

// Остъкления от плексиглас DURATEC® с максимална устойчивост на надраскване




## Индустриални секционни врати

Повече сигурност с иновативната вградена врата без праг







	Нашето ноу-хау	4-9
	 Остъкления DURATEC®	10
	Вградена врата без праг	11
<b>SPU 40</b>	Стоманени врати от двустенни ламели - топлоизолирани, 42 мм	12-13
<b>DPU</b>	Стоманени врати с термично разделени ламели с дебелина, 80 мм	14-15
<b>APU 40</b>	Стоманено-алуминиеви врати (изпълнение N и B)	16-17
<b>TAP 40</b>	Стоманено-алуминиеви врати с алуминиев термопрофил, 42 мм	18-19
<b>ALR 40</b>	Алуминиеви врати (изпълнение N и B)	20-21
<b>ALS 40</b>	Алуминиеви врати с витрини	22-23
<b>TAR 40</b>	Алуминиеви врати с термопрофил, 42 мм	24-25
	Вградени врати / допълнителни врати	26-27
	Цвят	28-29
	Видове остъкления	30-31
	Варианти на окачване	32-33
	Качествени характеристики	34-35
	Системи за заключване	36-37
	Безопасност и технически възможности съгласно Европейската норма 13241-1	38-41
	Задвижвания и управления	42-55
	Преглед	56-57

Програмата за архитекти, както и допълнителна информация за продуктите на Hörmann, можете да намерите в интернет на адрес:

[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)



## Висока надеждност благодарение на нашето ноу-хау



### Разработване на продукти

Разработването на нови продукти, доразвиването и подобряването на детайлите е постоянен процес при Hörmann, с който се занимава нашият висококвалифициран екип от специалисти.

**Така се разработват патентите и се запазва лидерството на пазара.**



### Квалифицирани сътрудници

Освен компютърното управление на производствените програми, от също толкова голямо значение за Hörmann са и отговорните сътрудници - в хода на производството и при контрола на качеството.



### Системи от врати и автоматика, собствено производство

Всички съществени компоненти на вратите и автоматиката като ламели, каси, обкови, механизми за задвижване и управление, се разработват и произвеждат единствено от Hörmann. Това гарантира висока степен на съвместимост между врата, задвижване и управление.

С цел запазване на високото качество на продукцията, в производствения процес се внедряват специални съоръжения, разработени по наши идеи.

В процеса на планиране ние следим стриктно вратата и автоматиката да действат като една съгласувана система. Дългосрочни тестове в реални условия водят до разработването на серийни продукти, на които можете да се доверите.

**Това е качество от Hörmann - Made in Germany.**





Над четири десетилетия фирма Hörtmann работи усилено в областта на индустриалните секционни врати и е изготвила уникална програма, която определя стандартите на бъдещето.



**Модерно цветно покритие**  
Цветните врати придобиват все по-голямо значение в областта на обзавеждането на обекти. Стремежа към индивидуалност обаче не трябва да води нито до намаляване на качеството на повърхностите, нито до удължаване на сроковете за доставка. Hörtmann не прави компромиси и тук. Управлявани от компютър съоръжения за нанасяне на цветно покритие гарантират брилянтни специални цветова при кратки срокове на доставка.



**Изпитан метод за обезпрашаване**  
За да постигнем висока стабилност и топлоизолация при двустенните ламели, 100 % чистият от FCKW PU-твърд пенопласт се обезпрашава абсолютно равномерно чрез компютърно управлявана Conti-процедура. **Това гарантира изключително устойчиви леки сандвич-конструкции с изпитано качество.**



**Опазване на околната среда**  
Hörtmann щади околната среда не само при обезпрашаването на на 100 % чистият от FCKW PU-твърд пенопласт, но и при нанасянето на цветни покрития. С помощта на модерно регенеративно съоръжение за пречистване на отработени газове, разходът на енергия е значително редуциран спрямо по-стари процедури и още днес се спазват актуализираните гранични стойности, които ще се изискват в бъдеще.



**Управление на качеството**  
Първокласните продукти изискват оптимални условия във всички работни процеси. Чрез сертифицираната система за управление на качеството, то се гарантира на всички етапи от процеса - от планирането, през производството, до експедицията.



## При индустриалните секционни врати на Hörmann всичко е перфектно!



### Пълна консултация

Обучените консултанти Ви съпровождат от планирането на обекти, през техническото изясняване, до приемането на строежа. Пълната работна документация е на Ваше разположение не само в писмен вид, а и винаги актуална на електронен адрес: [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com).



### Надеждно планиране на обекти

Благодарение на най-разнообразните видове покритие секционните врати Hörmann пасват на всяко хале. При ново строителство или при ремонт. Така никога не грешите при планирането.



### Бърза доставка, надеждна опаковка

Системите врати и автоматика са оптимално подготвени за монтаж, прегледно и надеждно опаковани. Благодарение на краткия срок на доставка, вратите достигат бързо до Вашата строителна площадка.



От решаващо значение са надеждната техника, качеството в детайли и винаги изрядното функциониране. Това Ви осигурява сигурност от самото начало на използването на секционните врати.



#### Монтаж на вратата

Монтажът на вратата се извършва от обучен специализиран персонал. Това гарантира надеждното функциониране на системите индустриални врати на Hörmann.



#### Бърз сервиз

Нашата широка търговска мрежа позволява винаги да сме близо до Вас. Това е голямо предимство при провеждането на инспекция, поддръжка и ремонт.



Резервните части за вратите, механизмите за задвижване и управление естествено са оригинални резервни части от Hörmann и ползват 10 години гаранция след покупката.



## Системните решения си струват: Врати, задвижвания и управления от един производител

### Продуктова програма врати спестяваща пространство

Секционните врати се отварят нагоре. Това осигурява повече място пред и зад вратата. В халето също не се губи ценно място, защото платното на вратата застава под тавана, паралелно на покрива, или вертикално на стената. Ограничителят зад отвора позволява пълно използване на мястото за преминаване. Това намалява риска от нараняване.

### Изключителен дизайн на вратите

Благодарение на уникалния асортимент на програмата, секционните врати Höttnann, като функционални елементи, се интегрират хармонично в модерната индустриална архитектура. От традиционното хале за стандартни дейности до най-претенциозния художествено оформен обект.





**Индустриалните секционни врати, задвижванията и управленията на фирма Höttnann представляват перфектно съгласувана система на един производител. Това спестява време и разходи!**



**Задвижваща техника на най-високо ниво**  
 Höttnann Ви предлага собствени разработени и произведени от фирмата механизми за задвижване и управление. Оптимално съгласуваните помежду си и изпитани компоненти Ви гарантират безопасност при постоянна употреба на вратите. Системата за управление е с единна концепция за обслужване и генерална 7-сегментова сигнализация улесняваща ежедневната работа. Еднаквите размери кожуси и комплекти кабели улесняват не само монтажа, а и допълнителното оборудване за използване на повече функции на по-късен етап.





## Максимална устойчивост на надраскване на остъкленията Hörmann за секционни врати

### Само при Hörmann

Новото остъкление DURATEC® ще се прилага серийно, без надценка, при всички секционни врати с плексиглас – само при Hörmann.

**Трайно запазване на гладката прозрачна повърхност**  
С новото остъкление от плексиглас DURATEC® секционните врати на Hörmann запазват трайно вида си, дори и след многократно почистване и голямо натоварване.

#### По-добра защита от почистващи препарати

Специалното покритие на повърхността с качеството на автомобилните фарове защитава трайно стъклото от надраскване и следи от почистващи препарати.

Повече информация за видовете остъкления можете да намерите на страници 30-31.

Стандартно, чувствително на надраскване остъкление



При стандартните остъкления от плексиглас драскотините и следите от почистващи препарати почти не могат да бъдат избегнати.

Изключително устойчиво на надраскване остъкление DURATEC®



При новото остъкление DURATEC® гладката прозрачна повърхност се запазва дори и след многократно почистване.



## Вградената врата без праг: Висококачествена врата за голямо натоварване



**Само при HÖrmann**

Само вградените врати без праг на HÖrmann могат да се използват без ограничение и в автоматичен режим, благодарение на фотоклетката VL2.

### Намалете рисковете от злополуки

При вградените врати без праг рискът от спъване и нараняване по време на ежедневното преминаване през вратата е минимален. През изключително плоския праг от благородна стомана със заоблени кантове без проблем могат да преминават колички с инструменти.

### Оптимално уплътнение

Нагласящият се подов профил с подвижно уплътнение изравнява, въпреки плоския праг, неравности по пода и уплътнява оптимално долния кант на вратата.

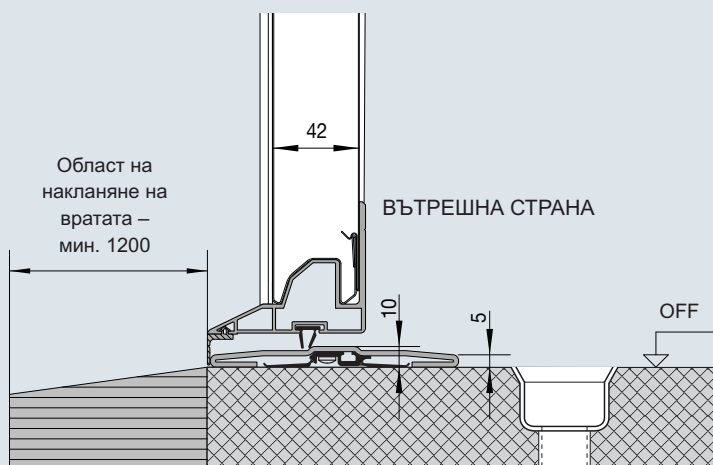
### Врата за евакуация отговаряща на всички разпоредби.

При наличие на определени предпоставки вратите на HÖrmann с вградена врата без праг и ширина до 5500 мм съответстват на изискванията за врата за евакуация.

Детайлна информация за вградените и допълнителните врати ще намерите на страници 26-27.



Отделно регулиращи се подови уплътнения на вратата и вградената врата.  
Изравнява леките неравности по пода.





## SPU 40

# Двустенната стоманена врата с добра топлоизолация

### Правилното решение за отоплявани халета

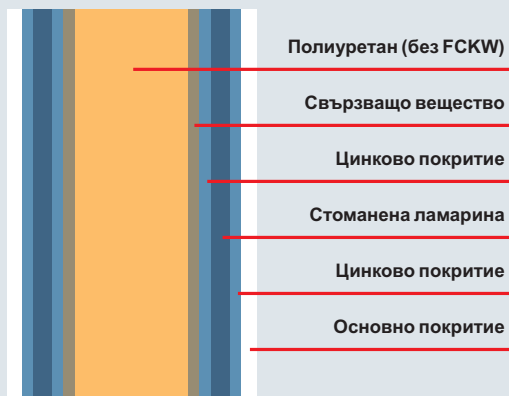
При вратите SPU 40 двустенното платно е с дебелина 42 мм по цялата дължина. Благодарение на сърцевината от **100 % чист от FCKW** пенополиуретан се получава много добра топлоизолация.

### Платното с перфектна дълготрайна защита

Горещо поцинкованият материал и плътно залепеното основно покритие от полиестер защитават оптимално от климатични влияния. Поради допълнителното Stucco-пресоване платното е значително по-устойчиво на механични увреждания в сравнение със сходни такива с гладка повърхност. Повърхност: Вътрешна и външна сивобяла (RAL 9002). По желание и в други цветове от RAL скалата.

### Качество във всички слоеве

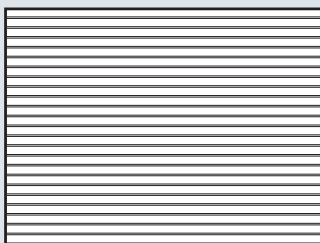
Тази конструкция на платното гарантира максимална стабилност и издръжливост. Здравата изолирана сърцевина от висококачествен пенополиуретан се обезпращава абсолютно равномерно в продължителен, компютърно управляван процес. **Резултатът: Сплав от материали с дълъг живот и висока топлоизолация.**



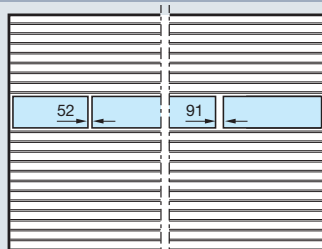


## От особен интерес за предприятия в областта на логистиката и строителството на халета

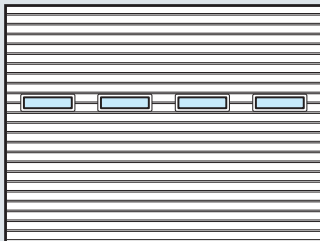
### Изпълнения на вратите (примери)



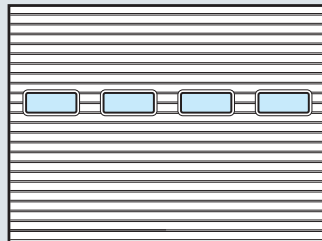
Изпълнение без остъкляване  
Височина на секциите: 375, 500, 625, 750 mm



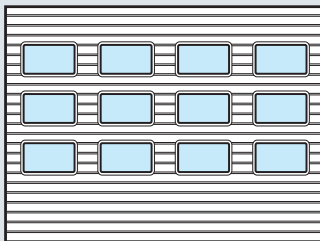
С алуминиеви рамки на остъкленията  
Височина на рамката: 500, 625, 750 mm  
Изпълнение **N** с тесни прозорци и **B** с широки прозорци



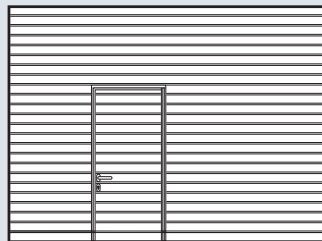
Със сандвич-прозорци тип D  
Светъл отвор: 602 x 132 mm  
За височина на секциите: 500, 625, 750 mm



Със сандвич-прозорци тип A  
Светъл отвор: 635 x 245 mm  
За височина на секциите: 500, 625, 750 mm



Със сандвич-прозорци тип E  
Светъл отвор: 725 x 370 mm  
За височина на секциите: 625, 750 mm



Вратите с вградена врата без праг се доставят до ширина от 7000 mm.

