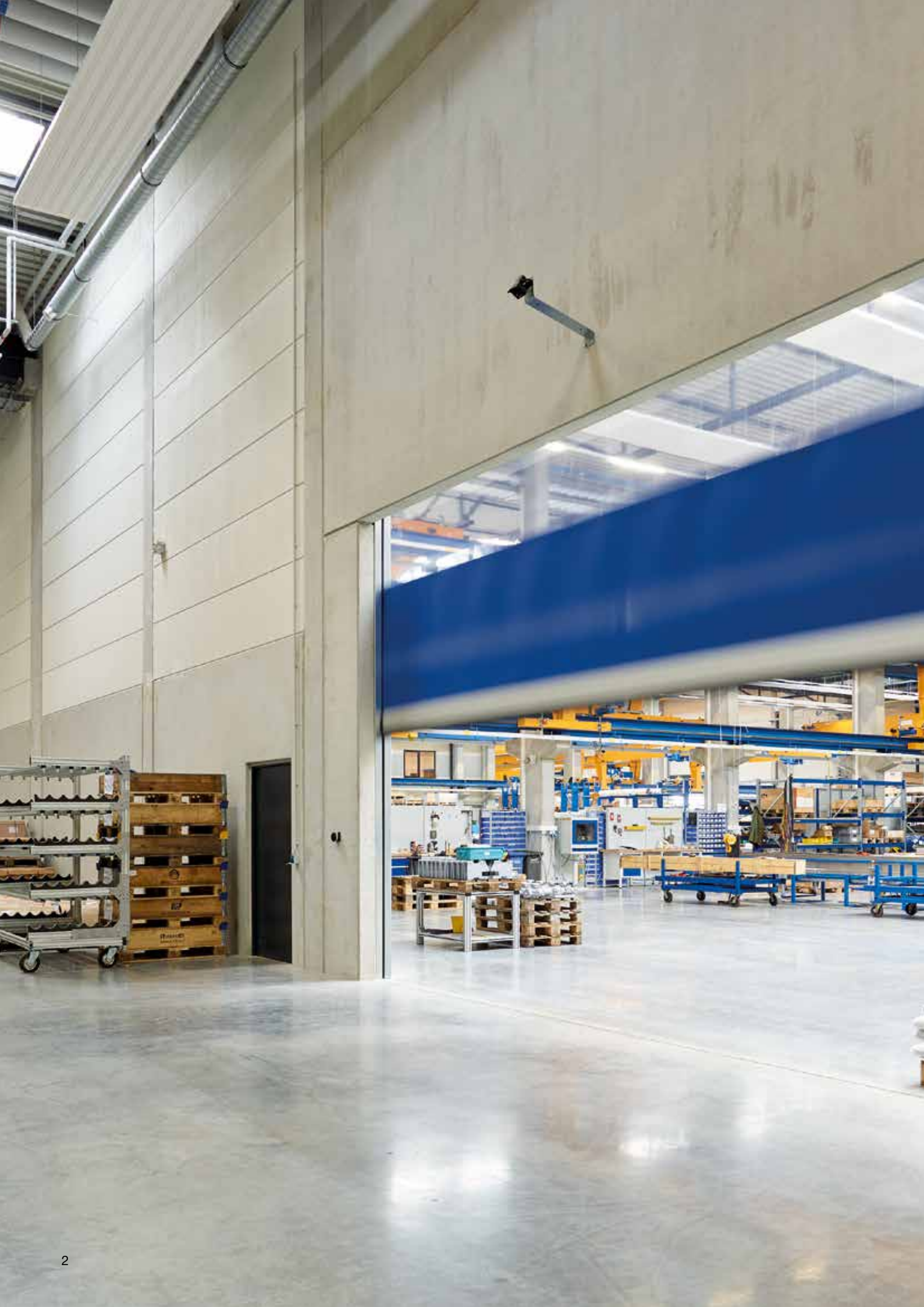




Hitrotekoča vrata

NOVO: SmartControl za spremljanje in analiziranje delovanja vrat

HÖRMANN



- 4 Kakovost blagovne znamke Hörmann
- 6 Trajnostno proizvedeno
- 7 Program za arhitekta in energetski varčevalni kompas

8 **Spiralna vrata in Speed sekcijna vrata**

- 10 Dobri razlogi za proizvode Hörmann

HS 7030 PU 42	42 mm izolirana, s spiralnim okovjem
HS 5015 PU N 42	42 mm izolirana, z okovjem N (normalno)
HS 5015 PU H 42	42 mm izolirana z okovjem H (višje vodeno)
HS 6015 PU V 42	42 mm izolirana, z okovjem V (vertikalno)
HS 5012 PU 42 S // NOVO	42 mm izolirana, s spiralnim okovjem in ozkimi elementi obsvetlobe
HS 5015 PU H 67	67 mm izolirana z okovjem H (višje vodeno)
HS 6015 PU V 67	67 mm izolirana, z okovjem V (vertikalno)
HS 5015 Acoustic H	okovje H z zvočno izolacijo (višje vodeno)
Iso Speed Cold H 100	100 mm izolirana, za zapiranje prostorov za hlajenje in globoko zamrzovanje z okovjem H (višje vodeno)
Iso Speed Cold V 100	100 mm izolirana, za zapiranje prostorov za hlajenje in globoko zamrzovanje z okovjem V (vertikalno)

18 **Fleksibilna hitrotekoča vrata**

- 20 Dobri razlogi za proizvode Hörmann

22 **Notranja vrata**

V 4015 SEL Alu-R	S cevničnim motorjem in aluminijastimi elementi obsvetlobe
V 5015 SEL	S sistemom SoftEdge in Anti-Crash
V 5030 SEL	S sistemom SoftEdge in Anti-Crash

30 **Notranja in zunanja vrata**

V 6030 SEL	S sistemom SoftEdge in Anti-Crash
V 6020 TRL	S prosojnim krilom navojnih vrat
V 10008	Za posebno velike odprtine

34 **Notranja vrata za specialna področja uporabe**

V 4015 Iso L	Izolirana, za logistiko svežih živil
V 2515 Food L	Vrata za prostore z živili
V 2012	Vrata za supermarkete
V 3015 Clean	Vrata za čiste prostore

38 **Notranja vrata za individualne zahteve**

V 5030 MSL	Za zaščito oseb in strojev
V 3009 Conveyor	Vrata za transportno tehniko
V 6030 Atex	Z oznako Atex

42 **Pogonska in krmilna tehnika**

44 **SmartControl // **NOVO****

46 **Krmiljenja FU**

47 **Dodatna oprema**

50 **Program Hörmann proizvodov**

Avtorske pravice zaščitene: Ponatis, tudi izvlečki, samo z našim dovoljenjem. Pridržana je pravica do sprememb. Prikazana vrata predstavljajo primere uporabe – brez prevzema odgovornosti.

Slika levo: Brückner Textile Technologies v Tittmoningu s proizvodi Hörmann

Kakovost blagovne znamke Hörmann

Usmerjena v prihodnost in zanesljiva



Lasten razvoj proizvodov

Visoko usposobljeni tehniki nenehno skrbijo za razvoj in izboljšave naših proizvodov, da bi lahko izpolnili zahteve trga. Tako nastajajo ekonomične konstrukcije hitrotekočih vrat na najvišjem nivoju.



Natančna proizvodnja

Inovativni, medsebojno odlično usklajeni proizvodni procesi so zagotovilo za nenehen vzpon kakovosti proizvoda. Primer za to je sodobna naprava za varjenje z vročim zrakom, ki omogoča zelo natančno, avtomatsko varjenje fleksibilnega krila vrat.



Izdelano v Nemčiji



Kot vodilni proizvajalec zunanjih in notranjih vrat, okvirjev in pogonov v Evropi smo zavezani visoki kakovosti proizvodov in servisiranja. S tem postavljamo standarde na mednarodnem tržišču.

Visokospecializirane tovarne razvijajo in proizvajajo sestavne elemente, ki jih odlikujejo kakovost, zanesljivost delovanja in dolga življenjska doba.

S prisotnostjo na najpomembnejših mednarodnih gospodarskih področjih smo močan, v prihodnost usmerjen partner za gradnjo objektov in industrijsko gradnjo.



Certificirana varnost
Hörmann hitrotekoča vrata so izdelana v skladu s sodobnimi visokimi zahtevami evropskih standardov in imajo seveda ustrezen certifikat.



Za vrata, pogone in krmiljenja so Hörmann rezervni deli z 10-letno garancijo nakupa nekaj samoumevnega.



Kompetentno svetovanje

Izkušeni strokovnjaki prodajne organizacije s sedežem v vaši bližini vas spremljajo od faze načrtovanja objekta, posredovanja tehničnih pojasnil in vse do tehničnega prevzema objekta. Celotna delovna dokumentacija vam je na voljo tako v tiskani obliki kot tudi v vedno aktualni verziji na www.hoermann.com



Hiter servis

Preko našega mrežno organiziranega servisa smo vam na voljo tudi v vaši bližini. To je velika prednost za izvajanje pregledov, vzdrževalnih del in popravil.

Trajnostno proizvedeno

Za gradnjo, usmerjeno v prihodnost



Potrjena in dokumentirana trajnost s strani inštituta ift Rosenheim

Hörmann je pridobil potrditev trajnosti vseh hitrotekočih vrat z okoljsko deklaracijo proizvoda (EPD) skladno z DIN°ISO 14025 in EN 15804, in sicer pri Inštitutu za okensko tehniko (ift) Rosenheim. Osnova za preizkušanje so Product Category Rules (PCR) „notranja in zunanja vrata“. Okolju prijazna proizvodnja je bila potrjena z ekobilanco v skladu z DIN EN ISO 14040 / 14044 za vsa hitrotekoča vrata.

Trajnostno proizvedeno: hitrotekoča vrata Hörmann

Ekološka kakovost

Okolju prijazna proizvodnja na osnovi obsežnega sistema energetskega menedžmenta

Ekonomska kakovost

Dolga življenjska doba in nizki stroški vzdrževanja zaradi uporabe kakovostnih materialov

Kakovost proizvodnega procesa

Proizvodni procesi, ki varčujejo z naravnimi viri in imajo optimirano uporabo materialov

Trajnostna gradnja s kompetenco podjetja Hörmann

Hörmann si je pridobil precej izkušenj s številnimi objekti za trajnostno gradnjo. S pridobljenim tehničnim znanjem lahko podpiramo tudi vaše projekte. Naslednja prednost za vas: Pri vsakem naročilu za objekt se potrebni podatki za Leed certificiranje izdelajo avtomatsko.

Enostavno in trajnostno načrtovanje

S Hörmann programom za arhitekta in energetskega varčevalnega kompasa



Program za arhitekta

Več kot 9000 skic za več kot 850 proizvodov

Zaradi moderne, uporabniku prijazne površine lahko s proizvodi Hörmann še lažje načrtujete. Jasna struktura upravljanja preko menijev drop down in simbolov kot tudi iskalna funkcija vam omogočajo hiter dostop do tekstov in skic (format DWG in PDF) za preko 850 Hörmann proizvodov.

Nadalje se lahko za veliko proizvodov pripravijo podatki za informacijsko modeliranje objektov (BIM - Building Information Modeling) za učinkovito načrtovanje, izdelavo osnutka, konstrukcijo in upravljanje objektov.

Fotografije in fotorealistični prikazi dopolnjujejo informacije številnih proizvodov.



Program za arhitekta vam je na voljo kot spletna verzija na www.architektenprogramm.hoermann.de ali za brezplačni prenos s www.hoermann.de/architekten.

