



Brza vrata

NOVO: Brza vertikalno podizna vrata za jaka opterećenja vjetrom, velike otvore i niske temperature

HÖRMANN



- 
- 4 Hörmann kvaliteta
 - 6 Održiva proizvodnja
 - 7 Program za arhitekta i kompas za uštedu energije

8 Spiralna vrata i sekcijaska vrata Speed

- 10 Zašto odabrati Hörmann
- 14 Izvedbe lamela, vrste okova, oprema
- 16 Vrste okova

18 Sekcijaska vrata Speed za zamrzivače i hladnjače

- Izvedbe lamela
- Vrste okova

22 Fleksibilna brza vrata

- 24 Zašto odabrati Hörmann
- 26 Unutarnja vrata
- 34 Unutarnja i vanjska vrata
- 38 Unutarnja vrata za posebnu namjenu
- 44 Unutarnja vrata za individualne potrebe

48 Brza vertikalno podizna vrata // NOVO

- 50 Zašto odabrati Hörmann
- 52 Unutarnja vrata, vanjska vrata i vrata za hladnjače

56 Pogoni i upravljačke jedinice

- 58 SmartControl
- 60 Upravljači, pribor

- 67 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: Brückner Textile Technologies u Tittmoningu s Hörmann proizvodima

Hörmann kvaliteta

Pouzdana i moderni



Vlastiti razvoj proizvoda

Kako bismo zadovoljili zahtjeve tržišta, visokokvalificirani tehničari stalno rade na daljnjem razvoju i poboljšanju naših proizvoda. I tako nastaju ekonomične konstrukcije brzokretnih vrata na najvišoj razini.



Precizna proizvodnja

Inovativni i savršeno usklađeni procesi izrade jamstvo su sve bolje kvalitete proizvoda. Moderni sustavi zavarivanja omogućuju automatizirano zavarivanje ovjesa vrata.



Made in Germany



Kao vodeći proizvođač vrata, dovratnika 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.



Sigurnost s potvrdom

Hörmann brzokretna vrata izrađuju se prema strogim europskim standardima. Certifikati potvrđuju njihovu kvalitetu i sigurnost.



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 pojednosti do primopredaje objekta. Cjelokupnu dokumentaciju ćete, osim u tiskanom obliku, naći i uvijek ažuriranu na internet stranici www.hormann.hr



Brza usluga servisa

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

Održiva proizvodnja

Za gradnju okrenutu budućnosti



Održivu proizvodnju potvrđuje i evidentira institut IFT u Rosenheimu

Hörmann ima potvrdu EPD (Environmental Product Declaration) u skladu sa DIN ISO 14025 i EN 15804 od instituta u Rosenheimu (ift) za ekološku prihvatljivost proizvoda u ponudi. Kontrola je temeljena na (PCR) Product Category Rules pravilima za prozore i vrata. Sva brzokretna vrata zadovoljila su ekološku bilancu prema DIN ISO 14040 / 14044.

Održiva proizvodnja: brzokretna vrata Hörmann

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 uz pomoć tvrtke Hörmann

Tvrtka Hörmann zahvaljujući velikom broju objekata ima veliko iskustvo na području održive izgradnje. Stečenim znanjem i iskustvom podržat ćemo i vaše projekte. Dodatna prednost: za svaki ugovoreni objekt odmah se izrađuju potrebni podaci za Leed certifikat.

Jednostavno i održivo planiranje

S programom za arhitekta i energetske kompasom tvrtke Hörmann



Program za arhitekta

Više od 9000 nacrtova 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 nadopunjuju informacije o brojnim proizvodima.



Kontaktirajte naš tim podrške za projektiranje i planiranje na www.hormann.hr

Kompas za uštedu energije

Za održivo planiranje

Energetski kompas tvrtke Hörmann prikazuje energetske učinkovite i održive 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.

Spiralna vrata i sekcijska vrata Speed

Izolirani paneli za veliku toplinsku izolaciju





Optimirani procesi

Optimirani radni tokovi i značajno ubrzani logistički procesi ostvareni su velikom brzinom otvaranja i zatvaranja spiralnih i sekcijskih vrata Speed. Ovisno o izvedbi vrata, pocinčani i dvostjeni paneli postavljaju se u spiralu ili u vodilicu.

Izvrсна toplinska izolacija

Robusni čelični paneli vrata su međusobno toplinski izolirani i ispunjeni PU ispunom. Na taj se način ostvaruju izvanredne vrijednosti toplinske izolacije do $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ čime se ujedno smanjuju gubitci energije. Prvi izbor po pitanju posebnih zahtjeva, u sustavu zamrzivača i hladnjača, su svakako brzokretna vrata debljine panela 100 mm.

Pouzdana sigurnost

Velika brzina kretanja vrata traži posebne sigurnosne mjere. Rješenje: serijski integrirana svjetlosna rešetka, koja se nalazi s unutarnje bočne strane vrata, pri čemu je ujedno zaštićena od mehaničkih oštećenja. Svjetlosna rešetka bezkontaktno nadzire razinu zatvaranja vrata – do visine od 2500 mm.

Zašto odabrati Hörmann

Kvalitetne karakteristike spiralnih vrata i sekcijskih vrata Speed



1

Sigurnost je standard

Zaštita bez kontakta

Sigurnosna svjetlosna rešetka, koja je integrirana u bočne dijelove, nadzire razinu zatvaranja vratnog krila do visine od 2500 mm i ispunjava **sigurnosne zahtjeve u skladu s DIN EN 13241-1**. Mali razmak između senzora od samo 45 mm jamči pouzdanu funkciju i visoku stupanj sigurnosti. **Funkcija blagog zaustavljanja** koja štedi vrata, te ih zaustavlja na preprekama i preostali se dio putanje polako kreću. Vrata se ujedno **jako jednostavno ugrađuju i servisiraju**, budući da nije nužna nadogradnja (primjerice osiguranja ruba zatvaranja ili senzora) na vratima.

Dijagnoza senzora i automatska korektura krajnjih položaja smanjuje broj intervencija servisa.



2

Optimirana i kontrolirana funkcija vrata

Dugi vijek trajanja i isplativost

Upravljačka jedinica s izmjenjivačem frekvencije rasterećuje ukupnu mehaniku vrata i jamči **tih rad vrata, gotovo bez oštećenja**. Velika brzina otvaranja i zatvaranja **poboljšava odvijanje poslova i smanjuje gubitak topline**.

Kontrola funkcije vrata online portalom

Sa **serijskom SmartControl** Vi ili Vaš serviser možete **u svakom trenutku i diljem svijeta putem Web Browsersa izvršiti tehničku analizu vrata sa svim važnim informacija**, kao primjerice dojavu greške ili zamjenu opterećenja. **Time se smanjuju troškovi servisa** te se omogućava učinkovito planiranje servisa. Ujedno se greške na upravljačkoj jedinici pogona u brojnim slučajevima mogu ukloniti online pristupom.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 58 – 59.



3

**Sigurnost RC 2
je standard**

Industrijska vrata s RC 2 zaštitom oduprijet će se pokušaju provale alatom poput odvijača, kliješta ili klina ukupno tri minute. To je vrijeme provalniku u većini slučajeva predugo te u pravilu odustane od svojih kriminalnih namjera.

Spiralna vrata HS 7030 PU 42 serijski su testirana i certificirana prema novom standardu DIN/TS 18194 na **klasu otpornosti RC 2**.

Tako vrata noću sigurno zatvaraju halu, a danju se otvaraju brzinom od 2,5 m/s.



4

**Trajno prozirno
staklo**

Ostakljenje po izboru

Duratec ostakljenje jamči najveću otpornost na ogrebotine unatoč opterećenju kojem je izloženo u industrijskom okruženju. Poseban površinski premaz dugotrajno **štiti staklo od ogrebotina i od oštećenja nastalih čišćenjem**. Kod izoliranih vrata u izvedbi 67 mm, aluminijski ostakljeni okvir izveden je s toplinski izoliranim troslojnim staklom. Izolirana vrata u izvedbi 42 mm dostupna su s dvoslojnim ostakljenjem.



Zahvaljujući letvicama za staklo koje se nalaze s unutarnje strane, oštećena stakla mogu se jednostavno i brzo zamijeniti novima.

Spiralna vrata i sekcijaska vrata Speed

Izolirani paneli za veliku toplinsku izolaciju



Kompaktan spiralni okov

Vođenjem lamela u spiralnoj konzoli vrata se mogu ugraditi na fasadu kao unutarnja i vanjska vrata. Nova izvedba HS 5012 PU S s uskim bočnim dijelovima ujedno omogućava ugradnju i kad je u zgradi vrlo malo mjesta.

N-okov (normalni) za uštedu prostora

U slučaju skučenih prostora u području nadvoja preporučuje se varijanta okova N.





NOVO
Spiralna vrata HS 7030 PU 42
serijski sa certificiranom RC 2
zaštitom od provale



Prilagodljivi H-okovi (visoko vođeni) i V-okovi (okomiti)

Tako se vrata mogu montirati iza ili iznad npr. vodova za napajanje. Kretanje vrata podupiru protutezi otporni na trošenje.

Za primjenu kod zamrzivača i hladnjača

Iso Speed Cold 100 vrata imaju debljinu panela 100 mm uslijed čega je zajamčeno pouzdano razdvajane temperaturno različitih područja.



Spiralna vrata i sekcijaska vrata Speed

Izvedbe lamela

Toplinski izolirani čelični sendvič paneli od 42 mm

Čelični paneli od 42 mm s PU ispunom posebno su robusni i jamče dobru toplinsku izolaciju, koja se može nadograditi ugradnjom ThermoFrame okvira.

Toplinski izolirani čelični sendvič paneli u izvedbi 67 mm

Za potrebe vrlo dobre toplinske izolacije preporučujemo panele od 67 mm, koeficijenta toplinske izolacije 0,64 W/(m²·K). Kod ove izvedbe opcionalni ThermoFrame dodatno poboljšava toplinsku izolaciju do 15 % (za površinu vrata od 25 m²).

Akustični paneli

Za ispunjavanje posebnih zahtjeva zvučne izolacije akustična brzokretna vrata izvedena su s aluminijskim šupljim profilima. Šuplji profili ispunjeni su s 5 mm PVC i 30 mm PU pjenom.

Površine i boje

Lamele debljine 42 i 67 mm se isporučuju s Micograin površinom na vanjskoj strani i Stucco površinom na unutarnjoj strani – serijski izvana i iznutra bijeli aluminij RAL 9006.

Po potrebi sva vratna krila isporučujemo u više od 200 boja u skladu s RAL paletom.



Toplinski izolirane, dvostjene čelične sendvič lamele debljine 42 i 67 mm, kao i akustične lamele



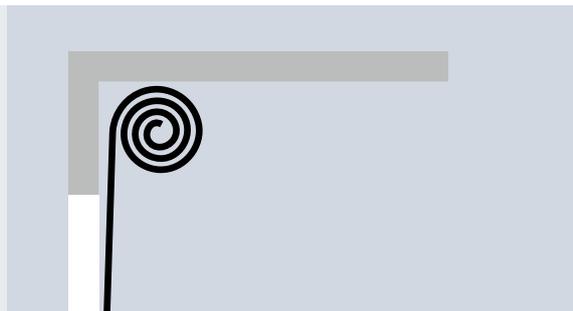
Micrograin površina, izvana za panele od 42 i 67 mm

Spiralna vrata i sekcijska vrata Speed

Vrste okova za svaku situaciju ugradnje

Kompaktan spiralni okov

Paneli se sigurno i bez kontaktno uvode kroz spiralnu konzolu. Vrata postižu brzinu zatvaranja od 2,5 m/s s pretvaračem frekvencije (FU). Spiralna vrata HS 7030 PU 42 s mehanizmom s lancem i mehanizmom s oprugama mogu se namatati i s vanjske strane.

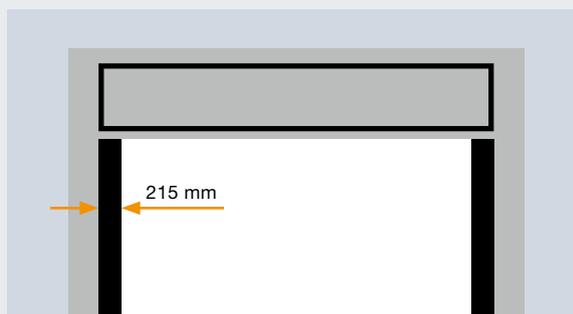


Spiralni okov

Spiralni okov s uskim bočnim dijelovima

Nova spiralna vrata s bočnim elementima od 215 mm umjesto 330 mm omogućavaju ugradnju čak i kad je mjesta vrlo malo.

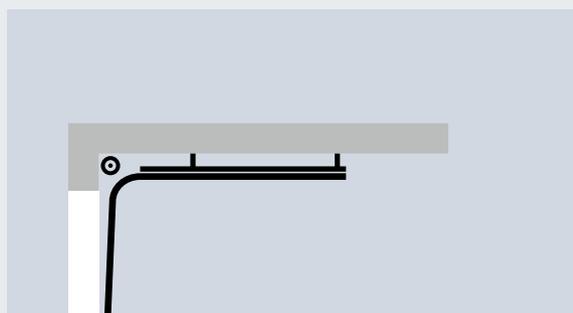
Novo razvijeni pogon radi bez izjednačavanja težine. Dvostruka prednost za Vas: niski troškovi za servis i održavanje!



