



Скорост на отваряне
до 1 m/s: Най-бързата
секционна врата от
производител № 1 в Европа

ИНДУСТРИАЛНИ СЕКЦИОННИ ВРАТИ

НОВО NetControl за интелигентно свързване на управленията
на задвижванията и интегриране в локални мрежи

HÖRMANN





4

Добри причини
да изберете
Hörmann



22

Области на
приложение



38

Модели.
Принадлежности.
Техника.

С качество Made in Germany



Семейната компания Hörmann предлага всички съществени елементи за строителство и модернизация от един производител. Те се произвеждат във високоспециализирани заводи в съответствие с най-актуалното ниво на технологичния напредък. Освен това нашите служители работят интензивно върху нови продукти, постоянно усъвършенстване на продукти и подобрене на детайли. Така се създават патенти и самостоятелни позиции на пазара.





НИЕ МИСЛИМ И ДЕЙСТВАМЕ ЗЕЛЕНО. В качеството си на семейна компания ние осъзнаваме своята отговорност пред бъдещите поколения и предлагаме по желание на клиента всички продукти за строителството на обекти с опцията CO₂ неутрални. Това дава възможността за поемане на разходите за компенсиране на остатъчните емисии и активен принос благодарение на това. Със своята стратегия за устойчивост Hörmann преследва целта за намаляване и избягване на емисиите. Ние покриваме 100 % от нуждите си от електричество във всичките европейски производствени бази* със закупена енергия от възобновяеми източници. Освен това чрез прилагането на много други мерки намаляваме потреблението си и спестяваме повече от 75000 тона CO₂ годишно. Ние компенсираме остатъчните емисии чрез насърчаване на сертифицирани проекти за опазване на климата в сътрудничество с ClimatePartner.

* с изключение на Франция



Повече информация ще намерите в интернет на адрес:
www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
сертифициран продукт
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
изчисляване
намаляване
допринасяне

Екологично планиране за перспективно строителство

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 винаги актуални в интернет на адрес www.hoermann.bg





ДОКУМЕНТИРАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТТА. Hörmann

документира екологичността посредством декларация за екологичност на продукта (EPD) съгласно ISO 14025, издадена от Института за прозрачна техника (ift) в Розенхайм. Тази EPD е изготвена въз основа на стандартите EN ISO 14025:2011 и EN 15804:2012 +A1:2013. В допълнение е в сила и общото ръководство за изготвяне на Тип III екологични декларации за продуктите. Декларацията е базирана на документа PCR „PCR част A“ PCR-A-0.3.2018 и „Врати“ PCR-TT-2.2:2018.



ПРОДУКТОВ ПОРТАЛ ЗА АРХИТЕКТИ И ПРОЕКТАНТИ.

Ясната структура, както и функцията за търсене, Ви предлагат бърз достъп до текста на спецификацията, техническите данни, сертификатите, CAD чертежите и много други. Освен това, за процеса Building Information Modeling могат да бъдат предоставени BIM данни на много от продуктите с цел ефективно планиране, проектиране, конструиране и управление на сгради. Снимки и фотореалистични изображения допълват информацията за много от продуктите.



Ние сме член на Fachverband Bauprodukte digital в рамките на Bundesverband Bausysteme e.V.



Текстове на спецификации, CAD чертежи, BIM данни и документи за вашия проект ще намерите в интернет на адрес <https://produktportal.hoermann.de>



ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩ КОМПАС.

Енергоспестяващият компас Hörmann показва как системите за индустриални врати и товаро-разтоварната техника да бъдат проектирани така, че да бъдат енергийно ефективни и устойчиви. Интегрираният изчислителен модул изчислява периода на възвръщаемост на инвестицията в системи за врати и товаро-разтоварна техника. Енергийният компас е достъпен като уеб базиран интерфейс за PC / MAC и мобилни устройства.



Планирайте с енергийния компас на интернет адрес www.hoermann.de/energiesparkompass

Лесен монтаж и поддръжка

Идеално подходящите съединения, малкото на брой компоненти и запресованите винтове позволяват бърз и прецизен монтаж. Освен това сегашното поколение индустриални секционни врати може да се интегрира и в цифрови концепции за сервизно обслужване и дистанционна техническа поддръжка. Това намалява разходите за техническа поддръжка и сервизно обслужване, и прави индустриалните секционни врати на Hörmann рентабилни и устойчиви.





**Денонощно
сервизно
обслужване**

БЪРЗО ОБСЛУЖВАНЕ. Висококвалифицираните специалисти от нашия екип пътуват из цяла Германия. Но Hörmann предлага консултации, техническа поддръжка и ремонт и в много други страни. Нашата мрежа от над 500 сервизни техници гарантира бързина и гъвкавост. Ние сме на разположение 24 часа в денонощието. Нашите клиенти могат да разчитат на нас.



**10-годишна
гаранция за
следпродажбено
обслужване**

РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ НА HÖRMANN. За вратите, задвижванията и управленията получавате, разбира се, 10-годишна гаранция за следпродажбено обслужване.



BlueControl

ИНТЕЛИГЕНТНА НАСТРОЙКА НА ВРАТАТА. Пускането в експлоатация, сервизното обслужване и техническата поддръжка на индустриални врати чрез приложението BlueControl са лесни и удобни.



**НОВО.
NetControl**

НОВО. ИНТЕЛИГЕНТНО СВЪРЗВАНЕ. Чрез NetControl Gateway се показва важна информация за вратите, като например състояние, съобщения за грешки, цикли, време за отваряне и инструкции за техническа поддръжка. Това намалява разходите за сервизно обслужване и предотвратява периодите на престой благодарение на предвидимата смяна на износващи се части – за функциониращи без прекъсване логистични процеси, свързани с Вашата врата.

→ Повече информация ще намерите на страница 88.



Дълготрайна конструкция

Монтираните на сачмени лагери ходови ролки, стабилните съединения на ламелите, както и оптималното балансиране на теглото позволяват над 25000 задействания – със специално оборудване – до 200000. Освен това предлаганата като опция пластмасова пета на касата предпазва трайно касата от възможна корозия.





Само при Hörmann

Дъга на направляващата релса от 510 mm

ДВИЖЕНИЕ НА ВРАТАТА С НИСКО НИВО

НА ИЗНОСВАНЕ. Конструкцията на касата с голяма дъга на направляващата релса и оптимално оразмерени ходови ролки щади цялата механика на вратата.



Само при Hörmann

Двойни ходови ролки на най-горната ламела

БЕЗШУМНО ОТВАРЯНЕ И ЗАТВАРЯНЕ. Серийните двойни ходови ролки **1** на най-горната ламела осигуряват безшумно движение на вратата, особено при затваряне. Благодарение на предлаганите като опция 2-компонентни ходови ролки **2** шумовете от движението се намаляват допълнително с до 5 dB(A). Това е решаващо предимство не само при вратите в жилищни сгради.



Само при Hörmann

Пластмасова пета на касата

ЗАЩИТА ОТ КОРОЗИЯ. Предлаганата като опция пета на касата от усилена със стъкловакна пластмаса **3** предотвратява директния контакт на касата с влагата на пода и я предпазва устойчиво от възможна корозия. В комбинация с подовото уплътнение на вратата петата на касата създава и визуално впечатляващ завършек.

→ Повече информация ще намерите на страница 56.

Енергоспестяващо комфортно задвижване

С бързите задвижвания за вратите спестявате ценна енергия и ускорявате работните си процеси. В зависимост от изискванията по отношение на мощността, бързината и комфорта ние Ви предлагаме перфектно съгласувани решения за задвижване с подходящо оборудване за безопасност, средства за управление и сигнални датчици. По този начин се обезпечават оптимално подпомагане на процесите във Вашето предприятие – една инвестиция с бърза възвращаемост.





Плавно стартиране
Плавно спиране



Скорост на отваряне
до 1,0 m/s



Ок. 80 %
по-малко разходи за ток*

* Консумация на енергия в енергоспестяващ режим без свързани принадлежности:
под 2 W/h

ИЗКЛЮЧИТЕЛНО БЪРЗО ОТВАРЯНЕ НА ВРАТАТА.

Валовото задвижване WA 500 FU въодушевява със своята скорост на отваряне до 1 m/s. Това допринася за ускоряване на логистичните процеси и намалява загубите на топлина. Освен това управлението с честотен преобразувател с плавно стартиране и плавно спиране облекчава цялата механика на вратата и гарантира безшумно движение на вратата. С разработеното специално за подземни гаражи задвижване ITO 500 FU се постига скорост на отваряне от до 0,5 m/s.

→ Повече информация ще намерите на страница 80.



Вижте краткия филм в YouTube



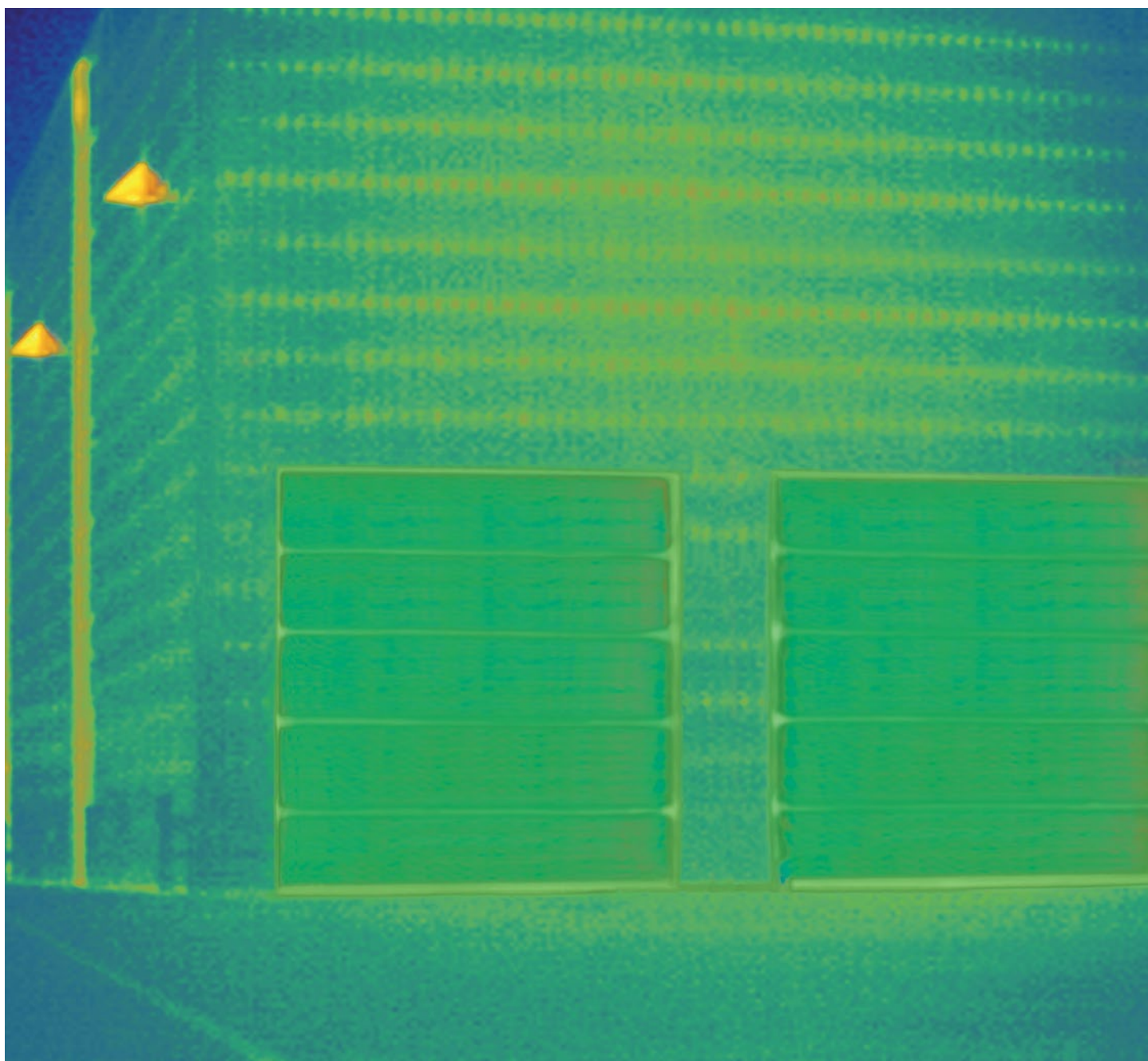
БЕЗКОНТАКТНА БЕЗОПАСНОСТ.

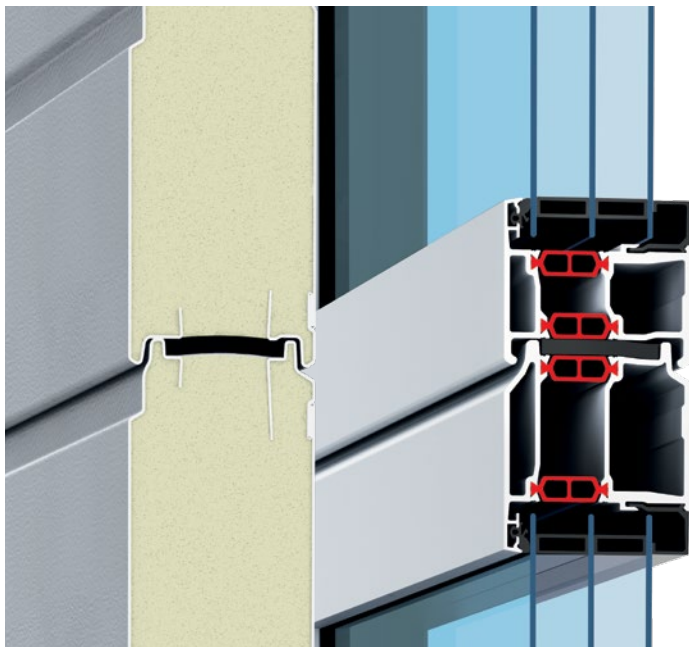
Ефективният контрол на затварящия кант повишава безопасността. Като опция ние оборудваме без надбавка в цената задвижванията WA 500, WA 500 FU и ITO 500 FU с фотоклетката с изпреварващо действие VL1-LE. Тя реагира безконтактно на движения и препятствия и, при необходимост, спира безопасно вратата.

→ Повече информация ще намерите на страница 92.

Енергоспестяващи детайлни решения

Индустриалните врати с ламели с прекъснат термомост и връзката за каса ThermoFrame предлагат висока степен на топлоизолация и ниски загуби на енергия. Висококачествените уплътнения на страничните каси и на щурца, както и подовото уплътнение с двойна камера стандартно намаляват въздухопропускливостта. С допълнителни детайли като предлаганите като опция пластини с жлеб, ъглови уплътнения и уплътнение на щурца може допълнително да се подобри херметичността.





Отлична топлоизолация

Коефициент на топлопроводимост
до 0,51 W/(m²·K)

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ ВРАТИ.

Предлаганите стандартно врати с прекъснат термомост със стоманени ламели и алуминиеви секционни врати с монтажна ширина 67 mm впечатляват с отлична топлоизолация и така намаляват разхода на ценната енергия. С предлаганите като опция 4-слойни стъкла или дори климатично стъкло може да се подобри допълнително коефициентът на топлопроводимост.

→ Повече информация ще намерите на страница 40.



До 21 %

по-добра топлоизолация¹⁾



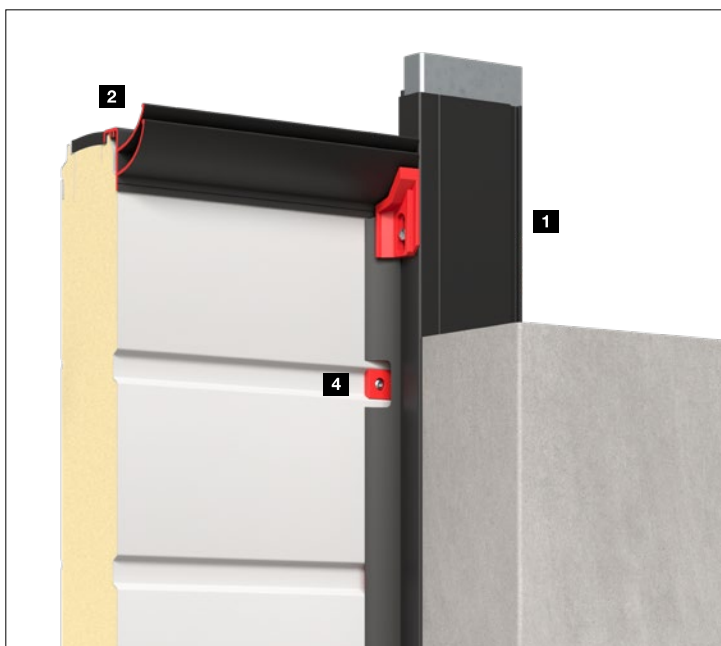
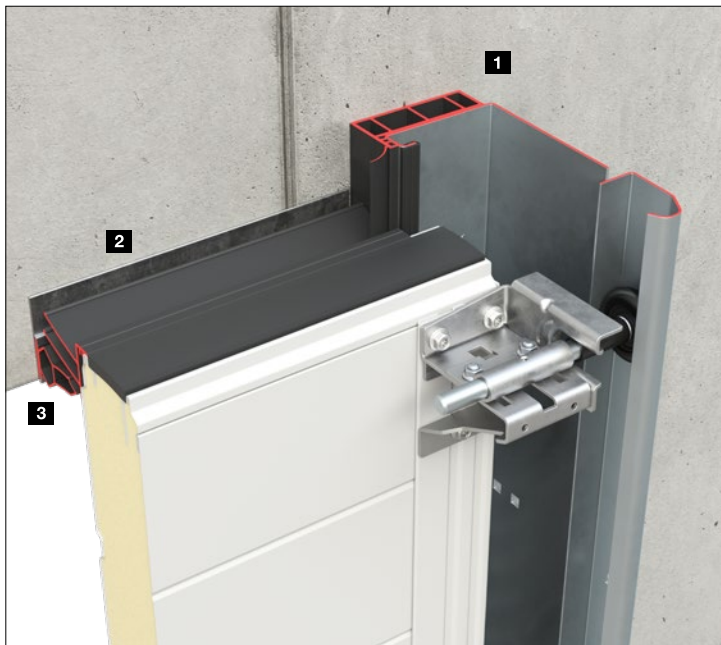
До клас 4

по-ниска въздухопропускливост²⁾

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩО ОБОРУДВАНЕ.

Предлаганата като опция ThermoFrame 26 **1** за подложка на касата и термично разделяне на касата и зидарията, както и двойните уплътнения на щурца **2** подобряват топлоизолацията и въздухонепроницаемостта на Вашите врати. Детайли като допълнително насрещно уплътнение за щурц **3** и предлаганите като опция запълващи елементи **4** допълнително намаляват загубите на енергия – особено при променливи климатични условия.

→ Повече информация ще намерите на страница 59.



¹⁾ SPU 67 Thermo без остъкление с предлагана като опция ThermoFrame при площ на вратата от 3000 x 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, без остъкление с предлагана като опция ThermoFrame и комплект „Висока степен на въздухонепроницаемост“

ГОРЕ. SPU 67 Thermo (фиг. отляво)
и ALR 67 Thermo (фиг. отдясно)

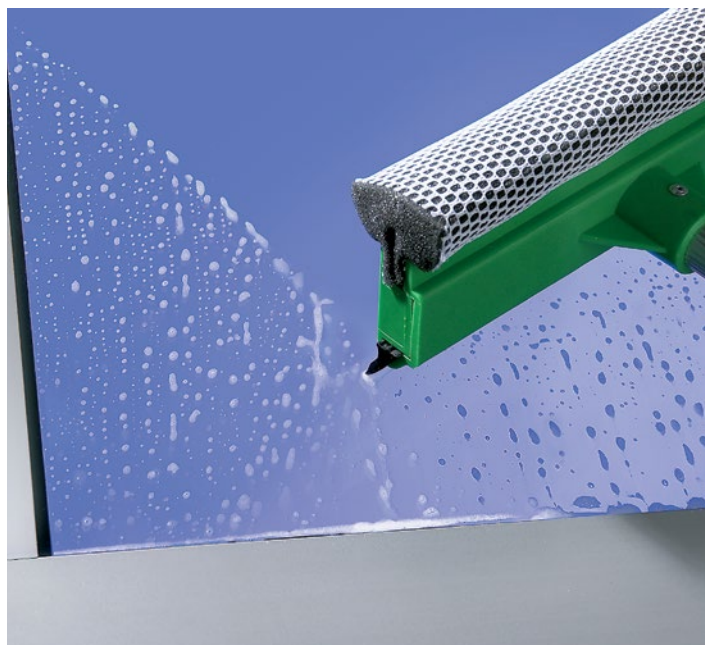
В СРЕДАТА. Изглед отвън

ДОЛУ. Изглед отвътре

Перфектна прозрачност

Вратите с алуминиеви рамки осигуряват повече светлина в халето и придават елегантен външен вид на вратата. Стандартното остъкление с плексиглас Duratec предлага трайно ясна видимост, а добре подбраните алуминиеви профили впечатляват с хармонична обща визия. Това важи и при комбинирането на врати с различна монтажна ширина. Така при всички случаи компанията Ви ще се представи по най-добрия начин.





Duratec

високоустойчиво на надраскване
остъкление с плексиглас

ТРАЙНО ЯСНА ВИДИМОСТ. Специално покритие на повърхността с качеството на автомобилните фарове предпазва остъклението с плексиглас Duratec от поява на драскотини и следи от почистване. Така визията му се запазва за дълго въпреки голямото натоварване в суровата индустриална среда. Остъклението Duratec се предлага стандартно при всички секционни врати с остъкление с прозрачен плексиглас.



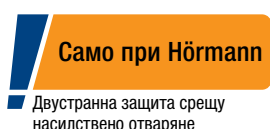
Вижте краткия филм в YouTube

ХАРМОНИЧЕН ДИЗАЙН. Секционните врати, вратите с вградена врата, страничните врати и блендите са конструирани така, че при монтирането им в една равнина със сградата да се получи хармонична обща визия на всички елементи. Шпросите на алуминиевите рамки за остъкление са идентично разположени в една равнина – както при стандартните, така и при профилите с прекъснат термомост, и при монтажна ширина 42 и 67.

Оборудване за повече сигурност и комфорт

Предлагаме Ви голям избор от оборудване, с което можете много лесно да адаптирате всяка врата към Вашите изисквания. Например вградена врата без праг за удобно преминаване. Допълнителна сигурност предлагат опционалните въртящи се и плъзгащи се регулируеми механизми, включително в комбинация с външна дръжка, за сигурно затваряне и удобно отваряне на вратата от външната страна, или защитно оборудване RC2.





Стандартна защита срещу насилствено отваряне



Като опция се предлага и със защитно оборудване RC2
Тествано и сертифицирано



Изключително плосък праг

НАДЕЖДНА ЗАЩИТА СРЕЩУ ВЗЛОМ. Стандартната защита срещу насилствено отваряне функционира механично и така защитава Вашите стоки и машини дори при прекъсване на електрозахранването. Като опция се предлагат врати с ламели, вградени врати и странични врати, както и тествано и сертифицирано защитно оборудване RC2 (за монтажна ширина 42 mm и 67 mm).

→ Повече информация ще намерите на страница 75.

БЕЗОПАСЕН И КОМФОРТЕН РАБОТЕН ПРОЦЕС.

Изключително плоският праг от благородна стомана на вградените врати (фиг. отляво) улеснява работния процес и намалява злополуките. Това намалява риска от препъване и същевременно улеснява значително преминаването на колички на колела. При определени условия вградените врати без праг се използват дори като евакуационна врата и за безпрепятствено преминаване.

→ Повече информация ще намерите на страница 64.

Индивидуални решения за врати

Пестящите място системи врати се приспособяват към всяка архитектура на сграда посредством различните видове окачване. Това гарантира надеждно планиране както при ново строителство, така и при реновиране. Hörmann Ви предлага индивидуални решения: от специални врати за логистични компании, врати за подземни гаражи, Vitraplan врати с ексклузивни остъкления или подходящи фасадни панели, включително и интегриране на вратите във фасади чрез съосно оформление.





