



Industriālie sekciju vārti

Ar inovatīvām iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa







Hörmann zīmola kvalitāte	4
Ilgtspējīga ražošana	6
Labi iemesli, lai izvēlētos Hörmann	8
Vārtu aprīkojums	10
Pielietojuma sfēras	12
SPU F42	
SPU 67 Thermo	16
APU F42	
APU F42 Thermo	
APU 67 Thermo	20
ALR F42	
ALR F42 Thermo	
ALR 67 Thermo	24
ALR F42 Glazing	
ALR 67 Thermo Glazing	28
ALR F42 Vitraplan	32
ALR F42 uz vietas veidojamam fasādes dizainam	36
Iebūvētās durvis	40
Sāna durvis	44
Krāsas	46
Pret skrāpējumiem noturīgs DURATEC stiklojums	48
Stiklojumu veidi	50
Siltumizolācija	52
Vadotņu varianti	54
Visaugstākā līmeņa tehnika, izstrādāta līdz sīkākajai detaļai	56
Drošības funkcijas	57
Manuāli verami vārti	58
Rokturi	59
Savietojami sistēmas risinājumi	60
Apstieģošanas fotoelements, gaismas režģis	62
Piedziņas, vadības ierīces	66
Piedziņas piederumi	74
Efektivitātes rādītāji	82
Konstrukcijas un kvalitātes raksturojums	84
Hörmann izstrādājumu sortiments	86

Aizsargāts ar autortiesībām: Atkārtota iespiešana, arī fragmentu veidā, iespējama tikai ar mūsu atļauju. Paturam tiesības veikt izmaiņas. Attēlos redzamie vārti ir izmantoti kā uzskates materiāls – bez garantijas.

Hörmann zīmola kvalitāte

Uzticama un ar skatu nākotnē



VW oriģinālo detaļu loģistika, Ludvigsfelde pie Berlīnes



Pašiem sava ražojumu izstrāde

Inovācijas uzņēmumā Hörmann tiek izstrādātas pašu ražotnēs. Augsti kvalificēti speciālisti, kas strādā izstrādes un plānošanas nodaļās, ir atbildīgi par izstrādājumu optimizāciju un jauninājumu izstrādi. Tā rezultātā tirgū nonāk gatavi izstrādājumi, kurus raksturo augsta kvalitāte un kuri ir plaši atzīti visā pasaulē.



Moderna ražošana

Visi nozīmīgākie vārtu un piedziņu komponenti, piemēram, sekcijas, kārbas, vadotnes, piedziņas un vadības ierīces, tiek izstrādāti un izgatavoti uz vietas Hörmann ražotnēs. Pateicoties tam, tiek garantēta savstarpēja vārtu, piedziņas un vadības ierīces atbilstība. Pateicoties sertificētajai kvalitātes vadības sistēmai, tiek garantēta visaugstākā kvalitāte, kas raksturo produktu no tā projektēšanas brīža līdz pat izgatavošanai un nosūtīšanai klientam.

Tā ir Hörmann kvalitāte – Made in Germany.



Kā Eiropas vadošajam vārtu, durvju, kārbu un piedziņu ražotājam mūsu pienākums ir nodrošināt augstu izstrādājumu un servisa kvalitāti. Ar to mēs nosakām standartus arī starptautiskajā tirgū.

Augsti kvalificētās ražotnēs tiek izstrādāti un izgatavoti būvelementi, kas izceļas ar savu kvalitāti, funkcionālo drošumu un ilgmūžību.

Izvietojot savas ražotnes svarīgākajos starptautiskās nozīmes ekonomiskajos reģionos, mēs esam spēcīgs, uz nākotni vērsts partneris objektu un industriālajā būvniecībā.



Enerģijas taupības kompass
Interaktīvais plānošanas
palīgmateriāls ir pieejams
interneta vietnē
www.hoermann.de/energiesparkompass



Hörmann vārtu,
piedziņu un vadības
ierīču rezerves daļām
ir 10 gadu garantija,
protams, ar rezerves daļu
pieejamības garantiju.



Kompetenta konsultēšana

Pieredzējuši konsultanti no Jums tuvākās mūsu izstrādājumu tirdzniecības vietas sniegs Jums atbalstu no objekta plānošanas un tehnisko risinājumu meklēšanas brīža līdz pat tā pieņemšanai ekspluatācijā. Visas ar darbu izpildi saistītās dokumentācijas, piemēram, montāžas datus, iespējams saņemt ne tikai drukātā formātā, bet arī aktuālajā versijā interneta vietnē www.hoermann.com.



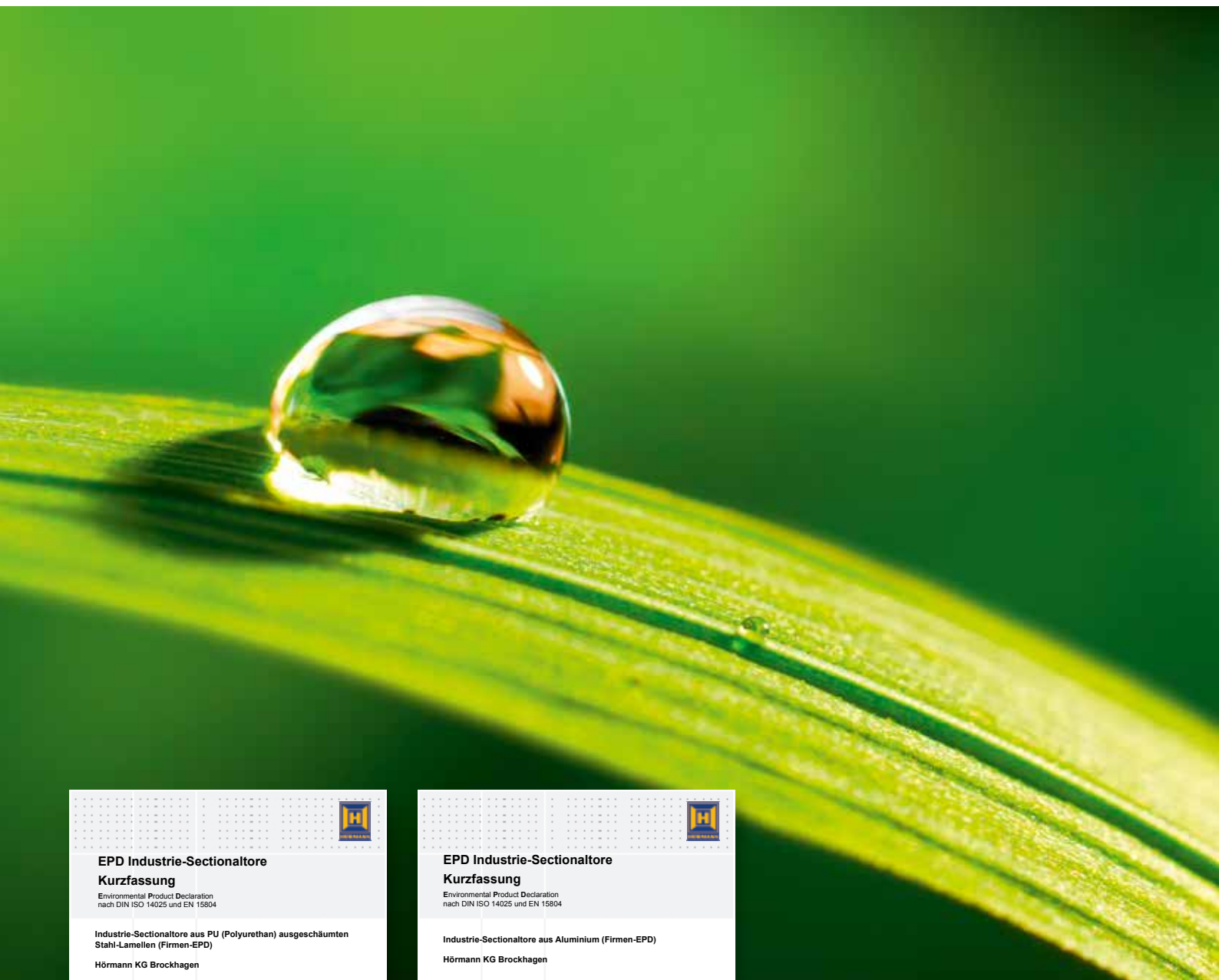
Ātrs serviss

Pateicoties blīvajam servisa tīklam, mūsu servisa pakalpojumi ir pieejami arī Jūsu uzņēmuma tuvumā, nodrošinot klientu apkalpošanu 24 stundas diennaktī. Tā ir liela priekšrocība pārbaužu, apkopes un remontdarbu veikšanas nepieciešamības gadījumā.



Ilgtspējīga ražošana

Uz nākotni vērstai būvniecībai



	
EPD Industrie-Sectionaltore Kurzfassung Environmental Product Declaration nach DIN ISO 14025 und EN 15804	
Industrie-Sectionaltore aus PU (Polyurethan) ausgeschäumten Stahl-Lamellen (Firmen-EPD)	
Hörmann KG Brockhagen	
	
	
	
Deklarationsnummer EPD-STPU-0.3	

EPD industriālie sekciju vārti
no tērauda sekcijām ar PU putu pildījumu

	
EPD Industrie-Sectionaltore Kurzfassung Environmental Product Declaration nach DIN ISO 14025 und EN 15804	
Industrie-Sectionaltore aus Aluminium (Firmen-EPD)	
Hörmann KG Brockhagen	
	
	
	
Deklarationsnummer EPD-STAL-0.3	

EPD industriālie sekciju vārti
no alumīnija


Wir denken grün Hörmann - Umweltfreundliche Bausysteme für einen nachhaltigen Bau



Uzziniet vairāk
par Hörmann
vides aizsardzības
aktivitātēm bukletā
„Mēs domājam zaļi“.

Ilgospējīga ražošana: Hörmann industriālie sekciju vārti

Ekoloģiskā kvalitāte

Visaptveroša enerģijas vadības sistēma nodrošina videi draudzīgu ražošanu, piemēram, ražošanas iekārtu procesu radīto siltumu izmantojot angāru apsildīšanai.

Ekonomiskā kvalitāte

Ilgo darbību un zemās apkopes izmaksas nosaka augstvērtīgu materiālu izmantošana, piemēram, DURATEC stiklojuma uzstādīšana.

Funkcionālā kvalitāte

Lielizmēra enerģiju taupošie stiklojumi, kā arī termiski atdalītās vārtu konstrukcijas nodrošina optimālu ēkas enerģijas bilanci.

Procesu kvalitāte

Atkārtoti izmantojot sašķirotos plastmasas atkritumus, kas rodas ražošanas procesā, tiek saudzēti materiālu resursi.

Ilgospējību apstiprinājis un dokumentējis pētniecības institūts IFT Rozenhaimā

Hörmann ir nodevis apstiprināšanai visu industriālo sekciju vārtu ilgtspējību, saņemot vides sertifikātu (EPD) atbilstoši standartiem DIN ISO 14025 un EN 15804, ko izsniedz logu tehnikas institūts (ift) Rozenhaimā. Par pamatu šai pārbaudei tiek ņemti noteikumi „Product Category Rules“ (PCR) „Durvis un vārti“. Vidi saudzējošu ražošanu visiem industriālajiem sekciju vārtiem ir apstiprinājusi ekoloģiskā bilance atbilstoši standartam DIN EN ISO 14040 / 14044.

Ilgospējīga būvniecība ar Hörmann kompetenci

Hörmann jau tagad ir spējis gūt lielu pieredzi ilgtspējīgas būvniecības jomā, piedaloties daudzu projektu būvniecībā. Izmantojot šīs uz pieredzi balstītās zināšanas, mēs atbalstīsim arī Jūsu ieceres.

Piemēri ilgtspējīgai būvniecībai kopā ar Hörmann



ThyssenKrupp, Esene



dm loģistikas centrs, Veilervista



Immogate loģistikas centrs, Minhe

Nordex forums, Hamburga

**Unilever ostas centrālā daļa,
Hamburga**

Deutsche Börse, Ešborna

Operas tornis, Frankfurte

Skyline-Tower, Minhe

Prologis Pineham Sites, Seinsberija



breeam

Labi iemesli, lai izvēlētos Hörmann

Tirgus līderis inovāciju jomā

Tikai pie Hörmann



1

**Ilgstoši laba
caurredzamība**

Visaugstākās pakāpes noturība pret skrāpējumiem

Vārti ar DURATEC plastmasas stiklojumu spītē intensīvajai slodzei, kas raksturīga skarbajai industriālajai videi, ilgstoši saglabājot savu caurspīdīgumu. Speciāls virsmas pārklājums, kas kvalitātes ziņā atbilst automašīnu lukturu pārklājumam, aizsargā rūtis no skrāpējumiem un tīrīšanas atstātajām pēdām.

**DURATEC stiklojums sērijveidā ir pieejams bez
piemaksas visiem sekciju vārtiem ar caurspīdīgu
plastmasas stiklojumu – un tikai pie Hörmann.**

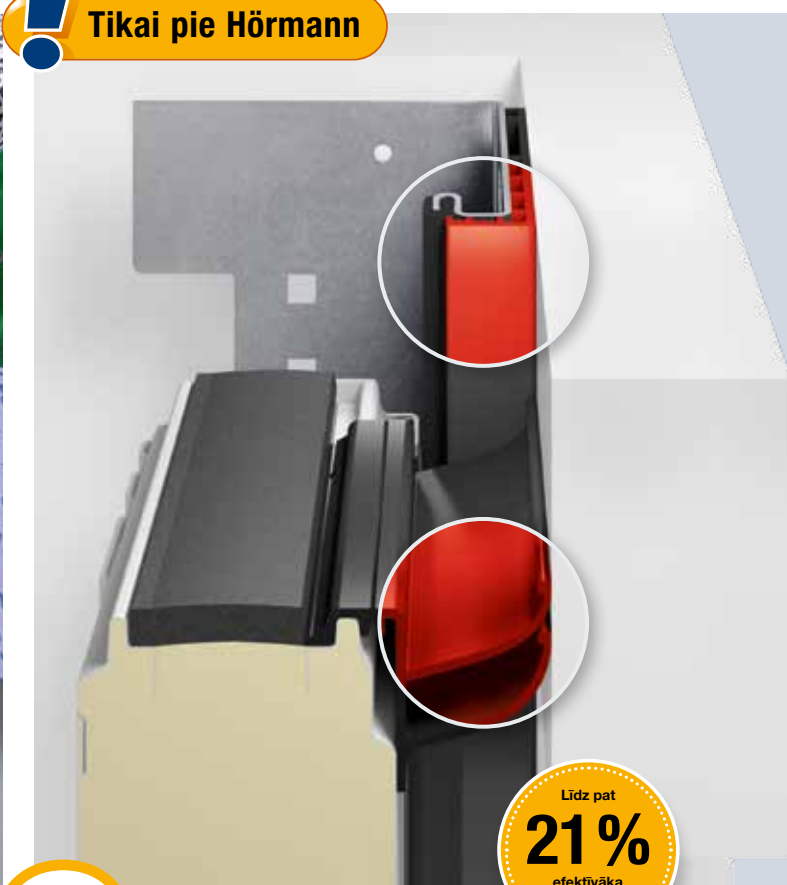
Plašāka informācija sniegta 48. – 51. lpp.



Noskatieties īsfilmu interneta vietnē:
www.hoermann.com



Tikai pie Hörmann



2

**Efektīva
siltumizolācija**

ThermoFrame

Apsildāmos angāros ir nepieciešami industriālie sekciju vārti ar labām siltumizolācijas īpašībām. Hörmann industriālos sekciju vārtus pēc izvēles iespējams pasūtīt ar kārbas pieslēgumu ThermoFrame termiskai kārbas un mūra konstrukcijas atdalīšanai. Papildu aizsardzību no siltuma vai attiecīgi aukstuma zudumiem sniedz abās vārtu pusēs uzstādītās blīvējošās apmales un pārsedzē iemontētais dubultais blīvējums. Pateicoties tam, siltumizolācijas koeficientu iespējams palielināt līdz pat 21 %.

Plašāka informācija sniegta 52. – 53. lpp.

Pasaules mēroga jaunums
Termiski atdalīta iebūvēto durvju konstrukcija
ar 67 mm sekcijas biezumu

EIROPAS PATENTS

Tikai pie Hörmann



3

Praktiski risinājumi

Iebūvētās durvis bez augstā sliekšņa

Ieiešanu un iziešanu no angāra atvieglo iebūvētās durvis ar īpaši plakanas formas nerūsējošā tērauda sliekšni. Vārtiem ar platumu līdz 5500 mm sliekšnis vidusdaļā ir tikai 10 mm un malās 5 mm augsts. Pateicoties tam, ievērojami samazinās pakļupšanas risks un tiek atvieglota durvju šķērsošana ar riteņiem.

Izpildot noteiktus priekšnosacījumus, Hörmann iebūvētās durvis bez augstā sliekšņa var izmantot pat kā avārijas izeju, kā arī bezbarjeru konstrukciju būvniecībā.

Plašāka informācija sniegta 40. – 43. lpp.



Noskatieties īsfilmu interneta vietnē:
www.hoermann.com



Tikai pie Hörmann



4

Bezkontakta vārtu uzraudzība

Apsteidzošais fotoelements bez piemaksas

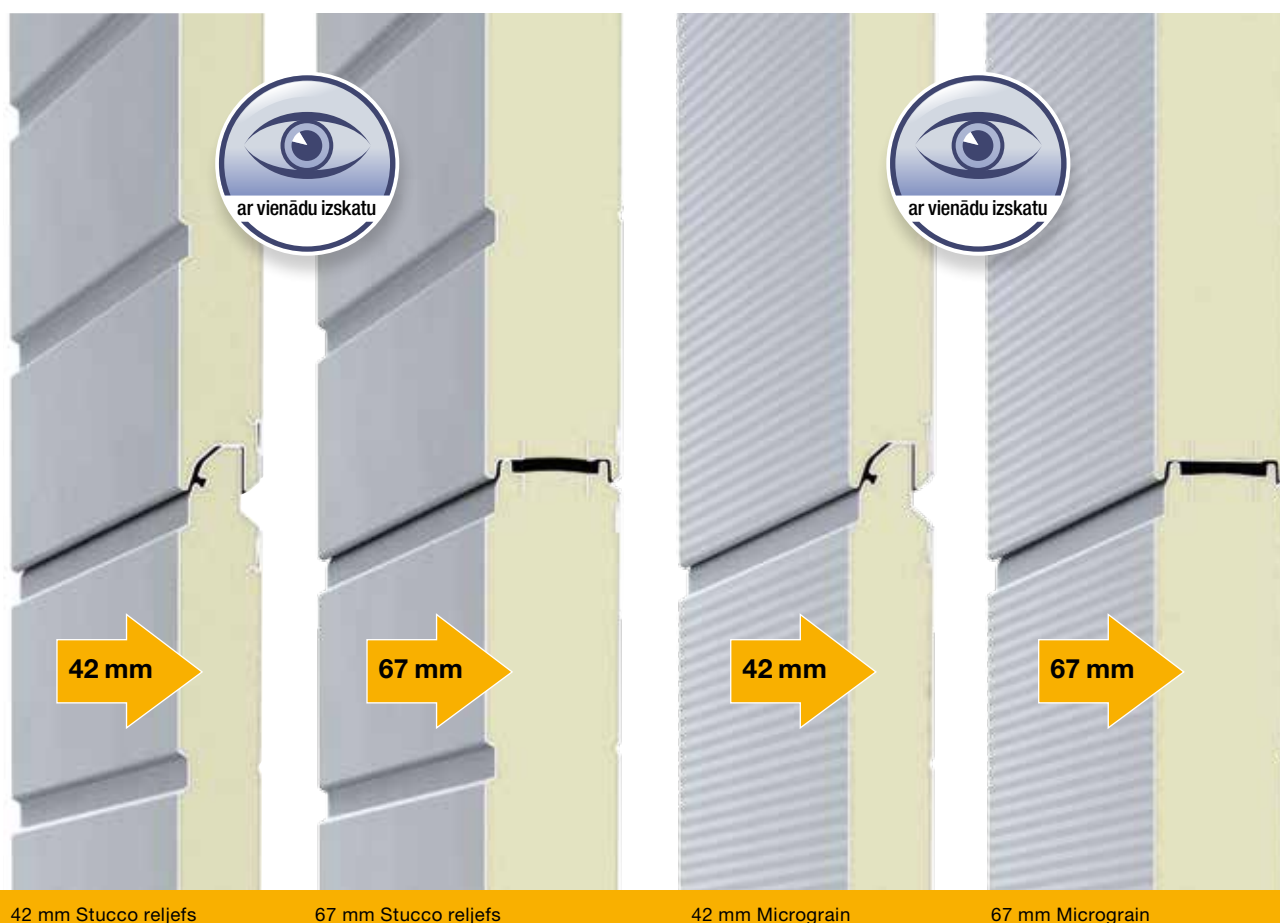
Ar strāvu darbināmie Hörmann industriālie sekciju vārti, kuriem ir uzstādītas piedziņas WA 400 un ITO 400, sērijveidā ir aprīkoti ar pašuzraugošu noslēgprofila aizsargmehānismu, kas ir papildināts ar optoelektroniskajiem sensoriem. Bez piemaksas Jūs varat izvēlēties arī apsteidzošo fotoelementu VL 1, kas veiks vārtu noslēgprofila bezkontakta uzraudzību. Pēc izvēles Jūs varēsiet saņemt arī kārbā iebūvēto gaismas režģi HGL.

Šie risinājumi Jums piedāvā augstāku drošības līmeni, ātrāku vārtu darbību un zemākas pārbaudes un apkopes izmaksas.

Plašāka informācija sniegta 62. – 63. lpp.

Vārtu aprīkojums

Sekciju biezums, virsmas un profila veidi



42 mm Stucco reljefs

67 mm Stucco reljefs

42 mm Micrograin

67 mm Micrograin

Sekciju vārti ar PU putu pildījumu ar 2 virsmas izpildījumiem un 2 sekcijas biezumiem

Sekciju vārti ar PU putu pildījumu ir pieejami ar 42 mm sekcijas biezumu vai arī termiski atdalītu sekciju gadījumā ar 67 mm sekcijas biezumu. Abu vārtu izpildījumu ārējais izskats ir identisks.

