

// Novinka: Aktivní ochrana osob předsazenou světelnou závorou



Rolovací vrata a rolovací mříže

Robustní a spolehlivé v náročném každodenním provozu







Jen u společnosti
Hörmann

Know-how specialisté

4-7

Inovace

8-9

Profily a pláště

Decotherm® A / S / E

Vratové profily z hliníku, oceli nebo ušlechtilé oceli s dvoustěnnou tepelnou izolací

10-13

HR 116 A / S

Vratové profily z hliníku nebo oceli s dvoustěnnou tepelnou izolací

14-15

HR 120 A / S

Vratové profily z hliníku nebo oceli, jednostěnné

16-17

HR 120 aero®

Vratové profily z hliníku jednostěnné s větracími otvory

18-19

HG-A / -V / -S / -E / -L

Závěsné rolovací mříže z hliníku, oceli nebo ušlechtilé oceli

20-21

Přednostní a speciální barevné odstíny

22-23

Typy vrat

Rolovací vrata / rolovací mříže classic

Kvalita až d detailu, systém ZAK®, montážní pomůcka

24-27

Rolovací vrata / rolovací mříže basic

Robustní a spolehlivý

28-29

Ruční rolovací vrata

Snadná obsluha

30-31

Bezpečnostní parametry a výkonové vlastnosti podle evropské normy 13241-1

32-33

Výkonnostní vlastnosti

34-35

Vrata velké velikosti

36-37

Atypická řešení

38-39

Pohony a řízení

40-41

Příslušenství

42-47

Přehled technických údajů

48-49

Přehledy programu

50-51

Program pro architekty a další informace k produktům Hörmann naleznete na internetových stránkách www.hoermann.com a www.hormann.cz

Chráněno autorskými právy:
přetisk, i částečný, jen s naším svolením.
Změny vyhrazeny.



Kvalitativní měřítko ve výrobě rolovacích vrat - díky know-how a kompetenci



Vynikající know-how

Společnost Hörmann byla v roce vyznamenána cenou za inovaci oceli. Poprvé se jí podařilo válcovaný ocelový plech zpracovat na dvouplášťové profily rolovacích vrat. Více na: www.Stahl-Innovationspreis.de

Společnost Hörmann dnes vyvíjí technologie zítřka.



Vlastní vývoj výrobků

Nové výrobky, inovace a zlepšování v detailech představují u společnosti Hörmann neustálý proces vysoce kvalifikovaného vývojového týmu.

Tak vznikají patentované výrobky, poskytující zákazníkovi jedinečné vlastnosti.



Vysoce specializovaná výroba

Naše výrobní zařízení jsou založena na vlastních nápadech. Výrobky jsou zhotovovány dle výrobních technologií na nejnovější úrovni techniky pro průmyslová vrata.

Komponenty od jednoho dodavatele

Všechny důležité komponenty vrat, například profily, vodící lišty, konzoly, kování a řídicí techniku společnost Hörmann sama vyvíjí, nenakupuje je na různých místech. Pro každá vrata jsou všechny konstrukční díly a parametry vybavení vypočítány podle zakázky.
U společnosti Hörmann má kvalita systém!



Za více než čtyři desetiletí vybudovala společnost Hörmann obor průmyslových vrat jako jedinečný program a stanovila tak měřítka pro budoucnost.



Certifikovaná kvalita podle DIN ISO 9001



Plnění pěnou pod dohledem počítače

Všechny dvoustěnné profily jsou vypěňovány pomocí počítačem řízených strojů. Výsledek: Nemění se, přesné zpěňování a tím vysoká stabilita a dobrá tepelně izolační schopnost.



Vysoce kvalitní nanášení barev

Společnost Hörmann Vám nabízí přes 1000 barevných odstínů stupnice RAL a NCS. Kvalita povrchu a odolnost proti otěru všech barevných vrstev je kontrolována u společnosti Hörmann vyvinutým realistickým měřicím postupem.



Silný ve speciálních řešeních

Vysoká specializace ve výrobě rolovacích vrat Hörmann daleko přesahuje normální standard. Realizace speciálních řešení patří u našeho výkonného týmu ke každodenní práci. S námi můžete realizovat dokonce i svá neobvyklá přání.



Kvalifikovaní spolupracovníci

U společnosti Hörmann jsou kvalifikovaní a odpovědní pracovníci základem vysoké kvality výrobků - od výroby, přes kontrolu až po expedici.



Další informace o přednostních a speciálních barevných odstínech naleznete na stranách 22-23.

V mnoha případech jednoznačně nejlepší rozhodnutí

Pro široké otvory hal:

Dodáváme rolovací vrata až do šířky 11,75 m. Kombinací až tří rolovacích vrat je možno uzavřít halové otvory o šířce až 30 m. Viz stranu 36.

Na místech, kde je nutno manévrovat v těsném prostoru jsou požadována robustní vrata, která zůstanou funkční i po lehké kolizi.

Co se běžně považuje za speciální řešení, je u společnosti Hörmann standard. Například: Otočný boční díl také s integrovanými dveřmi, pevné pole, šikmý podlahový profil, vedlejší dveře atd.



Rolovací vrata a rolovací mříže Hörmann - hospodárné, robustní a spolehlivé



Promyšlený systém

U společnosti Hörmann tvoří vrata, pohon a řídicí jednotka vzájemně přesně sladěný systém pro vysokou hospodárnost, spolehlivou funkci a bezpečnost.

To se vyplatí!



Certifikovaná jistota

Rolovací vrata a mříže jsou vyrobeny podle vysokých požadavků evropských norem a jsou samozřejmě certifikovány. Viz stranu 32-35.



Nárazový test

Vrata nebyla poškozena! Při lehké kolizi, například při manévrování, zaskočí plášť rolovacích vrat většinou zpět do původní polohy. Při tomto nárazovém testu najel vysokozdvíhací vozík do středu 4800 mm širokých vrat až na hranici pružnosti.



Jedinečná montážní pomůcka

- pro rychlou a bezpečnou montáž s malým montážním týmem. Jeřáb nebo vysokozdvíhací vozík již není nutný. Montážní pomůcka pracuje zcela nezávisle na elektrické síti staveniště!

Patent společnosti Hörmann!



Rolovací vrata a rolovací mříže jsou prostorově úsporné

Rolovací vrata a rolovací mříže nezabírají nad otvorem téměř žádné místo. Navíjejí se kompaktně za překladem. Po stranách a v prostoru stropu se neztrácí žádná cenná užitná plocha haly. Jeřábové dráhy se dají plně využít. Vysokozdvížené vozíky s vysokým vidlicovým sloupem manévrují nerušeně, zdvihové plošiny se dají bez nebezpečí kolize zvedat výše.

Také jako venkovní rolovací vrata: Když chybí prostor pro vnitřní montáž nebo je předepsána ochrana proti explozi.

Rolovací vrata a rolovací mříže Hörmann jsou v důsledku své geniálně jednoduché konstrukce s jen malým počtem komponentů mimořádně hospodárná. Jsou to uzávěry, které se stále osvědčují v každodenním provozu.



Kompetentní poradenství

Zkušení odborní poradci zákaznický orientované prodejní organizace Vás provází od projektu objektu, přes technické ujasnění až po kolaudaci. Kompletní pracovní podklady jsou k dispozici nejen v tištěné formě, ale také vždy v aktuální podobě na www.hoermann.com.



Rychlý servis

Díky naší plošné servisní síti jsme i ve Vaší blízkosti. To je velká výhoda při kontrole, údržbě a opravách.



U vrat, pohonů a řízení jsou samozřejmostí originální náhradní díly Hörmann s 10-ti letou poprodejní zárukou.



Inovace společnosti Hörmann se vyplatí: předsazená světelná závora

**Jen u společnosti
Hörmann**

Rychleji a bezpečněji díky předsazené světelné závoře VLR

Světelná závora umístěná pod podlahovým profilem a pohybující se současně s ním rozpozná překážky ještě před dotykem a zastaví vrata jakoby s předstihem. Tak je možné se bezpečně vyhnout zraněním osob i materiálním škodám.

Systém zabudovaný v koncových prvcích podlahového profilu je zcela zakryt vodicími lištami. Při dosednutí na podlahu se pomocí patentovaného mechanismu samočinně zasune do parkovací polohy. Je tedy téměř neviditelný a optimálně chráněný před poškozením.

Se světelnou závorou VLR dodržují i rolovací vrata s rychloběžnými pohony (24 ot/min na navijecím hřídeli) suverénně zákonné mezní hodnoty zavírací síly vrat. Řešení, které i u dopravních cest s rolovacími vraty zaručuje rychlý a bezpečný chod výroby a logistiky.



Světelná závora VLR pohybující se s profilem

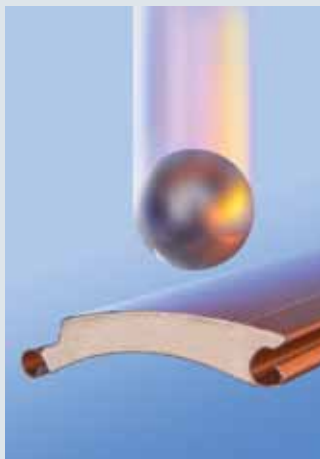


Decotherm® S z oceli typu »full hard«

! Jen u společnosti Hörmann

ocel typu »full hard«

Ocel »full hard« profilů Decotherm® S zvyšuje odolnost proti vyboulení o trojnásobek a odolnost proti ohybu o 10 % ve srovnání s profily ze standardního materiálu. Díky tomu jsou vrata zvláště odolná proti poškození a stabilní při zatížení větrem.



Ocel typu »full hard« zvyšuje odolnost proti vyboulení o trojnásobek

Navíjecí systémy ZAK®- a vrata se zavírají těsněji

! Jen u společnosti Hörmann

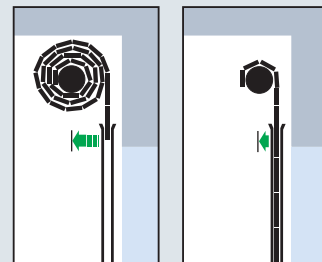
Systémy ZAK®

V systému ZAK® se svazek posouvá na konzolách a plášť vrat je přesně veden tak, aby vždy vjížděl svisle do vodící kolejničky.

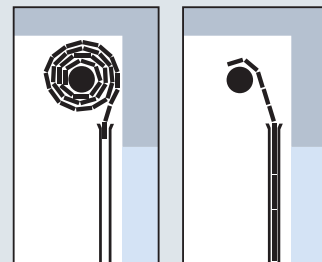
Vrata společnosti Hörmann se systémem ZAK® se zavírají těsněji, méně podléhají opotřebení, vytvářejí podstatně menší hluk a vyžadují menší prostor u překladu.

Systémy ZAK®- společnosti Hörmann jsou určeny pro vrata s nástrčnými pohony (u rolovacích mříží classic standardně).

Pro velmi velká vrata s řetězovým pohonem jsou určeny systémy ZAK®-XL. Potřebný prostor u překladu se zmenšuje na 180 mm.



