// Novinka: Aktivní ochrana osob předsazenou světelnou závorou



Rolovací vrata a rolovací mříže

Robustní a spolehlivá v náročných každodenních provozních podmínkách

HÖRMANN





Jen u firmy Hörmann	Know-how specialisty	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
	Doporučené a speciální barevné odstíny	22-23
	Typy vrat	
Rolovací vrata / rolovací mříže classic	Kvalita až do detailu, systém ZAK, montážní pomůcka	24-27
Rolovací vrata basic / rolovací mříže basic	Robustní a spolehlivé	28-29
Ruční rolovací vrata	Snadná obsluha	30-31
	Bezpečnostní a výkonové charakteristiky podle evropské normy EN 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

Texty vypsání a výkresy výrobků
Pomocí programu pro architekty společnosti Hörmann můžete rychle a pohodlně, několika kliknutími myší, zhotovit texty vypsání ve formátech GAEB a Word.



Program pro architekty a další informace o výrobcích Hörmann naleznete na internetu: **www.hormann.cz**

Chráněno autorským právem. Přetisk, i ve zkráceně formě, pouze s naším povolením. Změny vyhrazeny.



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



Vynikající know-how
Společnost Hörmann byla 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, vodicí kolejnice, konzoly, kování a řídicí techniku vyvíjí společnost Hörmann sama, 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.

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001

Certifikovaná kvalita
podle DIN ISO 9001



Vyplňování pěnou řízené počítačem
Všechny dvoustěnné profily jsou plněny pěnou pomocí počítačem řízených strojů. Výsledek: neměnící 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 realistickým měřícím postupem vyvinutým u společnosti Hörmann.



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 doporučených 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 strana 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 strana 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 vysokozdvižný 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 vysokozdvižný 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. Vysokozdvižné 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 zákaznicky 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.hormann.cz**



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

10 LET záruka možnosti dokoupení

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



Inovace společnosti Hörmann se vyplatí: Předsazená světelná závora

Jen u firmy 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 integrovaný do konců podlahového profilu je zcela obklopen vodicími kolejnicemi. Při dosednutí na podlahu se pomocí patentovaného mechanizmu 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 navíjecím 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.



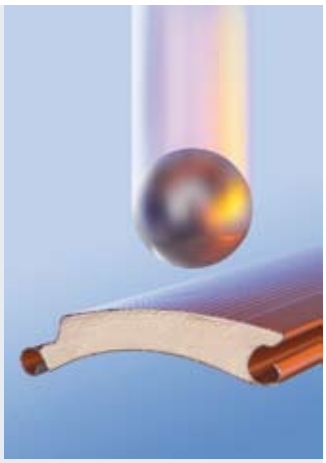
Světelná závora VLR pohybující se s profilem



Decotherm® S z oceli typu „full hard“

Jen u firmy 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.

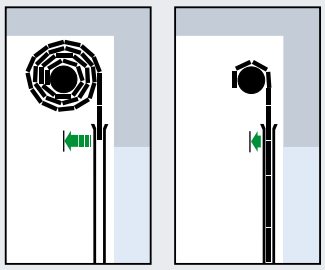
Navíjecí systémy ZAK® a vrata se zavírají těsněji

Jen u firmy Hörmann

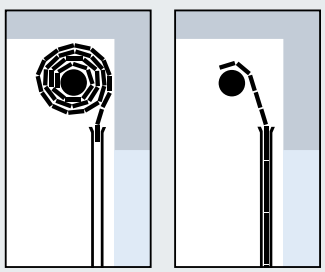
Systémy ZAK®
V systému ZAK® se svazek posouvá na konzolách a plášť vrat je přesně veden tak, aby vždy vjížděl svisle do vodicí kolejnice.

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 o 80 mm.



Se systémem ZAK®



Bez systému ZAK®



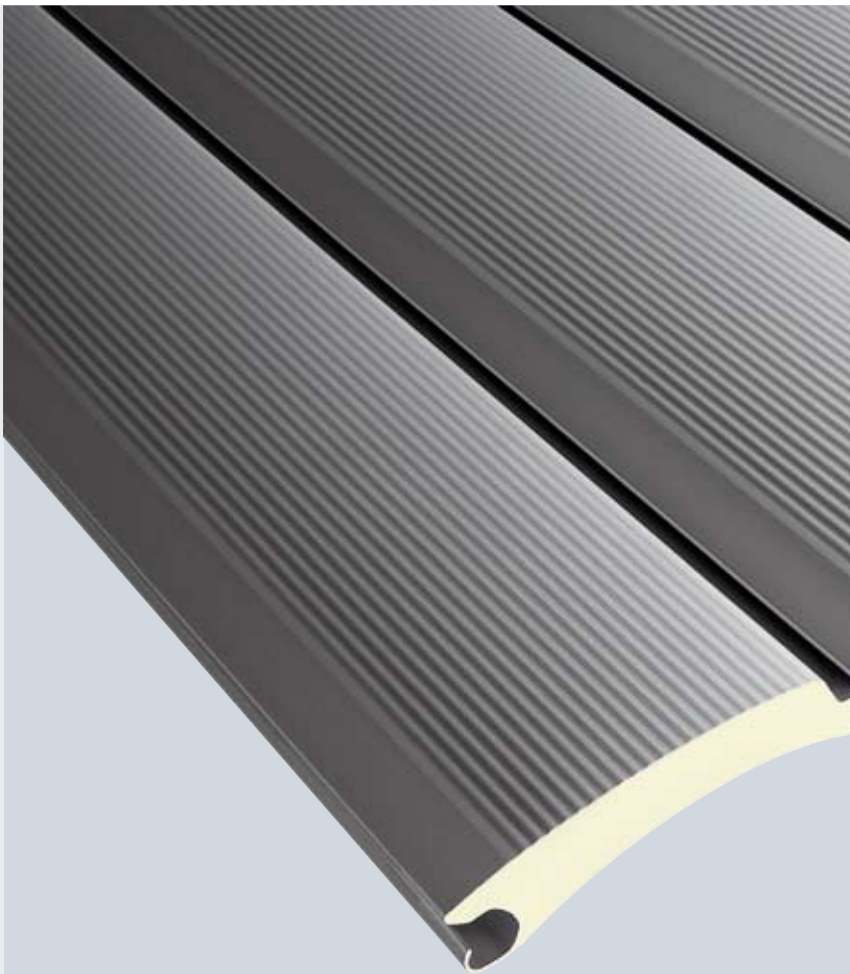
Decotherm® A / s / E

Originál v provedení z hliníku, oceli typu „full hard“ nebo ušlechtilé oceli
// NOVINKA

Inovativní technika profilu
Profilem 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 přítlaku a tření, která jsou jinak nevyhnutelná.