ПЪЛЕН СВЕТЪЛ ОТВОР ЗА ПРЕМИНАВАНЕ. Височината на светлия отвор за преминаване при ниско окачване с механизъм за въртене може да достигне при съответен модел и размер на вратата пълната височина на вратата и то само при 200 mm необходимост от щурц. Това е особено предимство при подземни гаражи.

ПОДХОДЯЩИ МОНТАЖНИ РЕШЕНИЯ. Благодарение на над 30 вида окачване индустриалните секционни врати могат да се монтират оптимално във Вашето хале съобразно конкретните изисквания. Също така решенията при детайлите, като разположени в долната част пружинни валове или регулируеми компоненти, улесняват техническата поддръжка и правят вратите изключително удобни за сервизно обслужване.

→ Повече информация ще намерите на страница 60.





24

Логистика
Търговия



26

Складови халета
Селскостопански сгради



28

Обществени сгради
Пожарни служби



30

Сервизи
Автокъщи



32

Общи гаражи



34

Представителни сгради
Поставяни на място обшивки





ГОРЕ ВЛЯВО. SPU F42 с добра топлоизолация за отопляеми халета

ГОРЕ ВДЯСНО. SPU F42 Parcel за товарене и разтоварване на товарни автомобили и транспортни средства на една товарна станция

ДОЛУ ВЛЯВО. SPU 67 Thermo в комбинация с товарни шлюзове на Hörmann, товаро-разтоварни рампи DOBO и надуваеми уплътнения за врата за използване в логистиката на храни и на хладилната верига

ДОЛУ ВДЯСНО. Секционна врата с ниско спускане SPU F42 в комбинация с изолирани товаро-разтоварни рампи и уплътнения за врата на Hörmann



Логистични и търговски центрове

Индустриалните секционни врати и задвижванията на Hörmann са оптимално съгласувани с товаро-разтоварната техника на Hörmann. Благодарение на това Вие получавате логистично решение, което покрива напълно изискванията Ви по отношение на топлинната ефективност и функционалността. Вратите с двустенни ламели SPU F42 / SPU 67 Thermo се препоръчват за отопляеми халета с цел поддържане на загубите на енергия на възможно най-ниско ниво. Индустриалната врата SPU F42 / APU F42 Parcel е разработена специално за куриерските фирми.

→ Повече информация за SPU F42 / SPU 67 Thermo ще намерите от страница 42.

→ Повече информация относно SPU F42 / APU F42 Parcel ще намерите от страница 54.

Складови халета и селскостопански сгради

Здравите врати с ламели са проектирани за натовареното работно ежедневие в индустрията, търговията и селското стопанство. Вградената врата без праг предлага лесно и сигурно преминаване на хора, а оптималното остъкляване позволява проникването на дневна светлина в халето.

→ Повече информация относно вградената врата без праг ще намерите на страница 64.





ГОРЕ. SPU F42 с вградена врата без праг
за лесно преминаване на хора

ДОЛУ ВЛЯВО. SPU 67 Thermo за големи
отвори на врати

ДОЛУ ВДЯСНО. SPU F42 с изключително
бързо отваряне на вратата от до 1 m/s
при задвижване WA 500 FU
и управление 560



Обществени сгради и пожарни служби

Големите остъклени площи предлагат много светлина в халето, а благодарение на стандартното остъкление Duratec – трайно ясна видимост. Стоманеният ламелен цокъл с полиуретанова пяна при APU F42 / APU 67 Thermo е евтин и нечувствителен на замърсяване.

→ Повече информация относно APU F42 / APU 67 Thermo ще намерите на страница 44.





ГОРЕ ВЛЯВО. APU 67 Thermo с висока степен на топлоизолация и здрав стоманен ламелен цокъл

ГОРЕ ВДЯСНО. SPU 67 Thermo с алуминиева рамка на остъклението

ДОЛУ. ALR F42 с цялостно остъкление за повече светлина в халето





ГОРЕ. ALR 67 Thermo Glazing с истинско стъкло

ДОЛУ ВЛЯВО. APU F42 с идентично разпределение на остъкленията при врати със и без вградена врата

ДОЛУ ВДЯСНО. ALR F42 с цялостно остъкление за светлина в работния участък; странична врата със същия външен вид NT 60





Сервизи и автокъщи

С големите остъклени площи с истинско стъкло вратата ALR F42 Glazing се превръща във витрина и така привлича потенциални клиенти. Стандартното остъкление с плексиглас Duratec при ALR F42 / ALR 67 Thermo се грижи за трайно ясна видимост. А вградената врата без праг предлага удобно за сервизното обслужване преминаване.

→ Повече информация относно ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing ще намерите на страница 48.

→ Повече информация относно ALR F42 / ALR 67 Thermo ще намерите на страница 46.





ГОРЕ ВЛЯВО. ALR F42 с решетъчни
панели за поставяне на място

ГОРЕ ВДЯСНО. ALR F42 с разтеглена
решетка

ДОЛУ. ALR F42 с полиуретанов
пълнеж тип „сандвич“





Общи гаражи

Точно за тази област на приложение Hörmann предлага изцяло съгласувани помежду си системи от врата, задвижване и широка гама принадлежности – от колони до съоръжения със сигнални лампи.

→ Повече информация относно задвижванията и принадлежностите ще намерите на страница 78.



Представителни сгради

Изключително остъклените врати предлагат интересен микс от огледален ефект и прозрачност. Съгласуваните фасадни панели като повърхности на вратите позволяват хармонично интегриране в сградата. Hötmanн впечатлява с перфектни решения за врати за изискана архитектура.

→ Повече информация относно ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Vitraplan AT ще намерите на страница 50.





ГОРЕ. ALR F42 Vitraplan с остъкление, тонирано в сиво
Интегрирана в стъклена фасада

долу вляво. ALR F42 Vitraplan с модерни фасадни панели
ALUCOBOND® naturAL Reflect 405

долу вдясно. ALR F42 Vitraplan с остъкление, тонирано в сиво

Поставяни на място обшивки

Оформете секционната си врата изцяло според Вашите предпочитания – с дърво, метал, керамика, пластмаса или други материали. Основната врата, която ще бъде включена в обшивката на фасадата, представлява индустриална секционна врата ALR F42 с алуминиева рамкова конструкция и полиуретанов пълнеж тип „сандвич“.

→ Повече информация относно ALR F42 за поставяна на място обшивка ще намерите на страница 52.





ГОРЕ ВДЯСНО. ALR F42 с поставяна на място,
съосна обшивка от слоести плочи

ДОЛУ. ALR F42 с поставяна на място, съосна
обшивка от алуминиева многослойна плоча



40



70



78

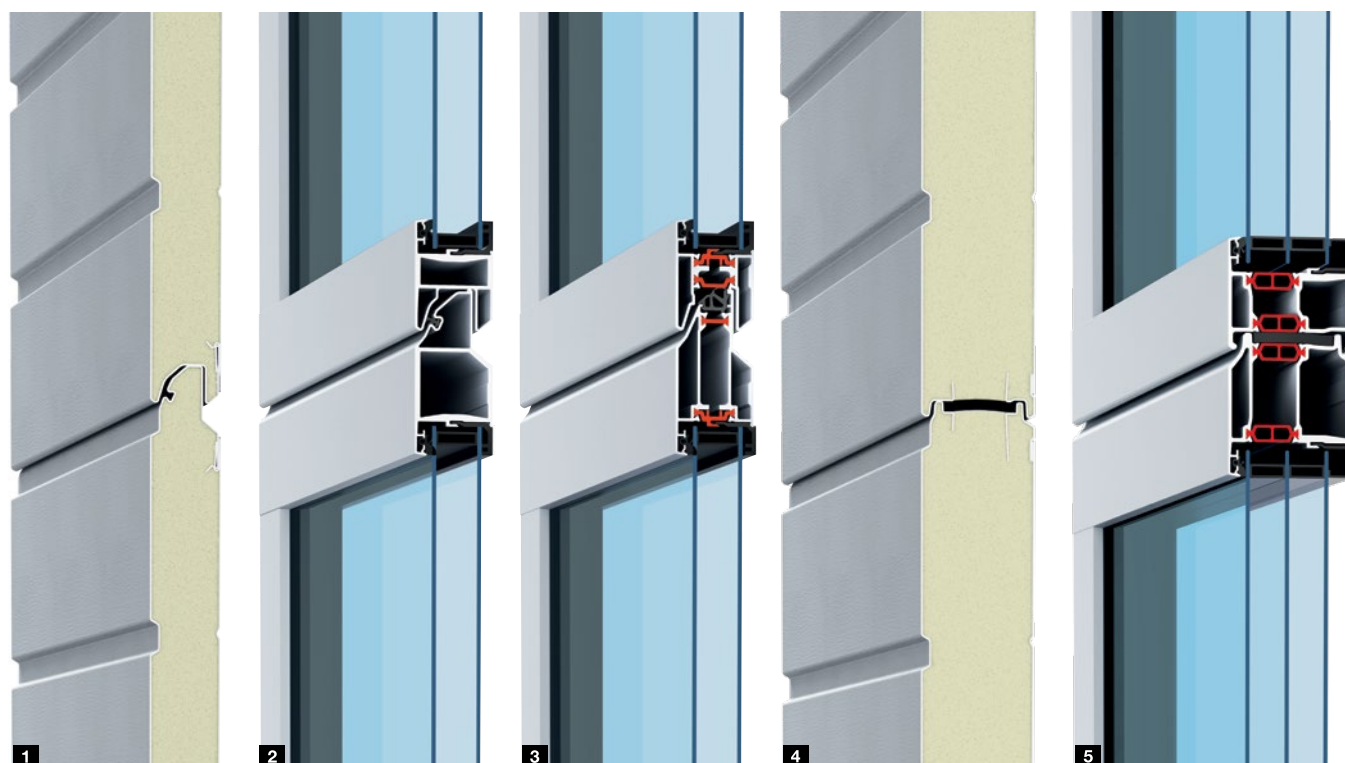


Модели. Принадлежности. Техника.

- 40 Модели с ламели и рамка
- 42 Врати с двустенни стоманени ламели
- 44 Остъклени алуминиеви секционни врати със стоманен ламелен цокъл
- 46 Остъклени алуминиеви секционни врати
- 48 Алуминиеви секционни врати с голяма площ на остъклението
- 50 Алуминиеви секционни врати за изтънчена архитектура
- 52 Алуминиеви секционни врати за поставяна на място обшивка
- 54 Логистични врати
- 56 Оборудване
- 64 Вградени врати без праг
- 68 Странични врати
- 70 Индивидуално оцветяване
- 72 Остъкления и пълнежи
- 75 Защитно оборудване
- 77 Възможности за управление на врати с ръчно задвижване
- 78 Задвижвания и управления
- 104 Технически данни

Модели с ламели и рамка

Преглед



Монтажна ширина 42 mm

Стоманените ламели **1** и алуминиевата рамка **2** са проектирани за натовареното работно ежедневие в индустрията и търговията, и предлагат добра топлоизолация. При по-високи изисквания по отношение на топлоизолацията и максимална прозрачност се препоръчват врати с алуминиева рамка с прекъснат термомост **3**.

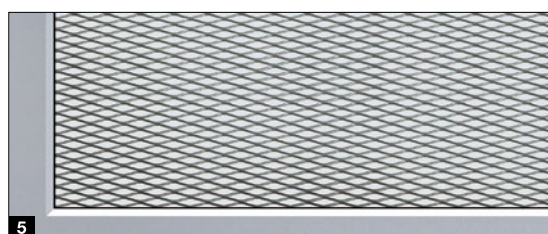
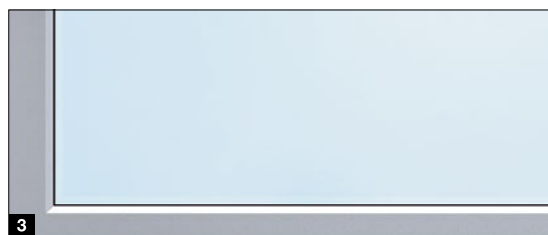
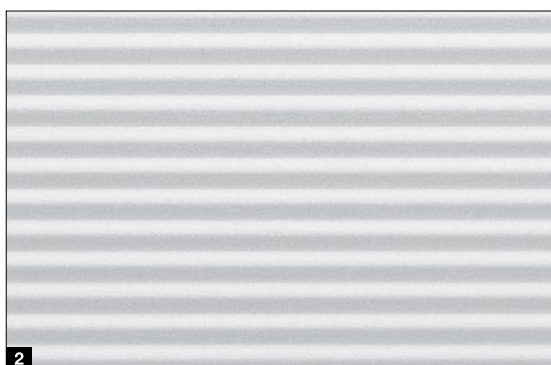
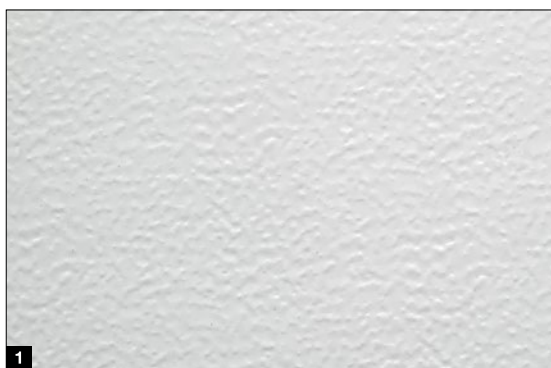
Монтажна ширина 67 mm

Стандартно предлаганите стоманени ламели с прекъснат термомост **4** и алуминиевата рамка **5** впечатляват с отлична топлоизолация до $0,51 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ при SPU 67 Thermo и позволяват размери на врати с ширина до 10 m. Прекъснатият термомост между външната и вътрешната страна предотвратява образуването на конденз по вътрешната страна на вратата.



С идентична визия
в двете монтажни ширини

Двете монтажни ширини могат да се комбинират на обекта в зависимост от изискванията, тъй като външният вид на вратата е 100 % еднакъв.



Стоманени ламели

Двустенните ламели с полиуретанова пяна са особено здрави, а горещо цинкованата стоманена повърхност с висококачествено покритие (2K-PUR) осигурява оптимална защита срещу атмосферни влияния. Те се използват при врати със стоманени ламели и остъклени врати с алуминиева рамка със стоманен ламелен цокъл.

1 Устойчивата повърхност Stucco предлага равномерна обшивка на линии с разстояние от 125 mm на ламелата и в прехода между ламелите. На тази повърхност леките драскотини или следи от замърсяване не се забелязват толкова лесно.

2 Елегантната повърхност Micrograin впечатлява с гладка повърхност и характерна структура на фини линии. Тази повърхност си хармонира изключително добре със съвременните фасади, характеризиращи се с изчистени форми.

Вътрешната страна на вратата се доставя Stucco-пресована в сиво-бяло, RAL 9002.

Алуминиева рамка

Алуминиевите рамки са изработени от висококачествени пресовани профили. Те се използват при остъклени врати с алуминиева рамка и като елемент от остъклението при врати със стоманени ламели.

Остъкления **3**

Стандартното двойно (при 42 mm монтажна ширина) или тройно (при 67 mm монтажна ширина) плексигласово остъкление Duratec предлага максимална устойчивост на надраскване и добра топлоизолация. При по-високи изисквания по отношение на топлоизолацията се препоръчват остъкления с четворен стъклопакет или климатизирани двойни стъклопакети.

Панели **4**

Двустенните панели са особено подходящи като здрави подови профили при остъклени врати с рамка.

Пълнежи на решетки **5**

За общи гаражи разтеглените решетки или пълнежите с перфорирана ламарина предлагат оптимална вентилация.

→ Повече информация ще намерите на страница 72.

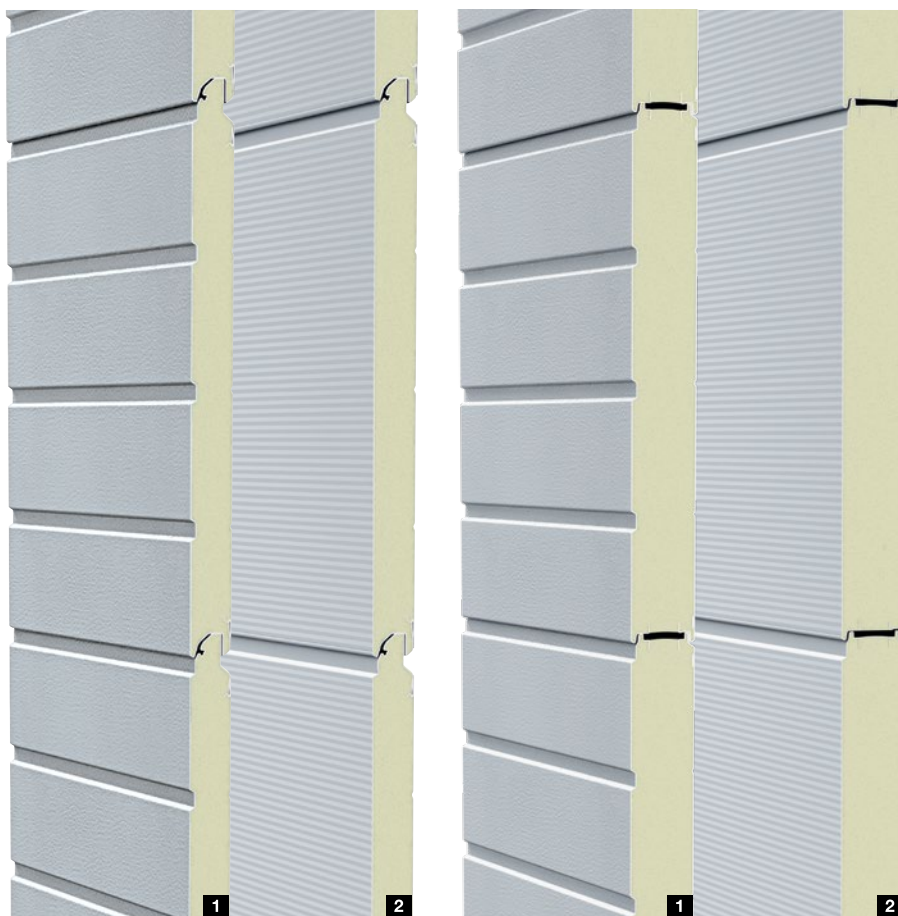
Врати с двустенни стоманени ламели

SPU F42 / SPU 67 Thermo



С идентична визия
в двете монтажни ширини

- Здрави стоманени ламели с полиуретанова пяна
- По избор с повърхност Stucco ¹ или Micrograin ²
- Предлагани като опция ламелни прозорци или алуминиева рамка на остъклението
- Добра топлоизолация при SPU F42
- Отлична топлоизолация при SPU 67 Thermo с ламели с прекъснат термомост



Тип врата

SPU F42

SPU 67 Thermo

	Без вградена врата	С вградена врата	Без вградена врата	С вградена врата
Размери на вратата				
Ширина максимум (mm)	8000	7000	10000	7000
макс. височина (mm)	7500	7500	7500	7500
Конструкция				
Монтажна ширина (mm)	42	42	67	67
Стоманени ламели	●	●	●	●
Алуминиева рамка	○	○	○	○
с прекъснат термомост	–	–	●	●

Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428

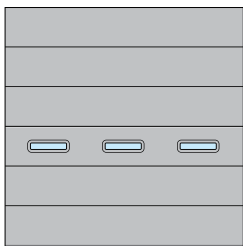
Коефициент на топлопроводимост в W/(m²·K) при площ на вратата от 5000 x 5000 mm

Затворена секционна врата	1,0	1,2	0,62	0,82
с ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Ламела	0,50	0,50	0,33	0,33

- = Стандартно
○ = предлагано като опция остъкление
– = Не се предлага

Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 mm
(пример 4500 x 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
НОВО. Прозорец с ламели тип F
(възможен е RC2), равномерно
разпределение на панелите

Ширина на вратата до 5500 mm
(пример 5500 x 4500 mm)

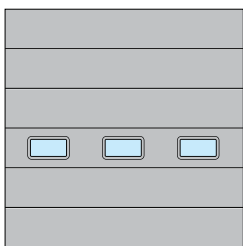


SPU F42, SPU 67 Thermo
Прозорец с ламели тип D
Разположение на вградената врата вляво

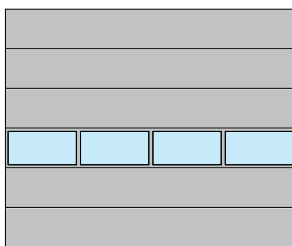
Ширина на вратата над 5500 mm
(пример 7000 x 4500 mm)



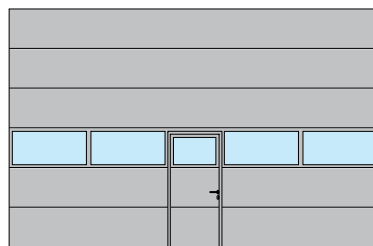
SPU F42, SPU 67 Thermo
Прозорец с ламели тип A



SPU F42, SPU 67 Thermo
Прозорец с ламели тип E
Равномерно разпределение на панелите



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



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

Указание

При запитване можете да получите SPU F42 Plus с разнообразни мотиви на вратата и повърхности като гаражните секционни врати на Hörmann.

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

Съвет

Ефективна топлоизолация

с коефициент на топлопроводимост до 0,51 W/(m²·K)

Отопляемите халета се нуждаят от добре изолирани индустриални секционни врати, за да се поддържат максимално ниски енергийни загуби. Индустриалните секционни врати на Hörmann с ламели с дебелина 67 mm и прекъснат термомост изолират много ефективно и така намаляват разходите на енергия. Можете също така да получите до 21 % по-добра топлоизолация с предлаганата като опция ThermoFrame 26 за подложка на касата и термично разделяне на касата и зидарията. Уплътнението, както и насрещното уплътнение за щурц подобряват допълнително топлоизолацията и въздухонепроницаемостта на Вашите врати.

→ Повече информация ще намерите на страница 59.