Se systémem ZAK®



Bez systémem ZAK®



Decotherm® A/S/E

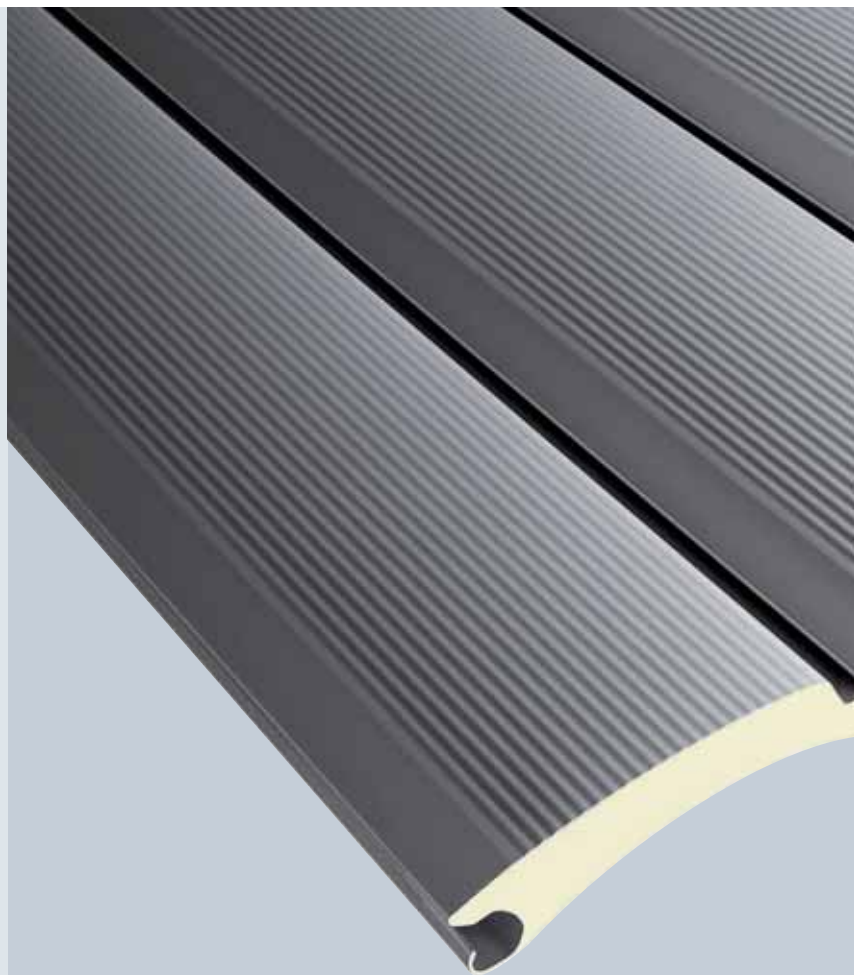
**Originál v provedení z hliníku,
oceli typu "full-hard" nebo
ušlechtilé oceli // NOVINKA**

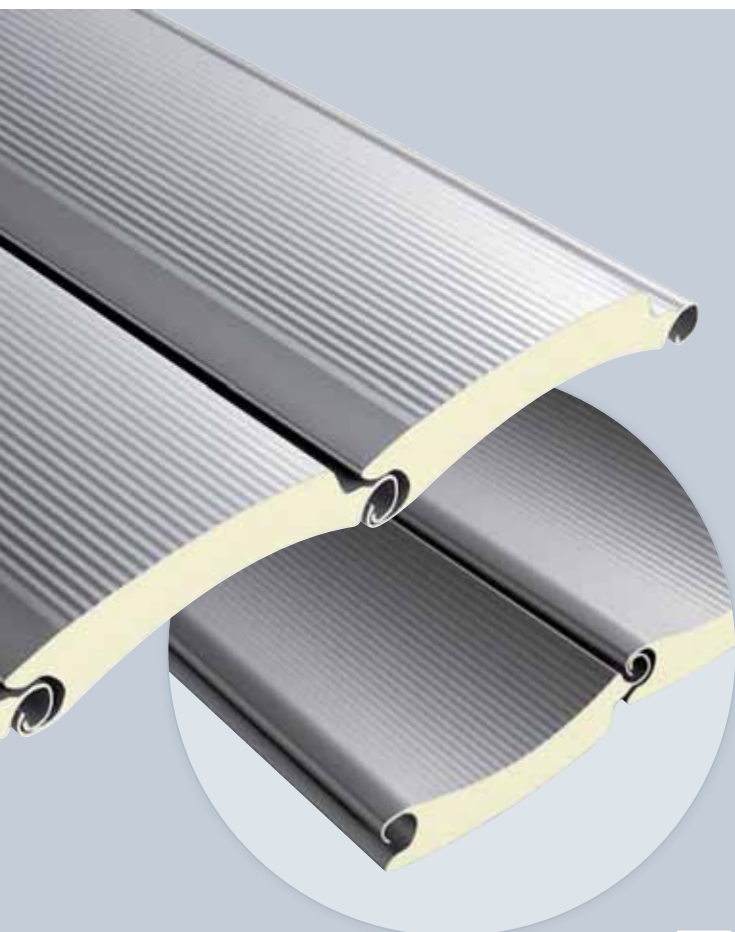
Inovativní technika profilu

Profillem Decotherm® společnost Hörmann rolovací vrata významně zlepšila. Kombinace do detailu optimalizované geometrie profilu se speciálními hliníkovými a ocelovými slitinami ukazuje, čeho dnes lze při výrobě rolovacích vrat dosáhnout.

Vyklenuté vnitřní a vnější plochy profilů Decotherm® zajišťují velmi dobrý průběh navíjení.

Optimálně navržené závěsy snižují tepelné ztráty a umožňují spojení závěsu a navíjecího hřídele bez míst přitlaku a tření, která jsou jinak nevyhnutelná.





Fasetový profil - vnitřní strana

Pohledově stejná jako vnější mikroprofilová strana.
Pouze od Hörmannu v tomto atraktivním designu.



Obdélník

Okenní prvky

Dvoustěnné okenní prvky se skládají z průhledného polykarbonátu odolného proti nárazům s vysoce jakostním krycím rámem (podobným RAL 9006).

Přednost těchto rámců: Polyuretanová pěna již není viditelná, dochází k menšímu hluku a menšímu opotřebení.



Logistické uspořádání



Ventilační mříž



Další informace o přednostních a speciálních barevných odstínech naleznete na stranách 22-23.



**Jen u společnosti
Hörmann**



Decotherm® A / S / E

Inovační technologie profilů ve třech materiálových variantách

Decotherm® A // NOVINKA

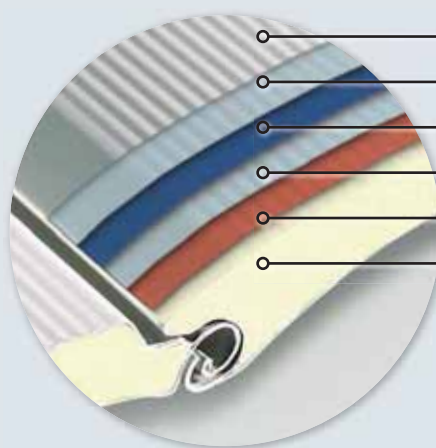
Inteligentní lehký konstrukční profil z hliníku, navíjí se mimořádně tiše a bez oděru, volitelně jako válcovaný hliník nebo s barevným nánosem, doporučeno pro vrata do velikosti 4 x 4 m.

Decotherm® S

Profily ze speciální oceli „full-hard“ jsou obzvláště odolné proti poškození při transportu, montáži i provozu. Volitelně s barevným nánosem nebo bez něho. Dodávají se do velikosti vrat 8 x 9 m.

Decotherm® E // NOVINKA

Nové profily z ušlechtilé oceli, výhodné, když je požadována obzvláště vysoká konstrukční odolnost nebo ušlechtilý kovový vzhled. Válcovaný povrch opatřený ochranným lakem i po delší době přitahuje pozornost svým atraktivním vzhledem. Dodává se do velikosti vrat 5 x 4,5 m.



- Ochranný lak nebo barevný nános
- Galvanické zušlechtění (Decotherm® S)
- Materiál profilu
- Galvanické zušlechtění (Decotherm® S)
- Adhezni vrstva
- Polyuretan (bezfreonový)

	Decotherm® A	Decotherm® S	Decotherm® E
Ochranný lak nebo barevný nános	•	•	•
Galvanické zušlechtění		•	
Materiál profilu	Hliník	Ocel typu „full-hard“	Ušlechtilá ocel
Galvanické zušlechtění		•	
Adhezni vrstva	•	•	•
Polyuretan (bezfreonový)	•	•	•



Povrchová ochrana se systémem - tak vypadají Vaše vrata dobře po dlouhou dobu

Tak vrata dlouho vypadají dobře
Všechny profily Decotherm® jsou
opatřeny ochranným lakem, povětrnostní
vlivy mohou profilu jen málo uškodit.

U barevných nánosů zvyšují polyamidové
částičky kluzné vlastnosti profilů a snižují
tak účinně oděr a hluk za chodu.



Další informace
o přednostních
a speciálních
barevných odstínech
naleznete na
stranách 22-23.

Technická data

Typ profilu	Decotherm® A	Decotherm® S	Decotherm® E
Materiál	Hliník	Ocel	Ušlechtilá ocel
Povrchy bez barevného nánosů	válcovaný s průhledným ochranným lakem	pozinkovaný s průhledným ochranným lakem	válcovaný s průhledným ochranným lakem
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku i zevnitř se stejným barevným nánosem podle volby	Zvenku i zevnitř se stejným barevným nánosem podle volby	-
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	-
Přednostní barevné odstíny	-	•	-
Speciální barevné odstíny	•	•	-
Výška profilu	109 mm	109 mm	109 mm
Hmotnost závěsu	cca. 4,2 kg/m ²	cca. 10 kg/m ²	cca. 10,5 kg/m ²
Třída zatížení větrem 2 do šířky vrat*	4000 mm	8000 mm (classic) 5000 mm (basic)	5000 mm
Prostup tepla EN 12428 (jednotlivé profily)	5,4 W/(m ² K)	3,8 W/(m ² K)	3,3 W/(m ² K)
Typ vrat	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic	Rolovací vrata classic
Okna	-	•	-
Ventilační vložky	-	•	-

* = z části potřebné volitelné větrné háky

• = volitelně dodávané

- = nedodávané



HR 116 A/S

Silná ve velkých otvorech Dvoustěnná s tepelnou izolací

HR 116 A

Dvě provedení z hliníku

1. Hliník se štukovým vzorem (bez barevného pokrytí)
Díky způsobu ražení je plášť rolovacích vrat méně citlivý vůči povětrnostním vlivům. Ani malé škrábance nejsou nápadné.

2. Hliník s pásovými vrstvami

Tento vysoce kvalitní, oboustranný barevný nános představuje dlouholetou ochranu proti povětrnosti a je ještě zesílen doplňkovým oboustranným ochranným lakem s polyamidovými částicemi. Tím se také snižuje oděr a hlučnost za chodu. Důležité pro podzemní garáže s požadavky na ochranu před hlukem.

HR 116 S

Robustní ocelové provedení

Těžké provedení z pozinkovaného ocelového plechu dodává vratům robustnost a vysokou stabilitu. Proto je profil HR 116 S obzvláště doporučován pro každodenní náročný provoz.

Další informace
o přednostních
a speciálních
barevných
odstínech naleznete
na stranách 22-23.





Vnitřní strana profilu

Také v případě barevného nánosu podle volby je vnitřní strana vždy vzhledově stejná jako venkovní strana.

Technická data

Typ profilu	HR 116 A	HR 116 S
Materiál	Hliník	Ocel
Povrchy bez barevného nánosu	se štukovým vzorem bez ochranného laku	pozinkováno bez ochranného laku
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku i zevnitř se stejným barevným nánosem podle volby	-
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006	-
Přednostní barevné odstíny	•	-
Speciální barevné odstíny	•	-
Výška profilu	119 mm	119 mm
Hmotnost závěsu	cca. 10 kg/m ²	cca. 19 kg/m ²
Třída zatížení větrem 2 do šířky vrat*	10000 mm	10000 mm
Prostup tepla EN 12428 (jednotlivé profily)	5,3 W/(m ² K)	4,5 W/(m ² K)
Typ vrat	Rolovací vrata classic	Rolovací vrata classic
Okna	•	•
Ventilační vložky	•	•

* = z části potřebné volitelné větrné háky

• = volitelně dodávané

- = nedodávané



HR 120 A / S

Klasická vrata pro chladné haly - pro každodenní těžký provoz

HR 120 A

Dvě hliníková provedení

1. Válcovaný čistý hliník

Standardní povrch pro chladicí haly.

