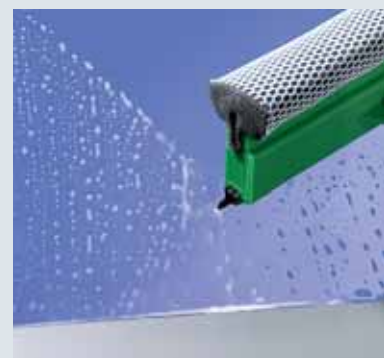


// NOU: Uși ASP / ASR cu separări invizibile între secțiuni



La vitrările de până acum din material sintetic, zgârieturile și urmele de curățire puteau fi evitate cu dificultate.



O bună vizibilitate de durată prin vitrarea DURATEC a firmei Hörmann



Uși secționale industriale

Siguranță mai mare datorită ușii pietonale înglobate fără prag







Know-how -ul specialistului 4



Numai la Hörmann

Vitrări DURATEC, noi profile constructive, uşă pietonală înglobată fără prag, finisaje 10

SPU 40 Uşi din oţel cu perete dublu, izolate termic, 42 mm 14

DPU Uşi din oţel cu panouri de 80 mm grosime, cu rupere termică 16

ASP 40 Uşi din oţel - aluminiu cu profiluri înguste **// NOU** 18

APU 40 Uşi din oţel şi aluminiu (tipul N şi B) 20

TAP 40 Uşi din oţel şi aluminiu cu profil aluminiu izolat termic, 42 mm 22

ASR 40 Uşi din aluminiu cu profiluri înguste **// NOU** 24

ALR 40 Uşi din aluminiu (tipul N şi B) 26

ALR Vitraplan Uşi din aluminiu **// NOU** 28

ALS 40 Uşă-vitrină din aluminiu 30

TAR 40 Uşi din aluminiu cu profil izolat termic, 42 mm 32

Uşi pietonale înglobate / Uşi alăturate 34

Culori 36

Tipuri de vitrări 38

Tipuri de şine 40

Sisteme de închidere, cu noua închidere la pardoseală 42

Tehnică rafinată până în detaliu 44

Caracteristici de siguranţă şi performanţă conform standardelor europene EN 13241-1 45

Sisteme de acţionare, tablouri de comandă şi accesorii 46

Vedere de ansamblu 60

Programul pentru arhitecţi şi alte informaţii despre produsele Hörmann le puteţi găsi pe internet:

www.hoermann.com

Protejată prin dreptul de autor. Copierea, chiar şi parţială, se efectuează numai cu aprobarea noastră. Ne reţinem dreptul de a aduce modificări. Figurile prezintă parţial dotări speciale



Demn de încredere pentru viitor prin know - how - ul specialistului



Dezvoltarea proprie a produselor

Produsele noi, dezvoltarea și îmbunătățirile în detaliu reprezintă la Hörmann un proces permanent al departamentului nostru de dezvoltare calificat.



Lucrători specializați

La toate procedeele de execuție computerizate un rol important îl joacă și lucrătorii responsabili. Atât în circuitul de producție cât și la activitățile de control pentru asigurarea calității.



Ușa și sistemul de acționare electric din producția proprie

Hörmann concepe, îmbunătățește și produce ușa cu toate componentele sale precum și automatizarea compusă din motor și panoul de comandă.

Pentru ca producția să-și păstreze mereu același nivel ridicat avem grijă ca instalațiile de producție să fie mereu în pas cu noile noastre idei.

Iar în cea ce privește dezvoltarea produselor de serie pe care să vă puteți baza ținem cont de cerințele ridicate pentru crearea unui sistem optim compus din ușă și mecanismul de acționare electrică.

Aceasta este calitatea Hörmann fabricată în Germania.



Pe parcursul a 4 decenii Hörmann a transformat domeniul industrial al ușilor secționale într-un program unic stabilind astfel repere pentru viitor.



Cel mai modern mod de aplicare a culorii

Ușile colorate joacă un rol din ce în ce mai important în structurarea obiectelor. Instalații de vopsire comandate de calculator asigură culori speciale luminoase la termene scurte de livrare. Tehnologiile de vopsire computerizate garantează și în cadrul culorilor speciale o expresivitate și o exactitate coloristică maximă, cu o durată de livrare scurtă.



Procedeu verificat de aplicare a spumei

Pentru a atinge stabilitatea maximă și izolația termică a secțiunilor cu pereți dubli, spuma rigidă poliuretanică 100% fără HFCKW (fluor-clor-carbon-hidrogen) este aplicată absolut uniform prin procedeul de înaltă tehnicitate Conti controlat electronic. **Acest fapt garantează construcții ușoare de tip sandwich înalte și solide cu o calitate testată.**



Protejare efectivă a mediului

Hörmann protejează mediul nu numai prin umplerea cu spumă rigidă poliuretanică fără HFCKW precum și prin aplicarea culorii. Prin intermediul unei instalații ultramoderne regenerative de purificare a aerului se reduce necesarul de energie folosit la metodele mai vechi fiind respectate de pe acum granițele mult mai stricte care se vor impune în viitor.



Management al calității

Produsele de primă clasă cer condiții optime în toate procesele de exploatare. Prin sistemul certificat de management al calității se asigură calitatea cea mai ridicată, din faza de realizare, prin faza de producție până la expediere.



La uşile secţionale industriale Hörmann se potriveşte efectiv totul



Consiliere competentă

Consilieri de specialitate, experimentaţi, din cadrul organizaţiilor de desfacere apropiate de clienţi, vă însoţesc de la proiectare la clarificările tehnice şi până la recepţia construcţiei. Toate documentele de lucru sunt disponibile în formă tipărită dar şi actualizate la adresa www.hoermann.com



Proiectare de încredere a obiectivelor

Prin diversele tipuri de şine de culisare uşile secţionale Hörmann se adaptează la orice tip de hală. La construcţii noi precum şi la renovări. De aceea la proiectarea acestora dumneavoastră vă aflaţi întotdeauna în siguranţă.

Protecţia în timpul transportului şi a manevrării

Uşile Hörmann sunt ambalate cu grijă şi sigur pentru transport. Protecţia laterală şi inferioară uşurează transportul pe şantier la locul de muncă.





Elementele hotărâtoare sunt tehnica modernă, calitatea până în cel mai mic detaliu și funcționarea ireproșabilă pe termen lung. Ușile secționale industriale Hörmann vă dau siguranță de la bun început.



Montarea ușii

Montarea ușii se face cu personal specializat. Aceasta asigură o funcționare sigură a sistemelor de uși industriale Hörmann.



Service rapid

Prin intermediul rețelei noastre de service suntem în apropierea dumneavoastră. Acesta este marele avantaj pentru verificări, întreținere și reparații.



Pentru uși, acționări electrice și tablouri de comandă piesele de schimb sunt, bineînțeles, piese originale Hörmann, livrabile garantat 10 ani după achiziție.



Soluțiile de sistem își merită banii: Ușile și acționările electrice din aceeași sursă

Sistem de uși cu economie de spațiu

Ușile secționale se deschid în sus. Astfel se câștigă spațiu. În fața și în spatele ușii. Chiar și în hală nu se ocupă spațiu prețios, pentru că blatul ușii se poziționează sub planșeu, paralel cu tavanul, sau vertical pe perete. Datorită opritorului din spatele deschiderii întreaga suprafață de trecere este utilizată. Acest lucru exclude aproape definitiv orice deteriorare.

Top design

Prin extinderea unică a programelor sale, ușile secționale de la Hörmann ca elemente funcționale și structurale se încadrează în mod armonios în arhitectura industrială modernă.





Ușile industriale Hörmann, acționările și tablourile de comandă sunt un sistem perfect calibrat unul față de celălalt, din aceeași sursă. Acest lucru economisește timp și costuri!



Tehnica acționărilor electrice la cel mai înalt nivel

Hörmann vă oferă acționări electrice și tablouri de comandă din concepție și producție proprie. Armonizarea optimă a diferitelor componente aplicate succesiv și testarea lor pe termen lung vă dau o siguranță permanentă a ansamblului de ușă. Sistemul de comandă cu un concept de operare unitar și un afișaj general cu șapte* segmente facilitează utilizarea zilnică. Dimensiuni egale ale carcasei și seturilor de cabluri simplifică nu numai montarea, dar și completările ulterioare cu funcții extinse.

* cu excepția tabloului A/B 435



Rezistență maximă la zgârieturi a vitrărilor ușilor secționale Hörmann

Noua vitrare tip DURATEC poate fi livrată acum în standard, fără preț suplimentar, la toate ușile secționale cu vitrare sintetică; și asta numai la Hörmann!

Transparență clară de durată

Cu vitrarea sintetică DURATEC nouă ușile secționale Hörmann își păstrează transparența clară și după o multiplă curățire și solicitare intensă.

Protecție mai bună față de urmele de la curățire.

Stratul special al suprafeței farurilor auto protejază vitrarea de zgârieturi și urme de curățenie.

Alte informații asupra tipurilor de vitrări le găsiți la paginile 38-39.

Vitrare sensibilă, convențională de plastic



La vitrările de până acum din material sintetic, zgârieturile și urmele de curățire puteau fi evitate cu dificultate.

Vitrare DURATEC super-rezistentă la zgârieturi



La vitrarea nouă DURATEC se păstrează claritatea transparenței și după o multiplă curățire.



Uși cu o vitrare pe suprafață întinsă și cu o izolare termică excepțională



Până acum vitrarea era de 16 mm
și avea separatoare în mijloc



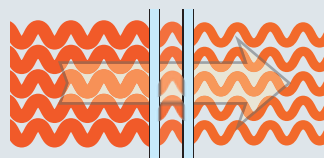
Vitrare groasă de 26 mm fără
separatoare în mijloc

Vizibilitate clară fără separatoare în mijloc

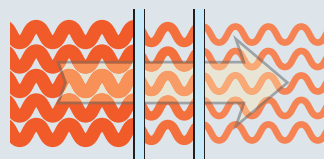
Noua vitrare DURATEC,
produsă în serie, are
o grosime de 26 mm și, din
această cauză, nu mai are
nevoie de separatoare.
Aceasta înseamnă o vizibilitate
fără obstacole în hală.

O mai bună izolare termică

Un avantaj suplimentar al
vitrării cu o grosime de
26 mm este izolarea termică
cu mult mai bună. Valoarea
coeficientului de cedare
termică este cu până la 20%
mai scăzută față de cazul
vitrării de 16 mm. Puteți opta
și cu o vitrare triplă pentru o
izolare termică și mai bună.

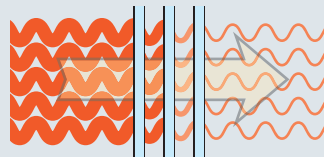


Vitrare de 16 mm



Vitrarea dublă izolantă
DURATEC

o izolare termică cu 20% mai
mare la un geam cu
o grosime de 26 mm



Vitrarea triplă izolantă
DURATEC

o izolare termică cu 30%
mai mare față de vitrarea
de 16 mm

În hală

Latura
exterioară:

O bună izolare termică în cazul vitrărilor duble DURATEC
și o izolare termică optimă în cazul vitrărilor triple DURATEC.

Eficiență energetică crescută la ușile secționale industriale

- Vitrare triplă opțională (vezi paginile 38-39)
- Ușile secționale ASP 40 / ASR 40 cu o nouă geometrie a profilurilor (vezi paginile 18-19 și 24-25)
- O cursă mai rapidă a ușii cu sistem de acționare cu convertor de frecvență (vezi pagina 48)



Cu textură stucco



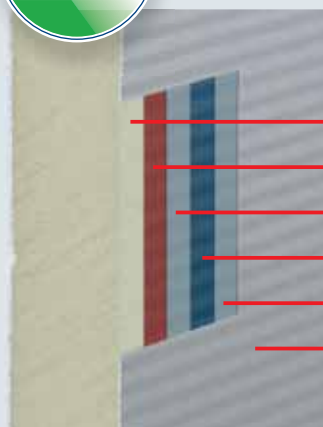
Micrograin

Protecție de durată cu suprafețe în două variante



Suprafață cu textură stucco

Suprafețele Hörmann din oțel se bazează în principal pe materiale zincate la cald și o grunduire aderentă (2K-PUR), care protejează ușa împotriva efectelor intemperiilor. Finisarea suplimentară stucco face ușa rezistentă împotriva murdăririi și a zgârieturilor superficiale. Blatul ușii dispune de striuri uniforme din 125 mm în 125 mm în sleturi și trecerea de la o secțiune la alta. Fără adaos de preț în 14 culori preferențiale. Dacă doriți, ușile pot fi livrate și într-una din cele 200 de culori din paletele RAL și NCS. Interiorul ușii este în general alb gri (asemănător cu RAL 9002).



Poliuretan (fără HFCKW)

Adeziv

Zincare

Tablă de oțel

Zincare

Strat de grund de protecție

Suprafața Micrograin

Micrograin convinge printr-o suprafață netedă și structura geometrică fină caracteristică. Delimitările dintre lamele sunt dotate cu striuri decente. Noua suprafață este un standard la ușile ASP. În cazul ușilor SPU, APU și TAP, suprafața Micrograin se livrează în mod opțional. Ferestrele de tip sandwich sunt întotdeauna amplasate în secțiuni, în centru. Fără adaos de preț în 14 culori preferențiale. Dacă doriți, ușile pot fi livrate și într-una din cele 200 de culori din paletele RAL și NCS. Interiorul ușii este în general cu textură stucco, alb gri.

Informații suplimentare cu privire la culori la paginile 36-37.

Calitate în toate tipurile de straturi și protecție perfectă pe timp îndelungat

Acest mod de construcție a blatului ușii garantează stabilitate și robustețe maximă. Miezul izolator puternic din spumă rigidă din poliuretan de înaltă calitate este aplicat absolut uniform prin metoda continuă computerizată. Tabla din oțel zincată la cald și grunduirea aderentă cu vopsea poliesterică protejează în mod optim și de durată împotriva efectelor intemperiilor și a solicitărilor ridicate. Rezultatul: o combinație de materiale cu o durată de viață îndelungată.

Suprafețele din programul pentru uși secționale pentru garaje se pot primi la cerere.



Ușa pietonală fără prag ca soluție practică de trecere

Numai la Hörmann ușile pietonale fără prag sunt și automatizate și, mulțumită barierei luminoase VL2, poate fi montată fără restricții.