Остъклени алуминиеви секционни врати с ламелен цокъл

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

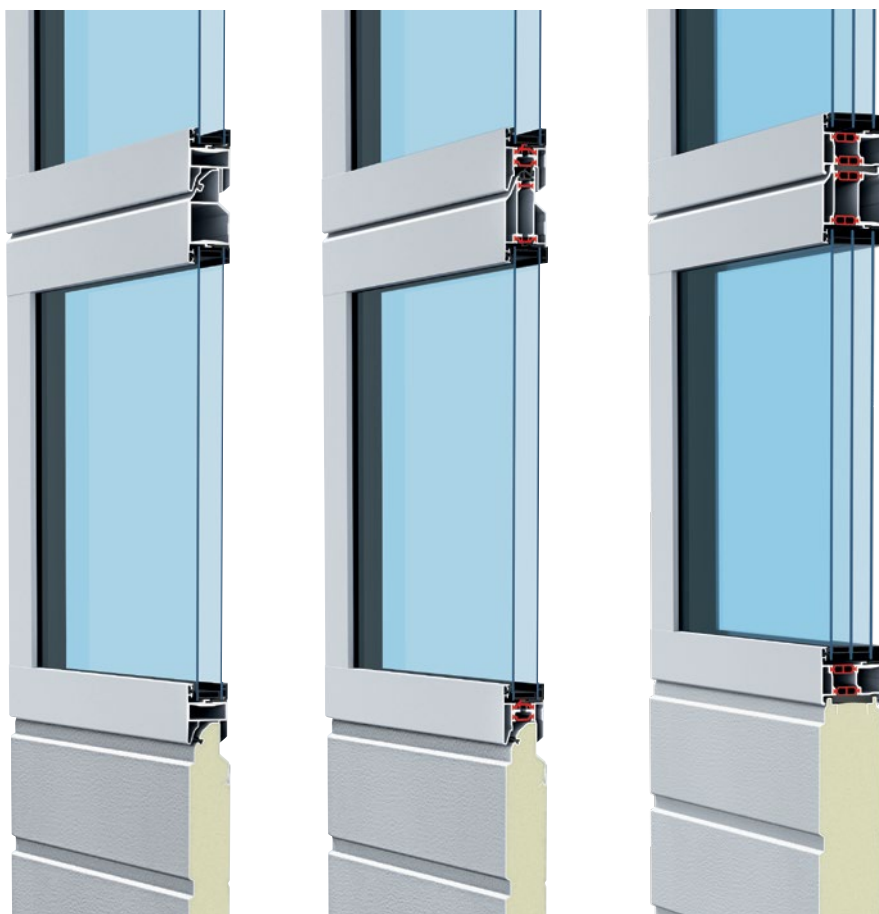


С идентична визия
в двете монтажни ширини



Duratec
високоустойчиво на надраскване
остъкление с плексиглас

- Голяма алуминиева рамка на остъклението
- Здрав стоманен ламелен цокъл с полиуретанова пяна
- Добра топлоизолация при APU F42
- Много добра топлоизолация при APU F42 Thermo с ламели с прекъснат термомост
- Отлична топлоизолация при APU 67 Thermo с ламели с прекъснат термомост

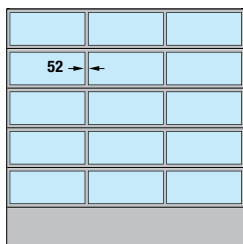


Тип врата	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	Без вградена врата	С вградена врата	Без вградена врата	С вградена врата	Без вградена врата	С вградена врата
Размери на вратата						
Ширина максимум (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
макс. височина (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкция						
Монтажна ширина (mm)	42	42	42	42	67	67
Стоманени ламели	■	■	■	■	■	■
Алуминиева рамка	●	●	●	●	●	●
с прекъснат термомост	–	–	●	●	●	●
Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428						
Коефициент на топлопроводимост в W/(m ² ·K) при площ на вратата от 5000 × 5000 mm						
Стандартно включен двоен стъклопакет с ThermoFrame	3,4	3,6	2,9	3,1	–	–
	3,3	3,6	2,8	3,1	–	–
Стандартно включен троен стъклопакет с ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
	–	–	–	–	2,0	2,2
Предлаган като опция климатизиран двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло с ThermoFrame	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

- = Стандартно
- = Стандартно като подова секция
- = Не се предлага

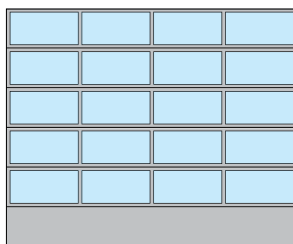
Примерни модели врати

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



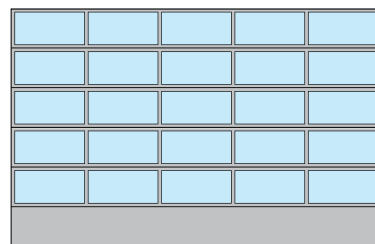
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите

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

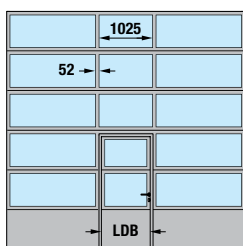


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите

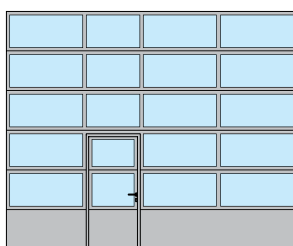
Ширина на вратата над 5500 mm
(пример 7000 × 4500 mm)



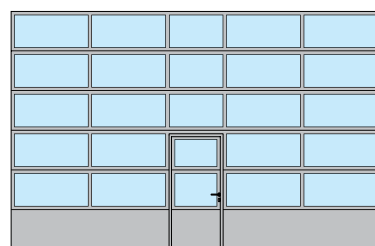
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите



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



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



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

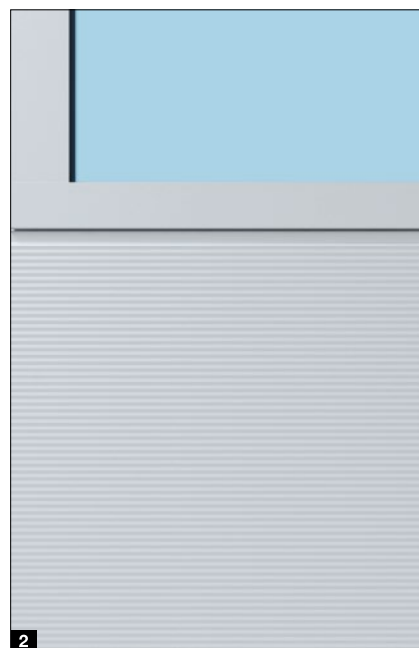
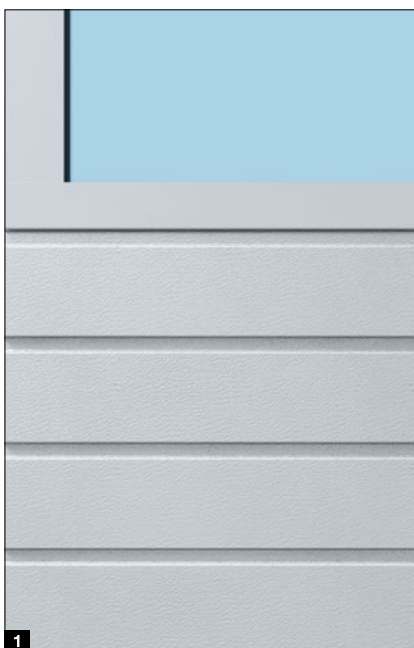
Указание

При запитване равномерното разпределение на панелите е възможно и с вградена врата. Разпределението на панелите при разполагане на вградена врата се предлага и при секционни врати без вградена врата. При модернизиране или когато се изисква идентична на вече наличните секционни врати визия, получавате APU F42 и APU F42 Thermo също и с шпроси с ширина 91 mm.

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

Изключително лесни сервизно обслужване и ремонт

Стоманеният ламелен цокъл с височина 750 mm е особено здрав благодарение на равномерно разпределената полиуретанова пяна, а по избор се доставя и в изпълнение с повърхности Stucco **1** или Micrograin **2**. При по-големи повреди той може да бъде лесно и евтино подменен.



Остъклени алуминиеви секционни врати

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

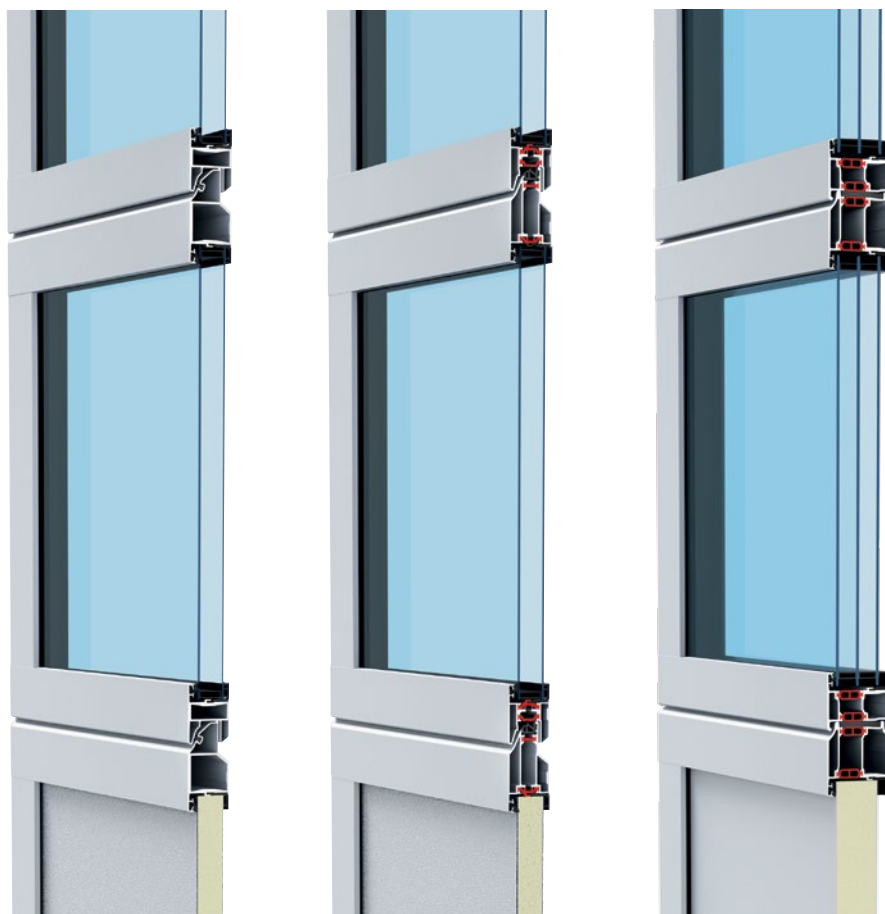


С идентична визия
в двете монтажни ширини



Duratec
високоустойчиво на надраскване
остъкление с плексиглас

- Голяма алуминиева рамка на остъклението
- Добра топлоизолация при ALR F42
- Много добра топлоизолация при ALR F42 Thermo с ламели с прекъснат термомост
- Отлична топлоизолация при ALR 67 Thermo с ламели с прекъснат термомост

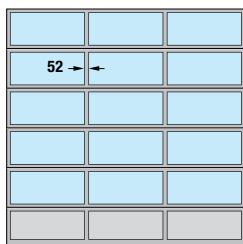


Тип врата	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	Без вградена врата	С вградена врата	Без вградена врата	С вградена врата	Без вградена врата	С вградена врата
Размери на вратата						
Ширина максимум (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
макс. височина (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Конструкция						
Монтажна ширина (mm)	42	42	42	42	67	67
Стоманени ламели	–	–	–	–	–	–
Алуминиева рамка	●	●	●	●	●	●
с прекъснат термомост	–	–	●	●	●	●
Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428						
Коефициент на топлопроводимост в W/(m ² ·K) при площ на вратата от 5000 × 5000 mm						
Стандартно включен двоен стъклопакет	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
с ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Стандартно включен троен стъклопакет	–	–	–	–	2,2	2,4
с ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
Предлаган като опция климатизиран двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
с ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = Стандартно
– = Не се предлага

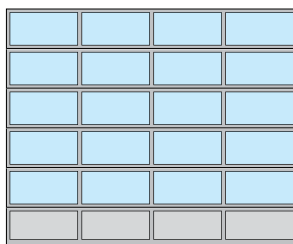
Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 mm
(пример 4500 x 4500 mm)



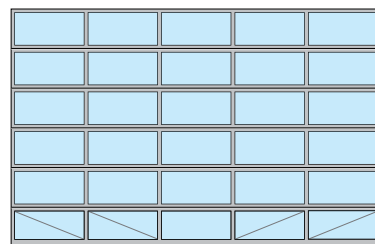
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите

Ширина на вратата до 5500 mm
(пример 5500 x 4500 mm)

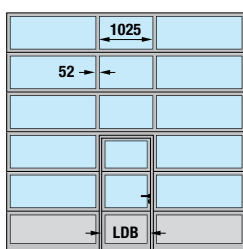


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите

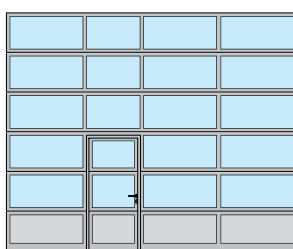
Ширина на вратата над 5500 mm
(пример 7000 x 4500 mm)



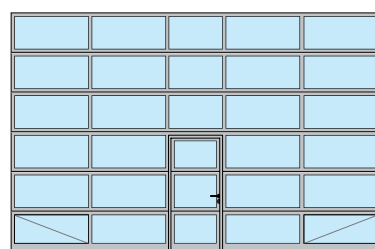
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Равномерно разпределение на панелите,
цялостно остъкление



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



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



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

Указание

При запитване равномерното разпределение на панелите е възможно и с вградена врата. Разпределението на панелите при разполагане на вградена врата се предлага и при секционни врати без вградена 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 mm. Разбира се, възможни са индивидуални разположения на пълнежите от стъкло и панел, както и цялостно остъкление.

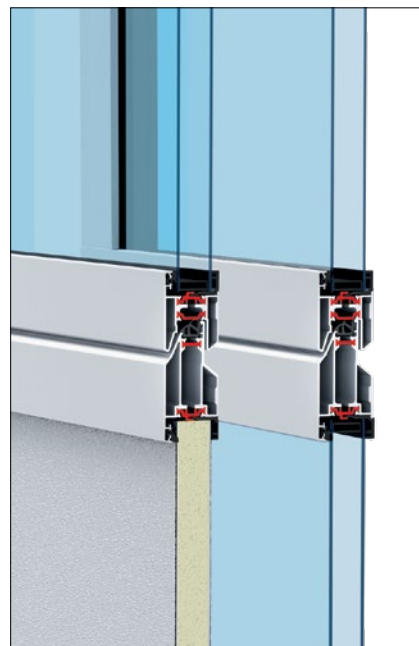
За по-голяма стабилност при врати с цялостно остъкление (ширина на вратата над 5510 mm) и при врати с остъкление от истинско стъкло и вградена врата (ширина на вратата над 4510 mm) долните остъклени секции са снабдени с диагонални усилващи профили от вътрешната страна.

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

Пълнежи, предлагани като опция

Долната секция на вратата доставяме стандартно с пълнеж от полиуретан тип „сандвич“, двустранно със Stucco-пресоване. Като опция можете да получите без доплащане вратата с цялостно остъкление за максимална прозрачност. В зависимост от изискванията се предлагат и други варианти на остъкление, пълнежи тип „сандвич“ или вентилационни решетки.

→ Повече информация ще намерите на страница 72.



Алуминиеви секционни врати с голяма площ на остъклението

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

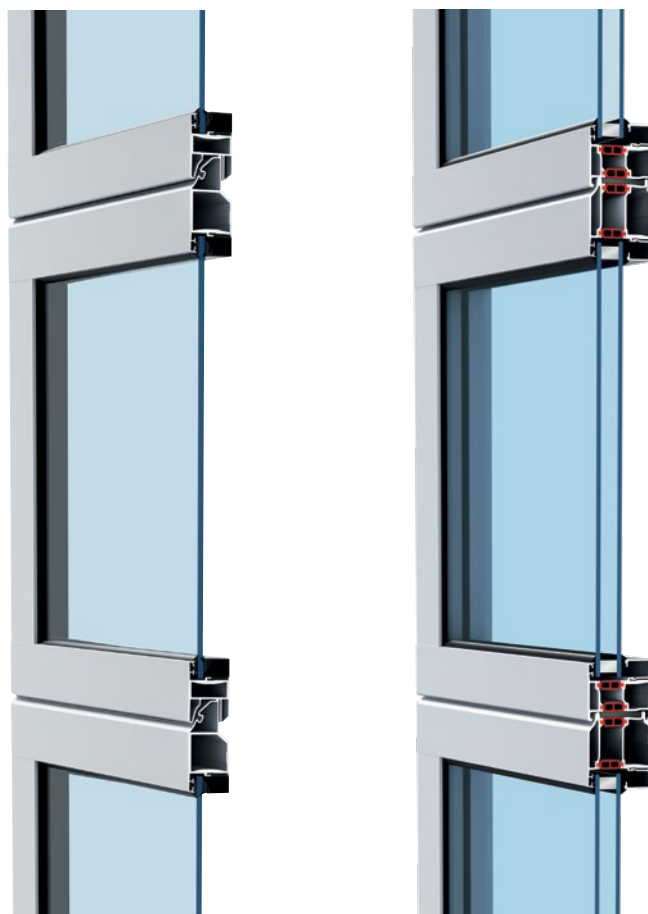


С идентична визия
в двете монтажни ширини



Истинско стъкло

- Врата-витрина за безпрепятствен поглед към изложбените помещения
- Непрекъснати остъклени панели, ширина на вратата до 3330 mm без вертикална шпроса
- Разпределени с прецизна точност остъклени панели
- Добра топлоизолация при ALR F42 Glazing
- Отлична топлоизолация при ALR 67 Thermo с алуминиева рамка на остъклението с прекъснат термомост



Тип врата	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing
-----------	-----------------	------------------------

Размери на вратата

Ширина максимум (mm)	5500	5500
макс. височина (mm)	4000	4000

Конструкция

Монтажна ширина (mm)	42	67
Стоманени ламели	–	–
Алуминиева рамка	●	●
с прекъснат термомост	–	●

Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428

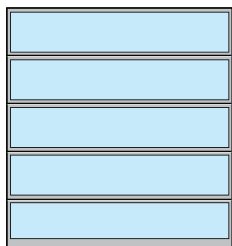
Коефициент на топлопроводимост в $W/(m^2 \cdot K)$ при площ на вратата от 5000 x 5000 mm

Стандартно включен единичен стъклопакет, многослойно защитно стъкло	6,1	–
Стандартно включен двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло	–	3,0
с ThermoFrame	–	2,9
Предлаган като опция климатизиран двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло	2,7	1,8
с ThermoFrame	2,6	1,7

● = Стандартно
– = Не се предлага

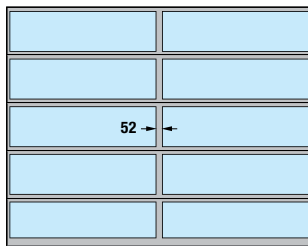
Примерни модели врати

Ширина на вратата до 3330 mm
(пример 3300 x 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Ширина на вратата над 3330 mm
(пример 4500 x 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
с вертикална шпроса

Указание

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

Съвет

Ефективна топлоизолация

с коефициент на топлопреминаване до $1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

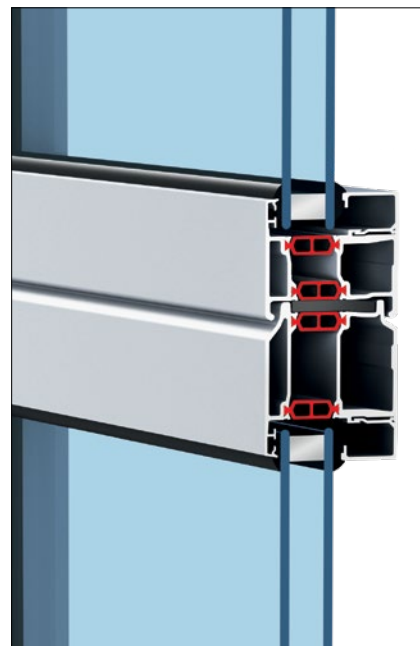
Отопляеми търговски помещения

ALR 67 Thermo Glazing е с прекъснат термомост и предлага отлична топлоизолация при максимална прозрачност.

С оптимално климатизирано остъкление и ThermoFrame коефициентът на топлопроводимост спада до $1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Така спестявате ценна енергия.

→ Повече информация ще намерите на страница 72.



Алуминиеви секционни врати за изтънчена архитектура

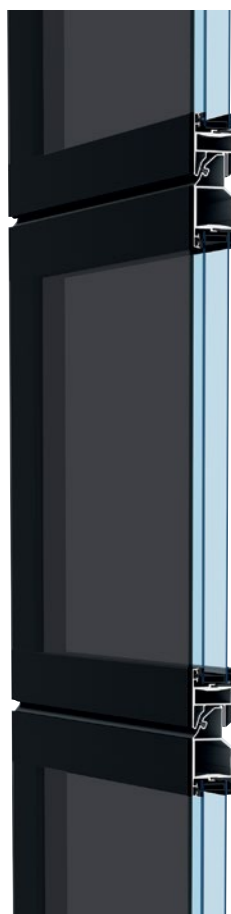
ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

високоустойчив на надраскване
остъкление с плексиглас
(ALR F42 Vitraplan)

- Изключително елегантна цялостна визия благодарение на изнесеното напред съосно остъкление или фасадни панели
- Скрити, съгласувани по цвят профили на рамката
- Магнит за очите при модерни индустриални постройки и частни, представителни сгради
- Тонирано в сиво остъкление за постигане на интересен микс от огледален ефект и прозрачност при ALR F42 Vitraplan
- модерни фасадни панели за хармонична визия при ALR F42 Vitraplan AT



Тип врата	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
-----------	-------------------	----------------------

Размери на вратата

Ширина максимум (mm)	6000	6000
макс. височина (mm)	7500	7500

Конструкция

Монтажна ширина (mm)	42	42
Стоманени ламели	–	–
Алуминиева рамка	●	●
с прекъснат термомост	–	–

Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428

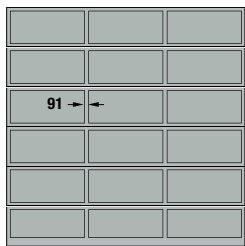
Коефициент на топлопроводимост в $W/(m^2 \cdot K)$ при площ на вратата от 5000×5000 mm

Стандартно включен двоен стъклопакет	3,2	
с ThermoFrame	3,2	
Предлаган като опция троен стъклопакет	3,1	
с ThermoFrame	3,1	
Полиуретанов пълнеж тип „сандвич“		2,6
с ThermoFrame		2,6

● = Стандартно
– = Не се предлага

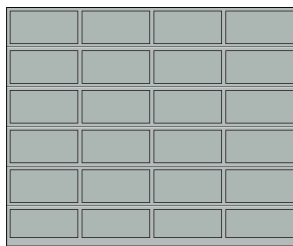
Примерни модели врати

Ширина на вратата до 4500 mm
(пример 4500 x 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Равномерно разпределение на панелите

Ширина на вратата над 4500 mm
(пример 5500 x 4500 mm)



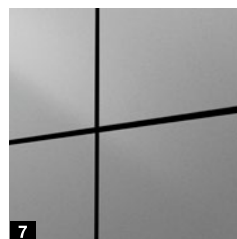
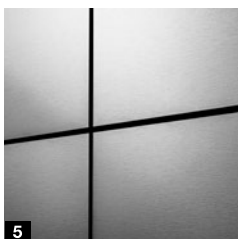
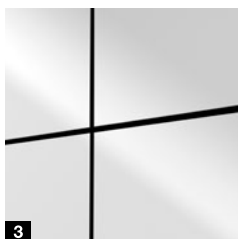
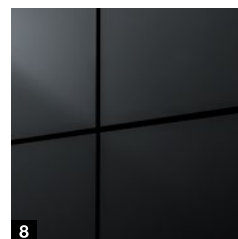
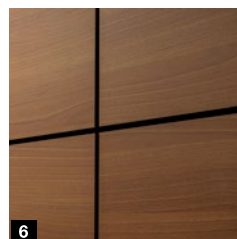
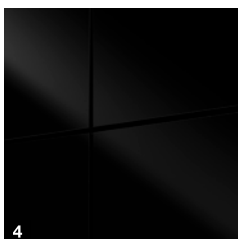
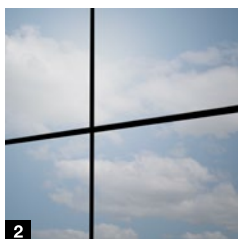
ALR F42 Vitraplan
Равномерно разпределение на панелите

Остъкление / фасадни панели

Duratec

ALUCOBOND®

TRESPA®



Остъкление Duratec

1 Тонирано в сиво

Фасадни панели ALUCOBOND®

- 2 naturAL Reflect 405*
- 3 Solid Colours Pure White 10 / 100
- 4 Solid Colours Black 326
- 5 naturAL Brushed 400

Повече информация ще намерите на интернет страница unter www.alucobond.com

Фасадни панели TRESPA® METEON®

- 6 Italian Walnut NW08 Matt
- 7 Paris Silver LM 5101 Diffuse
- 8 Anthracite Grey A25.8.1 Satin
- 9 Natural Slate NA18 Matt

Повече информация ще намерите на интернет страница www.trespa.com

* Панелът ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 е алуминий с висок гланц с прозрачно защитно покритие. Металният блясък придава на предметите благороден и живописен вид. Естествено, могат да се появят отражения, които трябва да се вземат предвид при планирането на място. Като алтернатива може да бъде избрана повърхността naturAL Brushed 400, която предотвратява възможни смущаващи отражения благодарение на структурата си.

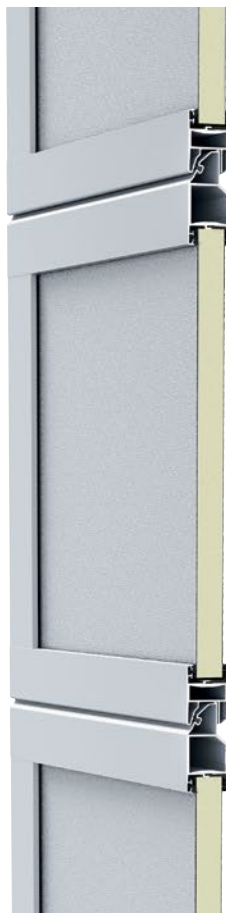
Алуминиеви секционни врати за поставяни на място обшивки

ALR F42



Поставяна на място обшивка

- Профили на рамката с полиуретанов пълнеж тип „сандвич“
- с хоризонтални профили за монтаж на обшивката
- за съосни с фасадата обшивки от дърво, метал или други материали



ALR F42

Базата на вратата за фасадната обшивка представлява профили на рамката с полиуретанов пълнеж тип „сандвич“. Обшивката се монтира върху хоризонталните профили. Като опция се предлагат 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 поставяната на място обшивка.

