



Индустриални секционни врати

С иновативната вградена врата без праг







С качеството на марката Hörmann	4
Екологично производство	6
Добри причини да изберете Hörmann	8
Оборудване на вратите	10
Области на приложение	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 за оформление на фасадата на място	36
Вградени врати	40
Странични врати	44
Цветове	46
Устойчиво на надраскване остъкление DURATEC	48
Видове остъкления	50
Топлоизолация	52
Видове окачване	54
Техника, усъвършенствана до най-малкия детайл	56
Характеристики за безопасност	57
Ръчно задвижвани врати	58
Дръжки	59
Съвместими системни решения	60
Фотоклетка с изпреварващо действие, светлинна решетка	62
Задвижвания, управления	66
Принадлежности за задвижвания	74
Технически възможности	82
Технически характеристики и признаци за качество	84
Асортимент на продуктите Hörmann	86

С качеството на марката Hörmann

Ориентирани към бъдещето и надеждни



VW оригинални части за логистиката, Лудвигсфелде при Берлин



Собствено разработване на продукти

При Hörmann иновациите възникват на място: Висококвалифицирани сътрудници в отделите по развойна дейност се грижат за оптимизирането на продуктите и създаването на нови разработки. Така се създават готови за пазара продукти с високо качество, които се радват на голяма популярност по целия свят.



Модерно производство

Всички съществени компоненти на вратите и задвижванията, като ламели, каси, окачвания, задвижвания и управления, се разработват и произвеждат единствено от Hörmann. Това гарантира висока степен на съвместимост между вратата, задвижването и управлението. С помощта на сертифицираната система за управление на качеството се гарантира максимално високо качество от разработването, през производството, чак до експедирането на продуктите.

Това е качество с марката Hörmann – Made in Germany.



Произведено в Германия



Като водещ производител на врати, каси и задвижвания в Европа ние сме длъжни да предлагаме високо качество на нашите продукти и услуги. Така налагаме стандарти на международния пазар.

Високоспециализирани заводи разработват и произвеждат строителни елементи, които се отличават с високо качество, функционална безопасност и продължителност на експлоатация.

С присъствието в най-важните международни икономически региони ние сме силен, ориентиран към бъдещето партньор в областта на обектовото и индустриалното строителство.



Компас за енергоспестяване
Интерактивна помощ
при планиране ще намерите
в интернет на адрес
www.hoermann.de/energiesparkompass



За вратите, задвижванията и управленията се предлагат оригинални резервни части Hörmann с 10 години гаранция за наличност.



Компетентна консултация

Опитните консултанти от близкия до Вас търговски център ще Ви съпроводят от проектирането на обекта, през техническите разяснения, чак до приемането на строежа. Пълната работна документация, като напр. монтажни данни, можете да намерите не само на хартия, но също и винаги актуална в интернет, на адрес: www.hormann.bg.



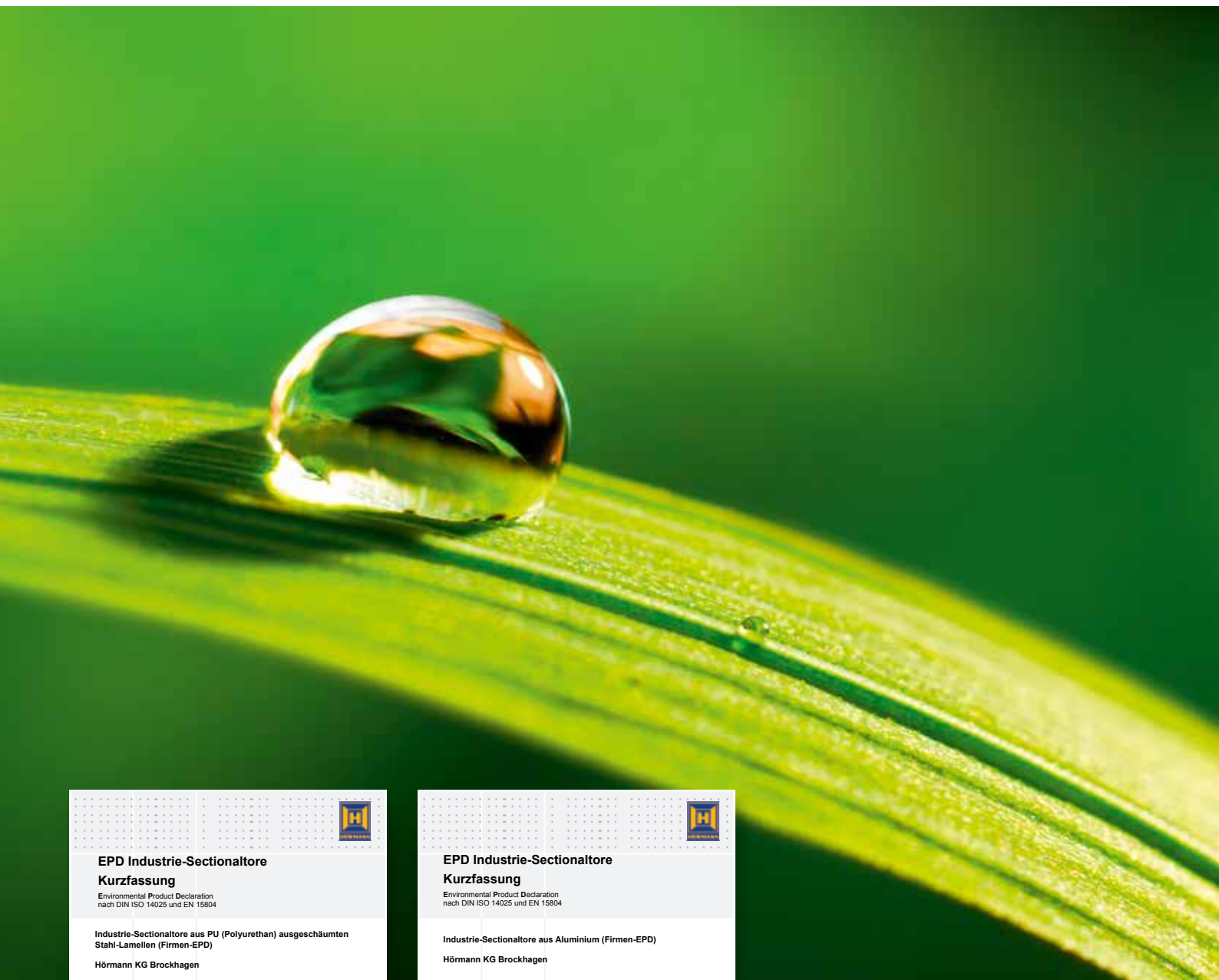
Бързо обслужване

Благодарение на широкомащабната ни обслужваща мрежа ние винаги сме близо до Вас и на разположение по всяко време. Това е голямо предимство при провеждането на тестове, поддръжка и ремонти.



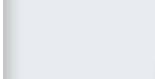
Екологично производство

За ориентирано към бъдещето строителство



	
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	
	

Индустриални секционни врати EPD
от стоманени ламели с полиуретанова пяна

	
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	
	

Индустриални секционни врати EPD
от алуминий


Wir denken grün
Wir denken grün Hörmann - Umweltbewusstsein im industriellen und im privaten Bereich



Повече за дейностите
на Hörmann по отношение
на опазването
на околната среда
можете да научите
от брошурата
„Ние мислим зелено“.

Екологично производство: Индустриални секционни врати Hörmann

Екологично качество

Обширна система за управление на енергията гарантира щадящо околната среда производство, напр. чрез вторично използване на генерираната от производствените съоръжения топлина за отопляване на халето.

Икономично качество

Голяма продължителност на използване и ниски разходи за поддръжка са следствие от прилагането на висококачествени материали като напр. остъкленият DURATEC.

Функционално качество

Енергоспестяващи остъкления с голяма площ, както и конструкции на вратите с прекъснат термомост, позволяват оптимален енергиен баланс на сградата.

Качество на процесите

Чрез рециклиране на идентичните пластмасови отпадъци от производствения процес се щадят ресурсите за материали.

Документирана и потвърдена от института IFT в Розенхайм екологичност

Hörmann предоставя всички индустриални секционни врати за сертифициране от страна на Института за прозоречна техника (ift) в Розенхайм посредством декларация за екологичност на продукта (EPD) съгласно DIN ISO 14025 и EN 15804. Основание за изпитването са Product Category Rules (PCR) „Врати“. Щадящото околната среда производство е потвърдено за всички индустриални секционни врати с екологичен баланс съгласно DIN EN ISO 14040 / 14044.

Екологично строителство с компетенциите на Hörmann

Благодарение на многобройните обекти, включващи екологично строителство, Hörmann успя да натрупа значителен опит в тази област. С това ноу-хау подпомагаме и Вашите начинания.

Референции за екологично строителство с Hörmann



ThyssenKrupp, Есен



Логистичен център dm, Вайлервист



Логистичен център Immogate, Мюнхен

Nordex-Forum, Хамбург

Unilever Hafen-City, Хамбург

Deutsche Börse, Ешборн

Opernturm, Франкфурт

Skyline-Tower, Мюнхен

Prologis Pineham Sites, Сенсбъри



breeam

Добри причини да изберете Hörmann

Лидерът на пазара разполага с иновации

Само при Hörmann



1

Трайно ясна видимост

Максимална устойчивост на надраскване

Вратите с остъклението от плексиглас DURATEC устояват на силното натоварване в грубата индустриална среда и запазват трайно прозрачността си. Специално покритие на повърхността – с качеството на автомобилните фарове – предпазва трайно остъклението от поява на драскотини и следи от почистване.

Остъклението DURATEC се предлага серийно, без надценка, при всички секционни врати с остъкление с прозрачен плексиглас – и само при Hörmann.

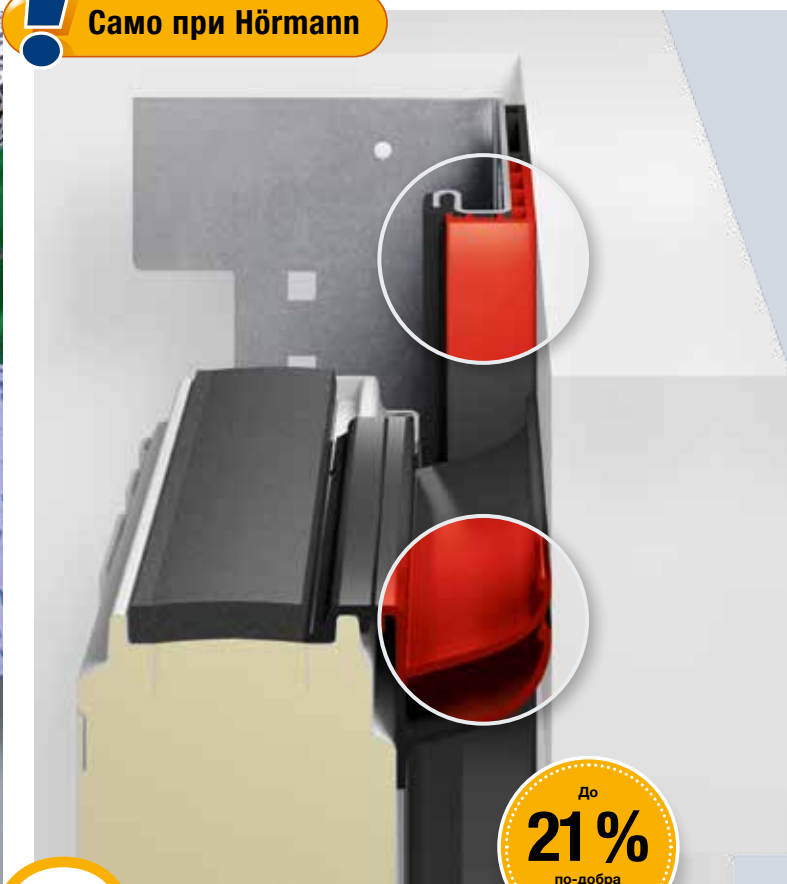
Повече информация ще намерите на страници 48 – 51.



Вижте и краткия филм на сайта:
www.hormann.bg



Само при Hörmann



2

Ефективна топлоизолация

ThermoFrame

Отопляваните халета се нуждаят от добре изолирани индустриални секционни врати. Индустриалните секционни врати Hörmann се предлагат като опция с ThermoFrame – Свързване на касата с прекъснат термомост за термично разделяне на касата и зида. Като допълнение уплътнения от двете страни на вратата и двойно уплътнение в щурца предпазват от загуба на топлина, респ. охлаждане. Така увеличавате коефициента на топлоизолация до 21 %.

Повече информация ще намерите на страници 52 – 53.

Световна новост
Конструкция на вградената врата с прекъснат
термомост и монтажна ширина 67 мм

ЕВРОПЕЙСКИ ПАТЕНТ

Само при Hörmann



3

**Практични
решения**

Вградената врата без праг

Вградената врата с изключително плосък праг от благородна стомана се грижи за улесненото преминаване на хора. При врати с ширина до 5500 мм прагът е с височина само 10 мм в средата и 5 мм в краищата си. Това намалява значително рисковете от спъване, също така улеснява преминаването на колела.

При определени условия вградените врати Hörmann без праг могат да се прилагат дори като евакуационни врати и за строителство без бариери.

Повече информация ще намерите на страници 40 – 43.



Вижте и краткия филм на сайта:
www.hormann.bg



Само при Hörmann



4

**Безконтактен
контрол на вратата**

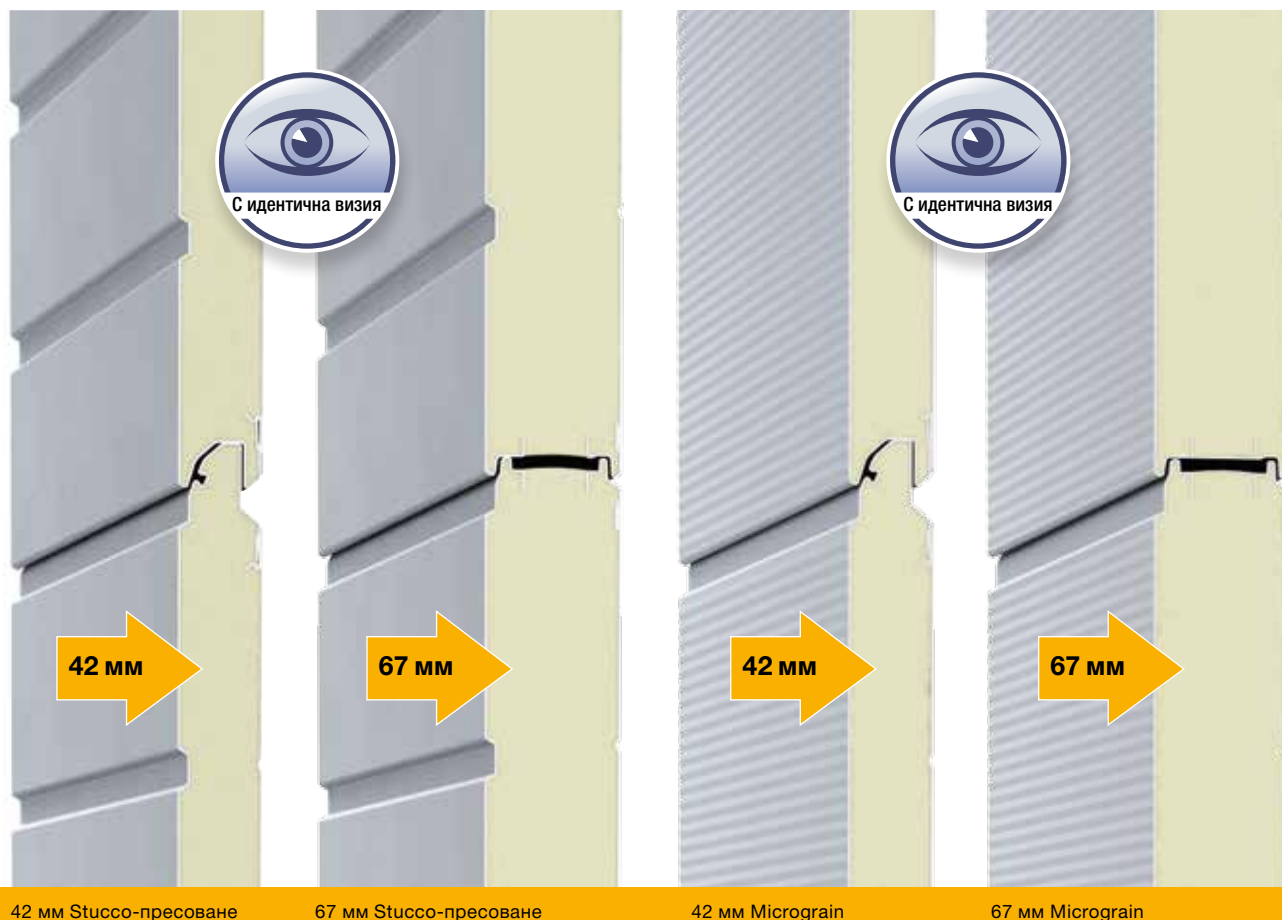
**Фотоклетка с изпреварващо
действие без доплащане**

Индустриалните секционни врати Hörmann със задвижванията WA 400 и ITO 400 са стандартно оборудвани със самоконтролираща се защита на затварящия кант с оптични сензори. Без доплащане можете да изберете и фотоклетката с изпреварващо действие VL 1 за безконтактен контрол на затварящия кант на вратата. Като опция се предлага и вградена в касата светлинна решетка HLG. **Тези решения Ви предлагат по-голяма сигурност, по-бързо движение на вратата и по-малки разходи за изпитване и техническа поддръжка.**

Повече информация ще намерите на страници 62 – 63.

Оборудване на вратите

Дебелини на ламелите, повърхности и видове профили



Врати със запълнени с полиуретан ламели, 2 вида повърхности и 2 монтажни ширини

Вратите с изолирани с полиуретан ламели се предлагат с монтажна ширина 42 мм или с ламели с прекъснат термомост и монтажна ширина 67 мм. Визията на вратата е 100 % идентична и при двата модела.

Монтажна ширина 42 мм

Секционните врати Hörmann с изолирани с полиуретан ламели с дебелина 42 мм са изключително здрави и предлагат добра топлоизолация.

Монтажна ширина 67 мм с отлична топлоизолация

С широките 67 мм ламели с прекъснат термомост при SPU 67 Thermo печелите от отлична стойност на изолация до $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$. Прекъснатият термомост между външната и вътрешната страна на стоманените ламели намалява също и образуването на конденз по вътрешната страна на вратата.