2. Hliník s pásovou vrstvou

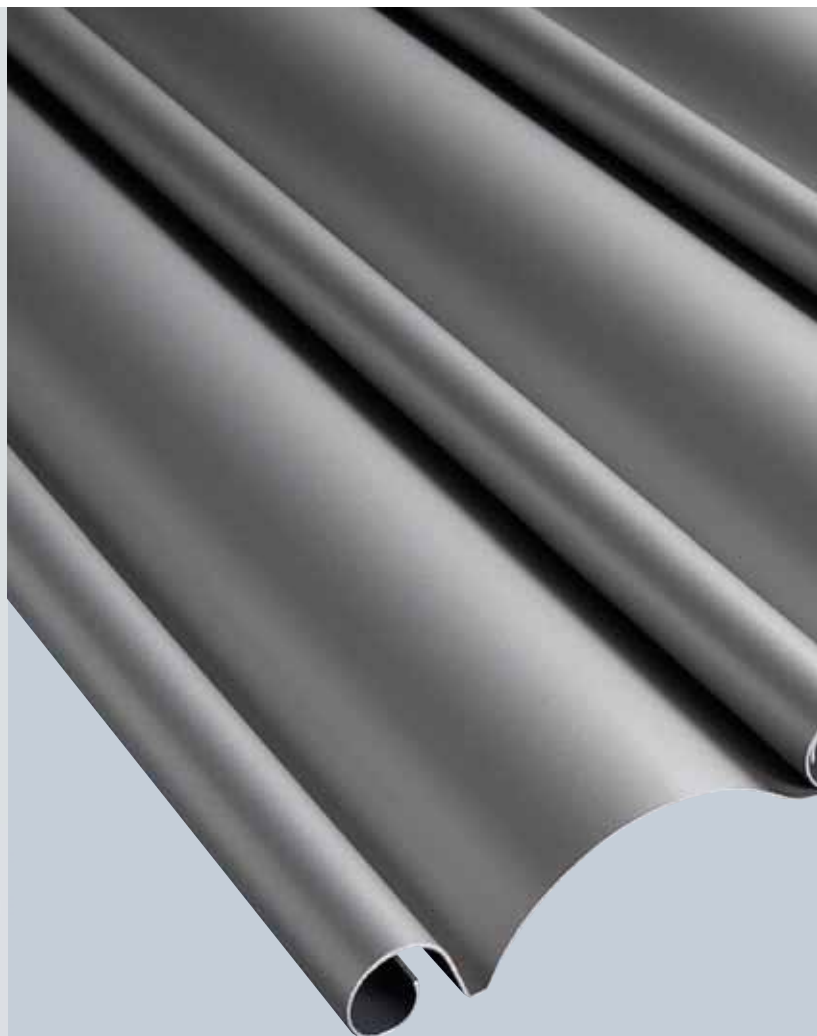
Vysoce kvalitní barevný nános jako dlouholetá ochrana proti povětrnosti a venkovní straně profilu, aby náročný vzhled vrat zůstal zachován i po letech. Přídavný ochranný lak s polyamidovými částicemi snižuje otěr a zvuky za provozu.

HR 120 S

Robustní provedení

Pokud jde hlavně o robustnost, doporučujeme tato ocelová vrata z pozinkovaného materiálu.

Další informace
o přednostních
a speciálních
barevných
odstínech naleznete
na stranách 22-23.





Vnitřní strana profilu

U barevného nánosu vnitřní strana v odstínu čedičová šed' (RAL 7012).

Technická data

Typ profilu	HR 120 A	HR 120 S
Material	Hliník	Ocel
Povrchy bez barevného nánosu	válcovaný bez ochranného laku	pozinkovaný bez ochranného laku
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku: Barevný nános podle volby Zevnitř: Ochranný lak s odstínem čedičová šed' (podobný RAL 7012)	-
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006	-
Přednostní barevné odstíny	•	-
Speciální barevné odstíny	•	-
Výška profilu	119 mm	119 mm
Hmotnost závěsu	cca. 6 kg/m ²	cca. 15 kg/m ²
Třída zatížení větrem 2 do šířky vrat*	7000 mm (classic) 4500 mm (basic)	9000 mm
Prostup tepla EN 12428 (jednotlivé profily)	-	-
Typ vrat	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic Ruční rolovací vrata	Rolovací vrata classic
Okna	•	•
Ventilační vložky	•**	•**

* = z části potřebné volitelné větrné háky

**= Ventilační profily HR 120 aero

• = volitelně dodávané

- = nedodávané



HR 120 aero®

Profil pro světlo, vzduch a bezpečnost Alternativa k rolovacím mřížím

Alternativa pro podzemní garáže a pasáže

Tento plnoplošný, jednostěnný uzávěr z vlnitých, síťovitě děrovaných profilů (průměr otvoru asi 3,2 mm) nabízí dobré ventilační vlastnosti a lepší vizuální ochranu. Jemné děrování zadržuje listí, papír a jiné nečistoty a zamezuje vzhazování odpadků.

S vysokou bezpečností

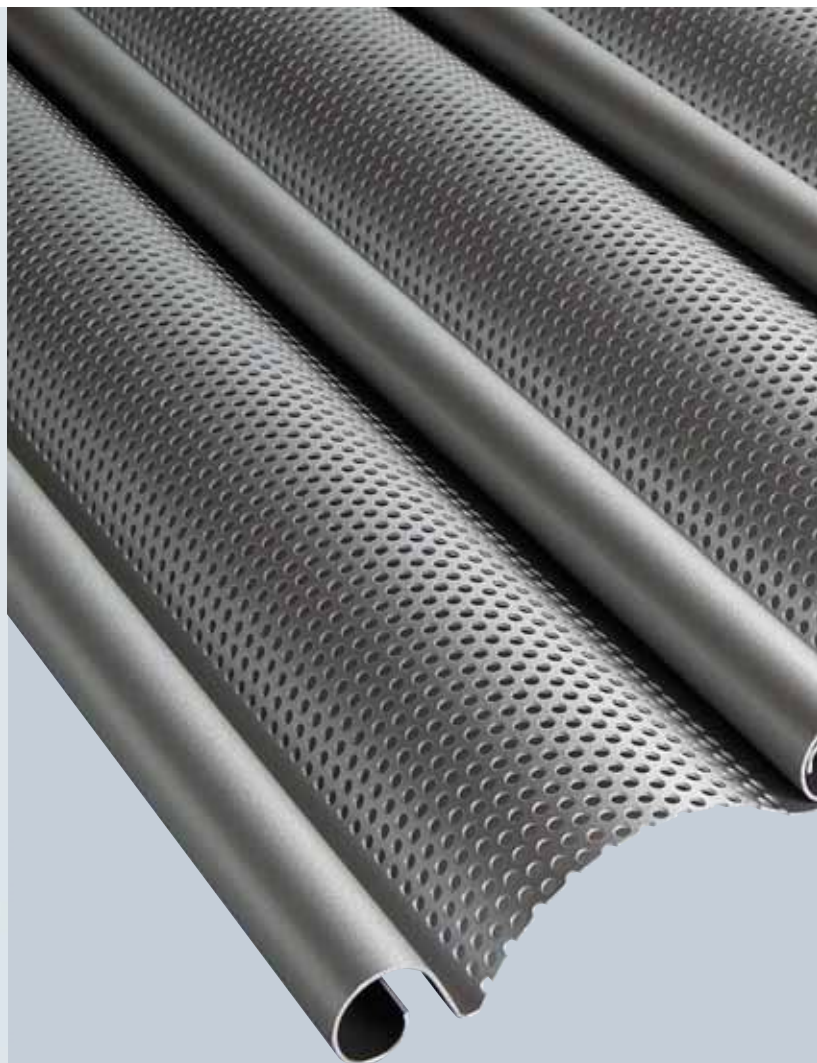
Vzhledem k tvaru profilů vrat nemohou po vratech lézt děti ani se na nich zavěšovat. Tím se výrazně předchází nepodcenitelnému nebezpečí zranění, ale také se chrání vrata proti poškození.

Hliníkové profily odolné proti povětrnostním vlivům

1. Válcovaný hliník, čistý
- standard pro jednoduché aplikace.

2. Hliník s pásovými vrstvami
- vysoce kvalitní vnější vrstva jako dlouholetá ochrana proti povětrnostním vlivům.
Přidavný ochranný lak s polyamidovými částicemi snižuje otěr a zvuky za provozu.

Další informace
o přednostních
a speciálních
barevných
odstínech naleznete
na stranách 22-23.





Vnitřní strana profilu

U barevného nánosu vnitřní strana v odstínu čedičová šed' (RAL 7012).

Technická data

Typ profilu	HR 120 aero®
Material	Hliník
Povrchy bez barevného nánosu	válcovaný bez ochranného laku
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku: Barevný nános podle volby Zevnitř: Ochranný lak s odstínem čedičová šed' (podobný RAL 7012)
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006
Přednostní barevné odstíny	-
Speciální barevné odstíny	-
Výška profilu	119 mm
Hmotnost závěsu	cca. 5,5 kg/m ²
Třída zatížení větrem 2 do šířky vrat	4250 mm (classic) 4500 mm (basic)
Prostup tepla EN 12428 (jednotlivé profily)	-
Typ vrat	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic Ruční rolovací vrata
Okna	-
Ventilační vložky	-

- = nedodávané



HG-A /-V /-S /-E /-L

Závěs z rolovací mříže pro velký průchod vzduchu a průhled

HG-A, hliník standard

Pro malé otvory nebo malý počet cyklů za den, například pro noční uzávěry. Mříže a plástvové spoje jsou standardně z čistého válcovaného hliníku. Na přání s vysoce kvalitní práškovou vrstvou v přednostním barevném odstínu šedobílý (jako RAL 9002), v barevných odstínech podle RAL, NCS nebo podle DIN 17611 přírodně eloxované (E6/EV1).

HG-V, zesílený hliník (bez obrázku)

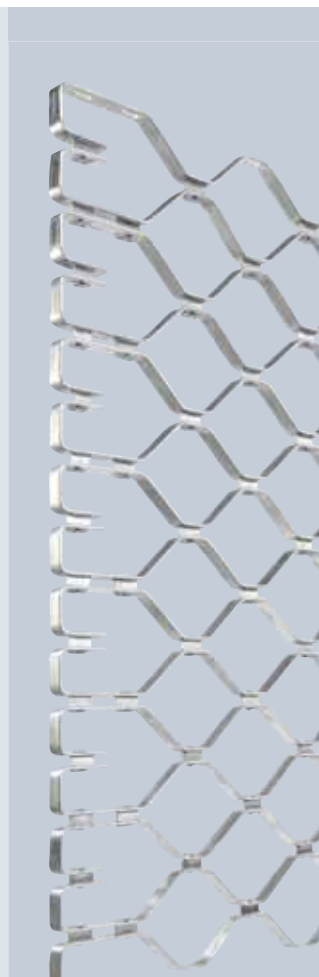
- ideální pro široké otvory nebo vysoké počty otevíracích a zavíracích cyklů v podzemních garážích nebo parkovacích prostorách. Mříž je vyhotovena z čistého válcovaného hliníku s vyztuženými plástvovými spojkami z čisté, válcované ušlechtilé oceli V2A. Lehká a stabilní i pro široké otvory (viz. tabulka).

HG-S, ocelová robustní a cenově výhodná

- cenově výhodné provedení pro velké šířky a vysoké počty otevíracích a zavíracích cyklů. Mříž a plástvové spoje jsou standardně z pozinkované oceli. Na přání vysoce kvalitní prášková vrstva v přednostním odstínu šedobílý (jako RAL 9002) nebo v barevných odstínech podle RAL nebo NCS.