Evitați pericolele de accidentare

La ușile pietonale fără prag persoanele care le folosesc în timpul zilei sunt expuse la un risc mai redus de împiedicare sau rănire. Acest prag foarte plat din metal, cu muchii rotunjite, poate fi trecut foarte ușor de căruțul cu scule sau de cel de transport.

Etanșată optim

Profilul ajustabil al pragului cu etanșarea flexibilă se reglează indiferent de planul pardoselii și neregularitățile suprafeței, închizând optim cantul inferior al ușii pe toată lățimea acesteia.

Și ca ieșire de urgență

În condiții determinate ușile pietonale Hörmann înglobate în uși cu lățime de până la 5500 mm, fără prag, pot îndeplini cerințele unei uși de ieșire de urgență.

Lipsa barierelor

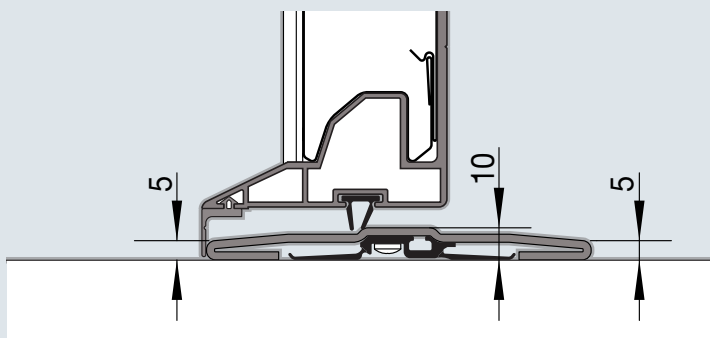
Sub anumite condiții preliminare, ușile pietonale Hörmann înglobate fără prag îndeplinesc cerințele lipsei de barieră conform DIN EN 18040-1.

Informații detaliate asupra ușilor pietonale și laterale găsiți la paginile 34-35.



Garniturile de la pragul ușii și cel al ușii pietonale se pot regla separat fiecare.

Astfel se pot compensa denivelările mici ale pardoselii.



Pragul extraplă

Pragul din oțel inoxidabil are o înălțime de 5 mm și este strâns legat de sletul inferior. În timpul deschiderii ușii, trecerea liberă nu este împiedicată de niciun profil de pardoseală.



SPU 40

Ușă puternică din oțel cu pereți dubli și o bună izolare termică

Utilizarea în hale încălzite

Ușile de hale nu numai că trebuie să fie deosebit de robuste, ci trebuie să ofere și o bună izolare termică. Ușa SPU 40 este remarcabilă ușă secțională Hörmann din panouri de oțel care îndeplinește aceste cerințe în mod optim. Construcția blatului ușii este deosebit de robustă și, în același timp, izolantă termic datorită combinației de oțel și spumă rigidă PU.

Suprafața elegantă Micrograin // NOU

Această suprafață impresionează prin formele sale geometrice fine și prin suprafața lucioasă cu striuri fine în zona de trecere de la o lamelă la alta. Astfel, suprafața Micrograin subliniază eleganța arhitecturii moderne.

O excelentă prelucrare

Spațiul gol al blatului e ușă cu pereți dubli este acoperit cu spumă în mod absolut uniform. Spuma rigidă din poliuretan 100% fără HFCKW se lipește de carcasa din oțel. Acest miez izolator de 42 mm asigură trăinicia convingătoare și izolarea termică a ușii. În mod standard, suprafața ușii SPU 40 are textură stucco, dacă se dorește, ușa poate fi livrată și în variantă elegantă Micrograin. În funcție de înălțimea totală a ușii, sleturile vor fi livrate într-o combinație cu înălțimi de 625/750 mm și 375/500 mm. Vitrările opționale asigură pătrunderea luminii naturale. Trecerea sigură și practică a persoanelor este posibilă printr-o ușă pietonală înglobată suplimentară fără prag.

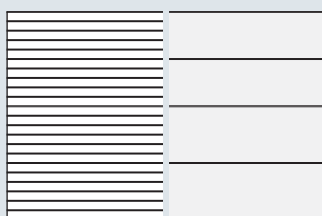


42 mm

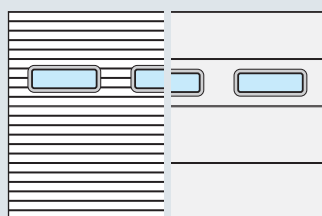


0 multitudine de variante de planificare pentru constructorii de hale și sisteme logistice

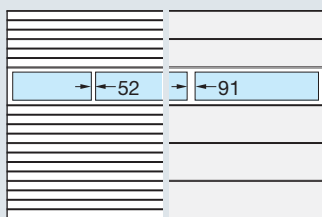
Aspectul ușii (Exemple*)



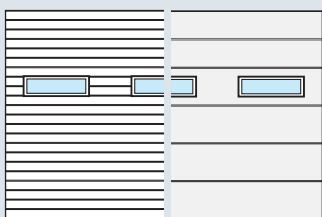
Prezentare ușă fără geam
Înălțimile elementelor ușii: 375, 500, 625, 750 mm



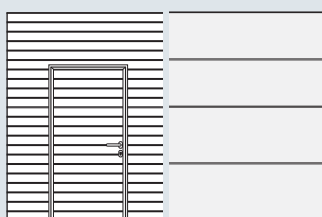
Cu ferestre duble tip A
Înălțimile elementelor ușii: 500, 625, 750 mm



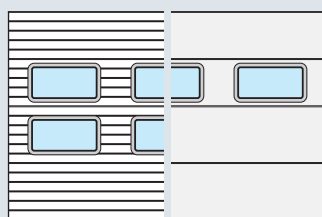
Cu geamuri cu rame din aluminiu
Înălțime ramă 500, 625, 750 mm
Cu profile înguste tip **N** sau profile late tip **B**



Cu ferestre duble tip D
Înălțimile elementelor ușii: 500, 625, 750 mm



Ușile industriale cu ușă pietonală înglobată fără prag se livrează până la o lățime de 7000 mm



Cu ferestre duble tip E
Înălțimile elementelor ușii: 625, 750 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 8000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3

1)



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)

2)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2 (cu ușă pietonală înglobată Clasa 1)

3)



Izolație fonică

R = 22 dB

4)



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² fără ușă pietonală înglobată U = 1,0 W/m²K

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² cu ușă pietonală înglobată U = 1,2 W/m²K

Slet: U = 0,5 W/m²K

5)



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.

* Imaginea din stânga cu suprafață cu textură stucco și cea din dreapta cu suprafață Micrograin



DPU

Ușă din oțel cu izolare termică dublă pentru diferențe mari de temperatură

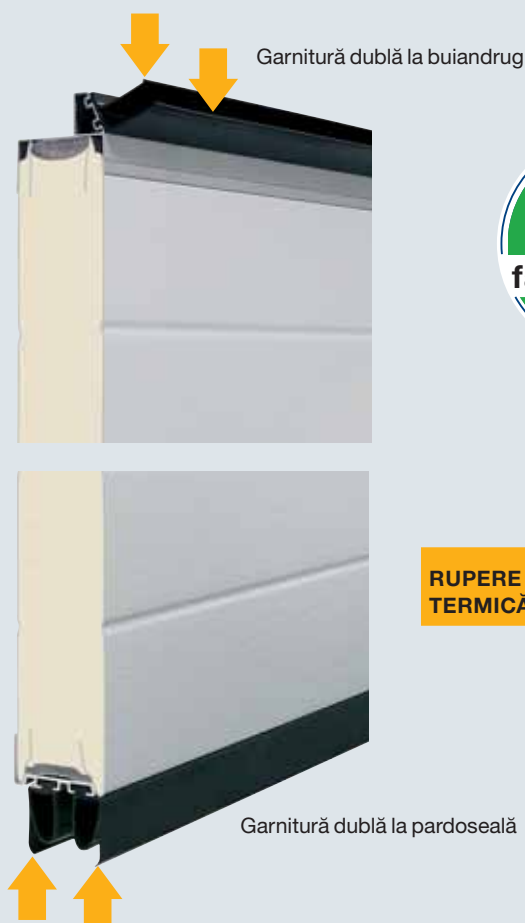
Protecția termică scade costurile cu utilitățile

Transportul și depozitarea de mărfuri perisabile trebuie efectuate print intermediul unui lanț refrigerat de la producător și până la consumator. Aceasta necesită un consum ridicat de energie electrică în decursul fiecărui proces de răcire. Ușa DPU minimizează pierderile de temperatură prin deschiderile ușilor și este de asemenea foarte potrivită pentru utilizarea în cadrul camerelor frigorifice.

Izolare cu sistem

Ușa din oțel cu pereți dubli este acoperită în mod uniform în spațiul gol cu o spumă rigidă din poliuretan 100% fără HFCKW. Materialul se lipește astfel de carcasa din oțel. În cazul ușilor DPU, miezul izolator are o grosime de 80 mm și, prin aceasta, dispune de valori de izolare excepționale. Garniturile duble în zona pragului și a pardoselei măresc protecția ușii și, prin aceasta, scad pierderile de energie în mod eficient.

În cazul secțiunilor din oțel ale ușii DPU, partea interioară este ruptă din punct de vedere termic de partea exterioră. Aceasta asigură o izolare termică cu o valoare de până la $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ și micșorează depunerea de condens pe partea interioară a ușii.



80 mm

**RUPERE
TERMICĂ**

**STRIURI
ÎNGUSTE***

* Nu au același
aspect cu SPU, APU
și TAP



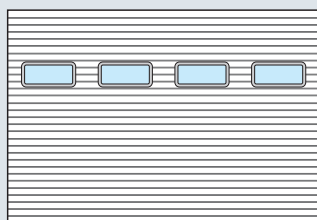
**Izolare mai bună
cu cca. 30 %**

Ușa care economisește energie pentru logistica produselor proaspete

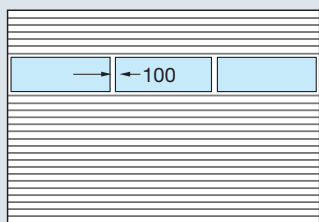
Aspectul ușii (Exemple)



Variantă de ușă fără vitrare



Cu ferestre duble tip A



Cu rame de aluminiu pentru vitrări
se livrează până la lățimi de 8000 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 6000 mm (arc de torsiune)
Lățime până la 10000 mm (acționare electrică direct pe ax)
Înălțime până la 5000 mm (arc de torsiune)
Înălțime până la 8000 mm (acționare electrică direct pe ax)

Rezistența la vânt

Clasa 3

1)



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)

2)



Permeabilitatea la aer

Clasa 3

3)



Izolație fonică

R = 22 dB

4)



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² U = 0,7 W/m²K
Slet: U = 0,3 W/m²K

5)



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Folosiți lumina zilei

Ramele din aluminiu pentru vitrări nu aduc doar mai multă lumină în depozitul frigorific (grosimea de construcție 80mm) dar profilele cu rupere termică cu miez din poliamid întărit cu fibră de sticlă asigură și o înaltă izolație termică. Ușile secționale DPU pot fi obținute și cu o vitrare adecvată sandwich în trei variante: cu geam din material sintetic dublu, triplu sau cu patru straturi.

**Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1,
la pagina 45.**

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



ASP 40

Ușă din aluminiu cu aspect elegant cu soclu Micrograin // NOU

O arhitectură suplă a profilurilor

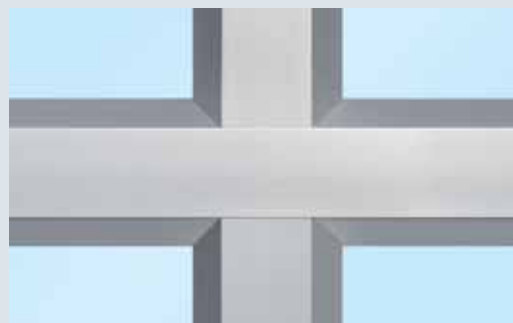
Construcția ramei complet nouă a ușii ASP 40 se caracterizează prin profiluri cu aspect suplu și separări invizibile între secțiuni. Ușa se încadrează în mod optim în arhitectura modernă industrială cu vitrări pe suprafețe întinse. Pe lângă aspectul reușit, ușa ASP 40 oferă o robustețe convingătoare, care este necesară într-un mediu profesional de zi cu zi.

Lumină și o bună izolare termică

Profilurile din aluminiu ale ușilor ASP 40 au o grosime de numai 65 mm. Astfel poate să intre mai multă lumină în hală. Sprosurile ușii sunt de o grosime uniformă atât pe verticală cât și pe orizontală, pentru obținerea unui aspect armonizat al ușii. Vitrarea DURATEC cu o grosime de 26 mm asigură o vizibilitate îmbunătățită, fără să aibă separatori centrali. Secțiunile inferioare cu pereți dubli, umplute cu spumă rigidă PU, sunt livrate cu eleganta suprafață Micrograin. Partea interioară este cu textură stucco. Pe lângă o stabilitate și o transparență crescută, ușa ASP 40 oferă o bună izolare termică.



26 mm

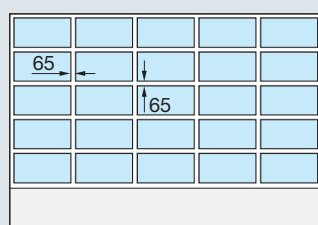


Separările dintre secțiuni sunt invizibile în cazul ramelor vitrărilor

Imaginea în mărime originală

Profilul suplu cu un panou inferior stabil

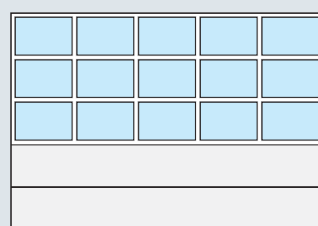
Aspectul ușii (Exemple)



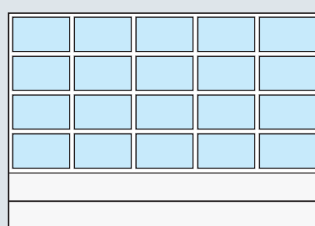
O înălțime standard a soclului de 750 mm



O înălțime opțională a soclului de 500 mm



O înălțime opțională a soclului de 1500 mm, (2 sleturi de 750 mm)



O înălțime opțională a soclului de 1000 mm, (2 sleturi de 500 mm)

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 5000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² U = 3,0 W/m²K
cu vitrare triplă opțională U = 2,6 W/m²K



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

**Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1,
la pagina 45.**

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



APU 40

Ușă modernă din aluminiu cu soclu din oțel și multiple variante

Utilizare universală

Combinăția dintre soclurile cu pereți dubli din oțel și ramele din aluminiu pentru vitrări s-a păstrat cel mai bine în practică. Ușa APU 40 este foarte stabilă și lasă să intre multă lumină în hală. Datorită caracteristicilor convingătoare și multiplelor variante, această ușă Hörmann se numără printre ușile secționale preferate pentru halele fabricilor.