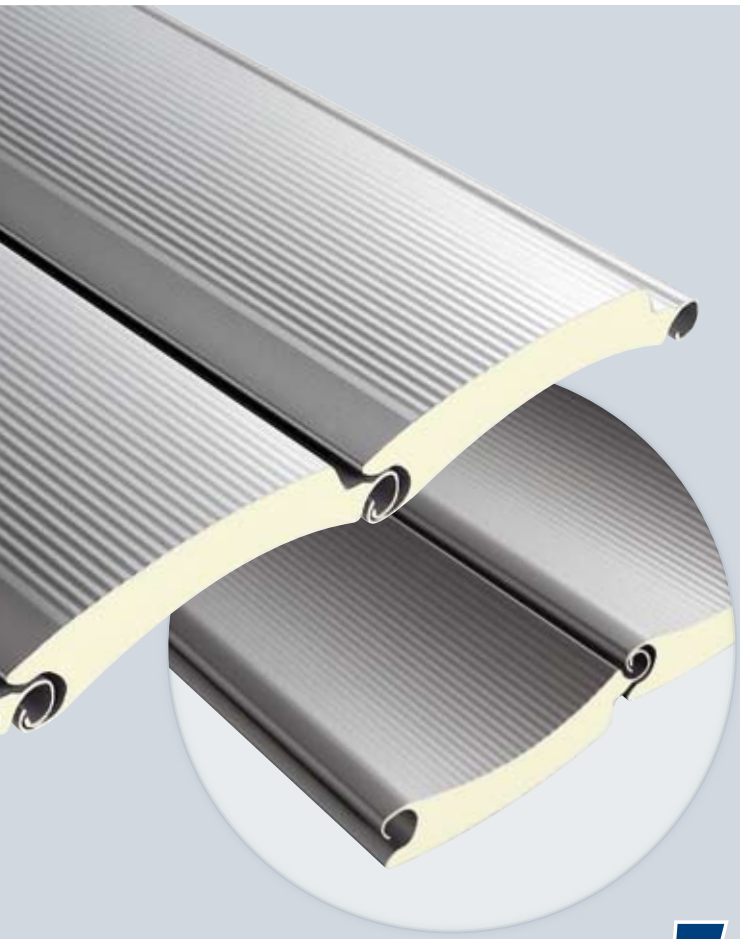








Bez měkkých freonů



Fasetový profil - vnitřní strana
Pohledově stejná jako vnější mikroprofilová strana. Pouze od společnosti Hörmann v tomto atraktivním designu.

Jen u firmy Hörmann



Obdélník



Logistické uspořádání



Větrací mříž

Okenní prvky
Dvoustěnné okenní prvky se skládají z průhledného polykarbonátu odolného proti nárazům s vysoce jakostním krycím rámem (podobným RAL 9006). Přednost těchto rámů: polyuretanová pěna již není viditelná, dochází k menšímu hluku a menšímu opotřebení.



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





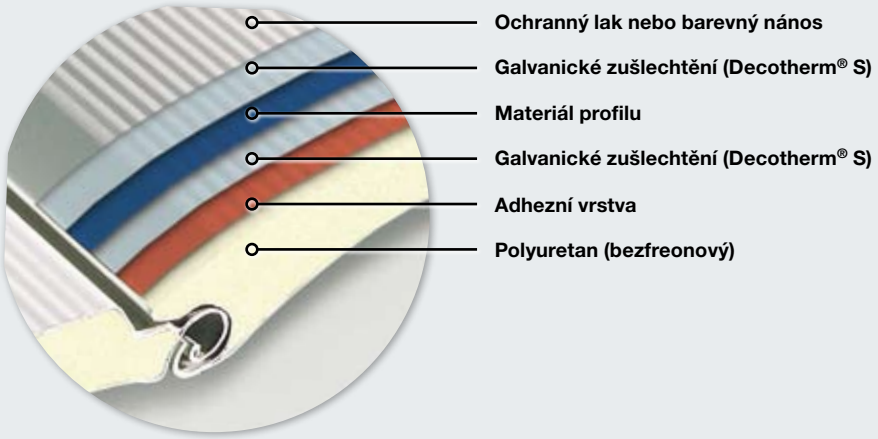
Decotherm® A / s / E

Inovační technologie profilů ve třech materiálových variantách

Decotherm® A // NOVINKA
Inteligentní lehký konstrukční profil z hliníku, navíjí se mimořádně tiše a bez otěru, 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 obzvlášť 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 obzvlášť 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.



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





Povrchová ochrana se systémem Tak vypadají vaše vrata dobře po dlouhou dobu
Všechny profily Decotherm® jsou opatřeny ochranným lakem, povětrnostní vlivy mohou profilu jen málo uškodit.

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



Další informace o doporučených 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 nánosu	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	-
Doporučené barevné odstíny	-	•	-
Speciální barevné odstíny	•	•	-
Výška profilu	109 mm	109 mm	109 mm
Hmotnost závěsu	cca 4,2 kg/m²	cca 10 kg/m²	cca 10,5 kg/m²
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/(m²K)	3,8 W/(m²K)	3,3 W/(m²K)
Typ vrat	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic	Rolovací vrata basic Rolovací vrata classic	Rolovací vrata classic
Okno	-	•	-
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 otěr 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 obzvlášť doporučován pro každodenní náročný provoz.



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





Bez měkkých freonů



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	-
Doporučené barevné odstíny	•	-
Speciální barevné odstíny	•	-
Výška profilu	119 mm	119 mm
Hmotnost závěsu	cca 10 kg/m²	cca. 19 kg/m²
Třída zatížení větrem 2 do šířky vrat*	10000 mm	10000 mm
Prostup tepla EN 12428 (jednotlivé profily)	5,3 W/(m²K)	4,5 W/(m²K)
Typ vrat	Rolovací vrata classic	Rolovací vrata classic
Okno	•	•
Ventilační vložky	•	•

* = z části potřebné volitelné větrné háky
• = volitelně dodávané
- = nedodávané





HR 120 A / s

Klasická vrata pro nevytápěné haly

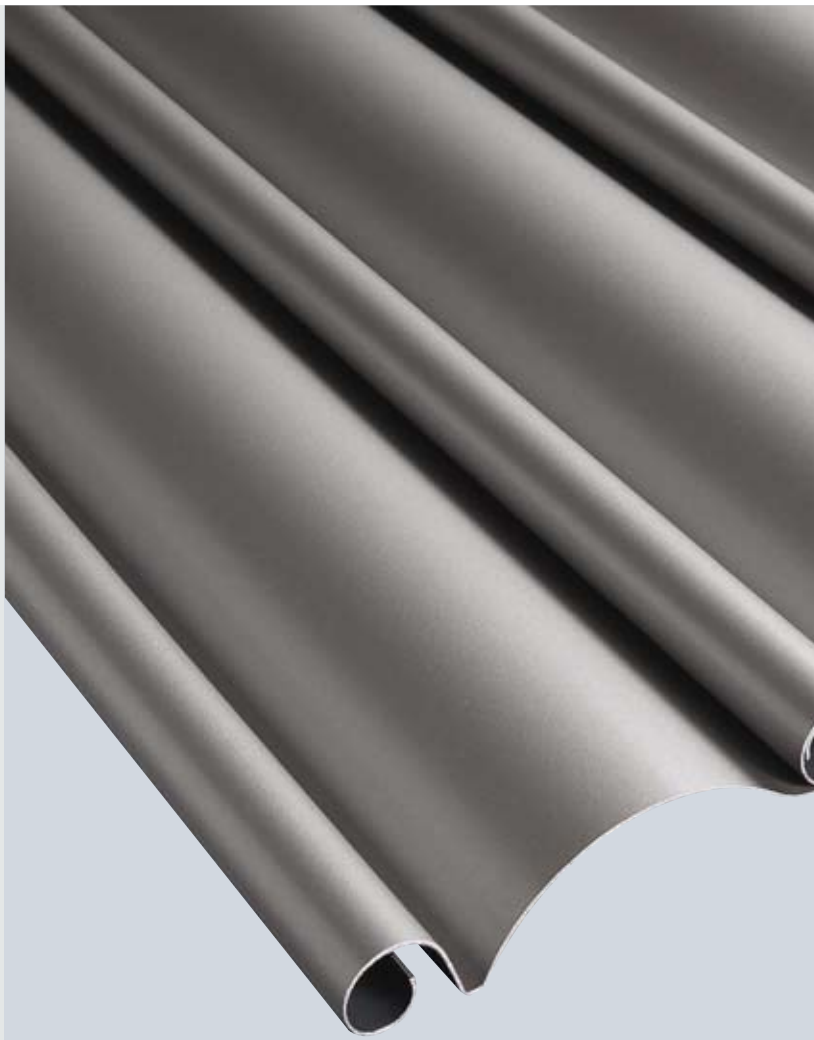
HR 120 A
Dvě provedení z hliníku
1. Válcovaný hliník
Standardní povrch pro nevytápěné haly.