HG-E, ušlechtilá ocel pro zvýšené nároky

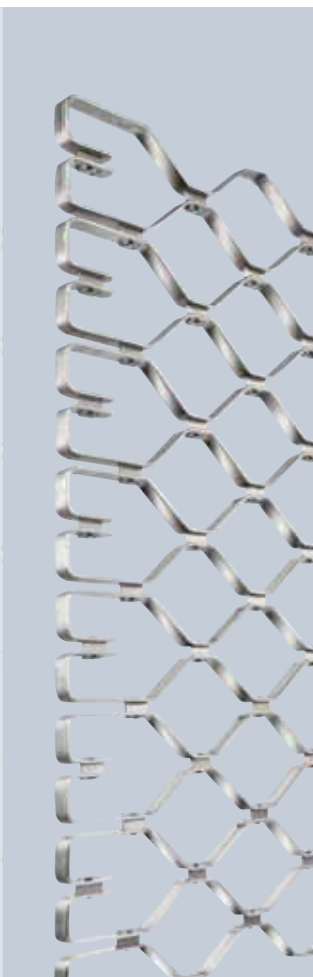
- mříže a plástvové spoje z ušlechtilé čisté válcované oceli V2A. Mimořádně kvalitní v leštěném provedení V2A.



Rolovací mříž classic HG-A
- standardní - hliníková



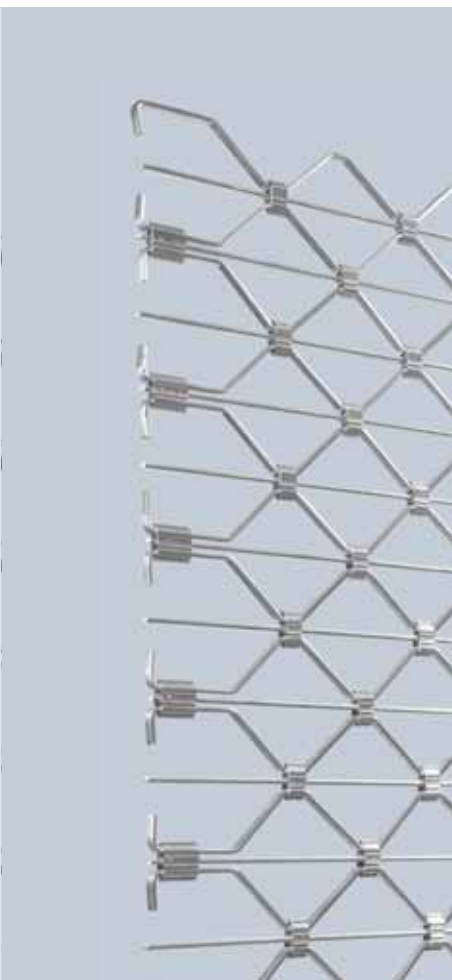
Rolovací mříž classic HG-S
- z pozinkované oceli



Rolovací mříž classic HG-E
- z ušlechtilé oceli V2A



Při automatickém provozu mříže zamezuje zraněním a poškození vrat jištění proti vtažení a jištění zavírací hrany. Pro podzemní garáže a při provozu vysokozdvížných vozíků se doporučuje volitelná světelná závora v průjezdu.



Rolovací mříž basic HG-L z hliníku

HG-L, lehký a kompaktní hliník

Elegantní a místo šetřící provedení, vhodné především pro obchodní pasáže. Mříže a plastové spoje z hliníku s příčnou tyčí jako dodatečná ochrana proti vsunutí ruky. Na přání v barevných odstínech podle vzorníku RAL, NCS nebo podle DIN 17611 eloxované v přirozeném odstínu (E6/EV1).

Technická data

Typ závěsu	HG-A	HG-V	HG-S	HG-E	HG-L
Rozsah rozměrů					
Šířka do	8000 mm	11750 mm	11750 mm	11750 mm	9000 mm
Výška do	8000 mm	8000 mm	8000 mm	8000 mm	5500 mm
Vlastní váha pláště	cca. 7 kg/m ²	cca. 8 kg/m ²	cca. 14 kg/m ²	cca. 14 kg/m ²	cca. 6,5 kg/m ²
Plášť					
Typ vrat	Rolovací mříže classic	Rolovací mříž classic	Rolovací mříž classic	Rolovací mříž classic	Rolovací mříž basic



Barevná vrata představují silný akcent a podporují Váš firemní design

V moderní průmyslové a halové architektuře se barevná vrata používají stále více jako tvůrčí prvky. Určují z velké části - již v důsledku velikosti rolovacích vrat - optický vzhled fasády. Proto Vám společnost Hörmann nabízí rolovací vrata a rolovací mříže ve více než 1000 barvách v návaznosti na stupnice RAL a NCS.

Pásové vrstvy jsou:

U rolovacích vrat plášť rolovacích vrat bez podlahového profilu, u svinovacích mříží kompletní mříž s podlahovým profilem

Zobrazené barevné odstíny nejsou kvůli technickým možnostem tisku závazné.

Standardní barvy

RAL 9002 
RAL 9006 

Přednostní barevné odstíny

RAL 3000 
RAL 5009 
RAL 5010 
RAL 6002 
RAL 7032* 
RAL 8028 
RAL 9007 

Speciální barevné odstíny



7 přednostních barevných odstínů podle RAL. Využijte cenové výhody!

*Ne pro Decotherm®

K dodání více než 1000 barevných odstínů.





I v barvě Vaší budovy





Rolovací vrata / rolovací mříže classic

Osvědčená technologie vrat pro optimální chod a těsnost vrat



Větrné háky s kloubem

Pomocí techniky kloubu větrného háku je možno zařadit rolovací vrata do vyšší třídy zatížení větrem.

Vodící lišty

Vyvinuto ve společnosti Hörmann: Velmi stabilní, z pozinkované oceli o tloušťce 2 mm. S kartáčovým těsněním pro klidný chod vrat a vysokou těsnost. Na přání také s kluznými profily v signálním oranžovém odstínu.



Upevňovací technika pro různé rámy

- jen u společnosti Hörmann! Variabilní 30 mm provedení, montážně a servisně jednoduché šroubové spoje s dobrým utěsněním. Opticky a tepelně čisté řešení.



Navářitelné dno držáku pro ocelovou konstrukci

Dno držáku se přivaří přímo na ocelové těleso. V halách s ocelovou konstrukcí doplňují přivařitelná dna držáku ideálně techniku držáků.



Podlahový profil odolný proti ohybu

Stabilní hliníkový profil, který zesiluje plášť rolovacích vrat. Povětrnostním vlivům odolné, trvale elastické hadicové těsnění z EPDM chrání před pronikáním nečistot a deště, vyrovnává nerovnosti povrchu a dosedá tiše v koncové poloze.

Výškově nastavitelné konzoly

Kompletně pozinkovaná ocelová konstrukce s montážní deskou - je výškově přestavitelná a dá se při montáži dobře přizpůsobit montážním situacím.

Systém Hörmann ZAK®

Navíjecí konzola s nuceným vedením pro všechna rolovací vrata classic s nasazovacím pohonem. Podrobnosti o patentovaném systému ZAK® viz následující stranu.

**Robustní
a spolehlivá**



Systemy ZAK®

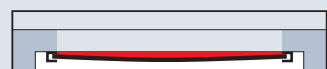
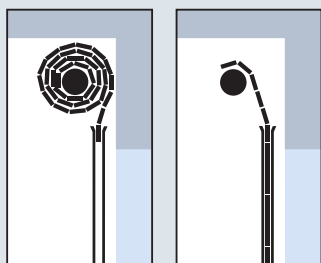
Vrata se zavírají těsněji a jsou chráněna



Bez navíjecího systému

- navíjecí hřídel nemění svou polohu, což znamená šikmý pohyb a má za následek:

- větší opotřebení a tření
- silnější provozní zvuky
- podstatně větší potřebu překladu



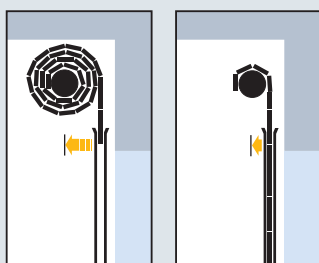
Kruhovitá spára při šikmém pohybu i bez zatížení větrem



Při zatížení větrem velká kruhovitá spára a špatná těsnost

S navíjecím systémem bez nuceného vedení

- při provozu vrat se navinutá část pohybuje bez vedení, což může vést ke kolizím s překladem.



Malý šikmý pohyb, malá obdélníková spára v prostoru překladu; o něco lepší těsnost



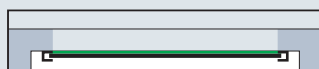
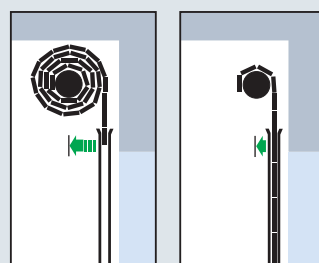
Při zatížení větrem se navíjecí hřídel vychýlí - špatná těsnost

Se systémem ZAK® od společnosti Hörmann

- jedna převodovka ZAK® na každé straně vede přesně navinutou část

- při otevírání směrem od překladu
- při zavírání směrem k překladu

Plášť vrat se pohybuje ve vodicích kolejničkách vždy svisle, bez šikmého pohybu.



Bez šikmého pohybu, žádná spára v prostoru překladu - dobrá těsnost



Navíjecí hřídel zachycuje zatížení větrem - vrata tak zůstávají těsnější



Systém ZAK® XL pro velká vrata s řetězovým pohonem

Systém ZAK®

Systém ZAK® posouvá svazek po konzolách a vede plášť rolovacích vrat přesně tak, aby stále zajížděl svle do vodicích lišt.

Přenosnosti systému ZAK®

- Mezera mezi pláštěm rolovacích vrat a překladem se uzavře, vrata jsou těsnější
- Menší otěr a tření u pláště rolovacích vrat, vrata zůstanou déle pěkná
- podstatně menší hluk za provozu

Systém ZAK® pro nasazovací pohony

- standardně u rolovacích mříží classic
- speciální vybavení pro rolovací vrata classic
- o 80 mm menší potřeba překladu

Systém ZAK® XL pro velká vrata s řetězovým pohonem

(viz obrázek)

- nahrazuje přítlačnou hřídel a snižuje
- riziko pádu vrat o 80 mm
- Speciální provedení pro rolovací vrata a mříže classic



Rolovací vrata a mříže rychlá a bezpečná montáž

Jedinečná montážní pomůcka - patentovaná jen společností Hörmann

Bez jeřábu nebo vysokozdvižného vozíku mohou rolovací vrata a rolovací mříže Hörmann montovat rychle a bezpečně i malé montážní týmy. Integrovaný zdroj proudu zajišťuje nezávislost na napájení na místě stavby. S montáží vrat je možno začít již v fázi hrubé stavby, neboť ani stav podlahy není důležitý. Tak se dají lépe plánovat montážní termíny.

Parametry použití:

- nástrčný pohon a standardní konzoly
- hmotnost vrat max. 600 kg
- výška vrat max. 5000 mm

Snadná montáž a bezpečné balení

Všechny pláště vrat jsou předmontovány na navijecím hřídeli a lze je proto snadno montovat; všechny komponenty jsou pro bezpečnou dopravu zabalené na speciálních paletách.





Rolovací vrata basic

Ideální jako logistická vrata



Rolovací mříže basic

Ideální pro uzavření obchodu



Konzola

Z pozinkovaného ocelového plechu, redukuje potřebu místa po stranách na straně ložiska i na straně pohonu.



Pásový systém

Ze speciální tkaniny spojuje plášť vrat s pozinkovaným, osmihranným hřídelem a šetří profily vrat tam, kde nejsou zapotřebí. **To je inovativní konstrukce rolovacích vrat!**



Ocelová vodicí lišta

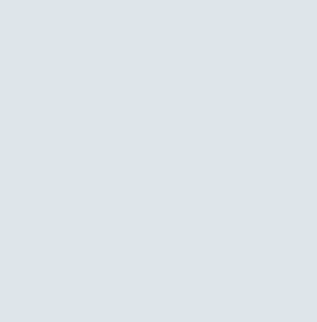
Robustní konstrukce z pozinkované oceli se montuje přímo na stavební těleso.