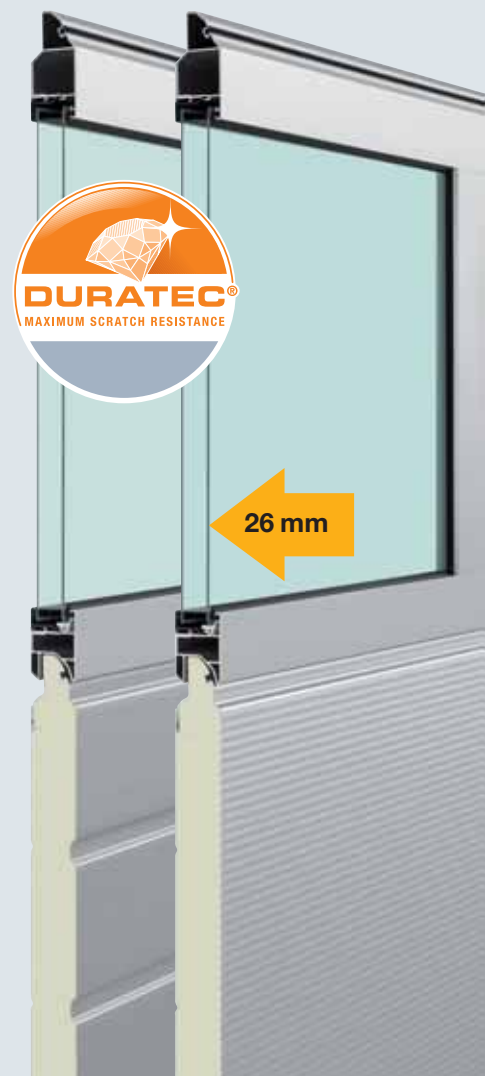
Aspect atrăgător

Panourile vitrate de deasupra soclului sunt dispuse simetric. Ușile APU 40 au de regulă un soclu cu panou înalt de 500, 750, 1000 sau 1500 mm.

Variante individuale

Robustețea ridicată se datorează mai ales miezului izolator cu o grosime de 42 mm acoperit în mod uniform cu o spumă rigidă din poliuretan, 100% fără HFCKW, în panourile inferioare. Datorită grundurii de înaltă calitate de pe materialul zincat și a finisajului stucco, ușa este protejată în mod optim împotriva coroziunii și a intemperiilor naturii. Dacă se dorește, ușa se poate livra cu o suprafață exterioară Micrograin. De asemenea ușa vi se poate livra cu o ușă pietonală înglobată fără prag pentru un trafic practic al persoanelor.

Soclu stabil
din oțel cu perete
dublu.

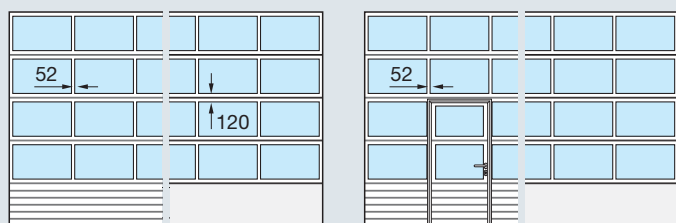




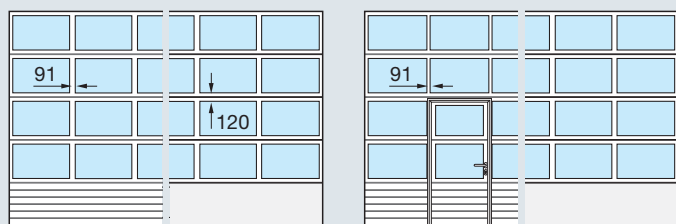
Preț avantajos
pentru câmpuri
vitrare mai late

Variante potrivite pentru cerințe individuale

Aspectul ușii pentru câmpuri vitrate înguste tip N (Exemple*)

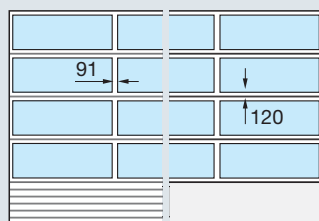


Pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm lățimea profilului (sross-ului) este de 52 mm și panou inferior de 750 mm, opțional 500 mm, 1000 mm și 1500 mm



Pentru ușile cu o lățime începând cu 5510 mm, lățimea profilului (sross-ului) este de 91 mm iar la cerere puteți obține aceeași lățime a profilului (sross-ului) și pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm

Aspectul ușii pentru câmpuri vitrate late tip B (Exemple*)



Pentru ușile cu o lățime a profilului (sross-ului) de 91 mm, ușile pietonale înglobate se livrează având câmpuri vitrate înguste tip N și o lățime a sross-ului de 91 mm

Ușile industriale cu ușă pietonală înglobată fără prag se livrează până la o lățime de 7000 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 8000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2 (cu ușă pietonală înglobată Clasa 1)



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² fără ușă pietonală înglobată U = 3,0 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 2,8 W/m²K

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² cu ușă pietonală înglobată U = 3,2 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 3,0 W/m²K



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

⁵⁾ EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.

* Imaginea din stânga cu suprafață cu textură stucco și cea din dreapta cu suprafață Micrograin



TAP 40

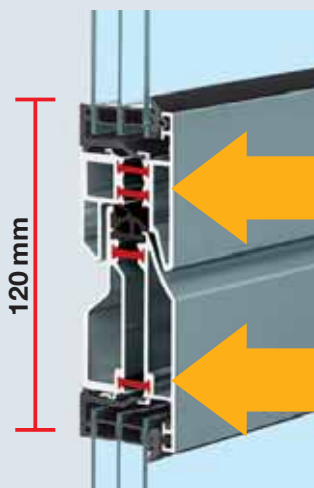
Ușă din oțel-aluminiu cu profiluri cu rupere termică

Ușă cu utilizare triplă

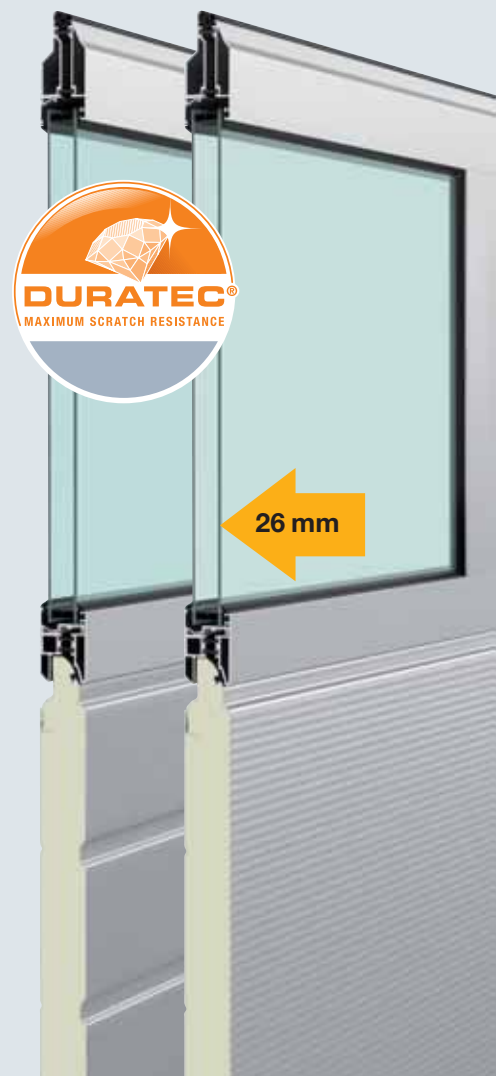
Ușa TAP 40 prezintă trei avantaje: O bună izolare termică, o pătrundere suficientă a luminii și o stabilitate crescută. Această ușă termică este utilizată în hale de fabrică în care trebuie să existe o temperatură interioară plăcută dar care, cu toate acestea, necesită o ușă de o robustețe crescută, de exemplu în cazul atelierelor auto.

Stabilitate și izolare termică

În cazul ușii TAP 40, se obține o bună izolare termică prin intermediul profilurilor tricamerale din aluminiu. Camerele exterioară și interioară ale profilului sunt despărțite prin distanțere poliamidice întărite cu fibră de sticlă și, în același timp, sunt rigidizate puternic între ele. În plus, vitrarea dublă DURATEC de 26 mm asigură o bună izolare și, în același timp, oferă o bună vizibilitate, deoarece aceasta este fabricată fără separatoare în mijloc. Panoul inferior dublu din oțel, prin umplutura din spumă rigidă PU 100% fără HFCKW oferă, pe lângă robustețe, și o bună izolare.



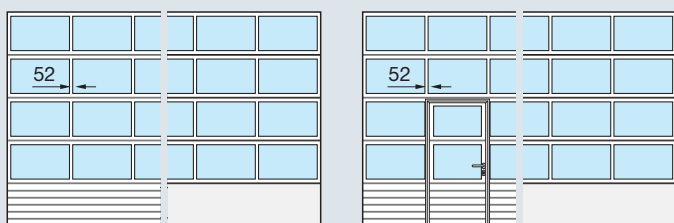
Izolarea termică în profilul ramei oferită de distanțierul poliamidic întărit cu fibră de sticlă (roșu) în combinație cu vitrarea triplă opțională.



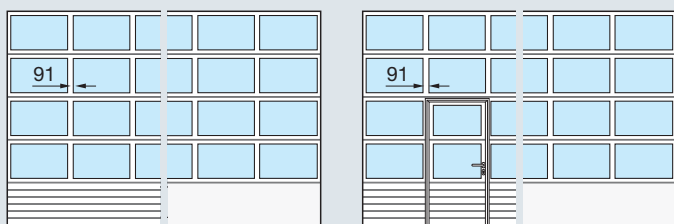


O bună izolare termică și multă lumină

Aspectul ușii (Exemple*)



Pentru ușile cu o lățime de până la 5500 mm lățimea profilului (sross-ului) este de 52 mm



Pentru ușile cu o lățime începând cu 5510 mm, lățimea profilului (sross-ului) este de 91 mm iar la cerere puteți obține aceeași lățime a profilului (sross-ului) și pentru ușile cu o lățime de până la 5500 mm



În cazul suprafeței Micrograin și a celei cu textură stucco, înălțimea soclului este în mod standard de 750 mm, opțional de 500 mm, 1000 mm și 1500 mm

Ușile industriale cu ușă pietonală înglobată fără prag se livrează până la o lățime de 7000 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 7000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2 (cu ușă pietonală înglobată Clasa 1)



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² fără ușă pietonală înglobată U = 2,5 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 2,3 W/m²K

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² cu ușă pietonală înglobată U = 2,7 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 2,5 W/m²K



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

⁵⁾ EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.

* Imaginea din stânga cu suprafață cu textură stucco și cea din dreapta cu suprafață Micrograin



ASR 40

Ușă din aluminiu cu profil cu un aspect rafinat pentru fațade cu vitrări pe suprafețe întinse // NOU

Un aspect mai frumos în cazul unei arhitecturi pe bază de sticlă

Noua construcție a ramelor ușii ASR 40 se potrivește în mod optim fațadelor din sticlă și, pur și simplu, nu se poate deosebi de elementele fixe ale fațadei. Profilurile au o lățime unitară de 65 mm atât pe verticală cât și pe orizontală. Datorită simetriei profilurilor și a separărilor invizibile dintre secțiuni, ușa are un aspect elegant și armonios.

Mai multă lumină și o vizibilitate mai bună

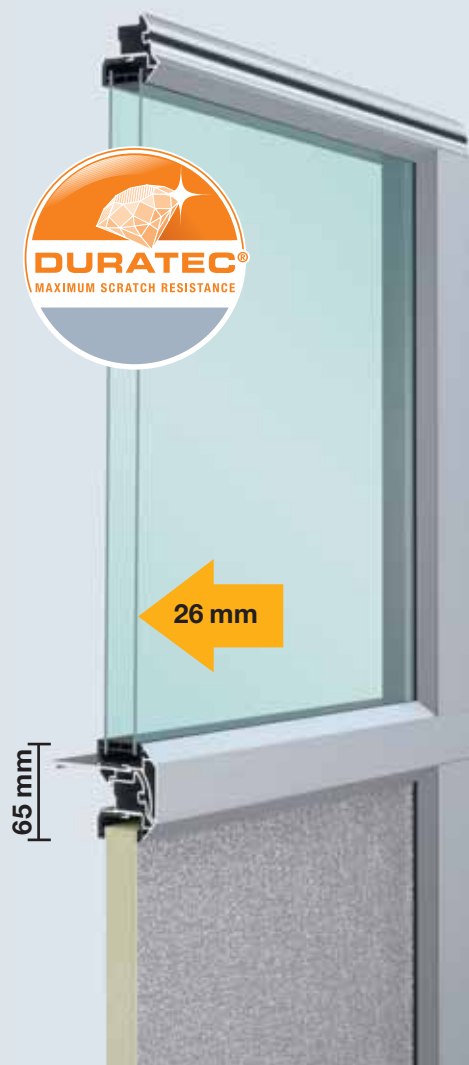
Prin aspectul suplu al profilului noii uși secționale industriale ASR 40, le oferiți clienților și trecătorilor o priveliște nestingherită în încăperile dumneavoastră destinate vânzărilor și expunerii mărfurilor iar lumina zilei poate fi utilizată într-un mod mai eficient.

Transparență în combinație cu o izolare termică optimă

Pe lângă buna izolare termică a ușilor ASR 40 este furnizată și vitrarea DURATEC cu două geamuri, cu o grosime de 26 mm, și forma inteligentă a profilului. Rama secțiunii inferioare este umplută în mod standard cu o panouri aluminiu - poliuretan cu o grosime de 26 mm, de tip sandwich, cu textură stucco atât spre exterior cât și spre interior. Ușa ASR 40 este deosebit de atractivă și cu vitrare completă.