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 hluky za provozu.

HR 120 S
Robustní ocelové provedení
Pokud jde hlavně o robustnost, doporučujeme tato těžká ocelová vrata z pozinkovaného materiálu.



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









Vnitřní strana profilu
U barevného nánosu vnitřní strana v odstínu čedičová šeď (RAL 7012).

Technická data		
Typ profilu	**HR 120 A**	**HR 120 S**
Materiál	Hliník	Ocel
Povrchy bez barevného nánosu	Válcovaný bez ochranného laku	Pozinkováno bez ochranného laku
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku: barevný nános podle volby Zevnitř: ochranný lak s odstínem čedičová šeď (podobný RAL 7012)	-
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006	-
Doporučené barevné odstíny	•	-
Speciální barevné odstíny	•	-
Výška profilu	119 mm	119 mm
Hmotnost závěsu	cca. 6 kg/m²	cca. 15 kg/m²
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
Okno	•	•
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, sítovitě děrovaných profilů (průměr otvoru asi 3,2 mm) nabízí dobré ventilační vlastnosti a lepší vizuální ochranu. Jemné děrování zadržujte listí, papír a jiné nečistoty a zamezuje vhazování 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
Standard pro jednoduché aplikace

2. Hliník s pásovou vrstvou
Vysoce kvalitní vnější vrstva jako dlouholetá ochrana proti povětrnostním vlivům. Přídavný ochranný lak s polyamidovými částicemi snižuje otěr a hluky za provozu.



Další informace o doporučených a speciálních barevných odstí-nech naleznete na stranách 22-23.







Vnitřní strana profilu
U barevného nánosu vnitřní strana v odstínu čedičová šeď (RAL 7012).

Technická data	
Typ profilu	**HR 120 aero®**
Materiál	Hliník
Povrchy bez barevného nánosu	Válcovaný bez ochranného laku
Povrchy s barevným nánosem	Zvenku: barevný nános podle volby Zevnitř: ochranný lak s odstínem čedičová šeď (podobný RAL 7012)
Standardní barvy	RAL 9002 RAL 9006
Doporučené barevné odstíny	-
Speciální barevné odstíny	-
Výška profilu	119 mm
Hmotnost závěsu	cca. 5,5 kg/m²
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
Okno	-
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 doporučeném barevném odstínu šedobílé (jako RAL 9002), v barevných odstínech podle RAL, NCS nebo podle DIN 17611 přírodně eloxované (E6/EV1).

HG-V, zesílený hliník (bez obrázku)
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 spojky jsou standardně z pozinkované oceli. Na přání vysoce kvalitní prášková vrstva v doporučeném odstínu šedobílé (jako RAL 9002) nebo v barevných odstínech podle RAL nebo NCS.

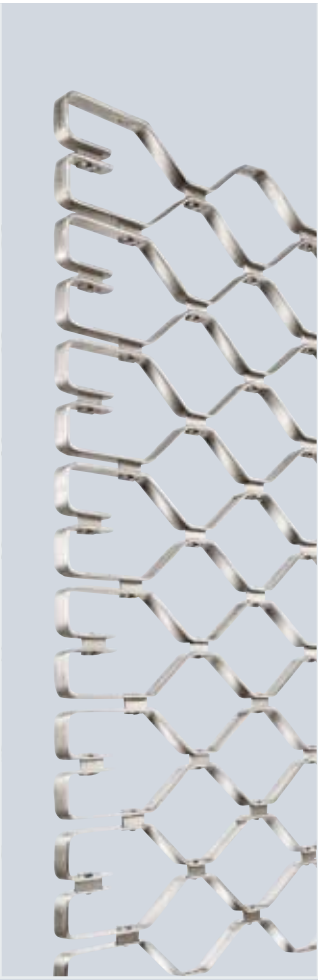
HG-E, ušlechtilá ocel pro zvýšené nároky
Mříže a plástvové spojky z ušlechtilé čisté válcované oceli V2A. Mimořádně kvalitní v leštěném provedení V2A.



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 vrat zamezuje zraněním a poškození vrat jištění proti vtažení a jištění zavírací hrany. Pro podzemní garáže a při provozu vysokozdvižných vozíků se doporučuje volitelná průjezdová světelná závora.



Rolovací mříž basic HG-L hliníková

HG-L, lehký a kompaktní hliník
Elegantní a místo šetřící provedení, vhodné především pro obchodní pasáže. Mříže a plástvové 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 hmotnost pláště	cca. 7 kg/m²	cca. 8 kg/m²	cca. 14 kg/m²	cca. 14 kg/m²	cca 6,5 kg/m²
Typ vrat	Rolovací mříž 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

Doporučené barevné odstíny

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

Speciální barevné odstíny



7 doporučených barevných odstínů podle RAL. Využijte cenové výhody!

K dodání více než 1000 barevných odstínů.

*Ne pro Decotherm®





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.

Vodicí kolejnice
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 firmy Hörmann! Variabilní 30 mm provedení, montážně a servisně jednoduché šroubové spoje s dobrým utěsněním. Opticky a tepelně čisté řešení.



Přivařitelný spodní díl čelisti pro ocelové konstrukce
Spodní díl čelisti se přivaří přímo na ocelové těleso. v halách s ocelovou konstrukcí doplňují přivařitelné spodní díly čelisti ideálně techniku čelistí.