* при размери на вратата $5000 \times 5000 \text{ mm}$
с предлагана като опция ThermoFrame

При стоманените врати или вратите с ламелен цокъл повърхността на ламелите се базира на горещо поцинкована стоманена ламарина и основно покритие с добро сцепление (2K PUR), което защитава вратата от атмосферни влияния.

Нечувствителна повърхност Stucco

Stucco-пресоването придава на повърхността на вратата също така и равномерна структура, при която леките драскотини или следи от замърсявания не се забелязват на пръв поглед.

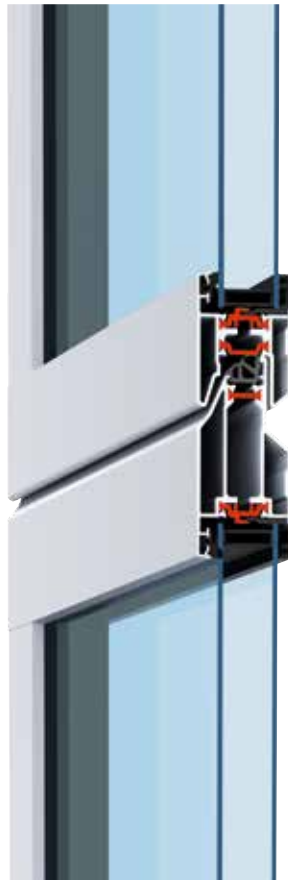
Изискана визия с повърхност Micrograin

Micrograin впечатлява с гладка повърхност и характерна структура на фини линии. Тази повърхност на вратата си хармонира изключително добре със съвременни фасади, характеризиращи се с изчистени форми. Принципно вътрешната страна на вратата се доставя Stucco-пресована в сиво-бяло, RAL 9002.

**За отлична топлоизолация:
Профили Thermo с ширина 67 мм
и прекъснат термомост**



42 мм Стандартен профил



42 мм Thermo профил



67 мм Thermo профил

Остъклени алуминиеви врати с 2 вида профили и 2 монтажни ширини

Стандартен профил с монтажна ширина 42 мм

Стандартно рамките на остъкленията са от висококачествени пресовани алуминиеви профили, които са разработени специално за натовареното работно ежедневие в индустрията и търговията. Стандартният профил без прекъснат термомост е идеален за халета, които не подлежат на отопляване, респ. охлаждане или при които това става в незначителна степен.

Thermo профил с прекъснат термомост и монтажна ширина 42 мм и 67 мм

Thermo профилите с прекъснат термомост между външната и вътрешната страна са предпочитаният избор навсякъде, където топлоизолацията на халетата играе много важна роля. 67-милиметровият Thermo профил с 3-камерна система се доставя стандартно с тройно остъкление. 42-милиметровият Thermo профил се доставя стандартно с двойно остъкление. Енергийната ефективност може да се увеличи още посредством други варианти на остъкленията, като напр. четворни стъклопакети от плексиглас или климатизирани стъкла.

Области на приложение

Подходящият модел врата за всяка цел на приложение

Топлоизолация и енергоспестяване

SPU F42

SPU 67 Thermo

Врати с двустенни
стоманени ламели

Страница 14



Повече светлина в халето

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Остъклени алуминиеви
врати със стоманен
ламелен цокъл

Страница 20



Подходящи на съвременна архитектура

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Остъклени
алуминиеви врати

Страница 24



Максимална прозрачност за витрини

ALR F42 Glazing

ALR 67 Thermo Glazing

Алуминиеви врати с голяма остъклена площ

Страница 28



Еlegantен акцент

ALR F42 Vitraplan

Ексклузивно остъклени алуминиеви врати

Страница 32



Оформление на вратата и фасадата

Алуминиева врата ALR F42 за поставяне на обшивка на място

Страница 36



SPU F42

Врати с двустенни стоманени ламели



Логистични и складови халета

Лесно и безопасно преминаване на хора през вградената врата без праг

Промислени халета

Дневна светлина в халето чрез предлагани като опция остъкления.



**Всичко от един производител:
Индустриални врати, товаро-разтоварни
рампи, уплътнения за врата**



Селско стопанство

Здрава благодарение на панели
с полиуретанова пяна



Логистика

Задвижване WA 300 S4 (виж страница 66),
изгодното решение при врати за логистиката



SPU 67 Thermo

Врати с двустенни стоманени ламели с прекъснат термомост



Логистика

Отлична топлоизолация чрез ламели с прекъснат термомост и монтажна ширина 67 мм

Логистика на свежи продукти

Вратата SPU 67 Thermo минимизира загубата на температура в областта на вратите и поради това е изключително подходяща за приложение в логистиката на хранителни продукти и охладени стоки.



**Отлична топлоизолация
с U-стойност до 0,51 W/(m²·K)**



Промислени халета

Лесно и безопасно преминаване на хора през конструирана с прекъснат термомост вградена врата без праг



Търговски и складови халета

Дневна светлина в халето чрез предлагани като опция остъкления.



SPU F42

1 Изолираната с полиуретанова пяна ламела с дебелина 42 мм и защита срещу прищипване на пръсти е изключително здрава и предлага добра топлоизолация. Платното се доставя с повърхност в следните варианти Stucco-пресована и Micrograin.

SPU 67 Thermo

2 Отличната топлоизолация при SPU 67 Thermo се постига чрез ламелите с дебелина 67 мм и прекъснат термомост, без защита срещу прищипване на пръсти*. И с двата варианта повърхности платното изглежда идентично на това при SPU F42.



* В представената област от размери тези врати отговарят на изискването на EN 13241-1

Тип врата	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	без вградена врата	с вградена врата	без вградена врата	с вградена врата
Размери на вратата				
Макс. ширина (мм)	8000	7000	10000	7000
Макс. височина (мм)	7500	7500	7500	7500
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428				
U-стойност в W/(m ² ·K) при площ на вратата 5000 × 5000 мм				
Затворена секционна врата с ThermoFrame	1,0	1,2	0,62	0,82
	0,94	1,2	0,51	0,75
Ламела	0,50	0,50	0,33	0,33

Отлична топлоизолация с 2 повърхности на ламелите

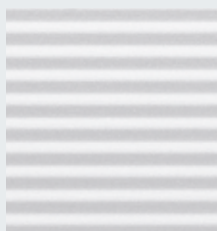
Изолираните с полиуретанова пяна ламели са изключително здрави и предлагат добра топлоизолация. В частност при ламелите с дебелина 67 мм печелите от изключително високата степен на топлоизолация, която се постига чрез ясното прекъсване на термомоста между външната и вътрешната страна на стоманените ламели. Това намалява и конденза по вътрешната страна на вратата. Относно повърхността можете да изберете между Stucco-пресоване и Micrograin без доплащане. Stucco-пресованата повърхност впечатлява с равномерната обшивка на линии с разстояние от 125 мм в ламелата и в прехода между ламелите.



Ламели с прекъснат термомост
при SPU 67 Thermo



Stucco-пресоване

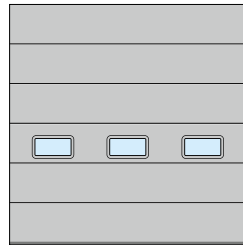


Micrograin

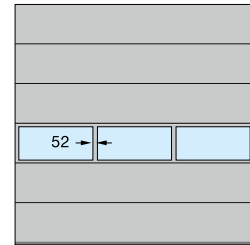
Възможни цветове – страница 47
Остъкления – страница 48
Характеристики за безопасност
съгласно EN 13241-1 – страница 57
Технически данни – страница 82

Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 мм (пример 4500 × 4500 мм)

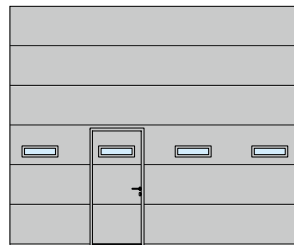


SPU F42, SPU 67 Thermo
Прозорец с ламели модел E
равномерно разпределение на панелите

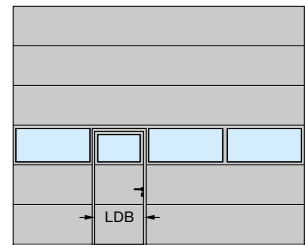


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алуминиева рамка на остъклението
равномерно разпределение на панелите

Ширина на вратата до 5500 мм (пример 5500 × 4500 мм)

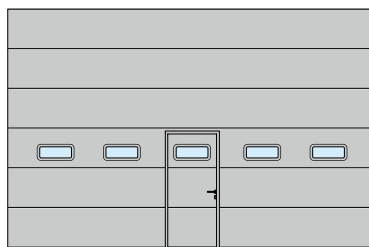


SPU F42, SPU 67 Thermo
Прозорец с ламели модел D
разположение на вградената врата вляво

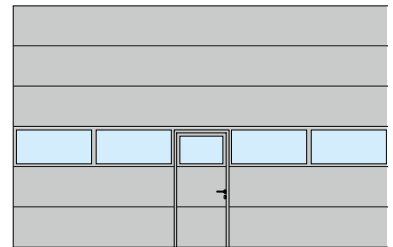


SPU F42, SPU 67 Thermo
Алуминиева рамка на остъклението
разположение на вградената врата вляво

Ширина на вратата до 5500 мм (пример 7000 × 4500 мм)



SPU F42
Прозорец с ламели модел A
разположение на вградената
врата в средата



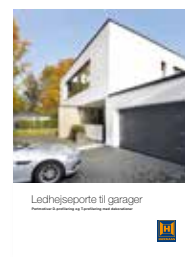
SPU F42, SPU 67 Thermo
Алуминиева рамка на остъклението
разположение на вградената
врата в средата

Ширина на светлия отвор
за преминаване (LDB)
SPU F42: 940 мм
SPU 67 Thermo: 905 мм

SPU F42 Plus

**Със същата визия на вратата
като при гаражните
секционни врати**

При запитване можете
да получите SPU F42 Plus
със същите мотиви
и повърхности като гаражните
секционни врати на Hörmann.



Повече информация
ще намерите
в брошурата
„Гаражни
секционни врати“.

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Остъклени алуминиеви врати със стоманен ламелен цокъл



Сервизи

Идентично разпределение на остъкленията при вратите с и без вградена врата



Търговски и складови халета

Ламелният цокъл с полиуретанова пена може да се подмени лесно и изгодно в случай на увреждане, например от превозно средство.

Маркировъчни стълбове защитават от наранявания

Отвън предотвратяват скъпи щети по сградата вследствие на маневриране. Отвътре предпазват ходовите релси на вратата от щети при маневриране.



Сервизи

Лесно и безопасно преминаване на хора
през вградената врата без праг



Сервизи

Големи остъклени площи за светлина на работното място

Остъклени алуминиеви врати със стоманен ламелен цокъл



APU F42

1 С комбинацията от здрав стоманен ламелен цокъл и голяма остъклена площ вратата е изключително стабилна и пропуска повече светлина в халето.

APU F42 Thermo

2 При високи изисквания по отношение на топлоизолацията се препоръчва вратата APU F42 Thermo с профили на остъкленията с прекъснат термомост и стоманен ламелен цокъл.

APU 67 Thermo

3 Най-добрата топлоизолация предлага APU 67 Thermo с монтажна ширина 67 мм и прекъснат термомост на профилите на остъкленията и стоманен ламелен цокъл.



Тип врата	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	без вградена врата	с вградена врата	без вградена врата	с вградена врата	без вградена врата	с вградена врата
Размери на вратата						
Макс. ширина (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Макс. височина (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428

U-стойност в W/(m²·K) при площ на вратата 5000 × 5000 мм

сериен предлаган стъклопакет	3,4	3,6	2,9	3,1	–	–
с ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	–	–
сериен предлаган троен стъклопакет	–	–	–	–	2,1	2,3
с ThermoFrame	–	–	–	–	2,0	2,2
предлаган като опция климатизиран стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG	2,5	–	2,0	–	1,6	–
с ThermoFrame	2,4	–	1,9	–	1,5	–

Здрав ламелен цокъл

Високият 750 мм ламелен цокъл се предлага по избор и без доплащане с повърхност Stucco или Micrograin. Равномерното запълване на стоманената ламела с полиуретан го прави изключително стабилен. При по-големи повреди той може да бъде лесно и изгодно подменен.



Ламелен цокъл с Stucco-пресоване

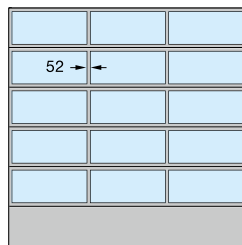


Ламелен цокъл с Micrograin

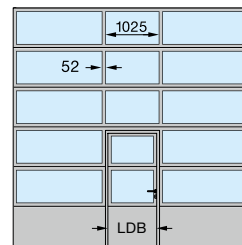
Възможни цветове – страница 47
Остъкления – страница 48
Характеристики за безопасност
съгласно EN 13241-1 – страница 57
Технически данни – страница 82

Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 мм (пример $4500 \times 4500 \text{ мм}$)

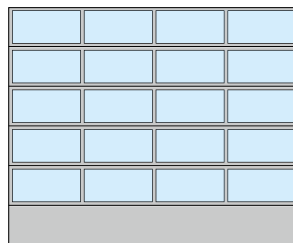


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите

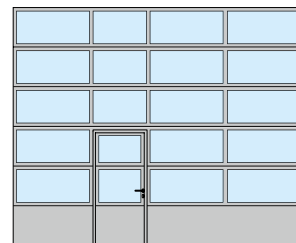


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
разположение на вградената
врата в средата

Ширина на вратата до 5500 мм (пример $5500 \times 4500 \text{ мм}$)

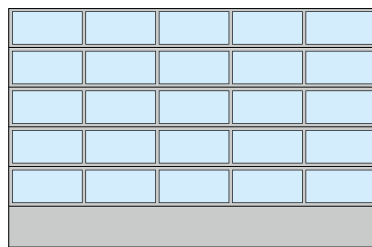


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите

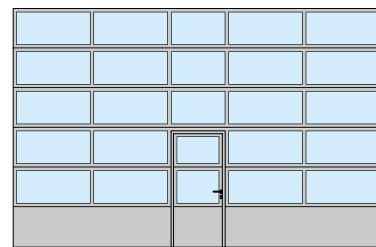


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
разположение на вградената врата вляво

Ширина на вратата до 5500 мм (пример $7000 \times 4500 \text{ мм}$)



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
разположение на вградената врата
в средата

Ширина на светлия отвор
за преминаване (LDB)
APU F42, APU F42 Thermo: 940 мм
APU 67 Thermo: 905 мм

При запитване равномерното
разпределение на панелите е възможно
и с вграден врата.

Разпределението на панелите
при разполагане на вграден врата
се предлага и при секционни врати
без вграден врата.

При модернизиране или когато
се изисква идентична на вече наличните
секционни врати визия, получавате
APU F42 / APU F42 Thermo също
и с шпроси с ширина 91 мм.

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Остъклени алуминиеви врати



Промислени халета

Термично разделени алуминиеви профили и предлагано като опция климатизирано остъкление осигуряват до 55 % по-добра топлоизолация.

**Трайно ясна видимост с максимално устойчивото
на надраскване остъкление DURATEC**



Сервизи

Трайно ясна видимост чрез стандартното остъкление DURATEC



Пожарни

Големи остъклени площи предлагат повече светлина в халето



Общи гаражи

Разнообразни възможности за пълнежи – от разтеглени решетки до перфорирана ламарина – за основната и вградената врата (само ALR F42)

ALR F42

1 Големи остъклени площи и съвременна визия с алуминиеви профили са отличителните белези на тази врата. Остъклението DURATEC се грижи за трайно ясна видимост.

ALR F42 Thermo

2 Благодарение на профилите на остъкленията с прекъснат термомост и плексигласа DURATEC вратата предлага отлична прозрачност и добра топлоизолация.

ALR 67 Thermo

3 При максимални изисквания по отношение на топлоизолацията се препоръчва вратата ALR 67 Thermo с монтажна ширина 67 мм и профили на остъкленията с прекъснат термомост.



Тип врата	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	без вградена врата	с вградена врата	без вградена врата	с вградена врата	без вградена врата	с вградена врата
Размери на вратата						
Макс. ширина (мм)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Макс. височина (мм)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428

U-стойност в W/(m²·K) при площ на вратата 5000 × 5000 мм

сериен предлаган стъклопакет	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
с ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
сериен предлаган троен стъклопакет	–	–	–	–	2,2	2,4
с ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
предлаган като опция климатизиран стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG	2,7	–	2,1	–	1,7	–
с ThermoFrame	2,6	–	2,0	–	1,6	–

До 55 % по-добра топлоизолация: ALR 67 Thermo с климатизирано остъкление и ThermoFrame

Отлична топлоизолация

При ALR F42 Thermo и ALR 67 Thermo алуминиевите профили са с прекъснат термомост и предлагат оптимална топлоизолация при силно въздействие на светлина.

С предлаганите като опция климатизирано остъкление и ThermoFrame вратата ALR 67 Thermo понижава коефициента на топлоизолация с около 55 % до $1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ в сравнение с ALR F42.

Пълнежи, предлагани като опция

Долната секция на вратата доставяме стандартно с пълнеж от полиуретан и покритие от алуминиева ламарина, двустранно с Stucco-пресоване. Като опция можете да получите вратата с цялостно остъкление без доплащане. Повече информация за вариантите за пълнеж ще намерите на страница 50.

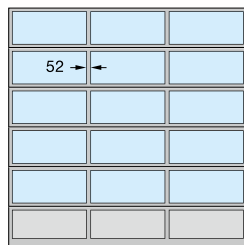


Долна секция на вратата с пълнеж от полиуретан (вляво) или по избор с остъкление (вдясно)

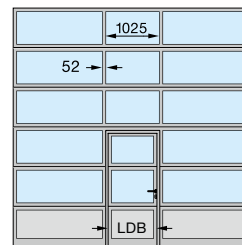
Възможни цветове – страница 47
Остъкления – страница 48
Характеристики за безопасност
съгласно EN 13241-1 – страница 57
Технически данни – страница 82

Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 мм (пример 4500 × 4500 мм)

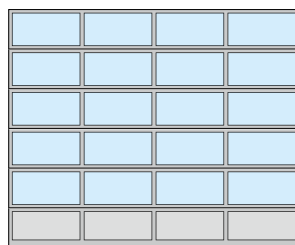


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите

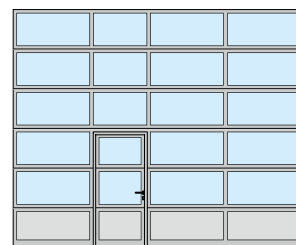


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
разположение на вградената
врата в средата

Ширина на вратата до 5500 мм (пример 5500 × 4500 мм)

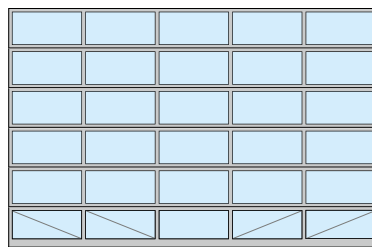


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите



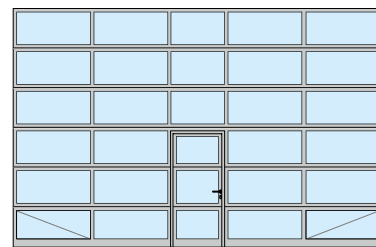
ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
разположение на вградената врата вляво

Ширина на вратата до 5500 мм (пример 7000 × 4500 мм)



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
равномерно разпределение на панелите
цялостно остъкление

Ширина на светлия отвор
за преминаване (LDB)
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 мм
ALR 67 Thermo: 905 мм



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
разположение на вградената
врата в средата
цялостно остъкление

При запитване равномерното
разпределение на панелите
е възможно и с вградената врата.