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 8000 mm  
Височина до 7000 mm

**Съпротивление срещу вятър**  
Клас 3

1)

**Водонепропускливост**  
Клас 3 (70 Pa)

2)

**Въздухопропускливост**  
Клас 2 (с вградена врата Клас 1)

3)

**Звукоизолация**  
R = 22 dB

4)

#### Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение B EN 12428

$U = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

(с вградена врата  $U = 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}^*$ , ламела  $U = 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

\*Стойностите се отнасят за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>.

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности съгласно EN 13241-1, от страница 38.**

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



## DPU

# 80 мм термо защита за логистиката при пресните продукти

### Това поддържа Вашите продукти пресни и производствените разходи ниски.

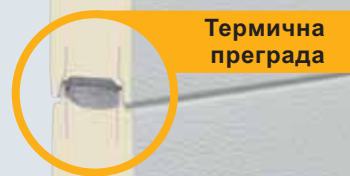
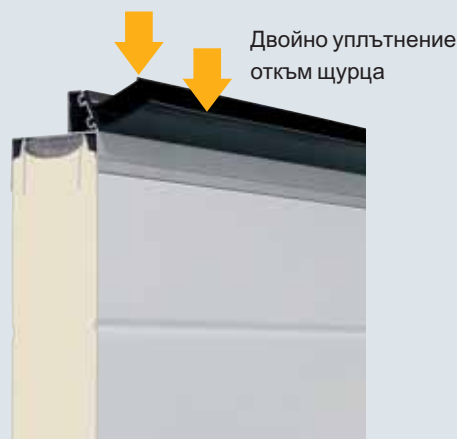
Пресните хранителни продукти, като плодове, зеленчуци, месо или риба трябва да се транспортират от производителите до потребителите в затворена хладилна верига. Към това спада и складирането на тези продукти в темперирани халета с повишена консумация на енергия. DPU-вратата минимизира загубата на температура в тези халета и по-точно около отвора на вратата. По този начин спестявате производствени разходи. Относно складовете за дълбоко замразяване попитайте Вашия консултант на HORMANN за бързо движещата се врата Iso Speed Cold.

### Двойната изолация е по-добра

елементи на вратата се грижат за изключително добрата изолация. Двойните уплътнения откъм пода и щурца увеличават херметичността на вратата, като по този начин ограничават загубата на енергия.

### Термичен мост

При двустенните стоманени ламели вътрешната и външната страна са термично разделени. Това осигурява термично съпротивление до  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  и намалява образуването на конденз по вътрешната страна на вратата.



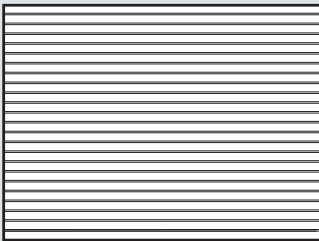
\* Външният вид не е идентичен на STE, SPU, APU и TAP



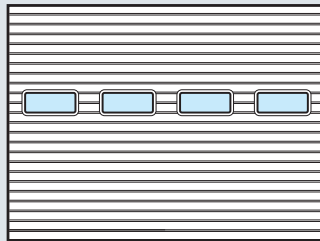
са. 30% по-добра  
топлоизолация

## Добро решение за енергийния баланс и Вашите производствени разходи

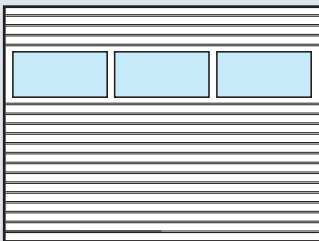
### Моделни врати (примери)



Модел на врата без остъкление



Със „сандвич“ прозорци тип А



С алуминиеви рамки на остъкленията  
доставя се до ширина от 8000 мм

### Използвайте дневната светлина

Алуминиевите рамки на остъкленията внасят не само повече светлина в хладилния склад, но термично разделените профили (монтажна ширина 80 мм) с усилените със стъклени влакна полиамидни ребра се грижат и за добрата теплоизолация. Секционните врати DPU се доставят и с подходящо остъкление тип „сандвич“ в три версии - с два, три или четири пласта плексиглас.

### Технически данни

#### Размери

Ширина до 6000 мм (торзионни пружини)  
Височина до 5000 мм (торзионни пружини)  
Ширина до 10000 мм (директно задвижване)  
Височина до 8000 мм (директно задвижване)

**Съпротивление срещу вятър**  
Klasse 4

1)

**Водонепропускливост**  
Клас 3 (70 Pa)

2)

**Въздухопропускливост**  
Клас 3

3)

**Звукоизолация**  
R = 22 dB\*

4)

#### Теплоизолация съгласно EN 13241, Приложение В EN 12428

U = 0,7 W/m<sup>2</sup>K\*  
(ламела U = 0,3 W/m<sup>2</sup>K)

\*Стойността се отнася за врата с площ прилб. 25 м<sup>2</sup>

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.**

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



# APU 40

## Комбинация от алуминий и стомана за повече светлина и стабилност

### Тайната на здравината на тази врата се крие в комбинацията

Двустенният стоманен подов профил и рамката на остъклените алуминиеви секции представляват доказана в практиката конструкция. Тази комбинация е оптимално съгласувана за постигане на издръжливост, а с двойното остъкляване се увеличава положителният ефект от топлоизолацията.

### Цветна хармония за модерна архитектура на халето

При Höttinger елементите на платното хармонизират отлично и в стандартните цветове: бял алуминий (базирайки се на RAL 9006) при подов профил от стоманени ламели, байцван в естествен тон (E6/EVI) при пресованите на щрангпреса съгласно DIN 17611 тръбни профили от елоксиран алуминий. По желание са изпълними и други цветове от RAL скалата.

### Подовият профил: Основа на стабилността на платното

Голямата стабилност на вратата APU 40 до голяма степен се дължи на вече станалия стандартен подов ламел с височина 750 мм и дебелина 42 мм. Здравата му сърцевина от **100 % чист от FCKW** пенополиуретан се грижи за първокласната издръжливост. Външната, както и вътрешната стоманена ламарина са поцинковани и допълнително Stucco-пресовани, като солидна защита срещу ръжда и влияния на околната среда, а при евентуално нараняване, подовият ламел се сменя много лесно.

### Привлекателен външен вид

Остъклените секции над подовия ламел са разпределени винаги равномерно. Вратите APU 40 по принцип имат един подов ламел с височина от 500, 750, 1000 или 1500 мм.



Стабилен подов ламел

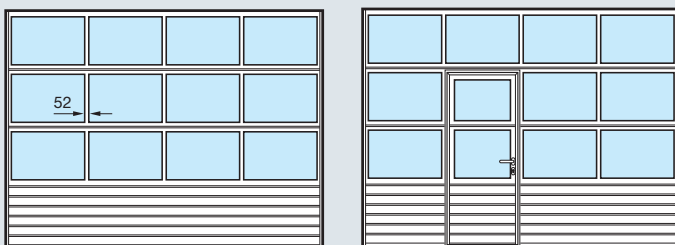




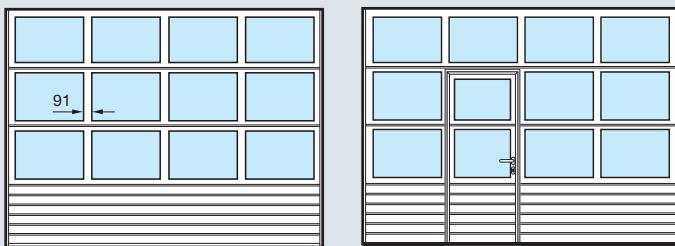
**Ценово предимство  
с широки  
остъкления**

## За светли и приветливи халета

### Модели врати с тесни остъкления N (примери)

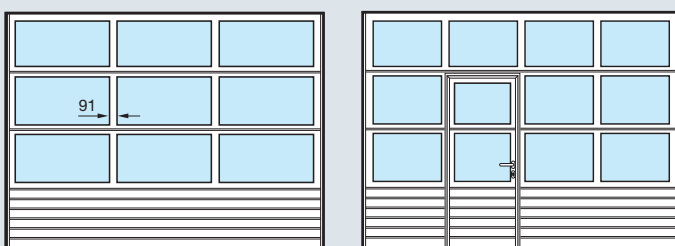


Вратите с ширина до 5500 мм се предлагат серийно с разделящ профил 52 мм



Вратите с ширина от 5510 мм се предлагат серийно с разделящ профил 91 мм. По желание можете да получите и вратите с ширина до 5500 мм с разделящ профил 91 мм.

### Модели врати с широки остъкления В (примери)



Серийно предлагани с разделящ профил 91 мм, подходящите врати с вградени врати се доставят с тесни остъкления N и разделящ профил 91 мм.

**Вратите с вградена врата без праг се доставят до ширина от 7000 мм.**

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 8000 мм  
Височина до 7000 мм

**Съпротивление срещу вятър**  
Клас 3

1)

**Водонепропускливост**  
Клас 3 (70 Pa)

2)

**Въздухопропускливост**  
Клас 2 (с вградена врата Клас 1)

3)

**Звукоизолация**  
R = 19 dB

4)

**Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение В EN 12428**

U = 3.8 W/m<sup>2</sup>K\*

(с вградена врата U = 4.0 W/m<sup>2</sup>K\*)

\*Стойностите се отнасят за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>.

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.**

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



## TAP 40

# Стоманено-алуминиева термоврата с изолиращо остъкляване

### Решаващо при вратите TAP 40

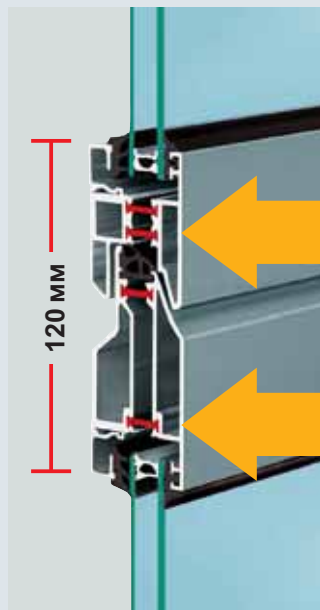
Те съответстват на изискванията за повече светлина, значителна топлоизолация и голяма стабилност, а именно:  
 Чрез изолиращото 16 мм двойно остъкляване, алуминиевите термопрофили и двустенният цокъл от стоманени ламели и обезпрашен полиуретан (**100 % чист от FCKW**). Тази комбинация осигурява висока топлоизолация.

### Термопрофилът: За повече стабилност и топлоизолация

Пресованият на щрангпреса алуминиев профил има голяма монтажна ширина от 42 мм. Външната и вътрешната обвивка са разделени от усилени със стъклени полиамидни влакна, термично разделени и същевременно здраво свързани, ребра. Това гарантира голямата стабилност и защитава строителната субстанция.

### Комбинацията си пасва и по цвят

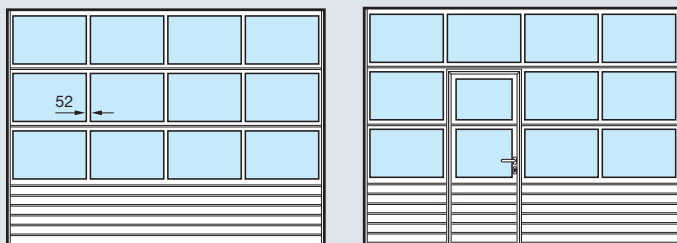
Подов профил: бял алуминий (базирайки се на RAL 9006).  
 Алуминиева рамка на остъкляванията: елоксирана съгласно DIN 17611, байцвана в естествен тон (E6/EV1). Освен с тези повърхности, вратите можем да доставим и в останалите тонове по RAL.



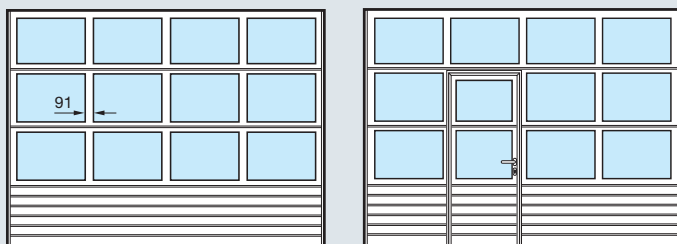


## Добра топлоизолация при максимално използване на дневната светлина

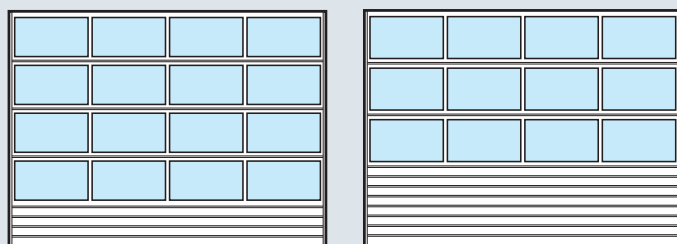
### Изпълнения на вратите (примери)



Вратите с ширина до 5500 мм се предлагат серийно с разделящ профил 52 мм.



Вратите с ширина от 5510 мм се предлагат серийно с разделящ профил 91 мм. По желание можете да получите и вратите с ширина до 5500 мм с разделящ профил 91 мм.