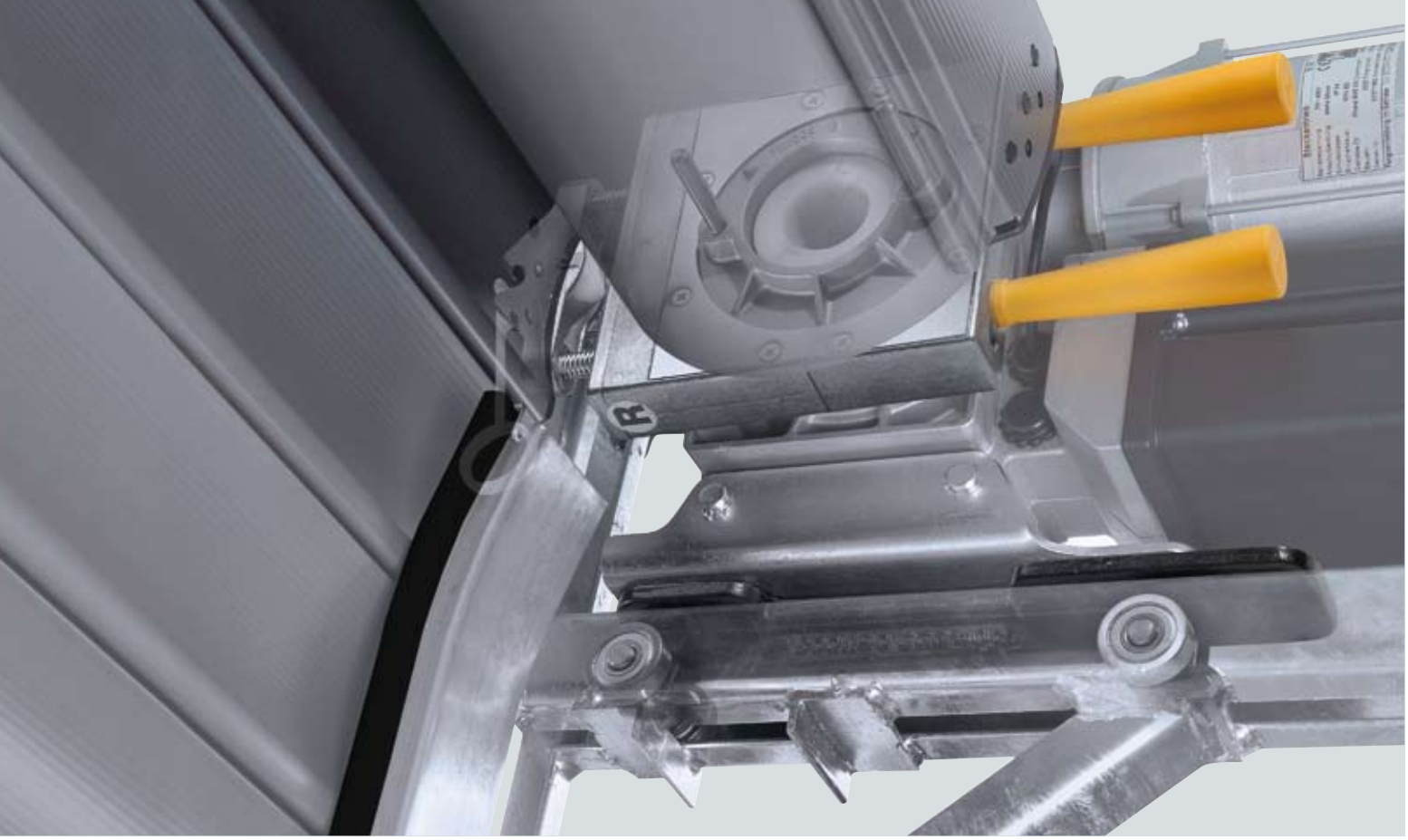
Podlahový profil odolný proti ohybu
Stabilní hliníkový profil, který zesiluje plášť rolovacích vrat. Povětrnostním vlivům odolné, trvale elastické hadicové těsnění z EPDM chrání před pronikáním nečistot a deště, vyrovnává nerovnosti povrchu a dosedá tiše v koncové poloze.

Systém Hörmann ZAK®
Navíjecí konzola s nuceným vedením (**Z**wangsgeführte **A**nroll-**K**onsole) pro všechna rolovací vrata classic s nasazovacím pohonem. Podrobnosti o patentovaném systému ZAK® viz následující strana.

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



Robustní a spolehlivá

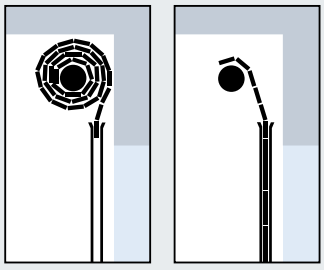


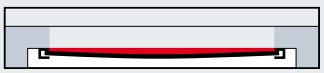
Systémy ZAK®

Vrata se zavírají těsněji a jsou chráněna

Jen u firmy Hörmann

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 prostoru u překladu



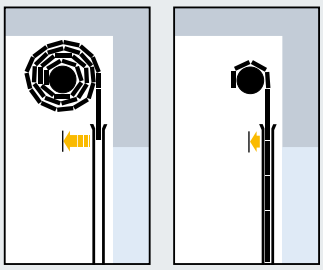


Kruhovitá spára při šikmém pohybu i bez zatížení větrem.



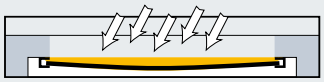
Při zatížení větrem velká kruhovitá spára a špatná těsnost.

S navíjecím systémem bez nuceného vedení
Při provozu vrat se navinutá část pohybuje bez vedení, což může vést ke kolizím s překladem.





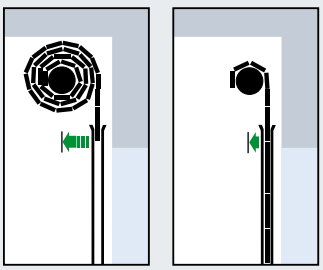
Malý šikmý pohyb, malá obdélníková spára v prostoru překladu; o něco lepší těsnost.



Při zatížení větrem se navíjecí hřídel vychýlí - špatná těsnost.

Se systémem ZAK® od společnosti Hörmann
Jedna převodovka ZAK® na každé straně vede přesně svazek
- Při otevírání směrem od překladu
- Při zavírání směrem k překladu

Plášť vrat se pohybuje ve vodicích kolejnicích 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 na konzolách a vede plášť rolovacích vrat přesně tak, aby stále zajížděl svisle do vodících kolejnic.

Přednosti 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 nástrčné pohony
- Standardně u rolovacích mříží classic.
- Speciální vybavení pro rolovací vrata classic.
- O 80 mm menší potřeba místa u překladu.

Systém ZAK® XL pro velká vrata s řetězovým pohonem (viz obrázek)
- Nahrazuje přítlačnou hřídel.
- Snižuje potřebný prostor u překladu 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 navíjecí hřídeli a lze je proto snadno montovat; všechny komponenty jsou pro bezpečnou dopravu zabaleny na speciálních paletách.







Rolovací vrata basic

Ideální jako logistická vrata



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 pozinkovanou, osmihrannou hřídelí a ušetří profily vrat tam, kde nejsou zapotřebí.
To je inovativní konstrukce rolovacích vrat!



Ocelová vodicí kolejnice
Robustní konstrukce z pozinkované oceli se montuje přímo na stavební těleso.
Tím se šetří místo i montážní čas!