Разпределението на панелите
при разполагане на вградената врата
се предлага и при врати без вградената
врата.

При модернизиране или когато
се изисква идентична на вече наличните
секционни врати визия, получавате
ALR F42 / ALR F42 Thermo също
и с шпроси с ширина 91 мм.

Разбира се са възможни
и индивидуални разположения
на пълнежите от стъкло, панел
или цялостно остъкление.

При цялостно остъкление на врати
с ширина от 5510 мм нагоре долните
остъкленни секции са снабдени
с диагонални усилващи профили
от вътрешната страна за по-голяма
стабилност.

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Алуминиеви врати с голяма остъклена площ



Автокъщи

С големите остъклени площи с истинско стъкло вратата се превръща във витрина и така привлича потенциални клиенти.



Автокъщи

Изпълнени с дневна светлина търговски помещения създават впечатление за простор и професионализъм.



Складови халета

Големи остъкления осигуряват дневна светлина на работното място.

Ексклузивно остъквени алуминиеви врати



ALR F42 Glazing

1 Идеалната врата-витрина:
Непрекъснати остъквени панели
с истинско стъкло предлагат
безпрепятствен поглед
към изложбените помещения.
Остъквените панели с абсолютно
еднаква височина се произвеждат
без вертикална шпроса до ширина
на вратата 3330 мм.

ALR 67 Thermo Glazing

2 При високи изисквания
по отношение на топлоизолацията
получавате ALR 67 Thermo Glazing
с профили с прекъснат термомост
и монтажна ширина 67 мм.

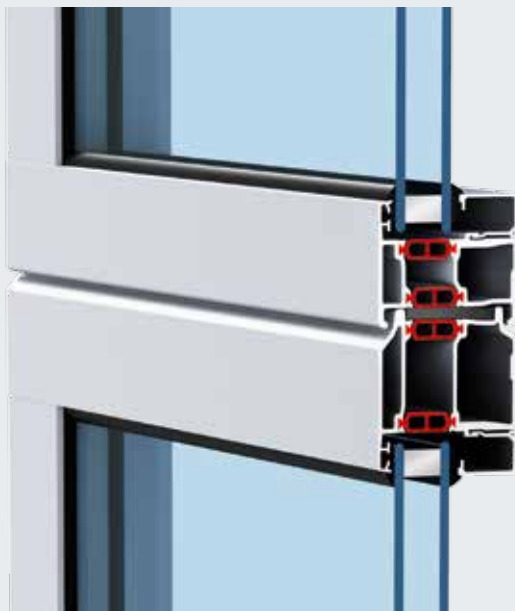


Тип врата	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
Размери на вратата		
Макс. ширина (мм)	5500	5500
Макс. височина (мм)	4000	4000
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428		
U-стойност в W/(m ² ·K) при площ на вратата 5000 × 5000 мм		
сериен предлаган единичен остъквление, многослойно защитно стъкло VSG	6,1	–
сериен предлаган стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG	–	3,0
с ThermoFrame	–	2,9
предлаган като опция климатизиран стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG	2,7	1,8
с ThermoFrame	2,6	1,7

ALR F67 Thermo Glazing

Вратата ALR 67 Thermo Glazing е специално предназначена за отоплявани търговски помещения. Алюминиевите профили са с прекъснат термомост и предлагат оптимална топлоизолация и достъп на дневна светлина.

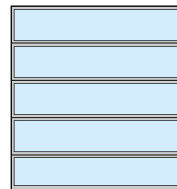
При ALR 67 Thermo Glazing с предлагано като опция климатизирано остъкление и ThermoFrame коефициентът на топлоизолация се понижава до $1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Така спестявате ценна енергия.



ALR 67 Thermo Glazing с алуминиеви профили с прекъснат термомост

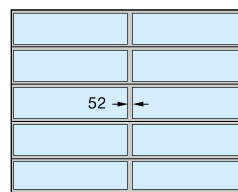
Примерни модели врати

Ширина на вратата до 3330 мм
(Пример 3300 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Ширина на вратата над 3330 мм
(Пример 4500 × 3500 мм)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing с вертикална шпроса

ALR F42 Vitraplan

Ексклузивно остъклени алуминиеви врати



Ексклузивен изглед на вратата

Изчистена цялостна визия с изнесено напред остъкление с интересен микс от огледален ефект и прозрачност



Странични врати със същия облик като основната врата

Комбинацията от секционна врата и странична врата със същия облик и изнесени напред остъкления допринася за постигането на хармонична цялостна визия.

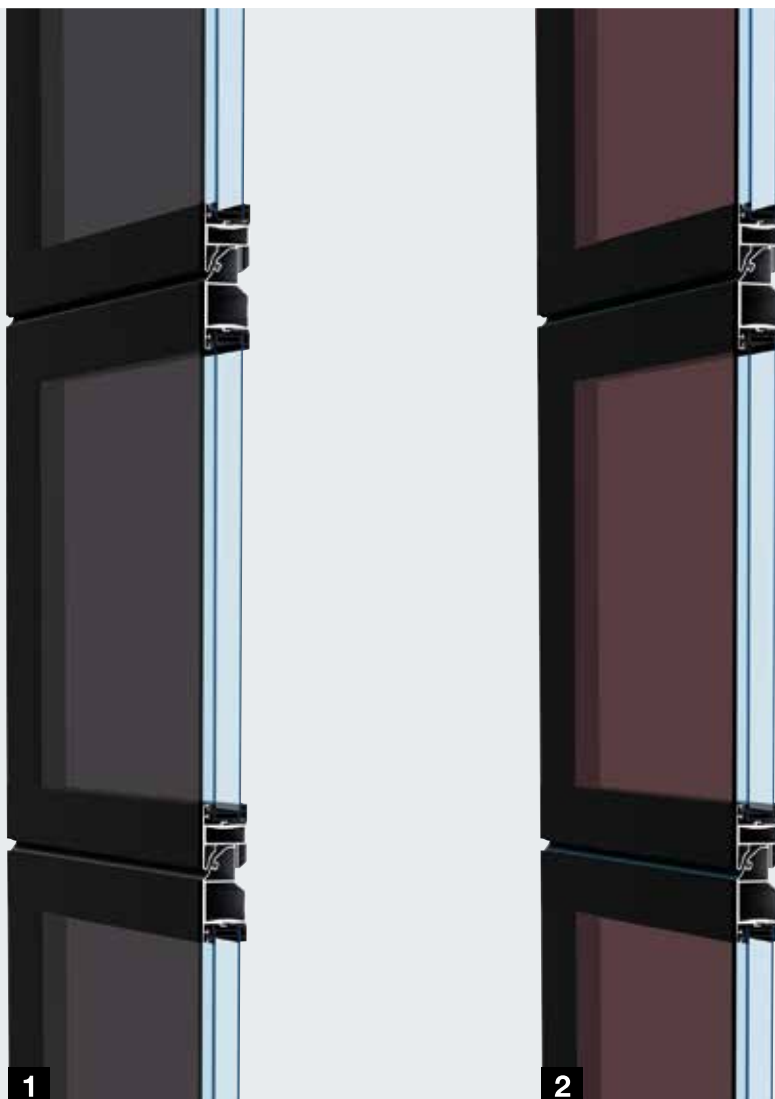


Оформени фасади

Трайна защита на повърхността чрез серийното остъкление DURATEC

ALR F42 Vitraplan

1 2 Съосното остъкление впечатлява с интересен микс от огледален ефект и прозрачност. Профилите на рамката са съгласувани цветово с тоновете на остъкленията – в сиво или кафяво.



Тип врата	ALR F42 Vitraplan
Размери на вратата	
Макс. ширина (мм)	6000
Макс. височина (мм)	7500
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428	
U-стойност в W/(m²·K) при площ на вратата 5000 x 5000 мм	
сериен предлаган стъклопакет	3,2
с ThermoFrame	3,2
предлаган като опция троен стъклопакет	3,1
с ThermoFrame	3,1

ALR F42 Vitraplan За възискателна архитектура

Чрез изнесеното напред, съосно остъкление вратата ALR F42 Vitraplan придобива особено изчистена, много елегантна нотка. Рамковият профил е дискретен – нищо не нарушава общата визия.

Единният фронт на остъклението е много атрактивен и приковава погледите към модерни индустриални постройки и частни, представителни сгради.

С остъкленията в цветовете кафяво и сиво, както и със съгласуван с цвета на стъклото тъмен цвят на рамковия профил, вратата може да се интегрира хармонично във фасадата.



Плексиглас, сив

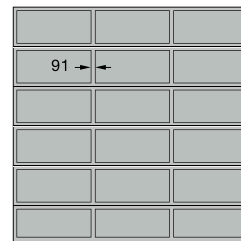


Плексиглас, кафяв

Остъкления – страница 48
Характеристики за безопасност
съгласно EN 13241-1 – страница 57
Технически данни – страница 82

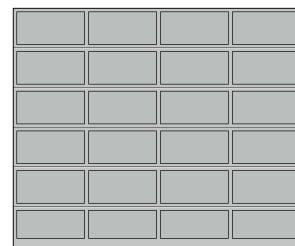
Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 мм
(Пример 4500 × 4500 мм)



ALR F42 Vitraplan
равномерно разпределение на панелите

Ширина на вратата до 5500 мм
(Пример 5500 × 4500 мм)



ALR F42 Vitraplan
равномерно разпределение на панелите

ALR F42

Алуминиеви врати за поставяне на обшивка на място



Поставяна на място обшивка с алуминиеви многослойни плочи



Поставяна на място обшивка с дървени панели



**За съосни с фасадата обшивки от дърво,
метал или други материали**



Поставяна на място обшивка с пресовани на слоеве дървени плочи

Алуминиеви врати за поставяне на обшивка на място

ALR F42

Базата на вратата за фасадната обшивка представлява рамкови профили с полиуретанов пълнеж тип „сандвич“. Обшивката се монтира върху хоризонталните профили. Като опция можете да получите вертикални монтажни профили, върху които материалът на фасадата може да се фиксира лесно и незабележимо.

Монтиращата се на място съосна фасадна обшивка можете да оформите изцяло според представите си – от дърво, метал, керамика, пластмаса или други материали. Моля, вземете под внимание максималното тегло на единица площ на обшивката. Повече информация ще намерите в помощника за планиране.



Тип врата	ALR F42
Размери на вратата	в зависимост от теглото на поставяната на място обшивка
Макс. ширина (мм)	7000
Макс. височина (мм)	4500
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428	
U-стойност в W/(m ² ·K) при площ на вратата 5000 × 5000 мм	
Полиуретанов пълнеж тип „сандвич“	2,6

Извлечение от помощника за планиране

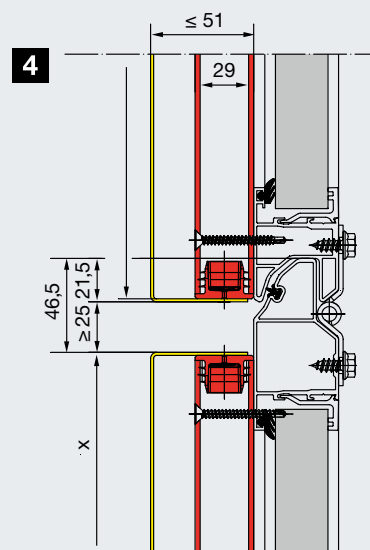
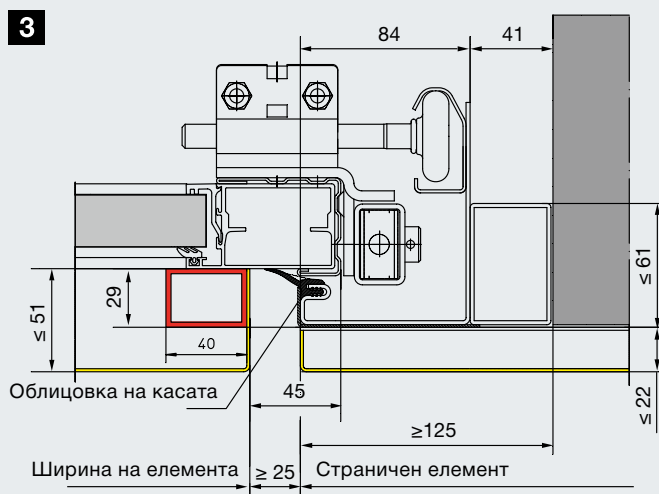
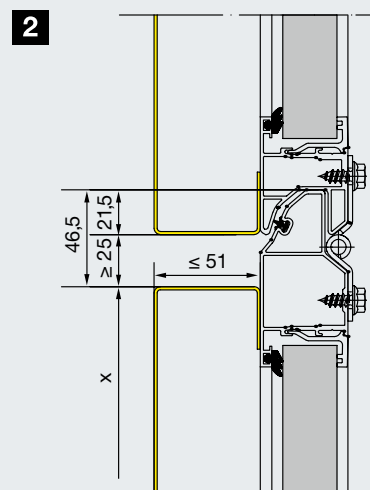
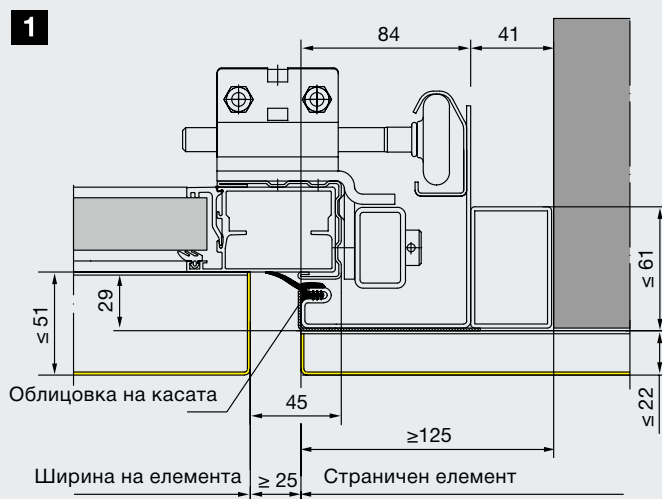
Стандартен монтаж в отвора

Стандартен модел

- 1** Хоризонтален разрез – Свързване на касата на вратата към фасадната стена
- 2** Вертикален разрез – Преходи между ламелите

Изпълнение с монтажни профили (в червено)

- 3** Хоризонтален разрез – Свързване на касата на вратата към фасадната стена
- 4** Вертикален разрез – Преходи между ламелите

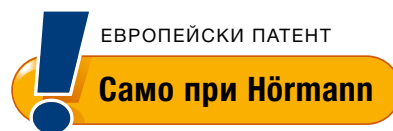


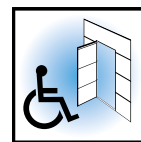
Възможни цветове – страница 47
Характеристики за безопасност
съгласно EN 13241-1 – страница 57
Технически данни – страница 82

Детайлна документация за планиране ще намерите на адрес:
http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentationen/anleitungen/garagen-sectionaltore/Fassadentor_Planungshilfen.pdf

Вградени врати без праг

Като пълноценна врата за преминаване на пешеходци





Преминаване без риск от спъване

Вградените врати без праг намаляват риска от спъване и нараняване на хората при преминаване през вратата. Количките с инструменти и транспортните кари преминават безпроблемно през изключително плоския праг от благородна стомана със заоблени кантове.

Вградената врата без праг впечатлява с многобройни предимства:

- при преминаване на пешеходци не се налага да се отваря цялата секционна врата.
- предотвратява рисковете от спъване и улеснява прекарването например на велосипеди през него.
- при вратите с автоматично задвижване фотоклетката с изпреварващо действие VL 2 се грижи с два сензора за безконтактното реверсиране на вратата при поява на препятствия.
- контактът за вградената врата гарантира, че голямата врата може да се отвори само при затворена вградена врата.

Стандартно с 905 / 940 мм ширина на светлия отвор за преминаване

При определени други условия вградената врата без праг с ширина на светлия отвор за преминаване 905 мм (монтажна ширина 67 мм), респ. 940 мм (монтажна ширина 42 мм) отговаря на изискванията за евакуационна врата, както и на тези за строителство без бариери.

Като евакуационна врата

При определени обстоятелства вратите на Hörmann с вградена врата без праг и ширина до 5500 мм отговарят на изискванията за евакуационна врата.

Като достъп без бариери

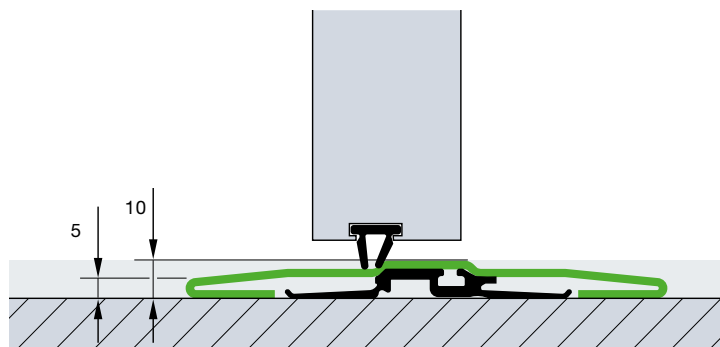
При определени условия предлаганите от Hörmann секционни врати с вградена врата без праг отговарят на изискванията за строителство без бариери съгласно DIN EN 18040-1 и са сертифицирани от IFT Розенхайм.

Свободно избираема позиция

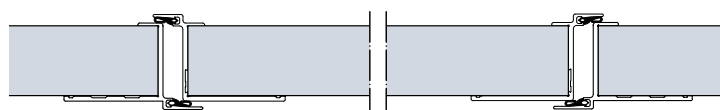
Вградената врата може да се позиционира както вляво, така и вдясно или в средата (с изключение на двата външни панела). Остъклените панели над вградената врата са стандартно със светъл отвор от 1025 мм. Всички останали панели на основната врата се изпълняват с еднаква ширина.