42 mm konstrukcijas dziļums

Hörmann sekciju vārti ar 42 mm biežajām sekcijām, kas ir piepildītas ar PU putām, ir īpaši izturīgi un nodrošina labu siltumizolāciju.

67 mm sekcijas biezums ar izcilu siltumizolāciju

Modeļa SPU 67 termiski atdalītās 67 mm biežās sekcijas nodrošina īpaši zemu caurlaidības koeficientu līdz $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$. Tērauda sekciju ārpusē un iekšpusē termiskais atdalījums samazina arī kondensāta veidošanos uz vārtu iekšējās sienas.

Sekciju virsma tērauda vārtiem vai vārtiem ar sekciju pamatni balstās uz karsti cinkotas tērauda plāksnes un gruntējuma ar labu saķeri (2K PUR), kas vārtus aizsargā no laika apstākļu iedarbības.

Nejūtīga Stucco virsma

Stucco reljefs vārtu virsmai piešķir arī viendabīgu struktūru, uz kuras viegli skrāpējumi vai netīrumi atstātās pēdas nebūs tik pamanāmas.

Izsmalcināts izskats, pateicoties Micrograin virsmai

Micrograin virsma pārliedina ar savu gludumu un tai raksturīgo smalko līniju struktūru. Šī vārtu virsma īpaši labi harmonizē ar modernām fasādēm, kurām raksturīgs skaidrs formu plūdums. Vārtu iekšpuse parasti tiek piegādāta ar Stucco reljefu pelēcīgi baltā krāsā atbilstoši RAL 9002.

* ja vārtu izmērs ir $5000 \times 5000 \text{ mm}$, tad ar pēc izvēles uzstādāmo ThermoFrame



42 mm standarta profils



42 mm Thermo profils



67 mm Thermo profils

Stikloti alumīnija vārti ar 2 profilu veidiem un 2 sekcijas biezumiem

Standarta profils ar 42 mm sekcijas biezumu

Sērijveidā stiklojuma rāmji tiek izgatavoti no augstvērtīgiem štancētiem alumīnija profiliem, kas ir pielāgoti sūrajai darba ikdienai ražošanas un industriālajā vidē. Standarta profils bez termiskā atdalījuma ir ideāli piemērots angāriem, kas netiek vai tiek maz apsildīti vai attiecīgi dzesēti.

Termiski atdalīts Thermo profils ar 42 mm un 67 mm sekcijas biezumu

Thermo profils ar termiski atdalītu vārtu ārējo un iekšējo sienu ir jāizvēlas visos tajos gadījumos, kad liela nozīme tiek piešķirta angāru siltumizolācijai. 67 mm Thermo profils ar 3 kameru sistēmu sērijveidā tiek piegādāts ar trīsslāņu stiklojumu. 42 mm Thermo profils sērijveidā ir pieejams ar dubulto stiklojumu. Pateicoties vēl citiem papildu stiklojuma variantiem, piemēram, klimatiskajiem stiklojumiem vai plastmasas četrslāņu rūtīm, enerģijas efektivitāti iespējams paaugstināt vēl vairāk.

Pielietojuma sfēras

Katram izmantošanas mērķim atbilstošs vārtu izpildījums

Siltuma izolēšana un enerģijas taupīšana

SPU F42

SPU 67 Thermo

Dubultsienu tērauda
sekciju vārti

14. lpp.



Vairāk gaismas telpā

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Stikloti alumīnija vārti
ar tērauda sekciju pamatni

20. lpp.



Piemēroti modernam arhitektoniskajam risinājumam

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Stikloti alumīnija vārti

24. lpp.



Maksimāls skatlogu caurspīdīgums

ALR F42 Glazing
ALR 67 Thermo Glazing
Alumīnija vārti ar
lielizmēra stiklojumiem

28. lpp.



Elegants un uzmanību piesaistošs izskats

ALR F42 Vitraplan
Ekskluzīvi stikloti
alumīnija vārti

32. lpp.



Vārtu un fasādes veidošana

Alumīnija vārti ALR F42
uz vietas uzstādāmam
plākšņu apšuvumam

36. lpp.



SPU F42

Dubultsienu tērauda sekciju vārti



Loģistikas un noliktavu angāri

Vienkārša un droša ieešana un iziešana
caur iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa

Ražošanas angāri

Dienas gaisma angārā, uzstādot pēc izvēles uzstādāmos stiklojumus



***Viss no viena ražotāja:
industriālie vārti, izlīdzinošie tilti, vārtu blīvējumi***



Lauksaimniecība
Izturīgi patiecoties ar PU
putām pildītajiem paneļiem



Loģistika
Piedziņa WA 300 S4 (skat. 66. lpp.) –
izdevīgs risinājums loģistikas vārtiem



SPU 67 Thermo

Termiski atdalīti dubultsienu tērauda sekciju vārti



Loģistika

Augstākās pakāpes siltumizolācija, pateicoties termiski atdalītām sekcijām ar 67 mm sekciju biezumu

Svaigo un sasaldēto pārtikas produktu loģistika

SPU 67 Thermo samazina temperatūras zudumus vārtu atvēršanās laikā, un tāpēc ir īpaši piemēroti izmantošanai pārtikas produktu pārvadāšanas un dzesēšanas uzņēmumos.



**Augstākās pakāpes siltumizolācija
ar siltuma caurlaidības koeficientu
līdz $0,51 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$**



Ražošanas angāri

Vienkārša un droša ieešana
un iziešana caur termiski
atdalītajām iebūvētajām
durvīm bez augstā sliekšņa



Ražošanas un noliktavu angāri

Dienas gaisma angārā, uzstādot pēc izvēles uzstādāmos stiklojumus



SPU F42

1 42 mm biezā ar PU putām piepildītā sekcija ar aizsargsistēmu pret pirkstu iespiešanu ir īpaši izturīga un nodrošina labu siltumizolāciju. Vārtu vērtne tiek piegādāta ar Stucco reljefu un Micrograin izpildījumu.

SPU 67 Thermo

2 Augstākās pakāpes siltumizolāciju iespējams nodrošināt, uzstādot SPU 67 Thermo termisko atdalītās 67 mm biezās sekcijas bez aizsargsistēmas pret pirkstu iespiešanu. Vārtu vērtnes izskats abos virsmas izpildījumos ir identisks SPU F42.



* Piedāvātajā izmēru amplitūdā šie vārti atbilst standarta EN 13241-1 prasībām.

Vārtu modelis

	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	bez iebūvētām urvīm	ar iebūvētām durvīm	bez iebūvētām durvīm	ar iebūvētām durvīm
Vārtu izmērs				
Maks. platums (mm)	8000	7000	10000	7000
Maks. augstums (mm)	7500	7500	7500	7500

Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428

Siltuma caurlaidības koeficients $W/(m^2 \cdot K)$ vārtiem ar virsmas izmēru 5000×5000 mm

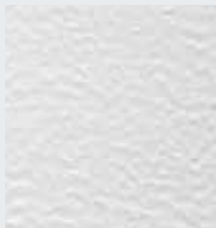
Aizvērti sekciju vārti ar ThermoFrame	1,0 0,94	1,2 1,2	0,62 0,51	0,82 0,75
Sekcija	0,50	0,50	0,33	0,33

Augstākās pakāpes siltumizolācija ar 2 sekciju virsmas izpildījumiem

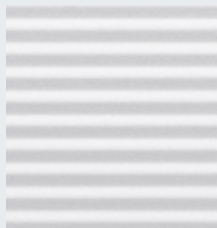
Ar PU putām pildītās sekcijas ir īpaši izturīgas un nodrošina efektīvu siltumizolāciju. Īpaši, izvēloties 67 mm biezās sekcijas, Jūs nodrošināsiet ļoti augstu siltumizolācijas koeficientu, ko nodrošinās efektīvais tērauda sekciju ārējās un iekšējās sienas termiskais atdalījums. Tādējādi arī tiks samazināta kondensāta veidošanās uz vārtu iekšējās virsmas. Attiecībā uz virsmu Jūs bez piemaksas varat izvēlēties Stucco reljefu vai Micrograin izpildījumu. Virsma ar Stucco reljefu savaldzina ar savu viendabīgo rievojumu ar 125 mm atstarpēm sekcijā un sekciju pārējā.



Termiski atdalītas sekcijas modelim
SPU 67 Thermo



Stucco reljefs

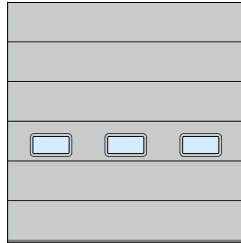


Micrograin

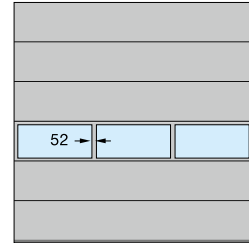
Krāsu izvēles varianti 47. lpp.
Stiklojumi 48. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā
ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

Vārtu izpildījumu piemēri

Vārtu platums līdz 4500 mm (piemērā 4500 × 4500 mm)

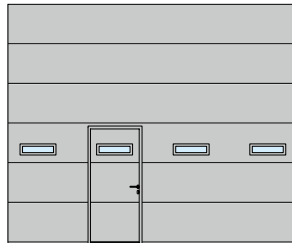


SPU F42, SPU 67 Thermo
Sekciju logi, E tips
vienmērīgs laukumu sadalījums

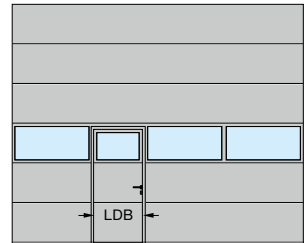


SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumīnija stiklojuma rāmis
vienmērīgs laukumu sadalījums

Vārtu platums līdz 5500 mm (piemērā 5500 × 4500 mm)

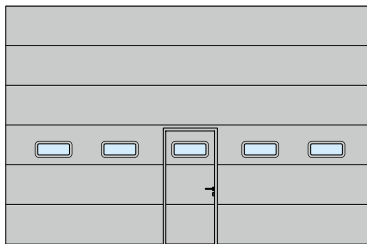


SPU F42, SPU 67 Thermo
Sekciju logi, D tips
Iebūvēto durvju izvietojums kreisajā pusē

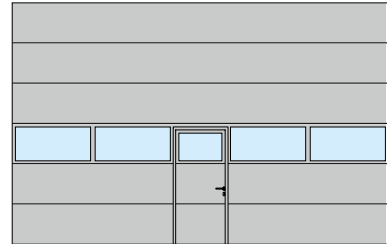


SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumīnija stiklojuma rāmis
Iebūvēto durvju izvietojums kreisajā pusē

Vārtu platums virs 5500 mm (piemērā 7000 × 4500 mm)



SPU F42
Sekciju logi, A tips
Iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā



SPU F42, SPU 67 Thermo
Alumīnija stiklojuma rāmis
Iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā

Iekšējais durvju ailes platums (LDB)
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

SPU F42 Plus Ar garāžas sekciju vārtiem identisku vārtu izskatu

SPU F42 Plus pēc pieprasījuma ir pieejami ar tādiem pašiem vārtu motīviem un virsmu kā Hörmann garāžas sekciju vārtiem.



Plašāka informācija
atrodama garāžas
sekciju vārtu
informatīvajā bukletā.

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Stikloti alumīnija vārti ar tērauda sekciju pamatni



Darbnīcas

Vienāda izskata stiklojuma sadalījums vārtiem ar un bez iebūvētajām durvīm



Ražošanas un noliktavu angāri

Ar PU putām piepildīto sekciju pamatni tās sabojāšanas gadījumā, piemēram, notiekot sadursmei ar transportlīdzekli, iespējams vienkārši un par izdevīgu cenu nomainīt.

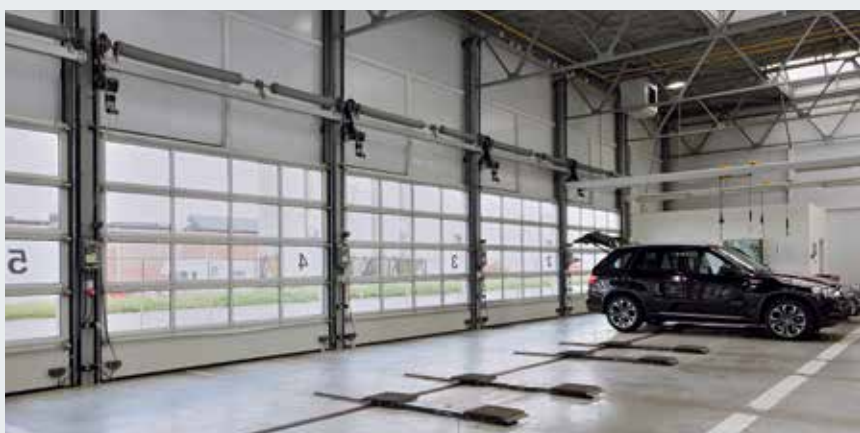
Marķējošie stabi aizsargā no bojājumiem

Āra teritorijā tie novērš ar lielām izmaksām saistītus ēkas konstrukcijas bojājumus, kas tiek nodarīti, transportlīdzekļiem piebraucot pie ēkas. Iekšpusē tie aizsargā vārtu vadslīdes no bojājumiem, kas rodas, uz tām uzbraucot transportlīdzekļiem.



Darbnīcas

Vienkārša un droša ieiešana un iziešana caur iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa



Darbnīcas

Lielizmēra stiklojumi gaismas ieplūdei darba zonā

Stikloti alumīnija vārti ar tērauda sekciju pamatni



APU F42

1 Pateicoties izturīgas tērauda sekciju pamatnes un lielzmēra stiklojuma kombinācijai, vārti ir īpaši stabili un nodrošina intensīvu gaismas ieklūdi angārā.

APU F42 Thermo

2 Ja ir paaugstinātas prasības attiecībā uz siltumizolāciju, ieteicams uzstādīt APU F42 Thermo ar termiski atdalītiem stiklojuma profiliem un tērauda sekciju pamatni.

APU 67 Thermo

3 Augstākās pakāpes siltumizolāciju nodrošina APU 67 Thermo ar 67 mm sekcijas biezumu un termiski atdalītiem stiklojuma profiliem, un tērauda sekciju pamatni.



Vārtu modelis

	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	bez iebūvētām durvīm	ar iebūvētām durvīm	bez iebūvētām durvīm	ar iebūvētām durvīm	bez iebūvētām durvīm	ar iebūvētām durvīm
Vārtu izmērs						
Maks. platums (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Maks. augstums (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428

Siltuma caurlaidības koeficients $W/(m^2 \cdot K)$ vārtiem ar virsmas izmēru 5000×5000 mm

Sērīveida dubultais stiklojums	3,4	3,6	2,9	3,1	–	–
ar ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	–	–
Sērīveida trīsslāņu rūts	–	–	–	–	2,1	2,3
ar ThermoFrame	–	–	–	–	2,0	2,2
Pēc izvēles ar dubulto klimatisko stiklojumu, ESG	2,5	–	2,0	–	1,6	–
ar ThermoFrame	2,4	–	1,9	–	1,5	–

APU 67 Thermo: Augstākās pakāpes siltumizolācija ar siltuma caurlaidības koeficientu līdz $1,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ vārtiem ar virsmas izmēru $5 \times 5 \text{ m}$

Izturīga sekciju pamatne

750 mm augstā sekciju pamatne pēc izvēles un bez piemaksas ir pieejama ar Stucco vai Micrograin virsmu. Pateicoties tērauda sekcijas vienmērīgajam PU putu pildījumam, tā ir īpaši izturīga. Lielāku bojājumu gadījumā to iespējams vienkārši un par izdevīgu cenu nomainīt.



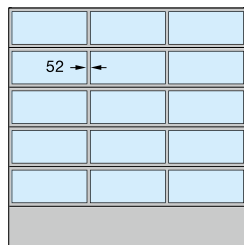
Sekciju pamatne ar Stucco reljefu



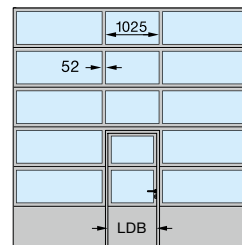
Sekciju pamatne ar Micrograin virsmu

Vārtu izpildījumu piemēri

Vārtu platums līdz 4500 mm (piemērā $4500 \times 4500 \text{ mm}$)

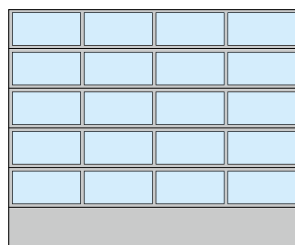


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo vienmērīgs laukumu sadalījums

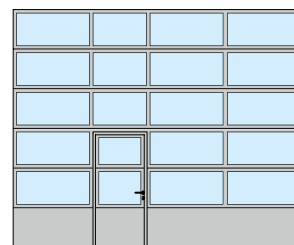


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā

Vārtu platums līdz 5500 mm (piemērā $5500 \times 4500 \text{ mm}$)

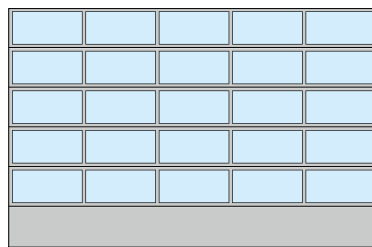


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo vienmērīgs laukumu sadalījums

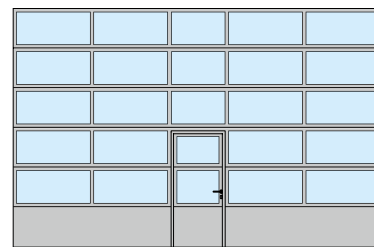


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo iebūvēto durvju izvietojums kreisajā pusē

Vārtu platums virs 5500 mm (piemērā $7000 \times 4500 \text{ mm}$)



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo vienmērīgs laukumu sadalījums



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā

Iekšējais durvju ailes platums (LDB)
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Vienmērīgs laukumu sadalījums pēc pieprasījuma ir iespējams arī vārtiem ar iebūvētajām durvīm.

Iebūvēto durvju izvietojuma laukumu sadalījumu iespējams saņemt arī sekciju vārtiem bez iebūvētajām durvīm.

Veicot modernizēšanu vai gadījumos, kad nepieciešams nodrošināt vienādu izskatu ar jau iepriekš uzstādītiem vārtiem, APU F42 / APU F42 Thermo ir pieejami arī ar 91 mm platiem šķēršiem.

Krāsu izvēles varianti 47. lpp.
Stiklojumi 48. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Stikloti alumīnija vārti



Ražošanas angāri

Termiski atdalīti alumīnija profili un pēc izvēles uzstādāmais klimatiskais stiklojums nodrošina līdz pat 55 % lielāku siltumizolāciju.

***Ilgstošs caurspīdīgums ar DURATEC stiklojumu
ar augstākās pakāpes noturību pret skrāpējumiem***



Darbnīcas

Ilgstošs caurspīdīgums, pateicoties sērijveida DURATEC stiklojumam



Ugundzēsības dienesta ēka

Lielizmēra stiklojumi nodrošina intensīvāku gaismas ieplūdi ēkā



Koplietošanas garāžas

Daudzveidīgas vārtu un iebūvēto durvju pildījuma iespējas – sākot ar nostiepto režģi līdz perforētās plāksnes pildījumam (tikai ALR F42)

ALR F42

1 Šie vārti izceļas ar lielzmēra stiklojumiem un laikmetīgu optisko risinājumu, ko veido alumīnija profili. DURATEC stiklojums nodrošina ilgstošu caurspīdīgumu.

ALR F42 Thermo

2 Pateicoties termiski atdalītajiem stiklojuma profiliem un DURATEC plastmasas stiklojumam, vārti nodrošina izcilu caurspīdīgumu un efektīvu siltumizolāciju.

ALR 67 Thermo

3 Ja ir paaugstinātas prasības attiecībā uz siltumizolāciju, ieteicams uzstādīt ALR 67 Thermo ar 67 mm sekcijas biezumu un termiski atdalītiem stiklojuma profiliem.



Vārtu modelis

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

bez iebūvētām
durvīm

ar iebūvētām
durvīm

bez iebūvētām
durvīm

ar iebūvētām
durvīm

bez iebūvētām
durvīm

ar iebūvētām
durvīm

Vārtu izmērs

Maks. platums (mm)

8000

7000

7000

7000

10000

7000

Maks. augstums (mm)

7500

7500

7500

7500

7500

7500

Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428

Siltuma caurlaidības koeficients $W/(m^2 \cdot K)$ vārtiem ar virsmas izmēru 5000×5000 mm

Sērīveida dubultais stiklojums

3,6

3,8

3,0

3,2

–

–

ar ThermoFrame

3,6

3,8

3,0

3,2

–

–

Sērīveida trīsslāņu rūs

–

–

–

–

2,2

2,4

ar ThermoFrame

–

–

–

–

2,1

2,3

Pēc izvēles ar dubulto klimatisko stiklojumu, ESG

2,7

–

2,1

–

1,7

–

ar ThermoFrame

2,6

–

2,0

–

1,6

–

Augstākās pakāpes siltumizolācija

Modeļiem ALR F42 Thermo un ALR 67 Thermo alumīnija profili ir termiski atdalīti, nodrošinot optimālu siltumizolāciju un intensīvu dienas gaismas ieplūdi ēkā. Modelis ALR 67 Thermo ar pēc izvēles uzstādāmo klimatisko stiklojumu un ThermoFrame salīdzinājumā ar ALR F42 siltuma caurlaidības koeficientu pazemina par apm. 55 %, kas atbilst 1,6 W/(m²·K).

Pēc izvēles uzstādāmie pildījumi

Apakšējo vārtu elementu mēs sērijveidā piegādājam ar PU putu pildījumu un alumīnija plāksnes pārsegu, abās pusēs ar Stucco reljefa virsmu. Pēc izvēles vārtus bez piemaksas iespējams iegādāties arī ar pilno stiklojumu. Plašāka informācija par pildījuma variantiem ir sniegta 50. lpp.