Energetski varčevalni kompas

Za trajnostno načrtovanje

Energetski varčevalni kompas podjetja Hörmann kaže, kako se sistemi industrijskih vrat in nakladalne tehnike trajnostno in energetske učinkovito načrtujejo. Vgrajeni modul za izračun oceni amortizacijsko dobo za sisteme vrat in nakladalne tehnike.

Energetski varčevalni kompas vam je na voljo kot spletni portal za PC / MAC in mobilne končne naprave.



Načrtujte z energetskega varčevalnega kompasa na: www.hoermann.de/energiesparkompass



Smo član strokovnega združenja Gradbeni proizvodi digitalno v zveznem združenju za gradbene sisteme (Bundesverband Bausysteme e.V.).

Spiralna vrata in Speed sekcijska vrata

Z izolacijskimi lamelami za visoko vrednost toplotne izolacije





Optimirani procesi

Zaradi velike hitrosti odpiranja in zapiranja spiralnih in Speed sekcijskih vrat so delovni procesi optimirani, logistični procesi pa bistveno hitrejši. Glede na izvedbo so pocinkane dvostenske lamele pri tem speljane v spiralo ali vodila.

Odlična toplotna izolacija

Robustne jeklene lamele so termično medsebojno ločene in zapolnjene s PU peno. Vaša prednost so odlične izolacijske vrednosti do $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, kar pomeni minimiziranje toplotnih izgub. Za posebne zahteve na področju logistike za hlajenje in globoko zamrzovanje so hitrotekoča vrata z lamelami debeline 100 mm prva izbira.

Zanesljiva varnost

Velike hitrosti zahtevajo posebne varnostne ukrepe. Rešitev: serijska svetlobna mreža, ki je zaščiten in nameščena znotraj elementov osvetlobe. Svetlobna mreža nadzoruje zapiralno površino vrat brez dotika – in sicer do višine 2500 mm.

Dobri razlogi za proizvode Hörmann

Kakovostne značilnosti spiralnih vrat in Speed sekcijskih vrat



1

Serijska varnost

Varnost s sistemom brez dotika

V elemente osvetlobe vgrajena varnostna mreža nadzoruje zapiralni nivo vratnega krila do višine 2500 mm. Z varnostno svetlobno mrežo so izpolnjene **varnostne zahteve skladno z DIN EN 13241-1**. S tem so vse instalacije na vratih nepotrebne (npr. varovalka na spodnjem zapiralnem robu vrat ali odmična fotocelica). Izkoristite **povečano varnost in prednosti hitrotekočih vrat, ki so zelo enostavna za montažo in servisiranje**. Zato se primerjava izplača!



2

Optimirano in nadzorovano delovanje vrat

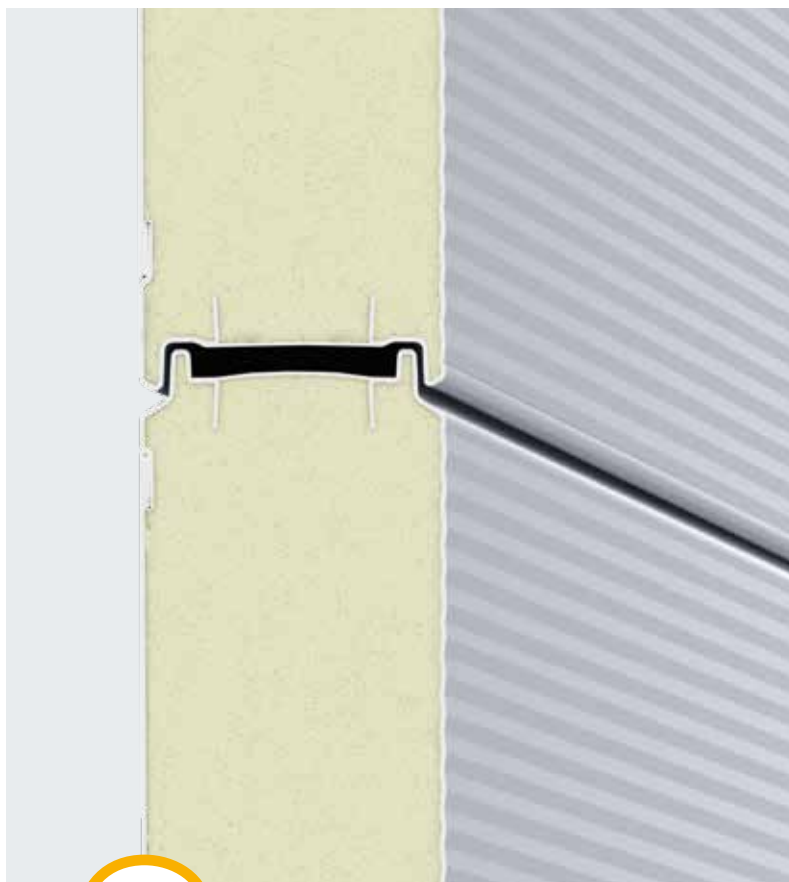
Dolga življenjska doba in več ekonomičnosti

Serijsko krmiljenje preko frekvenčnega pretvornika razbremeni celotno mehaniko vrat in zagotavlja **miren tek, skorajda brez obrabe**. Velika hitrost odpiranja in zapiranja **optimira obratovalne procese in zmanjša toplotne izgube**.

Spremljanje delovanja vrat preko spletnega portala

S serijskim **SmartControl** lahko vi ali vaš servisni partner **kadarkoli in kjerkoli po svetu izvajate preko spletnega brskalnika tehnično analizo vrat z vsemi pomembnimi informacijami**, kot so npr. sporočila o napakah ali vnos sprememb. **To zmanjša stroške servisiranja** in omogoča učinkovito načrtovanje izvajanja servisnih del. Poleg tega pa lahko napake na krmiljenju vrat v mnogih primerih odpravite kar preko spletnega dostopa.

Več informacij vam je na voljo na straneh 44 – 45.



3

Učinkovita toplotna izolacija

Jeklene lamele enakomerno zapolnjene s peno
Pocinkane dvostenske lamele, zapolnjene s PU trdo peno, zagotavljajo **posebno visoko toplotno izolacijo**. Vrata so na voljo serijsko v svetli barvi aluminija (RAL 9006). Na zunanji strani je prepričljiv profil finih linij s površino Micrograin, na notranji strani pa so lamele z reliefnim vzorcem Stucco.

Povečana toplotna izolacija zaradi spoja ThermoFrame

Ogrevane hale potrebujejo dobro izolirana hitrotekoča vrata. Opcijski spoj ThermoFrame loči osvetlobo od konstrukcije. Sistem toplotne ločitve, vključno z dodatnimi tesnili, **izboljša toplotno izolacijo za 15 %** ter se enostavno in hitro montira. Spoj ThermoFrame se lahko pri vratih z 42 mm in 67 mm debelimi lamelami opcijsko naroči. Pri vratih Iso Speed Cold 100 je spoj že zajet v dobavi.

4

Dolgotrajno jasen pogled

Opcijske zasteklitve

Zasteklitve Duratec zagotavlja kljub močni obremenitvi v neprijaznem industrijskem okolju najvišjo odpornost proti praskam. Specialni površinski premaz **ščiti steklo pred sledovi čiščenja in praskami**.

Pri izoliranih vratih, debeline 67 mm, je dobavljen aluminijast zasteklitveni okvir v toplotno ločeni izvedbi s trojnimi stekli. 42 mm izolirana vrata dobavimo z dvojnimi stekli.



Zaradi letvic za steklo na notranji strani je mogoče poškodovana stekla enostavno in hitro zamenjati.

Samo pri Hörmannu



Spiralna vrata in Speed sekcijska vrata

Z izolacijskimi lamelami za visoko vrednost toplotne izolacije



Kompaktno spiralno okovje

Zaradi uvajanja lamel v spiralno konzolo se lahko vrata uporabljajo na fasadi kot notranja in zunanja vrata. Nova izvedba HS 5012 PU S z ozkimi elementi obsvetlobe omogoča poleg tega montažo tudi pri ozkih prostorskih razmerah v zgradbi.

Prostorsko varčno okovje N (normalno)

V primeru pomanjkanja prostora na področju preklade priporočamo okovje N.



NOVO
Spiralna vrata HS 5012 PU S
z ozkimi elementi osvetlobe



Za področje hlajenja in globokega zamrzovanja
100 mm lamele vrat Iso Speed Cold 100 zanesljivo
ločijo področja z velikimi temperaturnimi razlikami.

Prilagodljivo okovje H (višje vodeno) in V (vertikalno)
S tem se lahko vrata vgradijo za ali npr. nad napajalnimi
kablji. Pomik vrat podpirajo protiuteži, ki se ne obrabljajo.



Spiralna vrata in Speed sekcijska vrata

Toplotno ločena lamela z visoko vrednostjo toplotne izolacije

Toplotno ločena, 42 mm debela jeklena sendvič lamela

42 mm debele, s PU zapolnjene jeklene lamele so še posebno robustne in nudijo dobro toplotno izolacijo, ki se lahko poveča še z opcijских spojem ThermoFrame.

Toplotno ločena, 67 mm debela jeklena sendvič lamela

Pri visokih zahtevah glede toplotne izolacije priporočamo lamele debeline 67 mm z vrednostjo toplotne prepustnosti do $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Opcijski spoj ThermoFrame izboljša tudi pri tej izvedbi toplotno izolacijo dodatno za 15 % (pri površini vrat 25 m^2).

Toplotno ločena, 100 mm debela jeklena sendvič lamela

Ta izvedba vrat predstavlja optimalni zaključek za področja hlajenja in globokega zamrzovanja in je dobavljena serijsko s spojem ThermoFrame. Za uporabo na področju globokega zamrzovanja so pogon, krmiljenje kot tudi tesnilni okvir in talna plošča dobavljeni v ogrevani izvedbi.

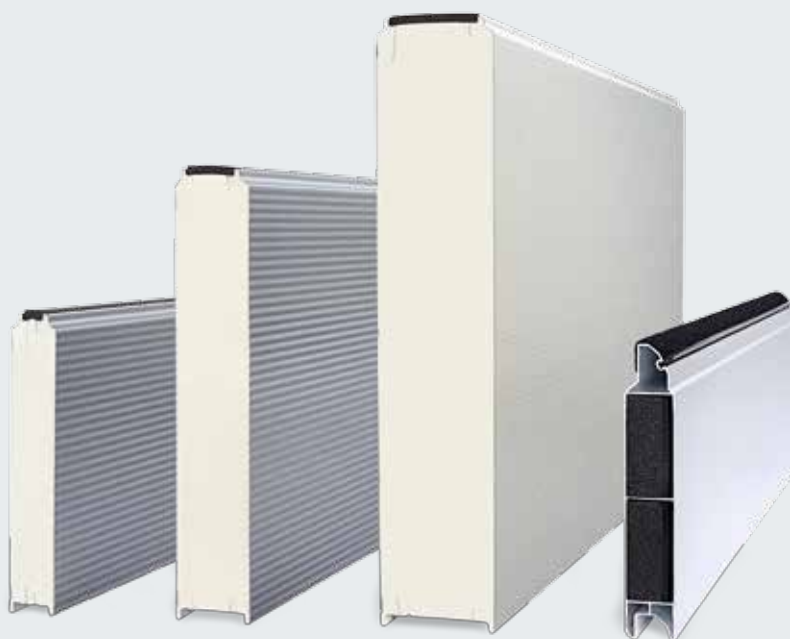
Zvočnoizolacijske lamele

Za posebne zahteve glede protihrupne zaščite so hitrotekoča vrata HS 5015 Acoustic H opremljena z aluminijastimi votlimi profili. Votli profili so zapolnjeni s 5 mm PVC in 30 mm PU peno.