Tím se šetří místo i montážní čas!



Konzola

Z pozinkovaného ocelového plechu, redukuje potřebu místa po stranách na straně ložiska i na straně pohonu.




Hliníková vodicí lišta

Elegantní konstrukce z válcovaného čistého hliníku s černým kluzným profilem.

Se svou malou montážní výškou 40 mm se dá snadno začlenit do okolního designu.





**Malá potřeba místa
Jednoduchá a rychlá montáž
Přesvědčivá cena**



Ruční rolovací vrata

Uzávěr pro malé otvory

Snadná obsluha

Doporučuje se pro jednoduše vybavené haly bez přípoje proudu a s nízkou frekvencí používání. Například v malých skladech náhradních dílů, kůlnách se stroji v zemědělství nebo v menších chladných halách. Od výšky vrat 1800 mm jsou ruční rolovací vrata standardně dodávána s ruční tyčí jako obslužnou pomůckou.

Zamykání proti vloupání

- ruční rolovací vrata HR 120 mají standardně zavírání pomocí závorových tyčí s dvojitým zámkem (včetně dvou klíčů). Obsluha vrat je volitelně zevnitř nebo zvenku nebo pouze zevnitř.



Vinuté pružiny

Pro snadnou obsluhu vrat vyrovnávají vinuté pružiny tíhu závěsu.



Dorazové pružiny

V horní koncové poloze zachytí pružiny jemně závěs a chrání tak vrata.



Vypáčení zbytečné! Zvyšte ochranu své budovy pomocí uzávěrů bránících vloupání.
Všechna provedení zamykají podlahový profil s vodícími lištami.
Signál do řízení zamezuje zapnutí systému vrat.



Zevnitř uzamykatelný podlahový profil

S profilovou polocylnickou vložkou, ovládání přímo klíčem. Pro šířky vrat do 4000 mm.



Zevnitř uzamykatelný podlahový profil

S miniaturním zámekem, ovládání výklopnou rukojetí. Pro šířky vrat přes 4000 mm.



Zvenku uzamykatelný podlahový profil

S profilovou polocylnickou vložkou, zamykatelný zevnitř bez klíče. Ovládání zvenku pomocí zapuštěné mušlové kliky, zevnitř pomocí křížové kliky. Pro všechny šířky vrat.



Posuvná závora

Namontovaná volitelně vpravo nebo vlevo na vodící liště. Zamykání je možno zajistit závěsným zámekem. Ne pro vnější rolovací vrata.



Elektromagnetické zamykání

Ovládání pomocí sériově dodávané kódovací klávesnice. Automatické zamykání v zavřené poloze vrat, možnost připojení na centrální řízení.



U rolovacích vrat a rolovacích mříží Hörmann je bezpečnost certifikována

Bezpečnost proti pádu



Integrované záchytné zařízení v nasazovacích pohonech

Poskytuje mimořádně dobrý útlum, velké výkonové rezervy a spolehlivě zabraňuje pádu pláště vrat.

Samostatné záchytné zařízení u řetězových a trubkových pohonů

- je stejně výkonné jako integrované záchytné zařízení a reaguje již při malém překročení mezních otáček.



Distanční pouzdra

- pevná distanční pouzdra na čepích hřídele fixují navíjecí hřídel v axiálním směru u rolovacích vrat classic. Tak nemůže vyklouznout z ložisek.



Bezpečná navíjecí hřídel

Je dimenzován podle normy (prohyb menší než 1/500 rozpětí). Pevně usazený vnitřní kotouč zabraňuje únavovým lomům v místě svaru nebo přinýtování vnějšího kotouče.



Upevňovací materiál

- pro bezpečné napojení na stavební těleso - je dimenzovaný podle zatížení a schválený pro příslušné stavební těleso. U vnějších rolovacích vrat dodává společnost Hörmann konzolové upevnění, podle předpisu z ušlechtilé oceli V4A.



Bezpečnostní parametry podle evropské normy 13241-1

U společnosti Hörmann testováno a certifikováno již dnes:

Bezpečnost proti pádu

Ochrana proti vsunutí ruky

Rolovací vrata a rolovací mříže Hörmann jsou bezpečné v každé fázi otevírání a zavírání. S ručním i motorovým ovládním. U vrat s impulsním ovládním zaručují hlídací systémy s integrovaným samotestováním bezpečné dodržení dynamických zavíracích sil.

Vrata a pohon jsou u polečnosti Hörmann stoprocentně sladěny a pro Vaši bezpečnost přezkoumány TÜV a přezkoušeny dle normy. **Srovnávat se vyplatí!**

Vrata musí odpovídat bezpečnostním podmínkám podle evropské normy 13241-1. Nechte si u ostatních nabídek ukázat doklady o schválení.

Ochrana proti sevření



Vodící lišty

Plastové lišty chrání před zraněním stříhem na hranách vodících lišt. Ve standardním provedení s černými plastovými lištami, volitelně v odstínu signální oranžová.

Ochrana proti vsunutí ruky



Ochrana proti vsunutí ruky TES

Pokrytí z vysoce pevné speciální tkaniny zabraňuje vsunutí ruky do nebezpečných míst u svinutých vrat.

Jištění zavírací hrany



Bezpečnostní zařízení

Jištění zavírací hrany, jištění proti vtažení a světelná závora v průjezdu se samočinně testuje před a během pohybu vrat. Porucha jen jednoho zařízení přepne řízení vrat automaticky do režimu mrtvý muž.



Předsazená světelná závora VLR

Pomocí nové předřazené světelné závory VLR jsou překážky rychle a bezpečně rozpoznány ještě před přímým dotykem. Opatřebovaná podlahová těsnění nebo nepříznivé tvary překážek nemají na funkci žádný vliv. Systém zabudovaný v koncových prvcích podlahového profilu je zcela zakryt vodícími lištami. Tak je světelná závora téměř neviditelná a chráněná před poškozením.



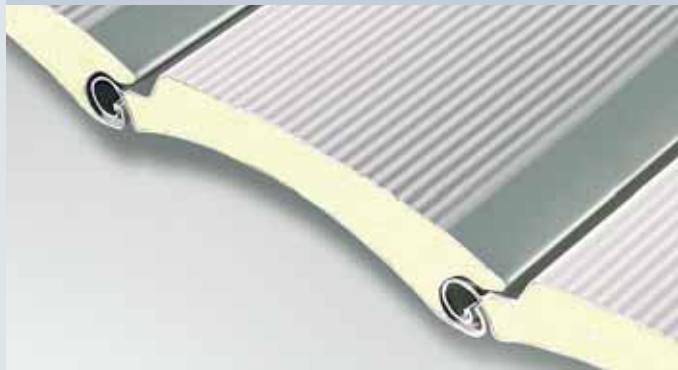
Bezpečnost podle předpisu

Dodržujte prosím u motorově poháněných vrat povinné roční kontroly.



Promyšlené konstrukce s přesvědčivými výkonovými vlastnostmi

Tepelná / zvuková izolace



Decotherm®

Zatížení větrem



WPS®



Tepelná izolace

Kombinace minimalizovaných tepelných mostů a jemně porézní polyuretanové pěnové výplně zajišťuje u všech dvoustěnných vratových profilů dobrou tepelnou izolaci.



Zatížení větrem

Vysokou stabilitu zajišťují v závislosti na typu vrat koncové kusy s větrnými háky, podlahové profily odolné proti ohybu a volitelně WPS®.



Zvuková izolace

Plášť a těsnící technika okolo celých vrat snižuje zvukové vlivy zvenku i zevnitř.



Výkonové vlastnosti podle evropské normy 13241-1

U společnosti Hörmann testováno a certifikováno již dnes:

Tepelná izolace

Zvuková izolace

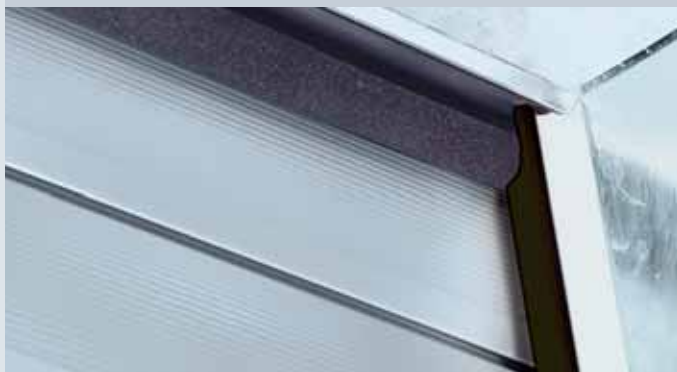
Těsnost

Zatížení větrem

Díky stálému novému vývoji a zlepšování je výroba rolovacích vrat u společnosti Hörmann již po léta napřed. Výkonové vlastnosti podle evropské normy jsou s překvapivými hodnotami zapracovány do tohoto vývoje.

Zde se vyplatí srovnání!

Těsnost



Těsnění překladu



Kartáčové těsnění



Těsnost

Všechna dvoustěnná vrata classic jsou po obvodu utěsněná:

- na podlaze dvoukomorovým profilovým uzavíracím těsněním
- bezpečným proti mrazu
- na překladu semišovaným speciálním těsněním a na vodících lištách kartáčovým těsněním





Řešení pro velmi velké otvory do 30 m Systém SSG



Systém SSG

Pomocí systému SSG je možno sdužit až tři rolovací vrata nebo mříže v jednom otvoru. Po otevření vrat se střední sloupy ručně odblokují a odsunou do bočních parkovacích poloh. Tak lze realizovat otvory až do šířky 30 m a výšky 6 m.

Vnější vzhled je harmonický a rozdělený na tři stejné segmenty. Je-li zapotřebí jen jeden otvor, lze každá vrata obsluhovat i jednotlivě. Systémy SSG lze kombinovat z libovolných profilů a mřížových závěsů.



Při silném zatížení větrem WPS®



WPS®

WPS® zvyšuje odolnost vratových zařízení proti zatížení větrem. Teleskopická hliníková podpěra zavřená vrata bezpečně vyztužuje. Při otvírání se samočinně sklopí za překlad, při zavírání se zašroubuje do podlahy haly. Pak ani pro velká vrata nejsou žádným problémem třídy zatížení větrem 2 a vyšší.

Praktický druhý otvor



Boční díl s vedlejšími dveřmi

Pevný boční díl s vedlejšími dveřmi je účelný, pokud pro osoby není k dispozici žádný samostatný vchod.

Otočný boční díl s bočními dveřmi spojuje dohromady dvě výhodné funkce:

1. maximální využití světlého otvoru haly
2. při průchodu osob není nutno nejdříve otevírat vrata



U atypických řešení je nutný specialista



Clony a pevné pole

Clony vyrovnávají překlad a otevírací šířku. To může být rozhodující při renovaci.

Spodní pevné pole s integrovanými dveřmi se použije, jestliže v prostoru příchodu osob připadají v úvahu ze stavebně technických důvodů jen rolovací vrata.



Vnější rolovací vrata

Vnější rolovací vrata se montují při chybějícím vnitřním ostění. V halách s ochranou proti výbuchu ušetříte v porovnání s uvnitř umístěným pohonem za nákladná bezpečnostní opatření.

Chybí-li zastřešení, nabízí společnost Hörmann pancéřové pokrytí volitelně s pozinkovaným ocelovým plechem nebo plechem z ušlechtilé oceli.



Šikmý podlahový profil

Rolovací vrata a mříže Hörmann je možno bez problémů použít i u klesajícího terénu. O odpovídající vyrovnání se pak stará šikmý uzavírací profil. Přizpůsobení je možné i na schodech.