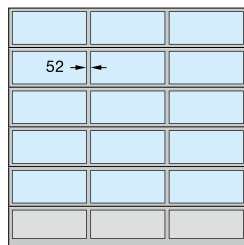


Apakšējais vārtu elements ar PU putu pildījumu (pa kreisi) vai pēc izvēles ar stiklojumu (pa labi)

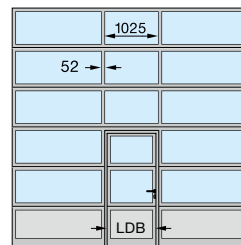
Krāsu izvēles varianti 47. lpp.
Stiklojumi 48. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

Vārtu izpildījumu piemēri

Vārtu platums līdz 4500 mm (piemērā 4500 × 4500 mm)

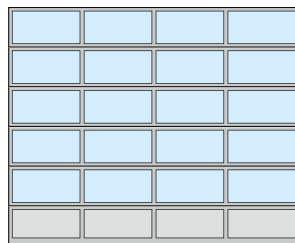


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
vienmērīgs laukumu sadalījums

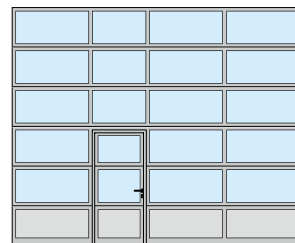


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā

Vārtu platums līdz 5500 mm (piemērā 5500 × 4500 mm)

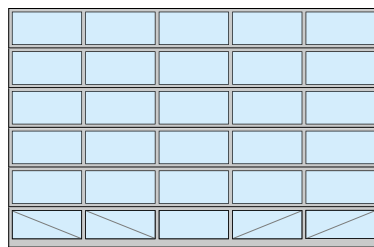


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
vienmērīgs laukumu sadalījums

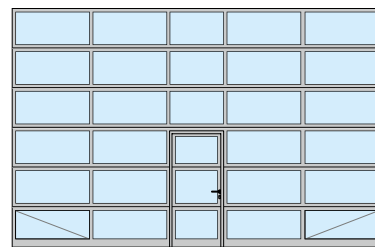


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
iebūvēto durvju izvietojums kreisajā pusē

Vārtu platums virs 5500 mm (piemērā 7000 × 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
vienmērīgs laukumu sadalījums
pilns stiklojums



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā
pilns stiklojums

Iekšējais durvju ailes platums (LDB)
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Vienmērīgs laukumu sadalījums pēc pieprasījuma ir iespējams arī vārtiem ar iebūvētajām durvīm.

Iebūvēto durvju izvietojuma laukumu sadalījumu iespējams saņemt arī vārtiem bez iebūvētajām durvīm.

Veicot modernizēšanu vai gadījumos, kad nepieciešams nodrošināt vienādu izskatu ar jau iepriekš uzstādītiem sekciju vārtiem, ALR F42 / ALR F42 Thermo ir pieejami arī ar 91 mm platiem šķēršiem.

Protams, ir iespējams arī individuāli stikla un paneļu pildījumu izvietojumi vai arī pilns stiklojums.

Pilna stiklojuma gadījumā, sākot ar 5510 mm vārtu platumu, apakšējie stiklojuma laukumi labākas stabilitātes nodrošināšanai iekšpusē ir aprīkoti ar diagonāli izvietotiem, statiskiem slīpajiem balsta stieņiem.

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Alumīnija vārti ar lielizmēra stiklojumiem



Autosaloni

Pateicoties lielizmēra stiklojumiem no īstā stikla, vārti pārvēršas par skatlogu, tādējādi piesaistot potenciālos klientus.



Autosaloni

Gaišas, ar gaismu piepildītas pārdošanas telpas rada plaša vēriena un profesionalitātes sajūtu.



Noliktavu angāri

Lielizmēra stiklojumi nodrošina dienas gaismu darba vietā.

Ekskluzīvi stikloti alumīnija vārti

ĪSTS STIKLS

ALR F42 Glazing

1 Ideāli vārti ar skatloga efektu: stiklojuma laukumi no īstā stikla nodrošina nevainojamu skatu izstāžu telpu iekšpusē. Precīzi vienāda augstuma stiklojuma laukumi vārtiem ar platumu līdz 3330 mm tiek ražoti bez vertikālā šķērša.

ALR 67 Thermo Glazing

2 Ja ir paaugstinātas prasības attiecībā uz siltumizolāciju, ALR 67 Thermo Glazing ir pieejami ar termiski atdalītiem profiliem ar 67 mm sekciju biezumu.



Vārtu modelis	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
Vārtu izmērs		
Maks. platums (mm)	5500	5500
Maks. augstums (mm)	4000	4000

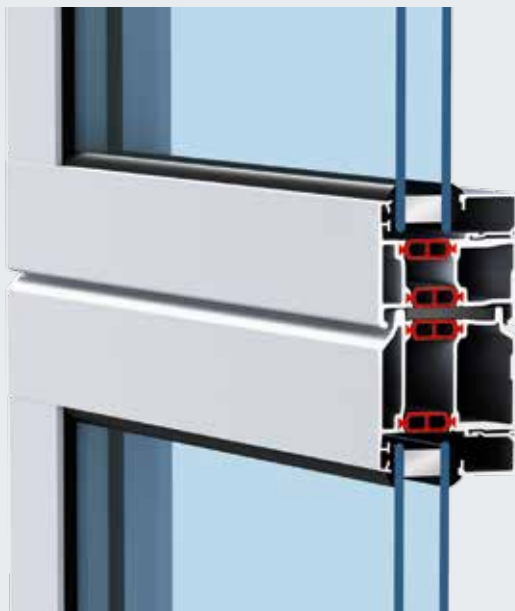
Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428

Siltuma caurlaidības koeficients $W/(m^2 \cdot K)$ vārtiem ar virsmas izmēru 5000 x 5000 mm

Sērījveida vienslāņa rūts, VSG	6,1	–
Sērījveida dubultais stiklojums, ESG	–	3,0
ar ThermoFrame	–	2,9
Pēc izvēles ar dubulto klimatisko stiklojumu, ESG	2,7	1,8
ar ThermoFrame	2,6	1,7

ALR F67 Thermo Glazing

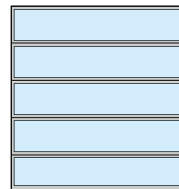
Modelis ALR 67 Thermo Glazing ir īpaši piemērots apsildāmām pārdošanas telpām. Alumīnija profili ir termiski atdalīti, nodrošinot optimālu siltumizolāciju un vienlaikus arī intensīvu gaismas ieplūdi telpās. Modelim ALR 67 Thermo Glazing ar pēc izvēles uzstādāmo klimatisko stiklojumu un ThermoFrame siltuma caurlaidības koeficients ir samazināts līdz $1,7 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Pateicoties šim faktoram, jūs ietaupīsiet vērtīgu enerģijas apjomu.



ALR 67 Thermo Glazing ar termiski atdalītiem alumīnija profiliem

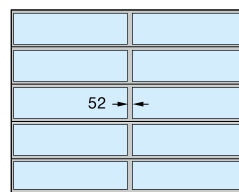
Vārtu izpildījumu piemēri

vārtu platums līdz 3330 mm
(piemērs: 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Vārtu platums virs 3330 mm
(piemērs: 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
ar vertikālo šķērsi

Krāsu izvēles varianti 47. lpp.
Stiklojumi 48. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā
ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

Veicot modernizēšanu vai gadījumos,
kad nepieciešams nodrošināt vienādu
izskatu ar jau iepriekš uzstādītiem sekciju
vārtiem, ALR F42 Glazing ir pieejami
arī ar 91 mm platiem šķēršiem.

ALR F42 Vitraplan

Ekskluzīvi stikloti alumīnija vārti



Ekskluzīvs vārtu izskats

Skaidrs kopskats, pateicoties uz āru izvirzītam stiklojumam ar aizraujošu refleksijas un caurspīdīguma sajaukumu



ALR F42 Vitraplan
Efektīvs risinājums reprezentatīvajām
ēkām un modernajā arhitektūrā



reddot design award
winner 2010



Tāda paša izskata sāna durvis

Sekciju vārti savienojumā ar tāda paša izskata sāna durvīm
un uz priekšu izvirzītiem stiklojumiem veido harmonisku kopskatu.

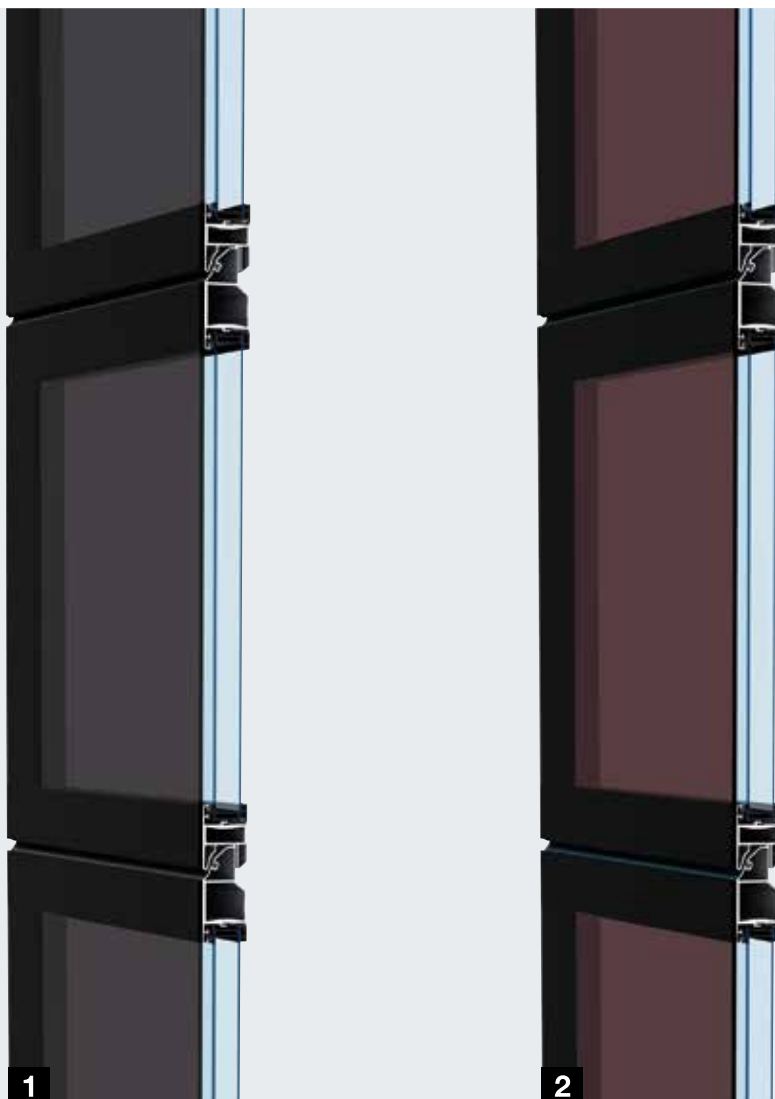


Pēc noteikta dizaina veidotas fasādes

Ilgstošā virsmas aizsardzība, pateicoties sērijveida DURATEC stiklojumam

ALR F42 Vitraplan

1 2 Uzliktais, ar virsmu vienā līmenī saplūstošais stiklojums pārliecina ar aizraujošu refleksijas un caurspīdīguma sajaukumu. Rāmja profilu krāsa ir pieskaņota stiklojuma krāsas toņiem – tie ir attiecīgi pelēkā vai brūnā krāsā.



Vārtu modelis	ALR F42 Vitraplan
Vārtu izmērs	
Maks. platums (mm)	6000
Maks. augstums (mm)	7500
Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428	
Siltuma caurlaidības koeficients W/(m²·K) vārtiem ar virsmas izmēru 5000 × 5000 mm	
Sērījveida dubultais stiklojums	3,2
ar ThermoFrame	3,2
pēc izvēles ar trīskāršo stiklojumu	3,1
ar ThermoFrame	3,1

ALR F42 Vitraplan Arhitektūrai ar izsmalcinātām prasībām

Pateicoties uz priekšu izvirzītajam, ar virsmu vienā līmenī saplūstošajam stiklojumam, ALR F42 Vitraplan iegūst īpaši skaidru, izteikti elegantu noskaņu. Rāmja profils ir noslēpts – nekas netraucē vienotam kopskatam. Vienotā stiklojuma fasāde pievilcīgā veidā piesaista uzmanību modernām ražošanas ēkām un privātām, reprezentatīvām ēkām.

Izmantojot pelēkā un brūnā krāsu toņa stiklojumus, kā arī stikla krāsai pieskaņotu tumša krāsu toņa rāmja profilu, vārtus iespējams harmoniski iekļaut fasādē.



Plastmasas rūts, pelēka

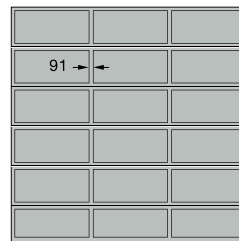


Plastmasas rūts, brūna

Stiklojumi 48. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā
ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

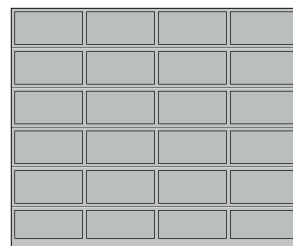
Vārtu izpildījumu piemēri

Vārtu platums līdz 4500 mm
(piemērs: 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
vienmērīgs laukumu sadalījums

Vārtu platums līdz 5500 mm
(piemērs: 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
vienmērīgs laukumu sadalījums

ALR F42

Alumīnija vārti apšuvuma uzstādīšanai uz vietas



Uz vietas uzstādāms apšuvums ar alumīnija kompozītplāksnēm



Uz vietas uzstādāms apšuvums no koka paneliem



**Ar fasādi vienā līmenī saplūstošs apšuvums no koka,
metāla vai citiem materiāliem**



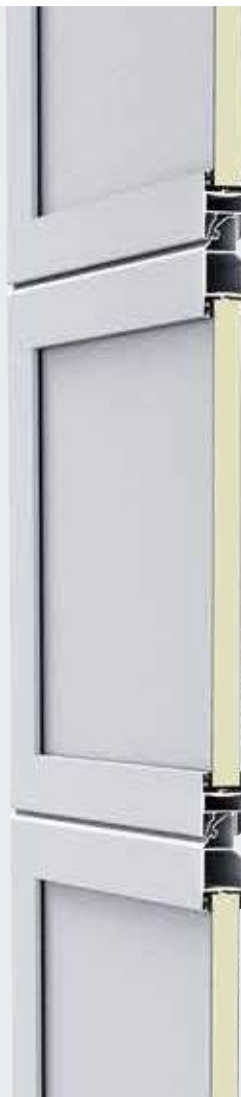
Uz vietas uzstādāms apšuvums no laminētām koka plāksnēm

Alumīnija vārti apšuvuma uzstādīšanai uz vietas

ALR F42

Vārtu pamatni fasādes veidošanai no apšuvuma plāksnēm nodrošina rāmja profili ar PU Sandwich tipa pildījumu. Apšuvums tiek uzmontēts uz horizontālajiem profiliem. Pēc izvēles iespējams pasūtīt vertikālus montāžas profilus, uz kuriem vienkārši un neredzamā veidā iespējams piestiprināt fasādes materiālu.

Uz vietas uzstādāmā fasādes apšuvuma materiālu, kas vienā līmenī saplūst ar virsmu, Jūs varat izvēlēties gluži pēc saviem ieskatiem – no koka, metāla, keramikas, plastmasas vai citiem materiāliem. Lūdzu, ņemiet vērā maksimālo uz vietas uzstādāmā apšuvuma virsmas svaru. Plašāka informācija ir sniegta plānošanas palīgmateriālā.



Vārtu modelis	ALR F42
Vārtu izmērs	atkarīgs no plāksņu svara, kas uzstādītas uz vietas
Maks. platums (mm)	7000
Maks. augstums (mm)	4500
Siltumizolācija EN 13241-1, B pielikums EN 12428	
Siltuma caurlaidības koeficients $W/(m^2 \cdot K)$ vārtiem ar virsmas izmēru 5000×5000 mm	
PU Sandwich tipa pildījums	2,6

Fragments no plānošanas palīgmateriāla

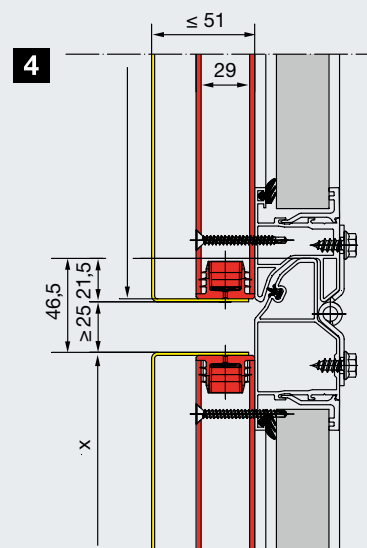
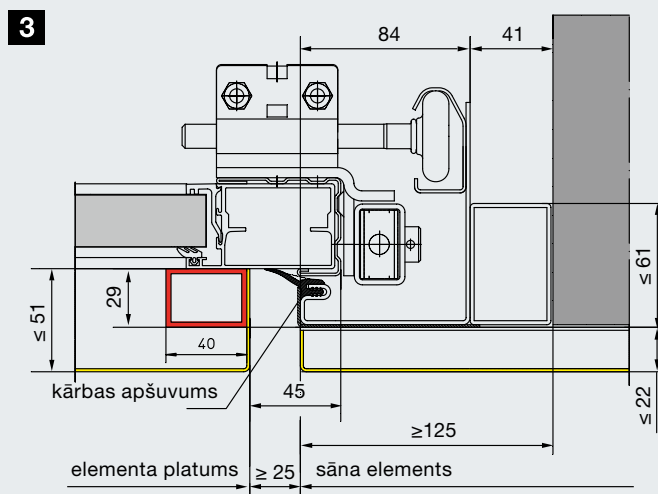
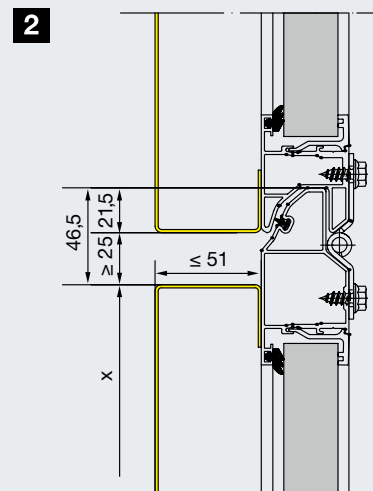
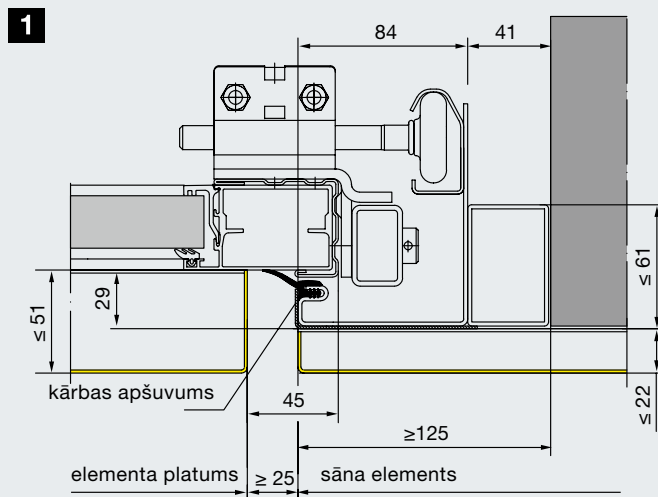
Standarta montāža ailā

Standarta izpildījums

- 1 Vārtu kārbas un fasādes sienas savienojuma horizontālais griezumums
- 2 Sekciju pāreju vertikālais griezumums

Izpildījums ar montāžas profiliem (sarkanā krāsā)

- 3 Vārtu kārbas un fasādes sienas savienojuma horizontālais griezumums
- 4 Sekciju pāreju vertikālais griezumums



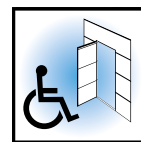
Krāsu izvēles varianti 47. lpp.
Ar drošību saistītie raksturlielumi saskaņā
ar standartu EN 13241-1 57. lpp.
Tehniskie dati 82. lpp.

Detalizētas plānošanas instrukcijas atrodamas interneta vietnē:
http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentationen/anleitungen/garagen-sectionaltore/Fassadentor_Planungshilfen.pdf

lebūvētās durvis bez augstā sliekšņa

Pilnvērtīgas durvis ieiešanai / izešanai no ēkas





Iziešana un iziešana bez pakļūšanas riska

Uzstādot iebūvētās durvis bez augstā sliekšņa, pastāv mazāks pakļūšanas un savainošanās risks, ieejot vai izejot pa durvīm. Īpaši plakano nerūsējošā tērauda sliekšni ar noapaļotām malām var viegli šķērsot ar instrumentu vai preču transportēšanas ratiņiem.

Iebūvētās durvis pārliedina ar daudz dažādām priekšrocībām:

- lai ieejot vai izejot no ēkas, vārtus atvērt nav nepieciešams.
- samazina pakļūšanas risku un atvieglo sliekšņa šķērsošanu ar riteņiem
- Apsteidzošais fotoelements VL 2 ar piedziņu darbināmiem vārtiem ar diviem sensoriem šķēršļu identificēšanas gadījumā nodrošina bezkontakta reversēšanos.
- iebūvēto durvju kontakts garantē vārtu atvēršanos tikai tad, kad durvis ir aizvērtas

Sērijveidā ar 905 / 940 mm iekšējo ailas platumu

Iebūvētās durvis bez augstā sliekšņa, pateicoties 905 mm (67 mm sekcijas biezums) vai attiecīgi 940 mm (42 mm sekcijas biezums) iekšējam ailas platumam, izpildot vēl citus papildu priekšnosacījumus, atbilst prasībām, kas ir spēkā avārijas izejām un bezbarjeru konstrukcijas būvniecībai.