Стандартно височината на цокъла с ламелите е 750 мм, но по желание се предлагат и 500, 1000 и 1500 мм.

Вратите с вградена врата без праг се доставят до ширина от 7000 мм.

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 7000 мм  
Височина до 7000 мм

**Съпротивление срещу вятър** 1)  
Клас 3

**Водонепропускливост** 2)  
Клас 3 (70 Pa)

**Въздухопропускливост** 3)  
Клас 2 (с вградена врата Клас 1)

**Звукоизолация** 4)  
R = 19 dB

**Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение B EN 12428**  
U = 3.3 W/m<sup>2</sup>K\*  
(с вградена врата U = 3.5 W/m<sup>2</sup>K\*)

\*Стойностите се отнасят за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности**  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



# ALR 40

## Еlegantно изпълнение от алуминий

### Така изглеждат алуминиевите врати отговарящи на най-високите изисквания

Прозрачността определя дизайна:

Леки алуминиеви профили, грандиозно остъкляване. Дизайн за врата, който налага модерната архитектура на халето.

### Всяка врата радва око

Алуминиевата повърхност, байцвана в естествен тон (E6/EV1) изглежда много елегантно. Специалните RAL-цветове могат да бъдат изцяло съгласувани с корпоративния дизайн. За секциите използваме пресовани на щрангпреса, елоксирани алуминиеви профили съгласно DIN 17611. Областта откъм пода е запълнена с PU-пълнежи тип „сандвич“ с дебелина **16 mm (100% без FCKW)** и е снабдена с покритие от ламаринени листа тип „stucco“. Останалите секции са снабдени със сандвич-прозорци от пластмаса с дебелина от 16 мм.

### Въпреки лекотата си, вратите са много стабилни и устойчиви на климатични влияния

Вратата е изключително стабилна въпреки тесните профили (120 мм видима част). Това е важно за продължителното й надеждно функциониране. Към това се добавя и качеството на устойчивата на атмосферни влияния повърхност. Защото вратите трябва да изглеждат добре дълго време.

### При Hörmann няма наставяне!

Всяко платно е винаги равномерно разделено от долу до горе.



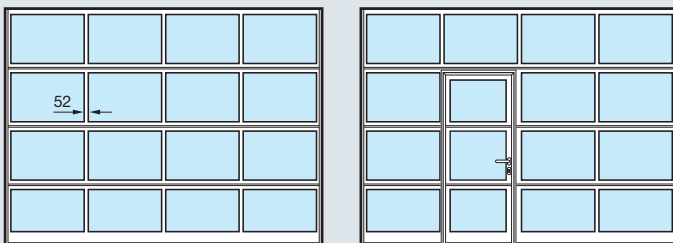
Поглед  
отвътре



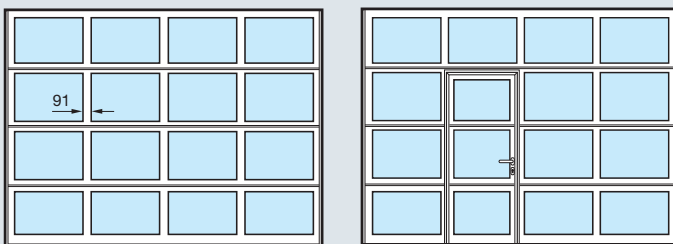
**Ценово предимство  
с широки  
остъкления**

## Прозрачност подходяща за архитектурата

### Модели врати с тесни остъкления N (примери)



Вратите с ширина до 5500 мм се предлагат серийно с разделящ профил 52 мм



Вратите с ширина от 5510 мм се предлагат серийно с разделящ профил 91 мм. По желание можете да получите и вратите с ширина до 5500 мм с разделящ профил 91 мм.

### Модели врати с широки остъкления B (примери)



Серийно предлагани с разделящ профил 91 мм, подходящите врати с вградени врати се доставят с тесни остъкления N и разделящ профил 91 мм.

Вратите с вградена врата без праг се доставят до ширина от 7000 мм.

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 8000 мм  
Височина до 7000 мм

**Съпротивление срещу вятър**  
Клас 3

1)

**Водонепропускливост**  
Клас 3 (70 Pa)

2)

**Въздухопропускливост**  
Клас 2 (с вградена врата Клас 1)

3)

**Звукоизолация**  
R = 19 dB

4)

**Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение B EN 12428**  
U = 4.2 W/m<sup>2</sup>K\*  
(с вградена врата U = 4.4 W/m<sup>2</sup>K\*)

\*Стойностите се отнасят за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности**  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.

Повече информация можете да получите от данните за монтаж

Възможно е индивидуално разположение на панелите с и без остъкления, както и цялостно остъкление при широките и тесните типове прозорци.



## ALS 40

# Алуминиевата врата за максимално широка панорама

### Остъкляване с голяма площ, което Ви приканва да погледнете панорамата

Показва още отвън какво си заслужава да се разгледа вътре и спомага за приятната осветена обстановка в помещението. Това е предимството на новата "врата-витрина" на Hörmann с нейните тънки алуминиеви профили и голямо остъкляване. Може да се използва например в автокъщи, мебелни салони, или други търговски обекти.

### Алуминият изглежда добре и след десетилетия

Секциите на вратите от тази серия, произведени от пресовани, елоксирани алуминиеви профили съгласно DIN 17611, са байцвани в естествен тон (E6/EV1), но по желание могат да се доставят и в цветовете от RAL скалата. Например в цвета на Вашата сграда за по-голяма представителност.

### Симетрично остъкляване от предпазно стъкло

Една врата-витрина трябва да въздейства. Тази визия Hörmann постига с големите по площ и еднакви по височина остъкления. За тази цел използваме стъклопакет (6 мм), защото една "витрина" трябва да може да се почиства лесно и винаги да е блестяща. По желание можете да получите врата със стъклопакет от удебелено стъкло (16 мм).

### Стабилна конструкция с тънки алуминиеви профили

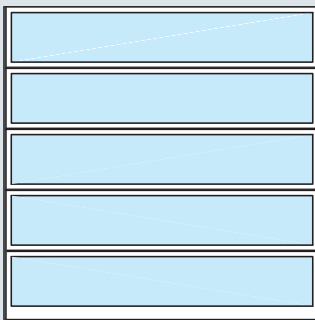
Конструкцията с монтажна ширина от 42 мм и профили от 120 мм предлага солидна основа за безопасно и надеждно функциониране. Вратите с ширина над 3300 мм са разделени в средата с вертикален профил (91 мм) за по-голяма стабилност.



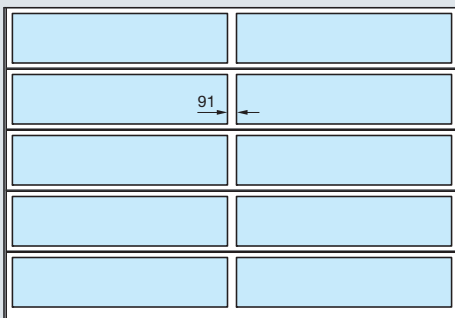


## Тази врата-витрина привлича клиенти

### Изпълнения на вратите (примери)



Изпълнение на вратата  
ширина до 3330 мм



Изпълнение на вратата  
ширина над 3330 мм с вертикален разделителен  
профил (91 мм)

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 5500 мм  
Височина до 4000 мм

#### Съпротивление срещу вятър

Клас 3

1)

#### Водонепропускливост

Клас 3 (70 Pa)

2)

#### Въздухопропускливост

Клас 2

3)

#### Звукоизолация

R = 19 dB

4)

#### Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение В EN 12428

U = 6.2 W/m<sup>2</sup>K\*

\*Стойността се отнася за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.**

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



## TAR 40

## Алуминиевата врата с термично разделени профили

### С примамлив външен вид, топлоизолирана - за допълнително удобство

Прозрачност, голяма стабилност, добра топлоизолация и най-модерен дизайн са най-добрите аргументи в полза на тази изключителна алуминиева врата.

### Добра дългосрочна инвестиция

Алуминият е гаранция за устойчивост на климатични влияния, с повърхност запазваща представителния си вид в продължение на десетилетия. Секциите са елоксирани съгласно DIN 17611 и байцвани в естествен тон (E6/EV1). По желание са възможни и различни цветове от RAL скалата. Подовият профил: запълнен с **26 мм** дебел PU-сандвич-пълнеж (**100 % без FCKW**), двустранно облицован със Stucco-пресовани алуминиеви покривни ламарини. Горнитесекции са снабдени с прозорци от 16 мм двойна пластмаса. Тези компоненти осигуряват добрата топлоизолация.

### Здрав термопрофил

Усилените с фибростъкло полиамидни лайсни създават надежден термомост между външната и вътрешната обвивка. Здравият материал (монтажна шина 42 мм, височина 120 мм) гарантират голяма стабилност на профила. Тази термично разделена врата защитава и строителния материал, от който е изградено помещението.

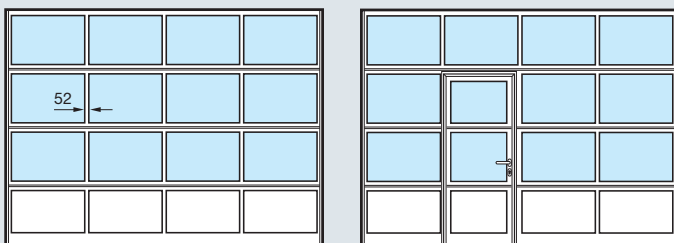




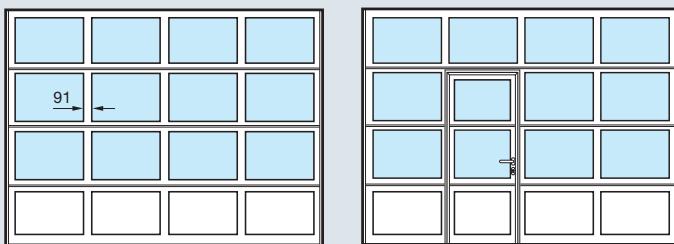
3-но превъзходство  
за светлина, дизайн  
и топлоизолация

## С най-добрите аргументи за първокласна представителност

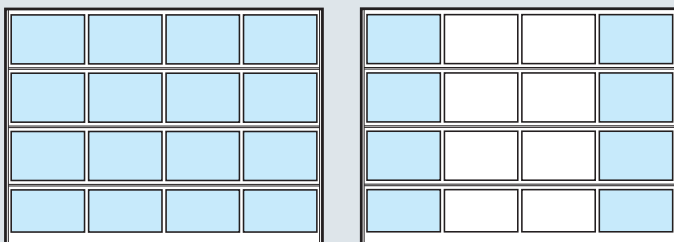
### Изпълнения на вратите (примери)



Вратите с ширина до 5500 мм се предлагат серийно с разделящ профил 52 мм



Вратите с ширина от 5510 мм се предлагат серийно с разделящ профил 91 мм. По желание можете да получите и вратите с ширина до 5500 мм с разделящ профил 91 мм.



Възможна е и доставка с цялостно остъкление или индивидуално разположение на панелите с и без остъкления.

Вратите с вградена врата без праг се доставят до ширина от 7000 мм.

### Технически характеристики

#### Размери

Ширина до 7000 мм  
Височина до 7000 мм

**Съпротивление срещу вятър**  
Клас 3

1)

**Водонепропускливост**  
Клас 3 (70 Pa)

2)

**Въздухопропускливост**  
Клас 2 (с вградена врата Клас 1)

3)

**Звукоизолация**  
R = 19 dB

4)

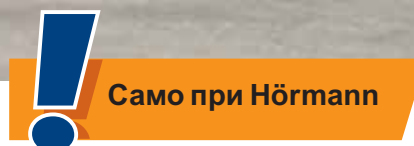
**Топлоизолация съгласно EN 13241, Приложение В EN 12428**  
U = 3.6 W/m<sup>2</sup>K\*  
(с вградена врата U = 3.8 W/m<sup>2</sup>K\*)

\*Стойностите се отнасят за врата с приблизителна площ от 25 м<sup>2</sup>

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1

**Норми на безопасност и технически възможности**  
съгласно EN 13241-1, от страница 38.

Повече информация можете да получите от данните за монтаж



## Секционни врати с вградени врати без праг

### Вградени врати без праг

За да не се налага отварянето на цялата врата при преминаването на лица, практичното решение са вградените врати. Вградената врата на Hörmann без праг намалява рисковете от спъване и улеснява преминаването на колела.

При автоматично задвижваните врати фотоклетка VL2 с два сензора се грижи за безпроблемното движение на вратата. Контактът между вградената врата и голямата врата гарантира, че отварянето на голямата врата е възможно само при затворена вградена врата.

При определени условия вградените врати на Hörmann без праг, с ширина 5500 мм, съответстват на изискванията за аварийен изход.

За да се запази същата визия при вече налични врати, продължаваме да предлагаме вградената врата с праг.



Препоръчваме я също в случаите, когато е налице изкачване в областта на отвората на вратата.



### Двойно уплътнение

На прехода между долния кант на вратата и пода, както и между платното и прага.

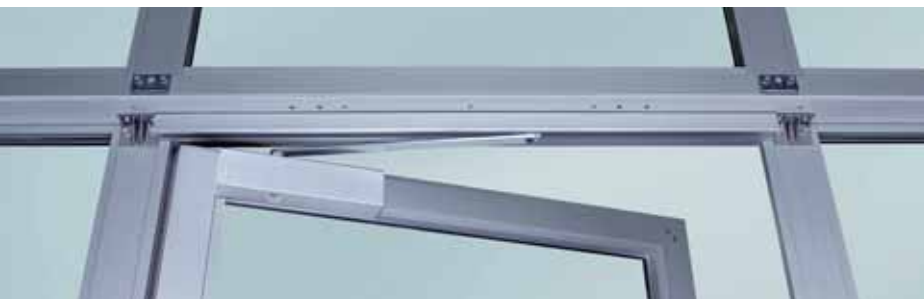


### Отделно регулиращи се подови уплътнения на вратата и вградената врата.

Изравнява леките неравности по пода.