→ Повече информация ще намерите в помощника за планиране.



Съосна фасадна врата



Съосна фасадна врата с подконструкция

Тип врата

ALR F42

Размери на вратата

в зависимост от теглото на поставяната на място обшивка

Ширина максимум (mm)	7000
макс. височина (mm)	4500

Конструкция

Монтажна ширина (mm)	42
Стоманени ламели	–
Алуминиева рамка	●
с прекъснат термомост	–

Топлоизолация EN 13241, приложение B EN 12428

Коефициент на топлопроводимост в $W/(m^2 \cdot K)$ при площ на вратата от 5000 x 5000 mm

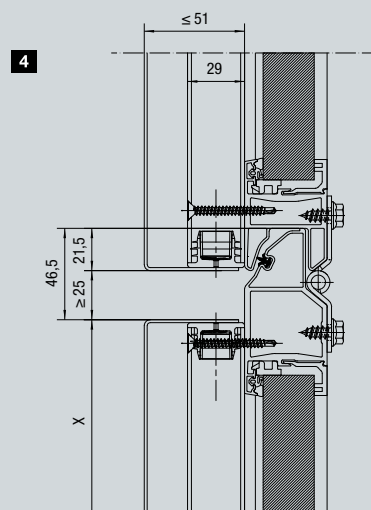
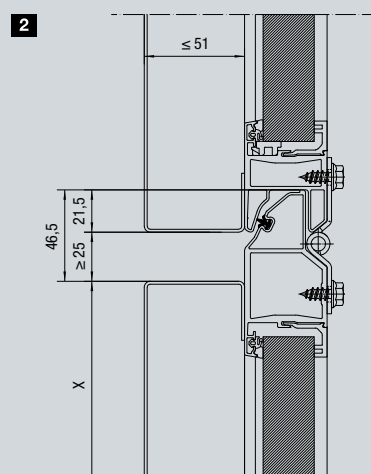
Полиуретанов пълнеж тип „сандвич“	2,6
-----------------------------------	-----

- = Стандартно
- = Не се предлага

Стандартен монтаж в отвора

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

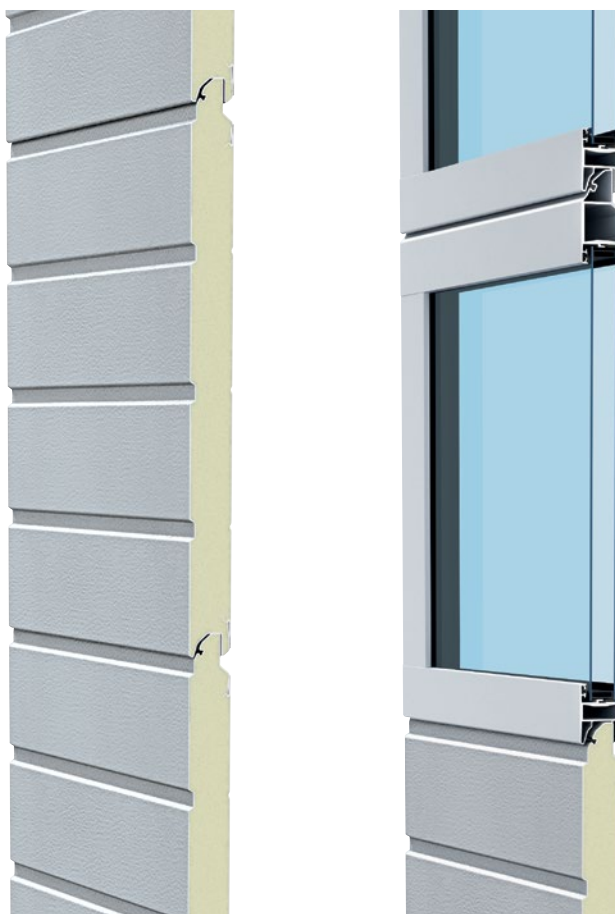
- **Хоризонтален разрез** – Свързване на касата на вратата към фасадната стена **3**
- **Вертикален разрез** – Преходи между ламелите **4**



Логистични врати

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- Здрави стоманени ламели с полиуретанова пяна с добра топлоизолация при SPU F42 Parcel
- Комбинации от големи алуминиеви рамки на остъклението и здрави стоманени ламелни цокли с полиуретанова пяна при APU F42 Parcel



Тип врата	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Размери на вратата, вкл. цокъла		
Ширина LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Височина RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Височина на цокъла SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Височина на отваряне (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Конструкция		
Монтажна ширина (mm)	42	42
Стоманени ламели	●	■
Алуминиева рамка	○	●
с прекъснат термомост	–	–
Затворена секционна врата	1,0	–
Стандартно включен двоен стъклопакет	–	3,4
Модели окачване		
Вид окачване HP, вид окачване VP		
Обслужване на вратата		
Задвижване WA 300 S4 (управление тип „Тотман“) и бутон DTH-R		
Опции		
Плъзгащо се резе за нощно заключване Завъртащо се резе		

- = Стандартно
- = долна подова секция
- = предлаган като опция елемент от остъклението
- = Не се предлага

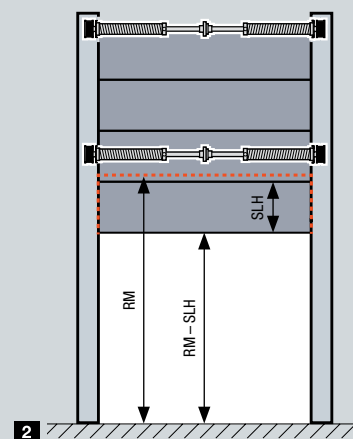
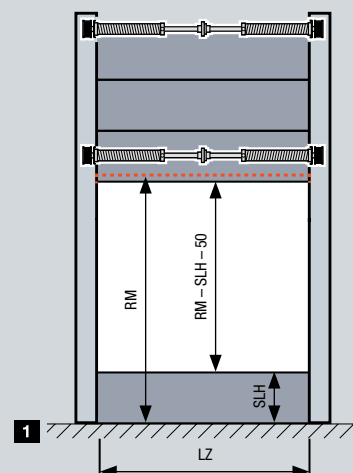
SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Делими индустриални врати

Досега в логистичните центрове или складовите халета на куриерските фирми бяха необходими различни товарни пунктове за товарните автомобили или сменяемите контейнери от една страна и за малките бусове от друга страна. Товарните платформи на бусовете, разположени на височина 55 cm, са много по-ниски от тези на товарните автомобили и сменяемите контейнери, които са на височина ок. 1,35 m. Индустриалната врата Parcel позволява и двата типа превозни средства да се натоварват и разтоварват на един товарен пункт. За товаренето и разтоварването на товарни автомобили и сменяеми контейнери стоманеният ламелен цокъл се разкачва от вратата и така се отваря само горната част на вратата **1**. За товаренето и разтоварването на бусове стоманеният ламелен цокъл (SLH) се скачва с вратата и застава неподвижно при отворена врата в горната част на отвора **2**.

Предимства от двата начина на ползване на товарния пункт:

- По-малки инвестиции например за транспортъори, товарни пунктове
- По-ниски разходи за персонал поради по-малкото на брой товарни пунктове
- По-ефективна експлоатация на товарните пунктове благодарение на двата начина на ползване



Променлив отвор на вратата

Двата сегмента на вратата се балансират от различни пружини и по този начин могат да се движат независимо един от друг. Ограничението на силите на WA 300 S4 предпазва ефективно от повреди при наличие на евентуални препятствия.



Безопасно и комфортно обслужване

Обслужването се осъществява чрез бутона DTH-R (режим „Тотман“). Остъкленията на вратата осигуряват поглед навън.



Лесно отделяне

Долният сегмент се отделя с обръщане на подвижното резе.

Иновативна конструкция

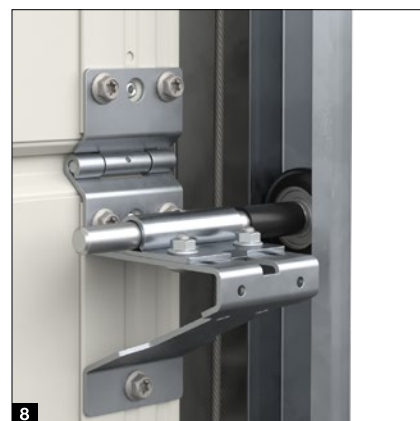
За продължителна функция на вратата



Само при Hörmann



- **САМО ПРИ HÖRMANN.** големи дъги на ходовите релси **1** за безшумно движение на вратата с ниско ниво на износване
- **САМО ПРИ HÖRMANN.** Двойни ходови ролки **2** на най-горната ламела за особено тихо затваряне на вратата
- Регулируеми пластмасови ролки, окачени на сачмени лагери, за прецизно движение на вратата
- Предлагани като опция 2-компонентни ходови ролки за намаляване на шума при движение с до 5 dB(A) **3**
- **САМО ПРИ HÖRMANN.** предлаганата като опция пластмасова пета на касата **4** предотвратява образуването на ръжда по касата на вратата при задържане на вода
- Двойно подово уплътнение с двойна камера за подобряване на подовия и страничния завършващ профил
- Горен завършващ профил на касата със свързваща конзола **5** за лесен монтаж на целия пружинен вал
- Сигурна връзка от отливка на пружинния вал с въжения барабан **6** за надеждна функция
- Оптимизирани средни шарнири от поцинкована стомана **7** за свързване на отделните секции на вратата
- Удобните за монтаж ролкови опори **8** и ролкодържачи върху стабилни крайни винкели гарантират надеждно присъединяване на ходовите ролки към ходовата релса.



Сертифицирана сигурност

За сигурна функция на вратата



Тествани и сертифицирани

Индустриалните секционни врати на Hörmann отговарят на всички разпоредби за безопасност съгласно европейския стандарт 13241. Искайте от останалите производители да Ви потвърдят това.

- Надеждното направляване на вратата предотвратява изместване на ходовите ролки **1**
- Лесно отваряне и затваряне на вратата благодарение на оптималното балансиране на теглото
- Ловилният механизъм **2** (в зависимост от оборудването) предпазва при скъсване на въжето и пружината **.ЕВРОПЕЙСКИ ПАТЕНТ**
- Защитата срещу скъсване на пружината (в зависимост от оборудването) спира вала с торсионна пружина при скъсване на пружината и задържа надеждно вратата в нейната позиция **.ЕВРОПЕЙСКИ ПАТЕНТ**
- Защитата срещу прищипване на пръсти при врати с монтажна ширина 42 mm предотвратява прищипване в точки отвън и отвътре
- Направляването на вътрешното въже предотвратява затискането при въжето **3**
- Защита срещу странично захващане благодарение на изцяло затворените отдолу догоре странични каси
- Защитата на затварящия кант при задвижванията WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU, както и изключващата автоматика при задвижванията WA 300 S4 и SupraMatic HT спира вратата при опасност



1



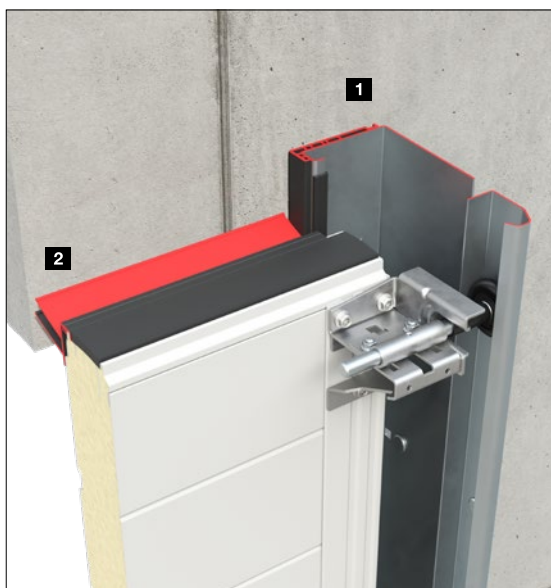
2



3

Предлагано като опция енергоспестяващо оборудване

За ефективна топлоизолация и ефективно уплътняване

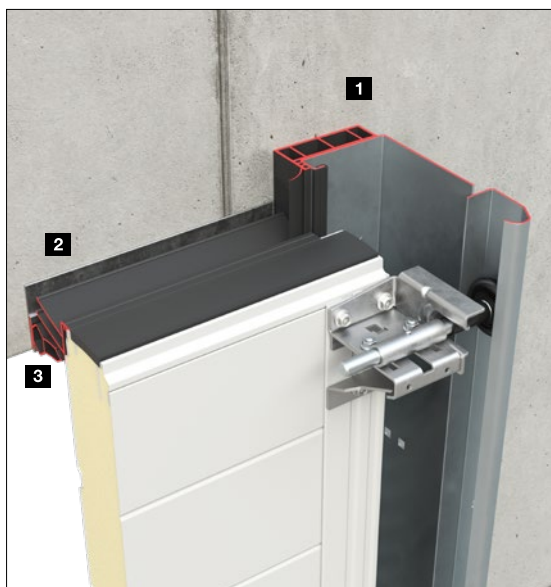


До 21 %

по-добра топлоизолация¹⁾

ThermoFrame 6

- 6 mm прекъснат термомост между касата и зида **1**
- Допълнителни уплътнения за по-добро уплътняване **2**
- Лесен монтаж заедно с касата на вратата
- Оптимална защита от корозия на страничната каса
- **До 21 % по-добра топлоизолация²⁾**



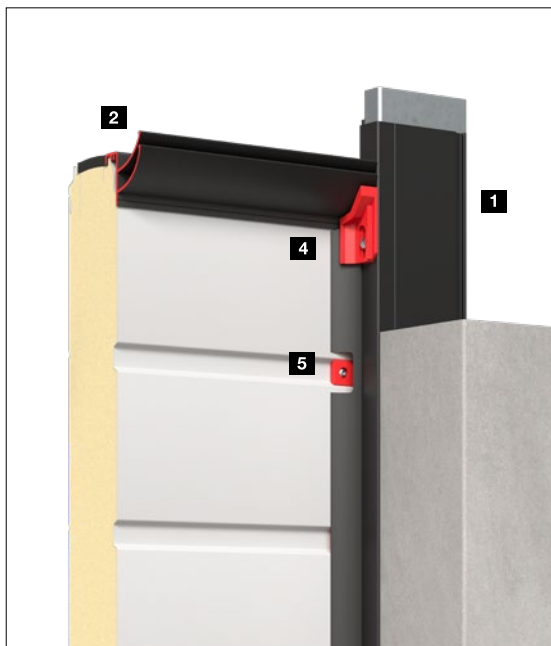
НОВО. ThermoFrame 26

- По-голямо разстояние до външната стена поради 26 mm прекъснат термомост между касата и зида **1**
- Минимизиране на загубите на енергия поради деформация на ламелите с тъмен цвят от слънцето благодарение на припокриващото уплътнение за щурц **2** и допълнителното насрещно уплътнение за щурц **3**
- Лесен монтаж заедно с касата на вратата
- Оптимална защита от корозия на страничната каса
- **До 21 % по-добра топлоизолация²⁾**



До клас 4

по-ниска въздухопропускливост²⁾



По-висока херметичност за намаляване на загубите на енергия

- Подобреното стандартно подово уплътнение с допълнителни камери уплътнява ефективно към страничното уплътнение
- Предлагащите като опция ъглови уплътнения **4** повишават херметичността в прехода между касите на вратите и щурца
- Предлагащите като опция запълващи елементи **5** уплътняват обшивките на линии и преходите в ламелите

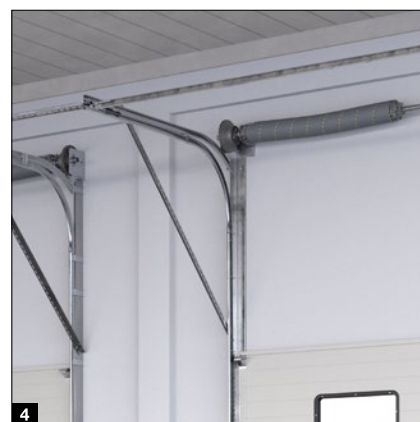
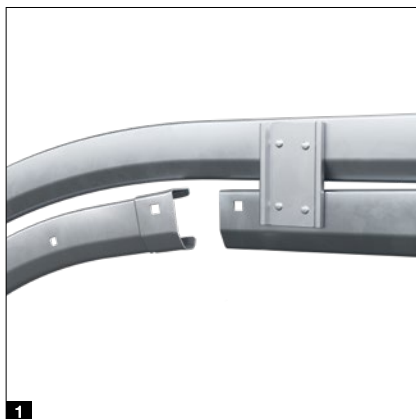
¹⁾ SPU 67 Thermo без остъкление с предлагана като опция ThermoFrame при площ на вратата от 3000 x 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, без остъкление с предлагана като опция ThermoFrame и комплект „Висока степен на въздухонепроницаемост“

Предимства при монтажа

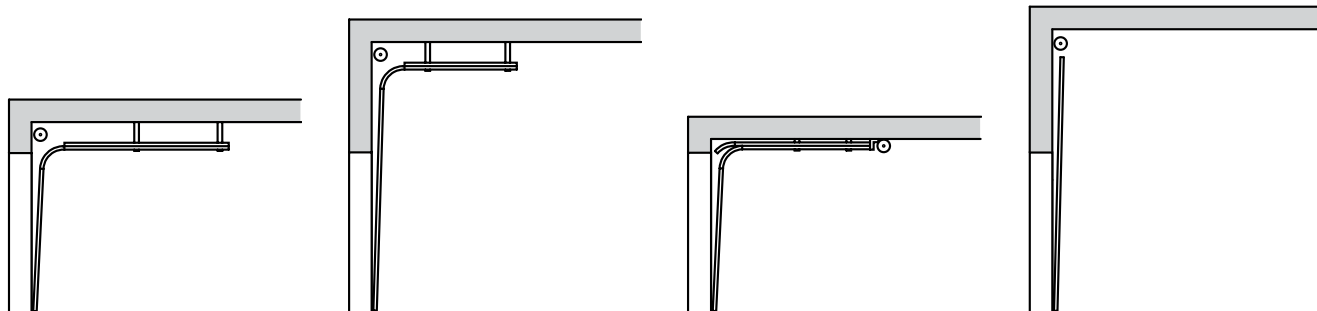
За лесен и прецизен монтаж

- Точно съответстващо свързване между ходовата релса и радиуса чрез съединителни муфи **1**
- По-бърз монтаж благодарение на по-малките компоненти и запресовани винтове **2**
- Таванни анкери с двуредови отвори за лесен монтаж
- Материали за окачване като винкел L с непрекъснати отвори (с възможност за скъсяване) за лесен монтаж
- чрез предлаганата като опция C-образна релса могат да се намалят точките на окачване **3**
- Диагонално фиксиране **4** на горната ходова релса без окачване на тавана
- Развинтването на петата на касата **5** улеснява обработката на все още незавършения под
- Гъвкав съединител на вала за компенсиране на незначителни отклонения в центровката
- Завинтени ходови релси за лесна и икономична смяна при щети при маневриране в областта на касата
- Съединителен винкел за държач на вала **6** за лесен монтаж на торсионна пружина само от един човек
- Устройство за натягане на пружини **7** за лесно натягане на торсионните пружини с помощта на акумулаторен винтоверт



Видове окачване

Сигурно планиране при ремонт и ново строителство



Вид окачване N

Стандартно окачване

Вид окачване H

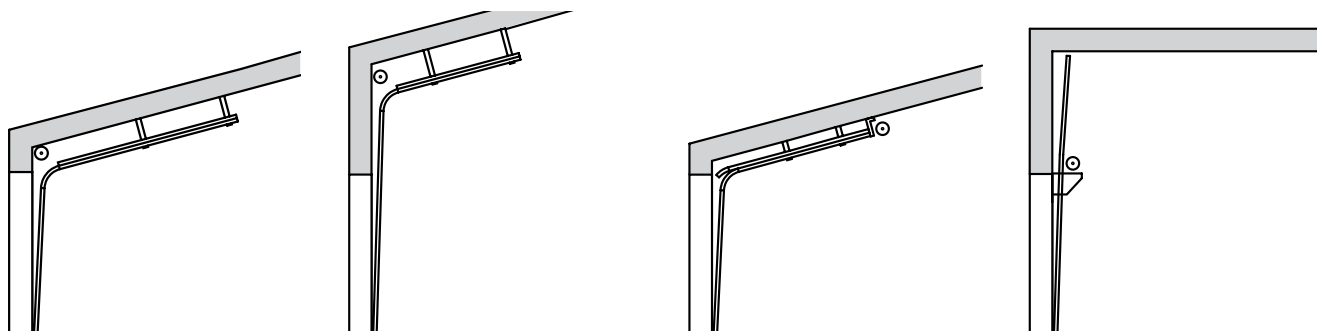
Окачване с високо разположени ходови релси

Вид окачване L

Окачване с нисък щурц

Вид окачване V

Вертикално окачване



Вид окачване ND

със следване на тавана

Вид окачване HD

със следване на тавана

Вид окачване LD

със следване на тавана

Вид окачване VU

с разположен в долната част пружинен вал



Повече информация относно врати с монтажна ширина 42 mm ще намерите в монтажните данни.

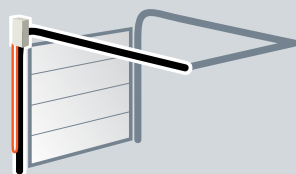


Повече информация относно врати с монтажна ширина 67 mm ще намерите в монтажните данни.

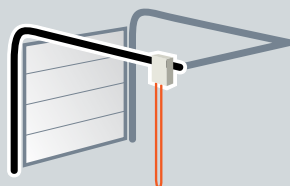
Само при Hörmann

Окачване с нисък щурц

Задвижването и веригата са директно на вратата. Така няма пречеща свободно висеща верига в средата на помещението. Сравнението си струва.



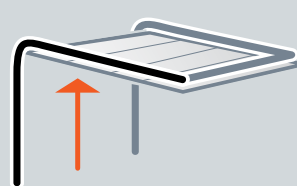
оптимално разположение при Hörmann



смущаващо разположение при конкурентите

Пълен светъл отвор за преминаване

Окачването с нисък щурц при определени условия позволява пълна височина на светлия отвор за преминаване при необходимост от щурц само от 200 mm.



Позволяваща преминаване централна колона

За големи отвори с ширина до 30 m

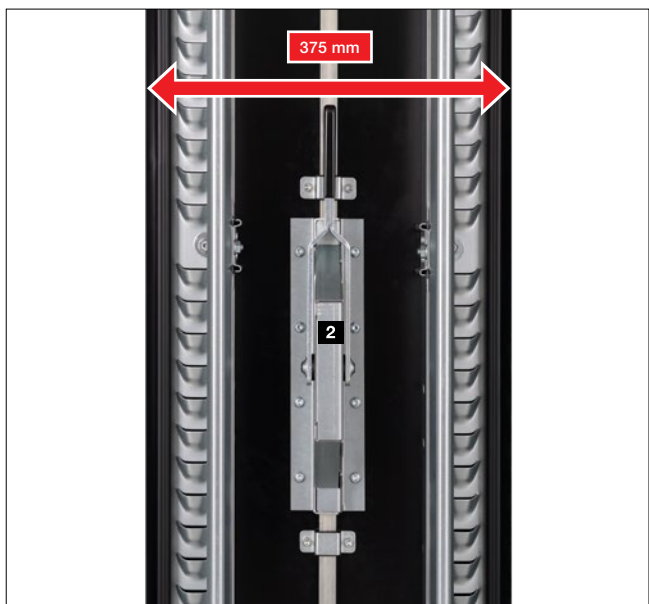
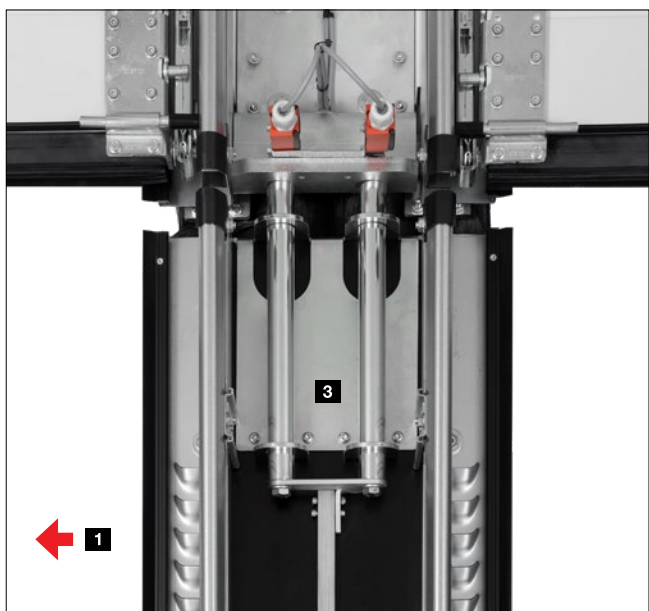
Рентабилна комбинация

Тази комбинация от врати позволява комфортно и икономично затваряне на особено големи отвори посредством съединяването на две или три индустриални секционни врати. Тази комбинация от врати е особено икономична при транспортиране, монтаж и сервизно обслужване.