Površine in barve

Lamele, debeline 42 in 67 mm, se dobavijo na zunanji strani s površino Micrograin in na notranji strani s površino Stucco – serijsko zunaj in znotraj v svetli barvi aluminija RAL 9006. Lamele, debeline 100 mm, so na zunanji in notranji strani v reliefnem vzorcu Stucco ter v standardnem sivobelem barvnem odtenku RAL 9002.

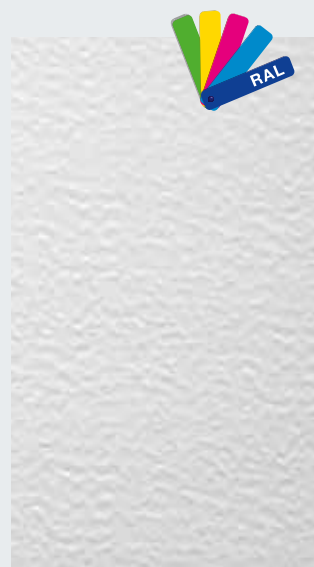
Opcijsko so vsa krila vrat na voljo v več kot 200 barvah barvne lestvice RAL.



Dvostenske, toplotno ločene jeklene sendvič lamele v treh debelinah: 42, 67 in 100 mm, zvočnoizolacijske lamele



Micrograin površina, zunaj za lamele debeline 42 in 67 mm



Stucco reliefni vzorec, zunaj za lamele debeline 100 mm

Lastnosti opreme

Vratno krilo

konstrukcija	jeklena sendvič izvedba, zapolnjena s PU peno	jeklena sendvič izvedba, zapolnjena s PU peno	jeklena sendvič izvedba, zapolnjena s PU peno	aluminijast votli profil, 5 mm PVC / 30 mm PU
vgradna globina (mm)	42	67	100	42
višina lamel (mm)	250	375	500	225
površina zunaj / znotraj	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Stucco	gladka
standardna barva	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9002	C0 eloksirana
ThermoFrame	○	○	●	-
Duratec steklo, dvojno	○	-	-	-
Duratec steklo, trojno	○	○	-	-

Odpornost proti obremenitvam zaradi vetra (EN 12424)

širina vrat ≤ 5000 mm	razred 5	razred 5	razred 5	razred 4
širina vrat > 5000 mm ≤ 6000 mm	razred 4	razred 4		
širina vrat > 6000 mm	razred 2	razred 2		

Odpornost proti vdoru vode (EN 12425)

	razred 1	razred 2	razred 3	
--	----------	----------	----------	--

Prepustnost zraka (EN 12426)

	razred 2	razred 2	razred 3	
--	----------	----------	----------	--

Zvočna izolacija (EN 717-1, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2) brez zasteklitve

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

Toplotna izolacija (EN 13241-1, ISO 12567-1) velikost vrat 4000 × 4000 mm, brez zasteklitve s spojem ThermoFrame

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

Odpiranje / zapiranje v sili

veriga za ročno upravljanje v sili	●	●	●	●
avtomatsko odpiranje vrat preko enote UPS pri izpadu napajanja (do ca. 9 m ² površine vrat)	○*	-	-	-

● = standardno ○ = opcijsko

* ne za HS 5012 PU 42 S

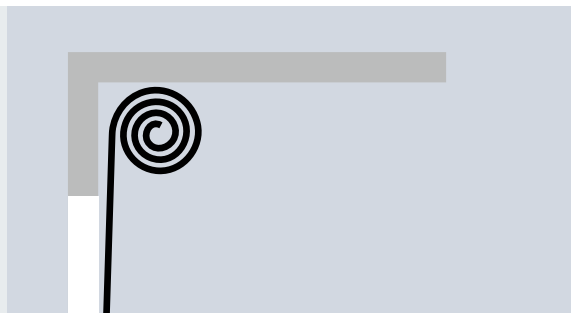
Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

Spiralna vrata in Speed sekcijska vrata

Individualne izvedbe okovja za vsako vgradno situacijo

Kompaktno spiralno okovje

Lamele se uvajajo varno in brez dotika v spiralno konzolo. Z močnim trifaznim krmiljenjem preko frekvenčnega pretvornika (FU) dosežejo vrata hitrost odpiranja do 2,5 m/s. Spiralna vrata HS 7030 PU 42 z verižnim mehanizmom in uravnoveženjem vzmeti se lahko pritrdijo tudi na zunanji strani.

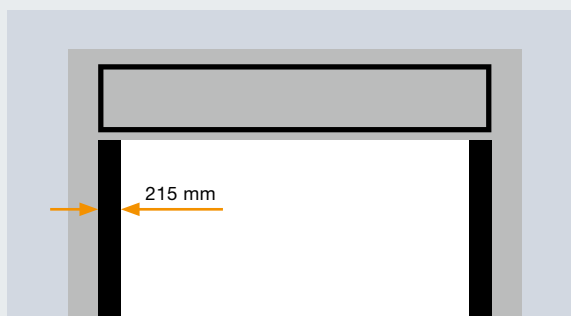


Spiralno okovje

Spiralno okovje z ozkimi elementi osvetlobe // NOVO

Nova spiralna vrata omogočajo z ozkimi elementi osvetlobe v izmeri 215 mm namesto 330 mm montažo tudi pri ozkih prostorskih razmerah v zgradbi.

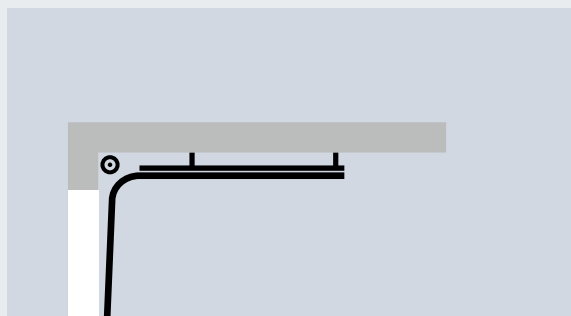
Na novo razviti pogon ne potrebuje sistema za uravnoveženje teže. Vaša dvojna prednost: nizka nabavna cena kot tudi minimalni servisni in vzdrževalni stroški!



Spiralno okovje z ozkimi elementi osvetlobe // NOVO

Prostorsko varčno okovje N

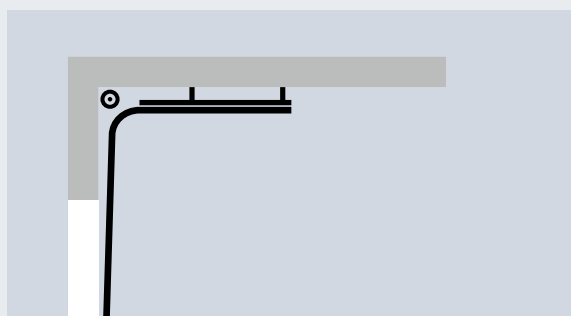
V primeru pomanjkanja prostora na področju preklade priporočamo to izvedbo okovja. Lamele so vodene skozi verižni mehanizem z vzmetno izravnavo po vodoravnih tekalnih vodilih. Zato je potrebna le minimalna višina preklade 480 mm.



Okovje N (normalno)

Prilagodljivo okovje H

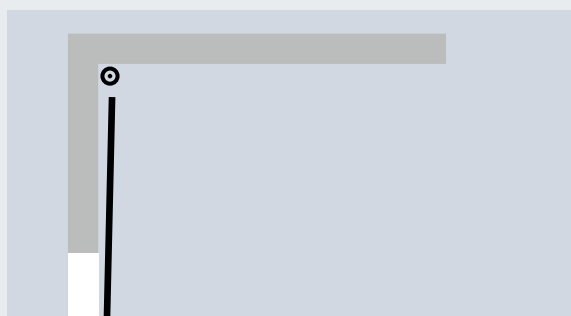
Lamele potekajo v vodoravnih tekalnih vodilih. Obračanje vrat se lahko izvede fleksibilno glede na vgradno situacijo. Tako se lahko vrata vgradijo za ali nad napajalnimi kablji in žerjavnimi progami. Zaradi jermenskega mehanizma s protiutežmi imajo vrata minimalno obrabo in dolgo življenjsko dobo.



Okovje H (višje vodeno)

Okovje V brez obrabe

Lamele potekajo navpično vzdolž stene hale. Zaradi tega so pomiki vrat zelo tihi in brez obrabe. Jermenski mehanizem s protiutežmi zagotavlja dolgo življenjsko dobo pri neomejeni uporabi.



Okovje V (vertikalno)



NOVO

Spiralna vrata HS 5012 PU S z ozkimi elementi osvetlobe

Lastnosti opreme

Okovje	Spiralno okovje	Spiralno okovje	Okovje N (normalno)	Okovje H (višje vodeno)	Okovje V (vertikalno)
Uravnoteženje teže					
verižni mehanizem in vzmeti	●		●		
jermenski mehanizem in protiutež				●	●
brez uravnoteženja		●			
42 mm jeklena sendvič lamela, zapolnjena s PU peno, toplotno ločena					
Tip vrat	HS 7030 PU 42	HS 5012 PU 42 S // NOVO	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42
širina maks. (mm)	6500	5000	5000	5000	6500
višina maks. (mm)	6500	5000	6500	6500	6500
potreben prostor na prekladi min. (mm)	920	920	480	750	LDH + 585
odpiranje maks. (m/s)	1,5 – 2,5	1,2	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
zapiranje ca. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
67 mm jeklena sendvič lamela, zapolnjena s PU peno, toplotno ločena					
Tip vrat				HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67
širina maks. (mm)				5000	6500
višina maks. (mm)				6500	6500
potreben prostor na prekladi min. (mm)				950	LDH + 735
odpiranje maks. (m/s)				1,5 – 2,5	1,5 – 2,5
zapiranje ca. (m/s)				0,5	0,5
100 mm jeklena sendvič lamela, zapolnjena s PU peno, toplotno ločena					
Tip vrat				Iso Speed Cold H 100	Iso Speed Cold V 100
temperaturno območje (v primeru drugačnih temperatur po naročilu)				stran za pritrditev od 0°C nasprotna stran 0 do -28°C	stran za pritrditev 0 do -28°C nasprotna stran 0 do -28°C
širina maks. (mm)				5000	5000
višina maks. (mm)				5000	5000
potreben prostor na prekladi min. (mm)				750	LDH + 585
odpiranje maks. (m/s)				1,5 – 2,0	1,5 – 2,0
zapiranje ca. (m/s)				0,5	0,5
42 mm aluminijast votli profil, zapolnjen s 5 mm PVC in 30 mm PU peno					
Tip vrat				HS 5015 Acoustic H	
širina maks. (mm)				5000	
višina maks. (mm)				5000	
potreben prostor na prekladi min. (mm)				1000	
odpiranje maks. (m/s)				1,5 – 2,5	
zapiranje ca. (m/s)				0,5	

● = standardno ○ = opcijsko LDH = svetla višina prehoda

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja in zunanja vrata





Prednosti, ki se izplačajo

Fleksibilna hitrotekoča vrata pospešijo delovne procese in znižajo stroške energije. Zahvaljujoč serijski opremlitvi s krmiljenjem FU, z varnostno svetlobno mrežo in talnim profilom SoftEdge vas bodo vrata prepričala z zanesljivim delovanjem in dolgo življenjsko dobo. Še ena prednost: Fleksibilna hitrotekoča vrata zahtevajo minimalno vzdrževanje, se z lahkoto montirajo in so cenovno ugodna ter zato ekonomična pri vsakodnevni uporabi.