Rolovací mříž basic

Ideální pro uzavření prodejny



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



Hliníková vodicí kolejnice
Elegantní konstrukce z válcovaného čistého hliníku s černým kluzným profilem. Se svou malou montážní výškou 40 mm se dá snadno začlenit do okolního designu.


Menší 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 nevytápěných halách. Od výšky vrat 1800 mm jsou ruční rolovací vrata standardně dodávána s ruční tyčí jako obslužnou pomůckou.

Zamykání bránící vloupání
Ruční rolovací vrata HR 120 mají standardně zavírání pomocí závorových tyčí s dvojitým zámkem (včetně dvou klíčů). Obsluha vrat je volitelně zevnitř a zvenku nebo pouze zevnitř.



Vinuté pružiny
Pro snadnou obsluhu vrat vyrovnávají vinuté pružiny tíhu závěsu.



Záchytné 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 vodicími kolejnicemi. Signál do řídicí jednotky zamezuje zapnutí vratového zařízení.



Zevnitř uzamykatelný podlahový profil
S profilovou polocylindrickou vložkou, ovládání přímo klíčem.
Pro šířky vrat do 4000 mm.



Zevnitř uzamykatelný podlahový profil
S miniaturním zámkem, ovládání výklopnou rukojetí.
Pro šířky vrat přes 4000 mm.



Zvenku uzamykatelný podlahový profil
S profilovou polocylindrickou vložkou, zamykatelný zevnitř bez klíče. Ovládání zvenku pomocí zapuštěného mušlového madla, zevnitř pomocí křížového madla.
Pro všechny šířky vrat.



Posuvná zástrčka
Namontovaná volitelně vpravo nebo vlevo na vodící kolejnici. Zamykání je možno zajistit závěsným zámkem. Ne pro venkovní 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 čepech hřídele fixují navíjecí hřídel u rolovacích vrat classic v axiálním směru. Tak nemůže vyklouznout ložisek.



Bezpečná navíjecí hřídel
Je dimenzována 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 dimenzován podle zatížení a schválen pro příslušné těleso stavby. U venkovních rolovacích vrat dodává společnost Hörmann konzolové upevnění, podle předpisu z ušlechtilé oceli V4A.



Industrieverband Tore Türen Zargen

E.D.S.F.

Zertifikat

Certificate

Produktqualität und Leistungseigenschaften nach DIN EN 13241-1 von Toranlagen
Quality and characteristics of door systems according to EN 13241-1

Zertifikat Nummer *certificate no.* 1001
Ausstellungsdatum *date of issue* 14/02/2006
Gültigkeit *expiry date* 31/01/2011

Zertifikatsinhaber *certificate holder*
Hörmann KG Dissen
Industriestraße 1
D-49201 Dissen

Auf Grundlage der Prüfberichte *(Auflistung s. Rückseite)* **und Herstellerunterlagen wird hiermit die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Tore-Produktnorm DIN EN 13241-1 hinsichtlich der von notifizierten Prüfstellen** *(Auflistung s. Rückseite)* **geforderten Eigenschaften „Sicheres Öffnen" und „Betriebskräfte" bestätigt.**
The fulfilment of the requirements of the characteristic "safe opening" and "operating forces" according to the product standard for doors EN 13241-1 based on notified bodies test-reports (see overleaf) and manufacturer-documents are hereby confirmed

Zertifizierte Torsysteme *certified door systems*	**Aufbrenn basic:**	Decotherm, HR 120, HR 120 aero
	Aufbrenn classic:	Decotherm, HR 116, HR 120, HR 120 aero
	Rolltor basic:	HG-I,
	Rolltor classic:	HG-A, HG-V, HG-S, HG-E
mit den zugelassenen Antrieben	**Steckantriebe:**	S14, S18, S25, S35, S42, S55
	Kettenantriebe:	K08, K20, K30, K40, K40-E
und den zugelassenen Steuerungen	420R, 440R, 445R, 460R	
Geprüft nach *tested according to*	EN 13241-1, EN 12453, EN 12445, EN 13604, EN 13605, EN 13241 EN 12444, EN 12428, EN 12489, EN 12426, EN 12427, EN 12428	

Die Bestimmungen der DIN EN 13241-1 zur Kennzeichnung und Konformitätsbewertung sind zu beachten.
The evaluation of conformity and CE-marking shall be done according to EN 13241-1.

Zertifizierungsstelle der Gütegemeinschaft Tore Türen Zargen aus Stahl e.V.

Industrieverband Tore Türen Zargen (ITz)

Tel. Hochstraße 113-115, D-42697 Solingen, Tel. +49 (0) 212 / 23 06 - 0, Fax. +49 (0) 212 / 23 06 40, www.itz-online.de

Bezpečnostní parametry dle evropské normy EN 13241-1

U společnosti Hörmann zkoušeno a certifikováno:

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 ovládáním. U vrat s impulsním ovládáním zaručují hlídací systémy s integrovaným samotestováním bezpečné dodržení dynamických zavíracích sil. Vrata a pohon jsou u společnosti 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



Vodicí kolejnice
Plastové lišty chrání před zraněním střihem na hranách vodicích kolejnic. 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.

Zajištění před zavírací hranou



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 obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka.



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

Povinná roční kontrola

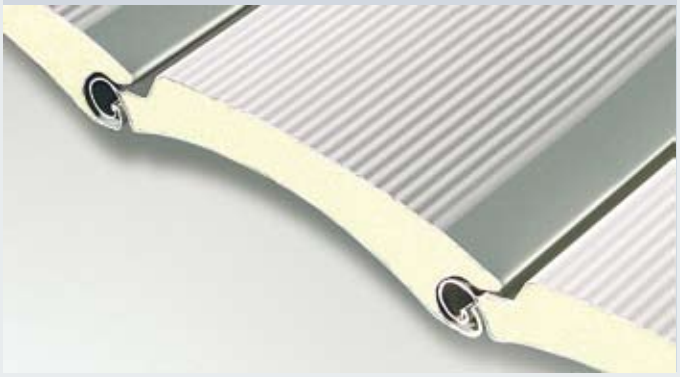
BG

Bezpečnost podle předpisu
Dodržujte prosím u motorově poháněných vrat povinné roční kontroly.



Promyšlené konstrukce s přesvědčivými výkonovými charakteristikami

Tepelná izolace / 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:

Tepelná izolace

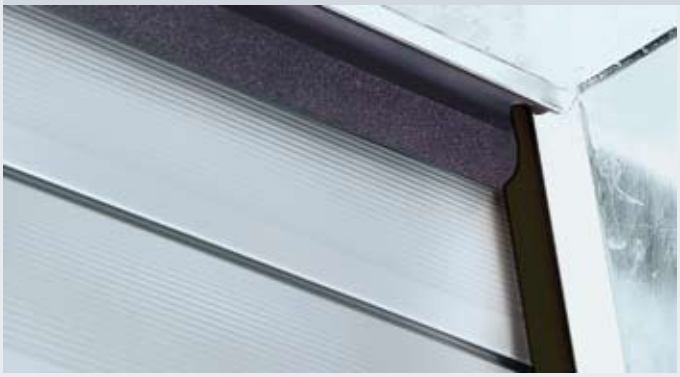
Zvuková izolace

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 celém obvodu utěsněná:

- Na podlaze dvoukomorovým profilovým uzavíracím těsněním odolným proti mrazu.
- Na překladu semišovaným speciálním těsněním.
- Na vodících kolejnicích kartáčovým těsněním.