Вариращи отвори на вратата

За ползване на цялата ширина на отвора всички врати се отварят и след това централната колона се деблокира и избутва настрана. Отделните врати могат да се отварят и независимо една от друга. Това позволява също така сегментирано използване на отвора.





Детайли

- Бързо и лесно избутване настрани по лека ходова релса зад щурца **1**
- Без прибиращи или извеждащи се компоненти
- Тясна централна колона от алуминий с ширина само 375 mm
- Подвижното резе **2** с контрол на функцията предотвратява движения на вратата при деблокирана централна колона
- Здрави болтове на щурца и на пода за сигурно заключване и надеждно отвеждане на съпротивлението срещу вятър **3**

Изглед отвън

- Стандартно от алуминий с дизайн на линии **4** в RAL 9002 сиво-бяло
- По желание в предпочитани от Вас цветове, RAL по Ваш избор или специални цветове (фиг. в предпочитан цвят RAL 7016 антрацитно сиво)

Вградени врати без праг

С висококачествено оборудване





Горен автомат за врата

Стандартно вградените врати се доставят с автомат за врата с направляваща релса, включително фиксатор **1**.

Като опция при вратите с монтажна ширина 42 mm е възможен вграден автомат за врата с фиксатор **2** за оптимална защита и отлична визия.



Предлагана като опция блокировка

в няколко точки **3**

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 взлом.



Стабилен механичен фиксатор **4**

Благодарение на фиксатора се предотвратява увисването и изкривяването на крилото на вратата.

Плоска рамка за вградена врата **5**

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



Скрито разположени панти **6**

За постигане на хармонична визия на вратата вградената врата се доставя стандартно със скрито разположени панти.

Защита срещу прищипване на пръсти

(отвън и отвътре)* **7**

Благодарение на уникалната форма на секциите на вратата и на рамката за вградена врата се предотвратяват прищипвания в опасните места по време на отваряне и затваряне на вратата.



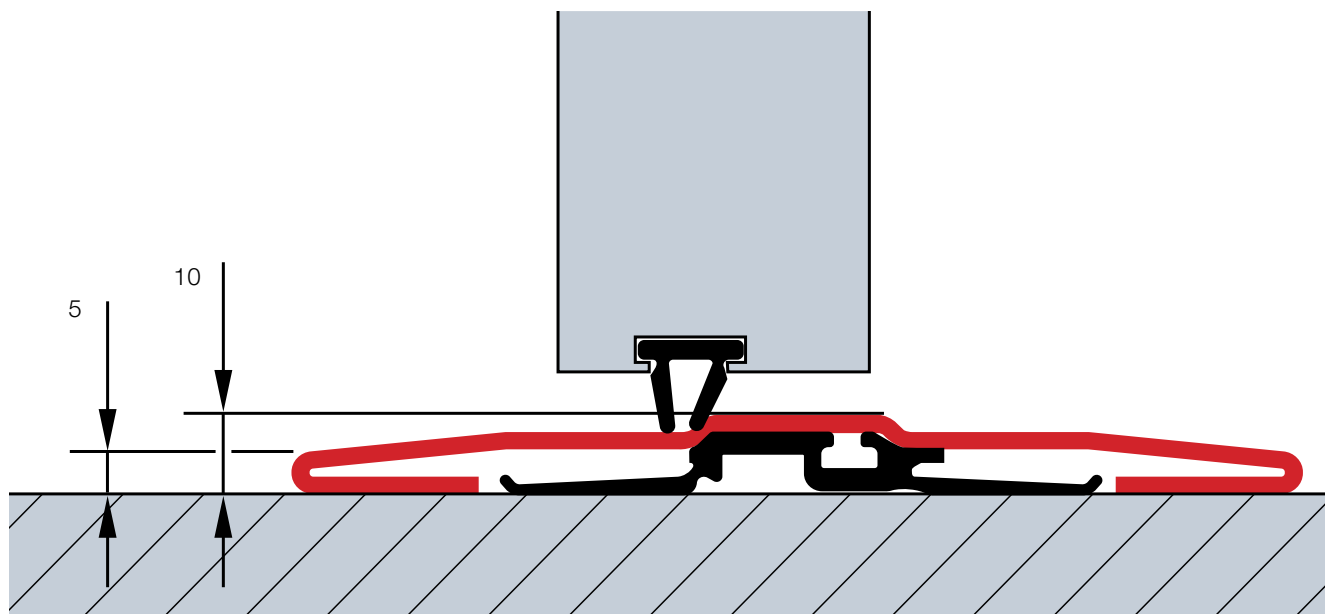
Оптимално уплътняване **8**

Регулируемият профил на прага с еластично уплътнение изравнява леки неравности по пода. Регулируеми двойни уплътнения в 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.

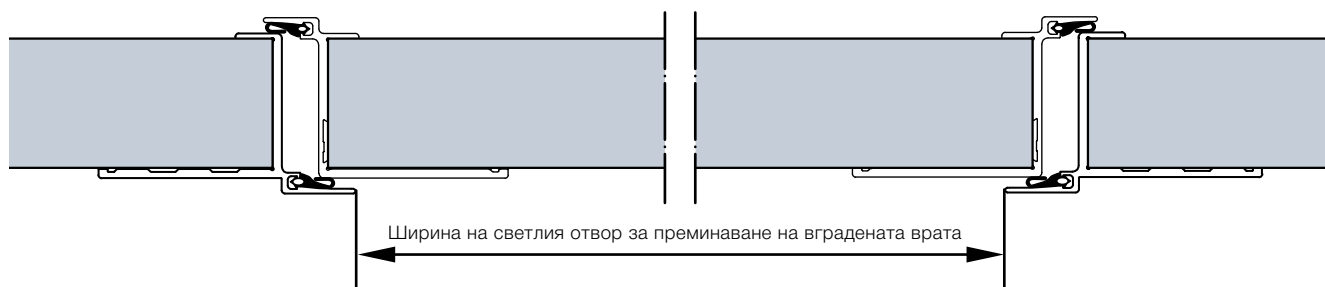
* Не при вградена врата с монтажна ширина 67 mm

Вградени врати без праг

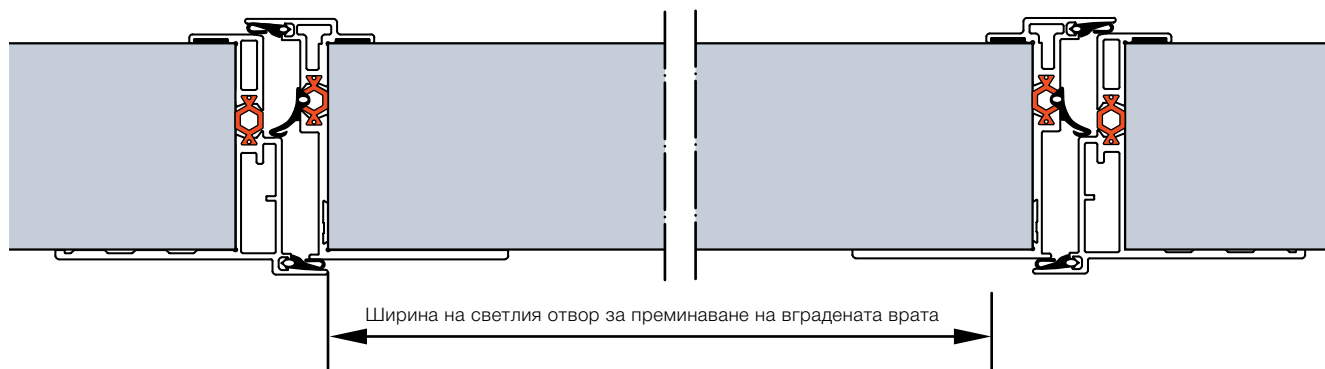
Пълноразмерни проходни врати



Конструкция на вградена врата при секционни врати с монтажна ширина 42 mm



Конструкция на вградена врата с прекъснат термомост при секционни врати с монтажна ширина 67 mm



Преминаване без риск от спъване

Прагът от благородна стомана е с височина 10 mm в средата и 5 mm в краищата. Усилен плосък праг с височина ок. 13 mm доставяме при врати с ширина 5510 mm и повече, съответно при врати с вградена врата и истинско стъкло с ширина 4510 mm и повече.

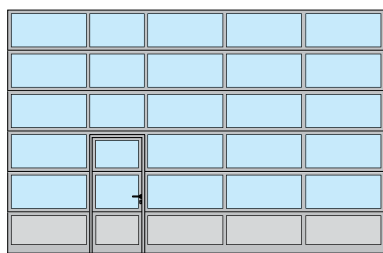
Стандартно с 940 / 905 mm ширина на светлия отвор за преминаване

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

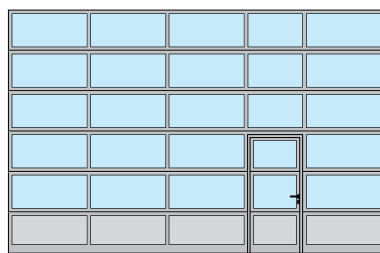
Свободно избираема позиция

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 mm. Всички останали панели на основната врата се изпълняват с еднаква ширина.

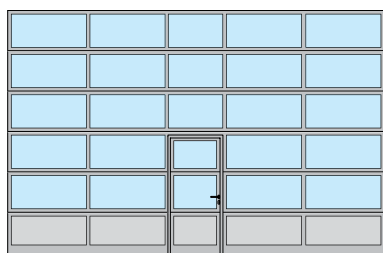
Примерни модели врати



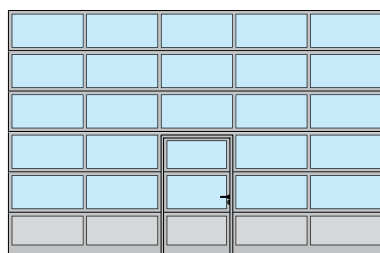
Разположение на вградената врата вляво



Разположение на вградената врата вдясно



Разположение на вградената врата в средата



Разположение на вградената врата в средата с равномерно разпределение на панелите



Евакуационна врата

При определени условия вратите с вградена врата на Hörmann без праг отговарят на изискванията за евакуационна врата (за врати с ширина до 5500 mm, съответно за врати с истинско стъкло и ширина до 4510 mm).



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 (Rosenheim).

Указание

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

Странични врати

С идентична на основната врата визия

Странична вратар NT 60 ¹

- 60 mm алуминиева рамкова конструкция
- със стандартно включено обхождащо, устойчиво на стареене и атмосферни влияния уплътнение от EPDM
- Варианти на пълнежа като при секционните врати с монтажна ширина 42 mm
- Фиксиране на пълнежа с помощта на лайстни за задържане на стъклото

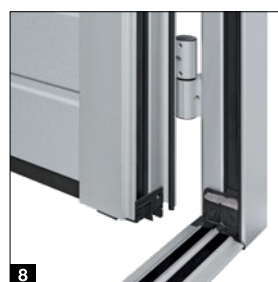
- ¹ Изглед отвън
- ² Изглед отвътре с остъкление с плексиглас
- ³ Изглед отвътре с ламели
- ⁴ Стандартна гарнитура от дръжки



Странична врата NT 80 Thermo с прекъснат термомост ⁵

- Алуминиева рамкова конструкция 80 mm с прекъснат термомост
- със стандартно включено обхождащо, устойчиво на стареене и атмосферни влияния уплътнение от EPDM
- варианти на пълнежа с прекъснат термомост като при вратите с монтажна ширина 42 mm и 67 mm
- Фиксиране на пълнежа с помощта на лайстни за задържане на стъклото

- ⁵ Изглед отвън
- ⁶ Изглед отвътре с 3-слоино остъкление с плексиглас
- ⁷ Стандартна гарнитура от дръжки
- ⁸ прекъснат термомост между крилото на вратата, касата и прага





Окачвания на вратата

- Вградена брава със секретен патрон
- Гарнитура от дръжки, извити, с овални розетки от черна пластмаса **1**
- По желание също и като гарнитура от дръжка и топка
- Като опция се предлага и от лят алуминий в естествен тон **2**, полирана благородна стомана **3** или благородна стомана с ефект „четка“ **4**

Оборудване, предлагано като опция

- Тествано защитно оборудване RC2 със защита срещу взлом съгласно DIN EN 1627
- Дръжка под формата на щанга от благородна стомана 38-2, с ефект „четка“, височина 1000 mm, отвън, допълнително с гарнитура от дръжки от благородна стомана, отвътре
- Горен автомат за врата с фиксатор
- Дръжка под формата на щанга **5** в черно / зелено или от благородна стомана, за евакуационна врата, отвътре (изисква се паник брава)
- Блокировка в няколко точки, също с паник функции B, D, E



Мултифункционална врата MZ Thermo65

Стоманени странични врати с прекъснат термомост

- платно с прекъснат термомост с дебелина 65 mm и пълнеж от твърд пенополиуретан
- алуминиева блок-каса с прекъснат термомост с праг с прекъснат термомост
- висока степен на топлоизолация с коефициент на топлопреминаване = 0,82 W/(m²·K)
- като опция се предлага със защитно оборудване RC2 като KSI Thermo46 с платно с дебелина 46 mm

Индивидуално оцветяване

За повече свобода при оформлението

Висококачествено покритие

- 11 предпочитани цвята в цветови скали по RAL и NCS, в четири цвята металик, както и по British Standard ¹⁾
- Висококачествено покритие Coil-Coating при двустенни ламели в предпочитаните цветове, вътрешна страна в сиво-бяло RAL 9002
- висококачествено покритие с мокър лак (2K-PUR) отвън или отвън и отвътре при всички останали цветове
- По принцип усиленията на платното и крайните винкели са в сиво-бяло RAL 9002 ²⁾

Предлагани като опция цветни покрития

- Профили на рамката за вградена врата от външната страна, вътрешна страна от елоксиран алуминий E6 / C0
- Рамка на платното и каса на странични врати
- Алюминиева рамка на остъклението и лайстни за задържане на стъклото
- Външни рамки на остъкления тип „сандвич“ тип A (лята под налягане рамка) и тип D (пластмасова рамка), вътрешни рамки стандартно в черно

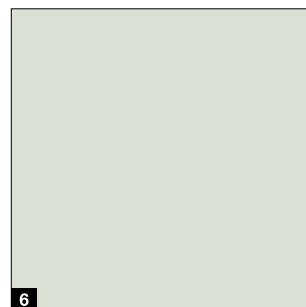
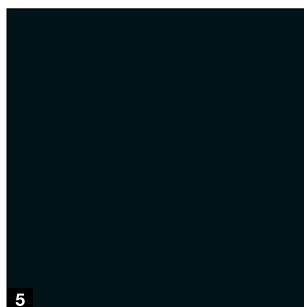
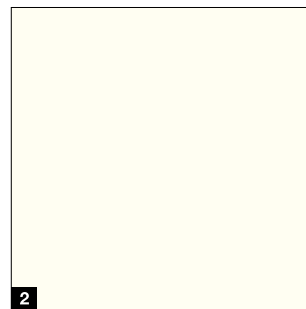
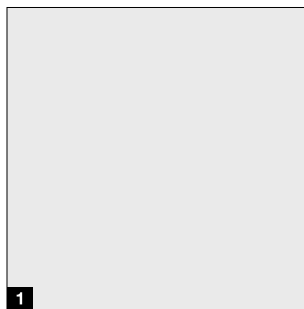
Указание

При двустенните стоманени врати и вратите с прекъснат термомост, изложени продължително време на слънце, тъмните цветове трябва да се избягват, тъй като възможната деформация на ламелите може да ограничи функцията на вратата (биметален ефект). Изображенията на цветовете не са обвързващи поради печатно-технически причини. Моля, при избор на цветни врати се консултирайте с Вашия специализиран търговец на HÖrmann. Всички цветове се придържат към палитрата на RAL.

¹⁾ изключение правят боите с перлен ефект и луминесцентните бои, допустими са незначителни отклонения от цвета

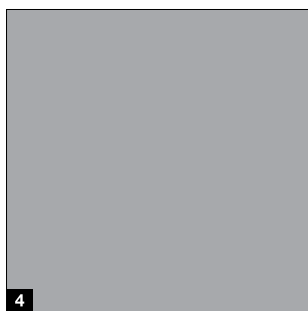
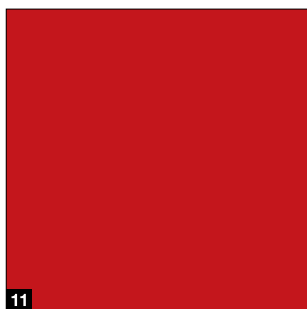
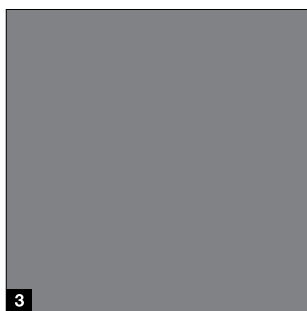
²⁾ с изключение на ALR F42 Vitraplan и Vitraplan AT

Предпочитани цветове



Вратите с двустенни стоманени ламели в предпочитаните цветове се доставят с вътрешна страна в сиво-бяло, RAL 9002 **1**. Рамките на остъкления тип „сандвич“ се предлагат в черно от вътрешната страна на вратата.

По принцип от вътрешната страна на цветните врати усиленията на платното и крайните винкели на секциите на вратата се доставят в сиво-бяло, RAL 9002 ²⁾. При вратите с вградена врата от вътрешната страна рамката на вградената врата е от алуминиеви профили в E6 / C0 **2**.



Без доплащане

Предпочитани цветове при
двустенни стоманени ламели
за всички монтажни ширини

- 1 RAL 9016 Транспортно бяло
- 2 RAL 9010 Чисто бяло
- 3 RAL 9007 Сив алуминий
- 4 RAL 9006 Бял алуминий
- 5 RAL 9005 Смолисто черно
- 6 RAL 9002 Сиво-бяло
- 7 RAL 8028 Земно кафяво
- 8 RAL 7016 антрацитно сиво
- 9 RAL 6005 Мъхово зелено
- 10 RAL 5010 Синя тинтява
- 11 RAL 3000 Огнено червено



Остъкления и пълнежи

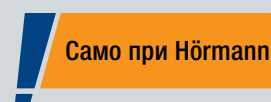
За повече светлина и вентилация

	Остъкление Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● = възможно													
* само в бяло (опал)													
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 сиво или бяло (опал)	●	●		●	●		●	●				●*	
Троен стъклопакет, прозрачен	●		●			●			●				
Троен стъклопакет, кристална структура		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Троен стъклопакет, тониран в сиво или бяло (опал)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●*	
Четворен стъклопакет, прозрачен	●		●			●			●				
Четворен стъклопакет, кристална структура			●			●			●				
Четворен стъклопакет, тониран в сиво или бяло (опал)	●		●			●			●				
Поликарбонат													
Единично стъкло, прозрачно	●	●		●			●						
Двоен стъклопакет, прозрачен	●	●		●	●		●	●				●	
Троен стъклопакет, прозрачен	●		●			●			●				
Четворен стъклопакет, прозрачен	●		●			●			●				
Стъклопакети с истинско стъкло													
Единично стъкло, многослойно защитно стъкло, прозрачно		●		●			●			●			
Двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло, прозрачен		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Климатизиран двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло, прозрачен		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Пълнежи													
Решетъчна поликарбонатна плоча		●		●	●		●	●					
Разтеглена решетка от благородна стомана		●		●			●						
Напречен вентилационен отвор: 54 % от площта за запълване		●		●			●						
Перфорирана ламарина от благородна стомана		●		●			●						
Напречен вентилационен отвор: 40 % от площта за запълване		●		●			●						
Полиуретанов пълнеж, облицована алуминиева ламарина, двустранно елоксирана, гладка				●	●	●	●	●	●				●
Полиуретанов пълнеж, облицована алуминиева ламарина, двустранно Stucco-пресована				●	●	●	●	●	●				●

Трайно ясна видимост

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

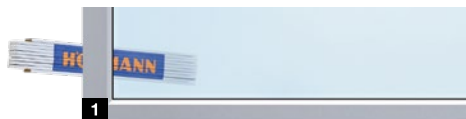
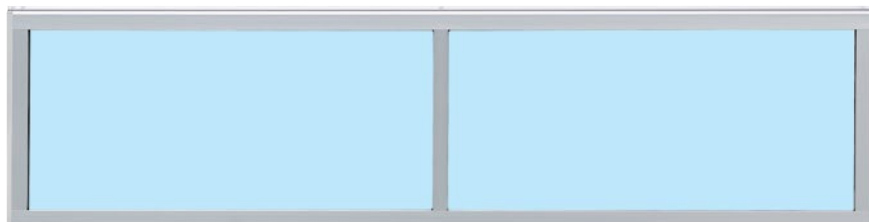
В сравнение с обичайното остъкление с плексиглас, с остъклението с плексиглас Duratec секционните врати на Hörmann запазват трайно прозрачността си дори след многократно почистване и силно натоварване.



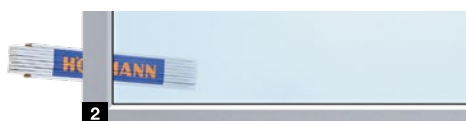
Duratec

високоустойчиво
на надраскване
остъкление с плексиглас

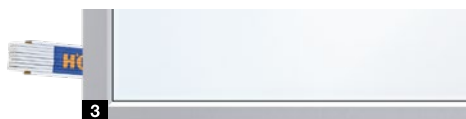
Алуминиева рамка на остъклението



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

- 1 Двоен стъклопакет от поликарбонат, прозрачен
- 2 Стъклопакет от плексиглас, прозрачен
- 3 Стъклопакет от плексиглас, тониран в бяло (опал / прозрачен)
- 4 Стъклопакет от плексиглас, кристална структура
- 5 Стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво

- 6 Решетъчна поликарбонатна плоча
- 7 Разтеглена решетка от благородна стомана
- 8 Перфорирана ламарина от благородна стомана
- 9 Полиуретанов сандвич пълнеж, гладък
- 10 Полиуретанов сандвич пълнеж, Stucco

Алуминиева рамка на остъклението

прекъснат термомост	без	с
Стандартно	елоксирана в естествен тон E6 / C0	елоксирана в естествен тон E6 / C0
Опция	Цветно покритие от вътрешната и външната страна	Цветно покритие от вътрешната и външната страна
Светъл отвор	според модела	според модела
Шпроса	52 mm, като опция 91 mm*	52 mm, като опция 91 mm*

* само 42 mm монтажна ширина

Стандартно с добра топлоизолация

Вътрешна страна Външна страна



Стандартен двоен стъклопакет, 16 mm, на други производители



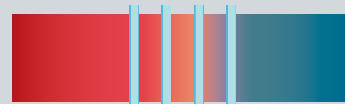
До 20 % по-добра топлоизолация*
Двоен стъклопакет Duratec, 26 mm (стандартно)



До 35 % по-добра топлоизолация*
Троен стъклопакет DURATEC, 26 mm (опция)



До 40 % по-добра топлоизолация*
Троен стъклопакет Duratec, 51 mm (опция),



До 55 % по-добра топлоизолация*
Четворен стъклопакет Duratec, 51 mm (опция),



До 65 % по-добра топлоизолация*
Климатизиран двоен стъклопакет, 26 mm (опция),

* в сравнение със стандартните двойни стъклопакети 16 mm на други производители

Остъкления

За повече светлина

	Остъкление Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
● = възможно			

Остъкления тип „сандвич“

Остъкления от плексиглас

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

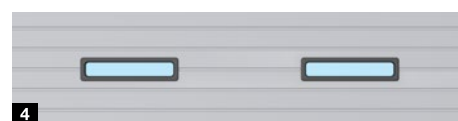
Поликарбонат

Двоен стъклопакет, прозрачен, отлята рамка	●	A	
--	---	---	--

Стъклопакети с истинско стъкло

Двоен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло, прозрачен		A	
Троен стъклопакет, еднослойно защитно стъкло, прозрачен			A

Остъкления тип „сандвич“



- 1 Остъкления тип „сандвич“, тип A
- 2 Остъкления тип „сандвич“, тип D
- 3 Остъкления тип „сандвич“, тип E
- 4 **НОВО.** Остъкления тип „сандвич“, тип F

Остъкления тип „сандвич“

	Тип A	Тип D	Тип E	НОВО. Тип F
Стандартно	Пластмасова или отлята рамка в черно	Пластмасова рамка в черно	Пластмасова рамка в черно	Пластмасова рамка в черно
Опция	Отлята рамка с цветно покритие отвън	Цветно покритие отвън		
Светъл отвор (ширина x височина)	635 x 245 mm	602 x 132 mm	725 x 370 mm	540 x 83 mm
Височина на секциите на вратата	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm	375, 500, 625, 750 mm

Трайно ясна видимост

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

В сравнение с обичайното остъкление с плексиглас, с остъклението с плексиглас Duratec секционните врати на Hörmann запазват трайно прозрачността си дори след многократно почистване и силно натоварване.