Poceni rešitev za notranjost

Zaradi velike hitrosti odpiranja in zapiranja se občutno zmanjšajo toplotne izgube in prepih na delovnem mestu, s tem pa tudi izostanki osebja zaradi bolezni.

Robustna rešitev za zunanost

S fleksibilnimi hitrotekočimi vrati lahko tudi pri zunanjih odprtinah učinkovito zmanjšate izgubo energije kot tudi prepih. Zunanja vrata se brez problemov upirajo tudi večjim vetrnim obremenitvam.

Povsem natančne individualne rešitve

Različne zahteve potrebujejo individualne rešitve vrat. S tem znanjem razvijamo za stranke specifične rešitve za specialna področja uporabe, npr. za transportne naprave, živilsko industrijo, čiste prostore, hladilne cone ali zavarovanje strojev.

Dobri razlogi za proizvode Hörmann

Kakovostne značilnosti fleksibilnih hitrotekočih vrat



1

Serijska varnost

Varnost s sistemom brez dotika

V elemente osvetlobe vgrajena varnostna mreža nadzoruje zapiralni nivo vratnega krila do višine 2500 mm. Z varnostno svetlobno mrežo so izpolnjene **varnostne zahteve skladno z DIN EN 13241-1**. S tem so vse instalacije na vratih nepotrebne (npr. varovalka na spodnjem zapiralnem robu vrat ali odmična fotocelica). Izkoristite **povečano varnost in prednosti hitrotekočih vrat, ki so zelo enostavna za montažo in servisiranje**. Zato se primerjava izplača!



2

Optimirano in nadzorovano delovanje vrat

Dolga življenjska doba in več ekonomičnosti

Serijsko krmiljenje preko frekvenčnega pretvornika razbremeni celotno mehaniko vrat in zagotavlja **miren tek, skoraj brez obrabe**. Velika hitrost odpiranja in zapiranja **optimira obratovalne procese in zmanjša toplotne izgube**.

Spremljanje delovanja vrat preko spletnega portala

Z **opcijskim SmartControl** lahko vi ali vaš servisni partner **kadarkoli in kjerkoli po svetu izvajate preko spletnega brskalnika tehnično analizo vrat z vsemi pomembnimi informacijami**, kot so npr. sporočila o napakah ali vnos sprememb. **To zmanjša stroške servisiranja** in omogoča učinkovito načrtovanje izvajanja servisnih del. Poleg tega pa lahko v mnogih primerih napake na krmiljenju vrat odpravite kar preko spletnega dostopa.

Več informacij vam je na voljo na straneh 44 – 45.

Inovativna tehnika
Serijsko izredno prijazno za montažo
in servisiranje



3

Rešitve iz prakse

Ni zastojev po trku, zahvaljujoč spodnjemu profilu SoftEdge

Inovativna tehnika vrat SoftEdge preprečuje poškodbe in s tem pogojene morebitne zastoje obratovanja vrat. Praviloma ni dragih popravil kot npr. pri togih spodnjih profilih. **SoftEdge zagotavlja nemoten potek delovnih in proizvodnih procesov.**



Oglejte si kratki film „Ni zastojev po trku, zahvaljujoč spodnjemu profilu SoftEdge“ na: www.hoermann.de/mediacenter



4

Inovativne podrobnosti

Stikalo FunkCrash

Naletno stikalo FunkCrash se nahaja v zaključnem profilu SoftEdge in je zakrito. Če v primeru trka spodnji profil zdrkne iz tekalnega vodila, posreduje naletno stikalo FunkCrash signal krmiljenju: **Vrata se takoj ustavijo.** S tem so izpolnjene **zahteve skladno z DIN EN 13241-1.** Zato se primerjava izplača!

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata V4015 SEL Alu-R z inovativnim cevnim motorjem in aluminijastimi elementi osvetlobe



Tip vrat V 4015 SEL Alu-R

Z močnim, inovativnim cevnim motorjem so kompaktna hitrotekoča vrata še posebej primerna za vgradne situacije z malo razpoložljivega vgradnega prostora. Serijska svetlobna mreža in profil SoftEdge zagotavljata še varnost in ekonomičnost.



Kompaktna konstrukcija

Za lepo oblikovane, ozke aluminijaste elemente osvetlobe je potrebno minimalno stranskega prostora, samo 145 mm. Z minimalno režo in utornimi tesnili je fleksibilno vratno krilo posebno dobro zatesnjeno.

Prijazno za montažo in servisiranje

Serijsko ohišje osi je deljeno in se lahko tudi v primeru malo prostora na področju preklade enostavno odpira. Priključni kabli do krmiljenja se napeljejo skozi variabilen izhod (zgoraj ali ob strani) iz vodila.



Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata V4015 SEL Alu-R z inovativnim cevnim motorjem in aluminijastimi elementi osvetlobe

Tip vrat V 4015 SEL Alu-R

Z eloksirano aluminijasto površino elementov osvetlobe in čelnih plošč, s serijskim ohišjem osi v svetli barvi aluminija RAL 9006, z vgrajeno kabelsko povezavo in le nekaj vidnimi mesti privijačenja **delujejo vrata zelo elegantno in se lahko uporabljajo tudi na področjih, ki so namenjena strankam**. Za visoko stopnjo varnosti in ekonomičnosti so vrata serijsko opremljena s svetlobno mrežo in profilom SoftEdge.

Svetlobna mreža ustavi vrata takoj, ko se oseba ali vozilo nahaja v odprtini vrat.

Fleksibilni profil SoftEdge prepreči zastoje obratovanja zaradi poškodb vrat s pogonom. Opcijsko so vrata V 4015 SEL Alu-R na voljo tudi z aluminijastim spodnjim profilom, odpornost proti obremenitvam zaradi vetra, razred 1 (DIN EN 12424).

Zahvaljujoč minimalni reži elementov osvetlobe in utornih tesnil so vrata na vseh straneh dobro zatesnjena.

Z ozkimi elementi osvetlobe in močnim cevnim motorjem so hitrotekoča vrata še posebej primerna za vgradne situacije z malo razpoložljivega vgradnega prostora in za pogosto uporabo.

Če je potrebno zaradi premalo prostora krmiljenje montirati v zgornjem delu, se lahko opcijski krmilni element elegantno vgradi v stransko vodilo.

Krmilni element omogoča upravljanje vseh krmilnih funkcij, kot je npr. odpiranje in zapiranje ter za potrebe servisnih nastavitvev.



Stabilnost fleksibilnega vratnega krila s pomočjo stabilizacijskega protivetnega varovala iz vzmetnega jekla



Visoka stopnja tesnjenja zaradi minimalne reže v vodilih in tesnil za utor



Udobno upravljanje z opcijским krmilnim elementom (80 x 120 mm) za vgradnjo v stransko vodilo na višini 1300 mm



Visoka zmogljivost s cevnim motorjem, ki omogoča do 700000 spreminajočih se obremenitev in pogostno uporabo



Opcijsko krilo za zaščito pred mrčesom namesto vidnega polja



Lastnosti opreme

Tip vrat	V 4015 SEL Alu-R
Primernost uporabe	znotraj
Območje velikosti	
širina maks. (mm)	4000
višina maks. (mm)	4000
Hitrost s krmiljenjem	BK 150 FU E-1
odpiranje maks. (m/s)	1,5
zapiranje ca. (m/s)	0,8
Fleksibilno vratno krilo	
	PVC, s protivetrnimi varovali iz vzmetnega jekla in stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi
temperaturno območje	+5°C do +40°C
debelina tkanine (mm)	1,5
debelina vidnega polja (mm)	2,0
zaščita pred mrčesom	<input type="radio"/>
Barve fleksibilnega vratnega krila	
RAL 1018 cinkova rumena	<input checked="" type="radio"/>
RAL 2004 čista oranžna	<input checked="" type="radio"/>
RAL 3002 karminasto rdeča	<input checked="" type="radio"/>
RAL 5010 encijan modra	<input checked="" type="radio"/>
RAL 7038 ahavno siva	<input checked="" type="radio"/>
Odpiranje v sili	
avtomatsko odpiranje vrat preko enote UPS pri izpadu napajanja	<input type="radio"/>

● = standardno ○ = opcijsko

Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

Barve fleksibilnega vratnega krila



RAL 1018
cinkova rumena



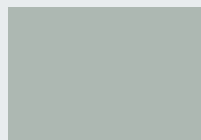
RAL 2004
čista oranžna



RAL 3002
karminasto rdeča



RAL 5010
encijan modra



RAL 7038
ahavno siva

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata s sistemom SoftEdge in Anti-Crash



Tip vrat V 5030 SEL

Protivetrna varovala iz vzmetnega jekla povečajo stabilnost krila navojnih vrat in preprečujejo močan prepih (slika prikazuje vrata z opsijskim aluminijastim talnim profilom za razred protivetrne odpornosti 1).



Tip vrat V 5015 SEL

Opcijsko so vam na voljo vrata z višino nad 3000 mm tudi z dvema vidnima poljema za boljši vidni kontakt pri delu z viličarji in s tem boljšo varnost.

Tip vrat V 5015 SEL

Preizkušena uspešnica v tehničnem smislu za področja brez prepaha: Aluminijasti profili omogočajo hitro in poceni menjavo elementov vratnega krila v primeru popravila. Po želji dobavljivo tudi z zaščito pred insekti namesto vidnega polja.



Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata s sistemom SoftEdge in Anti-Crash

Tip vrat V 5015 SEL

Pri cenovno ugodnih notranjih vratih za področja brez prepiha so varnostne funkcije, kot sta sistem SoftEdge in svetlobna mreža, na voljo že serijsko. Pri cenovno ugodnih notranjih vratih za področja brez prepiha so varnostne funkcije, kot sta sistem SoftEdge in svetlobna mreža, na voljo že serijsko. Protivetrno varovalo iz aluminija naredi vrata še posebno enostavna za vzdrževanje, ker se v primeru popravila elementi vratnega krila hitro zamenjajo. Za boljši pregled dogajanja se v vratnem krilu lahko izvedeta tudi dve vidni polji.

Tip vrat V 5030 SEL

Prepih je za vrata vedno poseben izziv. Z robustnimi protivetnimi varovali iz vzmetnega jekla ostanejo vrata V 5030 SEL stabilna tudi pri nastalih zračnih vrtincih in vetrnih obremenitvah. Opcijsko so vrata V 5030 SEL na voljo tudi z aluminijastim spodnjim profilom, odpornost proti obremenitvam zaradi vetra, razred 1 (DIN EN 12424).