Spiralni okov sa uskim bočnim dijelovima

N-okov koji štedi prostor

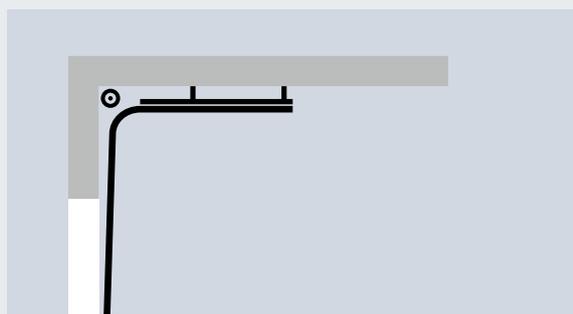
U slučaju skučenih prostora u području nadvoja preporučuje se ova varijanta okova. Lamelle se provode lančanim mehanizmom s uravnoteženom oprugom u vodoravne vodilice. Tako je osigurana minimalna visina nadvoja od 480 mm.



N-okov (normalni)

Dimenzijama prilagodljiv H okov

Lamele ulaze u vodoravne vodilice. Skretanje se može izvesti sukladno situaciji ugradnje. Tako se vrata mogu montirati iza ili iznad vodova za napajanje i tračnica za dizalicu. Budući da vrata imaju mehanizam s remenima i protu-utezima minimalno se troše i dugo traju.



H-okov (visoko vođeni)

V okov otporan na trošenje

Lamele se kreću duž zida hale. Stoga je kretanje vrata vrlo tiho i vrata se ne istroše. Mehanizam s remenima i protu-utezima jamči dugotrajnost vrata bez obzira na učestalo korištenje.



V-okov (okomiti)



Karakteristike opreme

Okov vrata	Spiralni okov	Spiralni okov	N-okov (normalni)	H-okov (visoko vođeni)	V-okov (okomiti)
Čelični sendvič paneli u izvedbi 42 mm, PU ispuna, toplinski izolirano					
Tip vrata	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42
Širina maks. (mm)	8000	5000	5000	5000	6500
Visina maks. (mm)	6500	5000	6500	6500	6500
Potreban nadvoj min. (mm)	920	920	480	750	LDH + 585
Otvaranje maks. (m/s)	1,2 – 2,5	1,2	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
Zatvaranje oko (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Čelični sendvič paneli u izvedbi 67 mm, PU ispuna, toplinski izolirano					
Tip vrata				HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67
Širina maks. (mm)				5000	6500
Visina maks. (mm)				6500	6500
Potreban nadvoj min. (mm)				950	LDH + 735
Otvaranje maks. (m/s)				1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
Zatvaranje oko (m/s)				0,5	0,5
aluminijški šuplji profil 42 mm, ispunjen s 5 mm PVC i 30 mm PU-pjenom					
Tip vrata	HS 7030 Acoustic			HS 5015 Acoustic H	HS 6015 Acoustic V
Širina maks. (mm)	5000			5000	5000
Visina maks. (mm)	5000			5000	5000
Potreban nadvoj min. (mm)	1000			1000	1000
Otvaranje maks. (m/s)	1,5 – 2,5			1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
Zatvaranje oko (m/s)	0,5			0,5	0,5
Zaštita od provale RC 2					
pPrema DIN/TS 18194	●*				
Ujednačavanje težine					
Lančani mehanizam s oprugama	●		●		
Mehanizam s gurtnama i protuutegom	■*			●	●
Bez ujednačavanje težine		●			

● = standard ○ = opcija ■ = standard do širine 5000 mm i visine 5000 mm LDH = svijetla visina prolaza

* samo za HS 7030 PU 42

HS 7030 PU 42 ujednačavanje težine protuutezima // NOVO

- Serijski do 5000 mm širine od. 5000 mm visine
- Smanjena buka pri radu obzirom na tiho kretanje vrata
- Jednostavno za servisiranje jer jer potrebno malo održavanja
- Smanjeno habanje (u usporedbi s ujednačavanjem težine preko opruga)

Speed sekcijna vrata Iso Speed Cold 100

Za zatvaranje hladnih prostora i hladnjača do $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$

Iso Speed Cold 100

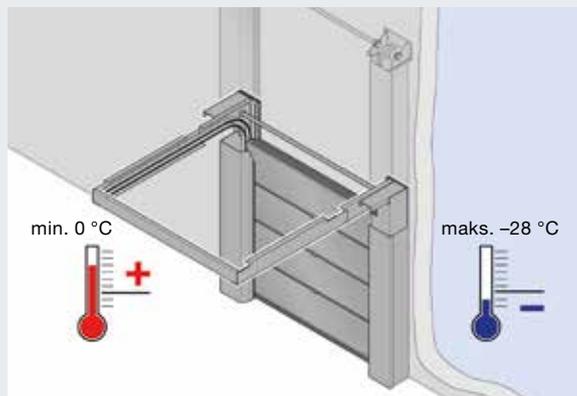
Iso Speed Cold 100 sa svojim toplinski podijeljenim lamelama debljine 100 mm pruža izvrsnu izolaciju U-vrijednosti $0,50\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})^*$. Vrata s visoko vođenim H ili vertikalno vođenim V krilom vrata prikladna su za prostore hladnjača.

Lamele su dostupne izvana i iznutra sa Stucco obradom sivo bijele boje RAL 9002 kao i opcionalno u 200 boja prema RAL karti.

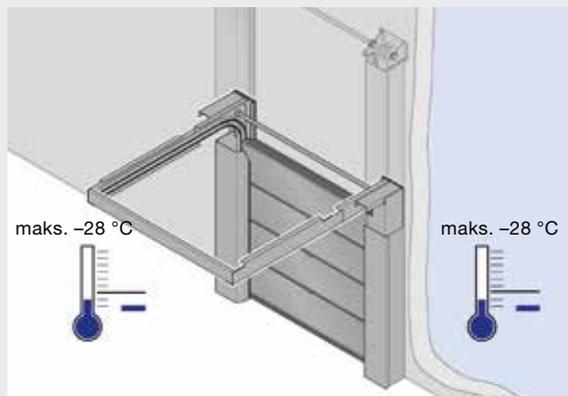


Stucco obrađena površina čeličnih sandwich lamela debljine 100 mm izrazito je jaka.

Raspon temperature



Strana okova $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nasuprotna strana do maks. $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$
(H- i V-okov)

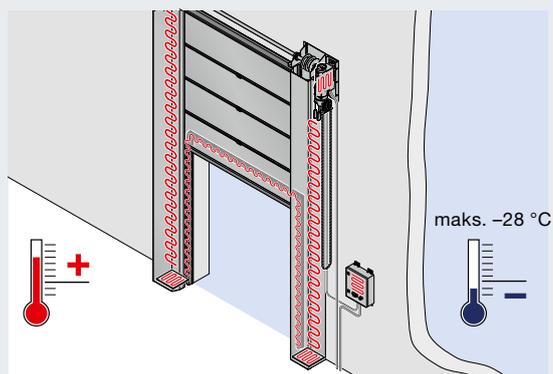


Strana okova $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ do maks. $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nasuprotna strana $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ do maks. $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$
(H- i V-okov)

Grijanje je standard

za siguran i pouzdan pogon

- Grijani bočni elementi i podna ploča
- Grijani pogon
- Grijano kućište upravljačke jedinice
- Grijani brtveni dovratnik





Karakteristike opreme

Tip vrata	Iso Speed Cold H 100	Iso Speed Cold V 100
Okov vrata	H-okov (visoko vođeni)	V-okov (okomiti)
Ujednačavanje težine Mehanizam s remenima	●	●
Raspon veličina		
Maks. širina (mm)	5000	5000
Visina maks. (mm)	5000	5000
Potreban nadvoj min. (mm)	750	LDH + 585
Otvaranje maks. (m/s)	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
Zatvaranje oko (m/s)	0,5	0,5
Raspon temperature**	Strana okova > 0 °C, nasuprotna strana maks. –28 °C Strana okova 0 °C do maks. –28 °C, nasuprotna strana 0 °C do maks. –28 °C	
Otpornost na udare vjetra (EN 12424)	Klasa 5	Klasa 5
Otpornost na prodor vode (EN 12425)	Klasa 3	Klasa 3
Propusnost zraka (EN 12426)	Klasa 3	Klasa 3
Toplinska izolacija (EN 13241-1, prilog B EN 12428)		
Površina vrata (ugrađena vrata)	U-vrijednost u W/(m ² ·K)	U-vrijednost u W/(m ² ·K)
2000 × 2000	0,90	0,90
3000 × 3000	0,68	0,68
4000 × 4000	0,57	0,57
5000 × 5000	0,50	0,50
Lamela	0,24	0,24

* kod površine vrata 4000 × 4000 mm

** drugačije temperature na upit

Speed sekcijna vrata Iso Speed Cold 100

Serijska oprema

1 Izdržljiva konstrukcija vrata

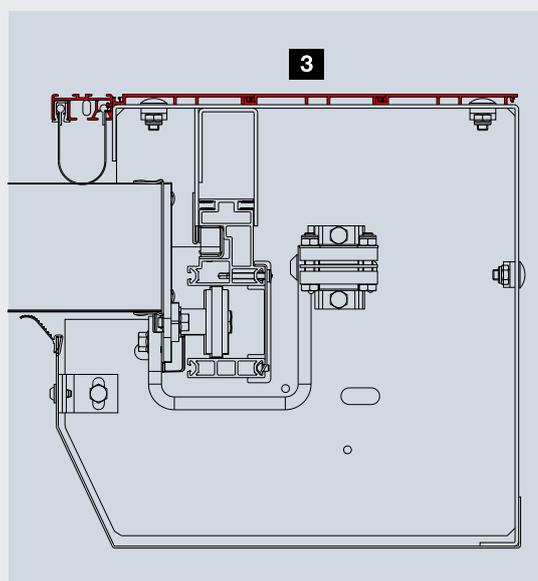
Korištenjem iznimno izdržljivog plosnatog remenja, koje se koristi i u industriji dizala, kod stručne montaže jamčimo vijek trajanja do 500000 ciklusa. Pored navedenoga, podrška pogona putem protu utega uvjerava niskim troškovima održavanja s obzirom da se opruge ne trebaju održavati.

2 Upravljačka jedinica s pretvaračem frekvencije

Velika brzina otvaranja i zatvaranja jamče optimirano odvijanje rada i razinu temperature između područja hladnjača te ostalih temperaturnih područja. Nježno kretanje i kočenje rasterećuje čitav mehanizam vrata i omogućuje gotovo tihi rad vrata, bez oštećenja. Tako se višestruko produljuje vijek trajanja vrata.

3 ThermoFrame

ThermoFrame odvaja bočni dio od građevinskog tijela. Izolacija panela uključujući dodatne brtve poboljšava toplinsku izolaciju i sprječava toplinske mostove.



Speed sekcijna vrata Iso Speed Cold 100

Usluge na mjestu postavljanja

1 Vod za toplinu

Serijsko grijanje u bočnim dijelovima dovratnika ostaje aktivno čak i kada se koristi glavni prekidač na vratima te sprječava zaleđivanje. Za opskrbu grijanja električnom energijom, potreban je dodatni električni kabel do vrata.

2 Podno grijanje

Podno grijanje učinkovito sprječava zamrzavanje vratnog krila. Navedeno je potrebno u području razine zatvaranja vrata prema pokrovu čitavog područja otvaranja vrata, dubinom dovratnika kao i otprilike dodatnih 200 mm.

3 Zračna zavjesa

Zračna zavjesa služi smanjenju porasta temperature u području hladnjače. Ista se postavlja na toplijoj strani, kako bi učinkovito smanjila strujanje zraka prema hladnoj strani otvora.