Само при Hörmann

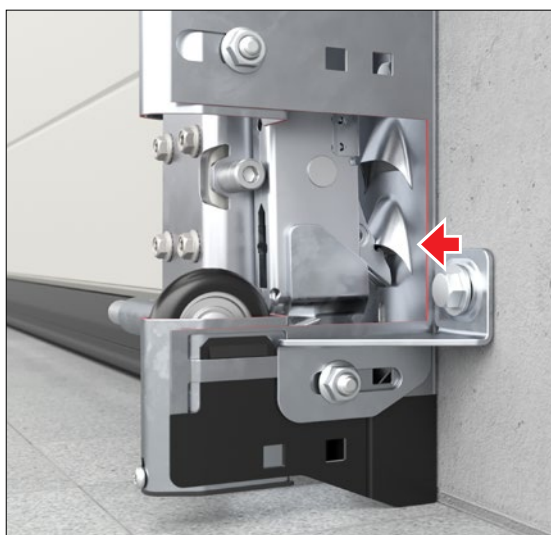


Duratec

високоустойчиво на надраскване остъкление с плексиглас

Надеждно защитно оборудване

За защита на стоки и машини



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

Само при Hörmann

Двустранна защита срещу насилствено отваряне



Стандартна защита срещу насилствено отваряне



Като опция се предлага и със защитно оборудване RC2

Тествано и сертифицирано

Стандартно включена защита срещу насилствено отваряне

Надеждната защита срещу взлом е важна също и при индустриалните врати, за да запазите Вашите стоки и машини. При Hörmann всички индустриални секционни врати се доставят стандартно оборудвани от двете страни със защита срещу насилствено отваряне, включително защита срещу взлом. Тази механична защита намалява риска от насилствено отваряне на вратата дори при прекъсване на електрозахранването. При секционните врати с релсови задвижвания ITO 500 FU самозадържащият редуктор или патентованото заключване на вратата в релсата за задвижване (SupraMatic HT) затруднява нежеланото отваряне.

Предлагано като опция защитно оборудване RC2

За особено висока защита срещу взлом индустриалните секционни врати SPU F42 и SPU 67 Thermo се предлагат като опция в клас на устойчивост на взлом RC2 – тествани и сертифицирани съгласно стандарт DIN/TS 18194. Тази сертифицирана защита се препоръчва и от полицията. Повече информация ще намерите на интернет страница www.k-einbruch.de

Блокировки

За врати с ръчно или автоматично задвижване

Стандартно с надеждно заключване

Плъзгащо се резе

с регулируема крепежна планка

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



Завъртащо се резе

с хоризонтален и вертикален регулируем крепежен болт

Това заключване на вратата се заключва самостоятелно с фиксиращ диск.



Само при Hörmann

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.



Само при Hörmann

Автоматично заключване

Един болт заключва автоматично вратата*, когато се достигне крайната позиция „ЗАТВОРЕНА врата“. Когато е заключена, болтът е механично блокиран и по този начин е защитен от възможна манипулация чрез просто натискане на болта с ръка. Ръчното аварийно деблокиране продължава да бъде възможно по всяко време като бързо или обезопасено деблокиране. Заключването се предлага в два варианта: ETV1-НСР¹⁾ за управленията 545, 560, както и ETV1²⁾ за управленията 360, 445 R, 460 R и за управления на други производители.

¹⁾ Възможно е да се изпрати съобщение „заключена“ чрез управлението (необходимо е при многофункционалната платка на управлението 545)

²⁾ при ETV1 се изисква допълнително сигнализация на крайните позиции



Възможности за обслужване

Врати с ръчно задвижване

Обслужване на блокировката отвън

Гарнитура от дръжки

С помощта на гарнитурата от дръжки заключването на вратата може да се обслужва ергономично отвън. Отвътре заключването се обслужва с кръстата дръжка и предпазен щифт.

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

Гарнитура от дръжки, разположена в дълбочина

Благодарение на плоската структура и вариращата монтажна височина гарнитурата от дръжки намира оптимално приложение при врати на нивото на товарната рампа в логистиката. С помощта на патрона може да командвате две функции: постоянно деблокирана врата и самостоятелно повторно заключване.

Всички вътрешни детайли са защитени с облицовка.



Плъзгащо се резе



Завъртащо се резе



Плъзгащо се резе



Завъртащо се резе

Ръчно управление от Вас

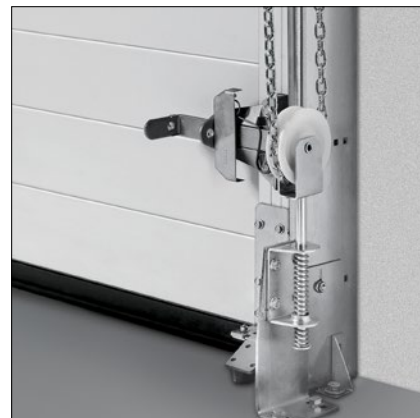
Ръчно задвижване

с въже или верига от кръгла стомана

Ръчно задвижване с верига

Обтегач за верига

за по-лесно обслужване





WA 300 S4

230 V променлив ток

- Плавно стартиране и плавно спиране за щадящо движение на вратата
- Ограничение на силите в посока „отворена врата“ / „затворена врата“
- скорост на отваряне максимум 19 cm/s
- максимум 150 цикъла на вратата на ден
- максимум 10 цикъла на вратата на час
- вградено управление с бутон DTH-R
- предлагано като опция външно управление 360 (подготвено за платка за регулиране на движението)
- незначителен страничен ограничител от само 200 mm
- без инсталация или окабеляване по платното ¹⁾
- Режим на готовност ок. 1 W ²⁾
- Ширина на вратата максимум 6000 mm
- височина на вратата максимум 4500 mm

¹⁾ освен при врати с вградена врата

²⁾ без свързване на други електрически принадлежности

Варианти на монтаж

Диагонално **1**

Вертикално **2**

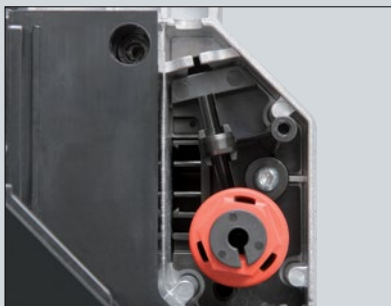
Безопасно движение за затваряне на вратата с контролираната скорост

Цялото движение за отваряне на вратата, както и цялото движение за затваряне на вратата при над 2500 mm височина на отваряне се извършва със скорост от ок. 19 cm/s. При височина на отваряне под 2500 mm поради съображения за безопасност скоростта на движението за затваряне на вратата трябва да се настройва на ок. 10 cm/s.

С предлаганата като опция фотоклетка с изпреварващо действие или защита на затварящия кант това ограничение отпада, тоест, вратата се отваря и затваря със скорост ок. 19 cm/s.



Вижте краткия филм в YouTube



Механизъм за деблокиране за техническа поддръжка, монтиран директно на задвижването

По време на предписаните по закон годишни изпитвания не се налага скъпоструващ демонтаж на задвижването от намотавачия вал. Това спестява време и пари. Механизмът за деблокиране за извършване на техническа поддръжка може по всяко време да се преоборудва до механизъм за обезопасено деблокиране.



Комбинирано управление 420 Si / 420 Ti за задвижване и товаро-разтоварна рампа

Това удобно за монтаж решение комбинира стандартното управление за товаро-разтоварни рампи с обслужване на вратата в един корпус. Корпусът на управлението вече е подготвен за монтиране на оборудване, като реле HOR1-300 за сигнализация на крайните позиции „ОТВОРЕНА врата“ за деблокиране на товаро-разтоварната рампа. Като опция задвижването WA 300 S4 се предлага с вградено управление.



Батерия HNA-300

С това аварийно захранване можете да шунтирате прекъсвания в електрозахранването до 18 часа и максимум 5 цикъла на вратата (в зависимост от температурата и степента на зареждане). Аварийната батерия се презарежда по време на нормалната експлоатация на вратата. Като опция задвижването WA 300 S4 се предлага с вградено управление.



Плавно стартиране Плавно спиране

Благодарение на плавното и щадящо движение на вратата експлоатационният срок на вратата се удължава устойчиво.



Лесен монтаж и поддръжка

Благодарение на стандартно включеното ограничение на силите при врати без вградена врата не са необходими инсталации, като напр. защита на затварящия кант или датчик „скъсано въже“ на платното. Това намалява разходите и риска от належащи услуги по ремонт и сервизно обслужване.



По-малки инвестиции, по-малка консумация на ток

Цената на WA 300 S4 е с ок. 30 % по-ниска от тази при задвижване с трифазен ток. Също така ежедневната консумация на ток е с до 50 % по-малка.

Валови задвижвания

WA 500 / WA 500 FU



WA 500

230 V променлив ток

- скорост на отваряне максимум 0,3 m/s
- максимум 12 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час¹⁾
- тегло на платното максимум 350 kg
- Ширина на вратата максимум 4500 mm
- височина на вратата максимум 4500 mm
- може да се комбинира с управления 545, 560
- Режим на готовност под 2 W²⁾

400 V трифазен ток

- скорост на отваряне максимум 0,3 m/s
- максимум 15 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час¹⁾
- като опция се предлага с по-голяма продължителност на включване от максимум 20 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час¹⁾
- изключително плавен ход
- голяма продължителност на включване
- без ограничения в размерите на вратата
- може да се комбинира с управления 545, 560
- Режим на готовност под 2 W²⁾

WA 500 FU

230 V променлив ток

- Плавно стартиране и плавно спиране за щадящо движение на вратата
- скорост на отваряне максимум 1,0 m/s³⁾
- максимум 25 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час¹⁾
- като опция се предлага с по-голяма продължителност на включване от максимум 30 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час¹⁾
- постоянна скорост на движение на вратата и при видове окачване H и V **.ЕВРОПЕЙСКИ ПАТЕНТ**
- може да се комбинира с управления 545, 560
- Режим на готовност под 2 W²⁾

Само при Hörmann

постоянна скорост на движение на вратата и при видове окачване H и V



**Ок. 80 %
по-малко разходи за ток²⁾**

¹⁾ при температура на околната среда от максимум +40 °C са възможни 5 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) повече на час

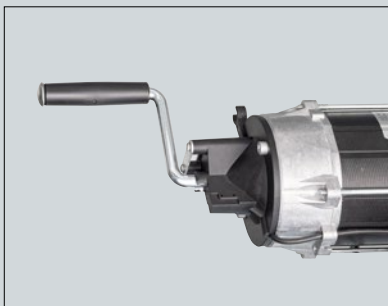
²⁾ Консумация на енергия в енергоспестяващ режим без свързани принадлежности

³⁾ с кутия за веригата и управление 560



Стандартно включено деблокиране за извършване на техническа поддръжка

По време на предписаните по закон годишни изпитвания и работи по техническа поддръжка не се налага скъпоструващ демонтаж на задвижването от пружинния вал. Това спестява време и пари. Механизмът за деблокиране за извършване на техническа поддръжка е предварително оборудван за обезопасено деблокиране и може по всяко време да се допълни без преоборудване на деблокирането.



Предлагани като опция аварийни системи за деблокиране за извършване на техническа поддръжка:

Аварийна ръчна манивела

Изгодният вариант се доставя в два модела: като твърда манивела или като гъвкава шарнирна аварийна ръчна 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.



Плавно стартиране Плавно спиране

Задвижване WA 500 FU

Управлението с честотен преобразувател облекчава цялата механика на вратата и гарантира безшумно движение почти без износване.



Скорост на отваряне до 1,0 m/s

Задвижване WA 500 FU с кутия за веригата и управление 560

Валовото задвижване WA 500 FU въодушевява със скорост на отваряне до 1 m/s. Това допринася за оптимизиране на работните процеси, ускоряване на логистичните процеси и намаляване на загубите на топлина.



Вижте краткия филм в YouTube



Адаптивен контрол на движението на вратата

Задвижване WA 500 FU

Въпреки малката си конструкция задвижванията с честотен преобразувател WA 500 FU / ITO 500 FU с интелигентно регулиране на скоростта впечатляват с високи въртящи моменти в рамките на голям диапазон на оборотите. Адаптивният контрол на движението на вратата разпознава дадено неравномерно движение на вратата в резултат на типични колебания в регулирането, каквито напр. могат да възникнат при намаляване на натягането на пружината. В този случай задвижванията превключват автоматично във временен щадящ режим на работа и по този начин сигнализират на оператора за необходимост от извършване на техническа поддръжка на вратата.



Адаптивен контрол на движението на вратата при задвижване WA 500 FU

Валови задвижвания, директни задвижвания

Варианти на монтаж



Задвижване за съединяване с фланци

WA 500, WA 500 FU (фиг. горе)

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



Задвижване с кутия за веригата

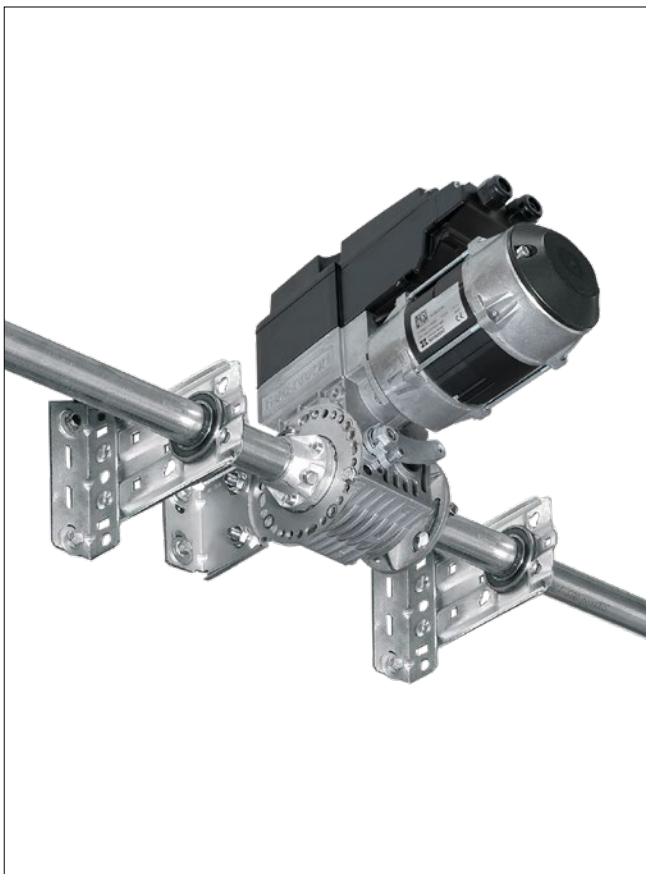
WA 500, WA 500 FU (фиг. горе)

Препоръчваме задвижванията с кутия за веригата при недостатъчно странично място до 200 mm за всички типове врати с височина до 7500 mm. При видовете окачване L и LD е необходимо задвижване с кутия за веригата. Чрез индиректното предаване на мощност задвижването е особено щадящо за вратата.



Скорост на отваряне 1,0 m/s

Задвижване WA 500 FU с кутия за веригата и управление 560



Задвижване за монтаж в средата WA 500 M, WA 500 M FU

Този модел се монтира в средата на пружинния вал, вследствие на което не е необходим допълнителен страничен ограничител. Моля, съблюдавайте минималната височина на щурца. Стандартно задвижването се доставя с обезопасено деблокиране и е подходящо за почти всички видове окачване.

Директно задвижване S140

(няма фиг.)

- изцяло подготвено за монтаж директно задвижване с фиксатор на вратата при скъсано въже и вграден ловилен механизъм
- Консумирана мощност: трифазен ток: 1,1 kW
- Вид защита IP 65 (защитен от водна струя)
- електронен абсолютен датчик (AWG) за определяне на позицията на вратата
- Микропроцесорно управление в отделен корпус с вграден манипулатор със сензорни бутони „Отваряне-Задържане-Затваряне“, миниатюрна ключалка
- самоконтролираща се защита на затварящия кант (SKS) с фотоклетка с изпреварващо действие VL1-LE, включително защитни капацити
- Присъединителен кабел с CEE-щепсел с вид защита IP 44 (защитен от водни пръски)
- Монтаж на управлението непосредствено до секционната врата, готови за включване датчици на платното
- включително защита срещу захващане EZS 1
- включително безжичен пренос на данни (отпадане на спиралния кабел)
- Отваряне с импулс
- Затваряне с импулс
- тегло на платното максимум 1080 kg
- Ширина на вратата максимум 10000 mm
- височина на вратата максимум 7500 mm
- може да се комбинира с управления 445 R, 460 R

Верижни задвижвания с релса

ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 500 FU

- Плавно стартиране и плавно спиране за безшумно и щадящо движение на вратата
- скорост на отваряне максимум 0,5 m/s
- максимум 25 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час*
- адаптивен контрол на движението на вратата (повече информация ще намерите на страница 81)
- не е необходим допълнителен страничен ограничител
- Аварийно деблокиране с бронирано жило на направляващата шейна
- Стандартно включено деблокиране за извършване на техническа поддръжка
- Възможно е аварийно деблокиране отвън
- предлагано като опция обезопасено деблокиране отвътре / отвън (идеално за приложение при фасадни врати)
- за стандартно окачване (N, ND) и окачване с нисък щурц (L, LD)
- височина на вратата максимум 4500 mm
- за врати с вградена врата – при запитване

* при температура на околната среда от максимум +40 °C са възможни 5 цикъла на вратата повече



Задвижване SupraMatic HT

- Плавно стартиране и плавно спиране за безшумно и щадящо движение на вратата
- скорост на отваряне максимум ок. 0,22 m/s
- максимум 20 цикъла на вратата (отваряне / затваряне) на час
- Сила на опън и натиск 1000 N (краткосрочна максимална сила 1200 N)
- Вградена управляваща електроника, вкл. двоен 7-сегментен дисплей за лесно настройване на функциите директно от задвижването
- Предлагано като опция външно управление 360 (за свързване на платка за регулиране на движението, сигнални лампи или допълнителни платки)
- 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
- До 6750 mm ширина (7000 mm при запитване), респ. 3000 mm височина
- За стандартно окачване (N) и окачване с нисък щурц (L)
- За врати с вградена врата, ALR F42 Glazing и истинско стъкло – при запитване
- не за секционни врати с монтажна ширина 67 mm



Скорост на отваряне 0,5 m/s

при задвижване ITO 500 FU с управление 560

Обезопасено деблокиране отвътре (опция) ¹

- за удобно деблокиране на задвижването от пода

Обезопасено деблокиране отвън ASE (опция) ²

- за деблокиране отвън (необходимо при халета без втори вход)
- заключващ се лят под налягане корпус със секретен полупатрон
- Размери: 83 x 133 x 50 mm (Ш x В x Д)

Аварийни управления / аварийни задействания

- Препоръчва се за врати с височина от 3000 mm нагоре и за противопожарни врати
- Необходимо е обезопасено деблокиране
- Отговаря на изискванията на валидната за пожарните служби директива DIN 14092 (при монтажна ширина 42 до 5000 mm, респ. при монтажна ширина 67 до 5500 mm ширина на вратата)

Мотовилка (опция) ³

- Не се доставя за врати с вградена врата

Ръчно задвижване за аварийно задействане на задвижвания на врати (опция) ⁴

- Монтирано компактно на касата на вратата



Вижте краткия филм в YouTube



Управления

Съвместими системни решения



	Вътрешно управление WA 300 S4	Външно управление 360	Управление чрез последо- вателност от импулси 445 R	Комфортно управление 460 R	Управление 545	Управление 560
Задвижвания	WA 300 S4		S75, S140		WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU	
Функции / Качества						
Управлението може да се монтира отделно от задвижването		●	●	●	●	●
Осветена клавиатура						●
Интелигентна инсталация през приложението BlueControl чрез стандартно включена Bluetooth връзка					●	●
Удобно настройване директно от управлението		●	●	●	●	●
Плавно стартиране и плавно спиране	●	●			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Регулируемо бързо движение (в зависимост от окачването)	● ¹⁾	● ¹⁾			●	●
Ограничение на силите в посока „отворена врата“ и „затворена врата“	● ²⁾	● ²⁾			● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Вградено управление „отваряне-спиране-затваряне“	●	●	●	●	●	●
Втора височина на отваряне с допълнителен манипулатор в капака на управлението	○ ³⁾	●		●		●
7-сегментен дисплей с избор на меню отвън (бройчи за техническа поддръжка, цикли, работни часове, както и анализ на грешките)		двоен	двоен	двоен	четворен	четворен
с възможност за допълване с външен радиоприемник	●	●	●	●	●	●
Проверка на позицията на вратата	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾	○ ⁶⁾
2 таймера за програмиране на сценарии в 2 различни периода от време						●
Стандартно реле		●				●
Интерфейс с HCP шина за интелигентни принадлежности					●	●
Автоматично затваряне	● ⁷⁾	● ⁷⁾		● ⁷⁾	●	●
Регулиране на движението ⁷⁾		○		○		○
Присъединителни клеми за други командни елементи	●	●	●	●	●	●
Подаване на напрежение	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V
Присъединителен кабел с CEE-щепсел ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Главен прекъсвач, вграден в корпуса на управлението	○ ⁹⁾	○	○	○	○	○
Функция за пестене на енергия					●	●
Клас защита IP 65 (защитен от водна струя) за управлението и компонентите на платното	●	●	●	●	●	●

● = Стандартно

○ = при съответно оборудване, при необходимост 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 1-300 и DTH-I или DTH-IM

⁴⁾ В комбинация с ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ В комбинация с HET-E2 24 BS, HS 5 BS и обратна сигнализация на крайните позиции

⁶⁾ с ESE BS HCP

⁷⁾ Само в комбинация със свързване на сигнални лампи и фотоклетка или светлинна решетка, или фотоклетка с изпреварващо действие VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ При управления с вграден главен прекъсвач отпада присъединителният кабел

⁹⁾ Възможен главен прекъсвач или чрез управление 300 U с вграден главен прекъсвач

¹⁰⁾ само при WA 500 FU и ITO 500 FU

Оборудване, предлагано като опция

За управления



Секретен полупатрон
За всички външни управления



Главен прекъсвач
За всички външни управления



Колона STI 1

За монтиране на максимум
2 управления с допълнителен корпус,
Цвят: бял алуминий, RAL 9006,
Размери: 200 x 1660 x 60 mm (Ш x В x Д)



Радиопредавател

за предаване на сигналите от платното към управлението чрез Bluetooth (без спирален кабел),
електрозахранване чрез мощна батерия; допълнително монтиращи се компоненти: оптични
сензори LE (low energy), фотоклетка с изпреварващо действие VL1-LE / VL2-LE, омов контакт
8k2, датчик „скъсано въже“, контакт за вградена врата, контакт за заключване през нощта

За всички управления



Система USV

за шунтиране на прекъсвания
на електрозахранването до 2 часа
и до 4 цикъла на вратата, защитните
механизми, сигналните лампи
и др. продължават да функционират,
LED-индикация за състоянието,
автоматично тестване на батерията,
филтър за пренапрежение, вид защита: IP 20
Размери: 560 x 235 x 260 mm (Ш x В x Д)

За управленията: 360, 545, 560



Батерия

за управление 545 / 560, вкл. батерии;
за буфериране на часовото време и датата
на управлението, ако същото не се захранва
с мрежово напрежение по-дълго от
стандартното буфериране от 60 часа

BlueControl

Интелигентна настройка и сервизно обслужване на управлението на задвижването чрез приложение

С приложението BlueControl пускането в експлоатация, сервизното обслужване и техническата поддръжка на индустриални врати с управленията 560 и 545 са още по-лесни и удобни. С помощта на QR кода на вратата сканирате пълните данни за вратата и конфигурирате всички настройки в обикновен текст. Съществуващите конфигурации могат да бъдат запазени и прехвърлени към подобни врати. В случай на неизправност потребителят може да изпрати доклад за неизправност до сервизния отдел директно чрез приложението BlueControl. Това пести време и разходи.