Řešení pro speciální montážní situace a případy použití jsou u společnosti Hörmann na základě vysoké specializace již dlouho každodenním standardem. I pro neobvyklá přání a atypická řešení má Hörmann správnou odpověď.



Kombinace vrat

Rolovací vrata ve spojení s pružnými rychloběžnými vraty stále představují dobrou investici. Přes den se díky vysoké rychlosti otevírání a zavírání vrat šetří energie, optimalizuje se tok materiálu a minimalizuje průvan. V noci slouží rolovací vrata jako uzavření bránící vloupání.



Příkladný ve speciálních řešeních

11 hliníkových rolovacích vrat s předřazenými rolovacími mřížemi uvolňuje téměř 80 m velký otvor, aby bylo možno celý trávník z nové arény "AufSchalke" zavést na údržbu nebo vyvézt v případě konání akce.

To je jedinečné a dokazuje to know-how a vysokou kompetenci.



Certifikát ATEX

Rolovací vrata a pohony od společnosti Hörmann lze dodat i v certifikovaném provedení ATEX a mohou tak být používány i v prostředí s nebezpečím výbuchu.



60% rychlejší otevření vrat

Plný užitek díky vždy dokonalému konceptu

Rolovací vrata a rolovací mříže Hörmann představují na praxi zaměřený a hospodárný koncept. Jsou orientována na různé provozní postupy a na dlouhou a spolehlivou funkci.

U všech vrat s nástrčným a řetězovým pohonem představuje pohon a řízení montážně jednoduché samostatné komponenty, které jsou připravené k připojení.

Ke snížení čekacích dob a tepelných ztrát ve fázi otevření jsou k dispozici nástrčné pohony v rychloběžném provedení. Při rychlosti otáčení navijecího hřídele 24 ot/min se doby otevření zkrátí o 60 % ve srovnání se standardními pohony.

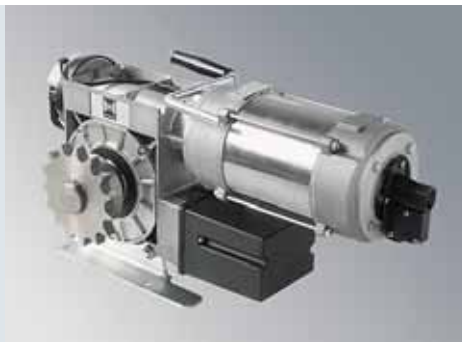
Přesně vzájemně přizpůsobeno: vrata, pohon a řízení



Nástrčný pohon

- ideální pohon pro malá až střední rolovací vrata a rolovací mříže, který je vybaven integrovaným záchytným zařízením.

Naše doporučení: u rolovacích vrat zkombinujte nástrčný pohon s výhodným systémem ZAK® od společnosti Hörmann. Viz strana 25.



Řetězový pohon

- výkonný pohon pro velká rolovací vrata, který je vybaven konektory pro připojení síťových a řídicích kabelů. Standardně se samostatným záchytným zařízením.

Viz strana 32.

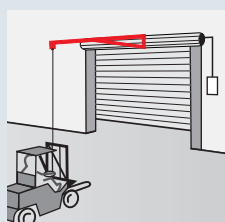


Trubkový pohon

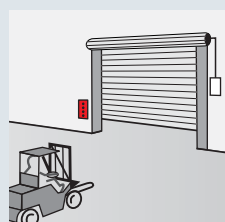
- řešení pro malá vrata s mimořádně malým bočním montážním prostorem a malým počtem pohybů vrat za den. Standardně se samostatným záchytným zařízením.

Viz strana 32.

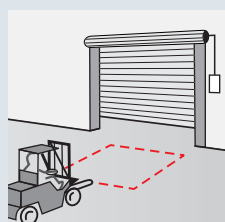
Možnosti ovládání / řízení



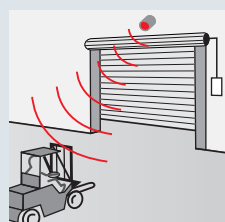
Tahový spínač



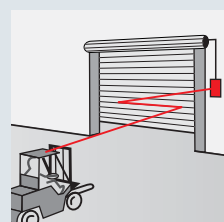
Velké tlačítko / houbové tlačítko



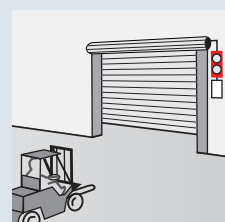
Indukční smyčky



Radarový snímač pohybu, infračervený snímač pohybu a přítomnosti



Dálková radiová řízení



Signální světla, světelné majáky, záblesková světla

Řídicí jednotky průmyslových vrat

Řízení



Řízení mrtvý muž 420R (400/230 V)

- Řízení montovatelné samostatně mimo pohon.
- Komponenty řízení a křídla vrat ve třídě ochrany IP 65 (chráněné proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.



// od léta 2008

Základní-ovládání 435R (400/230 V)

- Řízení montovatelné samostatně mimo pohon.
- Komponenty řízení a křídla vrat ve třídě ochrany IP 65 (chráněné proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.
- Žádné nastavovací práce na motoru, nýbrž pohodlně na řídicí jednotce skrz elektronický udavač polohy vrat
- S SKS :
"vrata otevřeno/zavřeno s impulsem
- Bez SKS:
"vrata otevřít" s impulsem
"vrata zavřít" s provozem Totmann (mrtví muž)
- Hlášení stavu a chyb pomocí LED



Impulsní řízení 445R (400/230 V)

- Řízení montovatelné samostatně mimo pohon.
- Komponenty řízení a křídla vrat ve třídě ochrany IP 65 (chráněné proti stříkající vodě). Připojka s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.
- Odečítání menu zvenku bez snímání krytu skříně pomocí integrovaného dvojitého sedmi-segmentového displeje.
- Žádné seřizovací práce na motoru, nýbrž pohodlně řízení pomocí digitálních koncových spínačů.
- Servisní menu s počítadlem údržby, cyklů a provozních hodin a s analýzou závad.
- Sběrné hlášení poruch s individuální signalizací na budově (akustickou, optickou nebo například pomocí mobilního telefonu).
- Funkční pojistka pomocí miniaturního zámku (vyměnitelného za zámek s profilovou cylindrickou vložkou).
- Přebudovatelné na řízení 460 R namísto kompletní výměny.



Komfortní řízení 460R (400/230 V)

- Řízení montovatelné samostatně mimo pohon.
- Samostatné tlačítko pro druhou otevírací výšku na víku skříně a integrované připojovací svorky pro další povelové snímače.
- Komponenty řízení a křídla vrat ve třídě ochrany IP 65 (chráněné proti stříkající vodě). Připojka s CEE konektorem odpovídá třídě ochrany IP 44.
- Odečítání menu zvenku bez sejmутí krytu skříně pomocí integrovaného dvojitého sedmi-segmentového displeje.
- Žádné seřizovací práce na motoru, nýbrž pohodlně řízení pomocí digitálních koncových spínačů.
- Servisní menu s počítadlem údržby, cyklů a provozních hodin a s analýzou závad.
- Sběrné hlášení závad s individuální signalizací na budově (akusticky, opticky nebo například pomocí mobilního telefonu).
- Funkční blokování pomocí miniaturního zámku (vyměnitelného za zámek s profilovou cylindrickou vložkou).



Sloupový stojan STI 1

- pro montáž maximálně 2 řízení s přídatnou skříní
- barva: RAL 9006 (bílý hliník)
- rozměry: 200 x 60 mm, výška 1660 mm



Profil - poloviční válec

- volitelně pro řízení 420R, 445R a 460R



Hlavní spínač

- pro všechna řízení

Příslušenství

Přijímač pro řídicí jednotky 445R a 460R



Jednokanálový přijímač HEI 1

- v samostatné krabici s třížilovým připojovacím vedením 7,0 m

Funkce: impuls
Frekvence: 868,3 MHz
Třída ochrany: IP 65



Dvoukanálový přijímač HEI 2

- v samostatné krabici se čtyřžilovým připojovacím vedením 7,0 m

Funkce: impuls nebo otevření/zavření (na kanál)
Frekvence: 868,3 MHz
Třída ochrany: IP 65



Jednokanálový reléový přijímač HER 1

- s bezpotenciálovým reléovým výstupem v samostatné krabici bez připojovacího kabelu.

Funkce: impuls, 3 minuty světlo, zapnutí/vypnutí
Frekvence: 868,3 MHz
Druh ochrany: IP 65
Provozní napětí: 24 V střídavé napětí / 230 V střídavé napětí
Zatížitelnost kontaktů: 24 V stejnosměrné napětí: 2,5 A/50 W
230 V střídavé napětí: 2,5 A/500 W



Dvoukanálový reléový přijímač HER 2

- technicky jako HER 1, avšak se dvěma bezpotenciálovými kontakty. Tak je možno ovládat dvě zařízení.

Samostatná anténa pro vnější použití v hliníkové krabici zabezpečené proti sabotáži s třížilovým připojovacím kabelem 7,0 m.

Vyhodnocovací jednotka pro vnitřní oblast.



Čtyřkanálový reléový přijímač HER 4

- technicky jako HER 1, avšak se čtyřmi bezpotenciálovými kontakty. Tak je možno ovládat čtyři zařízení.



Ruční vysílače pro impulsní řízení



Čtyřtlačítkový ruční vysílač HS 4



Čtyřtlačítkový ruční vysílač mini HSM 4



Dvoutlačítkový ruční vysílač mikro HSE 2

- s kroužkem na klíče



Jednotlačítkový ruční vysílač HS 1



Čtyřtlačítkový bezpečnostní ruční vysílač HSS 4

Přídavná funkce: ochrana proti kopírování kódování ručního vysílače



Šestnáctitlačítkový ruční vysílač HS 16

- pro 16 funkcí
K dodání taška jako příslušenství

Tlačítkové spínače



Tlačítkový spínač DT 02

- otevírání nebo zavírání pomocí povelového tlačítka, se samostatným zastavovacím tlačítkem.

Rozměry:

65 x 112 x 68 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení:

435R (jen s SKS), 445R a 460R



Tlačítkový spínač DT 03

- pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, se samostatným zastavovacím tlačítkem.

Rozměry:

66 x 145 x 68 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení:

420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač DT 04

- pro samostatné řízení obou směrů pohybu, se samostatným zastavovacím tlačítkem.

Úplné nebo částečné otevírání vrat (pomocí samostatného tlačítka).

Rozměry:

69 x 185 x 91 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení: 460R



Tlačítkový spínač DTNA 30

- pro samostatné ovládání obou směrů pohybu. Zastavovací tlačítko je zaskakovací a po stisku zůstane stisknuté, aby se vyloučilo použití zařízení nepovolanými osobami. Další ovládání tlačítka je možné jen po odjištění tlačítka klíčem (součástí dodávky jsou 2 klíče).

Rozměry:

66 x 145 x 85 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení:

420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač DTP 02

- otevírání nebo zavírání pomocí povelového tlačítka, samostatného zastavovacího tlačítka a provozní kontrolky řídicího napětí.

Uzamykatelný profilovou cylindrickou vložkou, dodávanou jako příslušenství.

Rozměry:

86 x 260 x 85 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 44

Pro řízení:

435R (jen s SKS), 445R a 460R



Tlačítkový spínač DTP 03

- pro samostatné řízení obou směrů pohybu. Samostatné zastavovací tlačítko a provozní kontrolka řídicího napětí.

Zamykatelné profilovou polocyklindrickou vložkou, dodávanou jako příslušenství.

Rozměry:

68 x 290 x 74 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 44

Pro řízení:

420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač nouzového vypínání DTN 10

- pro rychlé vyřazení zařízení vrat z provozu.

Zaskakovací tlačítko (houbové tlačítko).

Montáž na omítku

Rozměry:

93 x 93 x 95 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení:

420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač nouzového vypínání DTGN 10

- pro rychlé vyřazení vratového zařízení z provozu.