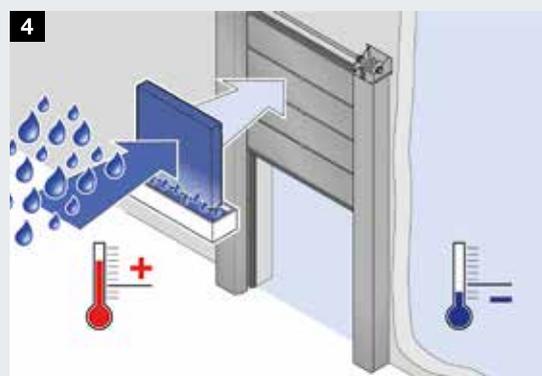
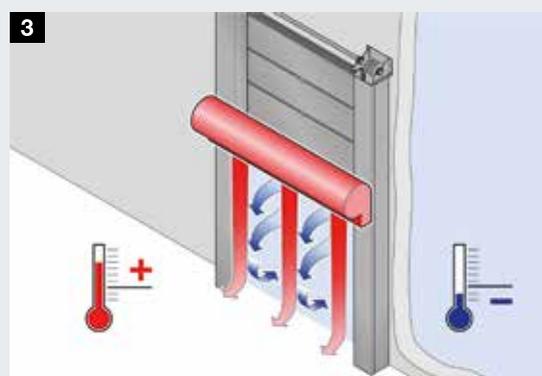
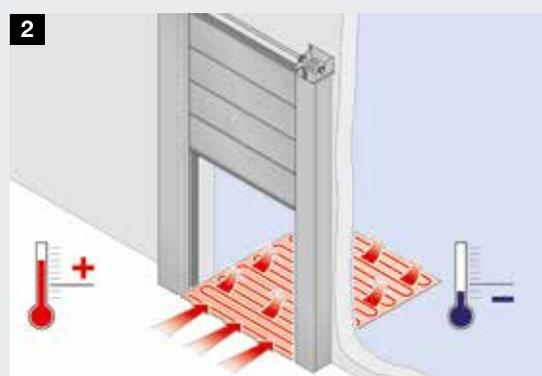
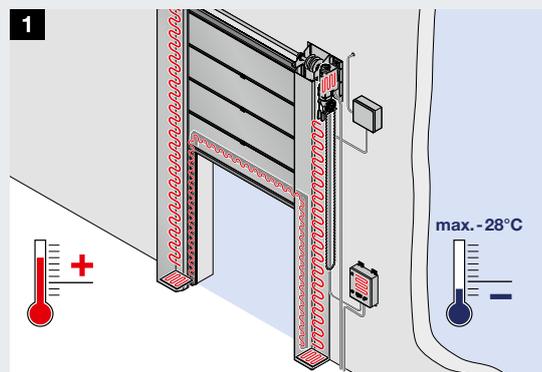
SAVJET:

Postavite zračnu zavjesu za hladan zrak, ista ima bolji stupanj učinkovitosti od zračne zavjese za topli zrak.

4 Odvlaživač zraka

Za učinkovito smanjenje vlage zraka kod visokih razlika u temperaturi i visokoj vlazi zraka, preporučuje se postavljanje odvlaživača zraka na toplijoj strani. Isti smanjuje stvaranje leda na strani hladnjače.

Za točnu procjenu situacije ugradnje molimo obratite se lokalnoj Hörmann podružnici s informacijama o temperaturi i vlažnosti zraka.



Fleksibilna brza vrata

Unutarnja i vanjska vrata





Prednosti koje se isplate

Fleksibilna brzokretna vrata ubrzavaju radne tokove i smanjuju troškove energije. Zahvaljujući serijskoj opremi s FU upravljanjem, sigurnosnom svjetlosnom rešetkom te SoftEdge podnim profilom sigurno rade i imaju dugi vijek trajanja. Dodatna prednost: Fleksibilna brzokretna vrata jednostavna su za održavanje, montiranje, te isplativa pri nabavi a time i ekonomski opravdana u svakodnevnoj primjeni.

Isplativo rješenje za unutrašnju primjenu

Velika brzina otvaranja i zatvaranja smanjuje gubitak topline te sprječava nastajanje propuha čime se smanjuju bolovanja Vašeg osoblja.

Robusno rješenje za vanjsku primjenu

S fleksibilnim brzokretnim vratima značajno se smanjuju toplinski gubitci i propuh čak kod otvaranja vanjskih vrata. Vanjska vrata mogu izdržati i snažnije udare vjetrova.

Odgovarajuća individualna rješenja

Različiti zahtjevi zahtijevaju individualna rješenja za vrata. S ovim znanjem razvijamo rješenja prema potrebama kupaca za područja posebne primjene poput npr. za transportna postrojenja, industriju namirnica, sterilne prostorije, sustave hladnjača ili za osiguravanje strojeva.

Zašto odabrati Hörmann

Odluke fleksibilnih brzokretnih vrata



1

Sigurnost je standard

Zaštita bez kontakta

Sigurnosna svjetlosna rešetka, koja je integrirana u bočne dijelove, nadzire razinu zatvaranja vratnog krila do visine od 2500 mm i ispunjava **sigurnosne zahtjeve u skladu s DIN EN 13241-1**. Mali razmak između senzora od samo 45 mm jamči pouzdanu funkciju i visoku stupanj sigurnosti. **Funkcija blagog zaustavljanja** koja štedi vrata, te ih zaustavlja na preprekama i preostali se dio putanje polako kreću. Vrata se ujedno **jako jednostavno ugrađuju i servisiraju**, budući da nije nužna nadogradnja (primjerice osiguranja ruba zatvaranja ili senzora) na vratima. Nadalje, **dijagnoza senzora i automatska korektura krajnjih položaja** smanjuje broj intervencija servisa.

* V 3010 sa serijskim foto senzorom



2

Optimirana i kontrolirana funkcija vrata

Dugi vijek trajanja i isplativost

Upravljačka jedinica s izmjenjivačem frekvencije rasterećuje ukupnu mehaniku vrata i jamči **tih rad vrata, gotovo bez oštećenja**. Velika brzina otvaranja i zatvaranja **poboljšava odvijanje poslova i smanjuje gubitak topline**.

Kontrola funkcije vrata online portalom

Sa **serijskom SmartControl** Vi ili Vaš serviser možete **u svakom trenutku i diljem svijeta putem internet preglednika izvršiti tehničku analizu vrata sa svim važnim informacija**, kao primjerice dojavu greške ili zamjenu opterećenja. **Time se smanjuju troškovi servisa** te se omogućava učinkovito planiranje servisa. Ujedno se greške na upravljačkoj jedinici pogona u brojnim slučajevima mogu ukloniti online pristupom.

Daljnje informacije naći ćete na stranicama 58 – 59.



3

Praktična rješenja

Donja brtvena guma SoftEdge – Udar ne uzrokuje ispadanje

Inovativna SoftEdge tehnologija vrata pomaže vam da izbjegnute oštećenja i prestanak rada vrata. U pravilu nema skupih popravaka kao kod krutih podnih profila. **SoftEdge omogućuje nesmetan rad i proizvodnju, a vrata možete i sami ponovno osposobiti.**



Pogledajte kratki film
„Brtva donjeg profila SoftEdge –
udar ne uzrokuje ispadanje” na:
www.hormann.hr/mediacentar



4

Inovativni detalji

Sklopka AntiCrash

Bežični prekidač diskretno je ugrađen u donjem brtvenom profilu. Za slučaj da je podni profil uslijed udara izbačen iz vodilice, bežični AntiCrash prekidač šalje signal upravljačkoj jedinici: **vrata se odmah zaustavljaju.** Time su ispunjeni **uvjeti propisani direktivom DIN EN 13241-1.** Isplati se usporediti!

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata V 4015 SEL Alu-R s inovativnim cijevnim motorom i bočnim dijelovima od aluminija

Tip vrata V 4015 SEL Alu-R

Zbog svog snažnog, inovativnog cijevnog motora kompaktna brzokretna vrata prikladna su za ugradnju u skućenim prostorima. A serijska svjetlosna rešetka i SoftEdge profil ih uz to čine sigurnim i ekonomičnim.



V 4015 SEL Alu-R Airtight // NOVO

Zahvaljujući dodatnim brtvenim profilima, V 4015 SEL Alu-R Airtight je idealno rješenje za razlike u tlaku do 30 Pa. Pored navedenog, vrata su prikladna kao vezna komora za područja sa smanjenim kisikom koja se danas često nalaze u skladištima s visokim policama.





Jednostavna montaža i servis

Serijski valovita obloga je podijeljena te se i u malo prostora u području navoja lako može otvoriti. Priključni kabeli za upravljač se iz dovratnika vode preko varijabilnog izlaza (gore ili bočno).



Kompaktna konstrukcija

Lijepi, uski aluminijски bočni dijelovi trebaju samo mali bočni nadvoj od 145 mm. A zbog minimalnog proreza i preklopnih brtvi ovjes vrata je izrazito dobro zabrtvljen.

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata V 4015 SEL Alu-R s inovativnim cijevnim motorom i bočnim dijelovima od aluminija

Tip vrata V 4015 SEL Alu-R

Obzirom na eloksiranu aluminijsku površinu bočnih dijelova i čeonih ploča, serijski valovit pokrov u boji bijelog aluminija RAL 9006, integrirane kabele i malen broj vidljivih vijčanih spojeva vrata djeluju veoma elegantno te se mogu koristiti i u prostoru rada s kljentima. Za veliku sigurnost i ekonomičnost su vrata serijski opremljena svjetlosnom rešetkom i SoftEdge profilom. Svjetlosna rešetka odmah zaustavlja vrata ako se u otvoru vrata nalazi osoba ili vozilo.

Fleksibilnim SoftEdge profilom izbjegavaju se zastoji uzrokovani oštećenjem vrata. Kao opciju V 4015 SEL Alu-R možete naručiti i s aluminijskim podnim profilom za klasu vjetra 1 (DIN EN 12424).

Vrata su posve izolirana zahvaljujući malim razmacima između bočnih dijelova i brtvama. Zbog uskih bočnih elemenata i snažnog cijevnog motora brzokretna vrata su posebno prikladna za skućene prostore i visoke frekvencije.

Ako se zbog nedovoljnog prostora upravljački uređaj mora montirati u gornjem dijelu, opcionalni se upravljački element elegantno može integrirati u bočni okvir. **Upravljački element omogućuje rukovanje svim upravljačkim funkcijama**, kao što su primjerice otvaranje i zatvaranje te servisne postavke.

Tip vrata V 4015 SEL Alu-R Airtight // NOVO

Dodatni brtveni profil u oblozi smanjuje gubitak tlaka u prostorijama s razlikama u tlaku do 30 Pa. Revizijska okna u oblozi olakšavaju servisiranje i održavanje vrata.



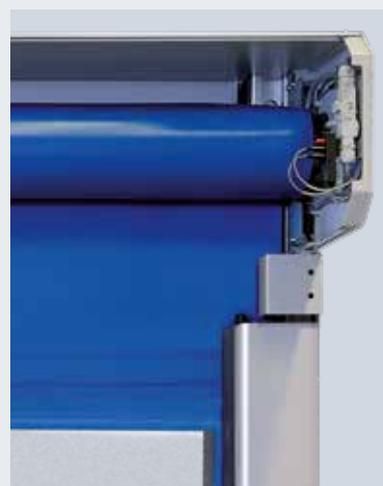
Stabilnost ovjesa
zbog stabiliziranog čeličnog ojačanja u ovjesu za osiguranje od vjetra



Zaštita od insekata
umjesto prozirnog polja, kao opcija



Jednostavno upravljanje
s opcionalnim upravljačkim elementom (80 x 120 mm) za integraciju u bočni okvir na visinu 1300 mm



Snaga
s cijevnim motorom koji je namijenjen za do 700000 promjena opterećenja i visoke frekvencije



Izvršna brtva
zbog malog proreza na dovratniku i preklopnih brtvi



Karakteristike opreme

Tip vrata	V 4015 SEL Alu-R	V 4015 SEL Alu-R Airtight // NOVO
Namjena	Iznutra	Iznutra
Raspon veličina		
Maks. širina (mm)	4000	4000
Visina maks. (mm)	4000	4000
Brzina		
Otvaranje maks. (m/s)	1,5	1,5
Zatvaranje oko (m/s)	0,8	0,8
Upravljač		
Standard	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Raspon temperature	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C
Ovjes	PVC, sa zaštitom od vjetra napravljenom od čeličnih opruga i dvostrukim bočnim kotačićima	PVC, sa zaštitom od vjetra napravljenom od čeličnih opruga i dvostrukim bočnim kotačićima
Debljina tkanja (mm)	1,5	1,5
Debljina prozirnih prozora (mm)	2,0	2,0
Sekcija za zaštitu od insekata	○	○
Boje ovjesa		
Standardne boje	●	●
Preporučene boje // NOVO	○	○
Otvaranje u slučaju opasnosti		
Automatsko otvaranje vrata u slučaju nestanka struje preko USV-a	○	○

● = standard ○ = opcija

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



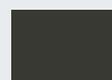
RAL 6024
prometno
zelena



RAL 7012
bazaltno
siva



RAL 7016
antracit
siva



RAL 7022
siva



RAL 7024
grafitno
siva

Preporučene boje // NOVO

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata s pogonom remenom i integriranim upravljanjem

Tip vrata V 3010 // NOVO

Isplativa ulazna vrata razvijena za maloprodajne i logističke tvrtke, kao i za prehrambenu industriju, daju posebnu vrijednost prostorno štedljivim rješenjima za vrata. Kompaktnom konstrukcijom i integriranim upravljanjem, sustavi polica mogu se smjestiti sve do dovratnika. Vrata su standardno opremljena oblogom osovine i okvira te poklopcem motora. Pogon je zahvaljujući pogonskom remenu iznimno kompaktan, tih i jednostavan za održavanje. Za pouzdanu funkciju i sigurnost brinu se foto senzori s dvije zrake svijetlosti.

Integrirano upravljanje jednostavno za servisiranje

Čitavo upravljanje uključujući upravljačke elemente je prostorno štedljivo integrirano u bočni okvir. Prilikom postavljanja i servisiranja, panel se jednostavno može preklopiti prema naprijed te se tako lako pristupiti svim komponentama.

Udar ne uzrokuje ispadanje

Prilikom udara dolazi do izlaženja podne vodilice ovjesa iz crnih PE-vodilica. Zatim se ovjes automatski ponovno namata te se vrata mogu ponovno koristiti.