Предимства за сервизния техник

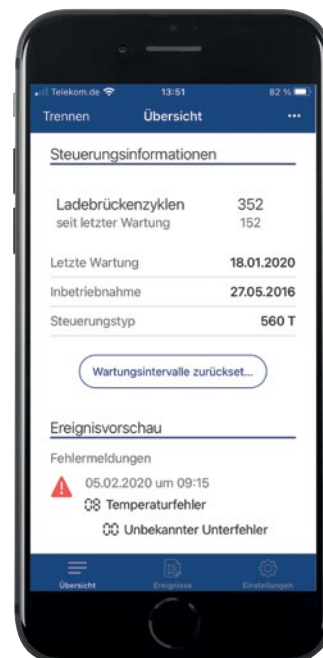
- Прегледни настройки в обикновен текст
- Лесно сканиране на данните за вратата чрез QR код
- Удобно запазване и прехвърляне на шаблони за програмиране на идентични системи
- Лесно нулиране на брояча за техническо обслужване

Предимства за потребителя

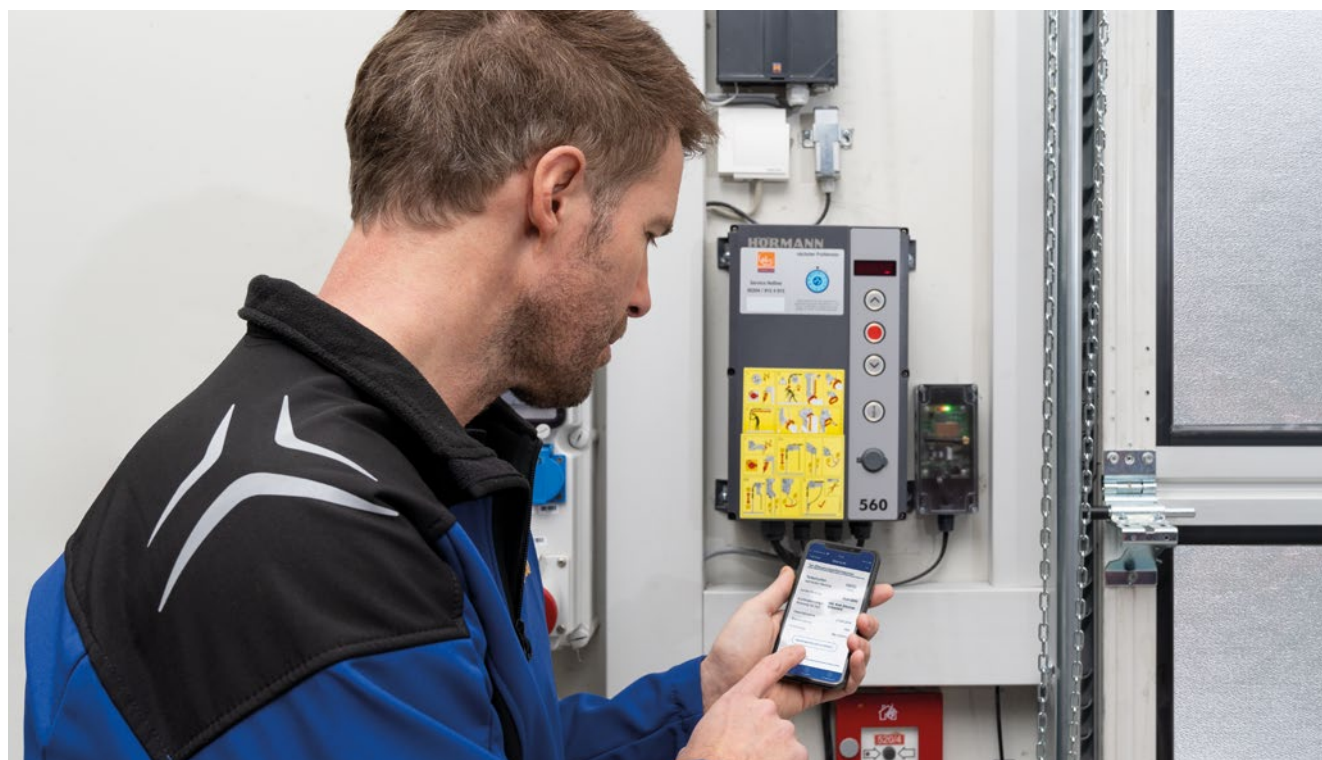
- Различни приложения за безплатно изтегляне и използване
- Достъп на място чрез Bluetooth без интернет връзка
- Бърз преглед на всички настройки от менюто
- Практическо отчитане на събития и грешки с времеви печат
- Пестящо време прехвърляне на данни от управлението по имейл



BlueControl



Изтеглете приложението в Apple App Store или Google Play Store.





NetControl

Сегашното поколение индустриални секционни врати може да се интегрира и в цифрови концепции за сервизно обслужване и техническа поддръжка. С NetControl Gateway получавате трайно стабилни логистични процеси, свързани с Вашата врата. По този начин, чрез предвидима смяна на износващи се части, времената на престой се свеждат до минимум.

Преглед на предимствата

- Следене и контрол на индустриални врати и системи за товаро-разтоварна техника
- Прозрачен преглед на състоянието на вратите и / или товаро-разтоварните рампи на главните компютри
- Показване на цялата важна информация, като например състояние, съобщения за грешка, цикли, време за отваряне и инструкции за техническа поддръжка
- Показване на всички свързани управления за лесен анализ
- Едновременно управление на няколко врати като централно управление, напр. за пожарни служби
- Отдалечен достъп чрез решения на място, като например VPN връзка
- Икономии на разходи благодарение на по-малко и по-кратки сервизни операции
- По-малко и по-кратки времена на престой в резултат на навременна смяна на износващи се части
- Оптимизиране на сервизните операции и работите по техническа поддръжка чрез дългосрочно планиране
- Разпознаване на камиони, запитвания за състоянието на страничните врати, активиране на блокировки и др. чрез опционална I/O карта
- Лесно присъединяване на NetControl Gateways чрез HCP шина на до 3 управления от серията 500
- Предлага се за всички индустриални врати на Hörmann с управление 545 и 560



Управления

Управление за приточен въздух AC72

За концепции за отвеждане на дима през индустриални врати

Системите за отвеждане на дим и топлина са съществена част от превантивната противопожарна защита и безопасността на персонала. В случай на пожар прозорците и обертхтите на фасадата и покрива се отварят, за да позволят на дима и газовете от пожара да излязат от сградата. Същевременно се въвежда свеж въздух отдолу, през отвори в сградата, като например клапи за приточен въздух, разположени във фасадата на сградата. С управлението за приточен въздух AC72 вратите могат да бъдат интегрирани и в концепции за димоотвеждане като надеждно проследяване на подавания въздух. При задействане на противопожарната алармена система AC72 автоматично изпраща импулс за отваряне на вратата до необходимата височина в рамките на 60 секунди. Освен това AC72 отговаря на общите изисквания за системи за димоотвеждане, като например наблюдение на работата на батерията в продължение на 72 часа в случай на прекъсване на електрозахранването. Чрез интегрирането на индустриалните врати в концепцията за димоотвеждане на вашата сграда се спестяват инвестициите и разходите за монтаж на допълнителни вентилационни клапи. Освен това подобрявате топлоизолацията на сградата, тъй като е необходимо да се вграждат по-малко врати във фасадата.

- Съответствие с FVLR ръководство 13: Отвори за системи за димоотвеждане и топлоотвеждане
- Спазване на продуктите стандарти за врати DIN EN 13241

Управление на подавания въздух по DIN EN 12101-2/3 и DIN 18 232-9 (8)

- Автоматично отваряне в рамките на 60 секунди
- Контролирана работа на батерията при прекъсване на електрозахранването в продължение на 72 часа
- Наблюдение на линията от SHE към AC72

Защитни цели за подпомагане на собственото спасяване и спасяването от други хора

- Подпомагане на гасенето от пожарните служби
- Предотвратяване на неконтролируемото разпространение на дим
- Забавяне или предотвратяване на искров разряд
- Защита на имуществото
- Ограничаване на вредите върху околната среда

Системи за димо- и топлоотвеждане (RWA)

- Димоотвеждане в случай на пожар през стабилен слой с ниско съдържание на дим в близост до пода (чрез целенасочено използване на подавания въздух)
- За безопасно използване на пътищата за евакуация и спасяване



Вижте краткия филм в YouTube



**Комбинации от задвижване / управление
за единични врати:**

- Задвижване WA 300 S4 с управление 300 U



**Комбинации от задвижване / управление
за врати с товаро-разтоварна рампа:**

- Задвижване WA 300 S4 с управление 420 Si / 420 Ti



Оборудване

Защита на затварящия кант

Съвет

Фотоклетки с изпреварващо действие VL1-LE

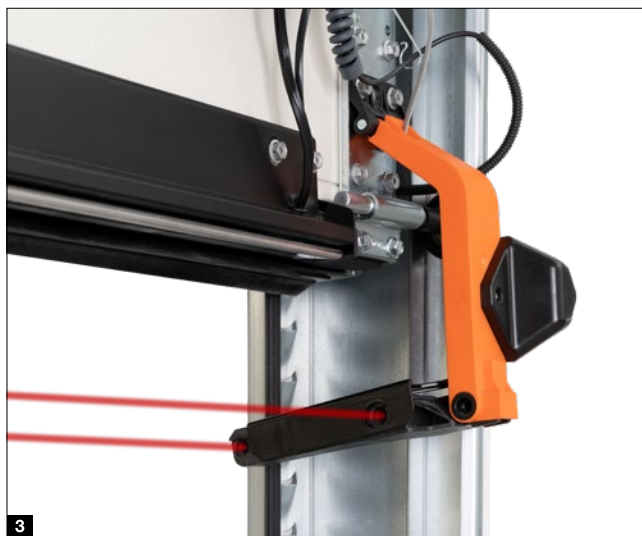
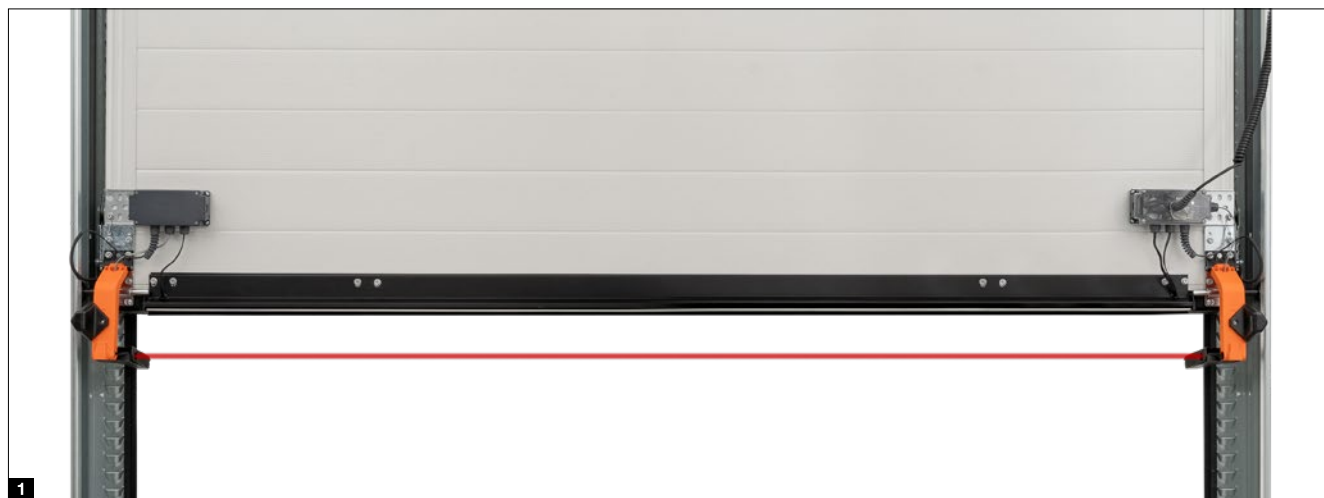
Без доплащане при задвижванията
WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Защита на затварящия кант с оптични сензори или с фотоклетка с изпреварващо действие

Всички индустриални секционни врати с автоматично задвижване на Hörmann със задвижвания WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU са стандартно оборудвани със самоконтролираща се защита на затварящия кант с оптични сензори. Като алтернатива без доплащане можете да изберете фотоклетката с изпреварващо действие VL1-LE **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

С фотоклетките с изпреварващо действие VL1-LE **2** и VL2-LE **3** ще повишите сигурността на индустриалните секционни врати на Hörmann. При това долният кант на секционната врата се контролира от сензори. Препятствия, респ. хора биват разпознати навреме и секционната врата реверсира още преди да е налице контакт. Друго предимство е по-високата скорост на движение на вратата.



Предимства на фотоклетката с изпреварващо действие

По-голяма сигурност

Чрез безконтактната изключваща автоматика хора и препятствия се разпознават навреме 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 cm/s. Намалявате трайно разходите си за енергия, тъй като се скъсява времето за отваряне на вратата.

По-малки разходи за изпитване и техническа поддръжка

При индустриални врати с безконтактен, допуснат за защита на хора контрол на вратата, не се налага да се тестват силите на затваряне.

Така си спестявате разходите за допълнително изпитване съгласно ASR A1.7.

Защита за хора и материали

Страничната защита срещу блъскане при маневриране предотвратява повреждане на подвижното рамо в позиция „затворена врата“ (фигури отдясно).



Оборудване

Светлинна решетка

Светлинна решетка

Светлинните решетки разпознават безконтактно хора и препятствия. Така вероятността за повреди и наранявания е почти изключена. Не е необходима защита на затварящия кант с оптични сензори или допълнителни фотоклетки.

Светлинна решетка HLG

- вградена в касата светлинна решетка **1**
- добре защитена от повреди и неволно изместване
- Монтажен държач за оптимално фиксиране и центроване в касата

Светлинна решетка HLG-V за осигуряване на зоната пред вратата

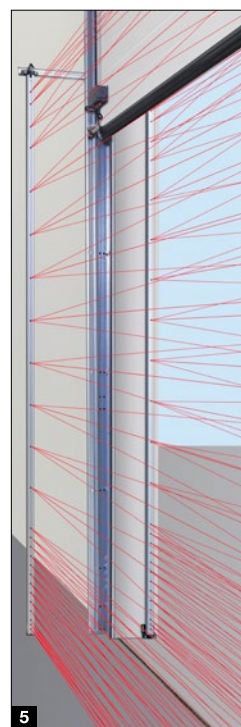
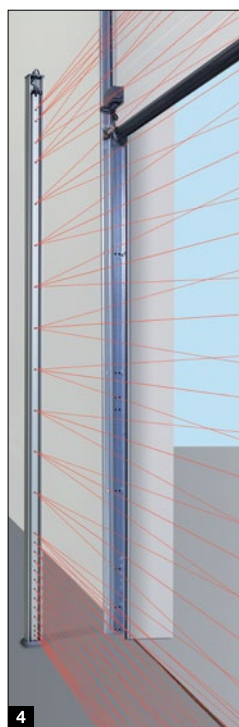
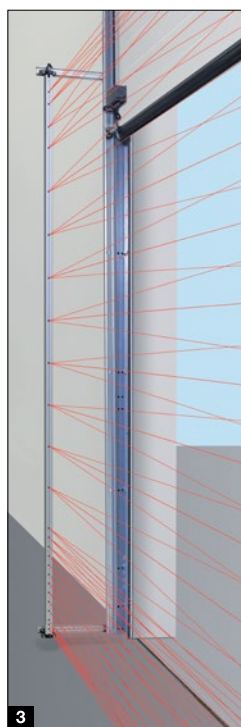
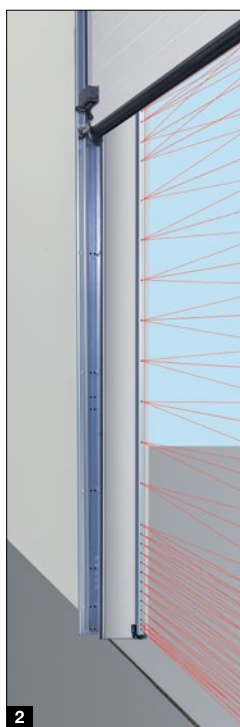
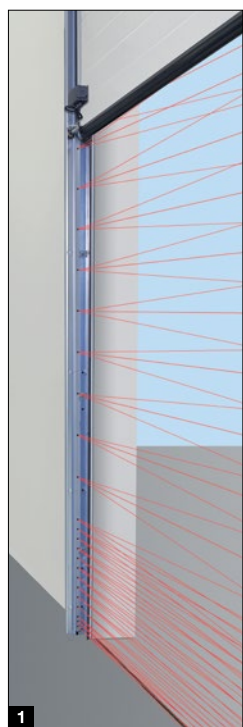
- Осигуряване на главния затварящ кант при височина до 2500 mm
- Монтаж отвън на фасадата, в отвора **2** или на касата на вратата **3**
- като опция интегрирана в комплекта колони STL **4** от устойчив на атмосферни влияния, елоксиран алуминий

Светлинна решетка HLG за врати с вградена врата

- двойна светлинна решетка за врати с вградени врати без праг
- Осигуряване на главния затварящ кант при височина до 2500 mm
- Монтаж на касата на вратата и отвън в отвора **5**
- Необходим е радиопредавател (повече информация ще намерите на страница 87)

- **Максимална безопасност**
изключително ефективно разпознаване на хора и препятствия посредством наклонените лъчи
- **Повишена защита за хора**
изключително близко разполагане на сензорите до височина 500 mm (чрез OFF)
- **По-малко загуби на енергия**
затваряне на вратата със скорост до 1 m/s*
- **Лесно дооборудване** за налични врати със защита на затварящия кант чрез оптични сензори със светлинната решетка HLG
- По-ниски разходи за тестване и поддръжка. Не е необходимо тестване на силите на затваряне съгласно ASR A1.7

* WA 500 U и управления 560 до височина 2500 mm, в зависимост от окачването и размерите





Рефлекторна фотоклетка RL 50 / RL 300

Фотоклетка с модул предавател / приемник и рефлектор; фотоклетката се тества от управлението преди всяко спускане; свързване чрез системен кабел (RL 50, дължина 2 m), респ. чрез 2-жилен кабел (RL 300, дължина 10 m); размери: 45 × 86 × 39 mm (Ш × В × Д); вид защита IP 65; рефлектор с обхват до 8 m (стандарт): 30 × 60 mm (Ш × В),
Рефлектор с обхват до 12 m (няма фиг.): диаметър 80 mm; като опция с капак за защита от атмосферни влияния (няма фиг.); покритие против запотвяване



Еднопосочна фотоклетка EL 51

Фотоклетка с отделен предавател и приемник; фотоклетката се тества от управлението преди всяко спускане; свързване чрез системен кабел; обхват максимум 8 m; размери с монтажен винкел: 45 × 85 × 31 mm (Ш × В × Д); вид защита: IP 65; като опция с капак за защита от атмосферни влияния (няма фиг.)

Вградени в касата на вратата фотоклетки

EL 401 ¹

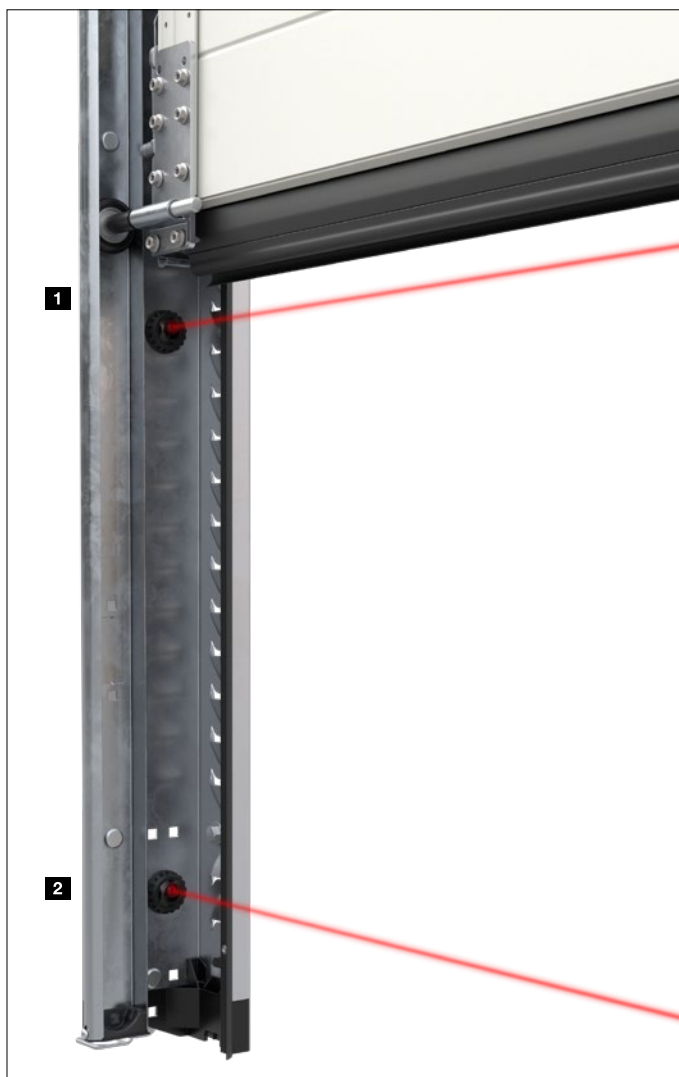
Монтажна височина 600 mm (защита на вещи)

EL 501 ²

Монтажна височина 125 mm (защита на хора), не може да се комбинира с оборудване RC2

Двете фотоклетки могат да се поръчат поотделно и в комбинация за цялото осигуряване.

- С отделен предавател и приемник
- Тестване на фотоклетката от управлението преди всяко спускане
- Размери (Ш × В × Д): Ø 25 mm
- Дълбочина 55 mm
- Не в комбинация с VL1-LE, VL2-LE и HLG



Принадлежности

Дистанционно управление, радиоманипулатор, приемник



HS 5 BS

4 функционални бутона плюс бутон за проверка на позицията на вратата, черна или бяла гланцова повърхност



HS 5 BS

4 функционални бутона плюс бутон за проверка на позицията на вратата, черна структурирана повърхност, мат



HS 4 BS

4 функционални бутона, черна структурирана повърхност, мат



HS 1 BS

1 функционален бутон, черна структурирана повърхност, мат



HSE 1 BS

1 функционален бутон, вкл. халка за ключодържател, черна структурирана повърхност, мат



HSE 4 BS

4 функционални бутона, вкл. халка за ключодържател, черна структурирана повърхност, мат с хромирани или пластмасови капачки



4-бутонен ръчен предавател за защита HSS 4 BS

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



Само при Hörmann

Съвременна радиосистема

Двупосочната радиосистема BiSecur е ориентирана към бъдещето технология за комфортно и сигурно обслужване на индустриални врати. Изключително надеждната технология на заключване BiSecur Ви гарантира, че външно лице не може да копира радиосигнала. Тя е тествана и сертифицирана от експертите по сигурността към Рурския университет, Бохум (Bochum).