Izmantojamas kā evakuācijas izeja

Ja vārtu platums nepārsniedz 5500 mm, Hörmann vārti ar iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa, izpildot noteiktus priekšnosacījumus, atbilst prasībām, kas ir spēkā avārijas izejām.

Izmantojamas kā bezbarjeru ieeja

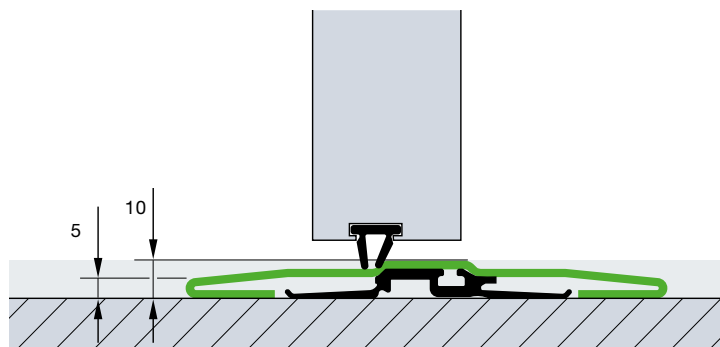
Hörmann sekciju vārti ar iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa, izpildot noteiktus priekšnosacījumus, atbilst prasībām par bezbarjeru būvniecību saskaņā ar standartu DIN EN 18040-1, un tos ir sertificējis pētniecības institūts IFT Rosenheim.

Brīvi nosakāma pozīcija

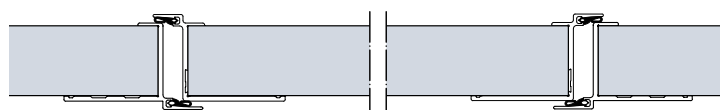
Iebūvētās durvis iespējams uzstādīt gan vārtu kreisajā, gan labajā pusē vai arī vidusdaļā (izņemot abus ārējos laukumus). Virs iebūvētajām durvīm uzstādītā stiklojuma laukumu iekšējā caurskatāmība standarta variantā ir 1025 mm. Visi pārējie vārtu laukumi ir konstruēti ar vienādu platumu.



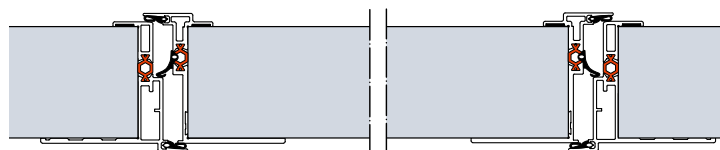
Noskatieties īsfilmu interneta vietnē:
www.hoermann.com



Nerūsējošā tērauda sliekšņa augstums vidusdaļā ir 10 mm un malās 5 mm. Vārtiem, kas ir platāki par 5510 mm, sliekšnis ir apm. 13 mm augsts.



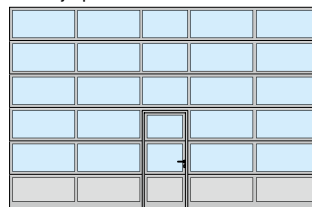
Iebūvēto durvju konstrukcija sekciju vārtiem ar 42 mm montāžas dziļumu



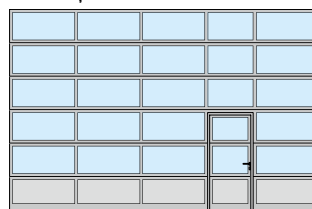
Termiski atdalīta iebūvēto durvju konstrukcija sekciju vārtiem ar 67 mm montāžas dziļumu



Iebūvēto durvju izvietojums kreisajā pusē



Iebūvēto durvju izvietojums vidusdaļā



Iebūvēto durvju izvietojums labajā pusē

Pēc vēlēšanās vārtus ar iebūvētajām durvīm iespējams pasūtīt arī ar vienmērīgu laukumu sadalījumu, kā arī iebūvētās durvis ir pieejamas atbilstoši individuāliem izmēriem vai – pieskaņojot uzstādītajiem vārtiem – arī ar sliekšni. Ja vārtu atvēršanās zonā ir teritorija ar kāpumu, mēs iesākām izmantot iebūvētās durvis ar sliekšni.

lebūvētās durvis bez augstā sliekšņa

Ar augstvērtīgu aprīkojumu





Augšējais durvju aizvērējs

Sērijveida iebūvēto durvju piegādes komplektā ietilpst arī slīdliedes durvju aizvērējs kopā ar fiksatoru (augšējais attēls).

Pēc izvēles ir pieejams arī iebūvēts durvju aizvērējs kopā ar fiksatoru (apakšējais attēls) optimālai aizsardzībai un izcilam optiskajam risinājumam (izņemot sekcijas biezumu 67 mm).



Pēc izvēles uzstādāms

daudzpunktu slēgmehānisms
Iebūvētās durvis visā to augstumā tiek nofiksētas ar stieni un āķa bultu, kas ir iemontēta katrā vārtu elementā. Priekšrocība: labāka stabilitāte un paaugstināta aizsardzība pret uzlaušanu (izņemot konstrukcijas dziļumu 67 mm).



Stabils durvju fiksators

Pateicoties tam, tiek novērsta durvju vārtes nosēšanās un izliekšanās.



Plakans iebūvēto durvju rāmis

Visā perimetrā durvis ietverošo rāmi veido plakans alumīnija profils. Šādi iebūvētās durvis harmoniski iekļaujas vārtu konstrukcijā.



Slēptas eņģes

Lai nodrošinātu viendabīgu durvju izskatu, iebūvētās durvis sērijveidā tiek piegādātas ar slēptām eņģēm.



Aizsargsistēma pret pirkstu iespiešanu

ārpusē un iekšpusē pie iebūvēto durvju rāmja, sērijveidā (izņemot iebūvētās durvis ar 67 mm sekcijas biezumu)



Optimāls blīvējums

Noregulējama sliekšņa profils ar elastīgu blīvējumu izlīdzina nelielus grīdas nelīdzenumus.

Noregulējami dubultie blīvējumi pārejas daļā no vārtu apakšējās malas uz grīdu un no vārtu vārtes uz sliekšni optimāli noblīvē vārtu apakšējo malu un iebūvēto durvju ailu.

Sāna durvis

Tāds pats izskats kā vārtiem



Sāna durvis NT 60

- 60 mm alumīnija rāmja konstrukcija
- sērijveidā ar visā perimetrā uzstādītu blīvējumu no EPDM, kas ir noturīgs pret novecošanos un laika apstākļu iedarbību
- pildījuma varianti tādi paši kā sekciju vārtiem ar 42 mm sekcijas biezumu
- pildījuma nostiprināšana ar stikla stiprinājuma līstēm

Termiski atdalītas sāna durvis NT 80 Thermo

- termiski atdalīta 80 mm bieža alumīnija rāmja konstrukcija
- sērijveidā ar visā perimetrā uzstādītu blīvējumu no EPDM, kas ir noturīgs pret novecošanos un laika apstākļu iedarbību
- termiski atdalīts 42 mm paneļu pildījums, nostiprināts ar stikla stiprinājuma līstēm
- pildījuma varianti tādi paši kā sekciju vārtiem ar 67 mm sekcijas biezumu
- termiski atdalīts stiklojuma rāmis ar trīsslāņu Duratec plastmasas stiklojumu

Furnitūras

- iekalta slēdzene ar profilcilindru
- roktura komplekts ar taisnleņķa liekumiem, ar melnas plastmasas ovālu rozeti
- pēc vēlēšanās pieejams arī kā kombinēto rokturu komplekts ar rokturi vienā pusē un rokturpogu otrajā pusē
- pēc izvēles iespējams piegādāt kā alumīnija lējumu dabīgā tonī, pulētu nerūsējošo tēraudu vai birstētu nerūsējošo tēraudu

Pēc izvēles uzstādāms aprīkojums

- nerūsējošā tērauda stieņveida rokturis 38-2, birstēts, augstums 1000 mm, uzstādāms āra pusē, papildus ar nerūsējošā tērauda roktura komplektu, uzstādāms iekšpusē
- augšējais durvju aizvērējs ar fiksatoru
- stieņveida rokturis avārijas izejas durvīm, uzstādāms iekšpusē (nepieciešama slēdzene ar panikas funkciju)
- daudzpunktu slēgmehānisms



Sāna durvis NT 60 - skats no ārpuses



Skats no iekšpuses ar plastmasas stiklojumu



Skats no iekšpuses ar lamelēm



Sērijveida roktura komplekts



Sāna durvis NT 80 Thermo - skats no ārpuses



Skats no iekšpuses ar trīsslāņu plastmasas stiklojumu



Sērijveida roktura komplekts



Vārtu vērtne, kārbā un sliekšnis ir termiski atdalīti



Termiski atdalītas sāna durvis no tērauda

Daudzfunkcionālās durvis MZ Thermo Plus

- termiski atdalīta 65 mm bieža durvju vērtne ar PU cieto putu pildījumu
- termiski atdalīta alumīnija kārbā ar termiski atdalītu grīdas sliekšni
- augsta siltumizolācija ar siltuma caurlaidības koeficientu $0,82 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- pēc izvēles pieejamas ar WK 2 izpildījumu kā KSI Thermo ar 42 mm biezu durvju vērtni



Plašāka informācija
atrodama informatīvajā
bukletā „Funkcionālās
durvis objektu būvniecībai”

Lielāka radošā brīvība dizaina veidošanā ar individuālu krāsu izvēli



Augstvērtīgs krāsojums

Hörmann piedāvā gruntējumu visiem industriālajiem sekciju vārtiem 10 klientu iecienītākajos krāsu toņos, kā arī RAL un NCS skalas krāsu toņos, vairākos Metallic krāsu toņos un British standartam atbilstošos krāsu toņos*.

2K-PUR pārklājums vārtu ārpusē vai arī ārpusē un iekšpusē vai attiecīgi „Coil-Coating“ metodes izmantošana dubultsienu sekcijām, izvēloties iecienītākos krāsu toņus, nodrošina augstvērtīgu krāsojumu – šādi Jūsu vārti saglabās savu pievilcīgumu ilgu laiku.



Jāizvairās no tumšu krāsu izvēles dubultsienu tērauda vārtiem un termiski atdalītiem vārtiem, kuri pastāvīgi ir pakļauti saules staru iedarbībai, jo iespējama sekciju izliekšanās riska dēļ var tikt ierobežota vārtu darbība (bimetāla efekts).

Cinkotie kārbas rāmji un vadotnes no rūpnīcas tiek piegādāti bez pārklājuma. Pēc izvēles stikla līstes, kā arī anodētos profilus, kurus uzstāda iebūvēto durvju ārpusē, iespējams pasūtīt ar krāsas pārklājumu. „Sandwich“ tipa logu rāmji pamatā ir pieejami melnā krāsā. Vārtu vērtnes pastiprinājumi** un gala leņķi pamatā tiek piegādāti pelēcīgi baltā krāsā, RAL 9002.



Vārti ar dubultsienu tērauda sekcijām klientu 10 iecienītākajos krāsainajos toņos tiek piegādāti ar pelēcīgi baltas krāsas iekšpusē pārklājumu, RAL 9002 (attēlā SPU F42).



Krāsaino vārtu iekšpusē esošie vārtu vērtnes pastiprinājumi** un vārtu elementu gala leņķi pamatā tiek piegādāti pelēcīgi baltā krāsā atbilstoši RAL 9002. Vārtiem ar iebūvētajām durvīm iebūvēto durvju rāmi iekšpusē veido alumīnija profili E6 / C0.

10 iecienītākie krāsu toņi

Augstas noturības baltā krāsā	RAL 9016
Tīra baltā krāsā	RAL 9010
Pelēkā alumīnija krāsā	RAL 9007
Baltā alumīnija krāsā	RAL 9006
Pelēcīgi baltā krāsā	RAL 9002
Augsnes brūnā krāsā	RAL 8028
Antracīta pelēkā krāsā	RAL 7016
Sūnu zaļā krāsā	RAL 6005
Genciāna zilā krāsā	RAL 5010
Ugunssarkanā krāsā	RAL 3000

Attēlos redzamās krāsas ar iespiešanas tehniku saistītu iemeslu dēļ nav saistošas. Izvēloties krāsainus vārtus, lūdzam konsultēties ar savu Hörmann specializēto tirdzniecības pārstāvi. Visas krāsu norādes saskaņā ar RAL krāsu skalu.

* Izņēmums ir krāsas ar pārļu efektu un luminiscējošās krāsas. Pieļaujamās nelielas krāsas toņu nobīdes.

** Izņemot ALR F42 Vitraplan

Augstākās pakāpes noturība pret skrāpējumiem un optimāla siltumizolācija

Sērijveidā Hörmann sekciju vārtu stiklojumiem



Ilgstoši laba caurredzamība

DURATEC stiklojums ir pieejams sērijveidā, bez piemaksas, visiem sekciju vārtiem ar caurspīdīgu plastmasas stiklojumu.

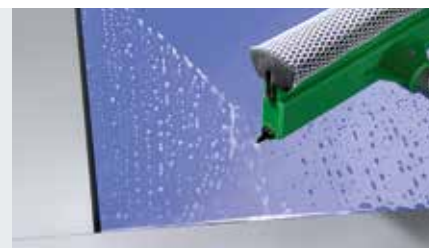
Ar DURATEC plastmasas stiklojumu Hörmann sekciju vārti ilgstoši saglabā labu caurredzamību arī pēc vairākkārtējas tīrīšanas un intensīvas slodzes apstākļos.

Labāka aizsardzība pret tīrīšanas blakusefektiem

Speciālais virsmas pārklājums, kas ir pielīdzināms automašīnas lukturu pārklājuma kvalitātei, ilgstoši aizsargā rūti pret skrāpējumiem un noberzumiem, kas rodas tīrīšanas rezultātā.



Noskatieties īsfilmu interneta vietnē:
www.hoermann.com



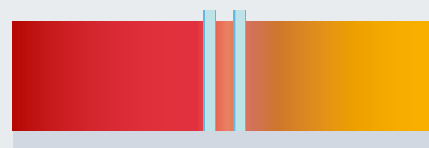
DURATEC plastmasas stiklojums ar visaugstākās pakāpes noturību pret skrāpējumiem



Jūtīgs, tradicionāls plastmasas stiklojums

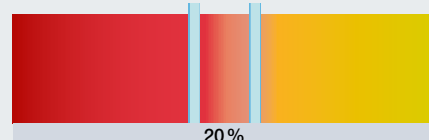
Sērijveidā laba siltumizolācija

Tirdzniecībā pieejamā citu ražotāju dubultā rūs, 16 mm



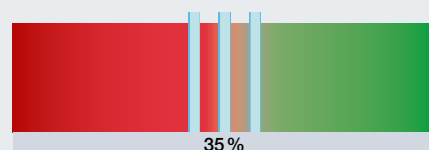
DURATEC dubultā rūs, 26 mm

Sērijveidā ražotā 26 mm biezā dubultā rūs pretstatā tradicionālajam 16 mm stiklojumam siltumizolāciju uzlabo par **20 %**.



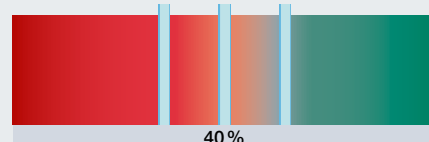
DURATEC trīsslāņu rūs, 26 mm

Salīdzinājumā ar tradicionālo 16 mm biezo stiklojumu pēc izvēles uzstādāmā trīsslāņu rūs siltumizolācijas efektivitāti palielina par vēl **35 %**.



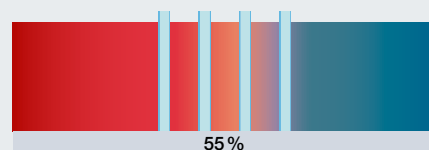
DURATEC trīsslāņu rūs, 51 mm

Salīdzinot ar 16 mm biezo stiklojumu, pēc izvēles uzstādāmais trīskāršais stiklojums ar 51 mm biezu rūti nodrošina siltumizolācijas efektivitātes palielināšanos pat par **40 %**.



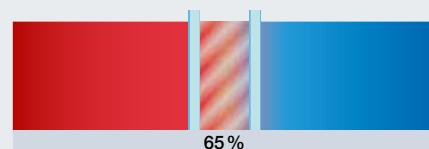
DURATEC četrslāņu rūs, 51 mm

Salīdzinājumā ar 16 mm biezo stiklojumu pēc izvēles uzstādāmais četrkāršais stiklojums siltumizolācijas efektivitāti palielina par **55 %**.



dubultā klimatiskā rūs, 26 mm

Izmantojot šī veida stiklojumu, tiek panākta īpaši zema siltuma caurlaidība. Panāktais siltumizolācijas uzlabojums ir apm. **65 %**.



Iekšpuse

Ārpuse

Stiklojumi, pildījumi

● = iespējams



DURATEC
stiklojums

SPU F42

SPU 67 Thermo

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

ALR F42 Glazing

ALR 67 Thermo Glazing

ALR F42 Vitraplan

Alumīnija stiklojuma rāmis

Plastmasas rūtis

vienslāņa rūts, caurspīdīga	●	●		●			●					
vienslāņa rūts, ar kristālisku struktūru		●		●			●					
dubultā rūts, caurspīdīga	●	●		●	●		●	●				●
dubultā rūts ar kristālisku struktūru	●	●		●	●		●	●				●
dubultā rūts, ar brūnas, pelēkas vai baltas (opāls) krāsas tonējumu	●	●		●	●		●	●				
trīsslāņu rūts, caurspīdīga	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
trīsslāņu rūts ar kristālisku struktūru	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
trīsslāņu rūts ar brūnas, pelēkas vai baltas (opāls) krāsas tonējumu	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
četrslāņu rūts, caurspīdīga	●		●			●			●			
četrslāņu rūts ar kristālisku struktūru	●		●			●			●			
četrslāņu rūts ar brūnas, pelēkas vai baltas (opāls) krāsas tonējumu	●		●			●			●			

Polikarbonāta rūtis

vienslāņa rūts, caurspīdīga	●	●		●			●					
dubultā rūts, caurspīdīga	●	●		●	●		●	●				●

Stikla rūtis

vienslāņa rūts, VSG, caurspīdīga		●		●			●			●		
dubultā rūts, ESG, caurspīdīga		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
klimatiskā dubultā rūts, ESG, caurspīdīga		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Pildījumi

daudzslāņu loksnes		●		●	●		●	●				
nostieptais režģis, nerūsējošais tērauds, ventilācijas atveres šķērsgriezums: 58 % no pildījuma laukuma		●		●			●					
perforēta plāksne, nerūsējošais tērauds, ventilācijas atveres šķērsgriezums: 40 % no pildījuma laukuma		●		●			●					
PU putu pildījums, apšūta alumīnija plāksne, abpusēji anodēta, gluda				●	●	●	●	●	●			
PU putu pildījums, apšūta alumīnija plāksne, abās pusēs ar STUCCO reljefu				●	●	●	●	●	●			

„Sandwich“ tipa stiklojumi

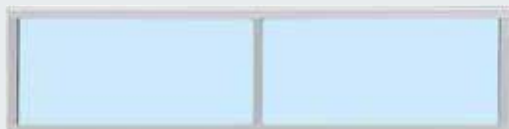
Plastmasas rūtis

dubultā rūts, caurspīdīga, plastmasas rāmis	●	A,D,E	D									
dubultā rūts, caurspīdīga, spiedienliets rāmis	●	A	A									
trīsslāņu rūts, caurspīdīga, plastmasas rāmis	●		D									
trīsslāņu rūts, caurspīdīga, spiedienliets rāmis	●		A									
četrslāņu rūts, caurspīdīga, plastmasas rāmis	●		A									

Polikarbonāta rūtis

dubultā rūts, caurspīdīga, spiedienliets rāmis	●	A										
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alumīnija stiklojuma rāmis



Standarta profils / Thermo profils

Standarta profils / Thermo profils

Stiklojuma rāmis:

anodēts E6 / C0 bez / ar termisko atdalījumu

Iekšējā caurskatāmība:

pēc izpildījuma

Spraišļu profils:

52 mm, pēc izvēles 91 mm (tikai 42 mm sekcijām)

„Sandwich“ tipa stiklojumi



A tips



D tips



E tips

A tips

Stiklojuma rāmis:

plastmasas vai spiedienliets rāmis, melns

Iekšējā caurskatāmība:

635 × 245 mm

Vārtu posmu augstums:

500, 625, 750 mm

D tips

Stiklojuma rāmis:

plastmasas rāmis, melns

Iekšējā caurskatāmība:

602 × 132 mm

Vārtu posmu augstums:

500, 625, 750 mm

E tips

Stiklojuma rāmis:

plastmasas rāmis, melns

Iekšējā caurskatāmība:

725 × 370 mm

Vārtu posmu augstums:

625, 750 mm



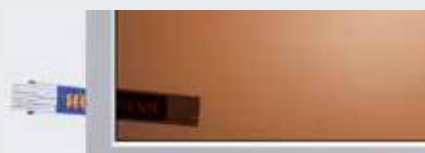
Plastmasas rūts, caurspīdīga



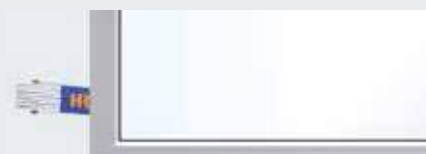
Plastmasas rūts ar kristālisku struktūru



Plastmasas rūts, pelēka



Plastmasas rūts, brūna



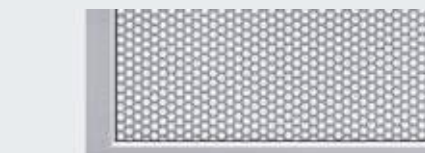
Plastmasas rūts, balta (opāls)