**Вградена врата с плосък праг от благородна стомана с дебелина 10 мм в средата и 5 мм в двата края. При вратите с ширина от 5510 мм плоският праг е с дебелина около 13 мм.**



**Вградени врати серийно производство с устройство за затваряне.**



**Стабилно заключване на вградената врата**  
Предотвратява отваряне от вятъра и деформиране.



**Защита срещу прищипване на пръстите**  
Отвътре и отвън на рамката на вградената врата, серийно.



**Панта по цялата височина**  
Незабележимо интегрирана в рамката на вратата, предотвратява прищипване.



**Допълнителни врати със същия облик като основната врата**

При достатъчно място до вратата на халето допълнителната врата с идентичен облик предлага изгодна и безопасна възможност за отделяне на преминаващия персонал от преминаващите превозни средства. За Вашата безопасност допълнителните врати могат да служат и като аварийни изходи. Те се отварят навътре или навън и могат да се изпълнят като лява по DIN или дясна по DIN врата. По желание се предлагат и с тройно заключване (езиче, резе, двойни райбери и защитна розетка). Не се оборудват допълнително.

**Изпълнение на вградени и допълнителни врати**

Всички рамки са изготвени от пресовани, елоксирани съгласно DIN 17611 алуминиеви профили. Повърхността е байцвана в естествен тон (E6/EV1). Серията е снабдена с устойчиво на стареене и климатични влияния уплътнение от EPDM.

**Обкови**

Брава с един патрон. Гарнитура с две дръжки, с овални розетки от черна пластмаса, по желание гарнитурата може да е с дръжка и топка. Доставка се също и от лят алуминий в естествен тон, полирана или набраздена.

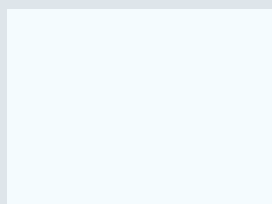
**Устройство за затваряне на вратата**

Серийно при вградените врати с направляващи шини, опция при допълнителните врати.

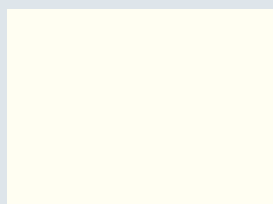


## 14 предпочитани цвята!

Без доплащане при двустенните стоманени ламели – Възползвайте се от ценовото предимство!



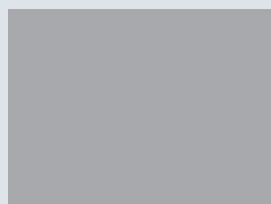
RAL 9016 Стандартно бяло



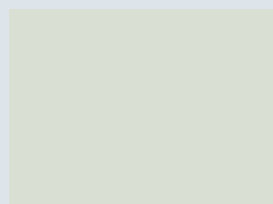
RAL 9010 Чисто бяло



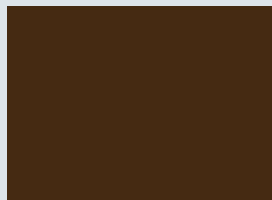
RAL 9007 Сив алуминий



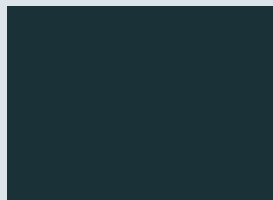
RAL 9006 Бял алуминий



RAL 9002 Сивобяло



RAL 8028 Почвено кафяво



RAL 7016 Антрацитно сиво



RAL 6005 Зелен мъх



RAL 6002 Зелено



RAL 5010 Синьо



RAL 5009 Лазурно синьо



RAL 5002 Ултрамариново синьо



RAL 3000 Огнено червено



RAL 1021 Жълто

По печатно-технически причини са възможни отклонения в изобразените цветове. Затова, ако избирате цветна врата, е добре да се посъветвате с консултант на HÖRMANN.

## Цветните врати подчертават корпоративния дизайн

Цветовете все повече допринасят за доброто представяне на фирмата.

При HÖRMANN всички индустриални секционни врати се предлагат в 14 предпочитани цвята, както и в около 200 цвята от палитрата на RAL\*.



Нанесената от вътрешната и външната страна боя в някой от предпочитаните цветове, респ. покритието по метода Coil-Coating при двустенните ламели 42 мм, се грижи за висококачественото, трайно оцветяване – така Вашите врати запазват добрия си външен вид за дълго време.

Трябва да се избягва излагането на директна слънчева светлина на боядисаните в по-тъмни тонове двустенни стоманени врати и термично разделени врати, тъй като това може да доведе до деформация на ламелите, която да ограничи функцията на вратата (биметален ефект).

В завода не се нанася покритие върху поцинкованите рамки на касите, елосираните профили на вградената врата, окачванията и лайсните за остъклението.

Стандартно рамките на секционните прозорци и прозорците тип "сандвич" са черни.



Вратите с двустенни стоманени ламели, доставяни в 14 цвята по RAL скалата, са със сивобяла вътрешна страна (RAL 9002).

\* Изключение представляват боите с перлен, блестящ и металик ефект. Допустими са незначителни отклонения в цвета. Всички цветове се придържат към палитрата на RAL.



#### Прозорец тип D с ламели За SPU

Светъл отвор: 602 x 132 мм  
 Пластмасова рамка: черна  
 Дебелина на стъклото: 16 мм  
 Височина на секциите: 500, 625, 750 мм

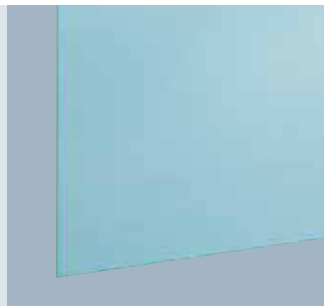
#### Прозорец тип A с ламели За SPU, DPU

Светъл отвор: 635 x 245 мм  
 Пластмасова рамка: черна  
 Дебелина на стъклото: 33 мм (SPU)  
 Рамка от цинкова отливка: черна  
 Дебелина на стъклото: 29 мм (SPU)  
 43 мм (DPU)  
 Височина на секциите: 500 мм (DPU)  
 500, 625,  
 750 мм  
 (SPU)

#### Прозорец тип E с ламели За SPU

Светъл отвор: 725 x 370 мм  
 Пластмасова рамка: черна  
 Дебелина на стъклото: 33 мм  
 Височина на секциите: 625, 750 мм

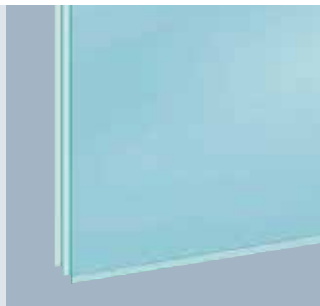
## Използвайте светлината като елемент от дизайна



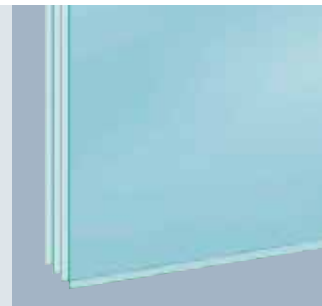
**Остъкление с плексиглас  
DURATEC®, прозрачно 3 мм**  
 Прозорец тип A  
 (Zinkdruckgussrahmen)  
 Алюминиева рамка  
 (стандартен профил)



**Остъкление с двоен плексиглас  
DURATEC®, прозрачно**  
 Прозорец тип D, A, E, C с ламели  
 (рамка от пластмаса или цинкова  
 отливка)  
 Алюминиева рамка  
 (стандартни или термопрофили)



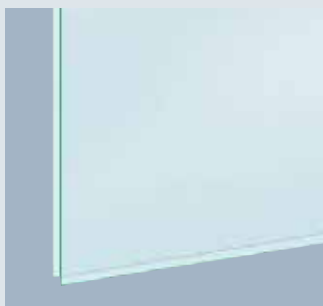
**Остъкление с троен плексиглас  
DURATEC®, прозрачно  
За DPU**  
 Прозорец тип A  
 Алюминиева рамка



**Остъкление с четворен  
плексиглас DURATEC®, прозрачно  
За DPU**  
 Прозорец тип A  
 Алюминиева рамка



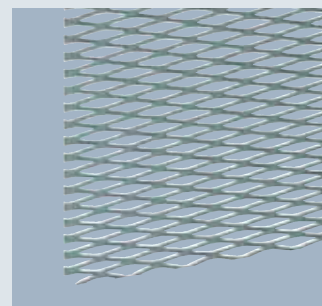
**Стъклопакет 6 мм  
Гладък**  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



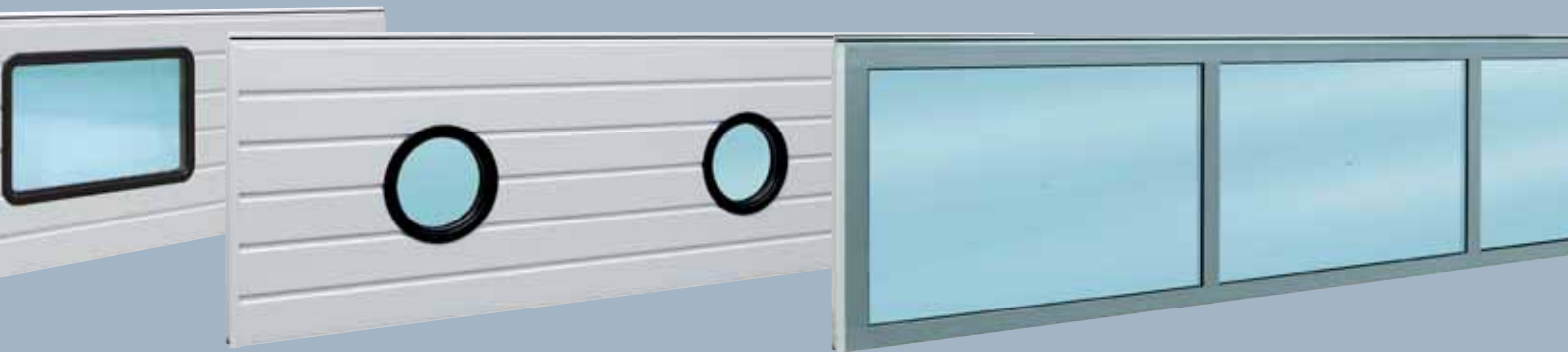
**Стъклопакет от удебелено  
стъкло 16 мм  
Гладък**  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



**Стъклопакет с напречни  
ребра 16 мм  
(Много стабилни стъкла)**  
 За алуминиева рамка  
 (стандартна или с термопрофил).



**Разтеглена решетка  
Поцинкована стомана,  
прахообразно покритие  
Вентилационно сечение:  
58 % от повърхността на пълнежа**  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



### Прозорец тип С с ламели За SPU

Светъл отвор: Ø 244 мм  
 Пластмасова рамка: черна  
 Дебелина на стъклото: 31 мм  
 Височина на секциите: 500, 625,  
 750 мм

Не с остъкление DURATEC®

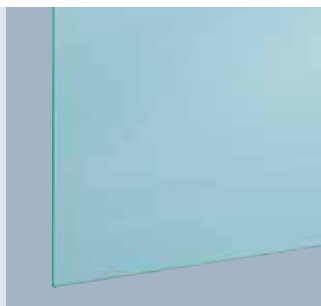
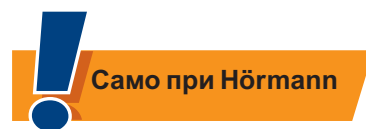
### Алуминиева рамка За SPU, DPU, APU, TAP, ALR, ALS и TAR

Светъл отвор: в зависимост от модела  
 Рамка: Стандартен профил (не DPU), респ. елоксиран термопрофил E6/EV1  
 Дебелина на стъклото: 3 мм (SPU, APU, ALR)  
 6 мм (SPU, APU, ALR, ALS)  
 16 мм (SPU, APU, TAP, ALR, ALS, TAR)  
 45 мм (DPU)  
 Разделящи профили: 52/91 мм  
 100 мм (DPU)

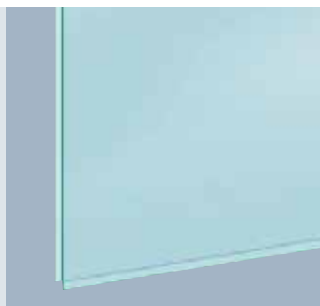
Лайсните на алуминиевата рамка на остъкляването естествено са от висококачествени пресовани алуминиеви профили, а не както при други производители от пластмаса.