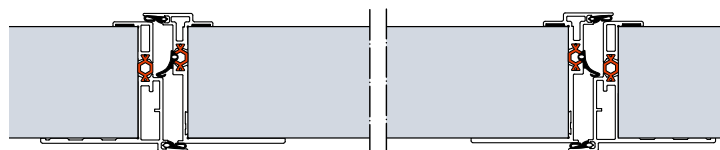
Вижте и краткия филм на сайта:
www.hormann.bg



Прагът от благородна стомана е с височина 10 мм в средата и 5 мм в краищата. При вратите с ширина над 5510 мм прагът е висок около 13 мм.



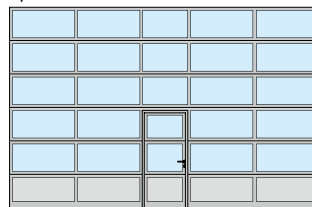
Конструкция на вградената врата при секционни врати с монтажна ширина 42 мм



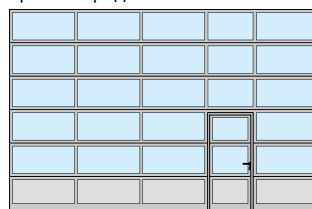
Конструкция на вградената врата с прекъснат термомост при секционни врати с монтажна ширина 67 мм



разположение на вградената врата вляво



разположение на вградената врата вдясно



разположение на вградената врата в средата

По желание можете да получите вратите с вградена врата също и с равномерно разпределение на панелите, както и вградена врата с индивидуални размери или пасваща на вече налични врати, също и с праг. При наклонен терен в областта на отваряне препоръчваме вградената врата с праг.

Вградени врати без праг

С висококачествено оборудване





Горен автомат за врата

Вградените врати се доставят серийно с автомат за врата с направляваща релса, включително фиксатор (изображение горе).

Като опция е възможен също и вграден автомат за врата с фиксатор (изображение долу), за оптимална защита и отлична визия (с изключение на монтажна ширина 67 мм).



2

Предлагана като опция блокировка в няколко точки

Вградената врата се блокира по цялата височина съответно с по един болт и едно резе тип кука на всяка секция на вратата. Предимството: По-голяма стабилност и увеличена защита срещу влизане с взлом (с изключение на монтажна ширина 67 мм).



3

Стабилно блокиране на вратата

Така се предотвратява увисването и изкривяването на крилото



Плоска рамка

за вградената врата

Обхождащата рамка се състои от плосък алуминиев профил. Така вградената врата е хармонично интегрирана в основната врата.



Скрито разположени панти

За постигане на равномерна визия на вратата получавате вградената врата серийно със скрито разположени панти.



Защита срещу

прищипване на пръсти

Отвън и отвътре на рамката на вградената врата, серийно (с изключение на вградената врата с монтажна ширина 67 мм)



Оптимално уплътняване

Регулируемият профил на прага с еластично уплътнение изравнява леки неравности по пода.

Регулируеми двойни уплътнения при прехода между долния кант на вратата и пода, както и между крилото на вратата и прага, изолират оптимално долния кант на вратата и отвора на вградената врата.

Странични врати

с идентична на основната врата визия



Странична врата NT 60

- 60 мм алуминиева рамкова конструкция
- Серийно снабдени с обхождащо, устойчиво на стареене и климатични влияния уплътнение от EPDM
- Варианти на пълнежа като при секционните врати с монтажна ширина 42 мм
- фиксиране на пълнежа с помощта на лайсни за задържане на стъкло

Странична врата NT 80 Thermo с прекъснат термомост

- алуминиева рамкова конструкция 80 мм с прекъснат термомост
- Серийно снабдени с обхождащо, устойчиво на стареене и климатични влияния уплътнение от EPDM
- Пълнеж от панел с прекъснат термомост 42 мм, фиксиране с помощта на лайсни за задържане на стъкло
- Варианти на пълнежа като при секционните врати с монтажна ширина 67 мм
- рамка на остъклението с прекъснат термомост, с 3-но остъкление от плексиглас Duratec

Елементи на обкова

- Вградена брава със секретен патрон
- Гарнитура от извити дръжки, с овални розетки от черна пластмаса
- По желание също с гарнитура от дръжка и топка
- Като опция също и от лят алуминий в естествен тон и благородна стомана – полирана или с ефект „четка“

Оборудване, предлагано като опция

- Дръжка под формата на щанга от благородна стомана 38-2, с ефект „четка“, височина 1000 мм, отвън, допълнително с гарнитура от дръжки от благородна стомана, отвътре
- Горен автомат за врата с фиксатор
- Дръжка под формата на щанга за евакуационна врата, отвътре (изисква се паник брава)
- Блокировка в няколко точки



Изглед отвън на странична врата NT 60



Изглед отвътре с остъкление от плексиглас



Изглед отвътре с ламели



Стандартна гарнитура от дръжки



Изглед отвън на странична врата NT 80 Thermo



Изглед отвътре с 3-но остъкление от плексиглас



Стандартна гарнитура от дръжки



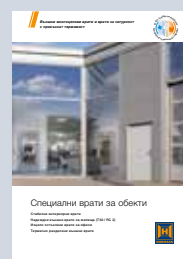
Платното, касата и прагът са с прекъснат термомост



Стоманени странични врати с прекъснат термомост

Мултифункционална врата MZ Thermo Plus

- Термично разделено платно с дебелина 65 мм и пълнеж от твърд пенополиуретан
- Термично разделена алуминиева блок-каса с праг с прекъснат термомост
- Висока степен на топлоизолация с U-стойност = 0,82 W/(m²·K)
- Като опция се предлага в клас WK 2 като KSI Thermo с платно с дебелина 42 мм



Повече информация ще намерите в брошурата: Врати с определени функции, за строителството на обекти

Повече свобода при оформлението с индивидуално оцветяване



Висококачествено цветно покритие

При Hörmann получавате основното покритие на всички индустриални секционни врати в 10 предпочитани цвята, в цветовете по скалите RAL и NCS, в много цветове металик, както и съгласно британския стандарт.*

Лакирането с 2K-PUR от външната или от външната и вътрешната страна, респ. методът Coil-Coating при двустенните ламели в предпочитаните цветове гарантират висококачествено оцветяване – така Вашите врати остават красиви за дълго.



При двустенните стоманени врати и термично разделените врати, изложени продължително време на слънце, тъмните цветове трябва да се избягват, тъй като възможното огъване на ламелите може да наруши функцията на вратата (биметален ефект).

Поцинкованите рамки на касите и окачването се доставят от завода без покритие. Като опция лансите за задържане на стъклото, както и елоксираните профили от външната страна на вградената врата се предлагат с цветно покритие. Рамките на сандвич прозорците се предлагат принципно в черно. Усилващите платното елементи** и крайните винкелки се доставят стандартно в сиво-бяло, RAL 9002.



Вратите с двустенни стоманени ламели, в 10-те предпочитани цвята, се доставят със сиво-бяла вътрешна страна, RAL 9002 (Фиг. SPU F42).



По принцип усилящите профили на платната** и крайните винкелки на секциите на вратата, намиращи се от вътрешната страна на цветните врати, се доставят в сиво-бяло, RAL 9002. При вратите с вградената врата от вътрешната страна рамката на вградената врата е от алуминиеви профили в E6 / C0.

10 предпочитани цвята

бяло	RAL 9016
чисто бяло	RAL 9010
сив алуминий	RAL 9007
бял алуминий	RAL 9006
сиво-бяло	RAL 9002
почвено кафяво	RAL 8028
антрацитно сиво	RAL 7016
мъхово зелено	RAL 6005
синя тинтява	RAL 5010
огнено червено	RAL 3000

По печатно-технически причини са възможни отклонения в изображените цветове. Затова, ако избирате цветна врата, е добре да се посъветвате с консултант на Hörmann. Всички цветове се придържат към палитрата на RAL.

* Изключение представляват боите с перлен ефект и луминесцентните бои. Допустими са незначителни отклонения в цвета.

** С изключение на ALR F42 Vitraplan

Максимална устойчивост на надраскване и добра топлоизолация
Стандартно при остъклените секционни врати Hörmann



Трайно ясна видимост

Остъклението DURATEC се предлага стандартно, без доплащане, при всички секционни врати с остъкление с прозрачен плексиглас.

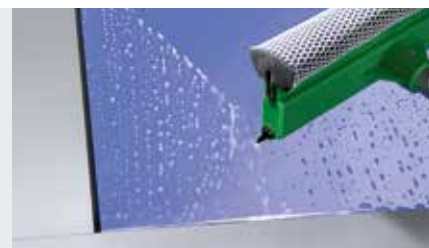
С остъкленията с плексиглас DURATEC секционните врати на Hörmann запазват трайно прозрачността си дори и след многократно почистване или силно обременяване.

По-добра защита срещу следи от почистване

Специалното покритие на повърхността – с качеството на автомобилните фарове – предпазва трайно остъклението от поява на драскотини и следи от почистване.



Вижте и краткия филм на сайта:
www.hormann.bg



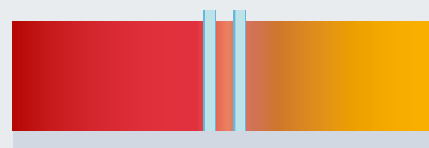
Максимално устойчиво на надраскване плексигласово остъкление DURATEC



Чувствително, стандартно плексигласово остъкление

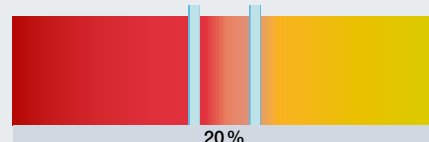
Серийно добра топлоизолация

Стандартен двоен стъклопакет, 16 мм, на други производители



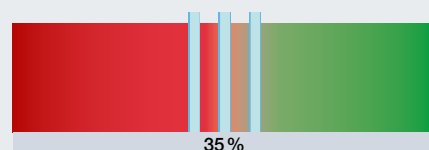
Двоен стъклопакет DURATEC, 26 мм

Серийно предлаганият стъклопакет 26 мм подобрява с до **20 %** топлоизолацията спрямо стандартното остъкление 16 мм.



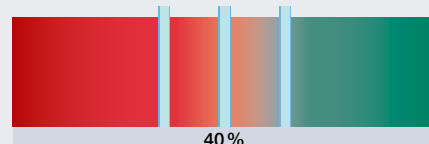
Троен стъклопакет DURATEC, 26 мм

Предлаганият като опция троен стъклопакет повишава ефективната топлоизолация с до **35 %** в сравнение със стандартното остъкление с дебелина 16 мм.



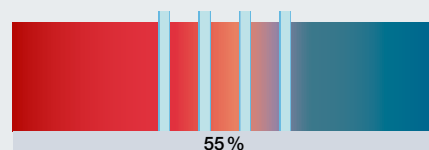
Троен стъклопакет, 51 мм

Предлаганият като опция троен стъклопакет с дебелина 51 мм позволява до **40 %** по-добра топлоизолация в сравнение с остъкление с дебелина 16 мм.



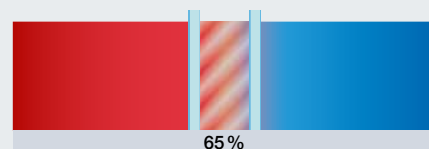
Четворен стъклопакет DURATEC, 51 мм

Предлаганият като опция четворен стъклопакет повишава ефективната топлоизолация до **55 %** спрямо остъкление с дебелина 16 мм.



Климатизиран стъклопакет, 26 мм

С използването на този тип стъкло се постига изключително малка топлопроводимост. Подобряването на топлоизолацията е с около **65 %**.



Вътрешна страна

Външна страна

Остъкления, пълнежи

● = ВЪЗМОЖНО												

Алуминиева рамка на остъклението

Остъкления от плексиглас

Единично стъкло, прозрачно	●	●		●			●					
Единично стъкло, кристална структура		●		●			●					
Двоен стъклопакет, прозрачен	●	●		●	●		●	●				●
Двоен стъклопакет, кристална структура	●	●		●	●		●	●				●
Двоен стъклопакет, тониран в кафяво, сиво или бяло (опал)	●	●		●	●		●	●				
Троен стъклопакет, прозрачен	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Троен стъклопакет, кристална структура	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Троен стъклопакет, тониран в кафяво, сиво или бяло (опал)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Четворен стъклопакет, прозрачен	●		●			●			●			
Четворен стъклопакет, кристална структура	●		●			●			●			
Четворен стъклопакет, тониран в кафяво, сиво или бяло (опал)	●		●			●			●			

Поликарбонатни стъкла

Единично стъкло, прозрачно	●	●		●			●					
Двоен стъклопакет, прозрачен	●	●		●	●		●	●				●

Истински стъкла

Единично остъкление, многослойно защитно стъкло VSG, прозрачно		●		●			●			●		
Двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG, прозрачен		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Климатизиран двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло ESG, прозрачен		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Пълнежи

Многокамерна поликарбонатна плоскост		●		●	●		●	●				
Разтеглена решетка, напречен вентилационен отвор от благородна стомана: 58 % от площта на пълнежа		●		●			●					
Перфорирана ламарина, напречен вентилационен отвор от благородна стомана: 40 % от площта на пълнежа		●		●			●					
Полиуретанов пълнеж, облицована алуминиева ламарина, двустранно елоксирана, гладка				●	●	●	●	●	●			
Полиуретанов пълнеж, облицована алуминиева ламарина, двустранно Stucco-пресована				●	●	●	●	●	●			

Остъкления тип „сандвич“

Остъкления от плексиглас

Стъклопакет, прозрачен, пластмасова рамка	●	A,D,E	D									
Стъклопакет, прозрачен, отлята рамка	●	A	A									
Троен стъклопакет, прозрачен, пластмасова рамка	●		D									
Троен стъклопакет, прозрачен, отлята рамка	●		A									
Четворен стъклопакет, прозрачен, отлята рамка	●		A									

Поликарбонатни стъкла

Стъклопакет, прозрачен, отлята рамка	●	A										
--------------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Алуминиева рамка на остъклението



Стандартен профил / Thermo профил

Стандартен профил / Thermo профил

Рамка на остъклението:

Елоксирана E6 / C0 без / с прекъснат термомост

Светъл отвор:

според модела

Шпроса:

52 мм, опция 91 мм (само за монтажна ширина 42 мм)



Плексиглас, прозрачен



Плексиглас, кристална структура



Плексиглас, сив



Плексиглас, кафяв



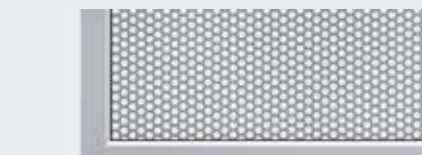
Плексиглас, бял (опал)



Многокамерна поликарбонатна плоскост



Разтеглена решетка



Перфорирана ламарина



Полиуретанов сандвич пълнеж, гладък



Полиуретанов сандвич пълнеж, Stucco

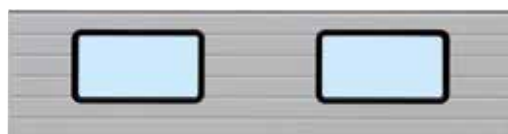
Остъкления тип „сандвич“



Модел А



Модел D



Модел E

Модел А

Рамка на остъклението:

Пластмасова или отлята рамка, черна

Светъл отвор:

635 × 245 мм

Височина на секциите на вратата:

500, 625, 750 мм

Модел D

Рамка на остъклението:

Пластмасова рамка, черна

Светъл отвор:

602 × 132 мм

Височина на секциите на вратата:

500, 625, 750 мм

Модел E

Рамка на остъклението:

Пластмасова рамка, черна

Светъл отвор:

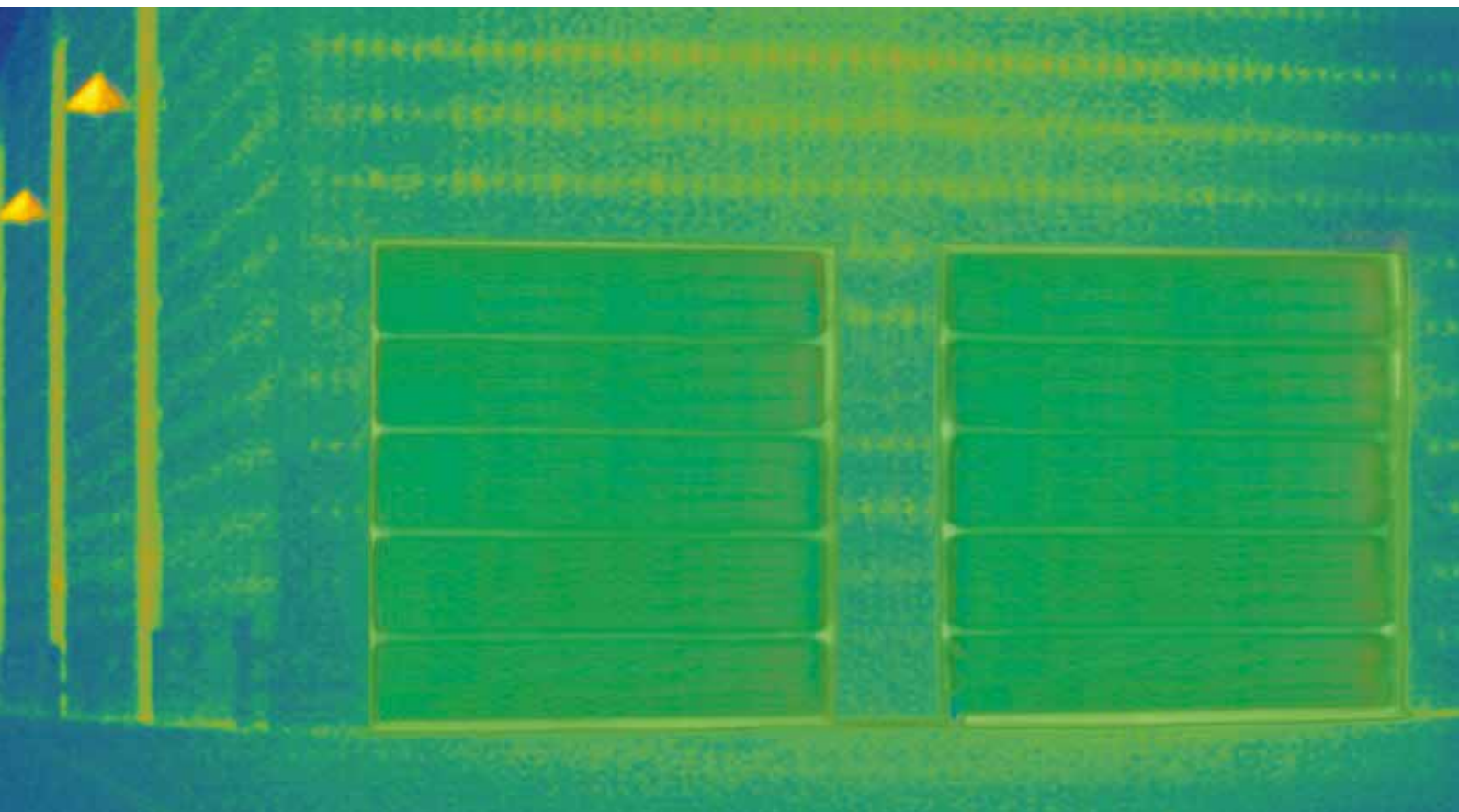
725 × 370 мм

Височина на секциите на вратата:

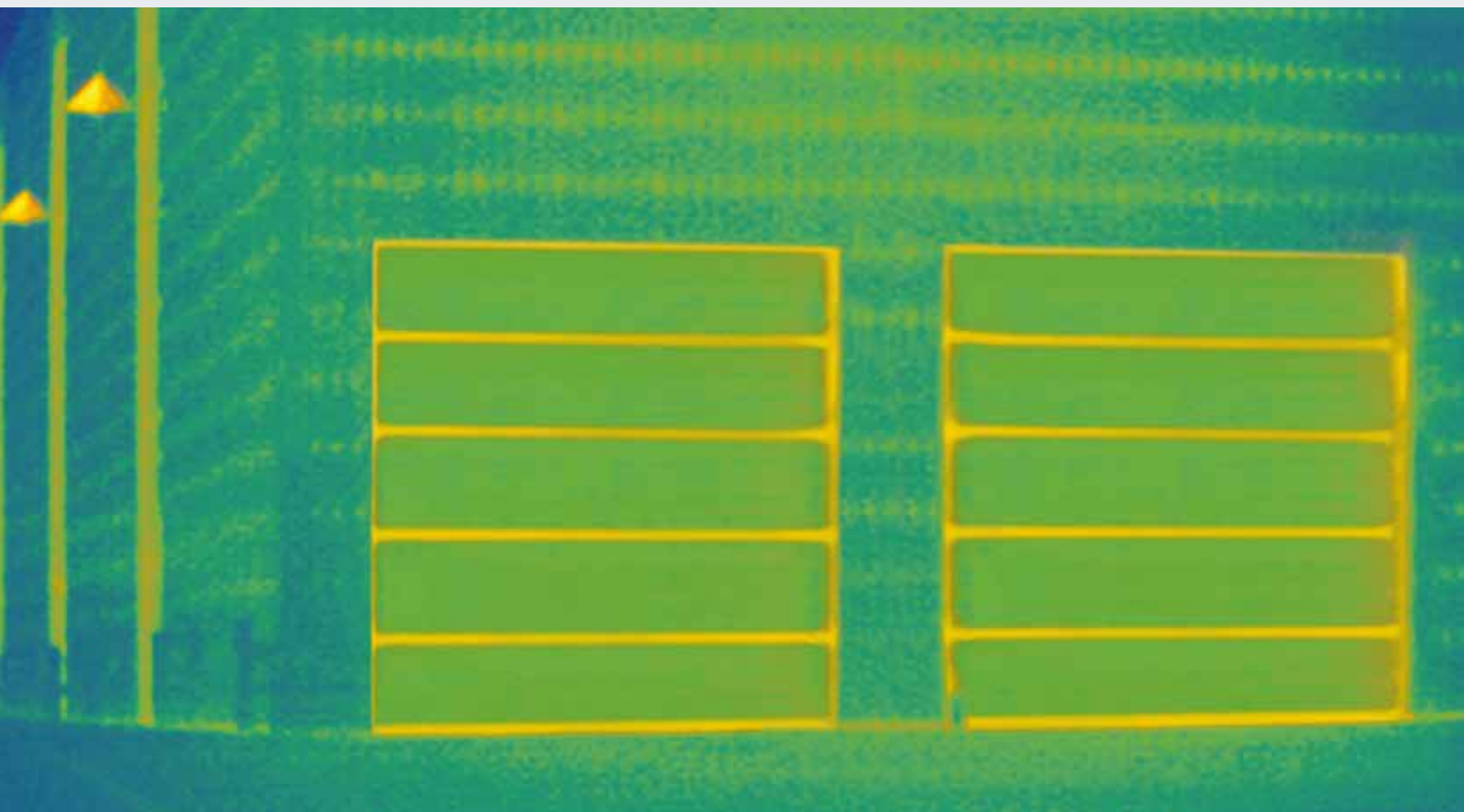
625, 750 мм

Ефективна топлоизолация

С прекъснат термомост между касата и зида



Отлична топлоизолация при SPU 67 Thermo



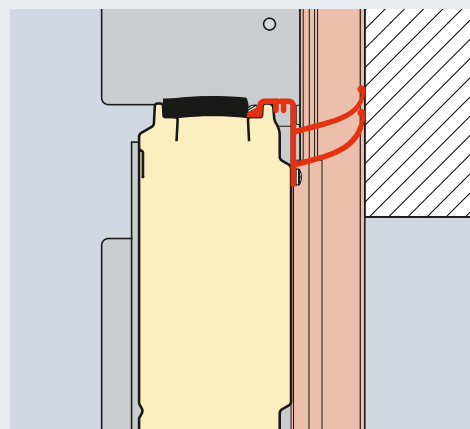
Добра топлоизолация при SPU F42 Thermo

ThermoFrame като опция за всички индустриални секционни врати

Добре изолираните индустриални секционни врати са задължителни при отопляваните халета. По тази причина индустриалните секционни врати на Hörmann се доставят с предлаганото като опция свързване на касата чрез прекъснат термомост ThermoFrame, при което касата и зида остават термично разделени. Допълнителен изолационен ефект предлагат уплътнителните ръбове от двете страни на вратата и в горната ѝ част. Така ще намалите коефициента на топлоизолация с до 21 %.

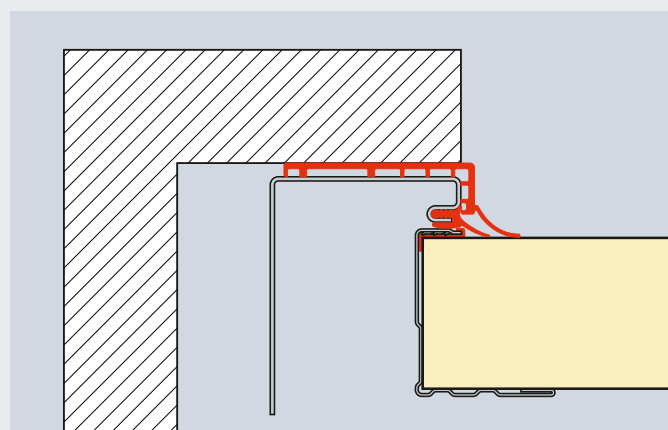
- прекъснат термомост между касата и зида
- допълнителни уплътнения за по-добра херметичност
- лесен монтаж заедно с касата на вратата
- оптимална защита от корозия на страничната каса
- **до 21 % по-добра топлоизолация** при индустриалната секционна врата SPU 67 Thermo, при площ на вратата 3000 × 3000 мм

Само при Hörmann



Ограничител на щурца с ThermoFrame

SPU F42 Площ на вратата (мм)	без ThermoFrame W/(m ² ·K)	с ThermoFrame W/(m ² ·K)	Подобрение %
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 Площ на вратата (мм)			
3000 × 3000	0,81	0,64	21,0
4000 × 4000	0,69	0,56	18,8
5000 × 5000	0,62	0,51	17,7



Страничен ограничител с ThermoFrame

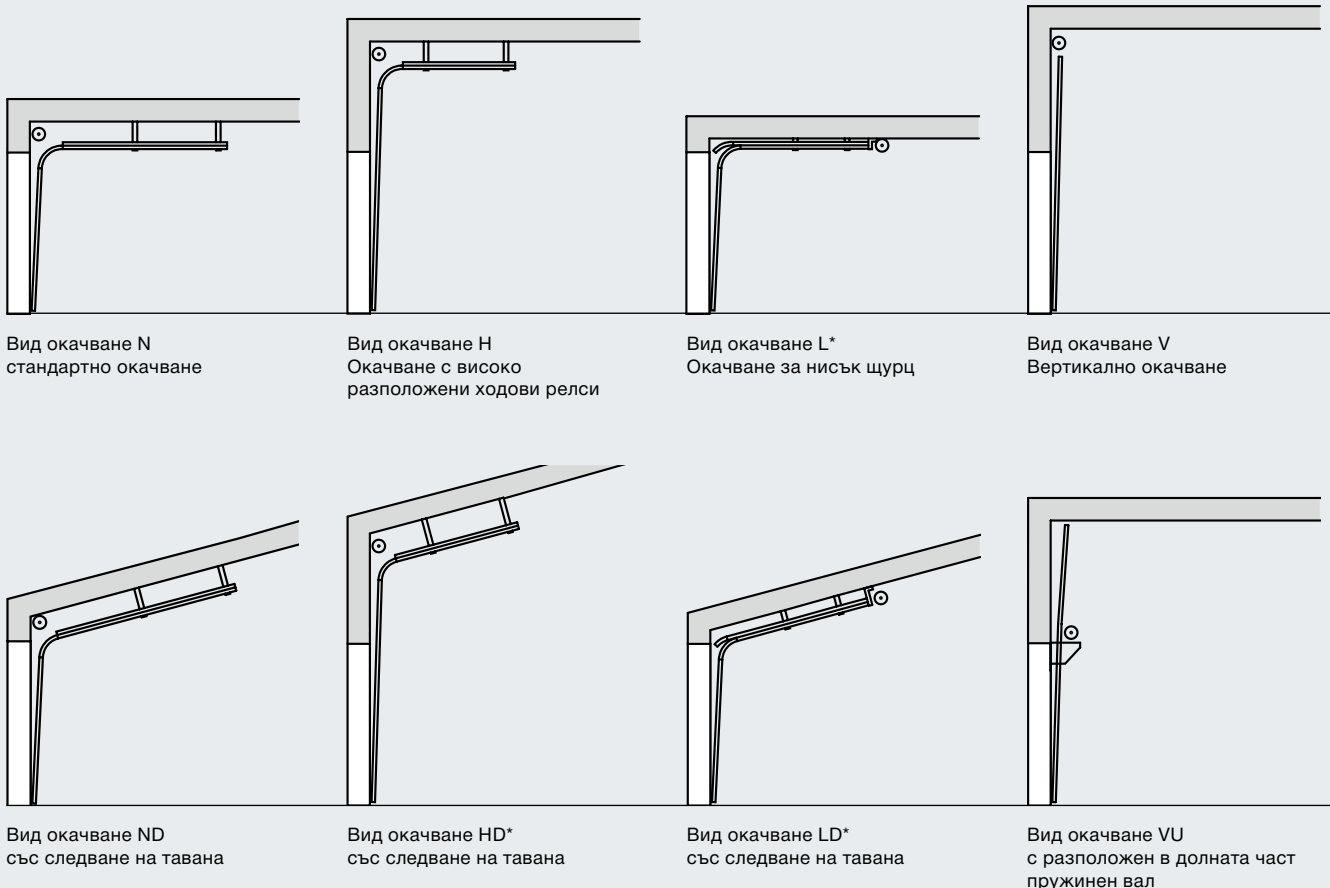
Примери за варианти на окачване

Сигурно планиране при ремонт и ново строителство



Точно пасващ на халето вид окачване

Който и тип врата да планирате за своето хале: При Hörmann ще намерите точния вид окачване за Вашата врата. В зависимост от архитектурата на халето и изискванията, на Ваше разположение са стандартни окачвания и окачвания за нисък щурц, видове окачвания с направляване във височина или със следване на тавана.



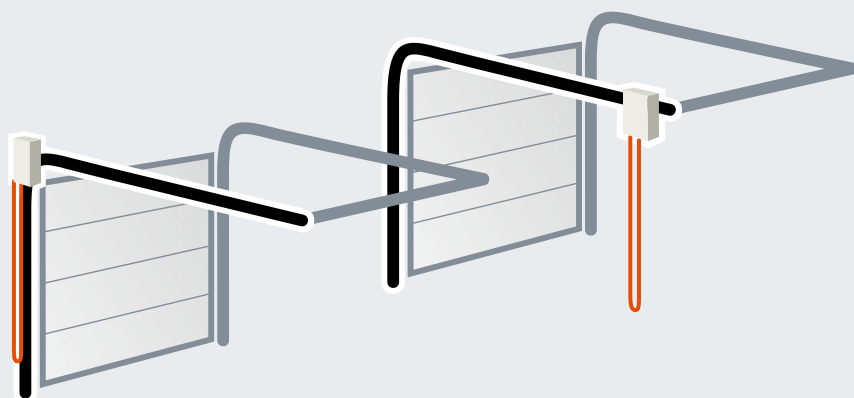
Всички налични варианти на окачване можете да откриете във валидните монтажни данни.

* не и за секционна врата с монтажна ширина 67 mm



Окачването за нисък щурц

Задвижването и веригата са директно на вратата. Така няма пречеща свободно висеща верига във вътрешността на помещението. Сравнението си струва!



оптимално разположение
при Hörmann

смущаващо разположение
при конкурентите

Най-доброто доказателство за качество: Техника, усъвършенствана до най-малкия детайл

1 Безшумно движение на вратата
Шарнирни държачи за ролки от поцинкована стомана с регулиращи се, монтирани на сачмени лагери, пластмасови ходови ролки гарантират прецизно и безшумно движение на вратата.

Изключително лесни за поддържане в изправност
При щети в областта на касата, получени вследствие потеглянето на вратата, **завинтените ходови релси** могат да бъдат подменени лесно и без много разходи.

2 Поцинкован, сгъваем ролкодържач
Благодарение на сгъваемия ролкодържач се намалява височината на шурца, с което се избягва пречупване на горната секция на вратата при отворена врата.

3 Устойчиви на скъсване връзки
Стабилни централни шарнири от поцинкована стомана свързват прецизно отделните секции на вратата.
Граничното профилиране на секциите на вратата е конструирано така, че винтовете да бъдат прокарани многократно през ламарината и така да станат устойчиви на скъсване.

4 Горен завършващ профил на касата със свързваща конзола
Фиксираните позиции на конзолата на пружинния вал улесняват монтажа на целия пружинен вал.

Връзка между пружинния вал и въжения барабан
Без отделни шпонки, надеждна отлята връзка повишава функционалната безопасност и се монтира лесно.
Валът е поцинкован, **пружините са снабдени с покритие.**

Гъвкава съединителна муфа за вала
Незначителните отклонения от правата линия се компенсират от гъвкавостта на съединителната муфа за вала.

5 Предварително монтирано окачване
Окачването на ходовите релси към тавана става с помощта на специални анкери от поцинкована стомана с издължени отвори. Те се сглобяват предварително в зависимост от конкретната монтажна ситуация.

Характеристики за безопасност съгласно европейската норма 13241-1

Вратите трябва да отговарят на разпоредбите за безопасност на европейската норма 13241-1! Искайте от останалите производители да Ви потвърдят това!

Тествани и сертифицирани при Hörmann:

Защита от падане на вратата

6 Надеждно направляване на вратата
Ходовите ролки се направляват прецизно в разработените от Hörmann **защитни ходови релси**. По тази причина платното не може да изскочи нито по време на обръщането, нито когато е паркирано под тавана.

7 Оптимално балансиране на теглото
Агрегатът с торсионни пружини и пружинен вал с жлебове се грижи за оптималното балансиране на теглото. По този начин вратата се движи леко във всяка фаза от отварянето и затварянето.

8 Ловилен механизъм (в зависимост от оборудването)
Зависещ от товара, интегриран в носещия елемент механизъм с палец предпазва от скъсване на въже или пружина. **Европейски патент**

9 Защита срещу скъсване на пружина
(в зависимост от оборудването)
При скъсване на някоя от пружините тя спира вала с торсионна пружина и задържа вратата надеждно. **Европейски патент**

Защита срещу притискане

10 Защита срещу прищипване на пръсти
Благодарение на специалната форма на секциите на вратата при вратите с монтажна ширина 42 мм няма места, на които е възможно прищипване – нито отвън, нито отвътре.

11 Вътрешно направляване на въжето
Носещите въжета се направляват разположени отвътре между платното и касата. Без стърчащи елементи. Това изключва почти напълно възможността от наранявания. При вратите с окачване за нисък щурц носещото средство е верига / въже.

12 Странична защита срещу прищипване
Страничните каси са изцяло затворени отдолу до горе. Тази странична защита от прищипване е изключително надеждна.

13 Защита на затварящия кант
При задвижванията WA 400 и ITO 400 сензори контролират долния кант на вратата и при наличие на риск я карат да спре и да реверсира. Същото прави и ограничението на силите при задвижванията WA 300 и SupraMatic HT. Изключително надежден контрол на затварящия кант на вратата гарантира фотоклетката с изпреварващо действие или светлинна решетка (повече информация от страница 62). Препятствията се разпознават още преди да установят контакт с вратата.



Ръчно задвижвани врати

Серийно с ръчно въже или изтегляща щанга

Възможности за обслужване, предлагани като опция



Опция: Ръчно задвижване с въже или верига от кръгла стомана



Опция: Ръчно задвижване с верига



Опция: Обтегач за по-лесно обслужване

Стандартно с надеждно заключване



Плъзгащо се резе

Посредством поставян на място катинар то може да бъде подсигуруено като надеждно нощно заключване.



Завъртащо се резе

Тази ключалка се заключва самостоятелно с фиксиращ диск. При запитване то се предлага и за врати с вид окачване VU и HU (с разположен в долната част пружинен вал).



Само при Hörmann

ЕВРОПЕЙСКИ ПАТЕНТ

Подово заключване

Така вратите, които трябва да се задействат често, могат да се деблокират удобно с крак. Автоматичната блокировка щраква доловимо при затваряне на вратата.

Дръжката към вратата

Стандартно надеждна



Задействане на блокировката отвън

Блокировката се управлява ергономично от външната страна с помощта на дръжката. Отвътре заключването става чрез кръстатата дръжка и осигурителен щифт.

Секретният патрон също може да се интегрира в централната заключваща система.



Плъзгащо се резе



Завъртащо се резе



Дръжка, разположена в дълбочина

Вертикално направляване на вратата, оптимално приложение в логистиката, благодарение на плоското изпълнение и вариращата височина на монтиране (врати на рампи). С помощта на патрона можете да командвате две функции: **продължително деблокирана врата** и **самостоятелно повторно заключване**.

Всички вътрешни детайли са защитени с облицовка.