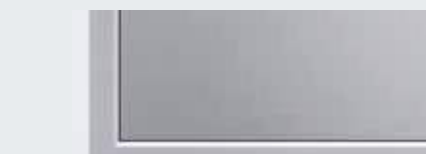
Daudzslāņu loksne



Nostiepts režģis



Perforēta plāksne



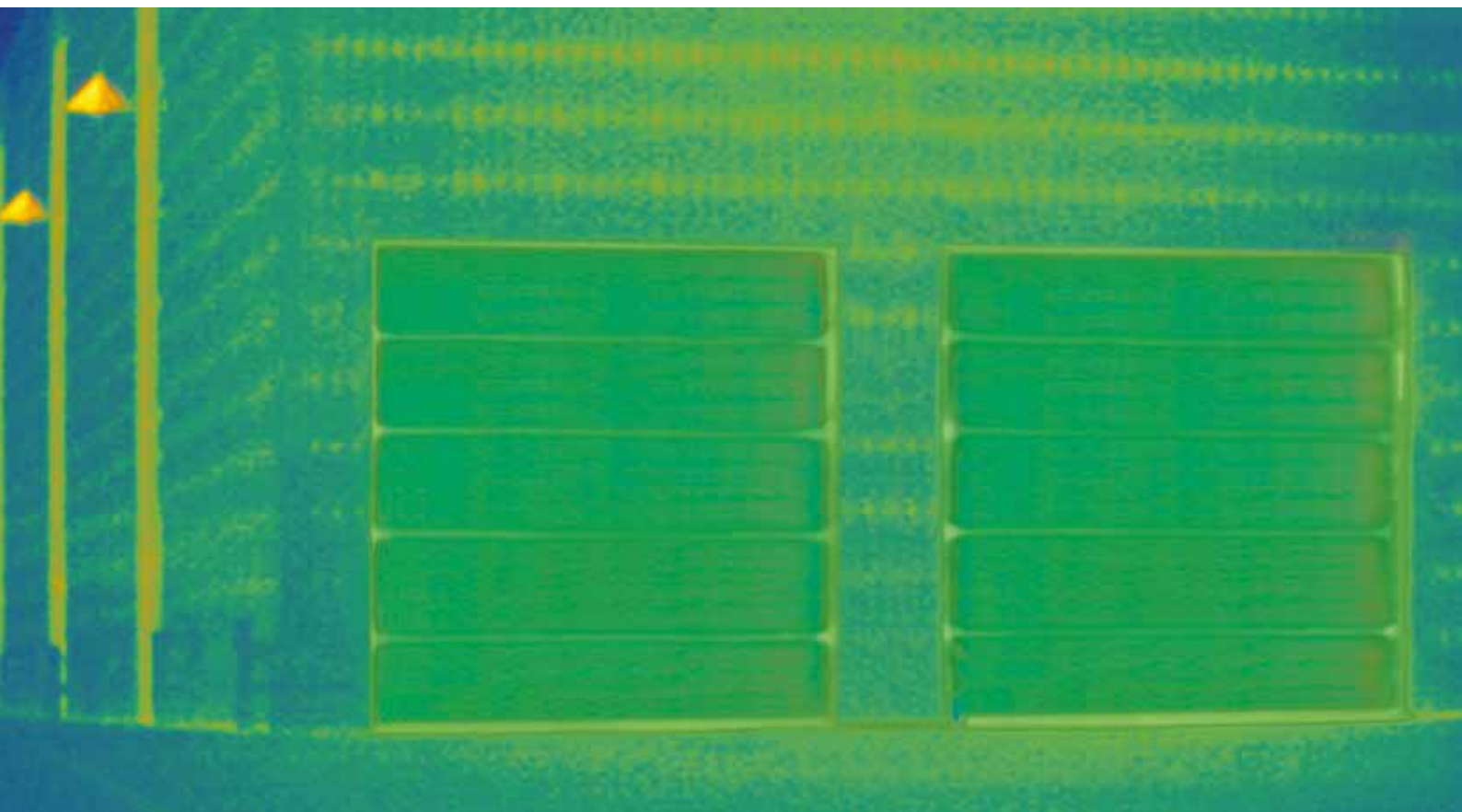
PU putu „Sandwich“ tipa pildījums, gluds



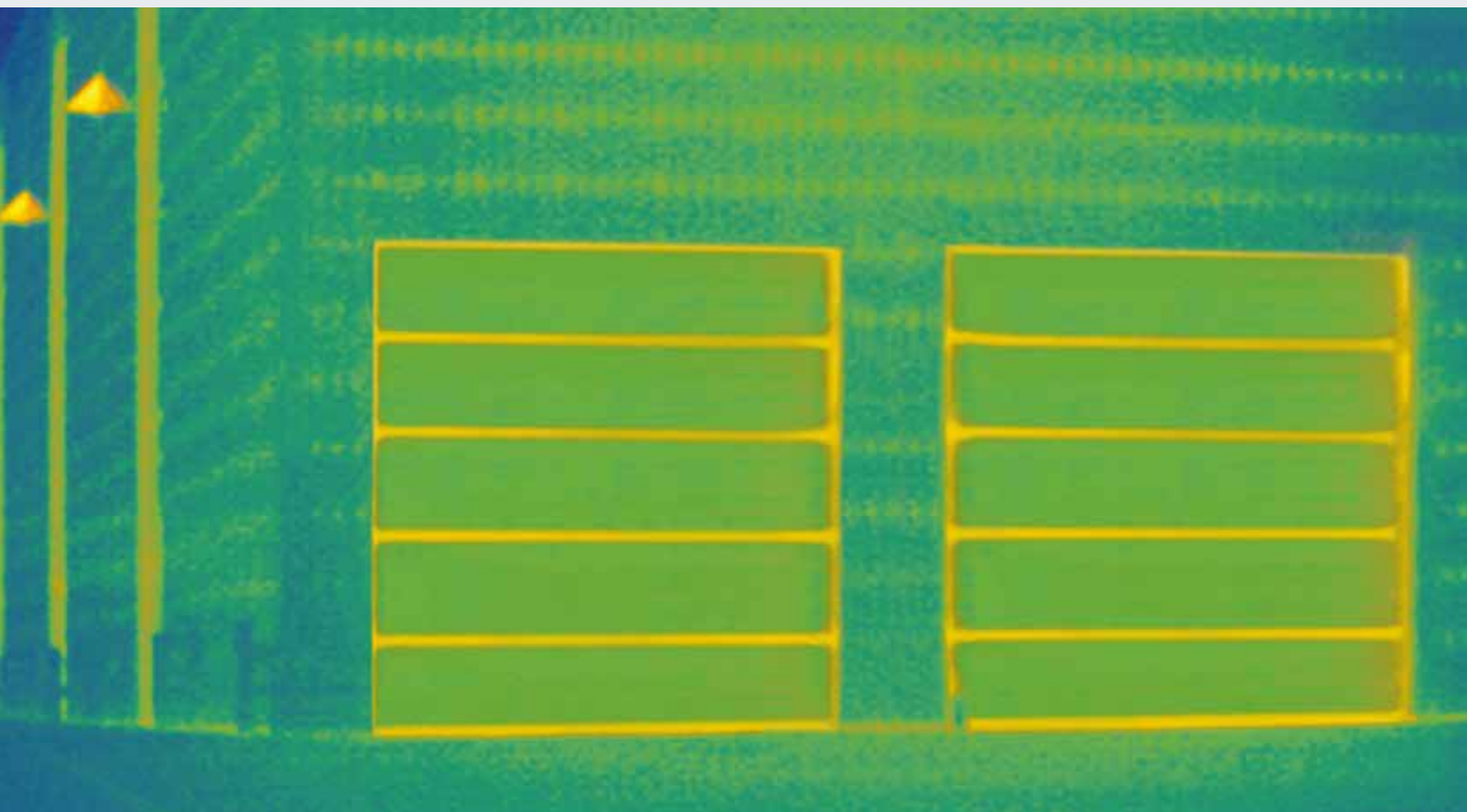
PU putu „Sandwich“ tipa pildījums, Stucco

Efektīva siltumizolācija

Ar termisku kārbas atdalījumu no mūra konstrukcijas



Augstākās pakāpes siltumizolācija modelim SPU 67 Thermo



Efektīva siltumizolācija modelim SPU 42 Thermo

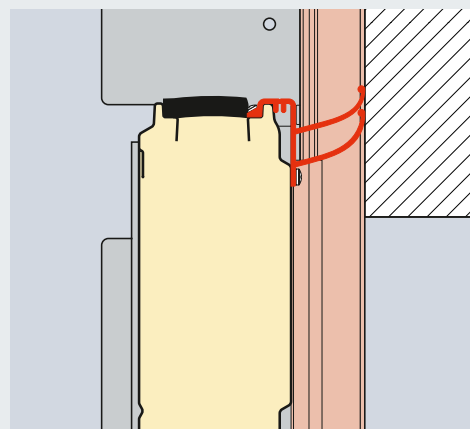
ThermoFrame pēc izvēles visiem industriālajiem sekciju vārtiem

Apsildāmos angāros labi noizolēti industriālie sekciju vārti ir obligāti. Tāpēc Hörmann industriālie sekciju vārti tiek piegādāti kopā ar pēc izvēles uzstādāmo kārbas pieslēgumu ThermoFrame, kurā kārbā un mūra konstrukcija ir termiski atdalītas viena no otras.

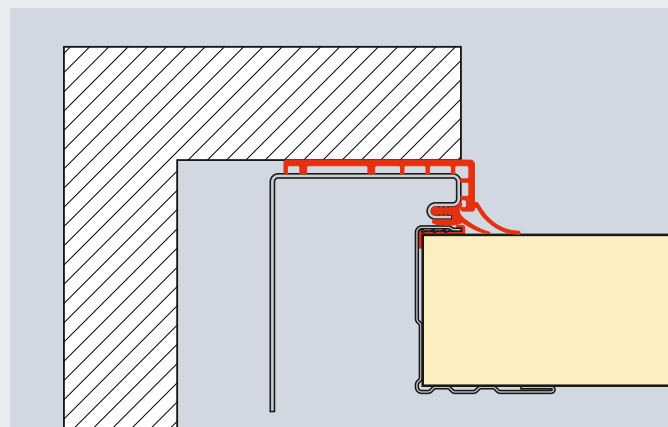
Papildu izolējošu efektu nodrošina blīvējošās mēles abās vārtu pusēs un augšējā vārtu nodalījumā. Pateicoties tam, siltuma caurlaidības koeficientu iespējams pazemināt līdz pat 21 %.

- termisks kārbas atdalījums no mūra konstrukcijas
- papildu blīvējumi labākam hermētiskumam
- vienkārša montāža kopā ar vārtu kārbu
- optimāla sānu kārbas aizsardzība pret koroziju
- **līdz pat 21 % lielāka siltumizolācija** industriālajiem sekciju vārtiem SPU 67 Thermo, ar vārtu virsmas izmēru 3000 × 3000 mm

Tikai pie Hörmann



Pārsedzes atdura ar ThermoFrame



Sāna atdura ar ThermoFrame

SPU F42 Vārtu virsma (mm)	bez ThermoFrame W/(m ² ·K)	ar ThermoFrame W/(m ² ·K)	Uzlabojums %
3000 × 3000	1,22	1,07	12,3
4000 × 4000	1,10	0,99	10,0
5000 × 5000	1,03	0,94	8,7
SPU 67 Thermo Vārtu virsma (mm)			
3000 × 3000	0,81	0,64	21,0
4000 × 4000	0,69	0,56	18,8
5000 × 5000	0,62	0,51	17,7

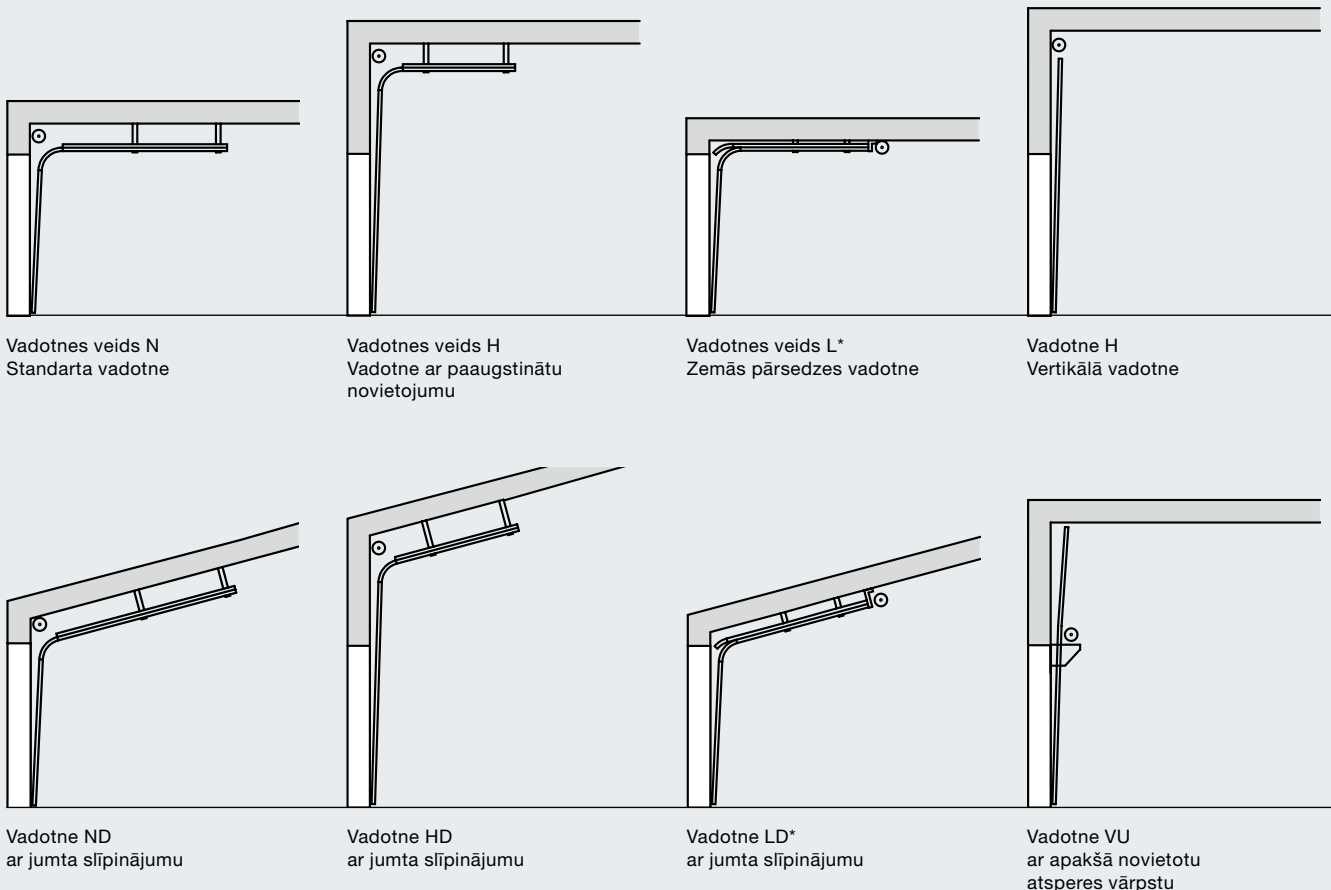
Vadotnes izpildījumu piemēri

Droša plānošana vecām ēkām un jaunu ēku celtniecībā



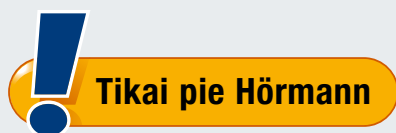
Vadotnes veids, kas ir precīzi pielāgots angāram

Lai kādu vārtu veidu Jūs savam angāram arī neplānotu uzstādīt – Hörmann Jums piedāvās Jūsu vārtiem precīzi atbilstošu vadotnes veidu. Atkarībā no angāra arhitektoniskā risinājuma un tam izvirzītajām prasībām, klientiem ir pieejamas standarta un zemās pārsedzes vadotnes, kā arī paaugstinātam novietojumam vai jumta slīpumam pielāgoti vadotņu veidi.



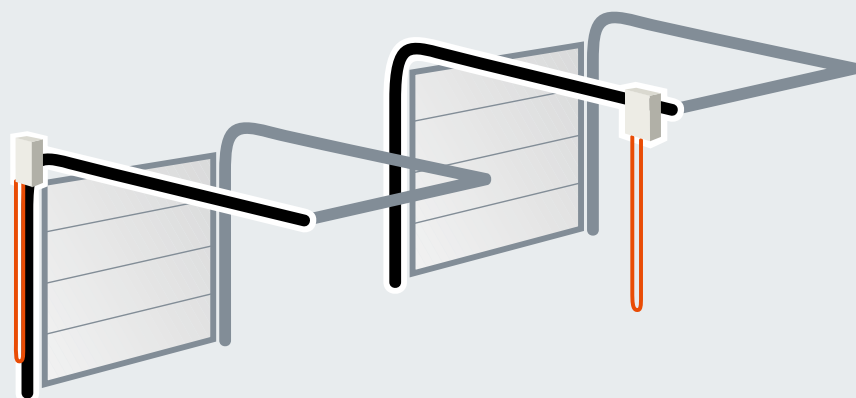
Visi pieejamie vadotņu varianti ir norādīti pie spēkā esošajiem montāžas datiem.

* neattiecas uz sekciju vārtiem ar 67 mm sekcijām



Zemās pārsedzes vadotne

Piedziņa un ķēde atrodas tieši pie vārtiem. Tādējādi telpas vidū darbu vairs netraucē brīvi nokarena ķēde. Ir vērts salīdzināt!



optimāls izvietojums Hörmann vārtiem

traucējošs izvietojums konkurentu izgatavotiem vārtiem

Izcilas kvalitātes pierādījums: Visaugstākā līmeņa tehnika, izstrādāta līdz sīkākajai detaļai

1 Klusa vārtu kustība

Šarnīra ritenīšu turētāji no cinkotā tērauda ar regulējamām plastmasas vadriņiem ar lodīšu gultni nodrošina precīzu un klusu vārtu gaitu.

Īpaši viegli veicama apkope

Ja automašīnas piebraukšanas laikā ir nodarīti bojājumi kārbas nodalījumam, **saskrūvētās vadslīdes** iespējams viegli un par izdevīgu cenu nomainīt.

2 Cinkots, atvāžams rullīšu turētājs

Pateicoties atvāžamajam rullīšu turētājam, samazinās pārsedzes augstums un tiek novērsta augšējā vārtu posma pārlocīšanās, vārtiem esot atvērtiem.

3 Pret izraušanos noturīgi savienojumi

Stabili vidusdaļas šarnīri no cinkotā tērauda precīzi savieno atsevišķos vārtu posmus.

Vārtu posmu malu profilējums ir konstruēts tā, ka skrūves pret izraušanu noturīgā veidā vairākas reizes tiek izvadītas cauri plāksnei.

4 Augšējais kārbas noslēgums ar pieslēguma konsoli

Konkrēti definēts atsperes vārpstas konsoles novietojums atvieglo visas atsperes vārpstas montāžu.

Savienojums starp atsperes vārpstu un troses spoli

Nevis atsevišķs ierīcis, bet gan drošs lietais savienojums palielina darbības drošumu un ir viegli uzmontējams. Vārpsta ir cinkota, **atsperes ir ar pārklājumu**.

Elastīgs vārpstas savienojums

Nelielas līmeņa atšķirības iespējams kompensēt ar vārpstas savienojuma elastīgumu.

5 Iepriekš samontēts piekarmehānisms

Vadsliežu griestu piekarmehānismu nostiprina ar speciāliem enkuriem no cinkotā tērauda ar gareniskiem caurumiem.

Pēc iespējas katrā atsevišķajā montāžas situācijā tie tiek izveidoti jau iepriekš.



Drošības kritēriji atbilstoši Eiropas Savienības kvalitātes standartam 13241-1

Vārtiem ir jāatbilst drošības noteikumiem saskaņā ar Eiropas Savienības standartu 13241-1! Lieciet to apstiprināt arī citiem ražotājiem!

Pie Hörmann pārbaudīta un sertificēta:

Aizsargsistēma pret vārtu nokrišanu

6 Droša vārtu vadotne

Vadrullīšu vadība Hörmann izstrādātajās **drošības vadsliedēs** notiek precīzi. Tāpēc vārtu vērtnē ne virzienmaiņas fāzē, ne tad, kad tā ir novietojusies griestu zonā, nevar izkrist no vārpstas.

7 Optimāls svara izlīdzinājums

Vērpes atsperu agregāts ar riervainu atsperes vārpstu nodrošina optimālu svara izlīdzinājumu. Pateicoties tam, vārti virzās viegli jebkurā atvēršanās un aizvēršanās fāzē.

8 Satvērējierīce (atkarībā no aprīkojuma)

No slodzes atkarīgs, cēlējierīcē iebūvēts satvērēju mehānisms aizsargā no trošu un atsperu pārrāvumiem.
Eiropas patents

9 Aizsargsistēma pret atsperu pārrāvumiem (atkarībā no aprīkojuma)

Atsperu pārrāvuma gadījumā tā apstādina vērpes atsperu vārpstu un drošā veidā notur vārtus to pozīcijā.
Eiropas patents

Aizsargsistēma pret iespiešanu

10 Aizsargsistēma pret pirkstu iespiešanu

Pateicoties vārtu elementu speciālajai formai, vārtiem ar 42 mm sekcijām ne ārpusē, ne iekšpusē nav tādu vietu, kurās būtu iespējams iespiest pirkstus.

11 Iekšējā troses vadotne

Cēļējtroses tiek iekšpusē virzītas nodalījumā starp vārtu vērtni un kārbu. Bez detaļām, kas ir izvērztas uz āru. Tādējādi praktiski tiek izslēgta savainojumu gūšanas iespējamība. Vārtiem ar zemās pārsedes vadotni cēlējierīce sastāv no cēlējkēdes / cēļējtroses.

12 Aizsargsistēma pret ieķeršanos ar rokām vārtu malās

Sānu kārbas no apakšas līdz augšai ir pilnībā noslēgtas. Tā ir īpaši droša aizsardzība pret ieķeršanos ar rokām vārtu malās.