Velké zaskakovací ruční tlačítko

Rozměry:

93 x 93 x 95 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Pro řízení:

420R, 435R, 445R a 460R

Zamykatelná funkce slouží k přerušení řídicího napětí a vyřazuje z provozu funkce povelových přístrojů. Profilové poloválce nejsou součástí dodávky tlačítkového spínače.

Příslušenství

Klíčový spínač, stojací sloupek



Klíčový spínač ESA 30

- se dvěma klíči

v provedení pro montáž na omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření.

Rozměry:
73 x 73 x 50 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany: IP 54



Klíčový spínač ESU 30

se dvěma klíči

v provedení pro montáž pod omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření.

Rozměry pouzdra spínače:
60 x 58 mm (dxH)
Rozměry clony:
90 x 100 mm (ŠxV)
Vybrání ve zdivu:
65 x 60 mm (dxH)
Druh ochrany: IP 54



Klíčový spínač STAP

se dvěma klíči

- provedení pro montáž na omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření.

Rozměry:
80 x 110 x 68 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany: IP 54



Klíčový spínač STIP

se dvěma klíči

- provedení pod omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření.

Rozměry pouzdra spínače:
60 x 58 mm (dxH)
Rozměry krytu:
80 x 110 mm (ŠxV)
Rozměry ve zdivu:
65 x 65 mm (dxH)
Druh ochrany: IP 54

Stojací sloupek STS1

- s adaptérem pro montáž TTR1, FCT 10b, CTR1/CTR3 nebo STUP.

Povelové přístroje je nutno objednat samostatně.

Hlava a pata sloupu v RAL 7015 (břidlicová šedá).

Trubka stojanu s vypalovacím lakem RAL 9006 (bílý hliník).

Rozměry: 300 x 1250 mm (dxV)

Druh ochrany: IP 44



Provedení s vestavěným klíčovým spínačem STUP (jako příslušenství).

Světelné závory, tahová tlačítka



Světelná závora RL 50

- reflexní světelná závora s konstrukčním prvkem vysílače/přijímače a reflektorem.

Před každým pohybem nahoru testuje řízení světelnou závoru.

Připojení pomocí systémového vedení (délka 2,0 m), dosah maximálně 6,0 m.

Rozměry:
68 x 97 x 33 mm (ŠxVxH)
Reflektor: 85 x 85 mm (ŠxV)
Druh ochrany: IP 65



Jednosměrná světelná závora EL51

- světelná závora s odděleným vysílačem a přijímačem.

Před každým pohybem nahoru testuje řízení světelnou závoru.

Připojení pomocí systémového kabelu.

Dosah maximálně 8,0 m.
Rozměry s montážním úhelníkem:
60 x 165 x 43 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany: IP 65



Tahový spínač ZT2 s lankem

- impuls pro otevírání nebo zavírání.

Rozměry:
60 x 90 x 55 mm (ŠxVxH)
Délka tažného lanka: 3,2 m
Druh ochrany: IP 65

Výložník KA 1 (bez obrázku)

Vyložení 1680 - 3080 mm, použitelný se ZT1

Kódovací spínače

Radiový kódovací spínač FCT 10b

Pomocí radiového kódovacího spínače FCT 10b můžete vysílat až 10 radiových kódů (868,3 MHz). Pokládání vedení je zbytečné. Je vybaven osvětlením klávesnice, zapinaným při prvním stisku.



Rozměry:
80 x 110 x 39 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany:
Klávesnice: IP 65

Kódovací spínač CTR 1b, CTR 3b

Kódovací spínače CTR 1b a CTR 3b nabízejí vysokou bezpečnost proti nepovolanému otevření. Jednoduše zadáte svůj osobní číselný kód a nepotřebujete již žádný klíč. S komfortní verzí CTR 3b můžete otevírat druhá vrata a zapínat vnější osvětlení, nebo ovládat 1 vrata ve směru volby.



Rozměry:
80 x 110 x 17 mm (ŠxVxH)
Kryt dekodéru:
140 x 130 x 50 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany:
Klávesnice: IP 65
Kryt dekodéru: IP 54
Spínací výkon: 2,5 A/30 V
stejnoseměrné napětí,
500 W / 250 V střídavé napětí

Čtečka otisků prstů FL 12, FL 100

Stačí váš otisk prstu a rolovací vrata nebo míří se bezpečně a pohodlně otevrou. Čtečka otisků prstů se dodává ve dvou verzích, jako FL 12 pro 12, nebo FL 100 pro 100 uložitelných otisků prstů.



Rozměry:
80 x 110 x 39 mm (ŠxVxH)
Kryt dekodéru:
70 x 275 x 50 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany:
Klávesnice: IP 65
Kryt dekodéru: IP 56
Spínací výkon: 2,0 A/30V DC

Transpondérový spínač TTR 100, TTR 1000

Komfortní způsob, pokud má do haly přístup více osob. Jednoduše podrží klíč transpondéru se svým osobním kódem asi 2 cm před čtecím zařízením. Bezdotekově! To je mimořádně praktické ve tmě. Se zařízením se dodávají dva klíče. Vhodné pro maximálně 100 klíčů transpondéru (TTR100) nebo 1000 klíčů transpondéru (TTR1000).



dekodérem
Rozměry:
80x110x17 mm (ŠxVxH)
kryt dekodéru:
140 x 130 x 50 mm (ŠxVxH)
Druh ochrany:
Pole transpondéru: IP65
Kryt dekodéru: IP 54
Spínací výkon: 2,5 A/30 V
stejnoseměrné napětí,
500 W/250 V střídavé napětí

Připojení signálních světel

Jasná a trvanlivá signální světla s diodami LED // NOVINKA

Připoj pro signální světla v samostatné přídavné skříně nebo k vestavbě do existující skříně, včetně dvou oranžových signálních světel

Rozšiřovací jednotka pro řízení
445R a 460R.

Připojení signálních světel slouží pro optickou
signalizaci při pohybu vrat (obr. s týdenními
spínacími hodinami, volitelně).

Náhradní možnosti:

- výstraha proti naježdění (pro 445R a 460R)
- automatické zavírání (pro 460R).

Po uplynutí nastaveného času prodlevy v
otevřeném stavu (0-480s) blikají signální
světla po nastavenou dobu výstrahy (0-70s).

Rozměry světla:

277 x 170 x 210 mm (ŠxVxH)

Zatížení kontaktů:

250V střídavé napětí: 2,5 A/500 W

Druh ochrany: IP 65

Materiál světel:

vysoce kvalitní hliníkový kryt
s práškovou vrstvou.



Regulace jízdní dráhy v samostatné přídavné skříně nebo k vestavbě do existující skříně, včetně dvou červených a zelených signálních světel, červené/zelené

Rozšiřovací jednotka pro řízení 460R.

Připojka signálních světel slouží k optické
signalizaci pro regulaci vjezdu a výjezdu.

(Volitelně týdenní časový spínač)

Čas zelené fáze: nastavitelný 0-480 s

Čas prodlevy: nastavitelný 0-70 s

Rozměry světel:

467 x 170 x 210 mm (ŠxVxH)

Rozměry přídavného krytu:

202 x 164 x 130 mm (SxVxH)

Zatížení kontaktů:

250 V střídavé napětí: 2,5A/500W

Druh ochrany: IP 65

Materiál světel:

vysoce kvalitní hliníkový kryt
s práškovou vrstvou.





Deska koncové polohy v samostatné přídavné skříni nebo k vestavbě do existující skříňě

Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky 435R

Rozměry přídavné skříňě:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)

Třída krytí: IP 65

Desku je možno volitelně namontovat do řídicí jednotky.



Multifunkční deska v samostatném přídavném krytu nebo pro montáž do existujícího krytu

- hlášení koncových poloh, stírací impuls, sběrné hlášení závad, rozšiřovací jednotka pro řízení 445R a 460R.

Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65

Jednu desku lze volitelně namontovat do řízení.



Digitální týdenní časový spínač v samostatném přídavném krytu

Časový spínač může pomoci bezpotenciálového kontaktu zapínat nebo vypínat kontaktní povelové přístroje.

Rozšiřovací jednotka pro řízení 460R

Spínací výkon:

230V střídavé napětí: 2,5 A/500W

Přepínatelný letní/zimní čas

Ruční zapojení:

automatický provoz, předvolba spínání trvale ZAPNUTO / trvale VYPNUTO

Rozměry přídavného krytu:

202 x 164 x 130 (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65



Připojovací jednotka léto/zima v přídavném krytu

Funkce pro kompletní otevření vrat a volně programovatelnou mezipolohu.

Rozšiřovací jednotka pro řízení 460R

Rozměry přídavného krytu:

202 x 164 x 130 mm (ŠxVxH)

Druh ochrany: IP 65



Radarový snímač pohybu RBM 2

- pro impuls "otevření vrat" s rozlišováním směru

Maximální montážní výška: 6 m

Rozměry:

155 x 132 x 58 mm (ŠxVxH)

Zatížení kontaktů: 24 V střídavé napětí / stejnosměrné napětí,

1 A při ohmické zátěži

Druh ochrany: IP 65



Indukční smyčka DI1 v samostatném přídavném krytu

určeným pro indukční smyčku.

Detektor je vybaven spínačem a přepínačem.

Indukční smyčka DI2

(bez obrázku) v samostatném přídavném krytu

vhodným pro dvě oddělené indukční smyčky. Detektor je vybaven dvěma bezpotenciálovými spínacími kontakty, nastavitelnými na impuls nebo trvalý kontakt.

Možnost směrového rozlišení.

Rozměry přídavného krytu:

202 x 164 x 130 mm (ŠxVxH)

Spínací výkon:

DI1: malé napětí 2A,

125 V A/60W

DI2: 250V střídavé napětí, 4A,

1000VA, (ohmické zatížení

střídavý proud)

Dodávka: bez kabelu smyčky



Smyčkový kabel pro indukční smyčku

Role po 50,0 m

Označení kabelu: SIAF

Průřez: 1,5 mm²

Barva: hnědá



Dálkové ovládání pro radarový snímač pohybu volitelně

Zákaznický specifická atypická řízení na objednávku.