Jednostavna montaža

Samonosiva konstrukcija također se može prostorno štedljivo ugraditi u uskim prostorima bez posebnih strukturnih zahtjeva. Pored toga, do 80 % unaprijed sastavljene konstrukcije štedi vrijeme tijekom ugradnje.

Individualno oblikovanje

V 3010 je dostupan u 5 standardnih i 6 posebnih boja kao i individualnim tiskom na cijeloj površini.

Izvedba od plemenitog čelika

Za higijenska područja u prehrambenoj industriji dostupna su vrata i u plemenitom čeliku kao i s vanjskim upravljanjem AK E 370 IM (IP 65, zaštita od kapljica vode).



Jednostruki PVC ovjes s opcionskim elementima prozora



Individualno tiskani ovjes (opcionalno)



Prostorno štedljivo, integrirano upravljanje uključujući tipku u dovratniku



Integrirano upravljanje s praktičnim otvaranjem radi servisa



Pogledajte kratki film na:
www.hormann.hr/mediacentar

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 3010 // NOVO
Namjena	Iznutra
Raspon veličina	
Širina maks. (mm)	3000
Visina maks. (mm)	3000
Brzina	
Otvaranje maks. (m/s)	1,0
Zatvaranje oko (m/s)	1,0
Upravljačke jedinice	
Standard	AK E 370 M-I
Opcija	AK E 370 M, BK 370 M FUE-1
Foto senzor	●
Raspon temperature	+5 °C do +40 °C
Ovjes	PVC, vezivni materijal od stakloplastike
Debljina tkanja (mm)	1,0
Pregledni prozor	○
Boje ovjesa	
Standardne boje	●
Posebne boje	○
Boje bočnih elemenata	
Pocinčana	●
Standardne boje, lakirano	○
Posebne boje, lakirano	○
Plemeniti čelik	○

● = standard ○ = opcija

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



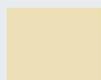
RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



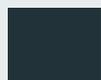
RAL 1015
boja
bjelokosti



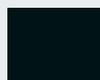
RAL 5015
nebesko
plava



RAL 6026
opal
zelena



RAL 7016
antracit
siva



RAL 9005
crna



RAL 9010
čisto
bijela

Posebne boje

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrsta sa SoftEdge i Anti-Crash sustavom



Tip vrata V 5030 SEL

Zaštite od vjetra napravljene od čeličnih opruga povećavaju stabilnost ovjesa te su otpornije na jači propuh.



Tip vrata V 4008 SEL // NOVO

Iznimno isplativa unutarnja vrata prikladna su za područja bez propuha te su serijski opremljena sa SoftEdge podnim profilom, AntiCrash funkcijom i sigurnosnom svjetlosnom rešetkom.

Tip vrata V 5015 SEL

Cijenjeni i najprodavaniji model za područja s minimalnim propuhom: aluminijski profili omogućuju brzo i isplativo mijenjanje segmenata ovjesa u slučaju popravaka.



Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrsta sa SoftEdge i Anti-Crash sustavom

Tip vrata V 4008 SEL // NOVO

Iznimno isplativa unutarnja vrata opremljena su s AK E upravljanjem te su prikladna za područja bez propuha. Serijska sigurnosna oprema sa SoftEdge, AntiCrash funkcijom i sigurnosnom svjetlosnom rešetkom na razini ruba zatvaranja nude visoki stupanj sigurnosti u svakodnevnoj uporabi.

Tip vrata V 5015 SEL

Uz vrata za unutarnje prostore bez propuha, serijski ćete dobiti sigurnosne funkcije poput SoftEdge i svjetlosne rešetke. Aluminijska zaštita od vjetra pogodna je za slučaj eventualnih popravaka, budući da se segmenti ovjesa mogu vrlo brzo zamijeniti. Za bolji pregled dva polja zastora mogu biti izvedena tako da su prozirna.

Tip vrata V 5030 SEL

Propuh za vrata uvijek predstavlja poseban izazov. Model V 5030 SEL je vrlo stabilan u uvjetima opterećenja vjetrom budući da ima zaštitu od vjetra napravljenu od jakih čeličnih opruga. Kao opciju V 5030 SEL možete naručiti i s aluminijskim podnim profilom za klasu vjetra 1 (DIN EN 12424).



V 4008 SEL // NOVO
Bez preglednog prozora



V 4008 SEL // NOVO
S preglednim prozorom



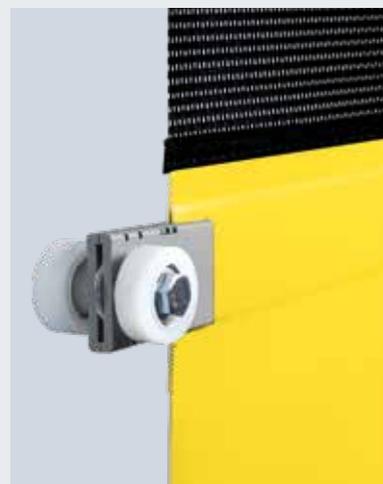
V 5015 SEL
Stabilizacija ovjesa
aluminijskim profilom



V 5015 SEL
Zaštita od insekata umjesto prozirnog
polja, kao opcija



V 5030 SEL
Čelično ojačanje u ovjesu za osiguranje
od vjetra za tiho kretanje vrata



V 5030 SEL
Zaštita od insekata umjesto prozirnog
polja, kao opcija



V 5030 SEL

Opcionalno s aluminijским podnim profilom za klasu vjetrova 1

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 4008 SEL // NOVO	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Namjena	Iznutra	Iznutra	Iznutra
Raspon veličina			
Maks. širina (mm)	4000	5000	5000
Visina maks. (mm)	4000	5000	5000
Brzina			
Otvaranje maks. (m/s)	0,8	1,5	2,0
Zatvaranje oko (m/s)	0,8	0,8	0,8
Upravljač			
Standard	AKE light	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Raspon temperature	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C
Ovjes	PVC, Crni čepići za zaštitu od vjetrova	PVC, Aluminijски profili	PVC, zaštita od vjetrova napravljena od čeličnih opruga s dvostrukim bočnim kotačićima
Debljina tkanja (mm)	1,5	1,5	1,5
Debljina prozirnih prozora (mm)	2,0	2,0	2,0
Aluminijски donji profil za klasu zaštite od vjetrova 1	-	-	○
Sekcija za zaštitu od insekata	-	○	○
Boje ovjesa			
Standardne boje	●	●	●
Preporučene boje // NOVO	○	○	○
Otvaranje u slučaju opasnosti			
Ručica za slučaj nužde	●	●	●
Lanac za slučaj opasnosti	-	○	○
Automatsko otvaranje vrata u slučaju nestanka struje preko USV-a	-	○	○

● = standard ○ = opcija

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



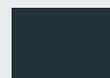
RAL 7038
ahata siva



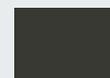
RAL 6024
prometno
zelena



RAL 7012
bazaltno
siva



RAL 7016
antracit
siva



RAL 7022
siva

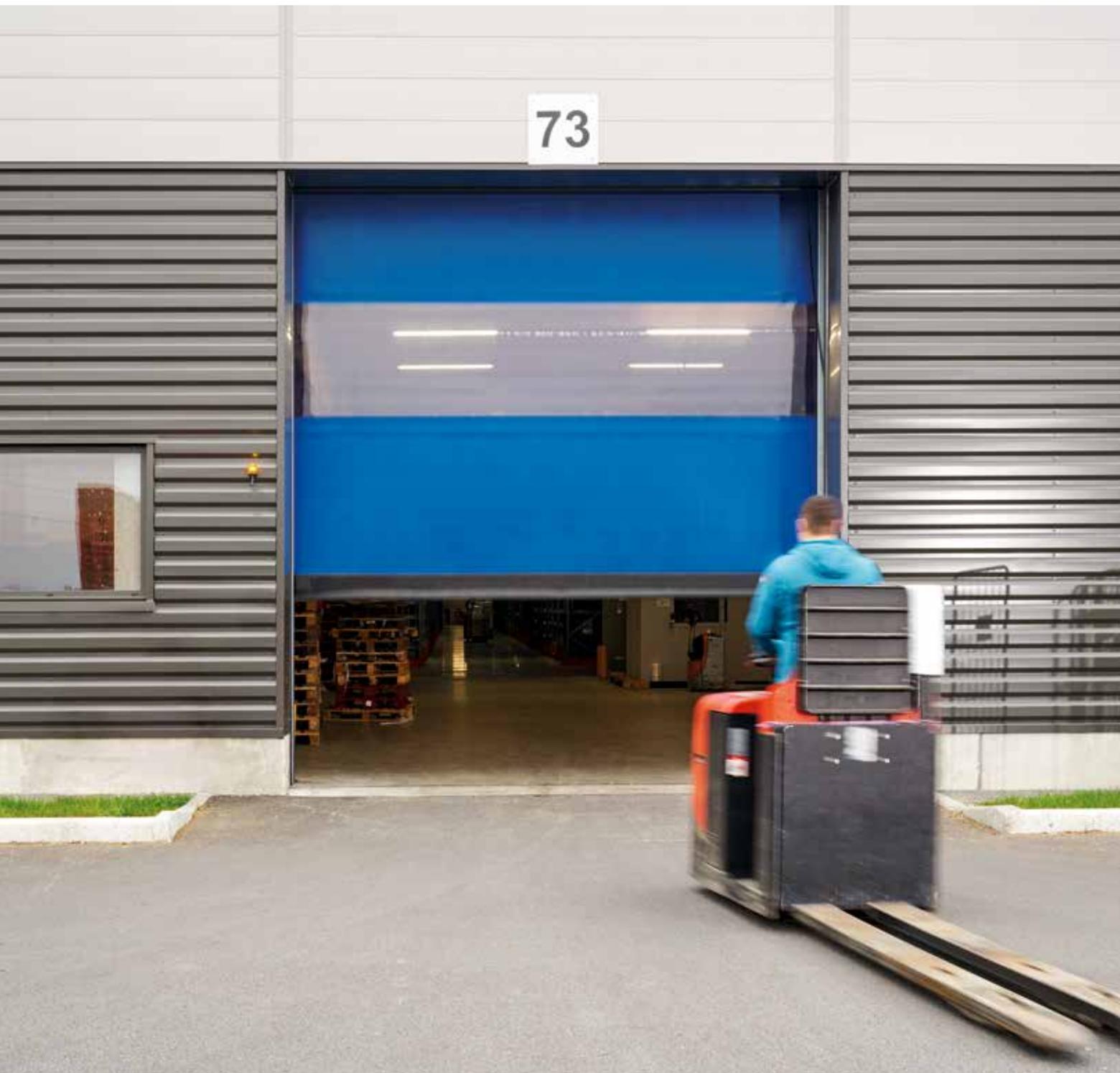


RAL 7024
grafitno
siva

Preporučene boje // NOVO

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja i vanjska vrata



Tip vrata V 6030 SEL

Izrazito robusnu SoftEdge profil dolazi do izražaja specijalno kod primjene na vanjskom području.



Tip vrata V 6020 TRL

Prozirni zastor debljine 4 mm na vratima propušta svjetlost i štiti od nenadanog dolaska transportnih kolica.

Tip vrata V 10008

Model V 10008 razvijen je posebno za velike otvore i veća opterećenja vjetrom brzine do 100 km/h.



Fleksibilna brza vrata

Unutarnja i vanjska vrata

Tip vrata V 6030 SEL

Zahvaljujući SoftEdge vratima namijenjenim vanjskim prostorima, svakodnevni sudari s vratima ne ostavljaju značajne posljedice. Opterećenje vjetrom ne predstavlja problem zahvaljujući zaštiti od vjetra s čeličnim oprugama. Vrata V 6030 SEL možete naručiti i s aluminijskim donjim profilom.

Tip vrata V 6020 TRL

Prozirni zastor debljine 4 mm na vratima propušta svjetlost i štiti od nenadanog dolaska transportnih kolica. Dostupan je ovjes od šarene tkanine, sa ili bez prozirnog polja, po narudžbi. Kada je površina vrata veća od 25 m² ovjes serijski dostavljamo od materijala u boji s prozirnim poljem.

Tip vrata V 10008

Vanjska vrata razvijena su posebno za velike otvore i veća opterećenja vjetrom. Dvostruki remeni za zatezanje, dvostruki bočni kotačići i posebno široke vodilice jamče sigurno kretanje vrata bez obzira na teški ovjes. Zaštite od vjetra s čeličnim oprugama podnose opterećenje vjetrom do 100 km/h.