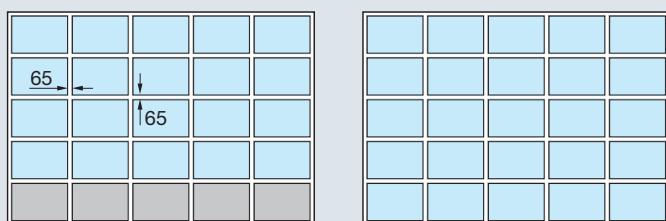
Trecerea de la o lamelă la alta cu etanșare și protecție împotriva prinderii degetelor



Imaginea în mărime originală

Profilul suplu cu treceri invizibile de la o lamelă la alta

Aspectul ușii (Exemple)



În mod standard cu lățimea profilului de 65 mm, pe orizontală și verticală, fără o trecere vizibilă de la o lamelă la alta.

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 5000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² U = 3,2 W/m²K
cu vitrare triplă opțională U = 2,8 W/m²K



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



ALR 40

Ușa modernă din aluminiu scoate în evidență arhitectura contemporană

Soluția unei uși reprezentative

Ușa ALR 40 convinge prin aspectul contemporan caracterizat prin multă transparență. Vitrarea pe suprafață întinsă până la pardoseală și profilul suplu al ramei din aluminiu conferă acestei uși un design pretențios.

Configurarea ușii în variante multiple

Pentru un aspect transparent și modern, la firma Hörmann, fiecare blat de ușă este compartimentat în mod uniform de jos până sus. Lățimea ușii hotărăște varianta de profil pentru care se va opta: ori cu o lățime a profilului de 52 mm la uși de până la 5500 mm, ori, începând cu o lățime a ușii de 5510 mm, de 91 mm. În cazul profilurilor late, se poate obține și o vitrare largă.

Ușa pietonală înglobată, opțională, fără prag se încadrează în mod armonios în aspectul general al ușii.



26 mm

120 mm



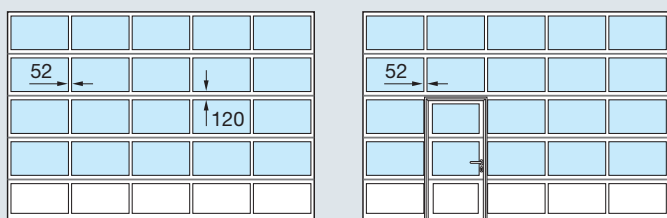
Imagine a interiorului ușii cu baghete negre din plastic



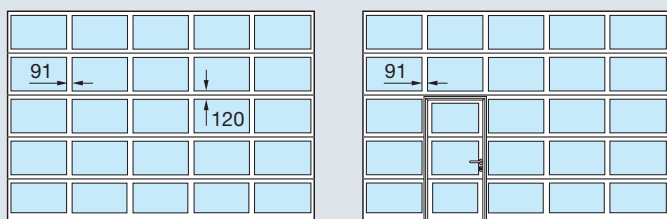
Preț avantajos
pentru câmpuri
vitate mai late

Aspect atrăgător cu modele multiple de uși

Aspectul ușii pentru câmpuri vitrate înguste tip N (Exemple)

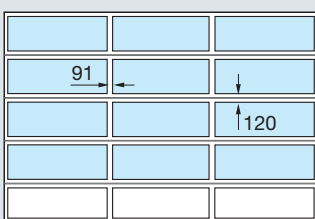


Pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm lățimea profilului (sross-ului) este de 52 mm



Pentru ușile cu o lățime începând cu 5510 mm, lățimea profilului (sross-ului) este de 91 mm iar la cerere puteți obține aceeași lățime a profilului (sross-ului) și pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm

Aspectul ușii pentru câmpuri vitrate late tip B (Exemple)



Pentru ușile cu o lățime a profilului (sross-ului) de 91 mm, ușile pietonale înglobate se livrează având câmpuri vitrate înguste tip N și o lățime a sross-ului de 91 mm

Ușile industriale cu ușă pietonală înglobată fără prag se livrează până la o lățime de 7000 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 8000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2 (cu ușă pietonală înglobată Clasa 1)



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² fără ușă pietonală înglobată U = 3,3 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 3,0 W/m²K

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² cu ușă pietonală înglobată U = 3,6 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 3,3 W/m²K



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.

Combinările individuale de vitrări și panouri pline sunt posibile atât pentru câmpuri vitrate late cât și pentru cele înguste.



ALR Vitraplan

O ușă din aluminiu exclusivă prin vitrarea coplanară // NOU

Pentru o arhitectură pretențioasă a halelor

Ușa ALR Vitraplan este o variantă exclusivă a ușii ALR 40 cu sectoare largi de vitrări. Prin vitrarea coplanară, amplasată pe fațadă, această ușă dobândește o notă deosebit de clară și extrem de elegantă. Profilul ramei este mascat - nimic nu deranjează aspectul general clar. Partea frontală unitară a vitrării atrage privirile asupra construcțiilor industriale moderne și clădirilor particulare, reprezentativă prin atractivitatea sa. Partea interioară corespunde aspectului profilului ușii ALR 40 B. Sistemul de protecție împotriva prinderii degetelor al ușilor industriale secționale Hörmann își face datoria pe deplin și în cazul ușilor ALR Vitraplan.

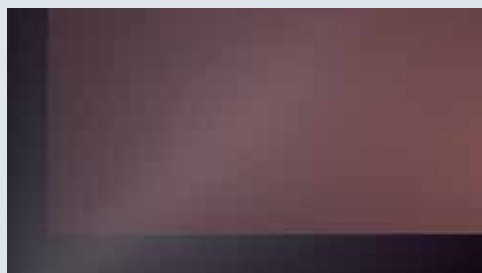
Două culori la alegere

ALS Vitraplan poate fi integrată în mod optim în fațadă prin vitrările de culoare maro sau gri precum și prin nuanța închisă a profilului ramei care se asortează cu culoarea sticlei. Această ușă exclusivă vă convinge printr-o combinație captivantă de oglindire și vizibilitate.

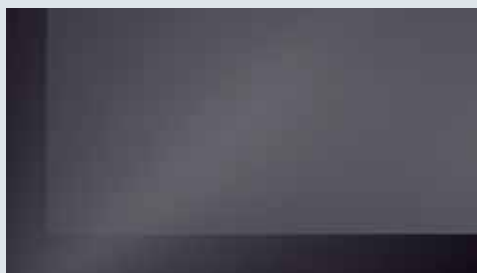


26 mm

120 mm



Vitrare amplasată în față de culoare maro

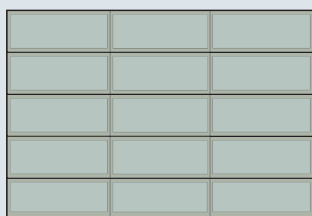


Vitrare amplasată în față de culoare gri



Un punct de atracție pentru clădiri reprezentative și arhitectură modernă

Model de ușă



Repartizarea sectoarelor vitrărilor corespunde cu cea a ușii ALR 40 B

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 8000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² U = 3,2 W/m²K
cu vitrare triplă opțională U = 3,1 W/m²K



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



ALS 40

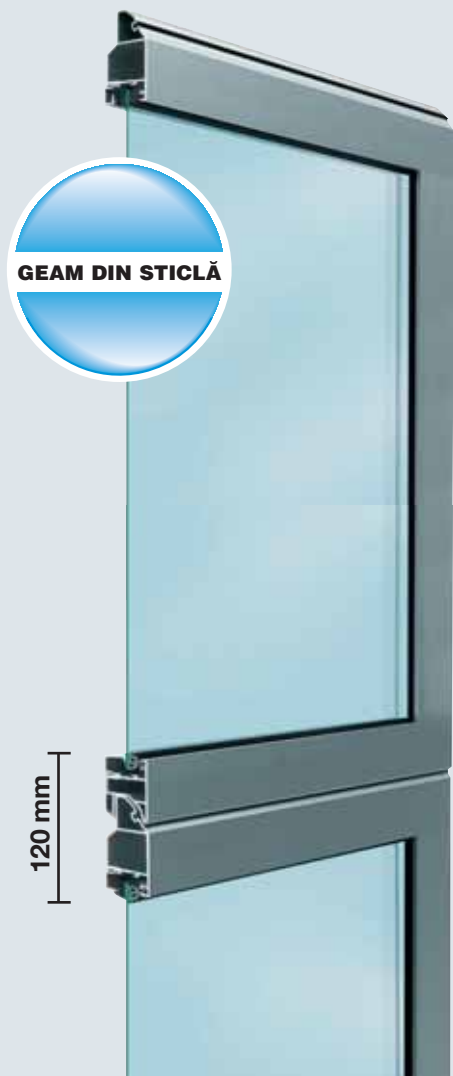
Ușă - vitrină din aluminiu cu sticlă veritabilă

Vitrarea completă pe o suprafață mare invită la privit

Chiar de afară se arată ce merită să fie văzut înăuntru și în spațiul de expunere prin care pătrunde lumina vă simțiți bine. Acest lucru este valabil pentru noua "ușă tip vitrină" Hörmann cu profilurile sale subțiri din aluminiu și suprafețele mari din sticlă. De exemplu utilizată, în saloanele auto, șantiere navale de iahturi și bărci, în magazinele cu rulote și vagoane de locuit.

Panouri de înălțimi egale din sticlă securizată veritabilă

O ușă tip vitrină trebuie să funcționeze și ca o vitrină. Hörmann a ajuns să creeze această impresie prin cantitatea mare de geamuri de exact aceeași înălțime. Pentru aceasta folosim geam securizat combinat (6 mm), deoarece o "vitrină" în suprafața expusă trebuie să fie ușor de curățat și să se prezinte întotdeauna strălucitor de curat. La cerere puteți primi ușa cu geamuri duble din sticlă securizată – Sekurit (16 mm)



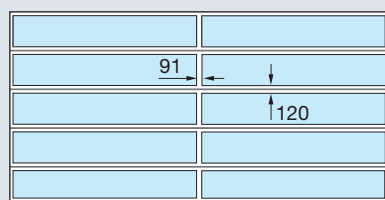


Puneți-vă produsele într-o lumină bună

Aspectul ușii (Exemple)



Exemplu de ușă cu lățime de până la 3330 mm



Exemplu de ușă cu lățime de peste 3330 mm cu sross vertical (91 mm)

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 5500 mm

Înălțime până la 4000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² U = 6,2 W/m²K și geam dublu opțional 16 mm U = 4,1 W/m²K



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

5) EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



TAR 40

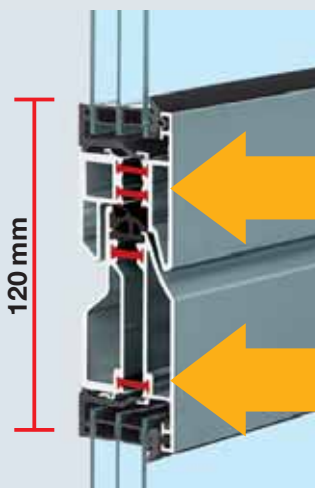
Ușă din aluminiu cu profiluri cu rupere termică

Argumente convingătoare

Această ușă prezintă mai multe avantaje în același timp: transparență crescută, stabilitate mare și o bună izolare termică. Designul modern al ușii TAR 40 se încadrează în fațadele arhitecturilor contemporane fără sudură.

Izolarea termică stabilă în profil

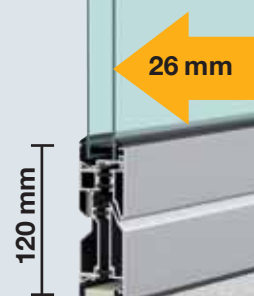
Camerele exterioară și interioară ale profilului sunt despărțite prin distanțere poliamidice întărite cu fibră de sticlă și, în același timp, sunt rigidizate puternic între ele.



Izolarea termică în profilul ramei oferită de distanțierul poliamidic întărit cu fibră de sticlă (roșu) în combinație cu vitrarea triplă opțională.

Izolare termică și confort optim

Buna izolare termică este obținută printr-o combinație a mai multor caracteristici ale ușii: profiluri tricamerale din aluminiu cu rupere termică, vitrare dublă rezistentă la frig. Camerele exterioară și interioară ale profilului sunt despărțite prin distanțere poliamidice întărite cu fibră de sticlă și, în același timp, sunt rigidizate puternic între ele. Vitrarea dublă DURATEC are o grosime standard de 26 mm și, din acest motiv, prezintă o izolare termică de valoare superioară. Dacă doriți, ușa se poate livra și cu o vitrare DURATEC triplă pentru o izolare termică și mai bună. Rama secțiunii inferioare este umplută în mod standard cu panouri sandwich aluminiu - spumă rigidă PU de 26 mm, 100% fără HFCKW. Ușa pietonală înglobată opțională fără prag oferă o trecere comodă a persoanelor fără a trebui să se deschidă ușa în totalitate. Aceasta micșorează pierderea de căldură și economisește energie.





De 3 ori în TOP
cu privire la lumină,
vizibilitate și izolație termică

Multivalență pentru hale de fabrică reprezentative

Aspectul ușii (Exemple)



Pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm lățimea profilului (sross-ului) este de 52 mm



Pentru ușile cu o lățime începând cu 5510 mm, lățimea profilului (sross-ului) este de 91 mm iar la cerere puteți obține aceeași lățime a profilului (sross-ului) și pentru uși cu o lățime de până la 5500 mm



Livrabilă cu vitrare completă sau, la cerere, în combinații individuale între panou plin și panou vitrat

Ușile industriale cu ușă pietonală înglobată fără prag se livrează până la o lățime de 7000 mm

Date tehnice

Gama de dimensiuni

Lățime până la 7000 mm

Înălțime până la 7000 mm

Rezistența la vânt

Clasa 3



Rezistența la apă

Clasa 3 (70 Pa)



Permeabilitatea la aer

Clasa 2 (cu ușă pietonală înglobată Clasa 1)



Izolație fonică

R = 19 dB



Izolația termică

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² fără ușă pietonală înglobată U = 2,7 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 2,4 W/m²K

În cazul unei suprafețe a ușii de 25 m² cu ușă pietonală

înglobată U = 3,0 W/m²K

cu vitrare triplă opțională U = 2,7 W/m²K



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

⁵⁾ EN 13241, Anexa B EN 12428

Caracteristici de siguranță conform EN 13241-1, la pagina 45.

Mai multe informații puteți găsi în manualul tehnic.