V 5015 SEL
Stabilnost fleksibilnega vratnega krila zagotavlja aluminijasti profil



V 5015 SEL
Opcijsko krilo za zaščito pred mrčesom namesto vidnega polja



V 5030 SEL
Protivetrno varovalo iz vzmetnega jekla za tih tek vrat



V 5030 SEL
Opcijsko krilo za zaščito pred mrčesom namesto vidnega polja // **NOVO**



V 5030 SEL

Opcijsko z aluminijastim spodnjim profilom za razred vetrne obremenitve 1

Lastnosti opreme

Tip vrat	V 5015 SEL	V 5030 SEL
Primernost uporabe	znotraj	znotraj
Območje velikosti		
širina maks. (mm)	5000	5000
višina maks. (mm)	5000	5000
Hitrost s krmiljenjem	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1
odpiranje maks. (m/s)	1,5	2,0
zapiranje ca. (m/s)	0,8	0,8
Fleksibilno vratno krilo		
	PVC, aluminijasti profili	PVC, protivetna varovala iz vzmetnega jekla s stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi
temperaturno območje	+5°C do +40°C	+5°C do +40°C
debelina tkanine (mm)	1,5	1,5
debelina vidnega polja (mm)	2,0	2,0
zaščita pred mrčesom	○	○
Barve fleksibilnega vratnega krila		
RAL 1018 cinkova rumena	●	●
RAL 2004 čista oranžna	●	●
RAL 3002 karminasto rdeča	●	●
RAL 5010 encijan modra	●	●
RAL 7038 ahatno siva	●	●
Odpiranje v sili		
ročica za upravljanje v sili	●	●
veriga za ročno upravljanje v sili	○	○
avtomatsko odpiranje vrat preko enote UPS pri izpadu napajanja	○	○

● = standardno ○ = opcijsko

Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

Barve fleksibilnega vratnega krila



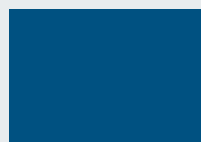
RAL 1018
cinkova rumena



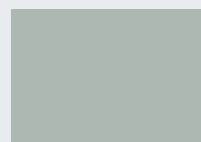
RAL 2004
čista oranžna



RAL 3002
karminasto rdeča



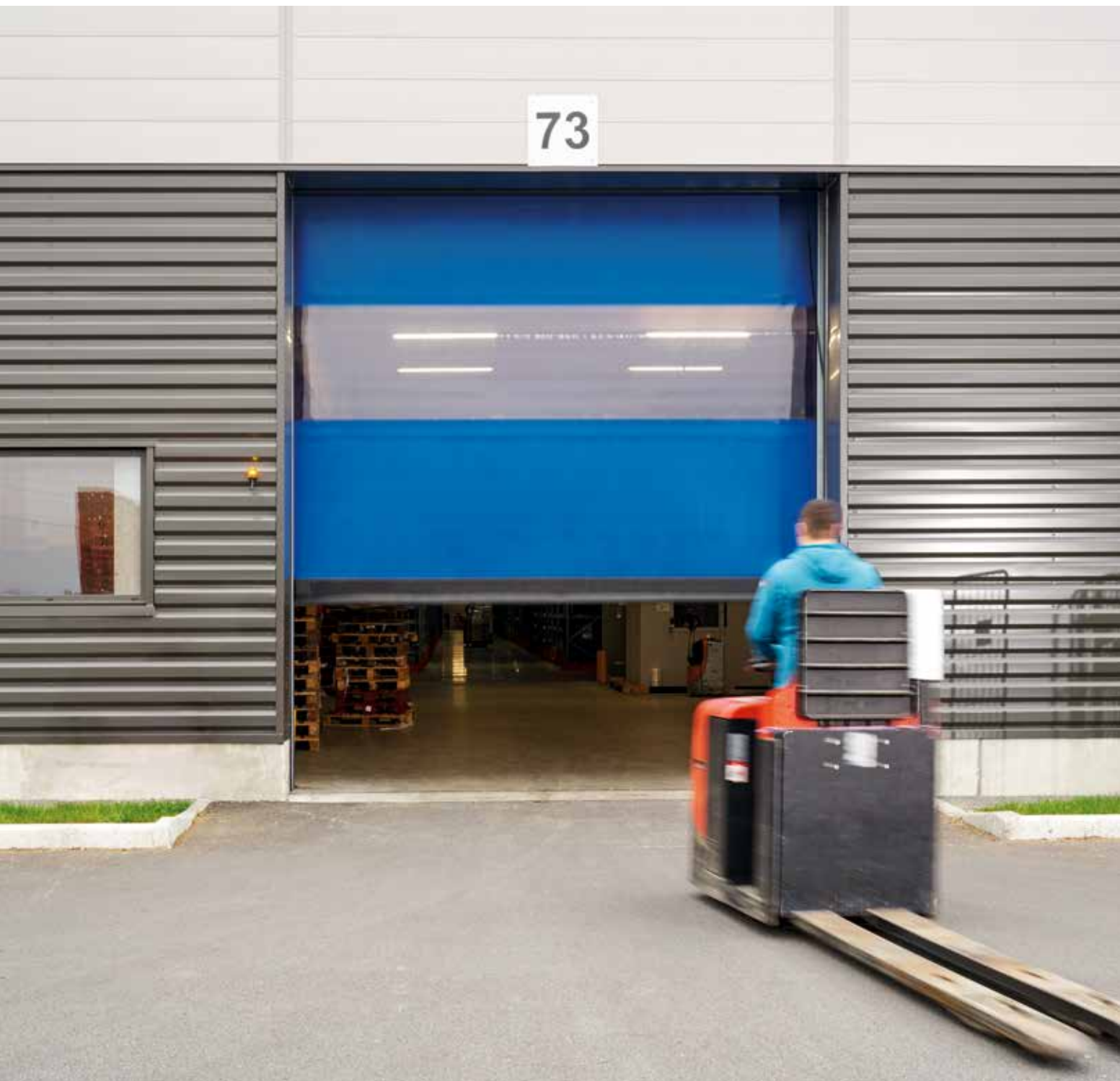
RAL 5010
encijan modra



RAL 7038
ahatno siva

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja in zunanja vrata



Tip vrat V 6030 SEL

Specialno za uporabo na zunanji strani objektov je na voljo posebno robusten profil SoftEdge.



Tip vrat V 6020 TRL

Prosojno, 4 mm debelo krilo teh vrat prepušča svetlobo in varuje pred presenečenji na transportnih poteh.

Tip vrat V 10008

Vrata V 10008 so bila razvita specialno za velike odprtine in visoke obremenitve zaradi vetra do 100 km/h.



Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja in zunanja vrata

Tip vrat V 6030 SEL

Z vrati SoftEdge za zunanje področje ostajajo vsakodneвне naletne poškodbe praviloma brez posledic. Zračni vrtinci in vetrne obremenitve niso več problem, zahvaljujoč protiveternemu varovalu iz vzmetnega jekla. Opcijsko so vrata V 6030 SEL na voljo tudi z aluminijastim spodnjim profilom.

Tip vrat V 6020 TRL

Prosojno, 4 mm debelo krilo teh vrat prepušča svetlobo in varuje pred presenečenji na transportnih poteh. Opcijsko je dobavljivo fleksibilno vratno krilo tudi iz barvne tkanine, z okencem in brez. Od površine vrat 25 m² dobavljamo fleksibilno vratno krilo serijsko iz barvne tkanine in z okencem.

Tip vrat V 10008

Zunanja vrata so bila razvita specialno za velike odprtine in visoke obremenitve zaradi vetra. Dvojni napenjalni trakovi, stranska dvojna tekalna kolesa in posebej široka vodila skrbijo kljub veliki teži fleksibilnega vratnega krila za varen tek vrat. Poleg tega pa protivetrna varovala iz vzmetnega jekla omogočajo obremenitve zaradi vetra do 100 km/h.



V 6030 SEL

Stabilizacijsko protivetrno varovalo iz vzmetnega jekla z opcijskim navojnim krilom kot zaščito pred mrčesom // **NOVO**



V 6030 SEL

Natezni mehanizem za zanesljiv tek vrat



V 6020 TRL

Prosojno krilo navojnih vrat za več svetlobe in vidni kontakt



V 6020 TRL

Opcijsko fleksibilno vratno krilo iz tkanine z okencem (dobavljivo tudi brez okenca)



V 10008

Stabilizacijsko protivetrno varovalo iz vzmetnega jekla



Pri zunanjih vratih priporočamo uporabo merilnika vetra

Lastnosti opreme

Tip vrat	V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
Primernost uporabe	znotraj / zunaj	znotraj / zunaj	znotraj / zunaj
Območje velikosti			
širina maks. (mm)	5000	6000	10000
višina maks. (mm)	6000	7000	6250
Hitrost s krmiljenjem	BK 150 FU E-1	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AK 500 FUE-1
odpiranje maks. (m/s)	2,0	2,0	1,5 (0,8) ³⁾
zapiranje ca. (m/s)	0,8	0,5	0,4
Odpornost proti obremenitvam zaradi vetra (EN 12424)			
širina vrat ≤ 4000 mm	razred 2	razred 2	razred 4
širina vrat > 4000 mm ≤ 5000 mm	razred 2	razred 2	razred 3
širina vrat > 5000 mm		razred 2	razred 2
Fleksibilno vratno krilo			
	PVC, protivetrna varovala iz vzmetnega jekla s stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi in poteznim sistemom	PVC, protivetrna varovala iz vzmetnega jekla s stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi in poteznim sistemom	PVC, protivetrna varovala iz vzmetnega jekla s stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi in dvojnimi poteznim sistemom
temperaturno območje (v primeru drugačnih temperatur po naročilu)	+5°C do +40°C	+5°C do +40°C	+5°C do +40°C
debelina tkanine (mm)	1,5	2,4	1,5
debelina vidnega polja (mm)	2,0	4,0	2,0
popolnoma prosojno vratno krilo (mm)		4,0	
zaščita pred mrčesom	○	-	-
Barve fleksibilnega vratnega krila			
RAL 1018 cinkova rumena	●	W	●
RAL 2004 čista oranžna	●	W / G	●
RAL 3002 karminasto rdeča	●	W	●
RAL 5010 encijan modra	●	W / G	●
RAL 7038 ahatno siva	●	W / G	●
Odpiranje v sili			
ročica za upravljanje v sili	●	●	-
veriga za ročno upravljanje v sili	○	○	●
avtomatsko odpiranje vrat preko enote UPS pri izpadu napajanja	○	○	-

● = standardno ○ = opcijsko
W = trak s protivetrnim varovalom G = opcijska barva tkanine

Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

¹⁾ do 95 kg ²⁾ nad 95 kg ³⁾ nad 6000 mm širine vrat

Barve fleksibilnega vratnega krila



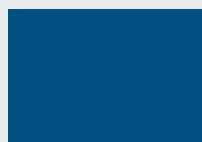
RAL 1018
cinkova rumena



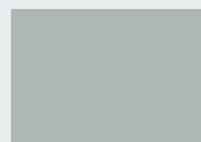
RAL 2004
čista oranžna



RAL 3002
karminasto rdeča



RAL 5010
encijan modra



RAL 7038
ahatno siva

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata za specialna področja uporabe



Tip vrat V 4015 Iso L za logistiko hlajenja in svežih živil

Energetsko varčna notranja vrata so prava izbira za hladilnice do 1°C (slika prikazuje vrata z zaščitnim okvirjem, izdelanim na mestu vgradnje).

Tip vrat V 2012 za supermarkete

Popolnoma opremljena vrata so bila razvita posebno za zanesljivo notranje zapiranje trgovin z visokim številom strank. Možno je, da vratno krilo individualno potiskate.





Tip vrat V 3015 Clean za čiste prostore

Vrata za čiste prostore s tlačnimi razlikami združujejo visoko stopnjo tesnjenja in popolno prosojnost.

Tip vrat V 2515 Food L za živilsko industrijo

Zaradi konstrukcije, ki je v celoti izdelana iz nerjavnega jekla, se vrata čistijo zelo enostavno z visokotlačnimi čistilniki in vodo.



Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata za specialna področja uporabe

Tip vrat V 4015 Iso L

Vrata z energetsko varčnim, izolacijskim vratnim krilom je optimalna rešitev za notranje prostore v logistiki hlajenja in svežih živil (do +5° C). Opcijski spoj ThermoFrame loči vodilo od konstrukcije, s čimer se izboljša toplotna izolacija do 15 %.



V 4015 Iso L
Stabilizacijsko protivetrno varovalo



V 4015 Iso L
PE pena v žepih fleksibilnega vratnega krila

Tip vrat V 2515 Food L

Vodila teh vrat, namenjenih posebno za živilsko industrijo, se z lahkoto čistijo. Visokotlačni čistilec in voda ne moreta škodovati konstrukciji vrat, ki v celoti izdelana iz nerjavnega jekla. Brez protiuteži ali vzmeti, ki bi ovirale čiščenje vodil.