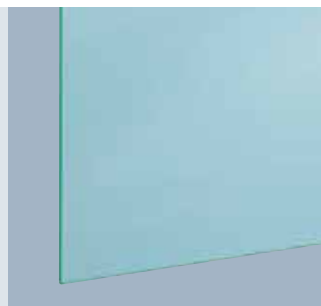
**С новия от плексиглас DURATEC® остъкленията на секционните врати Hörmann запазват трайно прозрачността си дори и след многократно почистване и силно натоварване. Серийно, без надценка, при всички индустриални секционни врати.**



Стъкло DURATEC® от поликарбонат  
 Гладко 6 мм  
 Удароустойчиво, защита с/у взлом  
 Алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



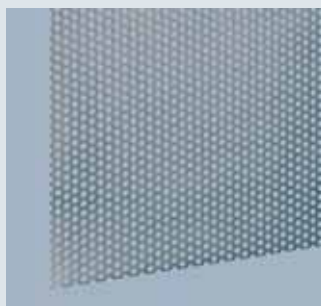
Стъкло DURATEC® от двоен поликарбонат, гладко  
 Удароустойчиво, защита с/у взлом  
 Прозорец тип А с ламели (рамка от цинкова отливка)  
 Алуминиева рамка (стандартни или термопрофили)



Прозорец от плексиглас с кристална структура 3 мм  
 Алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



Прозорец от двоен плексиглас с кристална структура  
 Алуминиева рамка (стандартни или термопрофили, с прозрачно вътрешно остъкление DURATEC®)

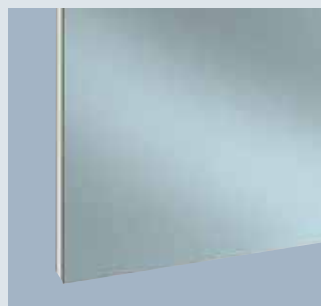


Надупчена ламарина  
 От гладка, неръждаема стомана  
 Вентилационно сечение: 40 % от площта на пълнежа  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)

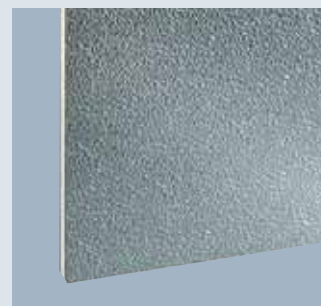
Освен с посочените пълнежи, по желание можете да получите индустриалните секционни врати на Hörmann и със специални пълнежи.



С пълнеж от алуминиева ламарина  
 Stucco-пресована 1,5 мм  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



Сандвич с пълнеж от PU  
 Облицована алуминиева ламарина двустранно 16 мм елоксирана, гладка  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен профил)



„Сандвич“ с пълнеж от PU  
 Двустранно покритие от ламаринени листа тип „stucco“, 16 или 26 мм.  
 За алуминиева рамка  
 (стандартен или термопрофил)

### Сигурно планиране при ремонт и ново строителство

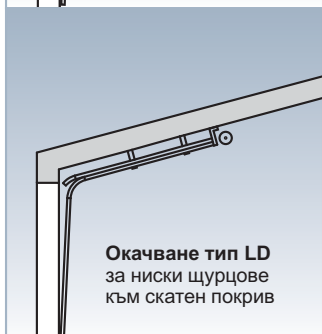
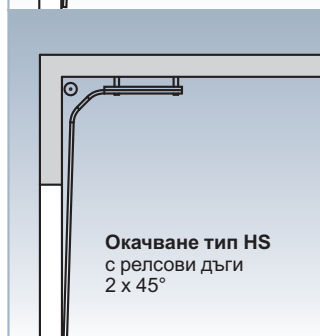
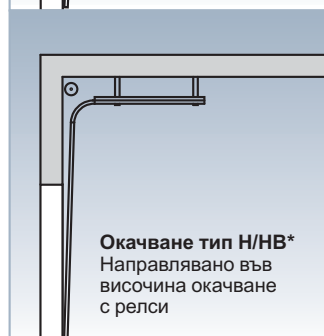
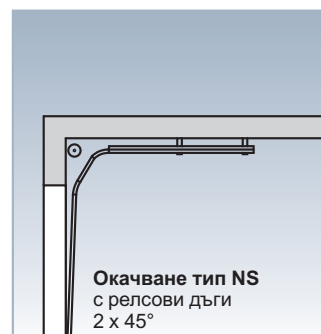
Видът на управлението на вратата в никакъв случай не бива да пречи на работата в халето. Защото е много важно още при планирането да се направи правилен избор на окачването. Всички видове врати на HÖRMANN могат да се доставят комбинирани с всеки вид окачване.

Всички възможни варианти на окачване можете да откриете във валидните данни за монтаж.



## Секционните врати HÖRMANN са подходящи за всяко хале

Примери за възможните варианти окачване



### Оптимизирано обръщане на ролките

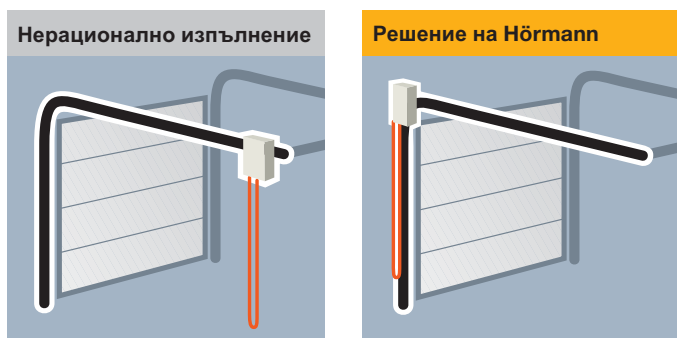
Управлението на вратата също е оптимално решено. Това позволява поставяне на окачване при нисък щурц, с наклон на тавана под 10°.



## Окачване при нисък щурц

### Къде е мястото на задвижването и веригата?

Всички задвижващи елементи на вратата са отпред. По този начин няма висяща в помещението верига. Заслужава си да направим сравнение!



### Минимално необходимо място на щурца

Ръчно задвижване	200 мм
Автоматично задвижване WA 400	200 мм
Автоматично задвижване ITO 400	260 мм

### Минимален страничен фалц

Ръчно задвижване с въже	125 мм
Ръчно задвижване с въже	165 мм
Автоматично задвижване WA 400	200 мм





## Най-доброто доказателство за качество: съвършена техника до най-малките детайли



### Безшумно движение на вратата

Шарнирен носач от поцинкована стомана и регулируеми, монтирани на сачмени лагери, пластмасови ролки, осигуряват прецизното и безшумно движение на вратата.



### Некъсащи се връзки

Отделните части на вратата се свързват със стабилни шарнири от поцинкована стомана. Профилите в краищата на вратата са конструирани така, че четирите винта да не се късат. **Това е напълно достатъчно!**



### Подготвено окачване

Закрепването на направляващите ролки за тавана става чрез специален анкер от поцинкована стомана с надлъжни отвори. Те са подготвени за съответната строителна ситуация.



### Особено лесна поддръжка

В случай на повреда в задвижването в областта на касата можете лесно и евтино да развиете и подмените направляващите релси.



**Горен затвор на касата със свързваща конзола**

Точно определените позиции на конзолата на подвижния вал улесняват монтажа на цялостния пружинен вал.



**Съединител на вала**

Незначителните отклонения от оста се компенсират от гъвкавостта на съединителя на вала.



**Връзка между пружинния вал и барабана**

Не отделни шпонки, а сигурна връзка с лят детайл гарантира функционалната безопасност и улеснява монтажа.



**Отварящ се държач за ролката**

По този начин се намалява височината на щурца и се предотвратява пречупването на горната секция на вратата, когато последната е отворена.



## Секционни врати със задвижване – серийно надеждни благодарение на предпазващата от взлом блокировка

### Заклучени и защитени срещу насилствено повдигане

При Hötmanн всички автоматично задвижвани индустриални секционни врати с височина до 5 м, се доставят серийно с предпазваща от взлом блокировка. Тази механична защита предотвратява надеждно всеки опит за насилствено повдигане на вратата, дори и при прекъсване на електрозахранването.

Индустриалните секционни врати с височина над 5 м са защитени от взлом чрез голямото си собствено тегло.

При секционните врати с верижно задвижване самозадържащият редуктор защитава от нежелано повдигане на вратата.

### По-голяма сигурност през нощта

При автоматично задвижваните врати може да се инсталира допълнително механично избутващо се резе. Разединяващ контакт предотвратява задействането на задвижването при заключена врата (виж изображението на страница 39).



Блокиращата кука на механизма се заключва автоматично. При отваряне на вратата куката се освобождава.



## Серийно предлагани блокиращи механизми за ръчно задвижвани врати

### Плъзгащо се резе

Подготвено за конструктивен катинар като сигурна защита през нощта.



### Завъртащо се резе

Самостоятелно заключваща се ключалка със секретен диск (европейски патент). Не е пригодено за врати с окачване тип VU/RB и HU/WB (с разположен отдолу пружинен вал).



### Подово застопоряване

Много практично, когато вратите трябва да се използват често. Удобно освобождаване с крак, бързо и сигурно заключване. При задействане се чува специфичен звук.



## Дръжката на вратата

### Задействане на блокиращия механизъм отвън

Блокиращият механизъм се управлява ергономично от външната страна с помощта на дръжката. Отвътре управлението става чрез кръстата дръжка и осигурителния щифт.

**Патронът също трябва да се интегрира в заключващата 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 затварящия цилиндър можете да командвате две функции – **продължително деблокирана врата и самостоятелно заключване.**



Плъзгащо се резе



Завъртащо се резе

Всички вътрешни детайли са защитени с облицовка.



Разтеглена решетка за вентилация, например при подземни гаражи

## Максимална безопасност за Вас Обезопасена срещу падане - защитена срещу прищипване!

### Обезопасяване срещу падане



#### Безопасно движение на вратата

Направляващите ролки се движат прецизно в разработените от HÖRMANN обезопасителни направляващи релси. Затова платното не може да падне нито при отваряне, нито след застопоряване до тавана.



#### Оптимално изравняване на теглото

Торзионните пружини с жлеб се грижат за оптималното изравняване на теглото. Затова вратата се плъзга леко във всяка фаза на отварянето и затварянето. Валът е цинкован, ресорите са сачмоуструйно обработени и покрити. Останалите конструктивни елементи са изготвени от цинкови отливки.

#### Безопасност съгласно разпоредбите

При автоматично задвижвани врати моля спазвайте задължението за провеждане на годишен технически преглед.



#### Европейски патент

#### Улавящ механизъм

Интегриран в носача спирачен механизъм, в зависимост от товара, срещу скъсване на въжето и ресорите.



#### Европейски патент

#### Обезопасяване при скъсване на ресорите

Механизмът спира торзионния вал при скъсване на ресорите и задържа вратата в сигурно положение.

Подлежи на  
годишен  
технически  
преглед



## Норми на безопасност съгласно европейски стандарт 13241-1

Задължителни от 1 май 2005 г.

При HÖrmann - тествани и сертифицирани:

### Обезопасяване срещу падане

### Защита срещу прищипване

Индустриалните секционни врати на HÖrmann са безопасни във всяка фаза на отварянето и затварянето. Независимо от вида на задвижването. При вратите с импулсно управлявани задвижвания за сигурното задържане на динамичните сили при затваряне (максимум 400 N) се грижат оптично-електрически фиксатор на кантовете и зависещ от окачването механизъм за регулиране на скоростта.

Като опция може да се достави механизъм за безконтактно движение на вратата. Микропроцесор следи ограничението на силата при отваряне и автоматично изключва задвижването при недопустимо големи сили. Разбира се, вратите и задвижванията на HÖrmann са стопроцентово съгласувани помежду си, като тяхната безопасност е изпитана съгласно разпоредбите на TÜV и валидните норми.

**Сравнението си заслужава!**

**Вратите трябва да съответстват на изискванията за безопасност на европейската норма 13241-1!**

**Изисквайте от другите производители да Ви покажат документа за съответствие!**



### Защита срещу прищипване



#### Защита срещу притискане на пръстите

Благодарение на специалната форма на секциите на вратите (европейски патент), няма места с възможност за притискане. Нито отвън, нито отвътре. Това важи и за пантите. Тази сигурна защита се предлага само от HÖrmann.



#### Защита срещу странично захващане (прищипване)

Касите са изцяло затворени от страни. Отгоре до долу. Това е сигурна защита срещу странично захващане.



#### Направляване на въжето отвътре

Водещите въжета се направляват от вътрешната страна между платното и касата. Без издадени елементи. Това изключва опасността от наранявания. При врати с окачване при нисък щурц носещият елемент е верига / носещо въже.



#### Безопасна работа

Вградената фотоклетка гарантира изключително надежден контрол на затваряния кант на вратата. Еventуалните пречки се разпознават още преди вратата да осъществи контакт с тях. Сензори контролират долния кант на вратата, като я карат да спре и да реверсира в случай на опасност. Единият (VL1), респ. двата (VL2) сензора са монтирани в конструкция с подвижно рамо. При вратите DPU с импулсно управлявани задвижвания е необходима фотоклетка VL2.



## Покрити конструкции с убедителни технически възможности

Термоизолация



Звукоизолация



### Термоизолация

Индустриалните секционни врати на HORMANN постигат високи стойности на термоизолация благодарение на стоманените ламели с равномерно обезпрашени полиуретанови и алуминиеви термопрофили.



### Звукоизолация

Благодарение на здраво свързвания под формата на сандвич-конструкция материал: стомана-пенопласт-стомана се редуцират влиянията на звука отвътре и отвън.



Технически характеристики съгласно европейски стандарт 13241-1  
Задължителни от 1 май 2005 г.

При Hörtmann тествани и сертифицирани:

Термоизолация

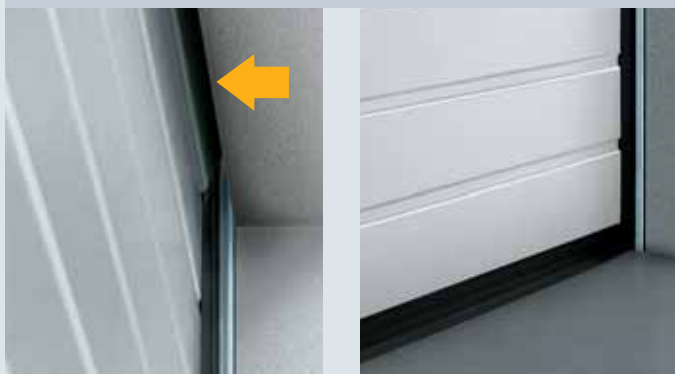
Звукоизолация

Херметичност

Устойчивост на вятър

Hörtmann представя доказателство за техническите характеристики, изисквани от европейска норма 13241-1. Доказваме това черно на бяло с убедителни, изпитани и сертифицирани стойности. Уверете се сами. Вижте страници 56-57.

