za dve odvojene induktivne petlje, isporuke bez kabla induktivne petlje

Dodatna oprema

Stacionarna i pokretna dodatna oprema, bezbednosna oprema



Daljinski upravljač sa jednim tasterom HS 1 BS

Struktura površine u crnoj boji sa hromiranim poklopcima



Industrijski daljinski upravljač HSI BS

Za upravljanje do maks. 1000 vrata, prikaz preko displeja, veoma velikim tasterima za brzo biranje radi lakšeg rukovanja radnim rukavicama, mogućnost prenosa koda daljinskog upravljača na druge uređaje



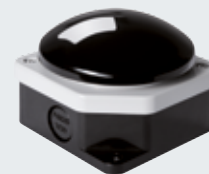
Taster

Dvostruko „otvoreno-zatvoreno“
Plastično kućište, IP 65



Taster

Trostruko „otvoreno-isključivanje u nuždi-zatvoreno“
Plastično kućište, IP 65



Veliki taster / taster pečurka

Sa velikom površinom
Plastično kućište, IP 65



Magic Switch

Senzor za otvaranje bez dodira
Plastično kućište, IP 52



Eksterni upravljački element za FUE-1

Za jednostavnu upotrebu i programiranje, može se postaviti nezavisno od upravljačke kutije, isti tasteri kao kod upravljačke kutije kao i četvorostruki sedmosegmentni displej



Radar- detektor pokreta MWD-C

Brzo i ciljano automatsko otvaranje garažnih vrata sa prepoznavanjem smera, maks. montažna visina 7 m, montaža u područjima dubokog zamrzavanja do maks. -22° C, IP 65



Potezni prekidač sa plastičnim užetom

Mogućnost vodoravnog ili uspravnog montiranja, kućište od livenog aluminijuma, IP 65, dužina sajle 4 m



Signalno svetlo Ø 150 mm

Crveno, u plastičnom kućištu sa držačem, IP 65



Signalno svetlo Ø 150 mm

Crveno, zeleno, u plastičnom kućištu sa stopom za montažu, IP 65



Rotaciono signalno svetlo

Crveno ili žuto, u plastičnom kućištu, IP 54



Jako trepćuće svetlo

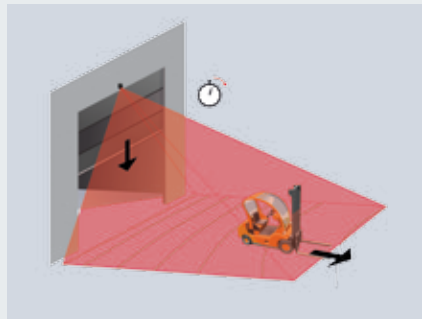
Narandžasto, u plastičnom kućištu, IP 65

Dodatna oprema

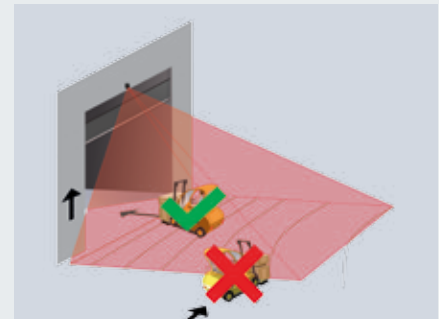
Mogućnosti upravljanja, zaštitne opreme

3D laserski skener Scanprotect

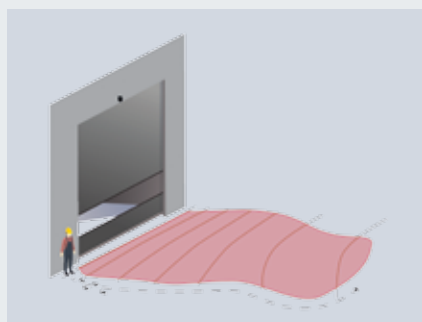
Vrhunska detekcija pokreta i nadzorni sistem sa prepoznavanjem zahvaljujući laserskoj tehnologiji garantuju sigurno funkcionisanje i kod različitih podnih obloga. Scanprotect je posebno pogodan za korišćenje na otvorenom, jer nije osetljiv na različite vremenske uslove. Time je unapred omogućena pouzdana bezbednost, kao i brzo i ciljano automatsko otvaranje vrata. Moguća su razna podešavanja koja se komforno obavljaju preko upravljačke kutije kapije. Objekti u području detektovanja se na taj način mogu potisnuti, a poprečni i pešački saobraćaj se mogu isključiti. Vidljive LED tačke na podu služe kao pomoć za podešavanje. Kablovska instalacija sa priključcima omogućava jednostavno priključivanje na upravljačku kutiju kapije.



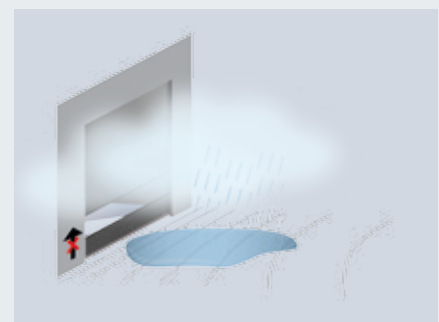
Lasersko polje služi kao pouzdani nadzor vrata. Polje prepoznaje pravac i brzinu kojom se objekat kreće i na taj način osigurava optimalno vreme odziva kod otvaranja i zatvaranja. Vreme držanja vrata se time može svesti na minimum i na taj način uštedeti energija.



Poprečni saobraćaj se može potisnuti i, u zavisnosti od primene, aktivirati filter za pešake. Na taj način će se vrata otvarati samo onda kada je to zaista potrebno.



Polje detekcije se može slobodno prilagođavati lokalnim uslovima. Poprečni saobraćaj ili objekti kojima se manevriše na taj način se mogu potisnuti.



Laserski skener vrši pouzdano otvaranje i kod reflektujućih površina, nepovoljnim vremenskim uslovima, lišća i snega.

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 Brza vrata



4 Pretovarna tehnika



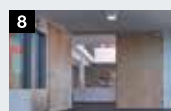
5 Klizna vrata od čelika
i nerđajućeg čelika



6 Multifunkcionalna čelična
i aluminijumska vrata



7 Vrata od čelika
i nerđajućeg čelika



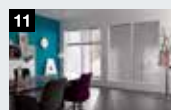
8 Čelični štokovi sa visokokvalitetnim
drvenim vratima sa određenom
funkcijom proizvođača Schörghuber



9 Elementi od cevastog rama
sa kompletnim ostakljenjem



10 Automatska klizna vrata



11 Prozori



12 Vrata za zajedničku garažu



13 Sistemi za kontrolu pristupa

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