V 6030 SEL

Stabilizirano čelično ojačanje u ovjesu za osiguranje od vjetra s opcionalnim ovjesom za zaštitu od insekata **INOVO**



V 6030 SEL

Vlačni mehanizam za sigurno kretanje vrata



V 6020 TRL

Proziran ovjes za više svjetla i preglednost



V 6020 TRL

Opcionalni ovjes od tkanine s prozirnim poljem (dostupan i bez prozirnog polja)



V 10008

Stabilizirano čelično ojačanje u ovjesu za osiguranje od vjetra



Kod vanjskih vrata preporučujemo ugradnju sustava za nadzor vjetra

Karakteristike opreme

Tip vrata	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Namjena	Unutra / Vani	Unutra / Vani	Unutra / Vani
Raspon veličina			
Maks. širina (mm)	5000	6000	10000
Visina maks. (mm)	6000	7000	6250
Brzina			
Otvaranje maks. (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) ³⁾
Zatvaranje oko (m/s)	0,8	0,5	0,4
Upravljač			
Standard	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AK 500 FUE-1
Otpornost na udare vjetra (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
Raspon temperature (drugačije vrijednosti temperature na upit)	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C
Ovjes	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga s dvostrukim bočnim kotačićima i poteznim mehanizmom	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga s dvostrukim bočnim kotačićima i poteznim mehanizmom	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga s dvostrukim bočnim kotačićima i dvostrukim poteznim mehanizmom
Debljina tkanja (mm)	1,5	2,4	1,5
Debljina prozirnih prozora (mm)	2,0	4,0	2,0
U potpunosti proziran ovjes (mm)		4,0	
Sekcija za zaštitu od insekata	○	-	-
Boje ovjesa			
Standardne boje	●	● ⁴⁾	●
Preporučene boje // NOVO	○	○	○
Otvaranje u slučaju opasnosti			
Ručica za slučaj nužde	●	●	-
Lanac za slučaj opasnosti	○	○	●
Automatsko otvaranje vrata u slučaju nestanka struje preko USV-a	○	○	-

● = standard ○ = opcija

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

¹⁾ do 95 kg

²⁾ od 95 kg

³⁾ za širinu vrata od 6000 mm

⁴⁾ trake za zaštitu od vjetra i / ili boja tkanine

(RAL 1018, RAL 3002 samo za trake za zaštitu od vjetra)

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



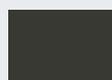
RAL 6024
prometno
zelena



RAL 7012
bazaltno
siva



RAL 7016
antracit
siva



RAL 7022
siva



RAL 7024
grafitno
siva

Preporučene boje **// NOVO**

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata za posebnu namjenu



Tip vrata V 4015 Iso L za logistiku s rashladnim sustavima i hladnjačama

Unutarnja vrata koja štede energiju idealno su rješenje za rashladne objekte do 1 °C (na slici su prikazana vrata s ugrađenim zaštitnim okvirom).

Tip vrata V 2012 / V 3010 // NOVO za super markete

U potpunosti opremljena vrata razvijena su posebno za unutarnje zatvaranje u trgovinama s visokom frekvencijom kupaca. Na vratima se dodatno može napraviti i individualni tisak.





Tip vrata V 3015 Clean za sterilne prostore

Vrata za sterilne prostorije s razlikom u tlakovima objedinjuju visoku nepropusnost i potpunu prozirnost.

Tip vrata V 2515 Food L za prehrambenu industriju

Budući da je konstrukcija u potpunosti izrađena od plemenitog čelika, vrata se vrlo jednostavno mogu očistiti visokotlačnim uređajem za pranje i vodom.



Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata za posebnu namjenu

Tip vrata V 4015 Iso L

Vrata s izoliranim ovjesom koji sprječava gubitak topline optimalno je rješenje za unutarnji prostor u hladnjačama i rashladnim sustavima (do +5 °C). Opcionalni ThermoFrame okvir razdvaja dovratnik od građevnog tijela i time poboljšava toplinsku izolaciju do 15 %.



V 4015 Iso L
Stabilizirano čelično ojačanje za zaštitu od vjetra



V 4015 Iso L
PU pjena u ovjesu

Tip vrata V 2515 Food L

Vodilice ovih vrata koja su razvijena specijalno za prehrambenu industriju, lako se čiste. Uređaj za čišćenje pod tlakom i voda ne mogu oštetiti konstrukciju vrata koja je u cijelosti izrađena od plemenitog čelika. Protuutezi ili opruge ne ometaju čišćenje okvira.



V 2515 Food L
Serijska EPDM brtva



V 2515 Food L
Jednostavno čišćenje: osovine, bočni dijelovi i kutija s prekidačima u cijelosti su napravljeni od nehrđajućeg čelika.

Tip vrata V 2012

Kompletna oprema s pokrovom motora i valovitim pokrovom, standardnom svjetlosnom rešetkom (visina nadzora 350 mm) i automatskim otvaranjem u nuždi pomoću protuutege (u slučaju nestanka struje) čine ova fleksibilna vrata s folijom sigurnim unutarnjim vratima za područja kojima se kreće velik broj klijenata.



V 2012
Svjetlosna rešetka sakrivena je u vodilici vrata



V 2012
Natpisi po narudžbi

Tip vrata V 3015 Clean

Pročišćavanjem zraka u sterilnim prostorima mogu nastati razlike u tlaku do 50 Pa. Prozirni ovjes V 3015 Clean postavlja se u specijalne vodilice. Time je minimaliziran gubitak zraka. To im omogućuje optimalan raspored sustava za ventilaciju. Obloga bubnja i pogona od plemenitog čelika, kao i čelična ojačanja za stabilizaciju omogućuju jednostavno i nesmetano čišćenje dovratnika.



V 3015 Clean
Vrhunska izolacija i potpuna transparentnost



V 3015 Clean
Ovjes čvrsto leži u vodilici



Karakteristike opreme

Tip vrata	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
Namjena	Iznutra	Iznutra	Iznutra	Iznutra
Raspon veličina				
Maks. širina (mm)	4000	2500	2500	2500
Visina maks. (mm)	4500	4000	2500	3000
Brzina				
Otvaranje maks. (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
Zatvaranje oko (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Toplinska izolacija (EN 13241-1, ISO 12567-1)				
U-vrijednost u W/(m ² ·K)	1,6			
Upravljač				
Standard	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
Raspon temperature	+1 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C
Ovjes	Izolirani ovjes s 20 mm debelom ispunom od PE pjene	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga	PVC, Crni čepići za zaštitu od vjetra	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga s dvostrukim bočnim kotačićima
Debljina tkanja (mm)		1,5	1,5	
Debljina prozirnih prozora (mm)		2,0	2,0	
U potpunosti proziran ovjes (mm)				4,0
Boje ovjesa / Boje traka za zaštitu od vjetra				
Standardne boje	● ¹⁾	●	●	● ²⁾
Preporučene boje // NOVO	○	○	○	○
ThermoFrame	○	-	-	-
Otvaranje u slučaju opasnosti				
Ručica za slučaj nužde	●	-	-	●
Protuuteg s kočnicom na radnu struju	-	-	●	-
Automatsko otvaranje vrata u slučaju nestanka struje preko USV-a	○	○	-	○

● = standard ○ = opcija

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

¹⁾ samo kao RAL 7038

²⁾ samo za trake za zaštitu od vjetra

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



RAL 6024
prometno
zelena



RAL 7012
bazaltno
siva



RAL 7016
antracit
siva



RAL 7022
siva



RAL 7024
grafitno
siva

Preporučene boje // **NOVO**

Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata za individualne potrebe



Tip vrata V 3009 Conveyor

Model V 3009 Conveyor postavlja se između radnih razina i skladišta unutar transportnog pogona te služi uštedi energije, smanjenju propuha i zaštiti od buke.



Tip vrata V 5030 MSL

Fleksibilna brzokretna vrata s funkcijom zaštite za strojeve, štite radnike tako što je stroj zaštićen i pod kontrolom, a po potrebi omogućuju brz pristup.

Tip vrata V 6030 Atex

Brzokretna vrata imaju oznaku Atex u skladu s direktivom 2014/34/EU za područja s plinom i prašinom.



Fleksibilna brza vrata

Unutarnja vrata za individualne potrebe

Tip vrata V 5030 MSL

Neprestano raste potreba za povećanjem sigurnosti na radu i poboljšanjem procesa proizvodnje. Za besprijekornu proizvodnju važni su kratki zastoji u radu, jednostavan i brz pristup upravljanju i održavanju strojeva u proizvodnji te naravno zaštita radnika. Za takvo posebno područje primjene razvijen je model V 5030 MSL sa potpuno prozirnim ovjesom debljine 4 mm. Opcionalno je moguća isporuka ovjesa od šarene tkanine s prozirnim poljem.

Tip vrata V 3009 Conveyor

Ovo model vrata namijenjen je posebno za skučen bočni prostor, a posebice za integraciju u transportne trake i pri tome čestom automatiziranom otvaranju i zatvaranju. Upravljačka jedinica pogona na licu se mjesta može povezati sa pripremljenim SPS sustavom. Dva potencijalno slobodna kontakta upravljačkoj jedinici javljaju položaj vrata (otvoreno / zatvoreno).

Tip vrata V 6030 Atex

Ova specijalna izvedba vrata s pogonom zaštićenim od eksplozije uključujući osiguranje ruba zatvaranja te specijalni ovjes vrata, može se upotrebljavati u prostorima sa plinom i prašinom, odnosno potencijalno eksplozivnim atmosferama, obzirom da su vrata izrađena sukladno direktivi 2014/34/EU. Vrata imaju sljedeću oznaku Atex u skladu s direktivom 2014/34/EU:

- Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb za područja u kojima se radi s plinom i
- EX II 2D Ex h IIIB T125°C Db za područja optrećena prašinom



V 5030 MSL

Zbog sigurnosnih senzora, otvaranje vrata je moguće samo u stanju mirovanja stroja odnosno pogon stroja je moguć samo kad su vrata zatvorena.



V 3009 Conveyor

Transparentno polje omogućuje pregled radnog prostora.



Karakteristike opreme

Tip vrata	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex
Namjena	Iznutra	Iznutra	Iznutra
Raspon veličina			
Maks. širina (mm)	4000	3500	4000
Visina maks. (mm)	4000	3500	4000
Brzina			
Otvaranje maks. (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
Zatvaranje oko (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Upravljač			
Standard	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AKE	BS 150 FU E-1
Opcija		BK 150 FU E-1	
Otpornost na udare vjetra (EN 12424)			
Širina vrata ≤ 4000 mm	Klasa 1		
Raspon temperature	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C	+5 °C do +40 °C
Ovjes	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga	PVC, Aluminijski profili za zaštitu od vjetra	PVC, zaštita od vjetra napravljena od čeličnih opruga
Debljina tkanja (mm)	2,4	1,5	1,5
Debljina prozirnih prozora (mm)		2,0	2,0
U potpunosti proziran ovjes (mm)	4,0		
Boje ovjesa			
Standardne boje	● ³⁾	●	●
Preporučene boje // NOVO	○	○	○
Otvaranje u slučaju opasnosti			
Ručica za slučaj nužde	●	●	●

● = standard ○ = opcija

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

¹⁾ do 95 kg

²⁾ od 95 kg

³⁾ trake za zaštitu od vjetra i / ili boja tkanine (RAL 1018, RAL 3002 samo za trake za zaštitu od vjetra)

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



RAL 6024
prometno
zelena



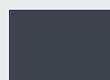
RAL 7012
bazaltno
siva



RAL 7016
antracit
siva



RAL 7022
siva



RAL 7024
grafitno
siva

Preporučene boje **// NOVO**

Brza vertikalno podizna vrata // *NOVO*

Unutarnja vrata, vanjska vrata i vrata za hladnjače





Ekonomičan rad vrata

Fleksibilna brza vertikalno podizna vrata ubrzavaju radne tokove i smanjuju troškove energije. Zahvaljujući serijskoj opremi sa sigurnosnom svjetlosnom rešetkom ili sigurnosnim foto senzorima kao i robusnim dovratnikom s fleksibilnim remenom sigurno rade i imaju dugi vijek trajanja. Također od velike prednosti: Fleksibilna brza vertikalno podizna vrata jednostavna su za održavanje, isplativa pri nabavi a time i ekonomski opravdana u svakodnevnoj primjeni.

Fleksibilna montaža

Konstrukcija vrata se može ovisno o odabiru ugraditi na unutarnjoj ili vanjskoj strani otvora.

Robusno rješenje

Ovjes se otvara putem patentiranog sustava remena sa sigurnosnim remenjem te se presavija u području nadvoja. Profili za zaštitu od vjetra od pocinčanog čelika raspoređeni su duž čitave visine vrata i podnose opterećenja vjetrom do klase 4 (opcionalno).