Řešení pro velmi velké otvory do 30 m
Systém SSG







Systém SSG
Pomocí systému SSG je možno sdružit až troje 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 zkombinovat 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 dokonce i u stupňů.





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.



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 řídicí jednotka 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 navíjecího hřídele 24 ot/min se doby otevření zkrátí o 60 % ve srovnání se standardními pohony.

Přesně vzájemně přizpůsobeno: vrata, pohon a řídicí jednotka



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.

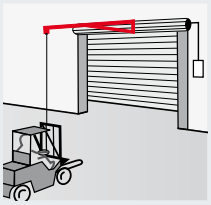


Řetězový pohon
Výkonný pohon pro velká rolovací vrata, který je vybaven konektory pro připojení síťových a řídících kabelů. Standardně se samostatným záchytným zařízením.
Viz strana 32.

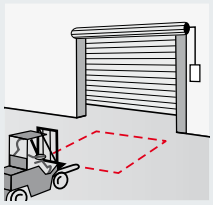


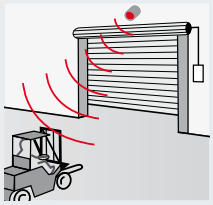
Trubkový pohon
Řešení pro malá vrata s mimořádně malým bočním montážním prostorem a malým počtem pohybů vrat za den. Standardně se samostatným záchytným zařízením.
Viz strana 32.

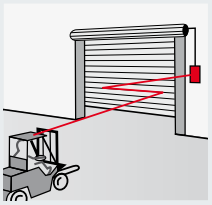
Možnosti ovládání / řízení


Tahový spínač


Velké tlačítko / houbové tlačítko


Indukční smyčky


Radarový snímač pohybu, infračervený snímač pohybu a přítomnosti


Dálková rádiová ovládání


Signální světla, světelné majáky, zábleskové světla

Řídicí jednotky průmyslových vrat

Řídicí jednotky



Řídicí jednotka pro režim obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka 420R (400/230 V)

- Řídicí jednotka montovatelná samostatně mimo pohon.
- Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat se stupněm ochrany krytem IP 65 (chráněno proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.



// od léta 2008

Základní řídicí jednotka 435R (400/230 V)

- Řídicí jednotka montovatelná samostatně mimo pohon.
- Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat se stupněm ochrany krytem IP 65 (chráněno proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.
- Žádné nastavovací práce na motoru, nýbrž pohodlně z řídicí jednotky pomocí snímače polohy vrat
- S SKS: »Vrata otevřít/zavřít« impulsem
- Bez SKS: »vrata otevřít« impulsem, »vrata zavřít« v režimu obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka
- Hlášení stavu a chyb pomocí LED



Impulsní ovládání 445R (400/230 V)

- Řídicí jednotka montovatelná samostatně mimo pohon.
- Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat se stupněm ochrany krytem IP 65 (chráněno proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá stupni ochrany krytem IP 44.
- Odečítání nabídek zvenku bez snímání krytu skříně pomocí integrovaného dvojitého sedmisegmentového displeje.
- Žádné seřizovací práce na motoru, nýbrž pohodlně od řídicí jednotky pomocí digitálních koncových spínačů.
- Servisní nabídka s počitadlem údržby, cyklů a provozních hodin a s analýzou závad.
- Skupinové hlášení poruch s individuální signalizací na budově (akustickou, optickou nebo například pomocí mobilního telefonu).
- Blokování funkce pomocí miniaturního zámku (vyměnitelného za zámek s profilovou cylindrickou vložkou)
- Přebudovatelná na řídicí jednotku 460 R namísto kompletní výměny.



Komfortní řídicí jednotka 460R (400/230 V)

- Řídicí jednotka montovatelná samostatně mimo pohon.
- Samostatné tlačítko pro druhou otevírací výšku na víku skříně a integrované připojovací svorky pro další povelové prvky.
- Řídicí jednotka a komponenty křídla vrat se stupněm ochrany krytem IP 65 (chráněno proti stříkající vodě). Připojení s konektorem CEE odpovídá třídě ochrany IP 44.
- Odečítání nabídek zvenku bez snímání krytu skříně pomocí integrovaného dvojitého sedmisegmentového displeje.
- Žádné seřizovací práce na motoru, nýbrž pohodlně od řídicí jednotky pomocí digitálních koncových spínačů.
- Servisní nabídka s počitadlem údržby, cyklů a provozních hodin a s analýzou závad.
- Skupinové hlášení poruch s individuální signalizací na budově (akustickou, optickou nebo například pomocí mobilního telefonu).
- Blokování funkce pomocí miniaturního zámku (vyměnitelného za zámek s profilovou cylindrickou vložkou)



Sloupový stojan STI 1
Pro montáž maximálně 2 řídicích jednotek s přídavnou skříní.
Barva:
RAL 9006 (bílý hliník)
Rozměry:
200 x 60 mm,
výška 1660 mm



Profilový půlválec
Volitelně pro řídicí jednotky 420R, 445R a 460R



Hlavní vypínač
Pro všechny řídicí jednotky

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
Stupeň ochrany krytem: 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
Stupeň ochrany krytem: 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
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Provozní napětí: 24 v DC/230 v AC
Zatížitelnost kontaktů: 24 v DC : 2,5 A / 50 W
230 v AC : 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 až 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



1tlačítkový ruční vysílač
HS 1



Čtyřtlačítkový bezpečnostní ruční vysílač
HSS 4
Přídavná funkce: Ochrana proti kopírováním kódu ručního vysílače



16tlačítkový ruční vysílač
HS 16
Pro 16 funkcí, k dodání taška jako příslušenství

Tlačítkový spínač



Tlačítko DT 02
Otvírání nebo zavírání povelovým tlačítkem, samostatné zastavovací tlačítko.
Rozměry:
65 x 112 x 68 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotky:
435R (jen s SKS), 445R a 460R



Tlačítko DT 03
Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, se samostatným zastavovacím tlačítkem.
Rozměry:
66 x 145 x 68 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotky:
420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítko DT 04
Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu, se samostatným zastavovacím tlačítkem. Úplné nebo částečné otevírání vrat (pomocí samostatného tlačítka).
Rozměry:
69 x 185 x 91 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotku:
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 (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotky:
420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač DTP 02
Otevírání nebo zavírání pomocí povelového tlačítka, samostatné zastavovací tlačítko a provozní kontrolka řídicího napětí. Uzamykatelný profilovou cylindrickou vložkou, dodávanou jako příslušenství.
Rozměry:
86 x 260 x 85 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 44
Pro řídicí jednotky:
435R (jen s SKS), 445R a 460R



Tlačítkový spínač DTP 03
Pro samostatné ovládání obou směrů pohybu. Samostatné zastavovací tlačítko a provozní kontrolka řídicího napětí. Zamykatelný profilovou polocylindrickou vložkou dodávanou jako příslušenství.
Rozměry:
68 x 290 x 74 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 44
Pro řídicí jednotky:
420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítkový spínač nouzového vypínání DTN 10
Pro rychlé vyřazení vratového zařízení z provozu.
Zaskakovací tlačítko (hřibové tlačítko)
Montáž na omítku
Rozměry:
93 x 93 x 95 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotky:
420R, 435R, 445R a 460R



Tlačítko nouzového vypnutí DTNG 10
Pro rychlé vyřazení vratového zařízení z provozu.
Velké zaskakovací ruční tlačítko
Montáž na omítku
Rozměry:
93 x 93 x 95 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Pro řídicí jednotky:
420R, 435R, 445R a 460R

Funkce zamykání slouží k přerušení řídicího napětí a vyřazuje z provozu funkci povelových přístrojů. Profilové půlválce nejsou součástí dodávky tlačítkového spínače.