13 Noslēgprofila aizsargmehānisms

Uzstādot piedziņas WA 400 un ITO 400, vārtu apakšējo malu uzrauga sensori, un apdraudējuma gadījumā tie iniciē vārtu apstādināšanu un reversēšanos. Tādu pašu funkciju pilda spēka ierobežotājs piedziņām WA 300 un SupraMatic HT. Īpaši drošu vārtu noslēgprofila uzraudzību garantē apstieidzošais fotoelements vai gaismas režģis (plašāku informāciju skatīt, sākot no 62. lpp.). Šķēršļi tiek identificēti jau pirms vārtu saskares ar tiem.

Manuāli verami vārti

Sērijveidā ar rokas trosi vai vilcējstieni

Pēc izvēles uzstādāmie vadības varianti



Pēc izvēles: ar roku pavelkama trose vai apaļtērauda ķēde



Pēc izvēles: pavelkamā rokas ķēde



Pēc izvēles: ķēdes spriegotājs vienkāršākam darbināšanai

Sērijveidā droši nobloķēti



Bīdstienis

To var nostiprināt ar uz vietas uzstādāmu piekaramo slēdzeni, izmantojot to kā drošu nakts slēgmehānismu.



Tikai pie Hörmann

Pagriežama bulta

Nostrādājot fiksētāiplāksnei, šis vārtu aizslēgs nobloķējas automātiski. Pēc pieprasījuma tas ir pieejams arī vārtiem ar VU un HU vadotni (ar apakšā novietotu atsperes vārpstu).



Tikai pie Hörmann

EIROPAS PATENTS

Grīdas slēdzene

Ar to vārtus, kurus nepieciešams izmantot bieži, iespējams ērti atbloķēt ar kāju. Automātiskais slēgmehānisms, vārtus aizverot, dzirdami nofiksējas.

Vārtu rokturis

Drošs sērijveida risinājums



Atbloķēšanas mehānisma darbināšana no ārpuses

Ar roktura furnitūru vārtu bloķēšanas mehānismu iespējams ergonomiski darbināt no ārpuses. No iekšpuses aizslēgu darbina krusteniskais rokturis un stiprinājuma tapa.

Profilcilindrs ir iebūvējams arī centrālās slēgšanas iekārtās.



Bīdstienis



Pagriežama bulta



Padziļināta roktura furnitūra

Vertikāla vārtu vadība, optimāla ekspluatācija loģistikas nozarē, pateicoties plakanajai uzbūvei un elastīgam montāžas augstumam (rampas vārti). Ar slēdzējcilindru Jūs varat aktivizēt divas funkcijas: **Nepārtraukti atbloķēti vārti** un **Automātiskā atkārtotā nobloķēšana**.

Visas iekšpusē esošās detaļas aizsargā apšuvums.



Bīdstienis



Pagriežama bulta

Savietojami sistēmas risinājumi

Augstai vārtu funkcionalitātei



Ērta vārtu vadība ar BiSecur radiosistēmu



Perfekta vārtu, piedziņas un kraušanas tehnikas mijiedarbība



Vienkārša instalācija, pateicoties sistēmas komponentiem

Labāk ar sistēmu

Uzņēmumā Hörmann piedziņas un vadības ierīces izstrādā un izgatavo uzņēmumā strādājošie speciālisti. Visu komponentu darbība ir precīzi saskaņota, nodrošinot augstu vārtu darbības drošības līmeni.

Vienotā vadības koncepcija un 7 segmentu displejs Jums atvieglos iekārtu ikdienas lietošanu. Arī montāžu padarīs vienkāršāku vienāda izmēra korpusi un kabeļu komplekti. Tādējādi visu Hörmann izstrādājumu darbība ir optimāli un efektīvi saskaņota:

- Industriālie vārti
- kraušanas tehnika
- Piedziņas
- Vadības ierīces
- papildpiederumi

Plašāka informācija ir atrodama 62. – 81. lpp.

Apsteidzošais fotoelements VL 1

Pēc izvēles visiem ar automātiku darbināmiem
sekciju vārtiem

*Bez piemaksas modeļiem
WA 400 un ITO 400*



Augstāks drošības līmenis

Pateicoties bezkontakta atslēgšanās automātikai, cilvēki un priekšmeti savlaicīgi tiek identificēti jau pirms vārtu sadursmes ar tiem. Vārti apstājas jau pirms saskares ar cilvēku vai priekšmetu un uzreiz uzsāk pārvirzes kustību virzienā uz augšu. Tādējādi bojājumu vai savainojumu gūšana praktiski tiek izslēgta.

Ātrāka vārtu darbība

Pateicoties apsteidzošajam fotoelementam, vārtu aizvēršanas ātrums var sasniegt līdz 30 cm/sek. Ilgtermiņā tas ļauj ievērojami ietaupīt enerģijas izmaksas, jo saīsinās vārtu atvēršanās laiki.

Zemākas pārbaudes un apkopes izmaksas

Industriālajiem vārtiem ar bezkontakta vārtu uzraudzības sistēmu, kas ir sertificēti izmantošanai cilvēku aizsardzības sfērā, nav jāpārbauda aizvēršanās spēka faktori. Tādējādi Jūs ietaupīsiet papildu izmaksas, kas rastos sakarā ar papildu pārbažu veikšanu atbilstoši ASR A1.7.

Noslēgprofila aizsargmehānisms ar optoelektroniskajiem sensoriem vai ar apsteidzošo fotoelementu

Visi ar automātiku darbināmie Hörmann industriālie sekciju vārti ar piedziņām WA 400 un ITO 400 sērijveidā ir aprīkoti ar paškontrolējošu noslēgprofila aizsargmehānismu ar optoelektroniskajiem sensoriem. Bez piemaksas Jūs pēc izvēles varat uzstādīt apsteidzošo fotoelementu VL 1, kas pildīs vārtu noslēgprofila bezkontakta uzraudzības funkciju. Šis risinājums Jums piedāvā augstāku drošības līmeni, ātrāku vārtu darbību un zemākas pārbaudes un apkopes izmaksas.



Apsteidzošais fotoelements VL 1



Apsteidzošais fotoelements VL 2



Apsteidzošais fotoelements

Augstāks drošības līmenis Hörmann industriālajiem sekciju vārtiem, uzstādot apsteidzošos fotoelementus VL 1 un VL 2. Uzstādot tos, sensori uzrauga sekciju vārtu apakšējo malu. Jau laikus tiek identificēti šķēršļi vai cilvēki, un vārti veic reversīvo kustību jau pirms saskares ar tiem. Papildu priekšrocību nodrošina lielāks vārtu kustības ātrums.

Bezkontakta atslēgšanās automātika nodrošina aizsardzību cilvēkiem un priekšmetiem



Sāniskais aizsargmehānisms pret uzbraukšanu novērš šarnīrsviras sabojāšanu pozīcijā „Vārti aizvērti“.

Gaismas režģis

Iebūvēts kārbā



Gaismas režģis HLG

Kārbā iebūvētais gaismas režģis identificē cilvēkus un šķēršļus, nesaskaroties ar tiem. Bojājumu vai savainojumu gūšana praktiski ir izslēgta.

Noslēgprofila aizsargmehānisms, kura darbību nodrošina optoelektroniskie sensori, vai arī papildu fotoelementi nav nepieciešami. Iemontējot gaismas režģi kārbā, tas īpaši efektīvi tiek pasargāts no bojājumiem vai nejaušas izregulēšanās.

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Nav atļauts sekciju vārtiem ar iebūvētajām durvīm bez augstā sliekšņa.

- **Augsts drošības līmenis**
Pateicoties slīpajiem stariem, tiek nodrošināta īpaši efektīva cilvēku un priekšmetu identifikācija.
- **Paaugstināta cilvēku aizsardzība**
Augstumā līdz 500 mm (virs OFF) sensori ir izvietoti īpaši tuvu viens otram.
- **Mazāki enerģijas zudumi**
Vārtus ir iespējams aizvērt ar ātrumu līdz 45 cm/sec. (ar piedziņu WA 400 FU un vadības ierīci 460 FU, atkarīgs no vadotnes veida un vārtu izmēra).
- **Aizsardzība pret bojājumiem**
Gaismas režģis ir iebūvēts kārbā, tādējādi aizsargājot to pret darbības traucējumiem.
- **Vienkārša montāža**
Montāžas turētāji stingri nofiksē gaismas režģi, nodrošinot tam optimālu centrējumu kārbā.
- **Modificējami**
Jau uzstādītus vārtus ar noslēgprofila aizsargmehānismu, kura darbības efektivitāti nodrošina optoelektroniskie sensori, vienkāršā veidā ir iespējams modificēt, uzstādot gaismas režģi HLG.
- **Zemākas pārbaudes un apkopes izmaksas**
Aizvēršanās spēka faktoru pārbaude atbilstoši ASR A1.7 nav nepieciešama.



Citi fotoelementi un gaismas režģi



Fotoelements RL 50 / RL 300

Refleksīvais fotoelements ar raidītāja / uztvērēja moduli un reflektoru
Vadības ierīce pirms katras vārtu nolaišanas kustības veic fotoelementa testēšanu.
Pieslēgums caur sistēmas vadu (RL 50, garums 2 m) vai attiecīgi caur divstiepļu vadu (RL 300, garums 10 m).
Izmēri:
68 × 97 × 33 mm
(platums × augstums × dziļums),
Aizsardzības veids: IP 65
Reflektors ar darbības attālumu līdz 8 m (standarta variantā):
30 × 60 mm (platums × augstums)
Reflektors ar darbības attālumu līdz 12 m (bez attēla):
diametrs 80 mm
(pēc izvēles ar pretsvīšanas pārklājumu)



Vienvirziena fotoelements EL 51

Fotoelements ar atsevišķu raidītāju un uztvērēju
Vadības ierīce pirms katras vārtu nolaišanas kustības veic fotoelementa testēšanu.
Pieslēgums caur sistēmas vadu, maks. darbības attālums 8 m, izmēri ar montāžas lēņķi:
60 × 165 × 43 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65



Gaismas režģis ELG

Gaismas režģis uzrauga visu vārtu aizvēršanās zonu līdz pat 2500 mm augstumam.
Gaismas režģi ELG 1 iespējams vienkārši iebūvēt vertikālo statņu komplektā STL, kas ir izgatavots no anodēta alumīnija un ir aizsargāts pret laika apstākļu ietekmi.

Barošanas spriegums: 24 V DC
Strāvas patēriņš: pa 100 mA
Darbības attālums: 0...12 m
Aizsardzības veids: IP 65
Saules staru filtrēšana: 150 000 luksi
Darba temperatūra: -25 °C līdz +55 °C
Izšķirtspēja: 60 mm šķērseniski
Gaismas avots: LED infrasarkanā gaisma
Raidītāja vada garums: 10 m
Uztvērēja vada garums: 5 m
Augstums: ELG 1 = 1380 mm, ELG 2 = 2460 mm

Vārpstas piedziņa WA 300 S4

Ar sērijveidā pieejamām funkcijām „Soft-Start“ un „Soft-Stop“



**„Soft-Start“
un „Soft-Stop“**
vienmērīgai un
saudzējošai vārtu
kustībai. Tādējādi
ievērojami tiek
pagarināts vārtu iekārtas
kalpošanas laiks.



**Mazāk investīciju,
mazāks patēriņš**
WA 300 S4 cena ir par
apm. 30 % zemāka nekā
trīsfāzu piedziņai. Arī
ikdienas strāvas patēriņš
ir līdz 75 % mazāks.



**Ātra, vienkārša montāža
un ekspluatācijas
sākšana**

pateicoties tam,
ka daudzi komponenti
jau ir uzmontēti iepriekš
un nav nepieciešams
uzstādīt noslēgprofila
aizsargmehānismu un
atspriegotas troses slēdzi.

Plašāka informācija
atrodama pie iebūvēšanas
datiem vai arī sazinieties
ar savu Hörmann
tirdzniecības partneri.

Priekšrocību pārskats

Īpaši viegli uzmontējama un ar viegli
veicamu apkopi, pateicoties sērijveidā
ražotajam spēka ierobežotajam

Vārtiem bez iebūvētajām durvīm tādas
instalācijas kā, piemēram, noslēgprofila
aizsargmehānisms vai atspriegotas
troses slēdzis, pie vārtiem uzstādīt nav
nepieciešams. Tādējādi tiek samazināti
izdevumi un risks, kas saistīts ar
labošanas un apkopes pakalpojumiem.

Droša „Vārti aizvērti“ pārvirzes kustība ar ierobežotu ātrumu

Visa vārtu pārvirzes kustība „Vārti
atvērti“, kā arī „Vārti aizvērti“ virs
atvēšanās augstuma 2500 mm notiek
ar ātrumu aptuveni 19 cm/sec. Sākot
ar atvēšanās augstumu 2500 mm,
pārvirzes kustības „Vārti aizvērti“
ātrums drošības apsvērumu dēļ ir
jāiestata uz apm. 10 cm/sec. Uzstādot
pēc izvēles pieejamo apstieidzošo
fotoelementu vai noslēgprofila
aizsargmehānismu, šis ierobežojums
nav nepieciešams; tas nozīmē,
ka vārti atveras un aizveras ar ātrumu
19 cm/sec.

Iebūvētā vadības ierīce ar spiežampogu DTH R

Pēc izvēles piedziņa WA 300 S4 tiek
piegādāta arī ar ārēju vadības ierīci 360
(sagatavota brauktuves kontrolei).

Vārtu izmēri

maks. vārtu platums 6000 mm
maks. vārtu augstums 4500 mm

Maks. 150 vārtu darbības ciklumi dienā

vai attiecīgi līdz 100 stāvvietām
koplietošanas garāžās



Noskatieties īsfilmu interneta
vietnē: www.hoermann.com



Montāžas variants pa diagonāli



Vertikāls montāžas variants

Sērijveidā piedziņai WA 300 S4

- funkcijas „Soft-Start“ un „Soft-Stop“ saudzējošai un vienmērīgai vārtu kustībai
- spēka ierobežotājs virzienā „Vārti atvērti“ / „Vārti aizvērti“
- iebūvēta vadības ierīce ar spiežampogu DTH R
- mazs sāniskais novietojums – tikai 200 mm
- nav nepieciešamas instalācijas vai attiecīgi kabeļu savienojumi pie vārtiem*
- nav nepieciešams atslogotas troses slēdzis
- tikai apm. 1 W strāvas patēriņš gaidstāves režīmā (bez papildus pieslēgta elektropiederuma)

* izņemot vārtiem ar iebūvētām durvīm



Apkopes atbloķēšanas mehānisms tieši pie piedziņas

Likumā noteikto ikgadējo pārbaudes darbu veikšanai piedziņu nav nepieciešams demontēt no vārtu veltņa, kas ir darbietilpīgs process. Tādējādi iespējams ietaupīt laiku un naudu. Apkopes atbloķēšanas mehānismu jebkurā brīdī iespējams modificēt uz aizsargātu atbloķēšanas mehānismu.



Pēc izvēles uzstādāma spiežampogas vadības ierīce 300 U

Kopā ar izlīdzinošo tiltu vadības ierīcēm 420 S un 420 T spiežampogas vadības ierīce 300 U (augšējā attēlā) veido kompakto vienību. Kombinācijā ar izlīdzinošā tilta vadības ierīci ar jauno enerģijas taupīšanas funkciju tiek samazināts enerģijas patēriņš. Pēc izvēles spiežampogas vadības ierīce 300 U ir pieejama arī ar iebūvētu galveno slēdzi (bez attēla).

Pēc vēlēšanās ar iebūvētu opcionālo releju:

- gala stāvokļa paziņojums „Vārti atvērti“ izlīdzinošā tilta atbloķēšanai
- pie vārtiem nav nepieciešams elektromagnētiskais slēdzis
- minimāls vadu savienojumu apjoms

Pēc izvēles uzstādāmie atbloķēšanas mehānismi



Aizsargāts atbloķēšanas mehānisms no iekšpuses

Ērtai piedziņas atbloķēšanai no grīdas pozīcijas (Eiropas patents)



Aizsargāts atbloķēšanas mehānisms ārpusē ASE

Vārtu atbloķēšanai no ārpuses (nepieciešams angāriem bez papildu ieejas), aizslēdzams spiedienliets korpuss ar profila puscilindru

Izmēri:

83 x 133 x 50 mm (plat. x augst. x dziļ.)

Avārijas aktivizēšanas ierīce

lielāku vārtu, kuru augstums pārsniedz 3000 mm, manuālai darbināšanai (skat. attēlu 69. lpp.)

avārijas akumulators

Ar šo avārijas barošanas ierīci ārējā korpusā Jūs varēsiet pārvienot tīkla sprieguma padeves pārtraukumus līdz 18 stundām un maks. 5 vārtu darbības cikliem (atkarīgs no temperatūras un uzlādes stāvokļa). Avārijas akumulators normālas vārtu darbības laikā atkal uzlādējas. Vadības ierīcei 360 avārijas lādēšana tiek veikta, izmantojot pēc izvēles uzstādāmo UPS ierīci (skat. 73. lpp.).

Vārpstas piedziņa WA 400, WA 400 M

Stipra un izturīga

Piedziņa montāžai ar atlokiem WA 400

Šo patentēto virsmas montāžai piemēroto izpildījumu iespējams ātri un vienkārši uzmontēt uz atsperes vārpstas un tam ir nepieciešams ievērojami mazāks sāniskais novietojums nekā citu ražotāju piedziņām.

kombinējama ar vadības ierīci
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Standarta montāžas stāvoklis – horizontāls, alternatīvs variants – vertikāls stāvoklis, attēlā ar opcionālo avārijas rokas ķēdi

Piedziņa ar ķēdes kasti WA 400

Piedziņu WA 400 ar ķēdes kasti mēs iesakām uzstādīt gadījumos, kad vārtu malās ir pieejams maz brīvas vietas (mazāk par 200 mm), aptverot visus vārtu veidus ar augstumu līdz 7500 mm. Vadotnes veidiem L un LD ir nepieciešama piedziņa WA 400 ar ķēdes kasti. Pateicoties netiešajai spēka pārnesei, tā vārtu darbināšanai ir īpaši saudzīga.

kombinējama ar vadības ierīci
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Standarta montāžas stāvoklis – vertikāls, attēlā ar opcionālo avārijas rokas ķēdi

Piedziņa montāžai vidusdaļā WA 400 M

Šis izpildījums tiek montēts atsperes vārpstas vidusdaļā, kā rezultātā nav nepieciešams papildu sāniskais novietojums. Ņemt vērā pārsedzes augstumu! Piedziņa WA 400 M sērijveidā tiek piegādāta ar aizsargātu atbloķēšanas mehānismu, un tā ir piemērota gandrīz visiem vadotnes veidiem.

kombinējama ar vadības ierīci
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Montāža vidusdaļā, ja sānos brīva vieta nav pieejama.

Visiem trīsfāzu strāvas modeļiem:

- īpaši klusa darbība
- mazs ieslēgšanās ilgums
- ātra vārtu kustība
- arī kā FU versija



Sērijveida apkopes atbloķēšanas mehānisms

Likumā noteikto ikgadējo pārbaudes darbu veikšanai piedziņai nav nepieciešams demontēt no vārtu veltņa, kas ir darbietilpīgs process. Tādējādi iespējams ietaupīt laiku un naudu. Apkopes atbloķēšanas mehānismu jebkurā brīdī iespējams modificēt uz aizsargātu atbloķēšanas mehānismu.



Pēc izvēles uzstādāmas avārijas vadības ierīces apkopes atbloķēšanas mehānismam

Avārijas rokas svira

Pieejama par izdevīgu cenu, iespējams piegādāt divos izpildījumos – kā fiksētu sviru vai kā lokanu šarnīrveida avārijas rokas sviru. Iespējama vēlāka modificēšana, pārveidojot sviru par avārijas rokas ķēdi.



Avārijas rokas ķēde

Pateicoties avārijas rokas ķēdes un aizsargātā atbloķēšanas mehānisma, kas ir pieejams kā opcija, kombinācijai, vārti ir atbloķējami vai attiecīgi darbināmi no grīdas pozīcijas.



Avārijas aktivizēšanas mehānisms
Ieteicams uzstādīt lielākiem vārtiem, kuru augstums pārsniedz 3000 mm, un ugunsdzēsības dienesta vārtiem. Nepieciešams aizsargāts atbloķēšanas mehānisms.

Atbilst ugunsdzēsības direktīvas EN 14092 prasībām.

Pēc izvēles uzstādāmie atbloķēšanas mehānismi



Aizsargāts atbloķēšanas mehānisms no iekšpuses

(sērijveidā piedziņai WA 400 M)
Ērtai piedziņas atbloķēšanai no grīdas pozīcijas (Eiropas patents)



Aizsargāts atbloķēšanas mehānisms ārpusē ASE

vārtu atbloķēšanai no ārpuses (nepieciešams angāriem bez papildu ieejas), aizslēdzams spiedienliets korpuss ar profila puscilindru
Izmēri:

83 × 133 × 50 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Piedziņa ITO 400, SupraMatic HT

Piedziņas, kas ietaupa vietu

Kēdes piedziņa ar sliedes vadību ITO 400

- nav nepieciešama papildu sāna atdura
- ārkārtas atbloķēšana, izmantojot lokano kabeli pie vadības slīdņa
- iespējama ārkārtas atbloķēšana no ārpuses
- IP 65 (aizsargāta pret ūdens strūklu iedarbību)
- standarta vadotnei (N, ND) un zemās pārsedzes vadotnei (L, LD)
- maks. vārtu augstums 4500 mm
- pieejama arī kā FU versija
- vārtiem ar iebūvētajām durvīm pēc pieprasījuma

Kombinējama ar vadības ierīci A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Piedziņa SupraMatic HT

- piemērota līdz pat 100 autostāvvietām
- vilces un spiediena spēks 1000 N (maksimālais spēks īslaicīgā režīmā 1200 N)
- ar integrētu vadības elektroniku, ieskaitot divkāršu 7 segmentu displeju vienkāršai piedziņas funkciju iestatīšanai tieši pie piedziņas
- ārēja vadības ierīce 360, uzstādāma pēc izvēles, brauktuves kontroles, signāllampu vai papildu plašu pieslēgšanai
- palēnināta kustības uzsākšanās un apstāšanās klusai un saudzīgai vārtu darbībai
- patentēts vārtu bloķēšanas mehānisms piedziņas slīdē ar avārijas atbloķēšanas mehānismu no iekšpuses
- pieslēguma vads ar Eiropas standarta kontaktdakšu, otrs piekarmehānisms
- vārtiem ar aizsargsistēmu pret atsperu pārrāvumiem
- SupraMatic HT: maks. platums 6750 mm (7000 mm pēc pieprasījuma), maks. augstums 3000 mm
- standarta vadotnei (N) un zemās pārsedzes vadotnei (L)
- vārtiem ar iebūvētajām durvīm, ar īsto stiklu un ALR F42, pēc pieprasījuma
- nav piemērota sekciju vārtiem ar 67 mm sekcijām



Stingri nobloķēti un aizsargāti pret izcelšanu

Pateicoties pret ielaušanos noturīgajai aizsargsistēmai pret pacelšanu

Sērijveida aizsargsistēma pret pacelšanu vārtiem ar augstumu līdz 5 m

Efektīva aizsardzība pret ielaušanos, aizsargājot Jūsu mantību, industriālajiem vārtiem ir īpaši svarīga. Pie Hörmann visi ar piedziņām WA 300 S4 / WA 400 aprīkoti industriālie sekciju vārti ar augstumu līdz 5 m sērijveidā tiek piegādāti ar aizsargsistēmu pret pacelšanu, novēršot ielaušanās iespējamību. Šī mehāniskā aizsardzība efektīvi novērš vārtu atbīdīšanu, pielietojot spēku, arī strāvas pārrāvuma gadījumā.