### Херметичност



Уплътнение на щурца

Странично и подово уплътнение



#### Херметичност

Висококачествените уплътнения са трайно еластични, устойчиви на климатичните влияния. Трикамерното EPDM-уплътнение с изравняващ водач, разположено на долния профил, защитава от замърсяване и дъжд. Заедно със страничните уплътнения с лайсна, уплътнението на щурца и средните уплътнения между секциите на вратата се грижат за добрата херметичност.



### Устойчивост на вятър



Усилващи профили

Механизъм за усилване на платното



#### Устойчивост на вятър

В зависимост от типа на вратата за голямата стабилност се грижат усилващи профили, двустенни ламели, тръбни алуминиеви профили или механизми за усилване на платното при широки врати.



## Системните решения се изплащат: чрез експлоатация и сигурност



### Възможности за задвижване при ръчно задействани врати

Според серията: с капроново въже  
или кука-теглич.

По желание: ръчно задвижване  
посредством въже или верига,  
или верига с редуктор.



Обтегач на веригата

### Предаване на задвижващия момент чрез фланец

Това патентовано изпълнение се  
монтира бързо и лесно на пружинния  
вал и се нуждае от значително по-  
малък страничен фланец отколкото при  
решенията на другите производители.



**Оптимална полза благодарение на перфектната концепция. Ние разполагаме с обширна програма от механизми за задвижване и управление, както и импулсни датчици.**



**Задвижване и кутия за веригата**  
 При ограничено място от страни препоръчваме задвижване WA 400 с кутия за веригата за всички типове врати с височина до 7000 мм  
 При окачване тип L, LD, H8 е необходима кутия за веригата. Поради индиректното предаване на силите, тя защитава вратата. Стандартно положение: вертикално, алтернативно - хоризонтално.



**Автомат, монтиран в средата**  
 Този вид автомат се монтира в средата на пружинния вал, така няма нужда от допълнителен страничен фалц. Следете за височината на щурца! WA 400 се доставя с обезопасен механизъм за освобождаване и е подходящ за почти всички видове окачване.



**Задвижване с релсово направляване**  
 При този модел задвижването придвижва вратата с помощта на направляван в релса ремък / верига. Този модел се предлага при ниска височина на щурца и когато до направляващите релси няма страничен ограничител.

## Hörmann предлага стандартно

- Масивен метален редуктор
- Защита срещу отваряне
- до 5000 мм височина на вратата
- Предлага се предимно във версията с честотен преобразувател
- IP 65 (защитен от водна струя)
- Фиксатор на отпуснатото въже

• **Деблокиране за ремонт и поддръжка**  
По време на изискваните от закона годишни инспекции не се налага скъпо струващ демонтаж на задвижването от вала на вратата. Това пести време и пари.

Механизмът за деблокиране за ремонт и поддръжка може по всяко време да се преоборудва до механизъм за гарантирано деблокиране.

- **Аварийна ръчна верига**  
Комбинацията от стандартно предлаганата аварийна верига и предлагания като опция механизъм за гарантирано деблокиране позволява вратата да се деблокира и обслужва на нивото на пода. Предписана съгласно EN 14092 за пожарни команди, диспечерски пунктове за бърза помощ и др.



## Силните механизми за задвижване



Двигател WA 400 за монтаж с фланци, с верига за ръчно задействане при авария (възможност за управление от пода)

Комбиниращ се с управления тип A/B 440, A/B 445, A/B 460, B 460 FU



Двигател WA 400 с кутия за веригата и верига за ръчно задействане при авария (възможност за управление от пода)

Комбиниращ се с управления тип A/B 440, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Стандартно положение: вертикално



При всички механизми с трифазен ток:

- безшумен ход
- голяма здравина при спускане
- бърз ход на вратата



**Двигател WA 400 M за монтаж в средата с механизъм за безопасно освобождаване**

Комбиниращ се с управления тип A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Когато отстрани няма достатъчно място.

## Алтернативни механизми за деблокиране



**Механизъм за безопасно освобождаване**  
С негова помощ освобождавате автоматата удобно и от земята (патент на Höpmann). Стандартно с верига за ръчно задвижване при авария (без WA 400 M).



**Механизъм ASE за безопасно освобождаване отвън**  
За отключване на врата отвън (необходимо за халета без втори вход). Затварящ се кожух от цинкова отливка с патрон. Размери: 83 x 133 x 50 мм (Ш x В x Д)

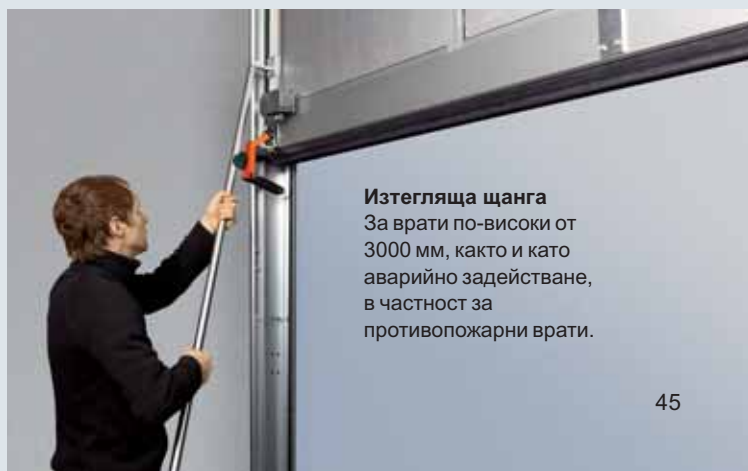
## Алтернативни механизми за аварийно обслужване



**Механизъм за демониране и поддръжка с манивела за ръчно задействане при авария**  
Изгодният вариант, който се доставя в два модела. Като неподвижно или гъвкаво коляно. **Възможно е преоборудване с аварийна ръчна верига.**



**Механизъм за освобождаване за поддръжка с покриваща капачка**  
Изгодната алтернатива без верига, респективно манивела за ръчно задействане при авария. След освобождаване на двигателя, вратата трябва да се управлява ръчно. Затова препоръчваме монтиране при врати с максимална височина от 3000 мм. **Възможно е преоборудване с аварийна ръчна верига.**



**Изтегляща щанга**  
За врати по-високи от 3000 мм, както и като аварийно задействане, в частност за противопожарни врати.



## Двигател спестяващ място



**Верижен двигател ITO 400 с релсово направляване**  
Комбиниращ се с управления тип A/B 445, A/B 460

- Не е необходим страничен фалц
- Аварийно освобождаване чрез кратно задействане на направляващата шина
- Възможност за аварийно освобождаване отвън
- IP65 (защитено от водни пръски)
- За стандартно окачване, окачване при нисък щурц
- Предлага се и като FU-версия



**Задвижване за гаражна врата SupraMatic H**

- Инсталира се при макс. 100 цикъла (отваряне/затваряне) дневно
- Сила на опън и натиск 1000 N, краткосрочна максимална сила 1200 N, скорост на отваряне припл. 22 см/сек.
- Бързо деблокиране, задействащо се отвътре
- Кабел с „евро“ щекер, второ окачване за направляващи релси FS 60 и FS 6
- Интегрирано осветление на гаража с настройка 2 минути
- Защита от избутване под формата на защитен механизъм (За допълнителни модули за управление на сигналните лампи виж стр. 54)
- Възможност за разширяване с допълнителни принадлежности
- Област на приложение: Врати със защита от скъсване на пружините макс. ширина: 5500 мм, макс. височина: 3000 мм макс. височина на ламелите: 500 мм окачване: тип N и L
- Не е пригодно за врати с вградена врата, врати с истинско стъкло или DPU-врати.



## Само при Hörmann

Изключващата автоматика без осъществяване на контакт предпазва хората и материалите



## Повече сигурност и висока скорост с помощта на фотоклетката.



### Фотоклетка

Индустриалните секционни врати на Hörmann гарантират по-голяма безопасност с предлаганата като опция фотоклетка VL 1. За разлика от серийно предлаганата защита на затварящия кант, (ОПТО) тук е налице сензор, който следи долния кант на вратата. Благодарение на това пречки, респ. хора, биват своевременно разпознати и вратата се спира преди да се установи контакт с нея. С тази техника секционните врати на Hörmann могат да се движат с по-голяма скорост, без да се надвишават позволените сили на затваряне.

При вратите с вградена врата без праг фотоклетката VL 2 контролира долния кант на вратата с помощта на два сензора. Защитата от задвижване предотвратява евентуалното нараняване на въртящото се рамо.

# Единна концепция за обслужване на всички управления

## Пултове за управление



// НОВО: от лято 2008

### Основно управление A/B 435 (400/230 V)

- Пултът се монтира отделно от задвижването.
- Пултът и компонентите на платното са със защита клас IP65 (защитени от водни пръски). Връзката с СЕЕ-щепсел съответства на защита клас IP44.
- Без настройки по двигателя, вместо това - удобно регулиране от управлението, с помощта на електронен датчик за позицията на вратата
- С механизъм за защита на затварящия кант (SKS): »отваряне/затваряне на вратата« с импулс
- Без механизъм за защита на затварящия кант (SKS): »отваряне на вратата« с импулс, »затваряне на вратата« в режим Тотман
- Указване на статуса и грешките с LED-индикация



### Тип "Тотман" A/B 440 (400/230 V)

- Пултът се монтира отделно от задвижването.
- Пултът и компонентите на платното са със защита клас IP65 (защитени от водни пръски). Връзката с СЕЕ-щепсел съответства на защита клас IP44.
- 7-сегментова индикация, видима отвън.
- Функционална блокировка с миниатюрна ключалка (преоборудва се на полупатрон).
- Съвместимо с импулсно управление A/B 445, A/B 460



### Тип Импулсен A/B (400/230 V)

- Пултът се монтира отделно от задвижването.
- Пултът и компонентите на платното са със защита клас IP65 (защитени от водни пръски). Връзката със СЕЕ-щепсел съответства на защита клас IP44.
- Менюто се вижда отвън без сваляне на капака на кожуха, благодарение на интегрираната двойна 7-сегментова индикация.
- Двигателят не се настройва, а се контролира удобно от пулта чрез електронен датчик за позицията на вратата.
- Обслужващо меню с броячи за поддръжката, циклите и работните часове, както и анализ на грешките.
- Известяване за смущения с индивидуална индикация (акустична, оптична или например по мобилен телефон).
- Функционална блокировка с миниатюрна ключалка (преоборудва се на полупатрон).
- Съвместимо с управление тип A/B 460 вместо цялостна подмяна.



### тип "Комфорт" A/B 460 (400/230 V)

- Пултът се монтира отделно от задвижването.
- Допълнителен манипулатор за втора височина на отваряне върху капака на кожуха, интегрирани клеми за други управляващи звена.
- Пултът и компонентите на платното са със защита клас IP65 (защитени от водни пръски). Връзката със СЕЕ-щепсел съответства на защита клас IP44.
- Менюто се вижда отвън без сваляне на капака на кожуха, благодарение на интегрираната двойна 7-сегментова индикация.
- Двигателят не се настройва, а се контролира удобно от пулта чрез електронен датчик за позицията на вратата.
- Обслужващо меню с броячи за поддръжката, циклите и работните часове, както и анализ на грешките.
- Известяване за смущения с индивидуална индикация (акустична, оптична или например по мобилен телефон).
- Функционална блокировка с миниатюрна ключалка (преоборудва се на полупатрон).

## Пултове за управление

## Опция



Тип с честотен преобразувател В 460 FU (230 V)

- Пултът се монтира отделно от задвижването.
- Допълнителен манипулатор за втора височина на отваряне върху капака на кожуха, интегрирани клеми за други управляващи звена.
- Пултът и компонентите на платното са със защита клас IP65 (защитени от водни пръски). Връзката със СЕЕ-щепсел съответства на защита клас IP 44.
- Менюто се вижда отвън без сваляне на капака на кожуха, благодарение на интегрираната двойна 7-сегментова индикация.
- Двигателят не се настройва, а се контролира удобно от пулта чрез електронен датчик за позицията на вратата.
- Обслужващо меню с броячи за поддръжката, циклите и работните часове, както и анализ на грешките.
- Известяване за смущения с индивидуална индикация (акустична, оптична или например по мобилен телефон).
- Функционална блокировка с миниатюрна ключалка (преоборудва се на полупатрон).
- Защитава вратата с плавен ход и плавно стопиране.
- Възможност за настройване на бърз ход според окачването).

Съответства на изискванията на директива EN 14092



Главен прекъсвач



Полупатрон



Стойка STI 1

За монтаж на макс. 2 управления с допълнителни кожуси.  
Цвят: RAL 9006 (бял алуминий)  
Размери:  
200 x 60 мм  
Височина: 1660 мм

# Принадлежности

## Приемник за управленията A/B 445, A/B 460, B 460 FU



**1 канал**  
**Приемник HEI 1**  
 в отделен кожух, със 7,0 м присъединителен кабел, 3-жилен  
 Функция: импулсна  
 Честота: 868,3 MHz  
 Клас защита: IP 65



**2 канала**  
**Приемник HEI 2**  
 в отделен кожух, със 7,0 м присъединителен кабел, 4-жилен  
 Функция: импулсна или вкл./изкл. (за канал)  
 Честота: 868,3 MHz  
 Клас защита: IP 65



**1 канал**  
**Приемник-реле HER 1**  
 с потенциално свободен изход на релето в отделен кожух без присъединителен кабел  
 Функции: импулсна, 3-минути светлина, вкл.изкл.  
 Честота: 868,3 MHz  
 Клас защита: IP65  
 Работно напрежение: 24 V DC/230 V AC  
 Натоварване на контакта: 24 V DC : 2.5 A/ 50 W  
 230 V AC : 2.5 A/500 W



**2 канала**  
**Приемник-реле HER 2**  
 Технически като HER 1, но с 2 свободни контакта.  
 По този начин могат да бъдат управлявани 2 консуматора.  
 Отделна антена за монтиране навън, в защитен алуминиев кожух със 7,0 м присъединителен кабел, 3-жилен, блок за оценка за монтаж в помещението.