Ușă secțională cu ușă pietonală înglobată fără prag



Uși pietonale înglobate fără prag

Pentru ca ușa halei să nu fie deschisă de fiecare dată când trece o persoană, ușile pietonale înglobate reprezintă o alternativă practică. Noua ușă pietonală înglobată Hörmann fără prag elimină riscurile de împiedicare și ușurează trecerea dintr-o parte în alta.

Ușile acționate electric sunt dotate cu fotocelule VL2 cu câte 2 senzori. Contactul ușii pietonale garantează că ușa pietonală înglobată este închisă atunci când ea urmează a fi deschisă automat.

În condiții speciale ușile Hörmann cu o lățime de până la 5500 mm cu uși pietonale înglobate fără prag se pot folosi și ca ieșiri de urgență.

Pentru ca să se păstreze aspectul în clădirile în care există deja uși din seria trecută, noi vă oferim și în continuare ușa pietonală cu prag.

Noi recomandăm ușa pietonală cu prag și în cazul rampelor descendente.



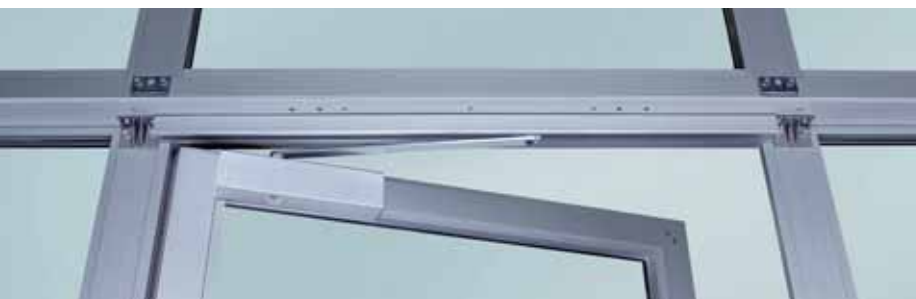
Etanșare dublă reglabilă la pragul din oțel inoxidabil pentru o bună izolare termică

În spațiul dintre cantul inferior al ușii halei și pardoseală precum și între canatul ușii pietonale și prag. O garnitură de la partea inferioară a ușilor care se poate regla în mod separat nivelează micile neregularități ale pardoselii. Prin aceasta scăderea valorii izolației termice în cazul ușilor secționale cu ușă pietonală înglobată este de numai aproximativ 0,2 W/m²K la o suprafață a ușii de 25 m².





Ușa pietonală fără prag are profilul plat din inox înalt de 5 mm la capete și 10 mm în mijloc. Pentru ușile cu o lățime începând cu 5510 mm pragul plat este înalt de aproximativ 13 mm.



Ușile pietonale înglobate sunt dotate în serie cu amortizor



Ghidare stabilă a ușii
Previne deformarea blatului de ușă.



Protecție interioară și exterioară împotriva prinderii
degetelor - echipare standard la cadrul ușii pietonale



Balama din profil continuu
Înglobat în rama ușii. Previne prinderea și strivirea degetelor.



Uși alăturate cu aspect identic

Atunci când există suficient spațiu lângă ușa halei, ușile pietonale alăturate cu aspect identic reprezintă o alegere corectă și din motive de siguranță (ieșiri de urgență). Trecerea persoanelor și circulația autovehiculelor sunt astfel separate. Aceste uși se pot deschide atât spre interior cât și spre exterior, pe dreapta sau pe stânga. La cerere se pot livra și cu închidere în 3 puncte (sistem antiefracție). Această dotare nu poate fi efectuată ulterior livrării.

Echiparea ușilor pietonale înglobate și alăturate

Toate cadrele ușilor sunt confecționate din profile de aluminiu extrudate, eloxate cf. DIN 17611. Suprafața decapată în ton natural E6/C0 (înainte E6/EV1). Echipate în serie cu garnitură rezistentă în timp și la temperaturii din EPDM.

Garnituri:

Broască prevăzută cu cilindru profilat. Garnitură de clanță îndoită, cu rozete ovale din plastic negru, la cerere și cu clanță / mâner fix. Se livrează și nuanța de aluminiu natur, oțel inoxidabil lustruit sau periat.

Amortizorul

Dotare în standard la ușile pietonale înglobate și pot fi opționale la ușile alăturate.



Ușile colorate contribuie la designul firmei

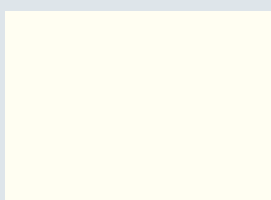
14 nuanțe la preț avantajos!

Fără adaos de preț în cazul secțiunilor din oțel cu perete dublu - Profitați de acest preț avantajos!



Alb strălucitor

RAL 9016



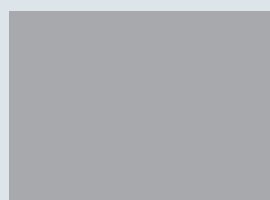
Alb curat

RAL 9010



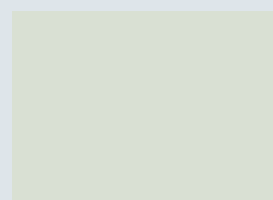
Gri aluminiu

RAL 9007



Alb aluminiu

RAL 9006



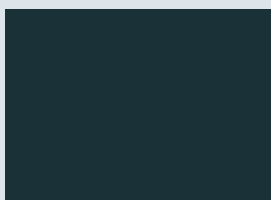
Alb gri

RAL 9002



Maro

RAL 8028



Gri antracit

RAL 7016



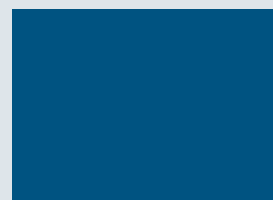
Verde mușchi

RAL 6005



Verde frunză

RAL 6002



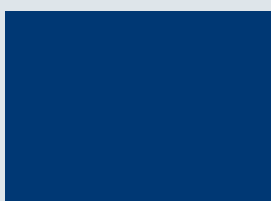
Albastru gențiană

RAL 5010



Albastru azur

RAL 5009



Albastru ultramarin

RAL 5002



Roșu aprins

RAL 3000



Galben rapiță

RAL 1021

Culorile reprezentate sunt executate cu cerneală tipografică și nu dau garanția culorii reale. Vă rugăm să acceptați să fiți consiliați de comercianții specializați Hörmann pentru ușile colorate.



Culoarea devine o marcă din ce în ce mai folosită pentru caracterizarea firmelor. În acest scop sunt concepute ușile colorate pentru hale.



La firma Hörmann, ușile industriale secționale se livrează în 14 culori preferențiale și în aproximativ 200 de nuanțe din gamele RAL și NCS*.

Vopsirea umedă din interior și exterior precum și vopsirea în câmp electrostatic în cazul secțiunilor de 42 mm cu perete dublu în nuanțe avantajoase economic asigură o vopsea rezistentă și de înaltă calitate - astfel ușile dumneavoastră își păstrează frumusețea un timp îndelungat.

În cazul expunerii la soare a ușilor de oțel cu pereți dubli și a ușilor cu rupere termică trebuie evitate culorile închise fiindcă, o posibilă îndoire a panourilor, poate reduce funcționalitatea ușii (efect bimetalic).

Ramele tocurilor și șinele de culisate nu sunt vopsite în mod standard. În mod opțional, profilurile eloxate ale ușii pietonale înglobate și baghetele vitrărilor se livrează vopsite. În general, baghetele vitrărilor și umpluturilor tip sandwich sunt negre. Consolidările blaturilor de ușă și capacele de capăt sunt, în principiu, alb gri (asemănător cu RAL 9002).

* Excepție o fac culorile perlate, fluorescente și metalice.
Diferențe minime de culoare sunt acceptabile.
Toate culorile în conformitate cu RAL-NCS.



Ușile cu panouri izolate din oțel în 14 nuanțe avantajoase sunt colorate în interior în alb gri (asemănător cu RAL 9002)



Pentru mai multă lumină în hală



Rezistență deosebită împotriva zgârierilor

Prin vitrările DURATEC din material plastic ale ușilor secționale Hörmann, acestea sunt deosebit de rezistente la zgâriere și își păstrează transparența clară și după curățări multiple și o utilizare intensivă.



Fereastră tip A

Suprafața vitrată:
635 x 245 mm

Ramele vitrărilor:
Rame negre din material plastic sau rame negre turnate sub presiune

Înălțimi panouri:
500 mm (DPU)
500, 625, 750 mm (SPU)

Fereastră tip D

Suprafața vitrată:
602 x 132 mm

Ramele vitrărilor:
Rame negre din material plastic

Înălțimi panouri:
500, 625, 750 mm

Fereastră tip E

Suprafața vitrată:
725 x 370 mm

Ramele vitrărilor:
Rame negre din material plastic

Înălțimi panouri:
625, 750 mm



DURATEC-Geam dublu din material plastic
Rame SPU turnate sub presiune de 29 mm
Rame SPU din material plastic de 33 mm
Rame DPU turnate sub presiune de 43 mm

SPU, DPU

SPU

SPU



Geamurile triple DURATEC
din material plastic, transparente,
de 43 mm

DPU



Geamurile cvadrupe DURATEC
din material plastic, transparente,
de 43 mm

DPU



Geamurile duble DURATEC
din policarbonat, transparente,
rezistente la șoc, rezistente la
efracție, ramele SPU turnate sub
presiune de 29 mm, ramele SPU
din material plastic de 33 mm

SPU



Rezistență deosebită

împotriva zgârierilor

Prin vitrările DURATEC din material plastic ale ușilor secționale Hörmann, acestea sunt deosebit de rezistente la zgâriere și își păstrează transparența clară și după curățări multiple și o utilizare intensivă.



Ramă pentru vitrare din aluminiu

Suprafața vitrată:
Conform modelului

Ramele vitrărilor:
Profil standard sau profil cu rupere termică, eloxat E6/C0 (înainte E6/EV1)

Profil sross:
52/91 mm
100 mm (DPU)

Ramă pentru vitrare din aluminiu cu profil suplu

Suprafața vitrată:
Conform modelului

Ramele vitrărilor:
Profil standard eloxat E6/C0 (înainte E6/EV1)

Profil sross:
65 mm



DURATEC-Geam din material plastic
Aspect de sticlă clară,
3 mm

APU, ALR, SPU



DURATEC Geam dublu din plastic, clar
26 mm (45 mm la DPU)

APU, TAP, ALR, TAR, SPU, DPU

ASP, ASR



Geamurile triple DURATEC din material plastic,
transparente, de 26 mm (45 mm în cazul DPU)

APU, TAP, ALR, TAR, SPU, DPU

ASP, ASR



DURATEC geam cvadruplu de plastic, clar
45 mm

DPU



Geam DURATEC din polycarbonat, transparent,
rezistent la șoc, rezistent la efracție, de 6 mm

APU, ALR, SPU



Geamur duble DURATEC din polycarbonat,
transparente, rezistente la șoc, de 26 mm

APU, TAP, ALR, TAR, SPU

ASP, ASR



Geam din material plastic
Structură cristal 3 mm

APU, ALR, SPU



Geamuri duble din material plastic, structură cristal
cu geam interior DURATEC transparent de 26 mm

APU, TAP, ALR, TAR, SPU

ASP, ASR



Geam laminat de siguranță simplu,
transparent, 6 mm

APU, ALR, ALS, SPU



Geamuri duble de siguranță cu un singurn strat,
transparente, 16 mm

APU, ALR, ALS, SPU



Structură celulară de plastic
(vitrări foarte stabile) 16 mm

APU, TAP, ALR, TAR, SPU



Grilă ventilată
Oțel zincat, vopsit poliesteric.
Suprafață ventilată: 58% din suprafața umpluturii

APU, ALR, SPU



Tablă perforată
Oțel inoxidabil lustruit, Secțiune ventilată:
40% din suprafața tablei

APU, ALR, SPU



Umplutură cu panou din tablă de aluminiu eloxat, 1,5 mm

ALR



Umplutură tip sandwich cu spumă poliuretanică placată
cu tablă de aluminiu, eloxată pe ambele fețe, cu finisaj
lucios 26 mm

ALR, TAR

ASR



Umplutură tip sandwich cu spumă poliuretanică placată
cu tablă de aluminiu, eloxată pe ambele fețe, cu finisaj
"coajă de portocală", 26 mm