Pateicoties savam lielajam svaram, industriālie sekciju vārti, kuru augstums nepārsniedz 5 m, ir noturīgi pret ielaušanos jau paši par sevi.

Sekciju vārtiem ar sliedes vadības piedziņām pašbloķējošais pārvads (ITO 400) vai patentētais vārtu bloķēšanas mehānisms piedziņas sliedē (SupraMatic HT) nodrošina aizsardzību pret nevēlamu vārtu izcelšanu.

Paaugstināta drošība, aizslēdzot vārtus uz nakti

Īpašai aizsardzībai Hörmann piedāvā pēc izvēles uzstādāmas bloķēšanas sistēmas. Ar piedziņu darbināmiem vārtiem papildus iespējams uzstādīt mehānisku bīdstieni (skat. attēlu 58. lpp.). Aprīkojot vārtus ar elektrisku pārtraucējkontakta, tiek novērsta piedziņas aktivizēšana, vārtiem esot nobloķētiem.



Mēģinot izcelt vārtus, aizsargsistēmas pret pacelšanu bloķēšanas āķis automātiski stingri nofiksējas.

Vadības ierīces

Savietojami sistēmas risinājumi



	Iekšējā vadības ierīce WA 300 S4	Ārējā vadības ierīce 360	Impulsu vadības ierīce A / B 445	Komforta klases vadības ierīce A / B 460	FU vadības ierīce B 460 FU
--	----------------------------------	--------------------------	----------------------------------	--	----------------------------

Piedziņas

WA 300 S4	●	○			
WA 400			●	●	
WA 400 FU					●

Funkcijas / īpašības

Vadības ierīce uzmontējama atsevišķi no piedziņas		●	●	●	●
Iestatīšanas darbi ērti veicami tieši no vadības ierīces		●	●	●	●
Funkcijas „Soft-Start” un „Soft-Stop” mierīgai un saudzējošai vārtu kustībai	●	●			●
Iestatāms ātrgaitas režīms (atkarībā no vadotnes)	● ¹⁾	● ¹⁾			●
Spēka ierobežotājs virzienā Vārti atvērti un Vārti aizvērti	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
Iebūvētā vadība Atvērt-Apstādināt-Aizvērt	●	●	●	●	●
Otrs atvēršanas augstums ar atsevišķu slēdzi uz korpusa vāka	○ ³⁾	●		●	●
Izvēlņu izlase no ārpuses, pateicoties iebūvētajam divkārsajam 7 segmentu displejam (apkopes, darbības ciklu un darba stundu skaitītājs, kā arī kļūmju analīze)		●	●	●	●
Kopējs traucējuma paziņojums ar individuālu indikāciju uz vietas: akustisku, optisku vai, piemēram, caur mobilo tālruni		●	○	○	○
Paplašināma ar ārēju radiosignālu uztvērēju	●	●	●	●	●
Vārtu pozīcijas pieprasījums	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾
Automātiska vārtu aizvēršanās ⁶⁾	●	●		●	●
Brauktuves kontrolierīce ⁶⁾		○		○	○
Pieslēgspaiļas citām kontrolierīcēm	●	●	●	●	●

Barošana	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Pieslēguma kabelis ar CEE kontaktdakšu ⁷⁾ (aizsardzības klase IP 44)	●	●	●	●	●
Galvenais slēdzis iebūvēts vadības ierīces korpusā	○ ⁸⁾	○	○	○	○
Aizsardzības veids IP 65 (aizsargāts pret ūdens strūklu) vadības ierīcēm un vārtu vērtnes komponentiem	●	●	●	●	●

● = sērijveidā

○ = ja ir attiecīgs aprīkojums, ja nepieciešams, ar papildu vadības ierīci

¹⁾ virzienā Vārti aizvērti, darbinot vārtus bez SKS / VL (darbinot vārtus ar SKS / VL, vārti pamatā virzās ātrgaitas režīmā virzienā Vārti aizvērti)

²⁾ saskaņā ar standartu EN 12453

³⁾ iespējams kombinācijā ar UAP 300 un DTH I vai DTH IM

⁴⁾ kombinācijā ar ESEi BS, HS 5 BS vai Hörmann lietotni (nepieciešama vārteja)

⁵⁾ kombinācijā ar HET-E2 24 BS, HS 5 BS vai Hörmann lietotni (nepieciešama vārteja) un stāvokļu atbildes signālu funkciju

⁶⁾ tikai kombinācijā ar signāllampu pieslēgumu un fotoelementu vai gaismas režģi, vai apstieidzošo fotoelementu VL 1 / VL 2

⁷⁾ vadības ierīcēm ar iebūvētu galveno slēdzi pieslēguma kabelis nav nepieciešams

⁸⁾ iespējams ārējs galvenais slēdzis vai izmantojot vadības bloku 300 U ar iebūvētu galveno slēdzi



**Uzstādāms pēc izvēles:
Profila puscilindrs**
visām ārējām vadības ierīcēm



**Uzstādāms pēc izvēles:
Galvenais slēdzis**
visām ārējām vadības ierīcēm



USB iekārta
iekārtas barošana sprieguma padeves pārtrauces gadījumos līdz pat 4 stundām, drošības mehānismi, signāllampas utt. turpina darboties, gaismas diodes stāvokļa indikators, automātisks akumulatora tests, pārsprieguma filtrs, Izmēri: 560 × 235 × 260 mm (plat. × augst. × dziļ.) Aizsardzības veids: IP 20

Vadības ierīcēm:
360, B 445, B 460

**Uzstādāms pēc izvēles:
Vertikālais statnis ST1 1**
Maks. 2 vadības ierīču montāžai ar papildkorpusu.
Krāsa: balta alumīnija, RAL 9006
Izmēri: 200 × 60 mm, augstums 1660 mm



Papildpiederumi

Tālvadības sistēma, uztvērējs



Tikai pie Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Moderna tālvadības sistēma industriālo vārtu piedziņām

Divvirzienu radiosignālu sistēma BiSecur simbolizē uz nākotni vērstu tehnoloģiju, kas nodrošina ērtu un drošu industriālo vārtu vadību. Īpaši drošā BiSecur kodēšanas metode Jums sniedz drošību, ka neviena cita persona nevar pārkopēt Jūsu radiosignālu. To ir pārbaudījuši un sertificējuši Rūras universitātes Bohumā eksperti.

Jūsu priekšrocības

- 128 bitu kodējums ar ļoti augstu drošības līmeni, kas atbilst bankas pakalpojumu izmantošanai tiešsaistē
- pret traucējumiem noturīgs radiosignāls ar stabilu darbības diapazonu
- ērti veicams vārtu pozīcijas pieprasījums*
- savietojamība atpakaļejošā virzienā, tas nozīmē, ka ar BiSecur vadības elementiem iespējams darbināt arī tālvadības uztvērējus ar radiofrekvenci 868 MHz (no 2005. gada līdz 2012. gada jūnijam)



5 taustiņu tālvadības pults HS 5 BS

ar papildu taustiņu vārtu pozīcijas pieprasījumam*, melnā vai baltā krāsā ar izteikti spīdīgu virsmu un hromētu vāciņu

5 taustiņu tālvadības pults HS 5 BS

ar papildu taustiņu vārtu pozīcijas pieprasījumam*, melnas krāsas struktūra, ar hromētu vāciņu

4 taustiņu tālvadības pults HS 4 BS

melnā krāsā ar izteikti spīdīgu virsmu un hromētu vāciņu

1 taustiņa tālvadības pults HS 1 BS

melnā krāsā ar izteikti spīdīgu virsmu un hromētu vāciņu



4 taustiņu drošības tālvadības pults HSS 4 BS

Papildfunkcija: tālvadības pults kodu kopēšanas aizsardzība, ar hromētu vāciņu

2 taustiņu tālvadības pults HSE 2 BS

melnā vai baltā krāsā, ar izteikti spīdīgu virsmu un hromētu vāciņu

2 taustiņu tālvadības pults HSE 2 BS

melnas krāsas struktūra ar hromētu vai plastmasas vāciņu

1 taustiņa tālvadības pults HSE 1 BS

melnā krāsā ar izteikti spīdīgu virsmu un hromētu vāciņu

* Modelim WA 300 S4 ar opcionālo divvirzienu uztvērēju ESEi BS, visām pārējām piedziņām ar opcionālo divvirzienu uztvērēju HET-E2 24 BS un gala stāvokļu atbildes signāla funkciju.



**Industriālā tālvadības pults
HSI BS**

līdz pat 1000 vārtu darbināšanai,
ar indikāciju displeju un īpaši
lieliem ātrajiem taustiņiem
vieglākai ierīces lietošanai,
nenovēlot darba cimdus,
iespējama tālvadības pults kodu
pārsūtīšana uz citām ierīcēm



**Radio koda slēdzis
FCT 3 BS**

ar apgaismotiem taustiņiem
3 funkciju kodi



**Radio koda slēdzis
FCT 10 BS**

ar apgaismotiem taustiņiem un
aizargpārsegu, 10 funkciju kodi



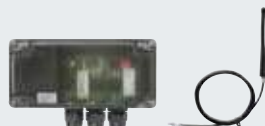
**Tālvadības pirkstu
nospiedumu lasītājs
FFL 12 BS**

2 funkciju kodi un līdz pat
12 pirkstu nospiedumi



**Vienkanāla releja uztvērējs
HER 1 BS**

ar bezpotenciāla releja izeju ar
statusa pieprasīšanas funkciju



**2 kanālu releja uztvērējs
HER 2 BS**

ar 2 bezpotenciāla releja izejām
ar statusa pieprasīšanas funkciju
un ārēju antenu



**2 kanālu releja uztvērējs
HET-E2 24 BS**

ar 2 bezpotenciāla releja izejām
virziena izvēlei, ar divpolu ieeju
bezpotenciāla gala stāvokļu
paziņojumam Vārti atvērti /
Vārti aizvērti (vārtu pozīcijas
pieprasījumam)



**4 kanālu releja uztvērējs
HER 4 BS**

ar 4 bezpotenciāla releja izejām
ar statusa pieprasīšanas funkciju



**3 kanālu uztvērējs
HEI 3 BS**

3 funkciju aktivizēšanai



**Divvirzienu uztvērējs
ESEi BS**

vārtu pozīcijas pieprasījumam



Papildpiederumi

Spiežampoga



Spiežampoga DTH R

atsevišķai abu darbības virzienu vadībai, atsevišķs apstādināšanas taustiņš
Aizsardzības veids: IP 65
Izmēri: 90 × 160 × 55 mm
(plat. × augst. × dziļ.)

Vadības ierīcēm:

360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU
un iebūvēta vadības ierīcei
WA 300 S4



Spiežampoga DTH RM

atsevišķai abu darbības virzienu vadībai, atsevišķs apstādināšanas taustiņš, miniatūrā slēdzene: Piedziņas darbināšana tiek deaktivizēta. Piedziņas darbināšana vairs nav iespējama (piegādes komplektā ietvertas 2 atslēgas).

Aizsardzības veids: IP 65

Izmēri:
90 × 160 × 55 mm
(plat. × augst. × dziļ.)

Vadības ierīcēm:

360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU
un iebūvēta vadības ierīcei
WA 300 S4



Spiežampoga DTH I

vārtu pārvirzīšanai pozīcijās Vārti atvērti / Vārti aizvērti, atsevišķs apstādināšanas taustiņš vārtu kustības pārtraukšanai, daļēja vārtu atvērums taustiņš vārtu atvēršanai līdz iepriekš ieprogrammētam starpstāvoklim
Aizsardzības veids: IP 65
Izmēri:
90 × 160 × 55 mm
(plat. × augst. × dziļ.)

Vadības ierīcēm:

360, A / B 460, B 460 FU
un iebūvētai vadības ierīcei
WA 300 S4 (tikai kombinācijā ar UAP 1)



Spiežampoga DTH IM

vārtu pārvirzīšanai pozīcijās Vārti atvērti / Vārti aizvērti, atsevišķs apstādināšanas taustiņš vārtu kustības apstādināšanai, daļēja vārtu atvērums taustiņš vārtu atvēršanai līdz iepriekš ieprogrammētam starpstāvoklim, ar miniatūro slēdzeni: piedziņas darbināšana tiek deaktivizēta. Piedziņas darbināšana vairs nav iespējama (piegādes komplektā ietvertas 2 atslēgas).

Aizsardzības veids: IP 65

Izmēri:
90 × 160 × 55 mm
(plat. × augst. × dziļ.)

Vadības ierīcēm:

360, A / B 460, B 460 FU
un iebūvētai vadības ierīcei
WA 300 S4 (tikai kombinācijā ar UAP 1)



Spiežampoga DT 02

Atvēršana vai aizvēršana caur kontrolierīci, atsevišķs apstādināšanas taustiņš, Izmēri:
75 × 145 × 70 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Spiežampoga DT 03

atsevišķai abu darbības virzienu vadībai, ar atsevišķu apstādināšanas taustiņu Izmēri:
75 × 180 × 70 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Spiežampoga DT 04

atsevišķai abu darbības virzienu vadībai, ar atsevišķu apstādināšanas taustiņu, pilnīga vai daļēja vārtu atvēršana (izmantojot atsevišķu slēdzi) Izmēri:
75 × 225 × 70 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 460 un B 460 FU



Piežampoga DTN 30

atsevišķai abu darbības virzienu vadībai. Apstādināšanas taustiņš ir konstruēts tā, ka tas nofiksējas un pēc aktivizēšanas paliek nospiests, lai izslēgtu iespējamību, ka iekārtu var lietot nepiederošas personas. Atkārtota slēdža aktivizēšana iespējama tikai pēc tam, kad apturēšanas taustiņš ar atslēgu ir ticis atbloķēts (piegādes komplektā ietvertas 2 atslēgas). Izmēri:
75 × 180 × 105 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU

Papildpiederumi

Spiežampoga, atslēgas slēdzis, vertikālais statnis



Spiežampoga DTP 02

atvēršana vai aizvēršana, izmantojot komandtaustiņu, atsevišķs apstādināšanas taustiņš un darbības kontrollampa vadības spriegumam, aizslēdzama ar profila puscilindru (pieejams kā papildpiederums)

Izmēri:
77 × 235 × 70 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 44

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Spiežampoga DTP 03

atsevišķai abu darbības virzienu vadīšanai, atsevišķs apturēšanas taustiņš un darbības kontrollampa vadības spriegumam, noslēdzama ar profila puscilindru (pieejams kā piederums).

Izmēri:
77 × 270 × 70 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 44

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Avārijas izslēgšanas slēdzis DTN 10

ātrai vārtu iekārtas izslēgšanai, slēdzis (sēnes formas slēdzis) ar nofiksēšanos, virsapmetuma montāža

Izmēri:
93 × 93 × 95 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU



Avārijas izslēgšanas slēdzis DTNG 10

ātrai vārtu iekārtas izslēgšanai, plauksta slēdzis ar nofiksēšanos, virsapmetuma montāža

Izmēri:
93 × 93 × 95 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65

Vadības ierīcēm:

A / B 445, A / B 460 un B 460 FU

Noslēdzamā funkcija paredzēta vadības sprieguma padeves pārtraukšanai un izslēdz kontrolierīces. Profila puscilindri nav iekļauti spiežampogu piegādes komplektā.



Atslēgas slēdzis ESU 30 ar 3 atslēgām

zemapmetuma izpildījums, iespēja izvēlēties funkciju Impulss vai Atvērt / Aizvērt Sadales kārbas izmēri:
60 mm (d), 58 mm (T)
Pārsedzes izmēri:
90 × 100 mm (plat. × augst.)
Padziļinājums mūra konstrukcijā:
65 mm (d), 60 mm (T)
Aizsardzības veids: IP 54

Virsapmetuma izpildījums ESA 30 (bez attēla)

Izmēri:
73 × 73 × 50 mm
(plat. × augst. × dziļ.)



Atslēgas slēdzis STUP 30 ar 3 atslēgām

zemapmetuma izpildījums, iespēja izvēlēties funkciju Impulss vai Atvērt / Aizvērt Sadales kārbas izmēri:
60 mm (d), 58 mm (T)
Pārsedzes izmēri:
80 × 110 mm (plat. × augst.)
Izmēri mūra konstrukcijā:
65 mm (d), 60 mm (T)
Aizsardzības veids: IP 54

Virsapmetuma izpildījums STAP 30 (bez attēla)

Izmēri:
80 × 110 × 68 mm
(plat. × augst. × dziļ.)



Pavelkams slēdzis ZT 2 ar trosi

impulsu raidīšana vārtu atvēršanai vai aizvēršanai Izmēri:
60 × 90 × 55 mm
(plat. × augst. × dziļ.)
Pavelkamās troses garums: 3,2 m
Aizsardzības veids: IP 65

Konsole KA1 (bez attēla)
Izlāde 1680 – 3080 mm
izmantojama kopā ar ZT 2



Vertikālā statnis STS 1

ar adapteri TTR 100, FCT 10b, CTR 1b, CTR 3b vai STUP montāžai. Kontrolierīces jāpasūta atsevišķi. Stāvcaurule ir baltā alumīnija krāsā, anodēta (dabīgā tonī). Kolonnas galva un kāja pelēkā krāsā, RAL 7015.

Izmēri:
300 mm (d), 1250 mm (H)
Aizsardzības veids: IP 44

Izpildījums ar iebūvētu atslēgas slēdzi STUP 30 (kā piederums)

Papildpiederumi

Koda slēdzis



Koda slēdzis CTR 1b, CTR 3b

Koda slēdži CTR 1b un CTR 3b nodrošina augstu drošības līmeni attiecībā uz neatļautu vārtu atvēršanu. Vienkārši ievadiet savu personīgo ciparu kodu un atslēga Jums vairs nebūs nepieciešama. Izmantojot paaugstināta komforta versiju CTR 3b, Jūs varat atvērt otru vārtus un ieslēgt āra apgaismojumu, vai arī apkalpot vārtus, izvēloties virzienu.

Izmēri:

80 × 110 × 17 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Dekodera korpus:

140 × 130 × 50 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Tastatūras lauciņa aizsardzības veids: IP 65

Dekodera korpusa aizsardzības veids: IP 54

Komutācijas jauda: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Koda slēdzis CTV 1 / CTV 3

Koda slēdži ir īpaši izturīgi un aizsargāti pret vandālismu. Tā lietošanai nav nepieciešama atslēga, ir tikai jāievada Jūsu personīgais ciparu kods. Izmantojot paaugstināta komforta versiju CTV 3, Jūs varat atvērt otru vārtus un ieslēgt āra apgaismojumu, vai arī apkalpot vārtus, izvēloties virzienu.

Izmēri:

75 × 75 × 13 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Dekodera korpus:

140 × 130 × 50 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Tastatūras lauciņa aizsardzības veids: IP 65

Dekodera korpusa aizsardzības veids: IP 54

Komutācijas jauda: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Pirkstu nospiedumu lasītājs FL 12, FL 100

Pietiek ar Jūsu pirkstu nospiedumu un Jūs droši un ērti atverat savus industriālos sektoru vārtus. Pirkstu nospiedumu lasītājs ir pieejams divos variantos – kā FL 12 priekš 12 vai attiecīgi kā FL 100, kas paredzēts 100 atmiņā saglabājamiem pirkstu nospiedumiem

Izmēri:

80 × 110 × 39 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Dekodera korpus:

70 × 275 × 50 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Nolasītāja aizsardzības veids: IP 65

Dekodera korpusa aizsardzības veids: IP 56

Komutācijas jauda: 2,0 A / 30 V DC



Retranslatora slēdzis TTR 100, TTR 1000

Ērts vārtu darbināšanas veids, ja piekļuve Jūsu angāram ir vairākiem cilvēkiem. Jūs vienkārši novietojat retranslatora atslēgu ar savu personīgo kodu apm. 2 cm attālumā no lasītāja. Pat nepieskaroties! Īpaši noderīgi un praktiski tas ir tumšajā diennakts laikā. 2 atslēgas ir iekļautas piegādes komplektā. Piemērots maks. 100 retranslatora atslēgām (TTR 100) vai attiecīgi 1000 retranslatora atslēgām (TTR 1000). Alternatīvā variantā iespējams izmantot arī transponderu kartes.