V 2515 Food L
Serijsko tesnilo EPDM



V 2515 Food L
Enostavno čiščenje: os, stranski deli in stikalna omara so v celoti iz nerjavnega jekla.

Tip vrat V 2012

Popolna oprema z ohišjem pogona in osi, standardna svetlobna mreža (kontrolna višina 350 mm) in avtomatsko odpiranje v sili preko protiuteži (pri izpadu napetosti) zagotavlja, da so ta fleksibilna folijska vrata varen notranji zaključek za področja z visoko frekvenco strank.



V 2012
Svetlobna mreža, montirana zakrito v vodilu vrat



V 2012
Možen individualni potisk

Tip vrat V 3015 Clean

V čistih prostorih lahko zaradi čiščenja zraka nastanejo tlačne razlike do 50 Pa. Popolnoma prosojno vratno krilo vrat V 3015 Clean se v specialnih vodilih tesno prilega. S tem je izguba zraka (izhajanje) minimizirana. To omogoča optimalno načrtovanje prezračevalnega sistema. Zaradi ohišja osi in pogona iz nerjavnega jekla ter privarjenega elementa za stabilizacijo iz vzmetnega jekla se vodila enostavno in neovirano čistijo.



V 3015 Clean
Odlično tesnjenje in popolna prosojnost



V 3015 Clean
Fleksibilno vratno krilo, tesno prilegajoče se v vodilih



Lastnosti opreme

Tip vrat	V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
Primernost uporabe	znotraj	znotraj	znotraj	znotraj
Območje velikosti				
širina maks. (mm)	4000	2500	2500	2500
višina maks. (mm)	4500	4000	2500	3000
Hitrost s krmiljenjem	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1	BK 150 FU E-1	BS 150 FU E-1
odpiranje maks. (m/s)	1,5	1,2	1,2	1,5
zapiranje ca. (m/s)	0,5	0,5	0,5	0,5
Toplotna izolacija (EN 13241-1, ISO 12567-1)				
U-vrednost v W/(m ² ·K)	1,6			
Fleksibilno vratno krilo				
	izolacijsko vratno krilo, s polnilom iz PE pene, debeline 20 mm	PVC, protivetрна varovala iz vzmetnega jekla	PVC, protivetрна varovala iz vzmetnega jekla	PVC, protivetрна varovala iz vzmetnega jekla s stranskimi tandemskimi tekalnimi kolesi
temperaturno območje	+1°C do +40°C	+5° C do +40°C	+5° C do +40°C	+5° C do +40°C
debelina tkanine (mm)		1,5	1,5	
debelina vidnega polja (mm)		2,0	2,0	
popolnoma prosojno vratno krilo (mm)				4,0
Barve fleksibilnega vratnega krila / barve trakov s protivetrnim varovalom				
RAL 1018 cinkova rumena	-	●	●	W
RAL 2004 čista oranžna	-	●	●	W
RAL 3002 karminasto rdeča	-	●	●	W
RAL 5010 encijan modra	-	●	●	W
RAL 7038 ahatno siva	●	●	●	W
ThermoFrame	○	-	-	-
Odpiranje v sili				
ročica za upravljanje v sili	●	-	-	●
protiutež z delovno električno zavoro	-	-	●	-
avtomatsko odpiranje vrat preko enote UPS pri izpadu napajanja	○	○	-	○

● = standardno ○ = opcijsko W = trak s protivetrnim varovalom

Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

Barve fleksibilnega vratnega krila



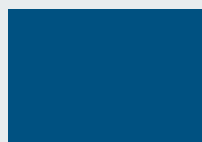
RAL 1018
cinkova rumena



RAL 2004
čista oranžna



RAL 3002
karminasto rdeča



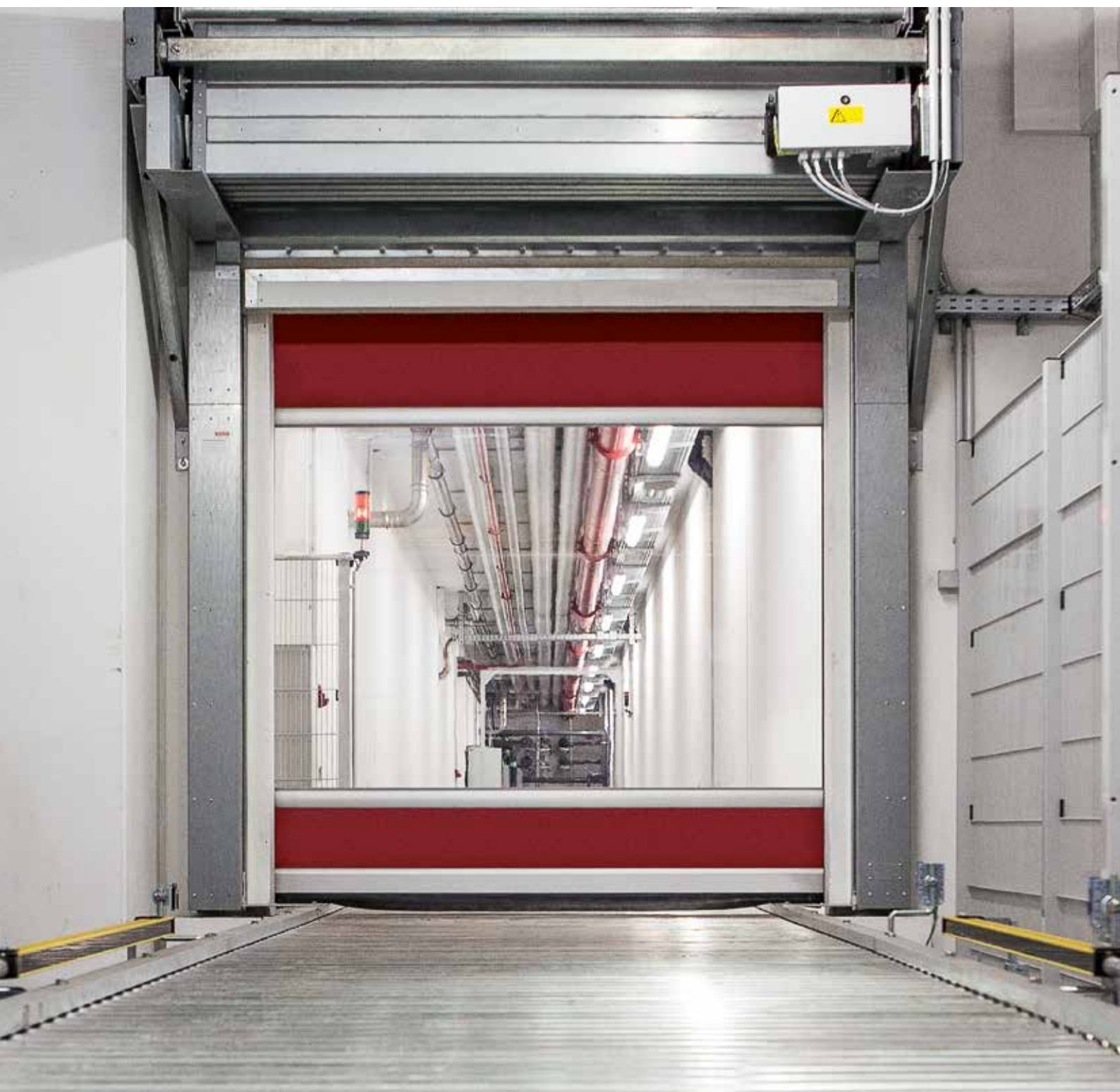
RAL 5010
encijan modra



RAL 7038
ahatno siva

Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata za individualne zahteve



Tip vrat V 3009 Conveyor

Vrata V 3009 Conveyor se uporabljajo med delovnimi enotami in skladiščnimi prostori v obsegu transportne naprave in so namenjena varčevanju z energijo, zmanjševanju prepiha in omejitvi hrupa.



Tip vrat V 5030 MSL

Fleksibilna hitrotekoča vrata s funkcijo varovanja strojev ščiti upravljalca stroja z nadzorovano, popolno zaščito stroja in na zahtevo omogoči hitri dostop.

Tip vrat V 6030 Atex

Hitrotekoča vrata so opremljena z oznakami Atex skladno z direktivo 2014/34/EU za uporabo v območju plina in prahu.



Fleksibilna hitrotekoča vrata

Notranja vrata za individualne zahteve

Tip vrat V 5030 MSL

Zahteve glede varnostni pri delu in sodobnih proizvodnih procesov se nenehno povečujejo. Pomembno za nemoteno proizvodnjo je, da so prekinitve kratkotrajne, dostopi za upravljanje in vzdrževanje strojev za proizvodnjo pa enostavni in hitri ter seveda zaščita sodelavcev. Za to specialno področje uporabe so razvita vrata V 5030 MSL s popolnoma prosojnim, 4 mm debelim fleksibilnim vratnim krilom. Opcijsko je dobavljivo fleksibilno vratno krilo tudi iz barvne tkanine, z okencem in brez.

Tip vrat V 3009 Conveyor

Ker je za ta vrata potreben minimalni stranski prostor, so vrata skonstruirana posebej za vgrajevanje v sistem transportnih naprav in v njihove pogosto avtomatizirane postopke odpiranja in zapiranja. Krmiljenje vrat je lahko vključeno v obstoječe sisteme SPS v objektu. Dva potencialno prosta kontakta javita pozicijo vrat (odpiranje / zapiranje) krmiljenju.

Tip vrat V 6030 ATEX

Ta specialna izvedba vrat z eksplozijsko zaščitnim pogonom, vključno z varovalom na spodnjem zapiralnem robu vrat ter s specialnim krilom vrat se lahko uporablja skladno s smernico 2014/34/EU v območjih plina in prahu. Vrata so opremljena z naslednjimi oznakami ATEX skladno z direktivo 2014/34/EU:

- Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb za uporabo v območju plina in
- EX II 2D Ex h IIB T125°C Db za uporabo v območju prahu



V 5030 MSL

Z varnostnimi senzorji je odpiranje vrat možno samo v stanju mirovanja stroja oz. njegovo delovanje le pri zaprtih vratih.



V 3009 Conveyor

Vidno polje omogoča vpogled v same obratovne procese.



Lastnosti opreme

Tip vrat	V 5030 MSL	V 3009 Conveyor	V 6030 Atex
Primernost uporabe	znotraj	znotraj	znotraj
Območje velikosti			
širina maks. (mm)	4000	3500	4000
višina maks. (mm)	4000	3500	4000
Hitrost s krmiljenjem	BK 150 FU E-1 ¹⁾ AK 500 FUE-1 ²⁾	AKE (BK 150 FU E-1) ³⁾	BS 150 FU E-1
odpiranje maks. (m/s)	1,5	0,8 (1,2)	1,5
zapiranje ca. (m/s)	0,8	0,8 (0,5)	0,5
Odpornost proti obremenitvam zaradi vetra (EN 12424)			
širina vrat ≤ 4000 mm	razred 1		
Fleksibilno vratno krilo			
	PVC, protivetрна varovala iz vzmetnega jekla	PVC, aluminijasti protivetrni profili	PVC, protivetрна varovala iz vzmetnega jekla
temperaturno območje	+5°C do +40°C	+5°C do +40°C	+5°C do +40°C
debelina tkanine (mm)	2,4	1,5	1,5
debelina vidnega polja (mm)		2,0	2,0
popolnoma prosojno vratno krilo (mm)	4,0		
Barve fleksibilnega vratnega krila			
RAL 1018 cinkova rumena	W	●	●
RAL 2004 čista oranžna	W / G	●	●
RAL 3002 karminasto rdeča	W	●	●
RAL 5010 encijan modra	W / G	●	●
RAL 7038 ahatno siva	W / G	●	●
Odpiranje v sili			
ročica za upravljanje v sili	●	●	●

● = standardno ○ = opcjsko
W = trak s protivetrnim varovalom G = opcjska barva tkanine

Vsi podatki o barvah se nanašajo na posamezno barvo barvne lestvice RAL.