ALR, TAR

ASR

Proiectare sigură la construcții existente și la renovări

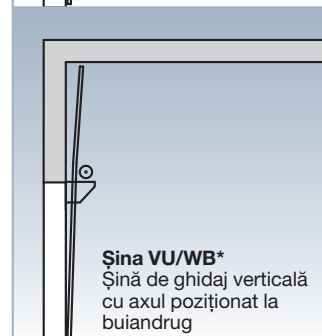
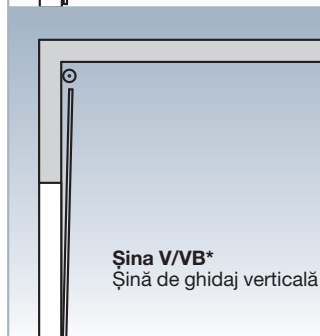
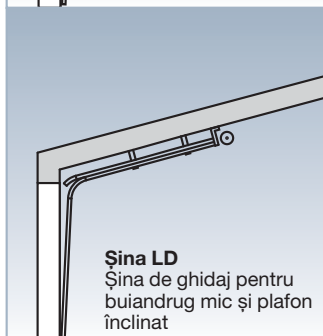
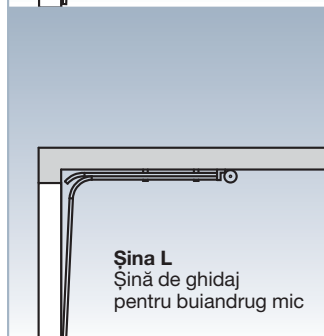
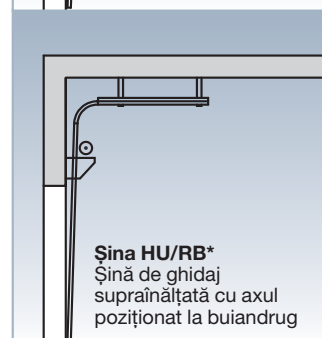
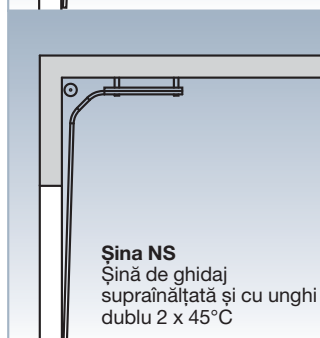
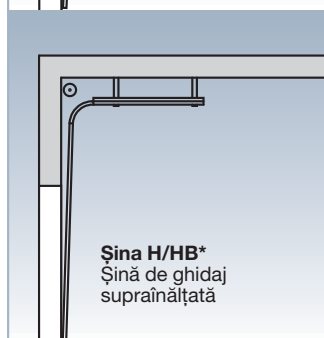
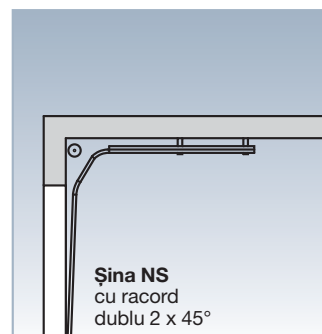
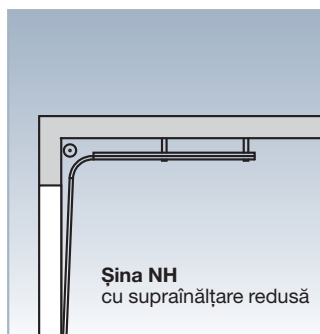
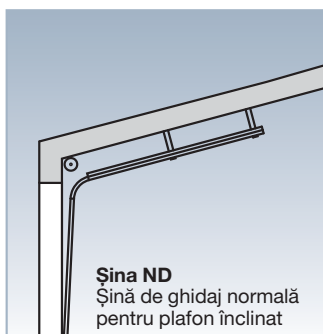
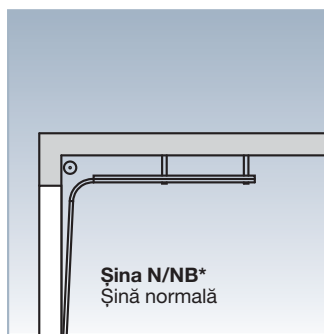
Modul de ghidare al ușii nu trebuie să deranjeze în nici un fel activitatea din interiorul halei. De aceea alegerea sistemului de deschidere este importantă încă din faza proiectării. Hörmann livrează toate tipurile de uși cu toate tipurile de sisteme de deschidere.

Toate variantele de șine de ghidaj sunt și în manualul tehnic.



Ușile Hörmann se potrivesc tuturor tipurilor de hale

Exemple pentru variantele posibile de șine de ghidaj



* pentru ușa tip DPU

Deplasare optimizată a rozelor

Chiar și ghidarea ușii a fost îmbunătățită optim. Acest lucru este posibil cu șină de ghidaj pentru buiandrug mic și plafon înclinat chiar și sub 10°.

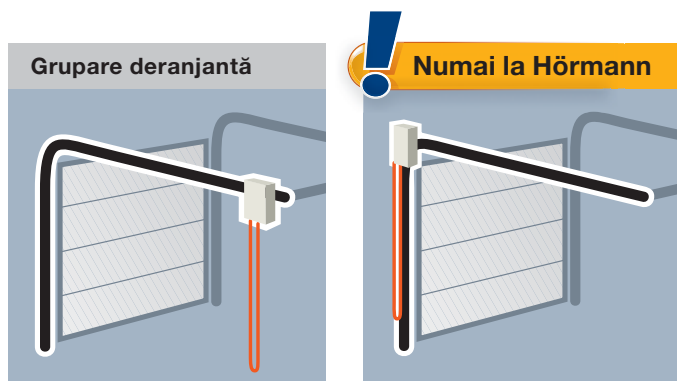


Șină de ghidaj pentru buiandrug mic

Mecanismul de acționare și lanțul, acolo unde le e locul

Toate elementele de acționare sunt în față lângă ușă, nu există nici un lanț care să atârne în mijlocul încăperii.

Aici merită comparația!



Spațiu mic la buiandrug

Acționare manuală	200 mm
Acționare WA 400	200 mm
Acționare ITO 400	260 mm

Spațiu lateral necesar liber minim

Acționare manuală cu cablu	125 mm
Acționare manuală cu lanț	165 mm
Acționare WA 400	200 mm

În cazul garajelor subterane și a garajelor comune complexe se recomandă utilizarea unui sistem de acționare silențios cu convertor de frecvență.





Uși secționale automatizate- livrate în standard cu siguranță antiefracție la ridicare

Zăvorâte sigur și protejate împotriva ridicării

La Hörmann toate ușile secționale industriale acționate electric, până la 5 m înălțime, se livrează în serie cu siguranța antiefracție la ridicare. Această protecție mecanică de încredere împiedică ridicarea forțată a ușii chiar și la căderi de curent.

Ușile industriale secționale de peste 5 m înălțime sunt chiar prin propria greutate mare antiefracție.

La ușile secționale cu acționare prin lanț angrenajul autoblocant protejează împotriva ridicărilor nedorite.

Siguranță ridicată pentru închiderea de noapte

La ușile acționate electric se poate instala în plus un zăvor glisant mecanic. Echipat cu un întrerupător de contact, acesta împiedică funcționarea electrică a ușii în cazul zăvorului blocat (vezi imaginea de la pagina 43).



Cârligul de zăvorâre pentru asigurarea împotriva ridicării glisează automat.



Zăvorîre în livrarea standard pentru uşile acţionate manual

Încuietoare glisantă

Pregătită pentru montarea pe şantier a unui zăvor ca asigurare pe timp de noapte.



Numai la Hörmann

Încuietoare rotativă

Sistem care se activează de la sine, prin discul cu resort. La cerere, pentru uşi cu şină de culisare VU/WB şi HU/RB (cu un ax cu arcuri amplasat la buiandrug).



Încuietoare la pardoseală

Foarte practică atunci când uşa este acţionată frecvent. Se deschide comod prin apăsare cu piciorul, se închide rapid şi sigur. La închidere, încuietoarea produce un semnal sonor.



Mânerul pentru uşă

Acţionarea încuierii din exterior

Cu ajutorul garniturii de mâner se realizează o acţionare ergonomică a încuierii uşii din exterior. Din interior închiderea se face cu mâner în cruce şi levier de siguranţă. **Butucul poate fi integrat în sistemul central de încuiere.**



Încuietoare glisantă



Încuietoare rotativă



Garnitură îngropată

Deschidere pe verticală a uşii, utilizare optimă în activitatea logistică, datorită construcţiei plate şi înălţimii de montare flexibile (uşi pentru rampe). Prin intermediul butucului de închidere obţineţi două funcţii: **control permanent al închiderii uşii şi încadrarea în sistemul de închidere centralizată.**



Încuietoare glisantă



Încuietoare rotativă

Toate elementele aflate la interior sunt protejate cu o cămăşuială.

Cea mai bună dovadă a calității: tehnică rafinată până în detaliu

1. Cursă silențioasă a ușii

Balamalele-suport pentru role, din tablă galvanizată, cu role de ghidare reglabile pe rulmenți, asigură o cursă a ușii precisă și silențioasă.

Deosebit de ușor de depanat

În cazul unei avarii provocate de o coliziune în zona tocului, **șinele de ghidare înșurubate** pot fi înlocuite în mod simplu și ieftin.

2. Suport pentru role zincat și rabatabil

Prin intermediul suportului rabatabil pentru role se micșorează înălțimea buiandrugului și se împiedică lovirea secțiunii superioare a ușii în timpul deschiderii acesteia.

3. Conectori rezistenți

Balamalele de mijloc, stabile, din oțel zincat unesc cu exactitate fiecare element al ușii. Profilul marginal al elementelor ușii este construit în așa fel încât șuruburile să poată fi introduse prin patru straturi de tablă fără a se rupe.

4. Element superior de capăt cu consolă de conectare

Pozițiile bine definite ale consolei axului cu arcuri ușurează montajul întregului arbore cu arcuri.

Legătura dintre axul cu arcuri și toba de cablu

Fără arcuri de reglare separate ci o legătură sigură, simplă, care sporește siguranța în funcționare și este ușor de montat. Axul este zincat, **arcurile sunt izotropice și vopsite**.

Cuplajul flexibil al axului de înfășurare

Abaterile minime de la alinierea axială se pot egala prin flexibilitatea cuplajului axului de înfășurare.

5. Agățătoare prefabricată

Suspendarea de tavan a șinelor de ghidare are loc prin ancore speciale din oțel zincat cu găuri longitudinale. Acestea vor fi prefabricate pentru fiecare situație de construcție în parte.

6

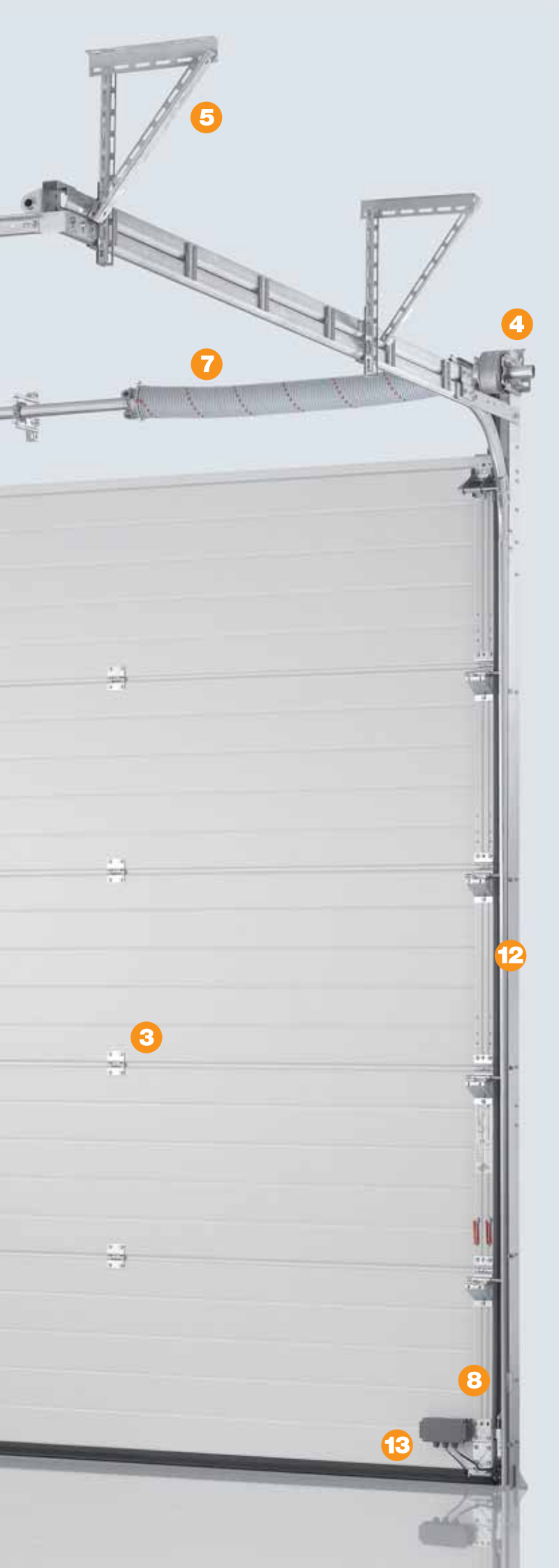
9

2

1

11

10



Ușile trebuie să respecte normele de siguranță conform standardului european EN 13241-1. Cereți-le celorlalți ofertanți să vă confirme acest fapt!

Caracteristici de siguranță conform Normelor Europene 13241-1

La Hörmann verificat și certificat:

Protecția împotriva prăbușirii

6. Ghidaj sigur al ușii

Rolele sunt conduse în siguranță pe șinele produse de Hörmann. De aceea blatul ușii nu poate să sară de pe șine nici în momentul culisării nici atunci când se află suspendat sub acoperiș.

7. Deplasare silențioasă

Balamalele laterale fac corp comun cu suportul lagărului reglabil pentru rolele de culisare și sunt din oțel zincat. Rolele de culisare pe rulmenți cu bandaje din material plastic rezistent la uzură asigură o deplasare precisă și silențioasă a ușii.

8. Dispozitiv de siguranță

Un dispozitiv de protecție împotriva prăbușirii ușii în cazul ruperii arcului sau cablului, integrat în sistemul de ușă. **Brevet european.**

9. Siguranță împotriva ruperii arcului

Oprește rotația axului în cazul ruperii arcurilor și ține ușa în poziție fixă cu siguranță. **Brevet european.**

Protecție împotriva prinderii

10. Protecție împotriva prinderii degetelor

Prin forma specială a panourilor ușii nu există nici un punct de strivire.

11. Ghidaj interior pentru cablu

Cablurile portante sunt aplicate în interior, între panoul ușii și rame. Fără elemente în exterior. Acest lucru exclude accidentele. La ușile pentru buiandrug minim elementul portant este o combinație lanț/cablu pentru tracțiune.

12. Protecție împotriva agățării laterale

Șinele sunt complet închise pe lateral. De jos până sus. Aceasta este o protecție sigură împotriva agățării laterale.

13. Siguranța cantului inferior

Senzorii supraveghează cantul inferior al ușii și o opresc în cazul unui pericol, mișcând-o apoi înapoi. O supraveghere deosebit de sigură a cantului inferior al ușii este garantată de bariera luminoasă externă (vezi informații suplimentare la pagina 51). Obstacolele sunt recunoscute înainte de intrarea în contact cu ușa.



Soluțiile de sistem merită: Pentru o exploatare în siguranță



Manevrarea ușilor acționate manual

Prevăzut în serie cu funie sau bară de tragere. La cerere: sistem de acționare cu lanț sau lanț cu reductor, acum și cu dispozitiv de întindere.



Mecanism de acționare cu motor direct pe ax

Această execuție cu motor direct pe ax, patentată, se montează repede și simplu pe axul cu arc și necesită în mod clar mai puțin spațiu lateral decât soluțiile altor ofertanți. Poziția standard de montaj: orizontală, sau verticală.



Dispozitiv de întindere



**Noi avem programul vast de acționări electrice,
tablouri electrice și generatoare de impulsuri**



Mecanism de acționare cu lanț
Recomandăm dispozitivul de acționare WA 400 cu pinioane și lanț pentru spații mici în lateral, pentru toate tipurile de uși cu o înălțime de până la 7000 mm. La tipurile de șine L, LD, este necesar un sistem de acționare cu pinioane și lanț. Prin transmisia indirectă a puterii acesta protejează ușa în mod deosebit. Poziții standard de montaj: verticală, sau orizontală.