Přehled typů vrat

Technická data

		Rolovací vrata classic							
		Decotherm®			HR 116		HR 120		
		A	S	E	A	S	A	S	aero®
Zatížení větrem EN 12424	Třída 2 do šířky vrat mm	4000	8000	5000	10000	10000	7000	9000	4250
	vyšší zatížení větrem na dotaz	○	○	○	○	○	○	○	○
Odolnost proti průniku vody EN 12425		0	0	0	0	0	0	0	0
Zvuková izolace EN 717-1	R = ... dB	19	19	19	21	-	-	-	-
Tepelná izolace	Příloha B EN 12428 jednotlivý článek vrat (U = W/m²K)	5,4	3,8	3,3	5,3	4,5	-	-	-
	Tor 4 x 4 m, eingebaut (U = W/m²K)	-	4,3	-	5,8	5	-	-	-
Rozměry vrat	Šířka (LZ) max. mm	4000	8000	5000	11750	11750	11750	11750	11750
	Výška (RM) max. mm	4000	9000	4500	9000	9000	8000	8000	8000
Potřebný prostor	Viz montážní data								
Materiál / opláštění	Hliník jednostěnný	-	-	-	-	-	●	-	●
	Hliník dvoustěnný	●	-	-	●	-	-	-	-
	Ocel jednostěnná	-	-	-	-	-	-	●	-
	Ocel dvoustěnná	-	●	-	-	●	-	-	-
	Ušlechtilá ocel jednostěnná	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ušlechtilá ocel dvoustěnná	-	-	●	-	-	-	-	-
Povrch / opláštění	Hliník válcovaný, čistý	●	-	-	-	-	●	-	●
	Hliník se štukovým vzorkem	-	-	-	●	-	-	-	-
	Hliník s vrstvou RAL 9002	●	-	-	●	-	●	-	●
	Hliník s vrstvou RAL 9006	●	-	-	●	-	●	-	●
	Hliník s vrstvou RAL podle volby	○	-	-	○	-	○	-	-
	Hliník eloxovaný E6/EV1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pozinkovaná ocel	-	●	-	-	●	-	●	-
	Ocel pozinkovaná s vrstvou RAL 9002	-	●	-	-	-	-	-	-
	Ocel pozinkovaná, s vrstvou RAL 9006	-	●	-	-	-	-	-	-
	Ocel pozinkovaná, s vrstvou RAL podle volby	-	○	-	-	-	-	-	-
	Ušlechtilá ocel válcovaná	-	-	●	-	-	-	-	-
Vlastní hmotnost vratového pláště	kg/m² cca.	4,2	10	10,5	10	19	6	15	5,5
Vestavěné dveře	S prahem	-	-	-	-	-	-	-	-
Vedlejší dveře	Se stejným vzhledem jako vrata	○	○	○	○	○	○	○	○
Zasklení	Obdélníková okna	-	○	-	○	○	○	○	-
	Logistické uspořádání	-	○	-	○	○	○	○	-
Těsnění	Obvodové po 4 stranách	●	●	●	●	●	●	●	-
	Střední těsnění mezi články vrat	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamykací systémy	Vnitřní zamykání	○	○	○	○	○	○	○	○
	Vnější / vnitřní zamykání	○	○	○	○	○	○	○	○
Zajištění proti zvednutí		-	-	-	-	-	-	-	-
Bezpečnostní vybavení	Ochrana proti sevření prstů	●	●	●	●	●	●	●	●
	Boční ochrana proti vsunutí ruky	○	○	○	○	○	○	○	○
	Zajištění proti pádu	●	●	●	●	●	●	●	●
Možnosti upevnění	Beton	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ocel	●	●	●	●	●	●	●	●
	Zdivo	●	●	●	●	●	●	●	●

● = standardně

○ = na přání

	Rolovací vrata basic				Ruční rolovací vrata		Rolovací mříže classic				Rolovací mříže basic
	Decotherm		HR 120		HR 120		HG-A	HG-V	HG-S	HG-E	HG-L
	A	S	A	aero®	A	aero®					
	4000	5000	4500	4500	3500	3500	-	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4000	5000	4500	4500	3500	3500	8000	11750	11750	11750	9000
	4000	4500	4500	4500	3500	3500	8000	8000	8000	8000	5500
	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	-	●	●	●	●	○	-	-	-	-
	●	-	●	●	●	●	○	-	-	-	-
	○	-	○	-	○	-	○	-	-	-	○
	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
	-	●	-	-	-	-	-	-	○	-	-
	-	●	-	-	-	-	-	-	○	-	-
	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
	4,2	10	6	5,5	6	5,5	7	8	14	14	6,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
	-	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	-	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	-	-	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●



1 Sekční vrata



2 Rolovací vrata a rolovací mříže



3 Skládací vrata z oceli a hliníku



4 Rychloběžná vrata



5 Překládací technika

Všechno z jedné ruky: pro vaši stavbu objektů.

1 Sekční vrata

Místo šetřící systémy vrat se díky různým druhům kování přizpůsobí každé průmyslové stavbě. To zajišťuje u novostaveb a renovací bezpečnost plánování. Hörmann vám nabízí řešení na míru pro každé použití: například plně zasklená sekční vrata ALS pro nerušený pohled do vnitřních prostor nebo dvojstěnná vrata DPV s vysokou tepelně izolační hodnotou o tloušťce 80 mm, zajišťující stálé teploty.

2 Rolovací vrata a rolovací mříže

Díky své jednoduché konstrukci využívající jen malý počet komponent jsou roletová vrata mimořádně hospodárná a robustní. Hörmann dodává roletová vrata do šířky 11,75 m a výšky 9 m, jako speciální vrata i vyšší. Četné varianty oken a barev vám poskytují široké tvůrčí spektrum pro váš objekt.

3 Skládací vrata z oceli a hliníku

Skládací vrata Hörmann z oceli a hliníku se doporučují při omezené frekvenci průjezdů, pro haly s malou výškou překladu a v případě, kdy nesmí dojít k žádnému zatížení střechy. Malý počet opotřebovávajících se dílů vede ke snadné údržbě a opravám skládacích vrat.

4 Rychloběžná vrata

Rychloběžná vrata Hörmann se používají ve vnitřních a vnějších prostorách pro optimalizaci dopravního toku, zlepšení klimatu v prostorách a k úsporám energie. Program Hörmann zahrnuje svisle a vodorovně se otevírající transparentní vrata s pružným pláštěm i v kombinaci se sekčními vrata a roletovými vrata. Výhoda: díky technologii SoftEdge s integrovanou Anti-Crash/nájezdovou ochranou jsou rychloběžná vrata mimořádně bezpečná a úsporná.

5 Překládací technika

Hörmann vám pro logistickou oblast nabízí kompletní překládací systémy. Výhody: bezpečné plánování, spolehlivá realizace stavby a vysoká funkčnost díky přesně přizpůsobeným komponentám. U jednotlivého nakládacího můstku stejně jako u předřazené komory, které je možno instalovat jako kompletní jednotku s nakládacím můstkem a utěsněním vrat i dodatečně na již existující budovu.

6 Požární posuvná vrata

Pro oblasti objektů a v závislosti na požadované požární třídě obdržíte od Hörmanna jedno a dvojkřídlá řešení posuvných dveří, na přání i s vloženými dveřmi a pro únikové cesty i s ochrannou funkcí proti kouři.

7 Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů

Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů jsou vhodné pro mnohostranné vnitřní nebo vnější použití. Jednokřídlé a dvoukřídlé dveře se dají použít všude tam, kde jsou vyžadovány robustní dveřní prvky. S množstvím přídavných funkcí vám zde Hörmann nabízí řešení, která pokrývají téměř každou aplikaci v průmyslových stavbách.

8 Požární a protikouřové prvky s trubkovými rámy

Pro oblast náročnou na vzhled, například ve správních prostorách průmyslové budovy, obdržíte od Hörmanna dveře a pevná zasklení z oceli a hliníku. 100% stejný vzhled v rámci systémů - nezávisle na požární třídě - zaručuje jednotný vzhled.

9 Průhledové okno

Průhledové prosklení Hörmann se používá jako okna nebo zasklívací prvky na celou výšku místnosti za účelem získání více světla a lepšího vizuálního kontaktu. Pomocí rozdělení příčkami, vybrání a zkosení lze realizovat i individuální řešení.

10 Servis

Jen neporušená, odborně udržovaná zařízení zajišťují hladký průběh výroby a bezpečné dopravní cesty. Se smlouvou o kontrole a údržbě jsou odborně prováděny a dokumentovány zákonem předepsané zkoušky a potřebné opravy. To vám dává jistotu a šetří náklady.



6 Požární posuvná vrata



7 Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů



8 Požární a protikouřové prvky s trubkovými rámy

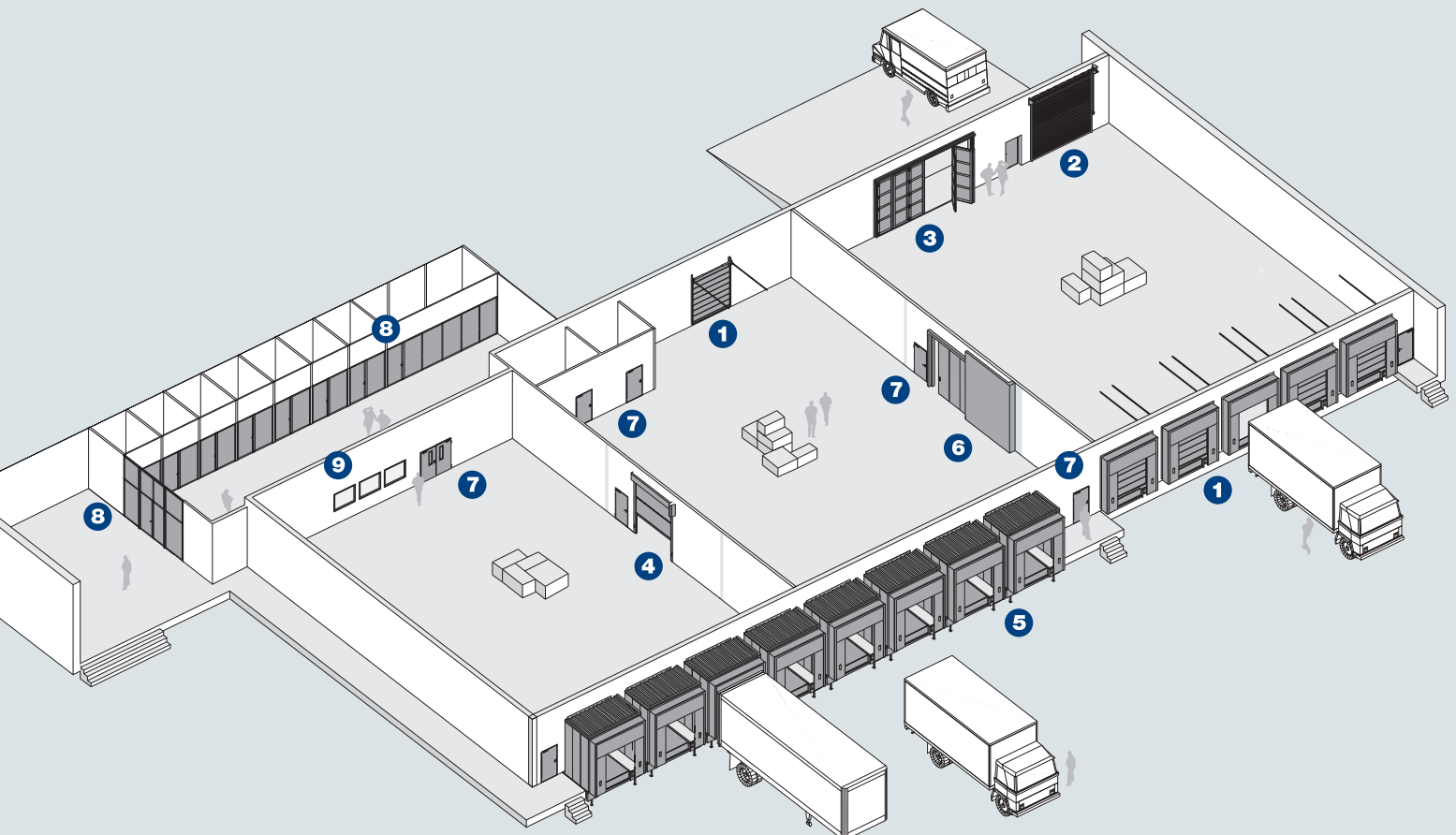


9 Průhledové okno



10 Servis

S firmou Hörmann - specialistou na stavební prvky - můžete vše nejlépe naplánovat. Pečlivě navzájem přizpůsobená řešení pro stavbu objektů vám nabízejí v každé oblasti špičkové produkty s vysokou funkcí.



Hörmann: kvalita bez kompromisu



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichtershhausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Gadco LLC, Vonore TN, USA

Společnost Hörmann nabízí ve svém sortimentu jako jediný výrobce na evropském trhu všechny důležité stavební prvky. Jsou zhotovovány ve vysoce specializovaných závodech pomocí nejnovější techniky. Díky celoplošnému pokrytí prodejních a servisních organizací v Evropě a přítomnosti v Americe a Číně je Hörmann Váš silný mezinárodní partner pro vysoce kvalitní stavební prvky. V kvalitě bez kompromisu.

GARÁŽOVÁ VRATA

POHONY

PRŮMYSLOVÁ VRATA

NAKLÁDACÍ TECHNIKA

DVEŘE

ZÁRUBNĚ