Плъзгащо се резе



Завъртащо се резе

Съвместими системни решения

За голяма функционална сигурност на вратата



Комфортно задействане на вратата с радиосистемата BiSecur



Перфектно съгласуване на врата, задвижване и товаро-разтоварна техника



Лесно инсталиране чрез системни компоненти

По-добре със система

При Hörmann получавате разработени и произведени от фирмата задвижвания и управления. Компонентите са прецизно съгласувани помежду си и гарантират голяма функционална безопасност на вратата.

Единната концепция за обслужване и 7-сегментният дисплей Ви улесняват в ежедневно приложение. Монтажът също е улеснен чрез корпуси и комплекти кабели с еднакви размери. Така всички продукти на Hörmann работят оптимално и ефективно заедно:

- Индустриални врати
- Товаро-разтоварна техника
- Задвижвания
- Управления
- Принадлежности

Повече информация за задвижванията, управленията и принадлежностите ще намерите на страници 62 – 81.

Фотоклетка с изпреварващо действие VL 1

Опция при всички секционни врати
с автоматично задвижване

Без доплащане
при WA 400 и ITO 400



По-голяма сигурност

Чрез безконтактната изключваща автоматика хора и препятствия се разпознават преждевременно без контакт с вратата. Вратата спира да се движи още преди осъществяване на контакт и веднага се задвижва нагоре. Така вероятността от повреда или нараняване е почти изключена.

По-бързо движение на вратата

Благодарение на фотоклетката с изпреварващо действие вратата може да се затваря със скорост до 30 см/сек.. Намалявате трайно разходите си за електроенергия, тъй като се скъсява времето за отваряне на вратата.

По-малки разходи за изпитване и техническа поддръжка

При индустриалните врати с безконтактен, допуснат за защита на хора контрол на вратата не се налага тестване на силите на затваряне. Така си спестявате разходите за допълнително изпитване съгласно ASR A1.7.

Защита на затварящия кант с оптосензори или с фотоклетка с изпреварващо действие

Всички индустриални секционни врати Hörmann със задвижване WA 400 и ITO 400 са стандартно оборудвани със самоконтролираща се защита на затварящия кант с оптосензори. Без доплащане можете да изберете алтернативно и фотоклетката с изпреварващо действие VL 1 за безконтактен контрол на затварящия кант на вратата. Това решение Ви предлага по-голяма сигурност, по-бързо движение на вратата и по-малки разходи за изпитване и техническа поддръжка.



Фотоклетка с изпреварващо действие VL 1



Фотоклетка с изпреварващо действие VL 2



Фотоклетка с изпреварващо действие

С фотоклетките с изпреварващо действие VL 1 и VL 2 повишавате сигурността на индустриалните секционни врати Hörmann. При тях долният кант на секционната врата се контролира от сензори. Препятствия, респ. хора биват разпознати преждевременно и секционната врата реверсира още преди да е налице контакт. Друго предимство е по-високата скорост на движение на вратата.

Безконтактната изключваща автоматика защитава хората и материалите



Страничната защита при маневриране предотвратява повреждане на завъртащото се рамо в позиция „затворена врата“.

Светлинна решетка

Вградена в касата



Светлинна решетка HLG

Вградената в касата светлинна решетка разпознава безконтактно хора и препятствия. Така възможността за повреди и наранявания е почти изключена.

Не е необходима защита на затварящия кант с оптосензори или допълнителни фотоклетки. Чрез монтирането в касата светлинната решетка е особено добре защитена от повреди или неволно изместване.

За управленията:

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

Не се допуска за секционни врати с вградена врата без праг.

- **Максимална сигурност**

Наклонените лъчи разпознават особено ефективно лица и препятствия.

- **По-висока степен на защита за хората**

До височина 500 мм (над OFF) сензорите са разположени много нагъсто.

- **По-малки загуби на енергия**

Вратата може да се затваря със скорост до 45 см/сек. (със задвижване WA 400 FU и управление 460 FU, в зависимост от окачването и размерите).

- **Защита от повреди**

Светлинната решетка е вградена добре защитена в касата.

- **Лесен монтаж**

Монтажните държачи фиксират светлинната решетка здраво и оптимално центрирано в касата.

- **Възможност за оборудване на по-късен етап**

Наличните врати със защита на затварящия кант посредством оптосензори могат лесно да се оборудват на по-късен етап със светлинната решетка HLG.

- **По-малки разходи за изпитване и техническа поддръжка**

Не е необходимо тестване на силите на затваряне съгласно ASR A1.7.



Други фотоклетки и светлинни решетки



Фотоклетка RL 50 / RL 300

Рефлекторна фотоклетка с предавател / приемник и рефлектор. Фотоклетката се тества от управлението преди всяко движение нагоре. Свързване със системен кабел (RL 50, дължина 2 м), респ. с 2-жилен кабел (RL 300, дължина 10 м).
Размери:
68 × 97 × 33 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65
Рефлектор с обхват до 8 м (стандартно):
30 × 60 мм (Ш × В)
Рефлектор с обхват до 12 м
(без изображение):
80 мм диаметър
(опция с покритие против отлагания)



Еднопосочна фотоклетка EL 51

Фотоклетка с отделни предавател и приемник. Фотоклетката се тества от управлението преди всяко движение нагоре. Присъединяване със системен кабел, обхват макс. 8 м, размери с монтажен винел:
60 × 165 × 43 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65



Светлинна решетка ELG

До височина от 2500 мм светлинната решетка контролира цялото ниво на затваряне на вратата. Светлинната решетка ELG 1 се интегрира лесно в комплекта колони STL от устойчив на атмосферни влияния, елоксирани алуминий.

Захранващо напрежение: 24 V DC,
Консумация на ток: 100 mA всяка
Обхват: 0...12 м,
Вид защита: IP 65,
Засенчване: 150.000 Lux,
Работна температура: -25 °C до +55 °C,
Сработване: 60 мм на кръст,
Източник на светлина: инфрачервен LED,
Дължина на кабела на предавателя: 10 м,
Дължина на кабела на приемника: 5 м,
Височина: ELG 1 = 1380 мм,
ELG 2 = 2460 мм

Валово задвижване WA 300 S4

Със серийно предлагано плавно стартиране и плавно спиране



Плавно стартиране, плавно спиране
за спокойно и щадящо движение на вратата. Така продължителността на използване на цялото съоръжение се удължава трайно.



По-малки инвестиции, по-малка консумация на ток
Цената на WA 300 S4 е с около 30 % по-ниска от тази при задвижване с трифазен ток. Също така ежедневната консумация на ток е с до 75 % по-малка.



Бързо и лесно монтиране и пускане в експлоатация
тъй като много компоненти са предварително монтирани и не се налага да се монтират защита на затварящия кант и датчик „скъсано въже“.

Повече информация ще намерите в монтажните данни или при Вашия партньор от Hörmann.

Преглед на предимствата

Комфортен монтаж и сервиз, благодарение на серийно предлаганото ограничение на силите

При вратите без вградена врата не са необходими инсталации по основната врата, като напр. защита на затварящия кант или датчик „скъсано въже“. Това намалява разходите и риска от належащи услуги по ремонт и техническа поддръжка.

Безопасно движение в посока „затворена врата“ с контролирана скорост

Цялото движение в посока „отворена врата“, както и движението в посока „затворена врата“ над височината на отваряне 2500 мм се извършва със скорост около 19 см/сек. От съображения за сигурност движението в посока „затворена врата“ под височината на отваряне 2500 мм следва да се настрои на около 10 см/сек.. С предлаганата като опция фотоклетка с изпреварващо действие или защита на затварящия кант това ограничение отпада, т.е. вратата се отваря и затваря със скорост около 19 см/сек.

Вградено управление с бутон DTH R
Като опция задвижването WA 300 S4 се доставя също и с външното управление 360 (с подготовка за регулиране на движението).

Размери на вратата

Макс. ширина на вратата 6000 мм
Макс. височина на вратата 4500 мм

За макс. 150 цикъла на вратата на ден

респ. до 100 паркоместа при общи гаражи



Вижте и краткия филм на сайта:
www.hormann.bg



Варианти за диагонален монтаж



Вертикален вариант на монтаж

Стандартно при WA 300 S4

- Плавно стартиране и плавно спиране за щадящо и спокойно движение на вратата.
- Настройване на ограничението на силите в посока „отворена врата“ / „затворена врата“
- Вградено управление с бутон DTH R
- Незначителен страничен ограничител от само 200 мм
- Без инсталации, респ. окабелявания по вратата*
- Не е необходим датчик „скъсано въже“
- Само 1 W консумация на ток в режим Standby (без свързване на други електрически принадлежности)

* освен при вратите с вградена врата



Механизъм за деблокиране за извършване на поддръжка, монтиран директно на задвижването

По време на изискваните от закона годишни инспекции не се налага скъпо струващ демонтаж на задвижването от вала на вратата. Това спестява време и пари. Механизмът за деблокиране за извършване на поддръжка може по всяко време да се преоборудва до механизъм за обезопасено деблокиране.



Предлагано като опция управление с бутони 300 U

Комбинирано с управленията за товаро-разтоварни рампи 420 S и 420 T, управлението с бутони 300 U (на изображението горе) образува цялостен компактен модул. При комбиниране с управление за товаро-разтоварни рампи с нова енергоспестяваща функция се постига намаляване на консумацията на електроенергия. Като опция управлението с бутони 300 U се предлага също и с вграден главен прекъсвач (без изображение).

По желание с вградено опционално реле:

- Сигнализация на крайна позиция „отворена врата“ за деблокиране на товаро-разтоварна рампа
- не е необходим електромагнитен прекъсвач на вратата
- минимално окабеляване

Предлагани като опция механизми за деблокиране



Обезопасено деблокиране отвътре
За удобно деблокиране на задвижването от пода (европейски патент)



Обезопасено деблокиране отвън ASE

За отключване на вратата отвън (изисква се за халета без втори достъп), заключващ се корпус-отливка със секретен полупатрон
Размери:
83 x 133 x 50 мм (Ш x В x Д)

Аварийно задействане

за ръчно задействане на врати, по-високи от 3000 мм (виж Фиг. на страница 69)

Аварийна батерия

С това аварийно захранване в отделен корпус можете да покривате прекъсвания в електрозахранването до 18 часа и макс. 5 цикъла на вратата (в зависимост от температурата и степента на зареждане на батерията). Аварийната батерия се презарежда по време на нормалната експлоатация на вратата. При управлението 360 аварийното захранване се осъществява чрез система USV (виж страница 73).

Валово задвижване WA 400, WA 400 M

Мощно и здраво

Задвижване за съединяване с фланци WA 400

Този патентован модел за монтаж с фланци се монтира бързо и лесно към пружинния вал и се нуждае от значително по-малък страничен ограничител в сравнение с решенията за щепселно присъединяване на други производители.

Може да се комбинира с управления
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Стандартно положение за монтаж – хоризонтално, като алтернатива може и вертикално, изображение с предлагана като опция аварийна ръчна верига

Задвижване с кутия за веригата WA 400

Задвижването WA 400 с кутия за веригата препоръчваме при недостатъчно странично място до 200 мм за всички типове врати с височина до 7500 мм. При видовете окачване L и LD е необходимо задвижване WA 400 с кутия за веригата. Задвижването е изключително щадящо за вратата поради индиректното пренасяне на силите.

Може да се комбинира с управления
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Стандартно положение за монтаж – вертикално, изображение с предлагана като опция аварийна ръчна верига

Задвижване за монтаж в средата WA 400 M

Този модел се монтира в средата на пружинния вал, вследствие на което не е необходим допълнителен страничен ограничител. Вземете под внимание височината на щурца! Стандартно WA 400 M се доставя с обезопасено деблокиране и е подходящо за почти всички видове окачване.

Може да се комбинира с управления
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Монтаж в средата, когато няма място отстрани.

При всички модели с трифазен ток:

- изключително спокоен ход
- голяма продължителност на включване
- бързо движение на вратата
- предлагат се и като версия с честотен преобразувател



Серийно предлагано деблокиране за извършване на поддръжка

По време на предписаните годишни изпитвания и работи по техническата поддръжка не се налага скъпо струващ демонтаж на задвижването от вала на вратата. Това спестява време и пари. Механизмът за деблокиране за извършване на поддръжка може по всяко време да се преоборудва до механизъм за обезопасено деблокиране.



Предлагани като опция аварийни системи за деблокиране за извършване на поддръжка

Аварийна манивела

Изгодният вариант се доставя в два модела – като твърда манивела или като гъвкава шарнирна манивела. Възможно е преоборудване с аварийна ръчна верига на по-късен етап.



Аварийна ръчна верига

Комбинацията от аварийна ръчна верига и предлагания като опция механизъм за обезопасено деблокиране позволява вратата да се деблокира и обслужва на нивото на пода.



Резервно аварийно управление

Препоръчва се за врати, по-високи от 3000 мм, и за противопожарни врати. Необходимо е обезопасено деблокиране.

Отговаря на изискванията на валидната за пожарните директива EN 14092.

Предлагани като опция механизми за деблокиране



Обезопасено деблокиране отвътре
(стандартно при WA 400 M)
За удобно деблокиране на задвижването от пода (европейски патент)



Обезопасено деблокиране отвън ASE

За отключване на вратата отвън (изисква се за халета без втори достъп), заключващ се корпус-отливка със секретен полупатрон

Размери:
83 × 133 × 50 мм (Ш × В × Д)

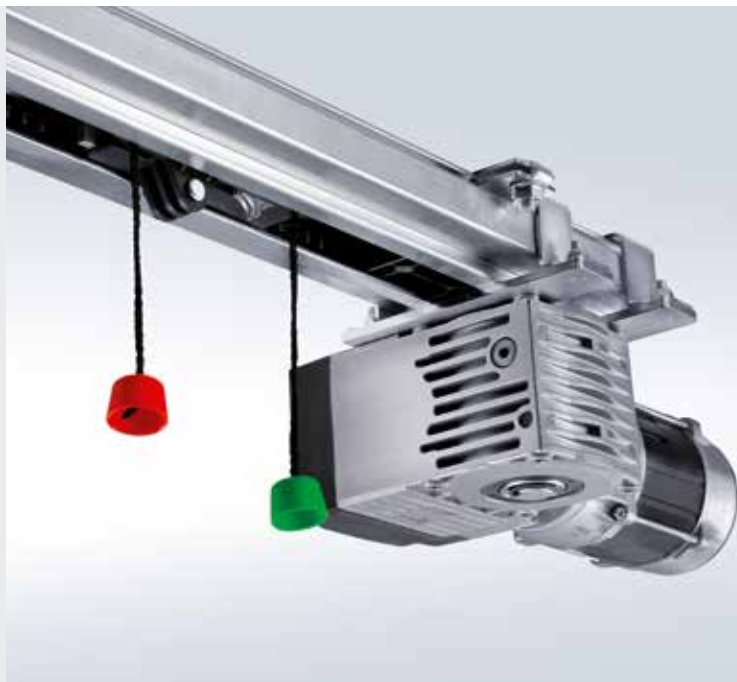
Задвижване ITO 400, SupraMatic HT

Пестящите място задвижвания

Верижно задвижване с релсово направляване ITO 400

- Не е необходим допълнителен страничен ограничител
- Аварийно деблокиране с бронирано жило на направляващата шейна
- Възможно е аварийно деблокиране отвън
- IP 65 (защита от водни пръски)
- За стандартно окачване (N, ND) и окачване за нисък щурц (L, LD)
- Макс. височина на вратата 4500 мм
- предлагат се и като версия с честотен преобразувател
- За врати с вградена врата – при запитване

Може да се комбинира с управления
А / В 445, А / В 460 и В 460 FU



Задвижване SupraMatic HT

- Пригодно за до 100 места за паркиране
- Сила на опън и натиск 1000 N (краткосрочна максимална сила 1200 N)
- С вградена управляваща електроника, вкл. двоен 7-сегментен дисплей за лесно настройване на функциите директно от задвижването
- Външно управление 360, опция, за свързване на платка за регулиране на движението, сигнални лампи или допълнителни платки
- Плавно задвижване и плавно спиране за тихо и щадящо движение на вратата
- Патентовано заключване на вратата в релсата на задвижването с аварийно деблокиране отвътре
- Присъединителен кабел с еврощепсел, второ окачване
- За врати със защита срещу скъсване на пружина
- SupraMatic HT: макс. ширина 6750 мм (7000 мм при запитване), макс. височина 3000 мм
- За стандартно окачване (N) и окачване за нисък щурц (L)
- За врати с вградена врата, ALR F42 Glazing и истинско стъкло – при запитване
- Не е пригодно за секционни врати с монтажна ширина 67 мм



Блокирана и защитена срещу насилствено повдигане

Благодарение на предпазващата от влизане с взлом защита срещу насилствено отваряне

Стандартна защита срещу насилствено отваряне при вратите с височина до 5 м

Надеждната защита срещу взлом е особено важна при индустриалните врати, за да запазите Вашите стоки и машини.

При Hörtmann всички оборудвани със задвижванията WA 300 S4 / WA 400 индустриални секционни врати с височина до 5 м се доставят стандартно с предпазваща от влизане с взлом защита срещу отваряне. Тази механична защита предотвратява надеждно насилственото повдигане на вратата, дори и при прекъсване на електрозахранването.

Индустриалните секционни врати с височина над 5 м са вече защитени срещу влизане с взлом поради голямото им собствено тегло.

При секционните врати с релсово задвижване самозадържащият редуктор (ITO 400) или патентованото заключване на вратата в релсата на задвижването (SupraMatic HT) предпазва от нежелано насилствено повдигане на вратата.

По-голяма сигурност при заключването за през нощта

За още по-добра защита Hörtmann предлага като опция и заключващи системи. При автоматично задвижването врати може да се инсталира допълнително механично плъзгащо се резе (виж фигурата на страница 58).

При оборудване с електрически прекъсващ контакт се предотвратява задействането на задвижването при заключена врата.



Блокиращата кука на защитата срещу насилствено отваряне щраква автоматично при повдигане на вратата.