**Mecanism de acționare pentru
montaj la mijloc**
Această execuție se montează în mijloc pe axul cu arc, astfel nu este nevoie de nici un spațiu lateral suplimentar. Atenție la înălțimea până la buiandrug! WA 400 M se livrează în serie cu deblocare de urgență și aceasta este adecvată pentru aproape toate tipurile de șine.



Mecanism de acționare pe tijă
În cazul acestui model ușa este mișcată de către motor prin intermediul unei curele/ unui lanț în tijă. Această variantă este oferită în cazul unei înălțimi reduse a buiandrugului și numai atunci când nu există niciun spațiu lateral lângă șinele de ghidare.

În cazul tuturor sistemelor de acționare cu curent trifazat:

- silențiozitate crescută
- durată de conectare mărită
- cursă a ușii rapidă
- pot fi obținute și în variantă FU (convertor de frecvență)

Mecanism de acționare direct pe ax WA 400 având lanț de operare în caz de urgență (acționat de la sol)

Se poate combina cu tabloul de comandă A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460, B 460 FU



Un sistem de acționare puternic pentru ușa secțională

Mecanism de acționare WA 400 cu pinioane și lanț și operare în caz de urgență (acționat de la sol)

Se poate combina cu tabloul de comandă A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Poziția standard de montaj: orizontală



Mecanism de acționare WA 400 pentru montare la mijloc cu deblocare asigurată

Se poate combina cu tabloul de comandă A/B 435, A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Când în lateral nu există spațiu disponibil





Numai la Hörmann

Standard

- **IP 65 (protejat la stropii de apă)**
- **Ușă și sistem de acționare la un loc**
Ușile secționale industriale Hörmann, sistemele de acționare și comenzile sunt un sistem care se potrivește în mod perfect, dintr-o dată. Acest lucru economisește timp și cheltuieli.

- **Set masiv securizare ușă**

- **Set securizare ușă**

La firma Hörmann, toate ușile secționale industriale electrice, cu o înălțime de până la 5 m, sunt livrate în mod standard cu un set de securizare ușă rezistent la efracție. Această protecție mecanică împiedică în mod eficient o deschidere forțată a ușii, chiar și în cazul unei pene de curent.



- **Deblocare pentru întreținere**

În cazul lucrărilor de testare anuale prevăzute de lege motorul nu trebuie demontat total de pe axul cu arcuri. Acest lucru economisește timp și bani. Deblocarea pentru întreținere poate fi înlocuită oricând cu un sistem de deblocare asigurat.



- **Lanț manual pentru deschiderea de urgență**

Prin combinația lanțului manual de urgență standard și a sistemului opțional de deblocare ușă poate fi deblocată respectiv operată de la pardoseală.



- **Senzor de siguranță cablu moale**

Un sistem sensibil la forța de tensionare integrat în mijloacele de tracțiune împotriva ruperii cablurilor și arcurilor.



Sisteme alternative de deblocare



Dispozitiv de deblocare asigurat

Prin aceasta deblocați mecanismul de acționare în mod confortabil de la sol (patent Hörmann). Posibil de livrat și cu lanț de operare în caz de urgență (în afară de WA 400 M).



Deblocare asigurată, cu cutie pentru exterior

Deblocarea ușilor din exterior (necesară pentru hale fără un al doilea acces). Carcasa din fontă zincată se închide cu butuc cu semicilindru. Dimensiuni: 83 x 133 x 50 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Operare alternativă de urgență



Deblocare de întreținere și acționare cu manivelă în caz de urgență

Această variantă economică se livrează cu 2 opțiuni. Manivelă fixă sau cu articulație pentru deschideri de urgență.

Se poate înlocui ulterior cu lanț pentru deschiderea în caz de urgență.



Deblocare de întreținere și capac de mascare

Alternativa, avantajoasă ca preț, fără lanț manual pentru cazuri de urgență, respectiv manivelă. După deblocarea mecanismului de acționare ușă trebuie să fie acționată manual. De aceea recomandăm utilizarea pentru uși până la o înălțime de max. 3000 mm. **Se poate înlocui ulterior cu lanț pentru deschiderea în caz de urgență.**

Bară de împingere

Pentru uși mai înalte de 3000 mm, ca deschidere de urgență folosită la remizele de pompieri. Corespunde cerințelor EN 14092.





Mecanismul de acționare care face economie de spațiu



Mecanism de acționare cu lanț ITO 400 cu ghidare pe tijă

Se poate combina cu tabloul de comandă A/B 445, A/B 460

- Nu este necesar un spațiu lateral suplimentar
- Cablu de urgență deasupra solului la sania de transport
- Este posibilă deblocarea din afară în caz de urgență
- IP 65 (protecție la picături de apă)
- Pentru buiandrug normal și buiandrug mic
- Și în varianta FU (cu convertor de frecvență)



Acționare ușă de garaj SupraMatic H

- Indicată pentru parcuri comune și max.100 cicluri pe zi (deschis-închis)
- Forță nominală de tracțiune și presiune 1000 N, forță maximă de scurtă durată de 1200 N, viteză de deschidere cca. 22cm/sec.
- Deblocare rapidă din interior
- Priza la rețea cu ștecher Euro, tijă de ghidaj FS 60 sau FS 6
- Iluminarea garajului integrată cu timp de iluminare setat la 2 minute
- Ridicare de siguranță la întâlnirea unui obstacol
- funcțiuni suplimentare datorate accesoriilor suplimentare posibil de livrat (Accesorii suplimentare pentru comanda luminilor de semnalizare vezi pagina 58)
- Domeniul de aplicabilitate:
lățime max.ușă 5500 mm, înălțime max. ușă 3000 mm
înălțime max. a panourilor 562 mm tipuri de șine: N și L
- Nu este potrivit pentru uși cu ușă pietonală, uși cu geamuri de sticlă sau uși DPU



Numai la Hörmann

BREVET EUROPEAN

Noua siguranță a cantului inferior pentru persoane și obiecte



La ușile secționale cu ușă pietonală înglobată fără prag se utilizează bariera de fotocelule VL 2 și astfel cantul inferior al ușii secționale va fi supravegheat de 2 senzori. Protecțiile laterale împiedică o eventuală distrugere a brațelor articulate în poziția ușă închisă.

Mai multă siguranță și viteză de deplasare mai ridicată cu noua barieră luminoasă



Barieră luminoasă de avangardă (Brevet european)

O siguranță sporită la ușile secționale industriale la Hörmann este obținută cu ajutorul barierei luminoase de avangardă VL 1. La polul opus față de sistemul de siguranță al cantului inferior cu optosenzori (OPTO) produs în masă se află senzorul care supraveghează zona de sub cantul inferior al ușii. Dacă în zona de sub ușă se află persoane care o traversează în timpul închiderii acesteia, senzorul le detectează și produce o oprire și o revenire în sus a sistemului. Datorită acestei tehnologii ușile secționale Hörmann pot avea o viteză de funcționare mai mare fără ca forța de închidere să fie depășită.

Senzorii, unul (VL 1), respectiv doi (VL 2), sunt amplasați într-o construcție cu braț pivotant. În cazul ușilor DPU cu sisteme de acționare prin impuls este nevoie de o barieră luminoasă VL 2.

Concept unitar de operare pentru toate tablourile de comandă

Tablouri de comandă



**Tablou de bază de comandă
A/B 435 (400/230 V)**

- Tabloul de comandă montabil separat de acționarea electrică
- Tabloul de comandă și componentele de pe blatul de ușă în clasa de protecție IP 65 (protecție la picături de apă) Conectarea la priză CEE corespunde clasei de protecție IP 44
- Fără lucrări de reglare a motorului ci, confortabil, de la tabloul de comandă prin traductorul electronic de poziție al ușii
- Cu SKS: »Ușă deschisă/închisă« cu impuls
- Fără SKS: »Ușă deschisă« cu impuls, »Ușă închisă« cu operare prin apăsare continuă
- Indicator de stare și erori cu LED



**Tabloul de comandă
"mână moartă"
A/B 440 (400/230 V)**

- Tabloul de comandă montabil separat de acționarea electrică
- Tabloul de comandă și componentele de pe blatul de ușă în clasa de protecție IP 65 (protecție la picături de apă) Conectarea la priză CEE corespunde clasei de protecție IP 44
- Afișaj cu 7 segmente vizibile din exterior
- Blocarea funcționării printr-un butuc în miniatură (înlocuibil cu un semicilindru)
- Posibilă îmbunătățire cu tablourile de comandă A/B 445, A/B 460 fără a schimba complet carcasa



**Tabloul de comandă cu impuls
A/B 445 (400/230 V)**

- Tabloul de comandă montabil separat de acționarea electrică
- Tabloul de comandă și componentele de pe blatul de ușă în clasa de protecție IP 65 (protecție la picături de apă) Conectarea la priză CEE corespunde clasei de protecție IP 44
- Citire meniu din afară fără deschiderea capacului carcasei cu ajutorul afișajului integrat cu 2 x 7 segmente
- Nu se mai execută lucrări de reglare la motor ci, foarte comod, de la tabloul de comandă prin stabilirea electronică a poziției ușii
- Meniu de service cu contor de ore pentru mentenanță, total ore de funcționare precum și afișarea erorilor
- Anunț de avarie global cu afișarea componentei unde s-a produs (acustic, optic sau de ex. prin dispozitiv ușor accesibil)
- Blocarea funcționării printr-un butuc în miniatură (înlocuibil cu un semicilindru)
- Posibilă îmbunătățire cu tabloul A/B 460 fără a schimba complet carcasa.



**Tabloul de comandă confortabil
A/B 460 (400 / 230)**

- Tabloul de comandă montabil separat de acționarea electrică
- Tastă suplimentară pentru a doua înălțime de deschidere pe capacul carcasei și circuite integrate de conectare pentru alte facilități
- Tabloul de comandă și componentele de pe blatul de ușă în clasa de protecție IP 65 (protecție la picături de apă) Conectarea la priză CEE corespunde clasei de protecție IP 44
- Citire meniu din afară fără deschiderea capacului carcasei cu ajutorul afișajului integrat cu 2 x 7 segmente
- Nu se mai execută lucrări de reglare la motor ci, foarte comod, de la tabloul de comandă și prin stabilirea electronică a poziției ușii
- Meniu de service cu contor de ore pentru mentenanță, total ore de funcționare precum și afișarea erorilor
- Anunț de avarie cu afișarea componentei unde s-a produs (acustic, optic sau de ex. prin dispozitiv ușor accesibil)
- Blocarea funcționării printr-un butuc în miniatură (înlocuibil cu un semicilindru)

Tablouri de comandă

Opționale



**Tabloul de comandă pentru
convertor de frecvență
B 460 FU (230 V)**

- Tabloul de comandă montabil separat de acționarea electrică
- Tastă suplimentară pentru a doua înălțime de deschidere pe capacul carcasei și circuite integrate de conectare pentru alte facilități
- Tabloul de comandă și componentele de pe blatul de ușă în clasa de protecție IP 65 (protecție la picături de apă) Conectarea la priză CEE corespunde clasei de protecție IP 44
- Citire meniu din afară fără deschiderea capacului carcasei cu ajutorul afișajului integrat cu 2 x 7 segmente
- Nu se mai execută lucrări de reglare la motor ci, foarte comod, de la tabloul de comandă și prin stabilirea electronică a poziției ușii
- Meniu de service cu contor de ore pentru mentenanță, total ore de funcționare precum și afișarea erorilor
- Anunț de avarie cu afișarea componentei unde s-a produs (acustic, optic sau de ex. prin dispozitiv ușor accesibil)
- Blocarea funcționării printr-un butuc în miniatură (înlocuibil cu un semicilindru)
- Protejează ușa prin funcționarea cu pornire și oprire lentă
- Zona cu funcționare rapidă se reglează (în funcție de șină)

**Îndeplinește prevederile
Directivei pentru Pompieri
EN 14092**



Înterupător principal



Semicilindru



**Stâlp de susținere
STI 1**

pentru montarea a
max. 2 tablouri de
comandă cu carcasă
suplimentară.
Culoarea: RAL 9006
(alb aluminiu)
Dimensiuni:
200 x 60 mm
Înălțimea 1660 mm

Comandă radio



Telecomandă industrială HSI // NOU

Această telecomandă poate să comande până la 1000 uși. Aceasta este dotată cu dispozitiv de afișare și taste comode de formare a numerelor. Butoanele super mari ușurează operarea cu mănuși de lucru. Codurile unei telecomenzi pot fi transmise la alte telecomenzi într-un mod care economisește timp, prin cablu.



**Telecomandă
cu 4 taste HS4**



**Emițător
portabil
cu o tastă HS1**



**Telecomandă de
siguranță cu 4
taste HSS4**
Funcție
suplimentară:
protecție la
copierea codului;
inclusiv suport.



**Tastatură cod
radio FCT 10b**
Până la 10 coduri
radio (868,3 MHz).
Cu tastatură
iluminată de la prima
apăsare de buton.



**Cititor radio de
amprente digitale
FFL 12 // NOU**
Până la 10 coduri
radio (868,3 MHz).
Cu câmpul de acces
iluminat de la prima
apăsare de buton.

Receptor



**Cu un canal
Receptor HEI 1**



**Cu două canale
Receptor HEI 2**



**Cu un canal
Receptor-releu
HER 1**



**Cu două canale
Receptor-releu HER 2**



**Cu patru canale
Receptor-releu
HER 4**

Tastaturi cu cod

Tastatură cu cod CTR 1b, CTR 3b

Tastatura cu cod CTR 1b și CTR 3b oferă o mare siguranță împotriva unei deschideri neautorizate. Pur și simplu introduceți codul dumneavoastră numeric și nu mai aveți nevoie de nici o cheie. Cu versiunea confortabilă CTR 3b puteți deschide și o a doua ușă și aprinde iluminatul exterior, ori puteți acționa prima ușă în direcția dorită (deschis / închis) cu coduri separate.



Dimensiuni: 80 x 110 x 17 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Carcasa decodurului
140 x 130 x 50 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul protecției:
câmpul de taste: IP 65
carcasa decodurului: IP 54
Conectarea:
2,5 A / 30V CC
500 W / 250 V CA

Cititor de amprente digitale

FL 12, FL100

Amprenta dumneavoastră digitală este de ajuns pentru a deschide ușa secțională în mod sigur și confortabil. Cititorul de amprente digitale poate fi obținut în două variante și anume FL 12 pentru 12 sau FL 100 pentru 100 amprente posibil de memorat.