Příslušenství

Klíčový spínač, sloup



Klíčový spínač ESA 30 se 2 klíči
Provedení na omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření
Rozměry:
73 x 73 x 50 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 54



Klíčový spínač ESU 30 se 2 klíči
Provedení pod omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření
Rozměry pouzdra spínače:
60 x 58 mm (d x h)
Rozměry clony:
90 x 100 mm (š x v)
Vybrání ve zdivu:
65 x 60 mm (d x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 54



Klíčový spínač STAP se 2 klíči
Provedení na omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření
Rozměry:
80 x 110 x 68 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 54



Klíčový spínač STUP se 2 klíči
Provedení pod omítku
Funkce impuls nebo volitelně otevření/zavření
Rozměry pouzdra spínače:
60 x 58 mm (d x h)
Rozměry clony:
80 x 110 mm (š x v)
Rozměry ve zdivu:
65 x 65 mm (d x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 54

Sloup STS 1
S adaptérem pro montáž TTR 100, 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 (d x v)
Stupeň ochrany krytem: 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 řídicí jednotka světelnou závoru.
Připojení systémovým kabelem (délka 2,0 m).
Dosah maximálně 6,0 m
Rozměry:
68 x 97 x 33 mm (š x v x h)
Reflektor:
85 x 85 mm (š x v)
Stupeň ochrany krytem: IP 65



Jednocestná světelná závora EL51
Světelná závora s odděleným vysílačem a přijímačem.
Před každým pohybem nahoru testuje řídicí jednotka světelnou závoru.
Přípoj systémovým kabelem
Dosah maximálně 8,0 m
Rozměry s montážním úhelníkem:
60 x 165 x 43 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65



Tahový spínač ZT 2 s lankem
Impuls pro otevírání nebo zavírání.
Rozměry:
60 x 90 x 55 mm (š x v x h)
Délka tažného lanka: 3,2 m
Stupeň ochrany krytem: IP 65

Výložník KA 1 (bez obrázku)
Vyložení 1680 - 3080 mm, použitelný se ZT1

Kódovací klávesnice

Rádiová kódovací klávesnice FCT10b
Pomocí rádiové kódovací klávesnice FCT 10b můžete vysílat až 10 rádiových kódů (868,3 MHz).
Není nutné pokládat vedení.
S osvětlením tlačítek při prvním stisknutí.



Rozměry:
80 x 110 x 39 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem:
Klávesnice: IP 65

Kódovací klávesnice CTR 1b, CTR 3b
Kódovací klávesnice CTR 1b a CTR 3b poskytují vysokou bezpečnost proti neoprávněnému 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 jedny vrata ve volbě směru.





Rozměry:
80 x 110 x 17 mm (š x v x h)
Kryt dekodéru:
140 x 130 x 50 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem:
Klávesnice: IP 65
Kryt dekodéru: IP 54
Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Čtečka otisků prstů FL 12, FL 100
Stačí váš otisk prstu a rolovací vrata nebo mříže se bezpečně a pohodlně otevřou.
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 (š x v x h)
Kryt dekodéru:
70 x 275 x 50 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem:
Čtecí jednotka: IP 65
Kryt dekodéru: IP 56
Spínací výkon: 2,0 A / 30 V DC

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





Rozměry:
80 x 110 x 17 mm (š x v x h)
Kryt dekodéru:
140 x 130 x 50 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem:
Pole transpondéru: IP 65
Kryt dekodéru: IP 54
Spínací výkon: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250V AC

Příslušenství

Přípoje signálních světel

Jasná a trvanlivá signální světla s diodami LED // NOVINKA

Přípoj signálních světel v samostatné přídavné skříni nebo k vestavbě do existující skříně, včetně 2 žlutých signálních světel
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky 445R a 460R. Připojení signálních světel slouží pro optickou signalizaci při pohybu vrat (obr. s týdenními spínacími hodinami, volitelně).
Možnosti použití:
Výstraha proti najetí (pro 445R a 460R), automatické zavírání pro 460R)
Po uplynutí nastavené doby setrvání v otevřeném stavu (0-480 s) blikají signální světla po nastavenou dobu výstrahy (0-70 s).
Rozměry světla:
277 x 170 x 210 mm (š x v x h)
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Zatížení kontaktu: 250 V AC : 2,5 A / 500 W.
Stupeň ochrany krytem: IP 65.
Materiál světel:
vysoce kvalitní hliníkový kryt s nánosem práškové barvy.





Regulace jízdní dráhy v samostatné přídavné skříni nebo k vestavbě do existující skříně, včetně dvou červených a zelených signálních světel
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 460R.
Přípojka 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 (š x v x h).
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h).
Zatížení kontaktu: 250 V AC : 2,5 A / 500 W.
Stupeň ochrany krytem: IP 65.
Materiál světel:
vysoce kvalitní hliníkový kryt s nánosem práškové barvy.





Přídavné vybavení / speciální řízení



Deska koncové polohy v samostatné přídavné skříni nebo k vestavbě do existující skříně
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 435R
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Desku lze volitelně namontovat do řídicí jednotky.



Multifunkční deska v samostatném přídavném krytu nebo pro montáž do existujícího krytu
Hlášení koncových poloh, stírací impuls, skupinové hlášení poruch
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotky 445R a 460R
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65
Jednu desku lze volitelně namontovat do řídicí jednotky.



Digitální týdenní časový spínač v samostatném přídavném krytu
Časový spínač může pomocí bezpotenciálového kontaktu zapínat nebo vypínat kontaktní povelové přístroje.
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 460R
Spínací výkon:
230 V AC : 2,5 A / 500 W
Přepínatelný letní/zimní čas
Ruční zapojení:
automatický provoz, předvolba spínání trvale ZAPNUTO / trvale VYPNUTO
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65



Připojovací jednotka léto/zima v přídavném krytu
Funkce pro kompletní otevření vrat a volně programovatelnou pomocnou koncovou polohou
Rozšiřovací jednotka pro řídicí jednotku 460R
Rozměry přídavného krytu:
202 x 164 x 130 mm (š x v x h)
Stupeň ochrany krytem: IP 65



Radarový snímač pohybu RBM 2
Pro impuls »otevřít vrata« s rozlišováním směru
Maximální montážní výška: 6 m
Rozměry:
155 x 132 x 58 mm (š x v x h)
Zatížení kontaktů:
24 AC / DC, 1 A při ohmické zátěži
Stupeň ochrany krytem: IP 65