Управления

Съвместими системни решения



	Вътрешно управление WA 300 S4	Външно управление 360	Импулсно управление A / B 445	Комфортно управление A / B 460	Управление с честотен преобразувател B 460 FU
--	----------------------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

Задвижвания

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

Функции / Качества

Управлението може да се монтира отделно от задвижването		●	●	●	●
Удобно извършване на настройки директно от управлението		●	●	●	●
Плавно стартиране и плавно спиране за спокойно и щадящо движение на вратата	●	●			●
Регулируемо бързо движение (в зависимост от окачването)	● ¹⁾	● ¹⁾			●
Настройване на ограничението на силите в посока „отворена врата“ и „затворена врата“	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
Вградено обслужване „отваряне-спиране-затваряне“	●	●	●	●	●
Втора височина на отваряне с разположен върху капака на корпуса допълнителен бутон	○ ³⁾	●		●	●
Разчитане на менютата отвън чрез вграден двоен 7-сегментен дисплей (бройчи за интервалите за поддръжка, циклите и работните часове, както и анализ на грешките)		●	●	●	●
Обобщено алармено съобщение с индивидуално определена на място индикация: акустична, визуална или напр. по мобилен телефон		●	○	○	○
Възможност за допълване с външен радиоприемник	●	●	●	●	●
Извикване на информация за позицията на вратата	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾
Автоматично затваряне ⁶⁾	●	●		●	●
Регулиране на движението ⁶⁾		○		○	○
Присъединителни клеми за други командни елементи	●	●	●	●	●

Подаване на напрежение	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Присъединителен кабел с CEE-щепсел ⁷⁾ (Клас защита IP 44)	●	●	●	●	●
Главен прекъсвач, вграден в корпуса на управлението	○ ⁸⁾	○	○	○	○
Клас защита IP 65 (защита от водни пръски) за управлението и компонентите на платното	●	●	●	●	●

● = стандартно

○ = при съответното оборудване, евентуално с допълнително управление

¹⁾ В посока „затворена врата“ при експлоатация без SKS / VL (при експлоатация с SKS / VL принципно вратата се придвижва с бързо движение в посока „затворена врата“)

²⁾ Съгласно EN 12453

³⁾ Възможно в комбинация с UAP 300 и DTH I или DTH IM

⁴⁾ В комбинация с ESEI BS, HS 5 BS или приложението на Hörmann (изисква се Gateway)

⁵⁾ В комбинация с HET-E2 24 BS, HS 5 BS или приложението на Hörmann (изисква се Gateway) и обратна сигнализация на крайните позиции

⁶⁾ Само в комбинация със свързване на сигнални лампи и фотоклетка или светлинна решетка, или фотоклетка с изпреварващо действие VL 1 / VL 2

⁷⁾ При управления с вграден главен прекъсвач отпада присъединителният кабел

⁸⁾ Възможен главен прекъсвач или чрез управление 300 U с вграден главен прекъсвач



Опция:
Секретен полупатрон
За всички външни управления



Опция:
Главен прекъсвач
За всички външни управления



Система USV
За преодоляване на прекъсвания на електрозахранването до 4 часа, защитните механизми, сигналните лампи и др. продължават да функционират, LED-индикация за състоянието, автоматично тестване на батерията, филтър за пренапрежение,
Размери: 560 × 235 × 260 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 20

За управленията:
360, В 445, В 460

Опция:
Колона ST1 1
За монтиране на макс. 2 управления с допълнителен корпус.
Цвят: бял алуминий, RAL 9006
Размери: 200 × 60 мм,
височина 1660 мм



Принадлежности

Радиоуправление, приемник



Само при Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Модерната радиосистема за задвижвания за индустриални врати

Двупосочната радиосистема BiSecur е ориентирана към бъдещето технология за комфортно и сигурно обслужване на индустриални врати. Екстремно сигурната заключаваща технология BiSecur Ви предлага сигурността, че никой не може да копира радиосигнала. Тя е тествана и сертифицирана от експертите по сигурността към Рурския университет, Бохум.

Вашите предимства

- 128-Bit кодиране с изключително голяма сигурност, като при онлайн банкирането
- Нечувствителен на смущения радиосигнал със стабилен обхват
- Комфортно извикване на информация за позицията на вратата*
- Обратно съвместим, т.е. с командните елементи BiSecur могат да се управляват и радиоприемници, работещи с радиочестота 868 MHz (2005 до юни 2012 г.).



5-бутонен ръчен предавател HS 5 BS

С допълнителен бутон за извикване на информация за позицията на вратата*, черна или бяла гланцова повърхност, с хромирани капачки

5-бутонен ръчен предавател HS 5 BS

С допълнителен бутон за извикване на информация за позицията на вратата*, черна структурирана повърхност, с хромирани капачки

4-бутонен ръчен предавател HS 4 BS

Черна гланцова повърхност, с хромирани капачки

1-бутонен ръчен предавател HS 1 BS

Черна гланцова повърхност, с хромирани капачки



4-бутонен ръчен предавател със защита HSS 4 BS

Допълнителна функция: защита срещу копиране на кодирането на ръчния предавател, с хромирани капачки

2-бутонен ръчен предавател HSE 2 BS

Черна или бяла гланцова повърхност, с хромирани капачки

2-бутонен ръчен предавател HSE 2 BS

Черна структурирана повърхност с хромирани или пластмасови капачки

1-бутонен ръчен предавател HSE 1 BS

Черна гланцова повърхност, с хромирани капачки

* При WA 300 S4 с предлаган като опция двупосочен приемник ESEi BS, при всички останали задвижвания с предлаган като опция двупосочен приемник HET-E2 24 BS и обратна сигнализация на крайните позиции.



**Индустириален ръчен
предавател
HSI BS**

За командване на до 1000 врати,
с дисплей и големи бутони
за бързо избиране и лесно
боравене с работни ръкавици,
възможно прехвърляне
на кодиранията на ръчния
предавател към други
устройства



**Кодиран радиоманипулатор
FCT 3 BS**
с осветени бутони,
3 функционални кода



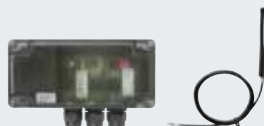
**Кодиран радиоманипулатор
FCT 10 BS**
с осветени бутони и сгъваема
предпазна бленда, за 10 функции



**Радиоуправляван скенер
за пръстови отпечатьци
FFL 12 BS**
2 функционални кода
и до 12 пръстови отпечатька



**1-канален приемник с реле
HER 1 BS**
с релеен изход с нулев
потенциал и извикване
на информация за статуса



**2-канален приемник с реле
HER 2 BS**
с 2 релейни изхода с нулев
потенциал, извикване
на информация за статуса
и външна антена



**2-канален приемник с реле
HET-E2 24 BS**
с 2 релейни изхода с нулев
потенциал за избор на посока,
един 2-полюсен вход
за сигнализация на крайните
позиции „отворена врата“ /
„затворена врата“ с нулев
потенциал (за извикване
на информация за позицията
на вратата)



**4-канален приемник с реле
HER 4 BS**
с 4 релейни изхода с нулев
потенциал и извикване
на информация за статуса



**3-канален приемник
HEI 3 BS**
за командване на 3 функции



**Двупосочен приемник
ESEi BS**
за извикване на информация
за позицията на вратата



Принадлежности

Бутони



Бутон DTH R

За разделно управление в двете посоки на движение, с отделен бутон за спиране, Вид защита: IP 65, Размери: 90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Д)

За управленията:
360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU
и вградено управление
WA 300 S4



Бутон DTH RM

За разделно управление в двете посоки на движение, с отделен бутон за спиране, С миниатюрна ключалка: Деактивира обслужването на задвижването. Вече не е възможно придвижване на вратата със задвижването (в доставката се съдържат 2 ключа). Вид защита: IP 65, Размери: 90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Д)

За управленията:
360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU
и вградено управление
WA 300 S4



Бутон DTH I

За придвижване на вратата до позициите „отворена врата“ / „затворена врата“, отделен бутон за спиране, с който може да се прекъсне движението на вратата, бутон „1/2 отваряне“ за отваряне на вратата до програмираната междинна крайна позиция, Вид защита: IP 65, Размери: 90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Д)

За управленията:
360, A / B 460, B 460 FU
и вградено управление
WA 300 S4
(само в комбинация с UAP 1)



Бутон DTH IM

За придвижване на вратата до позициите „отворена врата“ / „затворена врата“, отделен бутон за спиране, с който може да се прекъсне движението на вратата, бутон „1/2 отваряне“ за отваряне на вратата до програмираната междинна крайна позиция, с миниатюрна ключалка: Деактивира обслужването на задвижването. Вече не е възможно придвижване на вратата със задвижването (в доставката се съдържат 2 ключа). Вид защита: IP 65, Размери: 90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Д)

За управленията:
360, A / B 460, B 460 FU
и вградено управление
WA 300 S4
(само в комбинация с UAP 1)



Бутон DT 02

Отваряне и затваряне с команден бутон, отделен бутон за спиране, Размери: 75 × 145 × 70 мм (Ш × В × Д), Вид защита: IP 65

За управленията:
A / B 445, A / B 460 и B 460 FU



Бутон DT 03

За разделно управление в двете посоки на движение, с отделен бутон за спиране, Размери: 75 × 180 × 70 мм (Ш × В × Д), Вид защита: IP 65

За управленията:
A / B 445, A / B 460 и B 460 FU



Бутон DT 04

За разделно управление в двете посоки на движение, с отделен бутон за спиране, пълно или частично отваряне на вратата (с отделен бутон), Размери: 75 × 225 × 70 мм (Ш × В × Д), Вид защита: IP 65

За управленията:
A / B 460 и B 460 FU



Бутон DTN A 30

за разделно управление в двете посоки на движение. Бутонът за спиране работи с фиксиране и след задействането му остава натиснат, за да се изключи използване на съоръжението от неоторизирани лица. Следващо задействане на манипулатора е възможно само след деблокиране на бутона за спиране с помощта на ключ (в доставката са включени 2 ключа). Размери: 75 × 180 × 105 мм (Ш × В × Д), Вид защита: IP 65

За управленията:
A / B 445, A / B 460 и B 460 FU

Принадлежности

Бутони, манипулатори с ключ, колони



Бутон DTP 02

Отваряне или затваряне с команден бутон, отделен бутон за спиране и контролна лампа за командното напрежение, заключващ се със секретен полупатрон (предлага се като принадлежност),
Размери:
77 × 235 × 70 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 44

За управленията:

А / В 445, А / В 460 и В 460 FU



Бутон DTP 03

За разделно управление в двете посоки на движение, отделен бутон за спиране и работна контролна лампа за командното напрежение, заключващ се със секретен полупатрон (предлага се като принадлежност),
Размери:
77 × 270 × 70 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 44

За управленията:

А / В 445, А / В 460 и В 460 FU



Бутон за аварийно изключване DTN 10

За бързо извеждане на вратата от експлоатация, бутон (едрогабаритен) с фиксиране, за открита инсталация,
Размери:
93 × 93 × 95 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65

За управленията:

А / В 445, А / В 460 и В 460 FU



Бутон за аварийно изключване DTNG 10

За бързо извеждане на вратата от експлоатация, едрогабаритен бутон с фиксиране, за открита инсталация,
Размери:
93 × 93 × 95 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65

За управленията:

А / В 445, А / В 460 и В 460 FU

Заключващата функция служи за прекъсване на командното напрежение и преустановява функцията на командните устройства. Секретните полупатрони не са включени в доставката на бутоната.



Манипулатор с ключ ESU 30 с 3 ключа

За скрита инсталация, възможност за избор на функция „Импулс“ или „Отваряне / Затваряне“,
Размери на комутаторната кутия:
60 мм (d), 58 мм (Т),
Размери на блендата:
90 × 100 мм (Ш × В),
Гнездо в стената:
65 мм (d), 60 мм (Т),
Вид защита: IP 54

За открита инсталация ESA 30 (без изображение)

Размери:
73 × 73 × 50 мм (Ш × В × Д)



Манипулатор с ключ STUP 30 с 3 ключа

За скрита инсталация, възможност за избор на функция „Импулс“ или „Отваряне / Затваряне“,
Размери на комутаторната кутия:
60 мм (d), 58 мм (Т),
Размери на блендата:
80 × 110 мм (Ш × В),
Размери в стената:
65 мм (d), 60 мм (Т),
Вид защита: IP 54

За открита инсталация STAP 30 (без изображение)

Размери:
80 × 110 × 68 мм (Ш × В × Д)



Манипулатор ZT 2 с въже

Подаване на импулс за отваряне или затваряне,
Размери:
60 × 90 × 55 мм (Ш × В × Д),
Дължина на изтеглящото въже: 3,2 м,
Вид защита: IP 65

Конзолно рамо KA1

(без изображение)

Изнасяне напред 1680 – 3080 мм, приложимо с ZT 2



Колоната STS 1

С адаптер за монтаж на TTR 100, FCT 10b, CTR 1b, CTR 3b или STUP. Командните уреди се поръчват отделно. Опорната тръба е от елоксирани алуминий (естествен). Горната и долната част на колоната са в цвят тъмно сиво, RAL 7015.
Размери:
300 мм (d), 1250 мм (В),
Вид защита: IP 44

Модел с вграден манипулатор с ключ STUP 30 (като принадлежност)

Принадлежности

Кодирани манипулатори



Кодиран манипулатор CTR 1b, CTR 3b

Кодираните манипулатори CTR 1b и CTR 3b предлагат голяма защита срещу неправомерно отваряне на вратата. Просто въвеждате личния си цифров код и нямате нужда от ключове.

С комфортната версия CTR 3b можете да отваряте втора врата и да включвате външното осветление или да обслужвате врата при избор на посока.

Размери:

80 × 110 × 17 мм (Ш × В × Д),

Корпус на декодера:

140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Д),

Вид защита на клавиатурата: IP 65,

Вид защита на корпуса на декодера: IP 54,

Превключвателна способност: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Кодираните манипулатори CTV 1, CTV 3

Кодираните манипулатори са изключително здрави и защитени срещу вандализъм. Командването става без ключове, чрез въвеждане на Вашия личен код за достъп.

С комфортната версия CTV 3 можете да отваряте втора врата и да включвате външното осветление или да обслужвате врата при избор на посока.

Размери:

75 × 75 × 13 мм (Ш × В × Д),

Корпус на декодера:

140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Д),

Вид защита на клавиатурата: IP 65,

Вид защита на корпуса на декодера: IP 54,

Превключвателна способност: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Скенери за пръстови отпечатъци FL 12, FL 100

Вашият пръстов отпечатък е достатъчен, за да отворите индустриалната секционна врата безопасно и комфортно. Скенерът за пръстови отпечатъци се предлага в две версии – FL 12 с 12, респ. FL 100 със 100 позиции за запамяване на отпечатъци.

Размери:

80 × 110 × 39 мм (Ш × В × Д),

Корпус на декодера:

70 × 275 × 50 мм (Ш × В × Д),

Вид защита на четящото устройство: IP 65,

Вид защита на корпуса на декодера: IP 56,

Превключвателна способност: 2,0 A / 30 V DC



Манипулатори с транспондер TTR 100, TTR 1000

Комфортният вариант, когато повече хора имат достъп до халето. Необходимо е само да задържите транспондерния ключ с Вашия личен код на около 2 см пред четящото устройство. Без контакт! Това е голямо предимство в тъмното. Доставката съдържа 2 ключа. Пригодени за макс. 100 транспондера (TTR 100), респ. 1000 транспондера (TTR 1000). Като алтернатива могат да се използват и транспондерни карти.

Размери:

80 × 110 × 17 мм (Ш × В × Д),

Корпус на декодера:

140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Д),

Вид защита: транспондерен панел: IP 65,

Вид защита на корпуса на декодера: IP 54,

Превключвателна способност: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Принадлежности

Периферни устройства, сигнални LED лампи

Сигнални лампи със светла LED-лампа с голяма продължителност на експлоатация



Мултифункционална платка за вграждане в наличния корпус или като опция в отделен допълнителен корпус (изображение)

Сигнализация на крайните позиции, изчистващ импулс, общо съобщение за неизправност, допълнителен модул за управления 360, А / В 445, А / В 460, В 460 FU

Размери на допълнителния корпус: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65
В управлението може да се монтира платка, предлагана като опция.



Дигитален седмичен таймер в отделен допълнителен корпус

Таймерът може да включва или изключва командни уреди посредством контакт с нулев потенциал. Допълнителен модул за управления А / В 460, В 460 FU, 360 (без допълнителен корпус, за монтиране в наличния корпус), превключвателна способност: 230 V AC 2,5 A / 500 W, Превключващ се на лятно / зимно часово време, Ръчно превключване: Автоматичен режим, програмиране на комутация, продължително ВКЛ. / продължително ИЗКЛ.

Размери на допълнителния корпус: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65



Периферно устройство Лято / Зима в допълнителен корпус

Функция за цялостно отваряне на вратата и свободно програмируемо междинно положение, допълнителен модул за управления А / В 460, В 460 FU

Размери на допълнителния корпус: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 65



Връзки за сигнални лампи за монтиране в наличен корпус или като опция – в отделен допълнителен модул (изображение) вкл. 2 сигнални лампи, жълти

Допълнителен модул за управления 360, А / В 445, А / В 460, В 460 FU. Свързаните сигнални лампи служат за визуална индикация по време на движението на вратата (седмичен таймер, опция за 360, А / В 460, В 460 FU).

Възможности за приложение: Предупреждение за задвижване (за 360, А / В 445, А / В 460, В 460 FU), автоматично затваряне (за 360, А / В 460, В 460 FU). След изтичане на зададеното време на задържане в отворено положение (0 – 480 сек.) сигналните лампи мигат в продължение на настроеното време за предупреждение (0 – 70 сек.).

Размери на светофара: 180 × 250 × 290 мм (Ш × В × Д),
Размери на допълнителния корпус: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),
Контактно натоварване: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,
Вид защита: IP 65



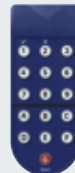
Устройство за регулиране на движението, в отделен допълнителен корпус (А / В 460, В 460 FU) или за вграждане в наличния корпус (360) вкл. 2 сигнални лампи, червена / зелена

Допълнителен модул за управления 360, А / В 460, В 460 FU. Връзката за сигналните лампи служи за визуална индикация за регулиране на влизането и излизането (седмичен таймер, опция).

Време на зелената фаза: регулируемо 0 – 480 сек.
Време на фазата за изчистване: регулируемо 0 – 70 сек.
Размери на светофарите: 180 × 410 × 290 мм (Ш × В × Д),
Размери на допълнителния корпус: 202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),
Контактно натоварване: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,
Вид защита: IP 65

Принадлежности

Периферни устройства



Индукционна намотка DI 1

в отделен допълнителен корпус

Подходяща за една индукционна намотка. Детекторът разполага с нормално отворен контакт и превключвател.

Индукционна намотка DI 2

(без изображение) в отделен допълнителен корпус

Подходяща за две отделни индукционни намотки. Детекторът разполага с два нормално отворени контакта без потенциал. Настройване на импулсен режим или на продължителен контакт, възможно разпознаване на посоката.