¹⁾ do 95 kg ²⁾ nad 95 kg ³⁾ opcjsko

Barve fleksibilnega vratnega krila



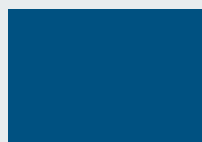
RAL 1018
cinkova rumena



RAL 2004
čista oranžna



RAL 3002
karminasto rdeča



RAL 5010
encijan modra



RAL 7038
ahatno siva

Inteligentna pogonska in krmilna tehnika

Pri Hörmannu serijsko





Zanesljivo z inovativno opremo

Hörmann hitrotekoča vrata so do 20-krat hitrejša od običajnih industrijskih vrat. Zato zagotavlja inteligentna pogonska in krmilna tehnika zanesljivo trajno delovanje.

Pri Hörmannu serijsko:

✓ Krmiljenje preko frekvenčnega pretvornika

Močna krmiljenja preko frekvenčnega pretvornika (FU) omogočajo večjo hitrost in razbremenijo celotno mehaniko vrat ter s tem bistveno podaljšajo njihovo življenjsko dobo.

✓ Števec ciklov odpiranj

✓ Nadzor časovnega intervala

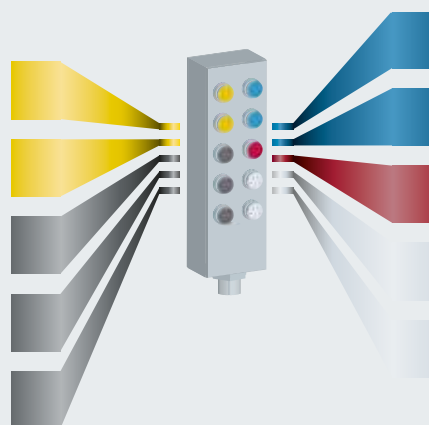
✓ Avtomatsko zapiranje (nastavljiv čas odprtih vrat)

✓ Prikaz napak / diagnosticiranje s pomočjo štirikratnega 7-mestnega prikaza

✓ Nastavitev delovanja v času servisiranja

✓ Z vtičem opremljena kabljska povezava za krmiljenje z barvnim kodiranjem

Enostavna priključitev komponent dodatne opreme in varnostnih naprav zaradi barvno označenih vijaknih spojev in priključnih kablov. Čas montaže pri električnem zagonu se skrajša, vgradnja se bistveno poenostavi.



- varnostna naprava zgoraj
- varnostna naprava zgoraj
- dajalnik impulzov 1
- dajalnik impulzov 2
- dajalnik impulzov 3
- varnostna naprava spodaj
- varnostna naprava spodaj
- nalet (crash)
- oddajnik za svetlobno mrežo
- svetlobna mreža

Hörmann SmartControl // NOVO

Za hitro odpravo motenj in zmanjšanje servisnih in vzdrževalnih stroškov



Hörmann SmartControl nadzira in analizira delovanje vaših vrat in zbira vse informacije, kot npr. informacije o napakah, pomikih vrat itd., na spletnem portalu. Tako imate vi ali vaš servisni partner kadarkoli in kjerkoli po svetu preko spletnega brskalnika dostop do teh podatkov.

Pregled prednosti:

- hitra in enostavna odprava napak preko spletnega dostopa do krmiljenja vrat zmanjša stroške servisnih storitev na kraju samem
- izogibanje diagnosticiranju in prevzemanju škode s strani serviserjev na kraju samem
- minimiranje časa popravila in izogibanje večkratnim storitvam, saj se lahko vsi potrebni rezervni deli za specifično servisno storitev združijo v skladu s potrebami
- izogibanje izpadom zaradi neobratovanja s pravočasnim odkrivanjem obrabe, npr. na vzmeteh ali jermenih ter s proaktivno, cenovno ugodno zamenjavo med letnim vzdrževanjem
- ocena uporabe vrat in časa odpiranja za optimiranje notranjega pretoka prometa in prihranka stroškov energije
- varno shranjevanje informacij o vratih v sodelovanju z Deutsche Telekom na strežniku v Nemčiji
- zahvaljujoč dostopu preko spletnega brskalnika ni potrebna namestitvev programske opreme na lokalnem računalniku
- s podaljšanjem življenjske dobe vaših vrat prihranite tudi denar!



Serijsko pri vseh spiralnih in Speed sekcijskih vratih, opcijsko za vsa fleksibilna hitrotekoča vrata

SmartControl

Tor-Seriennummer 0410-00946130010101

Übersicht Fehler Meldungen Konfiguration Gerätedetails Teileübersicht Diagnose Meldungskonfiguration

1

Torseriennummer
0410-00946130010101

Zusatzinformation 1
-

Torstatus
Betriebsbereit

Status SmartModul
Betriebsbereit

Tor-Typ
HS 7030 PU 42

Zusatzinformation 2
-

Steuerungs-Typ
AK 500 FUE-1 HS-N

Bemerkungen
-

SmartModul-ID
357042062447546

2

Aktuellen Toröffnungsstatus anfordern

Toröffnungsstatus
02.01.2018 15:40 CET
Endlage unten /
geschlossen

Torzyklen
3.997

Hersteller
Hörmann

Händler
Hörmann

Weiterer Händler / Servicepartner

Pregled najpomembnejših funkcij:

Podrobnosti o vratih

Hörmann SmartControl pregledno prikazuje stanje vrat **1**, vključno z ID oznako in ustreznim Hörmann partnerjem. Pri diagnosticiranju se prikažejo aktualne informacije, kot so izpadi ali podatki o napakah.

Razlaga javljanja napake

Vsa javljanja napak so razumljivo razložena in predlagane so ustrezne rešitve.

Števec ciklov odpiranj

Vzporedno se digitalno evidentirajo tudi spremembe obremenitve **2** vseh vrat. Podatki med drugim omogočajo primerjavo vrat in zamenjavo obrabnih delov pri naslednjem vzdrževanju.

Koledar vzdrževanja

Na osnovi diagnosticiranja in števila sprememb obremenitve lahko nastavite avtomatski koledar vzdrževanja, ki prikazuje naslednje datume vzdrževanja za vsaka vrata.



Oglejte si tudi kratki film „SmartControl“ na: www.hoermann.de/mediacenter



Prijavite se preko demo dostopa in preizkusite Hörmann SmartControl na www.hoermann-smartcontrol.com

Uporabniško ime:

smartcontrol@hoermann.de

Geslo:

smartcontrol

Krmiljenja FU

Pri Hörmannu serijsko



BK 150 FU E-1
Krmiljenje FU v plastični omarici
IP 54 enofazno, 230 V

Upravljanje

Folijska tastatura „odpiranje-ustavitev-zapiranje“, štirikratni 7-segmentni prikaz za informacije o funkciji vrat

Delovanje

Avtomatsko zapiranje, nastavljivi čas odprtih vrat, varnostna svetlobna mreža, varovalka na spodnjem zapiralnem robu (V 3015 Clean), ustavitev-ponovno odpiranje

Možnosti nadgradnje

Glavno stikalo, tipkalo za izklop v sili semafor, bliskavica, zapah, vmesna ustavitev, tiskano vezje za nadgradnjo stikalna omara IP 54 omara iz nerjavnega jekla IP 65

Kabelska povezava

Napajalni kabel 1~230 V, N, PE, varovalka 16 A, karakteristika K, vtična povezava med pogonom vrat in krmilno omaro, vtič CEE, 3-polni z 1 m kabla za vtično dozo CEE na mestu vgradnje, 16 A za vtič pripravljen kabel krmiljenja z barvno kodo

Mere ohišja

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilna hitrotekoča 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
Krmiljenje FU v plastični omarici
IP 54 trifazno, 400 V

Upravljanje

Folijska tastatura „odpiranje-ustavitev-zapiranje“, tipka za izklop v sili, štirikratni 7-segmentni prikaz za informacije o delovanju vrat, možnost zaklepanja glavnega stikala

Delovanje

Avtomatsko zapiranje, nastavljivi čas odprtih vrat, varnostna svetlobna mreža, varovalka na spodnjem zapiralnem robu (V 10008, Iso Speed Cold), ustavitev-ponovno odpiranje

Možnosti nadgradnje

Semafor, bliskavica, zapah, vmesna ustavitev, tiskano vezje za nadgradnjo stikalna omara IP 54 omara iz nerjavnega jekla IP 65

Kabelska povezava

Napajalni kabel 3~400 V, N, PE, varovalka 16 A, karakteristika K, vtična povezava med pogonom vrat in krmilno omarico, prečni prerez napajalnega kabla 5 × 2,5 mm² (odvisno od nacionalnih standardov) z vtičem opremljena kabelska povezava z barvnim kodiranjem

Mere ohišja

230 × 460 × 200 mm

Kompatibilna spiralna in Speed sekcijška vrata

vsi tipi vrat

Kompatibilna hitrotekoča vrata

V 10008
V 5030 SEL
V 6030 SEL
V 6020 TRL (nad 95 kg)
V 5030 MSL (nad 95 kg)



Vezje za nadgradnjo krmiljenj:
BK 150 FU E-1 (E FU H)
AK 500 FUE-1 (E FU H)

Razširitvena kartica s 6 releji

Krmiljenje za zapornice 6 dodatnih stikalnih izhodov (1 × 4, 2 × 1 potencialno prosti) 6 dodatnih digitalnih vhodov

Razširitvena kartica z 1 relejem

Krmiljenje za zapornice 1 dodatni stikalni izhod



Analizator induktivnih zank
vtično vezje 1- ali 2-kanalno, primerno za 2 ločeni induktivni zanki, dobava brez kabla z zankami

Dodatna oprema

Brezžično upravljanje

Samo pri Hörmannu

Hörmann BiSecur (BS)

Sodoben sistem za brezžično upravljanje za pogone industrijskih vrat

Dvosmerni sistem za brezžično upravljanje BiSecur je pojem za tehniko jutrišnjega dne za udobno in varno upravljanje industrijskih vrat. Ekstremno varni BiSecur postopek kodiranja vam daje varnost, ker vašega radijskega signala ne more nihče kopirati. Preizkušeno in certificirano s strani strokovnjakov univerze Ruhr-Universität Bochum.

Vaše prednosti

- 128-bitno kodiranje z zelo visoko stopnjo varnosti kot pri internetnem bančništvu
- Brezžični signal, neobčutljiv na motnje in s stabilnim dosegom
- Povratno kompatibilen, kar pomeni, da lahko z elementi upravljanja serije BiSecur upravljate tudi brezžične sprejemnike s frekvenco 868 MHz (2005 do junija 2012).