Zašto odabrati Hörmann

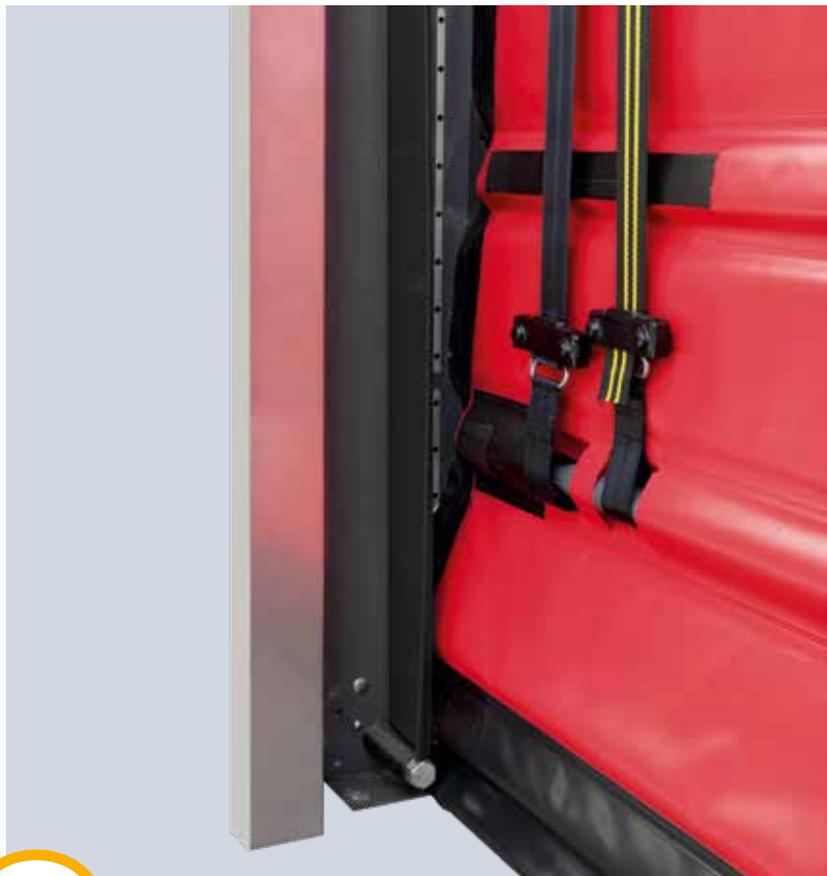
Značajke kvalitete brzih vertikalno podiznih vrata



1

Serijska zaštitna svjetlosna rešetka ili zaštitni foto senzori

U bočne dijelove integrirana sigurnosna svjetlosna rešetka kod F 6010 / F 6010 Iso nadzire razinu zatvaranja ovjesa do visine od 2500 mm. Vrata tipa F 8005, F 14005 i F 4010 Cold opremljena su foto sensorima (nije prikazano) za nadzor razine zatvaranja. Ovim **sigurnosnim uređajima** ispunjeni su **zahtjevi prema DIN EN 13241-1**.



2

Serijska zaštita od pada

Brza vertikalno podizna vrata se otvaraju i zatvaraju putem dva zatezna remena. **Dodatno, dva daljnja sigurnosna remena osiguravaju**, u slučaju oštećenja, npr. trganje zateznih remena ovjesa vrata. **Ovim patentiranim sustavom remena učinkovito se sprječava pad vrata.**



3

Fleksibilni remeni

Robusni dovratnik s inovativnim fleksibilnim remenjem sprječava oštećenja i time prestanak rada vrata. U slučaju udara, podna vodilica ovjesa se izbacuje iz remena za vođenje. Zatim se ovjes može ponovno namotati te se vrata mogu ponovno koristiti. Daljnja prednost remena jest **niski stupanj stvaranja buke pri pomicanju ovjesa i profila za zaštitu od vjetra uslijed utjecaja vjetra.**



4

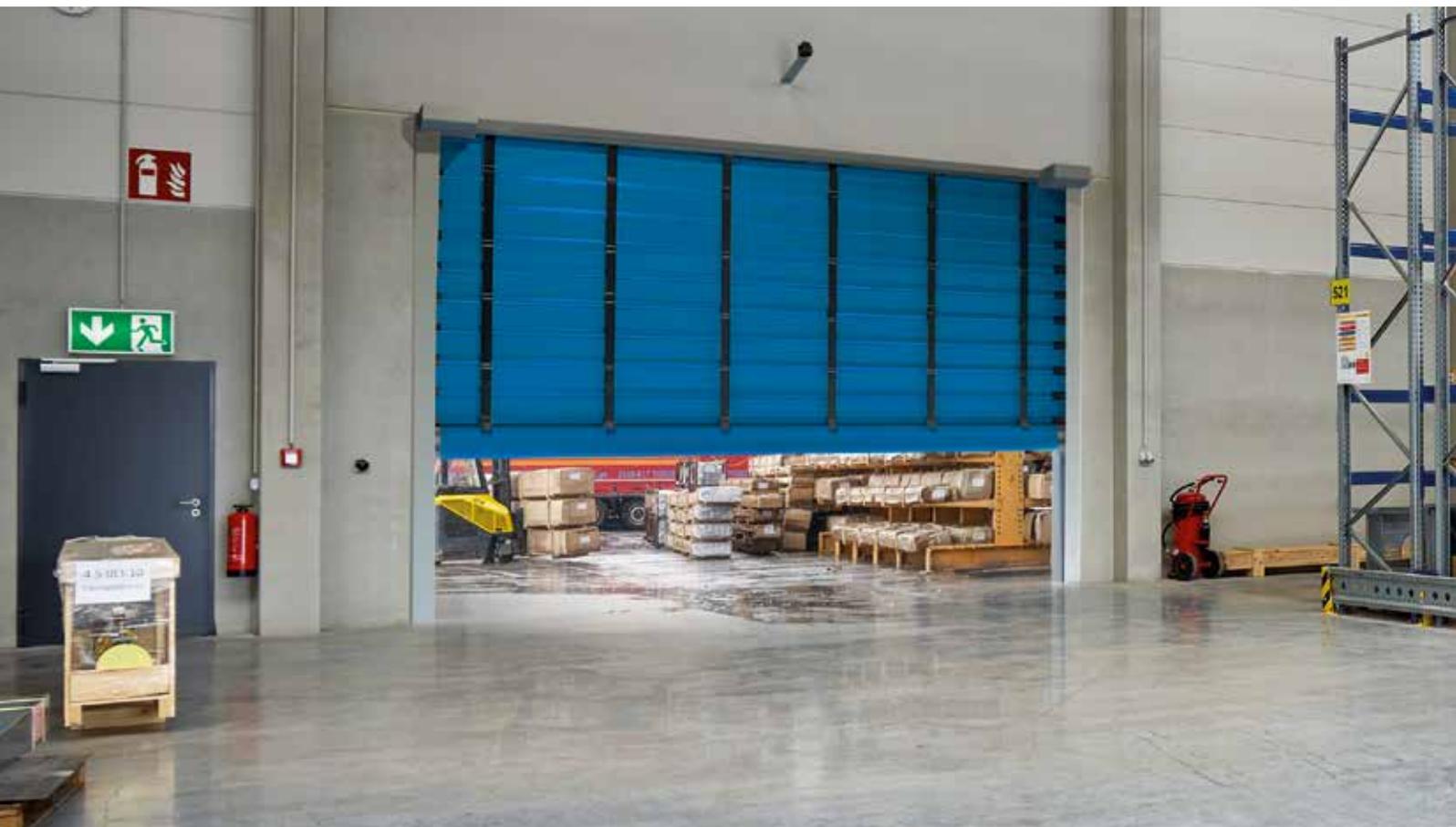
Individualne boje

Za **harmoničan izgled vrata** Hörmann brza vertikalno podizna preklopna vrata **dostupna su s bočnim elementima i oblogama.** Bez nadoplate, izaberite između 5 standardnih boja ili po želji između 6 posebnih boja.

Za **individualne koncepte boja** kombinirajte različite boje za ovjes kao i bočne dijelove i obloge. Ili postavite logotip ili natpis tvrtke kao tisak (maks. 800 × 800 mm) na ovjes.

Brza vertikalno podizna preklopna vrata // NOVO

Unutarnja vrata, vanjska vrata i vrata za hladnjače



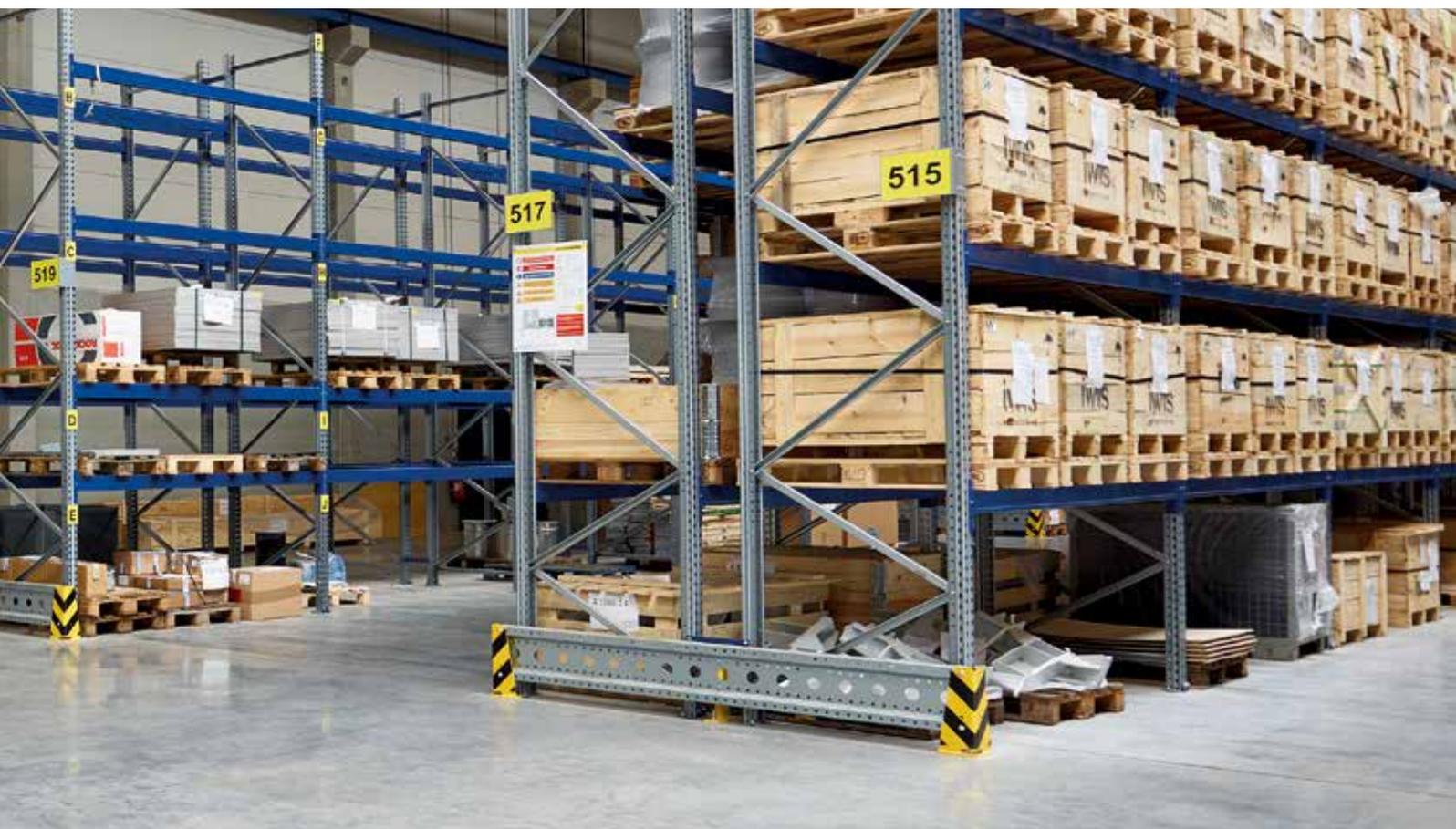
Tip vrata F 6010 / F 6010 Iso

Brza vanjska preklopna vrata s brzinom otvaranja do 1,0 m/s i otvorima do 6 x 6 m

Tip vrata F 8005, F 14005

Brza vertikalno podizna preklopna vrata s brzinom otvaranja do 0,5 m/s za otvaranje do 8 m širine ili 10 m visine (F 8005) i do 14 m širine ili 8,5 m visine (F 14005)





Tip vrata F 4010 Cold

Izolirana vrata za hladnjače za temperature do $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ s brzinom otvaranja do 1,0 m/s i otvorom do $4 \times 5,5\text{ m}$



Brza vertikalno podizna preklopna vrata // NOVO

Unutarnja vrata, vanjska vrata i vrata za hladnjače

Tip vrata F 6010 / F 6010 Iso

Brzinom otvaranja do 1,0 m/s ubrzavaju se radni tokovi prilikom otvaranja vanjskih vrata te se smanjuje gubitak topline kao i propuh na vratima. Stabilni čelični profili za zaštitu od vjetra raspoređeni su u razmacima od 600 mm po cijeloj visini vrata i omogućuju pouzdan rad sve do razreda opterećenja vjetrom 3 (opcionalno i do razreda opterećenja 4).

Za bolju toplinsku izolaciju preporučuje se F 6010 Iso s izoliranim ovjesom. S opcionalno grijanim pogonom, F 6010 se može postaviti do -30 °C.



F 6010 / F 8005 / F 14005

Jednostruki PVC ovjes sa serijskim čeličnim profilima za zaštitu od vjetra i opcijskim elementima prozora



F 6010 Iso

Izoliranim ovjesom postiže se bolja toplinska izolacija

Tip vrata F 8005

Kod otvora do 8 m širine i 10 m visine preporučuju se brza vertikalno podizna preklopna vrata F 8005 s robusnim čeličnim profilima za zaštitu od vjetra.

Tip vrata F 14005

Brza vertikalno podizna preklopna vrata smanjuju gubitak energije i propuh kod velikih otvora vanjskih vrata do 14 m širine ili 8,5 m visine. Do širine od 10 m, vrata standardno pouzdano podnose opterećenja vjetrom do klase 4.