**4 канала**  
**Приемник-реле HER 4**  
 Технически като HER 1, но с 4 свободни контакта.  
 По този начин могат да бъдат управлявани 4 консуматора.

## Ръчни радиопредаватели за импулсите



**4-бутонен**  
**ръчен**  
**предавател**  
**HS 4**



**4-бутонен**  
**минипредавател**  
**HSM 4**



**2-бутонен**  
**микроредавател**  
**HSE 2**  
 включително  
 ключодържател



**1-бутонен**  
**ръчен**  
**предавател**  
**HS 1**



**4-бутонен**  
**ръчен**  
**предавател със**  
**защита HSS 4**  
 Допълнителна  
 функция: Защита  
 от копиране на  
 кодирането.



**16-бутонен ръчен**  
**предавател HS 16**  
 за 16 функции  
 Калъфът може  
 да се получи като  
 принадлежност.

## Бутонни манипулатори



**Бутонен манипулатор DT 02**  
Отваряне и затваряне с команден бутон, отделен бутон за задържане. Размери: 65 x 112 x 68 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP65  
**За управления тип:**  
A/B 435 (само с механизъм за защита на затварящия кант), A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**ДБутонен манипулатор DT 03**  
За отделно управление на двете посоки на движение, с отделен бутон за задържане. Размери: 66 x 145 x 68 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP65  
**За управления тип:**  
A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**Бутонен манипулатор DT 04**  
За отделно управление на двете посоки на движение, с отделен бутон за задържане. Цялостно или частично отваряне на вратата (с отделни бутони). Размери: 69 x 185 x 91 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
**За управления тип:**  
A/B 460 и B 460 FU



**Бутонен манипулатор DTNA 30**  
За отделно управление на двете посоки на движение. Бутонът за задържане е конструиран издаден напред и след задействане остава натиснат, за да изключи ползване на съоръжението от чужди лица. След това бутоните могат да се задействат само след отблокиране на бутона за задържане посредством ключ (доставя се с два ключа). Размери: 66 x 145 x 85 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
**За управления тип:**  
A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**Бутонен манипулатор DTP 02**  
Отваряне и затваряне с един команден бутон, отделен бутон за задържане и контролни светлини за напрежението в управлението. Полупатрон за заключване, доставя се като принадлежност. Размери: 86 x 260 x 85 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 44  
**За управления тип:**  
A/B 435 (само с механизъм за защита на затварящия кант), A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**Бутонен манипулатор DTP 03**  
За отделно управление на двете посоки на движение. Отделен бутон за задържане и контролни светлини за напрежението в управлението. Полупатрон за заключване, получава се като принадлежност. Размери: 68 x 290 x 74 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 44  
**За управления тип:**  
A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**Бутон аварийно изключване DTN 10**  
За бързо изключване на механизма на вратата. Бутон (с формата на гъба), монтиран издаден напред и оцветен. Размери: 93 x 93 x 95 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
**За управления тип:**  
A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460 и B 460 FU



**Бутон аварийно изключване DTNG 10**  
За бързо изключване на механизма на вратата. Голям бутон, монтиран издаден напред и оцветен. Размери: 93 x 93 x 95 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
**За управления тип:**  
A/B 440, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Заключващата функция служи за прекъсване на напрежението на управлението и изключва командните уреди. Полупатроните се доставят заедно с бутоните манипулатори.

# Принадлежности

## Манипулатор с ключ, стойка



### Манипулатор ESA 30 с 2 ключа

#### Издадено изпълнение

Избор между импулсна функция и функция вкл./изкл.

Размери: 73 x 73 x 50 мм (Ш x В x Д)

Клас защита: IP 54



### Манипулатор ESU 30 с 2 ключа

#### Скрито изпълнение

Избор между импулсна функция и функция вкл./изкл.

Размери на комутаторната кутия: 60 x 58 мм (d x дълб.)

Размери на блендата:

90 x 100 мм (Ш x В)

Гнездо в зидарията:

65 x 60 мм (d x дълб.)

Клас защита: IP 54



### Манипулатор STAP с 2 ключа

#### Скрито изпълнение

Избор между импулсна функция и функция вкл./изкл.

Размери: 80 x 110 x 68 мм (Ш x В x Д)

Клас защита: IP 54



### Манипулатор STUP с 2 ключа

#### Скрито изпълнение

Избор между импулсна функция и функция вкл./изкл.

Размери на комутаторната кутия: 60 x 58 мм (d x дълб.)

Размери на блендата:

80 x 110 мм (Ш x В)

Размери на гнездо в зидарията:

65 x 65 мм (d x дълб.)

Клас защита: IP 54

### Колона STS 1

С адаптер за монтаж на TTR 100/TTR 1000, FCT 10b, CTR 1/CRT 3 или STUP. Командните уреди се поръчват отделно.

Горната част и основата на стойката са в цвят RAL 7015

(тъмно сиво).

Тръбата е в цвят RAL 9006 (бял алуминий), лакирана с изпечен лак.

Размери: 300 x 1250 мм (d x В).

Клас защита: IP 44



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

## Фотоклетки, прекъсвачи



### Рефлекторна фотоклетка RL 50

Отразяващи фотоклетки с функционален блок с предавател и приемник и отражател. Преди всяко пускане фотоклетката се тества от управлението. Свързване със системен кабел (дължина 2,0 м).

Обхват: макс. 6,0 м.

Размери: 68 x 97 x 33 мм (Ш x В x Д).

Рефлектор: 85 x 85 мм (Ш x В).

Клас защита: IP 65



### Фотоклетка EL 51

Фотоклетка с отделни предавател и приемник. Преди всяко пускане фотоклетката се тества от управлението.

Свързване със системен кабел.

Обхват макс. 8,0 м.

Размери с монтажния ъгъл:

60 x 165 x 43 мм (Ш x В x Д).

Клас защита: IP 65



### Прекъсвач ZT 2 с въже

Импулсно отваряне и затваряне.

Размери: 60 x 90 x 55 мм (Ш x В x Д).

Дължина на въжето: 3,2 м.

Клас защита: IP 65

### Конзола КА1 (без фигура)

Дължина 1680 - 3080 мм монтира се с ZT1

## Кодираци манипулатори

### Висококачествен кодиращ манипулатор FCT 10 b

С висококачествен кодиращ манипулатор FCT 10b можете да излъчите до 10 кода (868,3 MHz). Използването на кабели е излишно. Клавиатурата се осветява при първото натискане на бутон.



Размери:  
80 x 110 x 39 мм (Ш x В x Д)  
Вид защита:  
Клавиатура: IP 65

### Висококачествен кодиращ манипулатор CTR 1b, CTR 3b

Кодиращите манипулатори CTR 1b и CTR 3b са снабдени със защита срещу отваряне от чужди лица. Просто въвеждате личния си код и повече не се нуждаете от ключ. С комфортната версия CTR 3b можете да отворите втора врата и да включите вътрешното осветление или да задвижите 1-та врата в желаната посока.



Размери:  
80 x 110 x 17 мм (Ш x В x Д)  
Кожух на декодера (затворен):  
140 x 130 x 50 мм (Ш x В x Д)  
Вид защита:  
Клавиатура: IP 65  
Кожух на декодера: IP 54  
Мощност при комутация:  
2,5A/30 V DC 500 W/250 V AC

### Скенер за пръстови отпечатъци FL 12, FL 100

Вашият пръстов отпечатък е достатъчен, за да отворите секционната си врата безопасно и комфортно. Скенерът за пръстови отпечатъци се предлага в две версии, като FL 12 за 12, респ. като FL 100 за 100 запамятаващи се пръстови отпечатъка.



Размери:  
80 x 110 x 39 мм (Ш x В x Д)  
Кожух на декодера:  
70 x 275 x 50 мм (Ш x В x Д)  
Вид предпазители:  
Четящ модул: IP 65  
Кожух на декодера: IP 56  
Разривна мощност:  
2,0 A/30V DC

### Манипулатор с трансподер TTR 1, TTR 1000

Удобният модел, когато до халето имат достъп повече лица. Просто задържате трансподера с Вашия личен код на около 2 см пред четящото устройство. Без докосване! Това е голямото предимство при липса на светлина. В доставката са включени 2 ключа. Пригоден за макс. 100 ключа с трансподер (TTR 100), респ. 1000 ключа с трансподер (TTR 1000).



Размери:  
80 x 110 x 17 мм (Ш x В x Д)  
Кожух на декодера (затворен):  
140 x 130 x 50 мм (Ш x В x Д)  
Вид защита:  
Трансподер: IP 65  
Кожух на декодера: IP 54  
Мощност при комутация:  
2,5A/30V DC 500 W/250V AC

# Принадлежности

## Свързване на сигналните светлини

## Силни и издръжливи LED-сигнални светлини // НОВО

### В отделен допълнителен кожух или за вграждане в наличен кожух, вкл. 2 сигнални светлини, жълто

Допълнение за управление тип A/B 445, A/B 460, B 460 FU. Сигналните светлини служат като оптична индикация по време на движението на вратата (фигура с часовник с дните на седмицата като опция). Възможности за вграждане: предупреждение за задвижване (за A/B 445, A/B 460, B 460 FU) автоматично затваряне (за A/B 460, B 460 FU) След изтичане на зададеното време за задържане на вратата отворена (0-480 секунди) сигналните светлини мигат за период от (0-70 секунди).  
Размери на осветителните тела: 180 x 250 x 290 мм (Ш x В x Д)  
Размери на допълнителния кожух: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Натоварване на контакта: 250 V AC : 2,5 A/500 W  
Клас защита: IP 65. Материал на осветителните тела: кожух от висококачествен алуминий, с прахообразно покритие



### Регулиране на преминаването в допълнителен кожух или за вграждане в наличен кожух, вкл. 2 сигнални светлини, червена/зелена

Допълнение за управление тип A/B 460, B 460 FU. Сигналните светлини служат като оптична индикация за регулиране на влизането и излизането (часовник с дните на седмицата като опция).  
Времетраене на зелена светлина: регулируемо от 0 до 480 секунди  
Времетраене на червена светлина: от 0 до 70 секунди  
Размери на осветителните тела: 180 x 410 x 290 мм (Ш x В x Д)  
Размери на допълнителния кожух: 202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Натоварване на контакта: 250 V AC : 2,5 A/500 W  
Клас защита: IP 65  
Материал на осветителните тела: кожух от висококачествен алуминий, с прахообразно покритие.



## Свързване на сигналните лампи

### Допълнителен модул „Сигнални лампи ES 1”

В отделен корпус, 2 релета за управление на сигналните лампи, реле (кратковременен импулс) за управление на осветлението (опция), импулсен вход, съкращаващо се време на задържане, възможност за свързване на бутон за аварийно изключване, изключваща се клавиатура от SupraMatic H, изключващо се автоматично затваряне (напр. ZSU 2), вкл. 2 оранжеви сигнални светлини.



### Допълнителен модул „Сигнални лампи ES 2”

Технически идентичен на ES 1, допълнение са: възможността за програмиране на SupraMatic H с помощта на допълнителния модул и възможността за свързване на механизъм за защита на затварящия кант, както и на защитна фотоклетка, отчитаща преминаване. Свързване на механизъм за защита на затварящия кант. Време на задържане: 5 – 480 секунди, регулируемо, време на предупреждение: - 1 – 170 секунди, вкл. 2 оранжеви сигнални светлини.



### Допълнителен модул „Регулиране на движението EF 1”

Технически идентичен на ES 2, допълнение са функциите изискване на импулс, влизане и излизане; функцията „влизане” е с предимство, известяване на крайните положения чрез интегрирано реле, вкл. 2 светофара (червено/зелено).





**Платка за крайно положение с допълнителен кожух или за вграждане в наличния кожух**

Допълнение за управление тип A/B 435 и A/B 440  
Размери на допълнителния кожух:  
202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
Заготовката може да се монтира в управлението като опция.



**Мултифункционална платка с допълнителен кожух за вграждане в наличния кожух**

Индикация за крайното положение, импулс, известяване на смущенията. Допълнение за управление тип A/B 445, A/B 460, B 460 FU  
Размери на допълнителния кожух:  
202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65  
Заготовката може да се монтира в управлението като опция.



**Дигитален часовник с дните от седмицата в отделен кожух**

Часовникът може да се включи в потенциално свободен контакт на управляващ уред.  
Допълнение за управление тип A/B 460, B 460 FU.  
Мощност при комутация:  
230 V AC : 2,5 A/500 W  
Регулиране на лятно/зимно часово време:  
Ръчно превключване, автоматичен режим, възможност за продължително ВКЛ./ИЗКЛ.  
Размери на допълнителния кожух:  
202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65



**Комутационен блок лято / зима в отделен кожух**

Функция за цялостно направление на вратата и свободно програмируемо междинно положение. Допълнение за управление тип A/B 460q B 460 FU  
Размери на допълнителния кожух:  
202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Клас защита: IP 65



**Радарен датчик за движение RBM 2**

За импулсно "вдигане на вратата" с разпознаване на посоката.  
Макс. монтажна височина: 6 м  
Размери: 155 x 132 x 58 мм (Ш x В x Д)  
Натоварване на контакта:  
24 AC/DC, 1 A при чисто омов товар  
Клас защита: IP 65



**Индукционна намотка DI 1 в отделен кожух**

Пригодена за една индукционна намотка. Детекторът разполага с отворена контролна система и превключвател.