Indukční smyčka DI 1 v samostatném přídavném krytu
Určeno pro jednu indukční smyčku. Detektor je vybaven jedním spínacím a jedním přepínacím kontaktem.
Indukční smyčka DI 2-Pro (bez obrázku) v samostatném přídavném krytu
Vhodný 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 (š x v x h)
Spínací výkon:
DI 1: malé napětí 2 A, 125 VA / 60 W
DI 2: 250 v AC, 4 A, 1000 VA, (ohmická zátěž AC)
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

Zákaznicky 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	-	-	-
	Vrata 4 x 4 m, vestavěná (U = W/m²K)	-	4,3	-	5,8	5	-	-	-
Velikosti 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
Potřeba místa	viz montážní údaje								
Materiál pláště vrat	Hliník jednostěnný	-	-	-	-	-		-	
	Hliník dvoustěnný		-	-		-	-	-	-
	Ocel jednostěnná	-	-	-	-	-	-		-
	Ocel dvoustěnná	-		-	-		-	-	-
	Ušlechtilá ocel jednostěnná	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ušlechtilá ocel dvoustěnná	-	-		-	-	-	-	-
Povrch pláště vrat	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	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ocel pozinkovaná	-		-	-		-		-
	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
Integrované dveře	S prahem	-	-	-	-	-	-	-	-
Vedlejší dveře	Se stejným vzhledem jako vrata								
Prosklení	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								

• = standardní
○ = na přání

Rolovací vrata basic				Ruční rolovací vrata			Rolovací mříž classic			Rolovací mříž basic
Decotherm		HR 120		HR 120						
A	S	A	aero®	A	aero®	HG-A	HG-V	HG-S	HG-E	HG-L
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 Nakládací 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 DPU 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 rolovací vrata mimořádně hospodárná a robustní. Hörmann dodává rolovací 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 vraty a rolovacími vraty. Výhoda: díky technologii SoftEdge s integrovanou Anti-Crash / nájezdovou ochranou jsou rychloběžná vrata mimořádně bezpečná a úsporná.

5 Nakládací technika

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

6 Protipožární posuvná vrata

Pro všechny oblasti objektů a v závislosti na požadované požární třídě obdržíte od společnosti Hörmann jednokřídlá i dvoukřídlá řešení posuvných vrat, na přání i s integrovanými 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 Protipožární a protikouřové prvky s trubkovými rámy

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

9 Průhledové okno

Průhledová prosklení Hörmann se používají jako okna nebo zasklívací prvky na celou výšku místnosti, aby dovnitř pronikalo více světla a docházelo k lepšímu vizuálnímu 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 Protipožární posuvná vrata



7 Multifunkční dveře a vnitřní dveře objektů



8 Protipožární a protikouřové prvky s trubkovými rámy

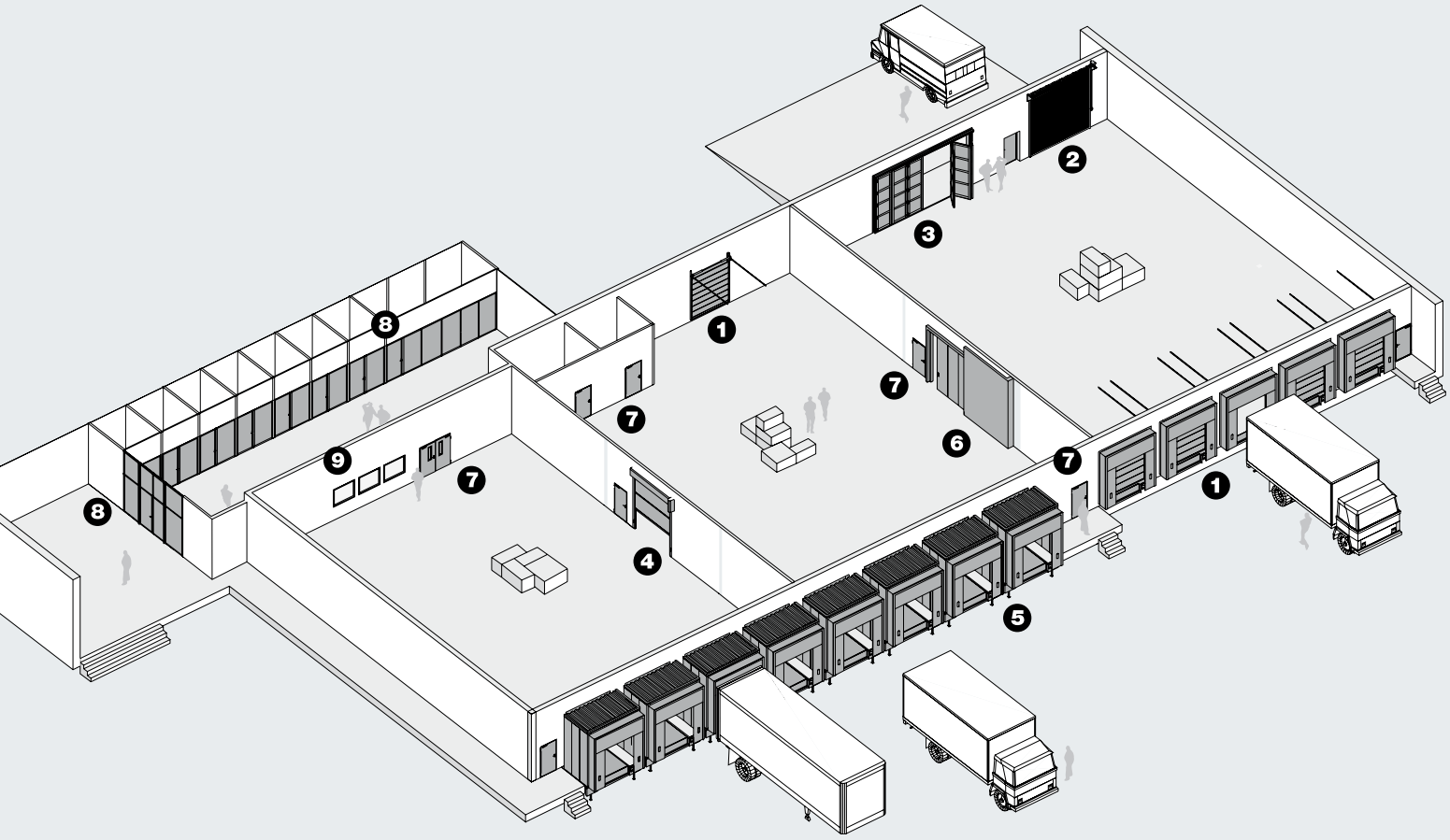


9 Průhledové okno



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 funkčností.



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 Ichtershausen


Hörmann KG Werne


Hörmann Genk NV, Belgie


Hörmann Alkmaar B.V., Nizozemsko


Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polsko


Hörmann Beijing, Čína


Hörmann Tianjin, Čína


Hörmann LLC, Montgomery IL, USA


Hörmann Flexon, Leetsdale PA, 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

Premium partner českého národního týmu

Stav 06.2008 / tisk 04.2010 / HF 84555 cs / P.xxx www.hoermann.com