F 6010

Fleksibilni remeni sprječavaju zastoje nakon udara



F 6010 / F 6010 Iso

Integrirani upravljač AK E 2500 M-I
// NOVO

Tip vrata F 4010 Cold

Fleksibilna brza vertikalno podizna preklopna vrata F 4010 Cold optimalno su rješenje za unutarnje prostore hladnjača. Trostruko izolirani ovjes pouzdano smanjuje gubitak hladnoće u prostorima hladnjače, a brzine otvaranja od 1 m/s jamče brzi protok za održavanje hladnog lanca.

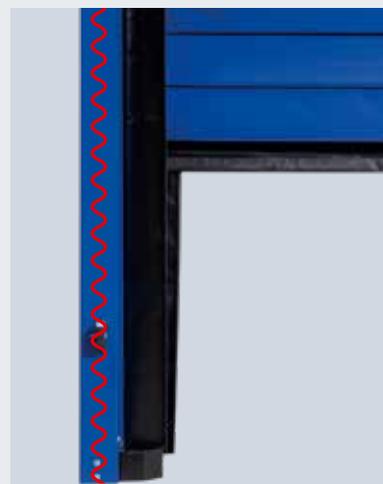
Napomena:

Promišljena dodatna oprema na mjestu postavljanja kao što je podno grijanje, sustavi zračnih zavjesa ili odvlaživači osiguravaju pouzdano funkcioniranje brzih vertikalno podiznih vrata.



F 4010 Cold

Trostruko izoliran ovjes za smanjenje gubitka hladnoće



F 4010 Cold

Grijani dovratnici za primjenu unutar područja hladnjača s temperaturama do -30 °C

Karakteristike opreme

Tip vrata	F 6010 / F 6010 Iso	F 8005	F 14005	F 4010 Cold
Namjena	Unutra / Vani	Unutra / Vani	Unutra / Vani	Prostor hladnjača
Raspon veličina				
Širina maks. (mm)	6000	8000	14000	do 4000
Visina maks. (mm)	6000	10000	8500	do 5500
Brzina				
Otvaranje maks. (m/s)	1,0	0,5	0,5	1,0
Zatvaranje oko (m/s)	1,0	0,5	0,5	1,0
Upravljačke jedinice				
Standard	AK E	AK E-700 M	AK E-700 M	AK E
Opcija	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E 2500 M-I	-	-	AK 500 FUE-1 ¹⁾ , AK E-750 M
Sigurnost				
Svjetlosna rešetka	●	-	-	-
Foto senzor	-	●	-	●
Osiguranje ruba zatvaranja	○	-	●	-
Otpornost na udare vjetra (EN 12424)				
Za klasu opterećenja vjetrom 2	-	● ²⁾	● ²⁾	-
Do klase opterećenja vjetrom 3	●	● ²⁾	● ²⁾	-
Ddo klase opterećenja vjetrom 4	○	● ²⁾	● ²⁾	-
Raspon temperature (drugačije vrijednosti temperature na upit)				
	-5 °C do +40 °C -30 °C do +40 °C ³⁾	-5 °C do +40 °C	-5 °C do +40 °C	-30 °C do +15 °C
Ovjes				
	PVC, čelični profili za zaštitu od vjetra	PVC, čelični profili za zaštitu od vjetra	PVC, čelični profili za zaštitu od vjetra	Trostruki PVC, vezivni materijal od stakloplastike
Debljina tkanja (mm)	1,0	1,0	1,0	1,0
Pregledni prozor	○	○	○	-
Boje ovjesa				
Standardne boje	●	●	●	●
Posebne boje	○	○	○	○
Boje bočnih elemenata				
Pocinčana	●	-	-	●
Standardne boje, lakirano	●	●	●	●
Posebne boje, lakirano	○	○	○	○
Plemeniti čelik	○	-	-	○

● = standard ○ = opcija

¹⁾ maks. 60 ciklusa po satu

²⁾ ovisno o veličini vrata

³⁾ s opcionalnim grijanjem u pogonu za vanjska područja

Sve opisane boje odnose se na RAL kartu boja

Standardne boje



RAL 1018
žuta



RAL 2004
narančasta



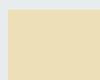
RAL 3002
crvena



RAL 5010
encijan
plava



RAL 7038
ahata siva



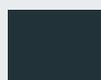
RAL 1015
boja
bjelokosti



RAL 5015
nebesko
plava



RAL 6026
opal
zelena



RAL 7016
antracit
siva



RAL 9005
crna



RAL 9010
čisto
bijela

Posebne boje

Kvalitetni pogoni i upravljačke jedinice

Standard tvrtke Hörmann





Pouzdana nova tehnologija*

Brzokretna vrata Hörmann do 20 su puta brža od konvencionalnih industrijskih vrata. Stoga je kvalitetna tehnologija pogona i upravljačke jedinice osposobljena za pouzdan i dugotrajan rad.

✓ Upravljačka jedinica s izmjenjivačem frekvencije

Upravljanje izmjenjivačem frekvencije (FU) povećava brzinu i rasterećuje mehaniku vrata i tako višestruko produljuje trajnost vrata.

✓ Brojač ciklusa vrata

✓ Nadzor ciklusa vrata

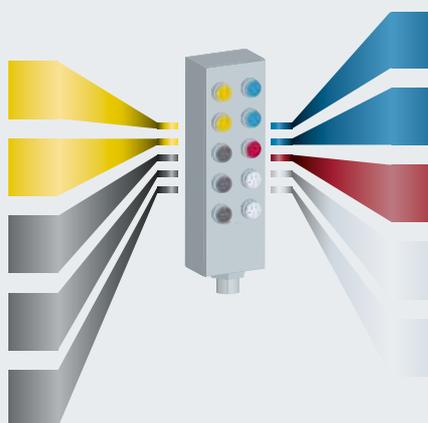
✓ Automatsko zatvaranje (podesiv period zadržke)

✓ Prikaz greške / Status vidljiv na četverodijelnom zaslonu od 7 segmenata

✓ Postavka za servisni pogon

✓ Za ugradnju pripremljeno ožičenje upravljanja s kodiranjem boja

Jednostavno priključivanje komponenta dodatne opreme i sigurnosnih naprava sa bojom označenim žicama u razvodnoj kutiji i priključnim kabelom. Skraćuje se vrijeme montaže kod električnog pokretanja, a ugradnja se bitno pojednostavljuje.



- Sigurnosni uređaj gore
- Sigurnosni uređaj gore
- Generator impulsa 1
- Generator impulsa 2
- Generator impulsa 3
- Sigurnosni uređaj dolje
- Sigurnosni uređaj dolje
- Crash
- Odašiljač svjetlosne rešetke
- Prijemnik svjetlosne rešetke

* ovisno o izvedbi vrata

SmartControl

Za brzo uklanjanje smetnji i smanjenje troškova servisa i održavanja



SmartControl kontrolira i analizira funkciju Vaših vrata i prikuplja sve informacije poput primjerice poruke o greški, kretanju vrata itd. na Online Portalu. Na taj način Vi ili Vaš serviser u svakom trenutku i diljem svijeta putem Web Browsersa imate pristup podacima.

Pregled prednosti:

- Brzo i jednostavno uklanjanje greške online pristupom upravljačkoj jedinici pogona smanjuje troškove servisa na licu mjesta
- Izbjegava se dijagnosticiranje i prijava greške, što na licu mjesta obavlja serviser
- Smanjenje vremena potrebnog za popravak i izbjegavanje višekratnih dolazaka, obzirom da se potrebni zamjenski dijelovi za pojedini servis naručuju po potrebi
- Izbjegava se zastoj u radu, jer se na vrijeme prepoznaje trošenje pojedinih dijelova, poput primjerice opruga ili remena, te se vrši proaktivna, povoljnija zamjena prilikom godišnjeg servisa
- Procjena korištenja vrata i vremena otvaranja za optimiranje tijekova prometa i uštedu troškova za energiju
- Sigurna pohrana informacija o vratima u suradnji s tvrtkom Deutschen Telekom na serveru u Njemačkoj
- Zahvaljujući pristupu putem internet preglednika nije potrebno instaliranje softvera na lokalni PC
- Produljenim vijekom trajanja Vaši vrata štedite novac!



Opcija za sva brzokretna vrata s upravljačima BK 150 FU E-1 i AK 500 FUE-1

The screenshot displays the SmartControl web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Suchbegriff eingeben' and a magnifying glass icon. Below this, the title 'Tor-Seriennummer 0410-00946130010101' is shown. A navigation bar contains several tabs: 'Übersicht', 'Fehler', 'Meldungen', 'Konfiguration', 'Gerätedetails', 'Teileübersicht', 'Diagnose', and 'Meldungskonfiguration'. The 'Übersicht' tab is selected. Below the navigation bar, there is a red box labeled '1' pointing to the navigation bar. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a list of technical specifications: 'Torseriennummer: 0410-00946130010101', 'Tor-Typ: HS 7030 PU-42', 'Steuertyp: AK 500 FUE-1 HS-N', 'SmartModul-ID: 357042062447546', 'Hersteller: Hörmann', 'Händler: Hörmann', and 'Weiterer Händler / Servicepartner: -'. On the right, there are two status indicators: 'Torstatus' and 'Status SmartModul', both showing a green circle and the text 'Betriebsbereit'. Below these, there is a red box labeled '2' pointing to a button that says 'Aktuellen Toröffnungsstatus anfordern'. Below the button, there is a graphic of a garage door. Further down, the 'Toröffnungsstatus' is shown as '02.01.2018 15:40 CET' and 'Endlage unten / geschlossen'. At the bottom, the 'Torzyklen' are listed as '3.997'.

Pregled najvažnijih funkcija:

Podatci o vratima

SmartControl pregledno prikazuje status vrata **1** uključujući ID i pripadajućeg Hörmann partnera. Prilikom dijagnoze očitavaju se aktualne informacije poput zastoja u radu ili dojave greške.

Tumačenje grešaka

Sve se greške jasno tumače i predlažu se odgovarajuća rješenja.

Brojač ciklusa vrata

Paralelno se digitalno obuhvaća opterećenje svih vrata **2**. Podaci između ostalog omogućuju usporedbu vrata i zamjenu istrošenih dijelova prilikom sljedećeg servisa.

Kalendar servisa

Na osnovu dijagnoze i broja opterećenja podešava se automatski kalendar, koji prikazuje sljedeće termine servisa za pojedina vrata.



Pogledajte kratki film „SmartControl” na: www.hormann.hr/mediacentar



Prijavite se putem demo pristupa i testirajte Hörmann SmartControl na www.hoermann-smartcontrol.com

Korisničko ime:

smartcontrol@hoermann.de

Zaporka:

smartcontrol

Upravljačke jedinice

Za spiralna vrata i sekcijka vrata Speed, fleksibilna brzokretna vrata kao i brza vertikalno podizna vrata



BK 150 FU E-1
FU-upravljanje
u plastičnom kućištu IP 65,
monofazno, 230 V

Rukovanje

Tipkovnica s folijom
„otvaranje-stop-zatvaranje”,
4-struki prikaz na zaslonu
od 7-segmenata
za informaciju o funkciji vrata

Funkcija

Automatsko zatvaranje,
Podesiv period zadržke,
Zaštitna svjetlosna rešetka,
Osiguranje ruba zatvaranja
(V 3015 Clean),
Stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Glavni prekidač, tipka za
isključivanje semafora u nuždi,
signalno svjetlo upozorenja,
Zaključavanje, međupoložaj,
Dodatna pločica čeličnog ormarića
IP 65, ormarić od plemenitog
čelika IP 65

Kablovi

Vod 1~230 V, N, PE,
osigurač 16 A, karakteristika K,
veza utičnicom između pogona
vrata i kućišta upravljačke jedinice
CEE-utikač, 3-polni s kabelom
dužine 1 m za CEE utičnicu
na mjestu ugradnje, 16 A
pripremljeno ožičenje upravljača
označeno bojama

Dimenzija kućišta

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilna brza 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-upravljanje
u plastičnom kućištu IP 65,
trofazna, 400 V

Rukovanje

Tipkovnica s folijom
„otvaranje-stop-zatvaranje”,
Tipkalo za isključivanje u slučaju
nužde,
4-struki 7-segmentni prikaz
za informacije o funkciji vrata,
glavni prekidač

Funkcija

Automatsko zatvaranje,
Podesiv period zadržke,
Zaštitna svjetlosna rešetka,
Osiguranje ruba zatvaranja
(V 10008, Iso Speed Cold),
Stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Semafor, svjetlo upozorenja
Zaključavanje, međupoložaj,
Dodatna pločica
Razvodni ormarić IP 65,
Ormarić od plemenitog čelika IP 65

Kablovi

Vod 3~400 V, N, PE,
osigurač 16 A, K-karakteristike,
utični spoj između pogona vrata
i upravljačkog ormarića, presjek
vodova 5 × 2,5 mm² (u ovisnosti
o nacionalnim normama), gotovo
pripremljeni upravljački kabeli
označeni bojom

Dimenzija kućišta

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilna spiralna i sekcijka vrata Speed

svi tipovi vrata
Kompatibilna brza vrata
V 10008
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (od 95 kg)
V 5030 MSL (od 95 kg)
F 6010
F 6010 Iso
F 4010 Cold



AK E,
AK E light
Trofazna zaštita od prebacivanja
upravljanja u plastičnom ormaru,
400 V

Rukovanje

Tipkovnica s folijom
„otvaranje-stop-zatvaranje”

Funkcija

Automatsko zatvaranje,
Podesiv period zadržke,
Zaštitna svjetlosna rešetka,
Foto senzor,
Osiguranje ruba zatvaranja,
Stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Glavni prekidač, tipka za
isključivanje semafora u nuždi,
signalno svjetlo upozorenja,
Zaključavanje (samo AK E),
Međupoložaj (samo AK E),
Dodatna pločica (samo AK E)
Ormarić od plemenitog čelika IP 65

Kablovi

Vod 3~400 V, N, PE,
Osigurač 10 A, veza utičnicom
između pogona vrata i kućišta
upravljačke jedinice
kao set kabela, 6,5 m
CEE-utikač, 5-polni
s 1 m kabela na mjestu ugradnje
CEE-utičnica, 16 A

Dimenzija kućišta

180 × 320 × 100 mm

Kompatibilna brza vrata

AK E
V 3009
F 6010
F 6010 Iso
F 4010 Cold

AK E light

V 4008 SEL



Pločica za proširenje
upravljačkih jedinica:
BK 150 FU E-1 (E FU H)
AK 500 FUE-1 (E FU H)

Dodatna pločica sa 6 releja

Upravljanje rampom
6 dodatnih izlaza za prekidače
(1 × 4, 2 × 1 bez potencijala)
6 dodatnih digitalnih ulaza

Dodatna pločica sa 1 relejom

Upravljanje rampom
1 dodatni izlaz



Dekoder

Pločica s 1 ili 2 kanala, prikladna
za dvije odvojene indukcijske
zavojnice, isporuka bez kabela

Pribor

Za upravljače BK 150 FU E-1, AK 500 FUE-1, AK E i AK E light

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.