**Индукционна намотка DI 2 (без фигура) в отделен кожух**

Пригодена за две отделни индукционни намотки. Детекторът разполага с два безпотенциални контакта. Регулира се на импулсен или продължителен контакт. Възможно разпознаване на посоката. Размери на допълнителния кожух:  
202 x 164 x 130 мм (Ш x В x Д)  
Мощност при комутация:  
DI1: ниско напрежение 2A, 125 V/60W  
DI2: 250 V AC, 4A, 1000 VA, чисто омов товар AC  
Доставка: без кабел за намотката



**Кабел за индукционна намотка**

Ролка от 50,0 м  
Обозначение на кабела: SIAF  
Напречно сечение: 1,5 мм<sup>2</sup>  
Цвят: кафяв



**Дистанционно управление за радарния датчик за движения като опция**

При поискване - специфични за клиента специални управления.

# Преглед на видовете врати

## Технически характеристики

### Конструктивни и качествени характеристики

● = стандартно, ○ = по желание

При поискване - по-високи класове, по-голяма топлоизолация, респективно звукоизолация!



SPU

<b>Устойчивост на вятър EN 12424</b>	Клас	3	
<b>Водонепропускливост EN 12425</b>	врата без вградена пешеходна врата	3 (70 Pa)	
<b>Въздухопропускливост EN 12426</b>	врата без вградена пешеходна врата	2	
	врата с вградена пешеходна врата	1	
<b>Звукоизолация EN 717-1</b>	R = . . . dB	22	
<b>Топлоизолация съгласно EN 13241 (приложение В) Приложение В EN 12428</b>	Врата при бл. 25 кв.м. монтирана с вградена пешеходна врата (U = W/m <sup>2</sup> K)	1,2	
	Врата при бл. 25 кв.м. монтирана без вградена врата (U = W/m <sup>2</sup> K)	1,0	
	секции на вратата (U = W/m <sup>2</sup> K)	0,5	
<b>Конструкция</b>	самоносеща	●	
	Монтажна ширина, мм	42	
<b>Размери на вратите</b>	Ширина (LZ) макс, мм	8000	
	Височина (RM) макс, мм*	7000	
<b>Необходимо място</b>	виж данните за монтаж		
<b>Материал, платно</b>	едностенна стомана	-	
	стомана, двустенно 42 мм	●	
	стомана, двустенно 80 мм	-	
	алуминий (нормален профил)	-	
	алуминий (термопрофил)	-	
<b>Повърхност, платно</b>	поцинкована стомана, с покритие RAL 9002	●	
	поцинкована стомана, с покритие RAL 9006	○	
	поцинкована стомана, с покритие RAL по избор	○	
	елоксиран алуминий E6/EV1	○	
	алуминий с покритие RAL по избор	○	
<b>Вградена врата</b>	без праг	○	
<b>Допълнителна врата</b>	в същия вид като основната врата	○	
<b>Остъкляване</b>	Прозорец с ламели тип А	○	
	Прозорец с ламели тип С	○	
	Прозорец с ламели тип D	○	
	Прозорец с ламели тип E	○	
	Алуминиева рамка на остъкляването	○	
<b>Уплътнения</b>	обграждащи по четирите стени	●	
	средно уплътнение между секциите	●	
<b>Системи за заключване</b>	от вътрешната страна	●	
	от външната / вътрешната страна	○	
<b>Защита срещу спускане</b>	при врати с височина до 5 м и валово задвижване	●	
<b>Обезопасителни съоръжения</b>	Защита срещу притискане на пръсти	●	
	Защита срещу странично захващане	●	
	Защита от скъсване на пружината при ръчно задействане	●	
	Защита от падане при врати с валово задвижване	●	
<b>Възможност за закрепване</b>	Бетон	●	
	Стомана	●	
	Зидария	●	
	други при поискване		

\* Врати с височина над 6000 мм при поискване (не и при врати от тип ALS 40)



DPU

APU

TAP

ALR

ALS

TAR

	DPU	APU	TAP	ALR	ALS	TAR
	3	3	3	3	3	3
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	3	2	2	2	2	2
	-	1	1	1	-	1
	22	19	19	19	19	19
	-	4,0	3,5	4,4	-	3,8
	0,7	3,8	3,3	4,2	6,2	3,6
	0,3	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●
	80	42	42	42	42	42
	6000 (10000)	8000	7000	8000	5500	7000
	5000 (8000)	7000	7000	7000	4000	7000
	-	-	-	-	-	-
	-	●	●	-	-	-
	●	-	-	-	-	-
	-	●	-	●	●	-
	-	-	●	-	-	●
	●	○	○	-	-	-
	○	●	●	-	-	-
	○	○	○	-	-	-
	-	●	●	●	●	●
	-	○	○	○	○	○
	-	○	○	○	-	○
	-	○	○	○	-	○
	○	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	-	○
	-	●	●	●	●	●
	-	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●



**1** Секционни индустриални врати



**2** Рулетни врати и решетки



**3** Сгъваеми врати от стомана и алуминий



**4** Бързодвижещи врати



**5** Товаро-разтоварна техника

## Всичко от един производител: За цялостно изграждане на обекти

### **1** Секционни индустриални врати

Системите индустриални врати пестят място и се нагаждат посредством различни видове окачване към всеки проект. Това Ви дава сигурност при планирането на нови обекти, или преустройства. Hörmann предлага решения по мярка във всички области: например ALS секционни врати с цялостно остъкление за неограничен достъп на светлината или двустенни DPU врати, дебелина 80 mm, с висока степен на топлоизолация, позволяващи поддържането на постоянна температура.

### **2** Рулетни врати и решетки

Опростената конструкция с малко на брой компоненти прави рулетните врати особено икономични и издръжливи. Hörmann доставя рулетни врати с ширина до 11,75 m и 9 m височина, а при нестандартни поръчки и по-високи. Многобройните остъкления и цветове Ви позволяват да оформите Вашия обект индивидуално.

### **3** Сгъваеми врати от стомана и алуминий

Сгъваемите врати от стомана и алуминий на Hörmann се препоръчват при ограничени отвори за преминаване, за халета с ниски тавани и когато покрива не може да се натоварва. Малкото заключващи компоненти правят сгъваемите врати лесни за поддръжка и поправка.

### **4** Бързодвижещи врати

Бързодвижещите се врати на Hörmann са предвидени за външно и вътрешно приложение за оптимизиране на преминаването, подобряване на вътрешния климат и за намаляване разходите за енергия. Програмата на Hörmann обхваща вертикално и хоризонтално отварящи се, прозрачни врати с подвижно платно, също и в комбинация с секционни и рулетни врати. Вашето предимство: SoftEdge-технологията с вградена защита Anti-Crash. Всичко това прави бързодвижещите се врати изключително икономични и сигурни.

### **5** Товаро-разтоварна техника

В областта на логистиката Hörmann Ви предлага цялостни товаро-разтоварни системи. Предимствата за Вас: сигурно планиране, надеждно влагане и висока функционалност благодарение на прецизно напаснатите компоненти. При товаро-разтоварните мостове, както и при издадените напред шлюзове, които могат като цялостен компонент с товарен мост и уплътнения да се инсталират и допълнително към вече изградени сгради.

### **6** Противопожарни плъзгащи врати

За всички области в обектовото строителство и съобразно изискванията за пожарозащита Hörmann ще Ви предложи системи едно- и двукрили плъзгащи врати, по желание с вградена врата и при евакуационни пътища и с функция за димозащита.

### **7** Многоцелеви врати и вътрешни врати

Многоцелевите и вътрешни врати Hörmann са с разнообразно вътрешно и външно приложение. Едно- и двукрилите врати могат да се вложат, навсякаде, където се изискват издръжливи на натоварване елементи. С многобройните допълнителни функции Hörmann Ви предлага решения, покриващи почти всички области в индустриалното строителство.

### **8** Пожаро- и димозащитни конструктивни рамкови елементи

За области с високи изисквания в дизайна, например в администрацията на индустриална сграда, Hörmann Ви предлага врати и остъкления от стомана и алуминий. Оптически напълно еднаквият външен вид на системите – независимо от степента на пожарозащита – гарантира единна визия.

### **9** Вътрешен прозорец

Вътрешните остъкления на Hörmann могат да се използват като прозорци или като елементи с височината на помещението, които осигуряват повече светлина и по-добър визуален контакт. С помощта на разделителя, изрязване на форми и диагонални профили могат да се реализират и индивидуални решения.

### **10** Сервиз

Само безупречно и компетентно поддържаните съоръжения гарантират безпроблемни производствени процеси и безопасни транспортни пътища. Със сключването на договор за контрол и поддръжка изискваните от закона изпитвания и необходимите ремонти ще бъдат извършвани и документиран компетентно. Това Ви гарантира сигурност и спестява разходи.



**6** Противопожарни плъзгащи врати



**7** Многоцелеви врати и вътрешни врати



**8** Пожаро- и димозащитни конструктивни рамкови елементи

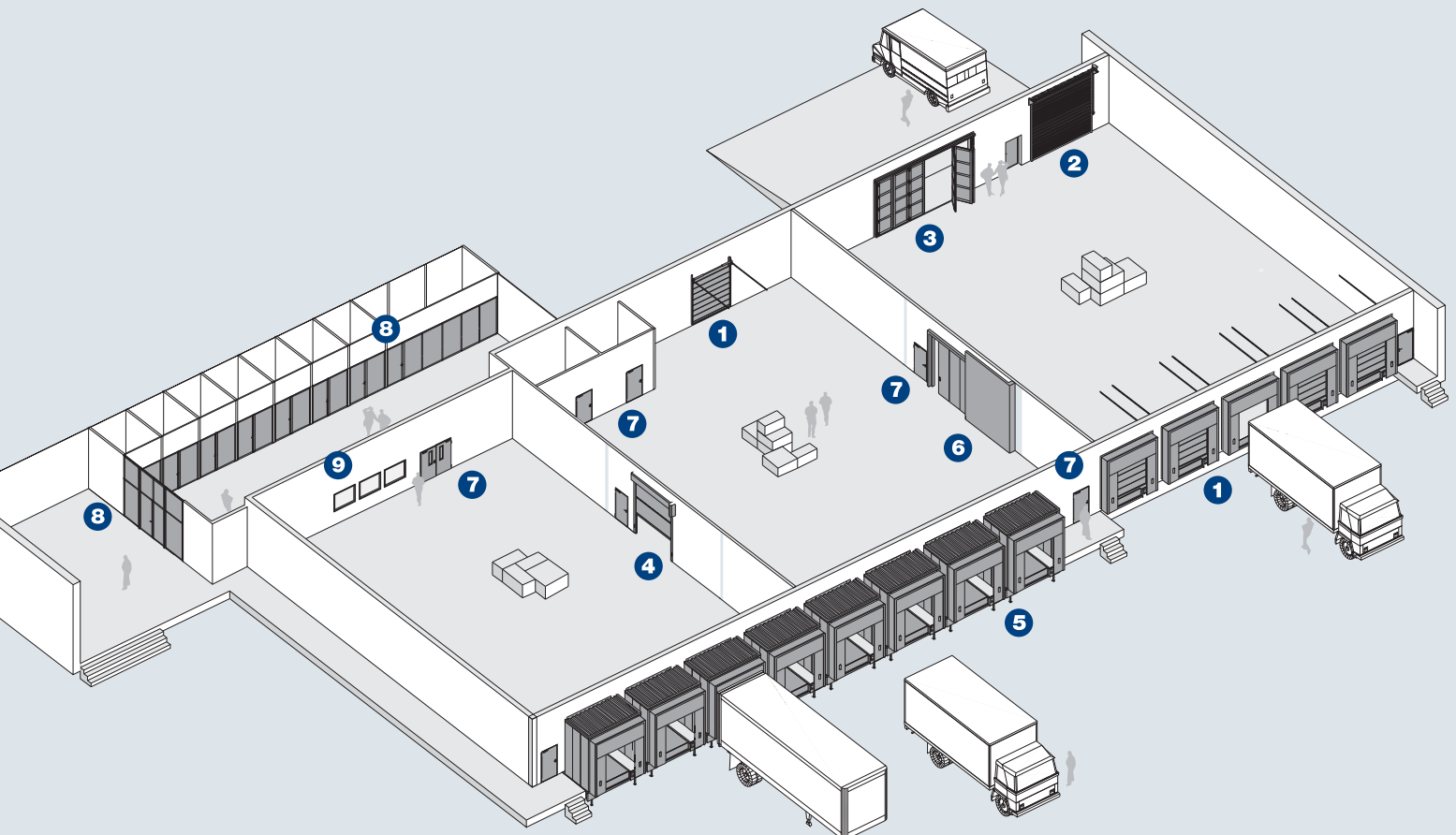


**9** Вътрешен прозорец



**10** Сервиз

Със специалиста по строителни елементи HÖRMANN можете да планирате цялостно и лесно. Внимателно съобразени едно с друго решения за обектово строителство Ви предлагат топ-продукти с висока функционалност подходящи за всяка област.



## Hörmann: Качество без компромиси



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichttershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Gadco LLC, Vonore TN, USA

Като единствен производител на международния пазар, групата Hörmann предлага всички важни конструктивни елементи от една ръка. Те се произвеждат във високо специализираните ни предприятия на най-съвременно техническо равнище. С широката мрежа от дружества за пазарна реализация и извършване на сервизна 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**