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*
- Съвместимост с по-стари версии, т.е. с командните елементи на BiSecur могат да се управляват и радиоприемници, работещи на радиочестота 868 MHz (2005 до юни 2012)

* 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



Кодиран радиоманипулатор FCT 3 BS

3 функции, с осветени бутони, за скрита, съотв. открита инсталация, пластмасов корпус в светло сиво RAL 7040 (предлага се също и с 10 функции и сгъваем капак, боядисан в цвят бял алуминий RAL 9006)



Кодиран радиоманипулатор FCT 10 BS

10 функции, с осветени бутони и сгъваем капак, за скрит, съотв. открит монтаж, боядисан пластмасов корпус в цвят бял алуминий RAL 9006



Радиуправляван скенер за пръстови отпечатьци FFL 25 BS

2 функции, до 25 пръстови отпечатька, със сгъваем капак, за скрит и открит монтаж, пластмасов корпус, боядисан в цвят бял алуминий RAL 9006



Радарен радиоманипулатор FSR 1 BS

Сензор за безконтактно отваряне, пластмасов корпус, IP 41
За скрита, съотв. за открита инсталация

Радарен манипулатор HTR 1-230 / 1-24

Модел с кабел с 230 V, респ. 24 V



Индустриален ръчен предавател НОВО. HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS

За управление на до 3 врати (HSI 3 BS), 6 врати (HSI 6 BS), респ. 15 врати (HSI 15 BS), с изключително големи бутони за по-лесно управление с работни ръкавици, удароустойчив корпус Вид защита: IP 65



Индустриален ръчен предавател HSI BS

За управление на до 1000 врати, с дисплей и изключително големи бутони за бързо избиране за по-лесно управление с работни ръкавици, възможност за прехвърляне на кодиранията на ръчния предавател на други устройства, свързване към външно електрозахранване чрез предлаган като опция присъединителен кабел



3-канален приемник HEI 3 BS

За управление на 3 функции

Двупосочен приемник ESEi BS

За проверка на позицията на вратата



1-канален приемник с реле HER 1 BS

1 безпотенциален релеен изход с извикване на информация за статуса



2-канален приемник с реле HER 2 BS

2 релейни изхода с нулев потенциал с проверка на статуса и външна антена



2-канален приемник с реле HER-E2 24 BS

С 2 безпотенциални релейни изхода за избор на посока, един 2-полюсен вход за безпотенциална сигнализация на крайните позиции „отворена врата“ / „затворена врата“ (за извикване на информация за позицията на вратата)



4-канален приемник с реле HER 4 BS

4 релейни изхода с нулев потенциал с проверка на статуса

Принадлежности

Манипулатори



Бутон DTH-R / DTH-RM

Отделно управление в двете посоки на движение; отделен бутон за спиране, миниатюрна ключалка (само DTH-RM): управлението на задвижването се деактивира – движението на задвижването вече не е възможно (в обхвата на доставката са включени 2 ключа)

Размери:
90 × 160 × 55 mm (Ш × В × Д);
Вид защита: IP 65



Бутон DTH-I / DTH-IM

За придвижване на вратата до позициите „отворена врата“ / „затворена врата“; отделен бутон за спиране за прекъсване на движението на вратата; бутон „1/2 отваряне“ за отваряне на вратата до програмираната междинна позиция, миниатюрна ключалка (само DTH-IM): управлението на задвижването се деактивира, движение на задвижването вече не е възможно (в обхвата на доставката са включени 2 ключа)

Размери:
90 × 160 × 55 mm (Ш × В × Д);
Вид защита: IP 65

Указание:

При вградено управление WA 300 S4 само в комбинация с UAP 1-300, не за управление 545



Бутон DTP 02

Отваряне или затваряне чрез команден бутон; отделен бутон за спиране, работна контролна лампа за командно напрежение; може да се заключва със секретен полупатрон (предлага се като принадлежност)

Размери:
77 × 235 × 70 mm (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 44



Бутон DTP 03

За отделно управление в двете посоки на движение; отделен бутон за спиране, работна контролна лампа за командно напрежение; може да се заключва със секретен полупатрон (предлага се като принадлежност)

Размери:
77 × 270 × 70 mm (Ш × В × Д),
Вид защита: IP 44

Указание:

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



Бутон с ключ ESU 30

с 3 ключа, за скрита инсталация, възможност за избор на функция „Импулс“ или „Отваряне“ / „Затваряне“; Размери на комутаторната кутия: 60 mm (d), 58 mm (Т); Размери на блендата: 90 × 100 mm (Ш × В); Гнездо в стената: 65 mm (d), 60 mm (Т); Вид защита: IP 54

За открита инсталация ESA 30

(няма фиг.)
Размери:
73 × 73 × 50 mm (Ш × В × Д);



Бутон с ключ STAP 50

с 3 ключа, за открита инсталация
Размери:
80 × 80 × 63 mm (Ш × В × Д);
Вид защита: IP 54

Бутон с ключ STUP 50

с 3 ключа, за скрита инсталация (няма фиг.)

Размери:
80 × 80 mm (Ш × В);
Вид защита: IP 54



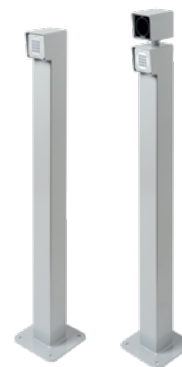
Манипулатор ZT 2 с въже

Подаване на импулс за отваряне или затваряне

Размери:
60 × 90 × 55 mm (Ш × В × Д);
Дължина на въжето: 3,2 m;
Вид защита: IP 65

Конзолно рамо КА1

(няма фиг.)
Изнасяне напред
1680 – 3080 mm,
приложимо с ZT 2



Колона

Със завинтващ се цокъл за монтаж на пода, повърхност в бял алуминий RAL 9006, тръба 90 × 90 mm, предлага се и във вариант за бетониране

Колона STN 1

За 1 команден уред на повърхността; височина 1050 mm

Колона STN 1-1

За 2 командни уреда или 1 команден уред и 1 сигнална лампа; височина 1200 mm

За командни уреди:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo сигнална лампа червено / зелено

Принадлежности

Манипулатори, датчици



Codetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1
За 1 (CTR 1b-1), респ. 3 (CTR 3b-1) функции, с осветени бутони

Размери:
80 × 80 × 15 mm (Ш × В × Д);



Кодиран манипулатор CTV 3-1
за 3 функции, с изключително здрава метална клавиатура

Размери:
80 × 80 × 15 mm (Ш × В × Д);



Кодиран манипулатор CTR 3
За 3 функции, с осветен надпис и чувствителна сензорна повърхност

Размери:
80 × 80 × 15 mm (Ш × В × Д);



Корпус на декодера
За кодиран манипулатор CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTR 3

Размери:
140 × 130 × 50 mm (Ш × В × Д),
Превключвателна способност:
2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Скенер за пръстови отпечатъци FL 150
За 2 функции, възможност за запаметяване на до 150 пръстови отпечатъка

Размери:
80 × 80 × 13 mm (Ш × В × Д);
Корпус на декодера:
70 × 275 × 50 mm (Ш × В × Д);
Превключвателна способност:
2,0 A / 30 V DC



Радарен датчик за движение RBM 2
За импулс „отваряне на вратата“ с разпознаване на посоката; монтажна височина максимум: 6 m; предлагано като опция дистанционно управление за радарен датчик за движение

Размери:
155 × 132 × 58 mm (Ш × В × Д);
Контактно натоварване:
24 AC / DC, 1 A (омов товар);
Вид защита: IP 65



Манипулатор с транспондер TTR 1000-1
За 1 функция, работи с транспондерен ключ или транспондерна карта, възможност за запаметяване на до 1000 ключа или карти

Размери: 80 × 80 × 15 mm (Ш × В × Д);
Корпус на декодера: 140 × 130 × 50 mm (Ш × В × Д);
Превключвателна способност: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC



Принадлежности

Приемници, Gateway



Bluetooth приемник HET-BLE

За управление чрез приложението на Hörmann BlueSecur, управление с последователност на импулсите на индустриални секционни врати

Размери:
110 x 45 x 40 mm (Ш x В x Д);



UAP 1-300

За WA 300 S4; импулсно избиране, функция „Частично отваряне“, сигнализация на крайните позиции и свързване на сигнални лампи със системен кабел с дължина 2 m,

Размери:
150 x 70 x 52 mm (Ш x В x Д);
Превключвателна способност максимум:
30 V DC / 2,5 A (омов товар),
250 V AC / 500 W (омов товар);
Вид защита: IP 65



HOR 1-300

За WA 250 R S4, WA 300 R S4 или управление 300, за задействане на сигнализация на крайните позиции или на сигнални лампи; със захранващ кабел с дължина 2 m; предлага се като опция за вграждане в управлението с бутони 300 U (няма фиг.)

Размери:
110 x 45 x 40 mm (Ш x В x Д);
Превключвателна способност максимум:
30 V DC / 2,5 A (омов товар),
250 V AC / 500 W (омов товар);
Вид защита: IP 44



Loxone-Gateway (Hörmann Air)

За управления 545, 560 за управление на задвижвания и управления на Hörmann чрез системата Loxone Smart Home



KNX-Gateway

За управления 545, 560
За управление на задвижвания и управления на Hörmann чрез сградна автоматизация, базирана на KNX стандарта



WLAN-Gateway

за управления 545, 560 (вкл. HCP адаптер), WA 300 S4 вградено управление, SupraMatic HT за управления на задвижвания Hörmann и управления чрез Apple Home, Amazon Alexa или Google Home / Google Assistant.



Homematic IP-Gateway

за WA 300 S4 вградено управление, SupraMatic HT за управление на задвижвания Hörmann чрез Homematic IP Smart Home System



DeltaDore Gateway (X3D Gateway)

за WA 300 S4 вградено управление, SupraMatic HT за управление на задвижвания Hörmann чрез DeltaDore Tydom Smart Home System



GSM Control

за управления 360, 445R, 460R, 545, 560 за отваряне на системи чрез телефонно обаждане и получаване на съобщения за състояние или неизправност чрез SMS

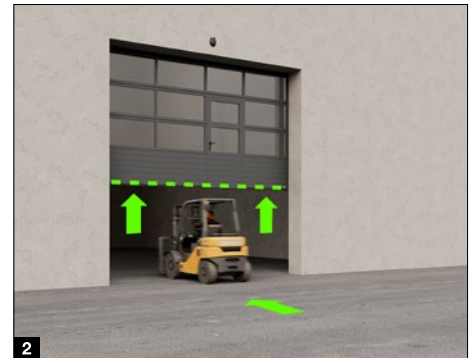


Widescan

Лазерната технология Highend за разпознаване на движение и наблюдение гарантира безопасно функциониране дори и при различни видове подови настилки. Лазерното поле служи като надеждно контролно-пропускателно средство. То разпознава посоката и скоростта, с която се движи даден обект, и гарантира оптимално време за реакция при отваряне и затваряне. По този начин може да се минимизира времето на задържане на вратата и да се спести енергия.

- Подходяща и за зони на открито, тъй като е нечувствителна на атмосферни влияния **1**
- Надеждно обезопасяване на областта пред вратата, както и бързо и целево автоматично отваряне на вратата
- Пълен отвор на вратата при превозни средства с височина минимум 2400 mm*
- Енергоспестяващо частично отваряне с регулируема височина на отвора при превозни средства с височина максимум 2400 mm* **2**
- Свежда до минимум времето на задържане на вратата за икономия на енергия **3**
- Лесно игнориране на продължително или краткотрайно смущаващи обекти в диапазона на действие **4**
- Изключване на напречно движение и движение на хора **5**
- Виртуален манипулатор с шнур позволява отваряне на вратата от хора или превозни средства, когато се намират в дефинирана точка
- Видими LED точки по пода за ориентир
- Лесно свързване към управлението на задвижването посредством кабел с щепсел
- Bluetooth модул за удобно настройване от приложение, напр. с графично изображение на настроените размери на полетата в реално време

* Може да се настройва индивидуално при необходимост



Принадлежности

Периферни устройства, LED сигнални лампи



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

Сигнализация на крайните позиции, изчистващ импулс, съобщение за обща неизправност, допълнителен модул за управления

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка

Размери: 202 x 164 x 130 mm (Ш x В x 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 безпотенциален контакт; допълнителен модул за управления (за вграждане в наличен 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.

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка

Размери: 202 x 164 x 130 mm (Ш x В x Д);

Вид защита: IP 65



Периферно устройство „лято / зима“ в допълнителен корпус

Функция за цялостно отваряне на вратата и свободно програмируемо междинно положение; разширителен модул за управления

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка

Размери: 202 x 164 x 130 mm (Ш x В x Д);

Вид защита: IP 65



Индукционна намотка DI 1 в отделен допълнителен корпус

Подходяща за една индукционна намотка; детектор с индукционна намотка с един нормално отворен контакт и един превключвател

Индукционна намотка DI 2 (няма фиг.) в отделен допълнителен корпус,

подходяща за две отделни индукционни намотки; детектор с индукционна намотка с два безпотенциални нормално отворени контакта; настройване на импулсен режим или на продължителен контакт; възможно разпознаване на посоката

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка

Размери: 202 x 164 x 130 mm (Ш x В x 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

Кабел за индукционна намотка: ролка от 50 m, наименования на кабела: SIAF, напречно сечение: 1,5 mm², цвят: кафяв



Връзка за сигнални лампи за вграждане в наличен корпус или като опция отделен допълнителен корпус (фиг.)

вкл. 2 LED сигнални лампи TL40S ye; допълнителен модул за управление, с връзка за сигнална лампа за визуална индикация по време на движенията на вратата (седмичен таймер, опция); Възможности за приложение: предупреждение за задвижване, автоматично затваряне

След изтичане на настроеното време на задържане в отворено положение (0 – 480 s) сигналните лампи мигат в продължение на настроеното време за предупреждение (0 – 70 s).

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка
Размери: 202 × 164 × 130 mm (Ш × В × Д);
Контактно напрежение: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Вид защита: IP 65



Устройство за регулиране на движението в отделен допълнителен корпус или за вграждане в наличен корпус (само за управления 360, 560)

вкл. 2 сигнални LED лампи TL40S rd / gn или 2 сигнални LED лампи TL40S rd / ye* / gn; разширителен модул за управление, с връзка за сигнални лампи за визуална индикация за регулиране на влизането и излизането (седмичен таймер, опция);
Време на зелената фаза: регулируемо 0 – 480 s,
Време на фазата за изчистване: регулируемо 0 – 70 s

Допълнителен корпус с бързодействаща ключалка
Размери: 202 × 164 × 130 mm (Ш × В × Д);
Контактно напрежение: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Вид защита: IP 65

* Жълто не е необходимо за регулирането на движението



LED сигнална лампа TL40S rd

1-пламъчна червена, захранващо напрежение 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Номинална мощност ок. 2 W
Вид защита: IP 65

Размери: 180 × 250 × 290 mm (Ш × В × Д)

LED сигнална лампа TL 40S ye

1-пламъчна жълта, захранващо напрежение 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Номинална мощност ок. 2 W
Вид защита: IP 65

Размери: 180 × 250 × 290 mm (Ш × В × Д)

LED сигнална лампа TL 40S gn

1-пламъчна зелена, захранващо напрежение 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Номинална мощност ок. 2 W
Вид защита: IP 65

Размери: 180 × 250 × 290 mm (Ш × В × Д)

LED сигнална лампа TL40S rd / gn

2-пламъчна червена / зелена, захранващо напрежение 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Номинална мощност ок. 2 W
Вид защита: IP 65

Размери: 180 × 467 × 290 mm (Ш × В × Д)

LED сигнална лампа TL40S rd / ye / gn

1-пламъчна червена / жълта / зелена, захранващо напрежение 24 V DC
Номинална мощност ок. 2 W
Вид защита: IP 65

Размери: 180 × 250 × 290 mm (Ш × В × Д)

Експлоатационни характеристики

съгласно EN 13241

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							
Врата без вградена врата	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Врата с вградена врата	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Водонепропускливост	Клас съгласно EN 12425							
Врата без / с вградена врата	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							
Врата без вградена врата	2 / 3 ^{3, 5, 6, 7)}	2 / 4 ^{3, 5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6, 7)}	2	2	2 / 3 ⁵⁾
Врата с вградена врата	1	1	1	1	1	1	1	1
Шумоизолация ³⁾	R [db] съгласно EN ISO 717-1							
Врата без вградена врата	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Врата с вградена врата	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Топлоизолация Врата без / с вградена врата	Коефициент на топлопроводимост = W/(m²·K) съгласно EN 13241, приложение В, при площ на вратата от 5000 × 5000 mm							
Монтирана врата с ThermoFrame	1,0 / 1,2 0,94 / 1,2	0,62 / 0,82 0,51 / 0,75						
Стъклопакети от плексиглас с ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,1		3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	
Тройни стъклопакети от плексиглас с ThermoFrame			3,0 / 3,2 2,9 / 3,1	2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	3,2 / 3,4 3,1 / 3,4	2,6 / 2,8 2,5 / 2,8	2,2 / 2,4 2,1 / 2,3
Четворен стъклопакет от плексиглас с ThermoFrame					1,8 / 2,0 1,7 / 1,9			1,9 / 2,1 1,8 / 2,1
Климатизиран двоен стъклопакет с ThermoFrame			2,5 / 2,7 2,4 / 2,6	2,0 / 2,2 1,9 / 2,1	1,6 / 1,8 1,5 / 1,7	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8	2,1 / 2,3 2,0 / 2,2	1,7 / 1,9 1,6 / 1,8
Стъклопакет от истинско стъкло с ThermoFrame			3,4 / 3,6 3,3 / 3,6	2,9 / 3,1 2,8 / 3,0	2,6 / 2,8 2,5 / 2,7	3,6 / 3,8 3,6 / 3,8	3,0 / 3,2 3,0 / 3,2	2,7 / 2,9 2,6 / 2,8
Единично истинско стъкло с ThermoFrame								
Полиуретанов пълнеж тип „сандвич“ с ThermoFrame								

¹⁾ При ширини на вратите до 4000 mm

²⁾ При определени обстоятелства от по-ниски класове при врати с остъкление тип „сандвич“

³⁾ При врати без рамка на остъклението

⁴⁾ Данни относно коефициентите на звукоизолация с прозорци от истинско стъкло (опция)

⁵⁾ С ThermoFrame

⁶⁾ С предлаган като опция комплект „Висока степен на въздухонепроницаемост“

⁷⁾ Само при повърхност Micrograin

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 Клас съгласно EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Въздухопропускливост Клас съгласно EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
Устойчивост на проливен дъжд без защита, отваряща се навън	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Топлоизолация Коефициент на топлопроводимост = W/(m²·K) съгласно EN 13241, приложение В при размери на вратата от 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT	Остъкления / пълнежи	U _g -стойност W/(m ² ·K)	τ _v -стойност %	g-стойност %
3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	Остъкления от плексиглас			
				Единично стъкло, 3 mm			
				прозрачен		88	
				с кристална структура		84	
				Двоен стъклопакет, 26 mm			
				прозрачен	2,6	77	74
				с кристална структура	2,6	77	74
				тонирано в сиво	2,6	3	28
				тонирано в бяло (опал)	2,6	69	69
				Троен стъклопакет, 26 mm			
				прозрачен	1,9	68	67
				с кристална структура	1,9	68	67
				тонирано в сиво	1,9	3	25
				тонирано в бяло (опал)	1,9	61	63
				Троен стъклопакет, 51 mm			
				прозрачен	1,6	68	67
				с кристална структура	1,6	68	67
				тонирано в сиво	1,6	3	25
				тонирано в бяло (опал)	1,6	61	63
				Четворен стъклопакет, 51 mm			
				прозрачен	1,3	60	61
				с кристална структура	1,3	60	61
				тонирано в сиво	1,3	2	23
				тонирано в бяло (опал)	1,3	54	58
				Поликарбонат			
				Единично стъкло, 6 mm			
				прозрачен	–	–	–
				Двоен стъклопакет, 26 mm			
				прозрачен	2,7	81	75
				Троен стъклопакет, 51 mm			
				прозрачен	1,6	70	67
				Четворен стъклопакет, 51 mm			
				прозрачен	1,3	61	61
				Стъклопакети с истинско стъкло			
				Единично стъкло, 6 mm			
				прозрачен	5,7	88	79
				Двоен стъклопакет, 26 mm			
				прозрачен	2,7	81	76
				Климатизиран двоен стъклопакет, 26 mm			
				прозрачен	1,1	80	64
				Пълнеж			
				Решетъчна поликарбонатна плоча	1,9	57	62

Надстройки Vitraplan при запитване

U_g-стойност Коефициент на топлопроводимост
τ_v-стойност Степен на светлинна трансмисия (пропускане на светлината)
g-стойност Обща енергийна пропускливост

Технически характеристики и признаци за качество

съгласно EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Конструкция					
самоносеща	●	●	●	●	●
монтажна ширина, mm	42	67	42	42	67
Размери на вратата					
Ширина максимум, mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Височина максимум, mm, 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					
Поцинкувана стомана с висококачествено покритие в RAL 9002	●	●	○	○	○
Поцинкувана стомана с висококачествено покритие в RAL 9006	○	○	●	●	●
Поцинкувана стомана с висококачествено покритие в RAL по избор	○	○	○	○	○
Елоксиран алуминий E6 / C0	–	–	●	●	●
Алуминий с висококачествено покритие в RAL по избор	–	–	○	○	○
Алуминий с висококачествено покритие в RAL 9005	–	–	–	–	–
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	○	○	○	○	○
Остъкления					
Прозорец с ламели тип A	○	○	–	–	–
Прозорец с ламели тип D	○	○	–	–	–
Прозорец с ламели тип E	○	–	–	–	–
НОВО. Прозорец с ламели тип F	○	○			
Алуминиева рамка на остъклението	○	○	●	●	●
Уплътнения					
Обхождащи от 4-те страни	●	●	●	●	●
Средно уплътнение между секциите на вратата	●	●	●	●	●
ThermoFrame	○	○	○	○	○
Блокиращи системи					
Вътрешни блокировки	●	●	●	●	●
Външни / вътрешни блокировки	○	○	○	○	○
Защитно оборудване					
Защита срещу насилствено отваряне	●	●	●	●	●
Защитно оборудване клас RC 2	○	○			
Характеристики за безопасност съгласно EN 13241					
Защита срещу прищипване на пръсти	●	–	●	●	–
Странична защита срещу прищипване	●	●	●	●	●
Защита срещу падане на вратата при врати	●	●	●	●	●
Възможности за фиксиране					
Бетон	●	●	●	●	●
Стомана	●	●	●	●	●
Зид	●	●	●	●	●
Други се предлагат при запитване					

● = Стандартно
○ = опция

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
- - ● -	- - - ●	- - - ●	- - ● -	- - - ●	- - ● -	- - ● -
- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - ● ○ -	- - - - - ●	- - - - - ●
○	○	○	-	-	-	-
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ -	○ -
- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
●	●	●	●	●	●	●
● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○
● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -	● -
●	●	●	●	●	●	●
● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	● ● ●
● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Всичко от една ръка за строителството на обекти и индустриалното строителство

Нашата богата продуктова програма предлага подходящо решение за всяко изискване. Всички наши продукти са прецизно съгласувани и гарантират голяма функционална безопасност. По тази причина ние сме Вашият силен, ориентиран към бъдещето партньор в областта на строителството на обекти и индустриалното строителство.

**ИНДУСТРИАЛНИ ВРАТИ. ТОВАРО-РАЗТОВАРНА ТЕХНИКА. ПЛЪЗГАЩИ СЕ ВРАТИ.
ВРАТИ ЗА ОБЕКТИ. СИСТЕМИ ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪПА.**



Част от показаните продукти са в изпълнение със специално оборудване и невинаги отговарят на стандартното изпълнение. По печатно-технически причини са възможни отклонения в изобразените повърхности и цветове. Всички цветове са базирани на съответния цвят от палитрата RAL. Защитени авторски права. Препечатването, дори и частично, е позволено само с наше разрешение. Правото за нанасяне на промени се запазва.

HÖRMANN