Izmēri:

80 × 110 × 17 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Dekodera korpus:

140 × 130 × 50 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Retranslatora lauka aizsardzības veids: IP 65

Dekodera korpusa aizsardzības veids: IP 54

Komutācijas jauda: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



**Multifunkcionālā plate iebūvēšanai
jau uzstādītā korpusā vai pēc izvēles
atsevišķā paplašinājuma korpusā (attēlā)**
Gala stāvokļa paziņojums, īslaicīgais impulss,
kopējais paziņojums par traucējumu,
paplašinājuma bloks vadības ierīcēm 360,
A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Papildkorpusa izmēri:
202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65
Plati pēc izvēles var iemontēt vadības ierīcē.



**Digitālais nedēļas dienu taimeris
atsevišķā papildkorpusā**
Taimeris caur bezpotenciāla kontaktu
var pieslēgt kontrolierīcēm vai arī izslēgt.
Paplašinājuma bloks vadības ierīcēm A / B 460,
B 460 FU, 360 (bez papildkorpusa, iebūvēšanai
esošā korpusā), komutācijas jauda:
230 V AC 2,5 A / 500 W
Pārslēdzams no vasaras uz ziemas laiku
un otrādi
Manuālā pārslēgšana: automātiskais režīms,
slēguma priekšizvēle Ilgstošais režīms iesl. /
Ilgstošais režīms izsl.

Papildkorpusa izmēri:
202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65



**Pieslēguma bloks Vasara /
Ziema papildkorpusā**
Pilnīgas vārtu atvēršanas un brīvi
ieprogrammējama gala starpstāvokļa
funkcija, paplašinājuma bloks vadības
ierīcēm A / B 460, B 460 FU

Papildkorpusa izmēri:
202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Aizsardzības veids: IP 65



**Signāllampu pieslēgums iebūvēšanai esošā korpusā
vai pēc izvēles atsevišķā paplašinājuma korpusā (att.)
kopā ar 2 signāllampām dzeltenā krāsā**
Paplašinājuma bloks vadības ierīcei 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU.
Signāllampu pieslēgums paredzēts optiskai indikācijai vārtu kustības
laikā (nedēļas laika taimeris, pēc izvēles ierīcei 360, A / B 460, B 460 FU).
Izmantošanas varianti: piebraukšanas brīdinājums (ierīcei 360, A / B 445,
A / B 460, B 460 FU), automātiskā aizvēršanās (ierīcei 360, A / B 460,
B 460 FU). Pēc tam, kad ir beidzies iestatītais vārtu atvērta stāvokļa laiks
(0 – 480 sek.), signāllampas mirgo iestatītā iepriekšējā brīdinājuma laikā
(0 – 70 sek.).
Luksofora izmēri: 180 × 250 × 290 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Papildkorpusa izmēri: 202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Kontaktu slodze: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Aizsardzības veids: IP 65



**Brauktuves kontrolierīce atsevišķā papildkorpusā
(A / B 460, B 460 FU) vai iebūvēšanai esošā korpusā (360)
kopā ar 2 signāllampām sarkanā / zaļā krāsā**
Paplašinājuma bloks vadības ierīcei 360, A / B 460, B 460 FU.
Signāllampu pieslēgums paredzēts optiskai indikācijai iebraukšanas
un izbraukšanas plūsmas regulēšanai (nedēļas laika taimeris,
uzstādāms pēc izvēles).
Zaļās gaismas degšanas ilgums: iestatāms amplitūdā 0 – 480 sek.
Aizbraukšanas fāzes ilgums: iestatāms amplitūdā 0 – 70 sek.
Luksofora izmēri: 180 × 410 × 290 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Papildkorpusa izmēri: 202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)
Kontaktu slodze: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Aizsardzības veids: IP 65

Papildpiederumi

Pieslēguma bloki



Indukcijas cilpa DI 1 atsevišķā papildkorpusā

Piemērota vienai indukcijas cilpai.
Detektoram ir saslēdzējkontakts
un pārslēdzējkontakts.

Indukcijas cilpa DI 2 (bez attēla) atsevišķā papildkorpusā

Piemērota divām atdalītām indukcijas cilpām.
Detektoram ir divi bezpotenciāla saslēdzējkontakti.
Iestatāms uz impulsu vai nepārtraukto kontaktu,
iespējama virziena atpazīšana.

Papildkorpusa izmēri:
202 × 164 × 130 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Komutācijas jauda:

DI 1: mazspriegums 2 A, 125 V A / 60 W

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA

(omiskā slodze AC)

Piegāde: bez cilpas kabeļa

Cilpas kabelis indukcijas cilpai

50 m rullis

Kabeļa apzīmējums: SIAF

Šķērsgriezums: 1,5 mm²

Krāsa: brūna

Radara kustības signalizators RMB 2

impulsam „Vārti atvērti” ar virziena atpazīšanu

Maks. montāžas augstums: 6 m

Izmēri:

155 × 132 × 58 mm (plat. × augst. × dziļ.)

Kontaktu slodze:

24 AC / DC, 1 A (omiskā slodze)

Aizsardzības veids: IP 65

Tālvadības sistēma radara kustības signalizatoram, pēc izvēles



UAP 1-300 piedziņai WA 300 S4

impulsu izvālei, daļējā atvēruma funkcijai, gala stāvokļu
paziņojumiem un signāllampu pieslēgumam ar 2 m sistēmas vadu

Aizsardzības veids: IP 65

Maks. komutācijas jauda:

30 V DC / 2,5 A (omiskā slodze)

250 V AC / 500 W (omiskā slodze)

Izmēri:

150 × 70 × 52 mm (plat. × augst. × dziļ.)

HOR 1-300 piedziņai WA 300 S4

gala stāvokļu paziņojuma vai signāllampu aktivizēšanai ar 2 m pievadu

Aizsardzības veids: IP 44

Maks. komutācijas jauda:

30 V DC / 2,5 A (omiskā slodze)

250 V AC / 500 W (omiskā slodze)

Izmēri:

110 × 45 × 40 mm (platums × augstums × dziļums)

Pēc izvēles pieejams iebūvēšanai spiežampogas vadības

ierīcē 300 U (bez attēla) **// JAUNUMS**

Hörmann ir Jūsu partneris īpašiem risinājumiem

Speciālo vadības sistēmu izgatavošana



Pie Hörmann ir pieejama pilna, individuāla vadības koncepcija, ko piedāvā viens ražotājs: sākot ar Hörmann speciālās vadības ierīces piesaisti savai vadības ierīču koncepcijai un pilnu centrālo vadības sistēmu visiem funkciju norises procesiem, un beidzot ar visu vārtu un kraušanas komponentu vizualizāciju, kas balstīta uz personāldatoru piesaisti.



Plašāka informācija atrodama bukletā par speciālajām vadības sistēmām.



Individuāla ražojumu izstrāde pašu uzņēmumā



Modulāri risinājumi, savietojami ar Hörmann piedziņu tehnoloģijām



Kontrolēti norises procesi ar vizualizāciju vadības panelī vai tīmekļa lietotnē

Veiktspējas raksturlielumi atbilstoši standartam EN 13241-1

Vārtu veidi	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
Vēja slodze	Klase atbilstoši standartam EN 12424								
vārtu platumam līdz 8000 mm	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	
vārtu platumam no 8000 mm		2			2			2	
Ūdens necaurlaidība	Klase atbilstoši standartam EN 12425								
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
Gaisa caurlaidība	Klase atbilstoši standartam EN 12426								
Sekciju vārti bez iebūvētajām durvīm	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sekciju vārti ar iebūvētajām durvīm	1	1	1	1	1	1	1	1	
Skaņas izolācija ²⁾	R [db] atbilstoši standartam EN ISO 717-1								
Sekciju vārti bez iebūvētajām durvīm	25	25	23	23	23	23	23	23	
ar īstā stikla rūtīm						30	30	30	
Sekciju vārti ar iebūvētajām durvīm	24	24	22	22	22	22	22	22	
Siltumizolācija	Siltuma caurlaidības koeficients = W/(m²·K) atbilstoši standartam EN 13241, B pielikums, ja vārtu virsmas izmērs ir 5000 × 5000 mm								
iebūvēti vārti	1,0	0,62							
ar ThermoFrame	0,94	0,51							
plastmasas dubultās rūtis			3,4	2,9		3,6	3,0		
ar ThermoFrame			3,3	2,8		3,6	3,0		
plastmasas trīsslāņu rūtis			3,0	2,5	2,1	3,2	2,6	2,2	
ar ThermoFrame			2,9	2,4	2,0	3,1	2,5	2,1	
plastmasas četrslāņu rūts					1,8			1,9	
ar ThermoFrame					1,7			1,8	
dubultais klimatiskais stiklojums			2,5	2,0	1,6	2,7	2,1	1,7	
ar ThermoFrame			2,4	1,9	1,5	2,6	2,0	1,6	
dubultā īstā stikla rūts			3,4	2,9	2,6	3,6	3,0	2,7	
ar ThermoFrame			3,3	2,8	2,5	3,6	3,0	2,6	
īstā stikla vienslāņa rūts									
ar ThermoFrame									
Siltumizolācija	Siltuma caurlaidības koeficients = W/(m²·K) atbilstoši standartam EN 13241, B pielikums, ja vārtu virsmas izmērs ir 5000 × 5000 mm								
Sekciju vārti ar iebūvētām durvīm									
iebūvēti vārti	1,2	0,82							
ar ThermoFrame	1,2	0,75							
plastmasas dubultās rūtis			3,6	3,1		3,8	3,2		
ar ThermoFrame			3,6	3,1		3,8	3,2		
plastmasas trīsslāņu rūtis			3,2	2,7	2,3	3,4	2,8	2,4	
ar ThermoFrame			3,1	2,6	2,2	3,4	2,8	2,3	
plastmasas četrslāņu rūts					2,0			2,1	
ar ThermoFrame					1,9			2,1	

¹⁾ ar iebūvētām durvīm un vārtu platumu virs 4000 mm, 2. kategorija
²⁾ kombinēto pildījumu gadījumā izšķirošā nozīme ir vājākajam pildījumam (piemēram, APU, SPU ar stiklojuma rāmi).

Sāna durvis	NT 60 modelim SPU	NT 60 modelim APU	NT 60 modelim ALR	NT 60 modelim ALR Vitraplan	NT 80 Thermo modelim SPU	NT 80 Thermo modelim APU	NT 80 Thermo modelim ALR
Vēja slodze	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Klase atbilstoši standartam EN 12424							
Gaisa caurlaidība	3	3	3	3	3	3	3
Klase atbilstoši standartam EN 12426							
Lietus ūdens necaurlaidība	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
ūdensgāzu laikā							
neaizsargātas, veramas uz āru							
Siltumizolācija	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4
Siltuma caurlaidības koeficients = W/(m²·K) atbilstoši standartam EN 13241, B pielikums, ja vārtu izmērs ir 1250 × 2200 mm							

	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	3	3 2	3
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2
	30	30	23
			3,2 3,2 3,1 3,1
	2,7 2,6	1,8 1,7	
	3,8 3,8	3,0 2,9	
	6,1 6,1		

Stiklojumi / pildījumi	U _g -vērtība W/(m ² ·K)	τ _v -lielums	g-vērtība
Plastmasas rūtis			
vienslāņa rūtis, 3 mm			
caurspīdīga		0,88	
ar kristālisku struktūru		0,84	
dubultā rūtis, 26 mm			
caurspīdīga	2,6	0,77	0,74
ar kristālisku struktūru	2,6	0,77	0,74
ar pelēkas krāsas tonējumu	2,6	0,03	0,28
ar brūnas krāsas tonējumu	2,6	0,03	0,25
ar baltas krāsas tonējumu (opāls)	2,6	0,69	0,69
trīsslāņu rūtis, 26 mm			
caurspīdīga	1,9	0,68	0,67
ar kristālisku struktūru	1,9	0,68	0,67
ar pelēkas krāsas tonējumu	1,9	0,03	0,25
ar brūnas krāsas tonējumu	1,9	0,03	0,23
ar baltas krāsas tonējumu (opāls)	1,9	0,61	0,63
trīsslāņu rūtis, 51 mm			
caurspīdīga	1,6	0,68	0,67
ar kristālisku struktūru	1,6	0,68	0,67
ar pelēkas krāsas tonējumu	1,6	0,03	0,25
ar brūnas krāsas tonējumu	1,6	0,03	0,22
ar baltas krāsas tonējumu (opāls)	1,6	0,61	0,63
četrslāņu rūtis, 51 mm			
caurspīdīga	1,3	0,60	0,61
ar kristālisku struktūru	1,3	0,60	0,61
ar pelēkas krāsas tonējumu	1,3	0,02	0,23
ar brūnas krāsas tonējumu	1,3	0,02	0,20
ar baltas krāsas tonējumu (opāls)	1,3	0,54	0,58
Polikarbonāta rūtis			
vienslāņa rūtis, 6 mm			
caurspīdīga	–	–	–
dubultā rūtis, 26 mm			
caurspīdīga	2,7	0,81	0,75
Stikla rūtis			
vienslāņa rūtis, 6 mm			
caurspīdīga	5,7	0,88	0,79
dubultā rūtis, 26 mm			
caurspīdīga	2,6	0,81	0,76
dubultā klimatiskā rūtis, 26 mm			
caurspīdīga	1,1	0,80	0,64
Pildījums			
daudzslāņu loksnes	1,9	0,57	0,59

Vitraplan virskonstruktijas pēc pieprasījuma

U_g-vērtība siltuma caurlaidības koeficients
τ_v-lielums gaismas caurplūdes pakāpe (gaismas caurlaidība)
g-vērtība kopējā enerģijas caurplūdes pakāpe

Konstrukcijas un kvalitātes raksturojums

● = standarta variants
○ = pēc izvēles

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
Konstrukcija						
Pašnesošā	●	●	●	●	●	
konstrukcijas dziļums, mm	42	67	42	42	67	
Vārtu izmēri						
maks. platums mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000	
maks. augstums mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500	
Materiāls, vārtu vērtne						
tērauda sekcija, dubultsienu	●	–	●	●	–	
tērauda sekcija, dubultsienu, termiski atdalīta	–	●	–	–	●	
alumīnija profils	–	–	●	–	–	
alumīnija profils, termiski atdalīts	–	–	–	●	●	
Virsmas, vārtu vērtne						
cinkots tērauds, RAL 9002 pārklājums	●	●	○	○	○	
cinkots tērauds, RAL 9006 pārklājums	○	○	●	●	●	
Cinkots tērauds, RAL pārklājums pēc izvēles	○	○	○	○	○	
anodēts alumīnijs E6 / C0	–	–	●	●	●	
Alumīnijs, RAL pārklājums pēc izvēles	–	–	○	○	○	
Iebūvētās durvis	○	○	○	○	○	
Sāna durvis						
sāna durvis NT 60 ar tādu pašu izskatu kā vārtiem	○	○	○	○	○	
sāna durvis NT 80 Thermo ar tādu pašu izskatu kā vārtiem	○	○	○	○	○	
Sekciju logi, A tips	○	○	–	–	–	
Sekciju logi, D tips	○	○	–	–	–	
Sekciju logi, E tips	○	–	–	–	–	
Alumīnija stiklojuma rāmis	○	○	●	●	●	
Blīvējumi						
četrpusēji, visā perimetrā	●	●	●	●	●	
Vidus blīvējums starp vārtu elementiem	●	●	●	●	●	
ThermoFrame	○	○	○	○	○	
Aizslēgšanas sistēmas						
iekšējie slēgmehānismi	●	●	●	●	●	
ārējie / iekšējie slēgmehānismi	○	○	○	○	○	
Aizsargsistēma pret atbīdīšanu						
Vārtiem ar augstumu līdz 5 m ar vārpstas piedziņu	●	●	●	●	●	
Drošības aprīkojumi						
Aizsargsistēma pret pirkstu iespiešanu	●	–	●	●	–	
aizsargsistēma pret ieķeršanos ar rokām vārtu malās	●	●	●	●	●	
aizsargsistēma pret vārtu nokrišanu	●	●	●	●	●	
Stiprinājuma varianti						
Betons	●	●	●	●	●	
Tērauds	●	●	●	●	●	
Mūris	●	●	●	●	●	
Citi pēc pieprasījuma						

	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42
	8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000
	- - ● -	- - - ●	- - - ●	- - ● -	- - - ●	- - ● -
	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - - ●
	○ ○	○ ○	○ ○	- -	- -	- -
	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -
	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●
	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
	● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -
	●	●	●	●	●	●
	● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●
	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Hörmann izstrādājumu sortiments

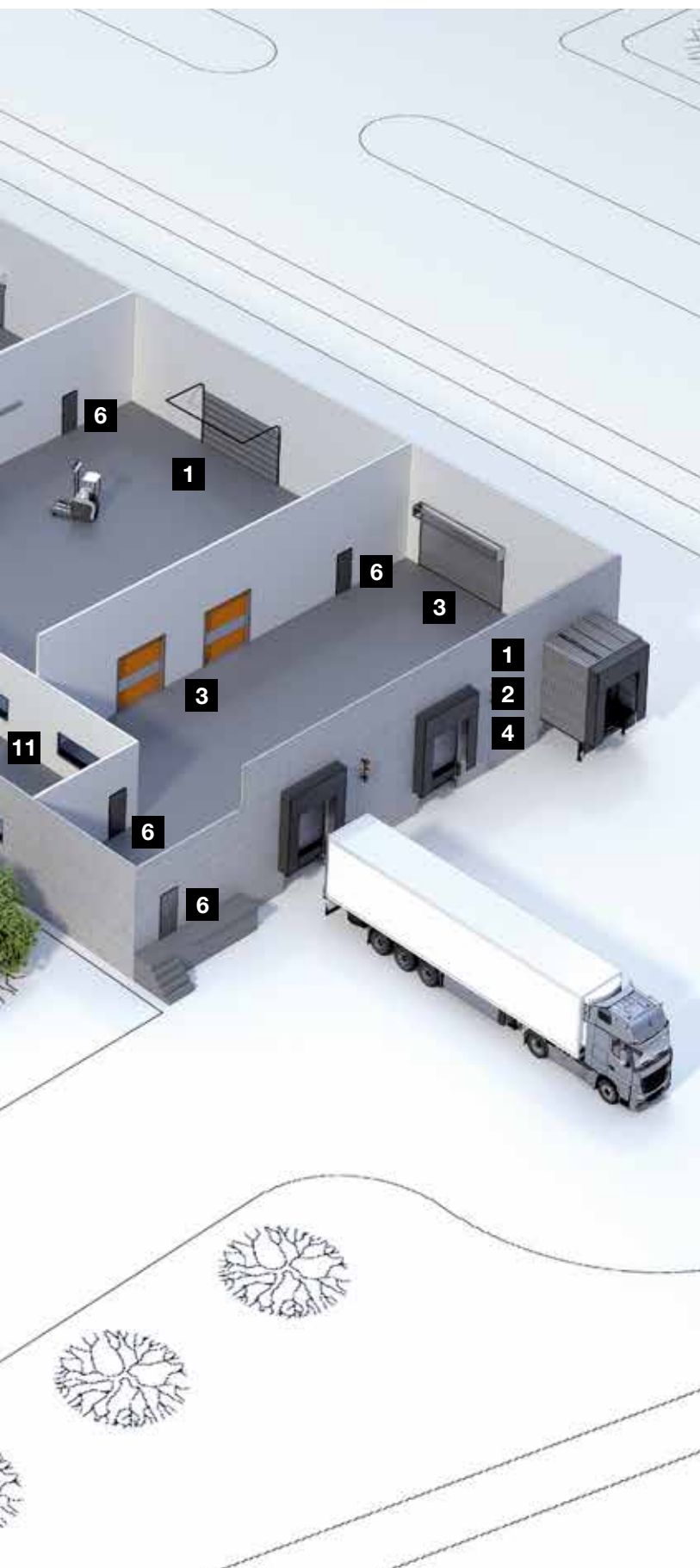
Viss no viena ražotāja Jūsu objektu būvniecībai





Ātrs serviss, veikt pārbaudi, apkopi un labošanu

Pateicoties mūsu plašajam servisa tīklam,
mūsu pakalpojumi ir Jums pieejami visu
diennakti arī Jūsu dzīvesvietas tuvumā.



Sekciju vārti



Ruļļu vārti un ruļļu režģi



Ātrgaitas vārti



Kraušanas tehnika



**Tērauda un nerūsējošā tērauda
bīdāmie vārti**



**Daudzfunkcionālas durvis
no tērauda un alumīnija**



**Tērauda un nerūsējošā
tērauda durvis**



**Tērauda kārbas ar augstvērtīgām
Schörghuber koka
funkcionālajām durvīm**



Pilna stiklojuma rāmja elementi



Automātiskās bīdāmās durvis



Starpsienu logi



Kolektīvo garāžu vārti

Hörmann: kvalitāte bez kompromisa



Hörmann KG Amshausen, Vācija



Hörmann KG Antriebstechnik, Vācija



Hörmann KG Brandis, Vācija



Hörmann KG Brockhagen, Vācija



Hörmann KG Dissen, Vācija



Hörmann KG Eckelhausen, Vācija



Hörmann KG Freisen, Vācija



Hörmann KG Ichtershausen, Vācija



Hörmann KG Werne, Vācija



Hörmann Genk NV, Beļģija



Hörmann Alkmaar B.V., Nīderlande



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polija



Hörmann Beijing, Ķīnā



Hörmann Tianjin, Ķīnā



Hörmann LLC, Montgomery IL, ASV



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, ASV

Hörmann ir vienīgais izgatavotājs Eiropā, kurš pats izgatavo visus galvenos šādas produkcijas tipus. Hörmann katra no divpadsmit rūpnīcām ir atbildīga par saviem pētījumiem un attīstību, izmantojot pēdējos atklājumus un pētījumus produkcijas tehnoloģijas procesā. Bīvais tirdzniecības un servisa tīkls visā Eiropā un pārstāvniecības ASV un Ķīnā, padara firmu Hörmann par jūsu visuzticamāko būvniecības materiālu piegādātāju, nodrošinot „Kvalitāti bez kompromisa”

GARĀŽU VĀRTI

ELEKTROPIEDZIŅAS

INDUSTRIĀLIE VĀRTI

**NOLIKTAVU KRAUŠANAS
SISTĒMAS**

DURVIS

DURVJU KONSTRUKCIJAS