Размери на допълнителния корпус:

202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Д),

Превключвателна способност:

DI 1: ниско напрежение 2 A, 125 V A/60 W,

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

(омов товар AC),

Доставка: без навит кабел

Навит кабел за индукционна намотка

Ролка по 50 м,

Наименование на кабела: SIAF,

Напречно сечение: 1,5 мм²,

Цвят: кафяв

Радарен датчик за движение RBM 2

За импулс „отворена врата“ с разпознаване на посоката

Макс. монтажна височина: 6 м

Размери:

155 × 132 × 58 мм (Ш × В × Д),

Контактно натоварване:

24 AC / DC, 1 A (омов товар),

Вид защита: IP 65

Дистанционно управление за радарен датчик за движение – опция



UAP 1-300 за WA 300 S4

За импулсно избиране, функция „Частично отваряне“, сигнализация на крайните позиции и свързване на сигнални лампи с 2 м системен кабел,

Вид защита: IP 65

Превключвателна способност макс.:

30 V DC / 2,5 A (омов товар),

250 V AC / 500 W (омов товар),

Размери:

150 × 70 × 52 мм (Ш × В × Д)

HOR 1-300 за WA 300 S4

За управление на сигнализация на крайните позиции или на сигнални лампи с 2 м захранващ кабел,

Вид защита: IP 44

Превключвателна способност макс.:

30 V DC / 2,5 A (омов товар),

250 V AC / 500 W (омов товар),

Размери:

110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Д)

Предлага се като опция за вграждане в управлението с бутони 300 U (без изображение) **// НОВО**

Hörmann е Вашият партньор за специални решения

Конструкция със специално управление



При Hörmann получавате цялостна, индивидуална концепция за управление от един производител: от внедряването на специалното управление на Hörmann във Вашата концепция за управление, през цялостно централно управление за всички функции, чак до компютърно базирана визуализация на всички компоненти за врати и товаро-разтоварна техника.



Повече информация ще намерите в брошурата за системите специални управления.



Индивидуално разработване на продукти в рамките на фирмата



Модулни решения, съвместими със задвижващата техника на Hörmann



Контролирани процеси чрез визуализиране посредством команден панел или уеб приложение

Експлоатационни характеристики съгласно EN 13241-1

Типове врати	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
Съпротивление срещу вятър	Клас съгласно EN 12424								
при ширина на вратата до 8000 мм	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	
при ширина на вратата от 8000 мм нагоре		2			2			2	
Водонепропускливост	Клас съгласно 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)	
Въздухопропускливост	Клас съгласно EN 12426								
Секционна врата без вградена врата	2	2	2	2	2	2	2	2	
Секционна врата с вградена врата	1	1	1	1	1	1	1	1	
Шумоизолация ²⁾	R [db] съгласно EN ISO 717-1								
Секционна врата без вградена врата с истински стъкла	25	25	23	23	23	23	23	23	
Секционна врата с вградена врата	24	24	22	22	22	22	22	22	
Топлоизолация	U-стойност = W/(m²·K) съгласно EN 13241, Приложение В, при площ на вратата от 5000 × 5000 мм								
Секционни врати без вградена врата									
Монтирана врата	1,0	0,62							
с ThermoFrame	0,94	0,51							
Стъклопакети от плексиглас			3,4	2,9		3,6	3,0		
с ThermoFrame			3,3	2,8		3,6	3,0		
Тройни стъклопакети от плексиглас			3,0	2,5	2,1	3,2	2,6	2,2	
с ThermoFrame			2,9	2,4	2,0	3,1	2,5	2,1	
Четворен стъклопакет от плексиглас					1,8			1,9	
с ThermoFrame					1,7			1,8	
Климатизиран стъклопакет			2,5	2,0	1,6	2,7	2,1	1,7	
с ThermoFrame			2,4	1,9	1,5	2,6	2,0	1,6	
Стъклопакет от истинско стъкло			3,4	2,9	2,6	3,6	3,0	2,7	
с ThermoFrame			3,3	2,8	2,5	3,6	3,0	2,6	
Единично истинско стъкло									
с ThermoFrame									
Топлоизолация	U-стойност = W/(m²·K) съгласно EN 13241, Приложение В, при площ на вратата от 5000 × 5000 мм								
Секционни врати с вградена врата									
Монтирана врата	1,2	0,82							
с ThermoFrame	1,2	0,75							
Стъклопакети от плексиглас			3,6	3,1		3,8	3,2		
с ThermoFrame			3,6	3,1		3,8	3,2		
Тройни стъклопакети от плексиглас			3,2	2,7	2,3	3,4	2,8	2,4	
с ThermoFrame			3,1	2,6	2,2	3,4	2,8	2,3	
Четворен стъклопакет от плексиглас					2,0			2,1	
с ThermoFrame					1,9			2,1	

¹⁾ С вградена врата и ширина на вратата над 4000 мм, клас 2
²⁾ При комбинирани пълнежи определящ е по-тънкият (напр. APU, SPU с рамка на остъклението).

Странични врати	NT 60 за SPU	NT 60 за APU	NT 60 за ALR	NT 60 за ALR Vitraplan	NT 80 Thermo за SPU	NT 80 Thermo за APU	NT 80 Thermo за ALR
Съпротивление срещу вятър	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Клас съгласно EN 12424							
Въздухопропускливост	3	3	3	3	3	3	3
Клас съгласно EN 12426							
Херметичност при силен дъжд без защита, отваряща се навън	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Топлоизолация	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4
U-стойност = W/(m²·K) съгласно EN 13241, Приложение В, при площ на вратата 1250 × 2200 мм							

	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		

Остъкления / Пълнежи	U _g -стойност W/(m ² ·K)	t _v -стойност	g-стойност
Остъкления от плексиглас			
Единично стъкло, 3 мм			
прозрачен		0,88	
с кристална структура		0,84	
Двоен стъклопакет, 26 мм			
прозрачен	2,6	0,77	0,74
с кристална структура	2,6	0,77	0,74
тониран в сиво	2,6	0,03	0,28
тониран в кафяво	2,6	0,03	0,25
тониран в бяло (опал)	2,6	0,69	0,69
Троен стъклопакет, 26 мм			
прозрачен	1,9	0,68	0,67
с кристална структура	1,9	0,68	0,67
тониран в сиво	1,9	0,03	0,25
тониран в кафяво	1,9	0,03	0,23
тониран в бяло (опал)	1,9	0,61	0,63
Троен стъклопакет, 51 мм			
прозрачен	1,6	0,68	0,67
с кристална структура	1,6	0,68	0,67
тониран в сиво	1,6	0,03	0,25
тониран в кафяво	1,6	0,03	0,22
тониран в бяло (опал)	1,6	0,61	0,63
Четворен стъклопакет, 51 мм			
прозрачен	1,3	0,60	0,61
с кристална структура	1,3	0,60	0,61
тониран в сиво	1,3	0,02	0,23
тониран в кафяво	1,3	0,02	0,20
тониран в бяло (опал)	1,3	0,54	0,58
Поликарбонатни стъкла			
Единично стъкло, 6 мм			
прозрачен	–	–	–
Двоен стъклопакет, 26 мм			
прозрачен	2,7	0,81	0,75
Истински стъкла			
Единично стъкло, 6 мм			
прозрачен	5,7	0,88	0,79
Двоен стъклопакет, 26 мм			
прозрачен	2,6	0,81	0,76
Климатизиран стъклопакет, 26 мм			
прозрачен	1,1	0,80	0,64
Пълнеж			
Многокамерна поликарбонатна плоскост	1,9	0,57	0,59

Надстройки Vitraplan при запитване

U_g-стойност Коефициент на топлопроводимост
t_v-стойност Степен на светлинна трансмисия (пропускане на светлината)
g-стойност Степен на обща енергийна трансмисия

Технически характеристики и признаци за качество

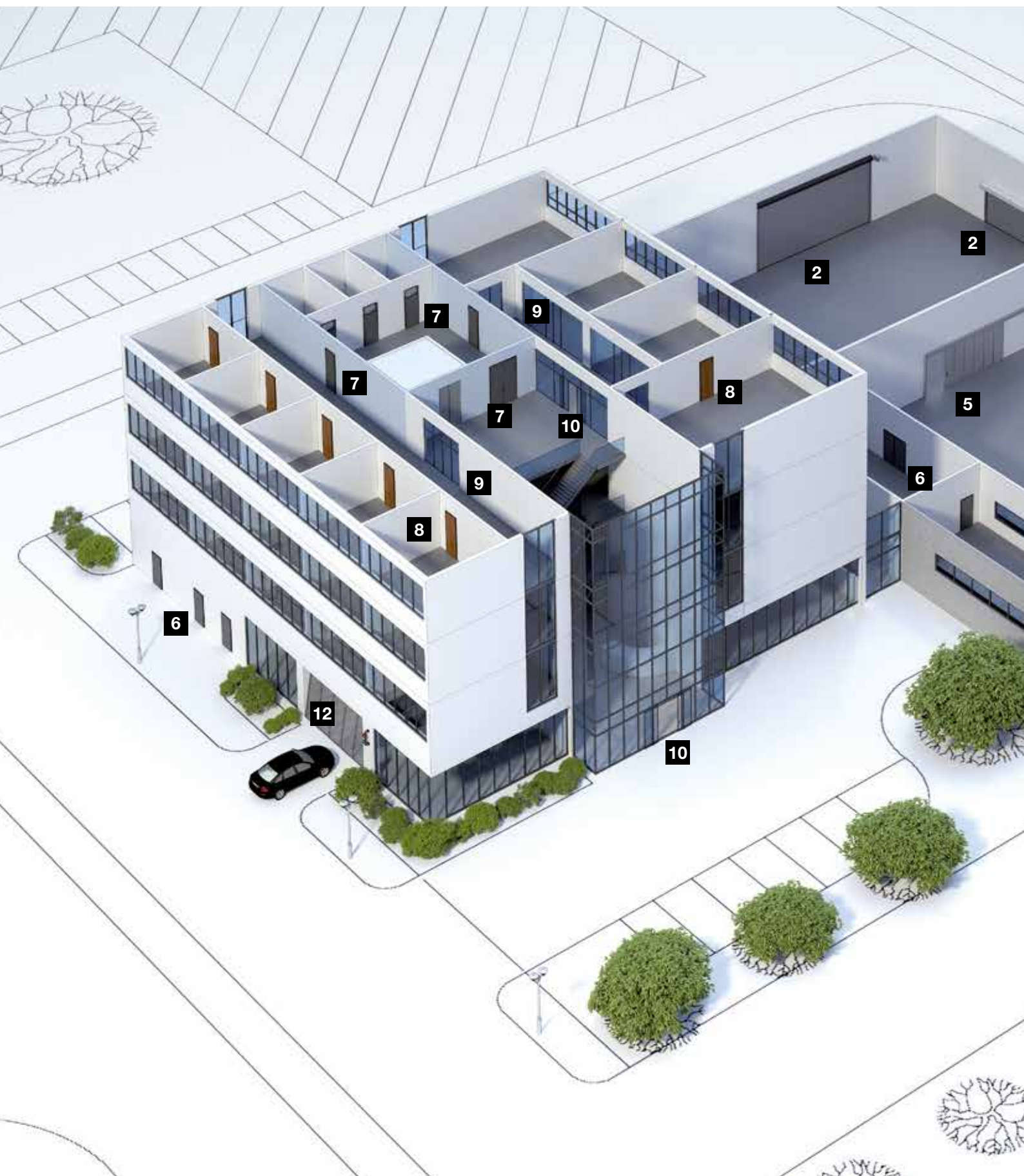
● = стандартно
○ = опция

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
Конструкция						
Самоносеща	●	●	●	●	●	
Монтажна ширина, мм	42	67	42	42	67	
Размери на вратата						
Макс. ширина, мм, LZ	8000	10000	8000	7000	10000	
Макс. височина, мм, RM	7500	7500	7500	7500	7500	
Материал, платно						
Стоманена ламела, двустенна	●	–	●	●	–	
Стоманена ламела, двустенна, с прекъснат термомост	–	●	–	–	●	
Алуминиев профил	–	–	●	–	–	
Алуминиев профил, с прекъснат термомост	–	–	–	●	●	
Повърхност, платно						
Поцинкована стомана с покритие RAL 9002	●	●	○	○	○	
Поцинкована стомана с покритие RAL 9006	○	○	●	●	●	
Поцинкована стомана с покритие RAL по избор	○	○	○	○	○	
Елоксиран алуминий E6 / C0	–	–	●	●	●	
алуминий с покритие RAL по избор	–	–	○	○	○	
Вградена врата	○	○	○	○	○	
Странични врати						
Странична врата NT 60 с визия, идентична на основната врата	○	○	○	○	○	
Странична врата NT 80 Thermo с визия, идентична на основната врата	○	○	○	○	○	
Прозорец с ламели модел A	○	○	–	–	–	
Прозорец с ламели модел D	○	○	–	–	–	
Прозорец с ламели модел E	○	–	–	–	–	
Алуминиева рамка на остъклението	○	○	●	●	●	
Уплътнения						
обхождащи от 4-те страни	●	●	●	●	●	
средно уплътнение между секциите на вратата	●	●	●	●	●	
ThermoFrame	○	○	○	○	○	
Блокиращи системи						
Вътрешни блокировки	●	●	●	●	●	
Външни/вътрешни блокировки	○	○	○	○	○	
Защита срещу насилствено отваряне						
При врати с височина до 5 м с валово задвижване	●	●	●	●	●	
Защитни механизми						
Защита срещу прищипване на пръсти	●	–	●	●	–	
Странична защита срещу прищипване	●	●	●	●	●	
Защита срещу падане при врати	●	●	●	●	●	
Възможности за фиксиране						
Бетон	●	●	●	●	●	
Стомана	●	●	●	●	●	
Зид	●	●	●	●	●	
Други се предлагат при запитване						

	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
	- - ● -	- - - ●	- - - ●	- - ● -	- - - ●	- - ● -
	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - ● ○	- - - - ●
	○ ○	○ ○	○ ○	- -	- -	- -
	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -
	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●
	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
	● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -
	●	●	●	●	●	●
	● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●
	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

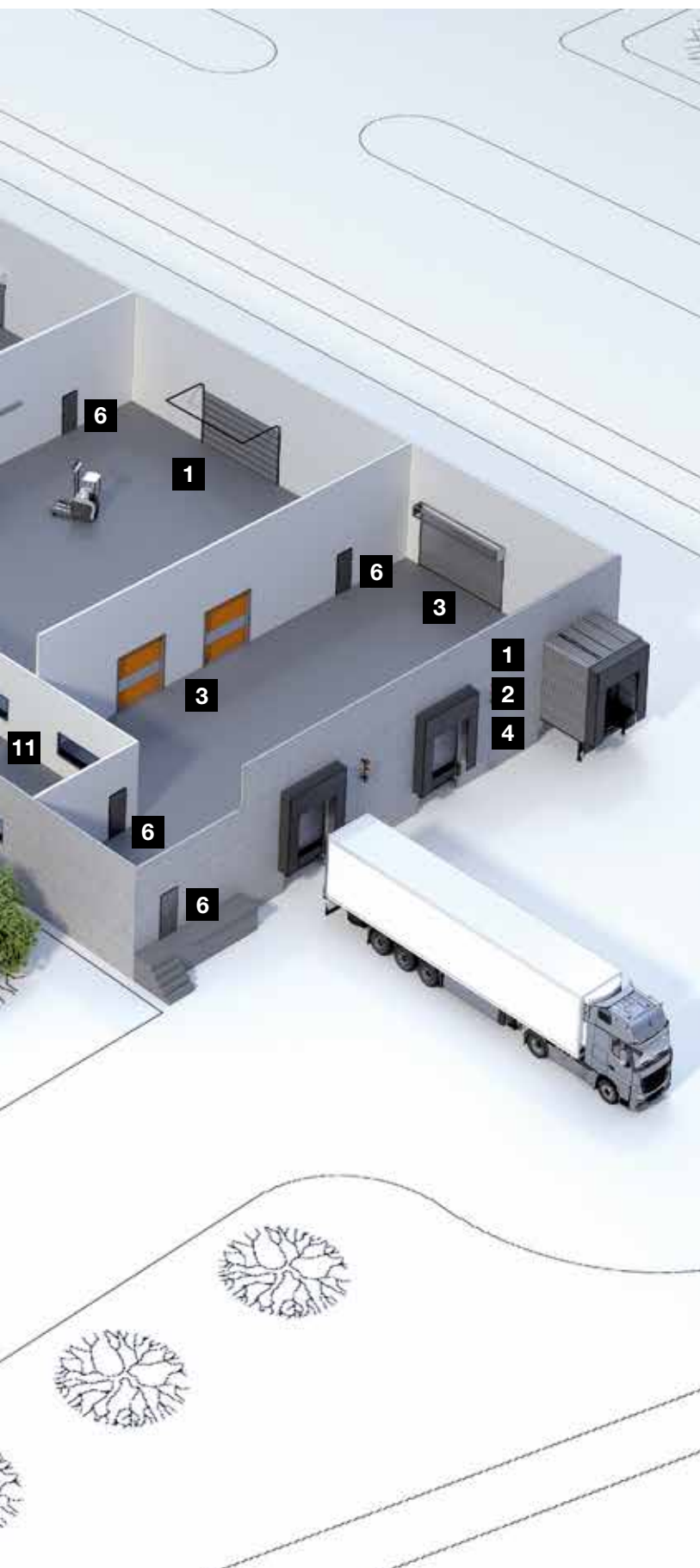
Асортимент на продуктите Hörmann

Всичко от един производител: за строителството на Вашия обект





По-бързо обслужване при изпитването, техническата поддръжка и ремонта
 Благодарение на широкомащабната ни обслужваща мрежа, ние винаги сме близо до Вас и на разположение по всяко време.



Секционни врати



Ролетни врати и решетки



Бързо движещи се врати



Товаро-разтоварна техника



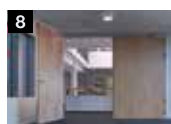
Плъзгащи се врати от стомана и благородна стомана



Мултифункционални врати от стомана и алуминий



Врати от стомана и благородна стомана



Стоманени каси с висококачествени дървени врати на Schörghuber



Изцяло остъкдени елементи с тръбна рамка



Автоматични плъзгащи се врати



Вътрешни прозорци



Врати за общи гаражи

Hörmann: Качество без компромиси



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichtershausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Genk NV, Белгия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерландия



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Полша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, САЩ



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, САЩ

Като единствен производител на международния пазар, групата Hörmann предлага всички важни конструктивни елементи от един производител. Те се произвеждат във високо специализираните ни предприятия на най-съвременно техническо равнище. С широката мрежа от дружества за пазарна реализация и извършване на сервисна дейност в Европа, както и присъствието ни в САЩ и Китай, Hörmann е Вашият силен международен партньор за висококачествени изделия. С КАЧЕСТВО БЕЗ КОМПРОМИСИ!

ГАРАЖНИ ВРАТИ
АВТОМАТИКА
ИНДУСТРИАЛНИ ВРАТИ
ТОВАРО – РАЗТОВАРНА
ТЕХНИКА
ВРАТИ
КАСИ