Prednosti

- 128-bitno zaključavanje, sigurno kao i online bankarstvo
- Bežični signal otporan na smetnje, stabilnog dometa
- Kompatibilni sa starim daljinskim upravljačima i prijamnicima, odnosno BiSecur upravljačkim elementima koji su radili na 868 MHz (2005. do lipnja 2012.).



Daljinski upravljač sa 4 tipke HS 4 BS

Crne strukture, s kromiranim pokrovom



Industrijski daljinski upravljač HSI 6 BS, HSI 15 BS // NOVO

za upravljanje sa 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
Stupanj zaštite: IP 65



Eksterni upravljački element za FUE-1
za jednostavno upravljanje i programiranje, može se postaviti neovisno o upravljačkoj jedinici, tipke za upravljanje kao i na upravljačkoj jedinici, te 4 retka prikaza sa 7 segmenata



Prijemnik s 1 kanalom HER 1 BS

S izlazom releja bez potencijala, s provjerom statusa



Prijemnik s 2 kanalom HET-E2 24 BS

2 potencijalno slobodna izlaza za relej za odabir smjera, dvopolni ulaz za potencijalno slobodne poruke o krajnjem položaju otvorenih / zatvorenih vrata (za provjeru položaja vrata)

Pribor

Za upravljače BK 150 FU E-1, AK 500 FUE-1, AK E i AK E light



Radar, detektor pokreta MWD-C

Brzo i ciljano automatsko otvaranje vrata, prepoznavanje smjera, maks. visina ugradnje 7 m, montaža u području hladnjača moguća do maksimalno -22 °C, IP 65



Potezni prekidač s plastičnim poteznim užetom

Montaža moguća vodoravno ili okomito, aluminijско, lijevano kućište IP 65, dužina užeta 4 m



Potezni prekidač // NOVO

s radijskim i odašiljačem bez baterije, crna plastika, IP 66



Tipkala

Dvostruko ili trostruko, „otvaranje-zatvaranje u slučaju opasnosti“, plastično kućište, IP 65



Tipka-gljiva

Velike površine, plastično kućište, IP 65



Bezodirno tipkalo HTR 1 - 24

Senzor za bez kontaktno otvaranje, plastično kućište, IP 41



Beskontaktni senzor otvaranja // NOVO

Plastično kućište, IP 65



Signalna svjetla Ø 150 mm

Crvena, plastično kućište, s montažnim elementom, IP 65



Signalna svjetla Ø 150 mm

Crveno, zeleno, u plastičnom kućištu s podnožjem za ugradnju, IP 65



Rotirajuće svjetlo upozorenja

Crveno ili žuto, plastično kućište, IP 54



Svjetlo upozorenja

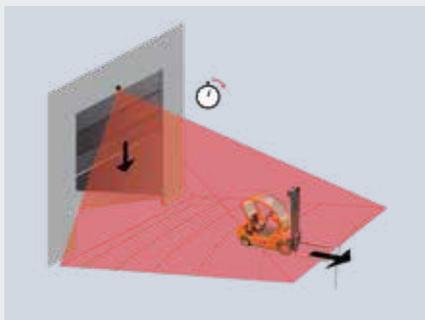
Narančasto, plastično kućište, IP 65

Pribor

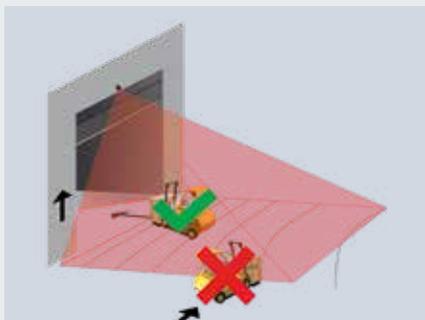
Za upravljače BK 150 FU E-1, AK 500 FUE-1



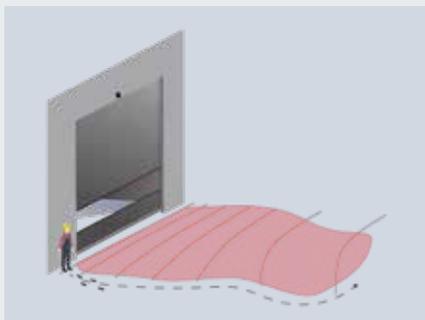
Lasersko polje za pouzdanu kontrolu vrata. Prepoznaje smjer i brzinu, kojom se objekt kreće te jamči optimalno vrijeme reakcije prilikom otvaranja i zatvaranja. Na taj se način smanjuje vrijeme zadržske i šteti energija.



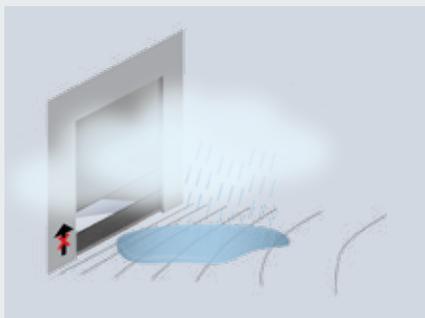
Poprečni se promet može isključiti, a filter za prolaznike se može aktivirati ovisno o primjeni. Tako se vrata otvaraju samo onda kada to doista želite.



Polje koje obuhvaća laser može se prilagoditi uvjetima na mjestu postavljanja. Na taj se način može izostaviti poprečni promet ili rangirajući objekti.



Laserski skener pouzdano i sigurno otvara vrata čak i kod reflektirajućih površina, pri lošim vremenskim uvjetima, kad pada lišće ili snijeg.



3D laserski skener Scanprotect

Točno prepoznavanje i kontrola pokreta zahvaljujući laserskoj tehnologiji jamči siguran rad čak i kod različitih podnih obloga.

- Posebno prikladna za vanjsku upotrebu jer su neosjetljiva na različite vremenske uvjete
- Pouzdano osiguranje prostora ispred vrata kao i brzo i ciljano automatsko otvaranje vrata
- Praktične mogućnosti podešavanja putem pogonske upravljačke jedinice
- Jednostavno prekrivanje trajnih ili kratkotrajno ometajućih objekata u području obuhvaćenog prostora
- Isključivanje poprečnog prometa i kretanja osoba
- Automatsko djelomično otvaranje do određene visine kod kretanja osoba ili vozila
- Virtualna povlačna sklopka omogućuje otvaranje vrata ljudima ili vozilima kada se nalaze na određenoj točki
- Orijentacija pri podešavanju pomoću vidljivih LED točki na tlu
- Jednostavan priključak na upravljačkoj jedinici pogona putem priključnog kabela
- Bluetooth modul **//NOVO** za praktično postavljanje preko aplikacije, npr. s grafičkim prikazom podešenih veličina polja u stvarnom vremenu



Pogledajte video pod:
www.hormann.hr/video

Upravljačke jedinice

Za fleksibilna brzokretna vrata i brza vertikalno podizna vrata



AK E 2500 M-I // NOVO

Integrirano upravljanje zaštite od okretanja u dovratniku, IP 20, trofazno, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u nuždi, prikaz na zaslonu

Funkcija

Elektroničko podešavanje krajnjih položaja, automatsko zatvaranje

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A, veza utičnicom između pogona vrata i kućišta upravljačke jedinice kabelom, 6,5 m, CEE-utikač, 5-polni s 1 m kabela za CEE utičnicu na mjestu ugradnje, 16 A

Kompatibilna brza vrata

F 6010
F 6010 Iso

AK E 700 M

Trofazno upravljanje zaštitom od okretanja u plastičnom ormaru, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u slučaju opasnosti

Funkcija

Automatsko zatvaranje, podesiv period otvorenih vrata, zaštitni foto senzori, stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Semafor, trepereće svjetlo, zaključavanje, međupoložaj

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A

Dimenzija kućišta

400 x 500 x 200 mm

Kompatibilna brza vrata

F 8005
F 14005

AK E 750 M // NOVO

Trofazno upravljanje zaštitom od okretanja u plastičnom ormaru, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u slučaju opasnosti

Funkcija

Automatsko zatvaranje, podesiv period otvorenih vrata, zaštitni foto senzori, stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Semafor, trepereće svjetlo, zaključavanje, međupoložaj

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A

Dimenzija kućišta

355 x 400 x 200 mm

Kompatibilna brza vrata

F 4010 Cold

**AK E 370 M-I // NOVO**

Integrirano upravljanje zaštite od okretanja u dovratniku, IP 20, trofazno, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u nuždi, prikaz na zaslonu

Funkcija

Elektroničko podešavanje krajnjih položaja, Automatsko zatvaranje

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A, veza utičnicom između pogona vrata i kućišta upravljačke jedinice kabelom, 6,5 m, CEE-utikač, 5-polni s 1 m kabela za CEE utičnicu na mjestu ugradnje, 16 A

Kompatibilna brza vrata

V 3010

**AK E 370 M // NOVO**

Trofazno upravljanje zaštitom od okretanja u plastičnom ormaru, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u slučaju opasnosti

Funkcija

Automatsko zatvaranje, podesiv period otvorenih vrata, zaštitni foto senzori, stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Semafor, trepereće svjetlo, zaključavanje Međupoložaj

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A

Dimenzija kućišta

380 × 290 × 150 mm

Kompatibilna brza vrata

V 3010

**BK 370 M FUE-1 // NOVO**

Trofazno upravljanje pretvaračem frekvencije u plastičnom ormaru, 400 V ili 230 V

Rukovanje

Tipkovnica obložena folijom „otvaranje-stop-zatvaranje”, glavna sklopka, tipka za isključivanje u slučaju opasnosti

Funkcija

Automatsko zatvaranje, podesiv period otvorenih vrata, zaštitni foto senzori, stop – ponovno otvaranje

Mogući dodaci

Semafor, trepereće svjetlo, zaključavanje, međupoložaj

Kablovi

Vod 3~400 V, PE, osigurač 10 A, vod 3~230 V, PE, Osigurač 25 A

Dimenzija kućišta

400 × 400 × 170 mm

Kompatibilna brza vrata

V 3010

Pribor

Za upravljače AK E 700 M, AK E 2500 M-I, AK E 750 M, AK E 370 M-I, AK E 370 M, BK 370 M FUE-1



Daljinski upravljač sa 4 tipke
Crna



Potezni prekidač sa sajlom
Montaža moguća vodoravno ili okomito, aluminijско, lijevano kućište IP 65, dužina užeta 4 m



Radijski prijemnik
Za upravljanje daljinskim upravljačem



Tipkala
3-struko „otvaranje-isključivanje za slučaj opasnosti-zatvaranje”
Plastično kućište, IP 65



Tipkala
2-struko „otvaranje-zatvaranje”,
Plastično kućište, IP 65



Tipka-gljiva
Velike površine,
Plastično kućište, IP 65



Indukcijska petlja
Detektor s uobičajeno otvorenim i preklopnim kontaktom, podesiv na impulsni ili trajni kontakt, prepoznavanje smjera, kabel petlje od 50 m



Senzorski radar
brzo i ciljano automatsko otvaranje vrata, prepoznavanje smjera, IP 65



Rotirajuće svjetlo upozorenja
Crveno ili žuto,
Plastično kućište, IP 54

Proizvodni program Hörmann

Sve na jednom mjestu za izgradnju
Vašeg objekta



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



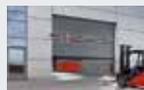
1 Sekcijska vrata



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 kvalitetnim
drvenim funkcionalnim vratima
Schörghuber



11 Vrata od cjevastih okvira



12 Prozori



13 Vrata za skupne garaže



14 Stupići i rampe



15 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 Ichtshausen, 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