Ročni oddajnik s 4 tipkami HS 4 BS

črna strukturirana površina, s kromiranim pokrovom



Industrijski ročni oddajnik HSI 6 BS

za krmiljenje do 6 vrat, s posebno velikimi tipkami za lažje upravljanje z delovnimi rokavicam, proti udarcem odporno ohišje, vrsta zaščite: IP 65



1-kanalni relejni sprejemnik HER 1 BS

s potencialno prostim relejnim izhodom s preverjanjem statusa



2-kanalni relejni sprejemnik HET-E2 24 BS

z 2 potencialno prostima relejnima izhodom za izbiro smeri, 2-polnim vhodom za potencialno prosto javljanje končnih položajev odprtih vrat / zaprtih vrat (za preverjanje pozicije vrat)

Dodatna oprema

Stacionarna in mobilna dodatna oprema, varnostna oprema



Zunanji element upravljanja za FUE-1
za enostavno upravljanje in programiranje se lahko namesti neodvisno od krmiljenja, enake tipke za upravljanje kot pri krmiljenju ter 4-kratni 7-segmentni prikaz



Radarski javljalik gibanja MWD-C
hitro in ciljno avtomatsko odpiranje vrat, s prepoznavanjem smeri, maks. višina montaže 7 m, montaža v prostorih za globoko hlajenje možna do maksimalno -22°C, IP 65



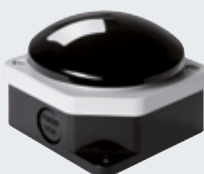
Potezno stikalo s plastično potezno vrvjo
Montaža je možna vodoravno ali navpično, ohišje iz alu tlačne litine IP 65, dolžina vrvi 4 m.



Potisne tipke
dvojno „odpiranje-izklop v sili-zapiranje“, plastično ohišje, IP 65



Potisne tipke
trojno „odpiranje-izklop v sili-zapiranje“, plastično ohišje, IP 65



Tipka za grobi prijem / tipka gobica
z veliko površino upravljanja, plastično ohišje, IP 65



Radarsko stikalo HTR 1-24
senzor za odpiranje brez dotika, plastično ohišje, IP 41



Signalna luč Ø 150 mm
rdeča, plastično ohišje z montažnim lokom, IP 65



Signalna luč Ø 150 mm
rdeča, zelena, v plastičnem ohišju z montažno nogo, IP 65



Rotacijska luč
rdeča ali rumena, plastično ohišje, IP 54



Bliskovka
oranžna, plastično ohišje, IP 65

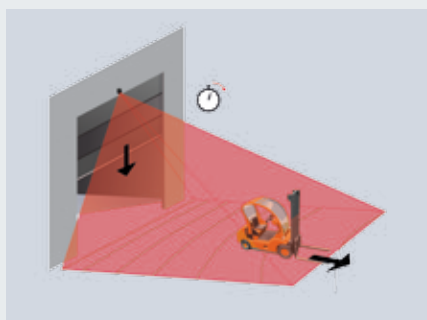
Dodatna oprema

Možnosti krmiljenja, varnostna oprema

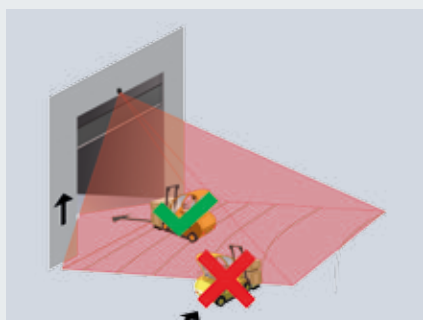


3D laserski skener Scanprotect

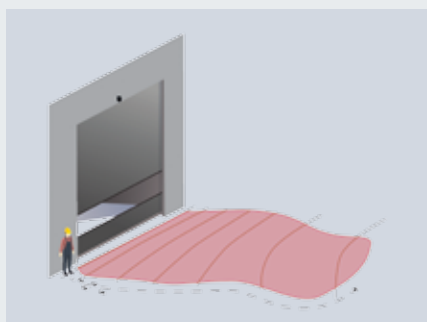
Visoko zmogljivostno prepoznavanje gibanja in nadzora zagotavlja, zahvaljujoč laserski tehnologiji, operativno zanesljivo delovanje tudi pri različnih talnih oblogah. Laserski skener Scanprotect je primeren posebno za zunanje področje, ker ni občutljiv na različne vremenske pogoje. To pa omogoča zanesljivo zavarovanje predprostora kot tudi hitro in ciljno avtomatsko odpiranje vrat. Raznolike nastavitvene možnosti se izvajajo udobno preko krmiljenja vrat. Tako se lahko izključijo objekti v kontrolnem območju ter izklopi prečni in osebni promet. Kot pomoč pri urejevanju služijo vidne talne LED točke. Vtična kabelska povezava poenostavi priključitev na krmiljenje vrat.



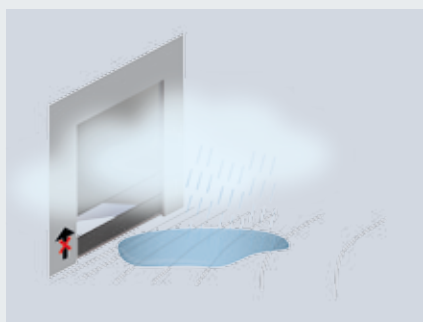
Lasersko polje služi kot zanesljiv čuvaj vrat. Prepozna smer in hitrost, s katero vozi objekt in skrbi za optimalne reakcijske čase pri odpiranju in zapiranju vrat. Čas odprtih vrat se lahko minimalizira, kar omogoči prihranek energije.



Prečni promet se lahko izključi in aktivira se lahko filter za pešce glede na uporabo. Tako se vrata odprejo samo tedaj, ko se to res hoče.



Kontrolno polje se lahko prilagodi pogojem na licu mesta. Prečni promet ali objekti, ki se razvrščajo, se lahko na ta način izključijo.



Laserski skener odpira zanesljivo in varno tudi pri odbojnih površinah, neugodnih vremenskih pogojih, nanosu listja ali snega.

Program Hörmann proizvodov

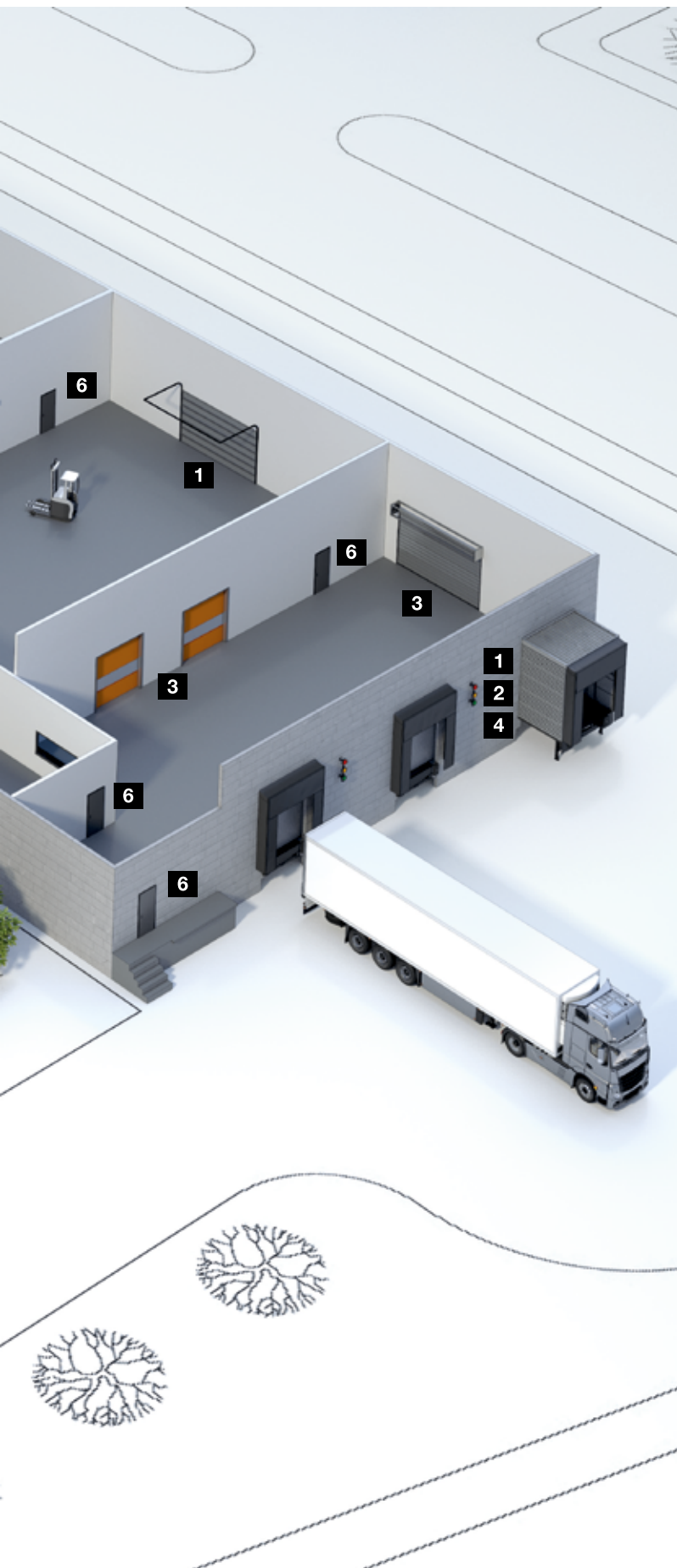
Vse iz ene roke za gradnjo vašega objekta





Hiter servis, ko gre za pregled, vzdrževanje in popravilo

Preko našega mrežno organiziranega servisa
smo tudi v vaši bližini in za vas na voljo 24 ur.



Sekcijska vrata



**Navojna in mrežna
navojna vrata**



Hitrotekoča vrata



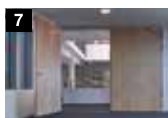
Nakladalna tehnika



**Drsna vrata iz jekla
in nerjavnega jekla**



**Objektna vrata iz jekla /
nerjavnega jekla**



**Jekleni podboji s kakovostnimi
lesenimi funkcijskimi vrati
proizvajalca Schörghuber**



Objektna vrata s cevnim okvirjem



Avtomatska drsna vrata



Prozorne zasteklitve



Vrata za skupinske garaže



**Parkirne zapore in prepreke
za promet**



Zapornice in blagajniški sistemi

Hörmann – kakovost brez kompromisov



Hörmann KG Amshausen, Nemčija



Hörmann KG Antriebstechnik, Nemčija



Hörmann KG Brandis, Nemčija



Hörmann KG Brockhagen, Nemčija



Hörmann KG Dissen, Nemčija



Hörmann KG Eckelhausen, Nemčija



Hörmann KG Freisen, Nemčija



Hörmann KG Ichttershausen, Nemčija



Hörmann KG Werne, Nemčija



Hörmann Alkmaar B.V., Nizozemska



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poljska



Hörmann Beijing, Kitajska



Hörmann Tianjin, Kitajska



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indija

Kot edini proizvajalec na mednarodnem trgu ponuja Hörmann vse pomembne sestavne elemente iz ene roke. Proizvodnja teh elementov poteka v zelo specializiranih tovarnah in temelji na najnovejših tehničnih dosežkih. S pomočjo prodajne in servisne mreže, ki pokriva vsa področja Evrope ter s prisotnostjo v Ameriki in v Aziji, je Hörmann vaš močan mednarodni partner za zelo kakovostne sestavne elemente. S kakovostjo brez kompromisov.

GARAŽNA VRATA

POGONI

INDUSTRIJSKA VRATA

NAKLADALNA TEHNIKA

NOTRANJA VRATA

PODBOJI



matjaz

Ustvarjamo pozdrave

Generalni zastopnik za vrata Hörmann v Sloveniji:

Matjaz d.o.o. T. +386 (0)3 71 20 600

PE Ljubljana T. +386 (0)1 24 45 680

PE Maribor T. +386 (0)2 48 00 141

www.matjaz.si • info@matjaz.si