Dimensiuni:
80 x 110 x 39 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Carcasa decodurului:
70 x 275 x 50 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul protecției:
unitate de citire IP 56
carcasa decodurului: IP 56
Conectarea: 2,0A/30V CC

Transponder TTR 1 sau

TTR 1000

Modalitatea cea mai confortabilă atunci când la incintă au acces mai multe persoane. Aceștia pur și simplu pot ține cheia de transmisie cu codul lor personal la cca. 2 cm de dispozitivul cititor. Fără să-l atingă! Acest lucru este deosebit de avantajos în întuneric. Este adecvat pentru max. 100 de chei (TTR 100), respectiv 1000 de chei (TTR 1000).



Dimensiuni: 80 x 110 x 17 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Carcasa decodurului:
140 x 130 x 50 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul protecției:
câmpul de transmitere: IP 65
carcasa decodurului: IP 54
Conectarea:
2,5 A / 30 V CC
500 W / 250 V CA

Accesorii

Selectoare cu cheie, stâlpi



Selector cu cheie ESA 30 cu 2 chei

Aplicat pe perete

Funcționarea se poate alege pentru impuls secvențial sau impuls în direcția de mișcare (deschis / închis)
Dimensiuni: 73 x 73 x 50 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Protecție: IP 54



Selector cu cheie ESU 30 cu 2 chei

Îngropat în tencuială

Funcționarea se poate alege pentru impuls secvențial sau impuls în direcția de mișcare (deschis / închis)
Dimensiuni doză: 60 x 58 mm
(lățime x adâncime)
Dimensiuni placă: 90 x 100 mm
(lățime x înălțime)
Degajare în zidărie: 65 x 60 mm
(grosime x adâncime)
Protecție: IP 54



Selector cu cheie STAP cu 2 chei

Aplicat pe perete

Funcționarea se poate alege pentru impuls secvențial sau impuls în direcția de mișcare (deschis / închis)
Dimensiuni: 80 x 110 x 68 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Protecție: IP 54



Selector cu cheie STUP cu 2 chei

Îngropat în tencuială

Funcționarea se poate alege pentru impuls secvențial sau impuls în direcția de mișcare (deschis / închis)
Dimensiuni doză: 60 x 58 mm
(lățime x adâncime)
Dimensiuni placă: 80 x 110 mm
(lățime x înălțime)
Degajare în zidărie: 65 x 65 mm
(grosime x adâncime)
Protecție: IP 54

Stâlp STS 1

Cu adaptor pentru montarea TTR 100/TTR 1000, FCT 10b, CTR 1/CTR 3 sau STUP.
Dispozitivele de comandă trebuie să fie comandate separat.
Capul și baza stâlpului în gri petrol (asemănător cu RAL 7015).
Teava verticală este vopsită cu lac cu uscare la cuptor de culoarea aluminiului alb (echivalent RAL 9006).
Partea de susținere vopsită RAL 9006 (alb aluminiu)
Dimensiuni: 300 x 1250 mm (grosime x înălțime)
Protecție: IP 44



Variantă cu selector
cu cheie STUP
incorporat (ca accesoriu).

Barieră luminoasă, buton cu tracțiune



Barieră luminoasă RL 50

Barieră luminoasă reflectorizantă cu elemente emițător-receptor și reflector.
Bariera luminoasă se verifică pentru probarea reversibilității mecanismului la întreruperea razei.
Conectare prin cablu (lungime ca. 2,0 m)
Rază de acțiune: max. 6,0 m
Dimensiuni: 68 x 97 x 33 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Reflectorul: 85 x 85 mm
(lățime x înălțime)
Protecție: IP 65



Bariere luminoase cu un singur sens sens EL 51

Barieră luminoasă cu un singur sens cu receptor și emițător separat.
Bariera luminoasă se verifică pentru probarea reversibilității mecanismului la întreruperea razei.
Conectare prin cablu (lungimea se adaptează după dimensiunile ușii).
Rază de acțiune: max. 8,0 m
Dimensiuni de montaj: 60 x 165 x 43 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Protecție: IP 65



Buton cu tracțiune ZT 2

Generează impulsuri pentru deschidere sau închidere.
Dimensiuni: 60 x 90 x 55 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Lungimea cablului de tracțiune: 3,5 m
Protecție: IP 65

Consolă KA 1 (fără ilustrație)

Mărime braț 1680-3080 mm
utilizabil cu ZT 1

Butoane



Butoane DT 02

Deschidere sau închidere printr-un buton de comandă, buton separat de oprire.

Dimensiuni: 65 x 112 x 68 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 435 (numai cu SKS), A/B 445, A/B 460 și B 460 FU



Butoane DT 03

Pentru comandă separată în ambele direcții. Cu buton separat de oprire.

Dimensiuni: 66 x 145 x 68 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 435, A/B 440, A/B 445, A/B 460 și B 460 FU



Butoane DT 04

Pentru comandă separată în ambele direcții. Cu buton separat de oprire.

Deschiderea ușii în totalitate sau parțial (prin buton separat)

Dimensiuni: 69 x 185 x 91 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 460 și B 460 FU



Butoane DTNA 30

Pentru comandă separată în ambele direcții. Butonul de oprire este autoblocant și după apăsare își menține poziția, pentru a exclude operarea nedorită a instalației.

Acționarea ulterioară posibilă doar după deblocarea acestuia cu ajutorul cheii. (La livrare sunt incluse 2 chei)

Dimensiuni: 66 x 145 x 85 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 435, A/B 440, A/B 445,

A/B 460 și B 460 FU



Butoane DTP 02

Deschidere sau închidere printr-un buton de comandă, buton separat de oprire și lumină de control în timpul funcționării pentru supravegherea tensiunii.

Blocabil cu cheie cu semicilindru, care este un accesoriu comandabil separat.

Dimensiuni: 86 x 260 x 85 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 44

Pentru comenzi:

A/B 435 (numai cu SKS), A/B 445,

A/B 460 și B 460 FU



Butoane DTP 03

Pentru comandă separată în ambele direcții. Cu buton separat de oprire și lumină de control în timpul funcționării pentru supravegherea tensiunii. Blocabil cu cheie cu semicilindru (accesoriu comandabil separat!).

Dimensiuni: 68 x 290 x 74 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 44

Pentru comenzi:

A/B 435, A/B 440, A/B 445,

A/B 460 și B 460 FU



Buton de decuplare de urgență DTN 10

Pentru scoaterea rapidă din funcțiune a instalației ușii.

Butonul se poate aplica și pe șinele de culisare

Dimensiuni: 93 x 93 x 95 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 435, A/B 440, A/B 445,

A/B 460 și B 460 FU



Buton de decuplare de urgență DTNG 10

Pentru scoaterea rapidă din funcțiune a instalației ușii.

Butonul-cuiperă poate fi aplicat chiar pe șinele de culisare.

Dimensiuni: 93 x 93 x 95 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Protecție: IP 65

Pentru comenzi:

A/B 440, A/B 445, A/B 460,

B 460 FU

Funcția de oprire servește la deconectarea tensiunii de alimentare și scoaterea din funcțiune a tabloului de comandă.

Semicilindrii nu sunt livrați odată cu butoanele.

Accesorii

Lumini de semnalizare

Lămpi de semnalizare cu carcasă separată sau montabile în tabloul de comandă, inclusiv cele 2 lămpi galbene

Accesoriu pentru comanda A/B 445, A/B 460, B 460 FU. Conectarea luminilor de semnalizare generează semnalul optic pe timpul deplasării ușii. (Opțional și cu programator săptămânal)
Posibilități de utilizare: avertizare înaintea pornirii (pentru A/B 445, A/B 460, B 460 FU).

Funcționare automată (pentru A/B460, B460 FU)

După trecerea timpului reglat pentru așteptare înaintea coborârii (0-480 s) luminile de semnalizare clipește în cursul perioadei setate pentru avertizare (0-70s). Dimensiunile lămpilor:

180 x 250 x 290 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Dimensiunile carcasei suplimentare: 202 x 164 x 130 mm

(lățime x înălțime x adâncime). Sarcină contact: 250 V CA:

2,5 A/500 W. Felul protecției: IP 65. Materialul lămpilor:

carcasă din aluminiu vopsită

Semafoare pentru control trafic cu carcasă separată sau placă montabilă în tabloul de comandă, inclusiv cele 2 semafoare, roșu/verde

Accesoriu pentru tablourile A/B 460, B 460 FU.

Conectarea luminilor de semnalizare generează semnalul optic pe timpul intrării și/sau ieșirii. (Programator săptămânal, opțional). Interval fază verde:reglabil 0-480 s. Interval fază roșie: reglabil 0-70 s. Dimensiunile semafoarelor: 180 x 410 x 290 mm

(lățime x înălțime x adâncime). Dimensiuni carcasă suplimentară:

202 x 164 x 130 mm (lățime x înălțime x adâncime)

Conectare: 250 V CA: 2,5 A/500 W. Protecție: IP 65

Materialul din care sunt confecționate semafoarele:

carcasă din aluminiu vopsită.



Semnalizatoare luminoase cu LED-uri de culoare deschisă și cu durată mare de viață.



Conectare la lămpi de semnalizare pentru SupraMatic H

Accesorii: lămpi semnalizatoare ES 1

Releele de comandă a lămpilor de semnalizare sunt date în carcasă separată; releu de opțiuni (impuls de ștergere) pentru comandarea iluminării, impuls de intrare, posibilitatea de scurtare a timpului de staționare deschis; se poate racorda un buton de oprire în caz avarie; tastatura de la SupraMatic H se poate bloca; închiderea automată poate fi anulată (de ex.ZSU 2); sunt incluse două lămpi de semnalizare galbene.



Accesorii: lămpi semnalizatoare ES 2

Asemănătoare tehnic cu ES 1, în plus este posibilă programarea acționării SupraMatic H prin intermediul plăcii din carcasa de extindere; în plus este posibilă racordarea unei siguranțe a cantului inferior precum și a unei bariere luminoase de siguranță. Timp de staționare de la 5 la 480 secunde, reglabil. Timp de preavertizare de la 1 la 170 secunde, inclusiv două lămpi de semnalizare galbene.



Semafoare pentru control trafic EF 1

Asemănătoare tehnic cu ES 2, au în plus selectarea impulsului pe intrare/ieșire; funcția intrare are întâietate; semnalizarea poziției de capăt prin releu integrat, inclusiv două semafoare (roșu/verde)





Placă poziționată în carcasă suplimentară separată sau montată în carcasa existentă

Carcasă de extensie pentru tabloul de comandă A/B 435 și A/B 440
Dimensiunile carcasei suplimentare:
202 x 164 x 130 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul de protecție: IP 65
O placă poate fi montată opțional în tabloul de comandă.



Placă multifuncțională în carcasă suplimentară separată sau montată în carcasa existentă

Funcție de afișare capăt de cursă, impuls de anulare, afișare avarie globală.
Carcasă de extensie pentru tablourile de comandă A/B 445, A/B 460, B 460 FU
Dimensiunile carcasei suplimentare: 202 x 164 x 130 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul de protecție: IP 65
O placă poate fi montată opțional în tabloul de comandă.



Programator săptămânal în carcasă suplimentară separată

Ceasul reglabil poate fi conectat sau deconectat la un tablou de comandă cu contact fără potențial.
Carcasă de extensie pentru tabloul de comandă A/B 445, B 460 FU
Conectare:
230 V CA; 2,5 A/500 W
Reglabil oră de vară/iarnă
Comutare manuală;
Punere în funcțiune automată, durata selecției comutării
DESCHIS / ÎNCHIS
Dimensiunile carcasei suplimentare: 202 x 164 x 130 mm
(lățime x înălțime x adâncime)



Unitate de conectare funcționare vară/iarnă în carcasă suplimentară

Funcție pentru deschiderea completă a ușii și poziția finală, poziția intermediară liber programabilă.
Carcasă de extensie pentru tabloul de comandă A/B 460, B 460 FU
Dimensiunile carcasei suplimentare: 202 x 164 x 130 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Felul de protecție: IP 65



Detector de mișcare – Radar RBM 1

Pentru impulsul "deschis" cu recunoașterea direcției de mișcare
Înălțimea max. de montare: 6 m
Dimensiuni: 155 x 132 x 58 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Încărcarea pe contact:
24 V CA/CC,
1 A la încărcarea ohmică
Felul protecției: IP 65



Telecomanda pentru detectorul de mișcare – radar opțională

Bucă de inducție DI1 în carcasă suplimentară separată

Bucă de inducție cu un canal.
Detectorul comandă printr-un contact normal deschis și un schimbător.

Bucă de inducție DI2 (fără imagine) în carcasă suplimentară separată

Bucă de inducție cu două canale.
Detectorul comandă prin 2 contacte normal deschise fără potențial, reglabile pe impuls sau contact de durată.

Este posibilă recunoașterea direcției de mișcare.
Dimensiunile carcasei suplimentare: 202 x 164 x 130 mm
(lățime x înălțime x adâncime)
Puterea de conectare:
DI1: Tensiune mică 2A, 125 V A/ 60W
DI2: 250 V CA, 4A, 1000 VA
(încărcare ohmică CA)
Livrare: fără cablu



Cablu colac pentru bucla de inducție

Rola de 50,0 m
Denumirea cablului: SIAF
Suprafața secțiunii: 1,5 mm²
Culoarea: maro

Aplicabile, la cerere, pe tablourile de comandă specifice clientului.

Imagine de ansamblu asupra ușilor. Detalii tehnice.

Caracteristici de construcție și de calitate

● = Standard, ○ = la cerere

Clase superioare și valori mai bune ale izolației termice,
respectiv ale fonoizolației, la cerere.

		SPU	DPU	
Rezistența la vântEN 12424	Clasa	3	3	
Rezistența la apă EN 12425	Ușă fără ușă pietonală înglobată	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
Permeabilitatea la aer	Ușă fără ușă pietonală înglobată	2	3	
EN 12426	Ușă cu ușă pietonală înglobată	1	–	
Izolație fonică EN 717-1	R = . . . dB	22	22	
Izolația termică	Ușă cca. 25 mp, montată cu ușă pietonală înglobată (U = W/m²K) ³⁾	1,2	–	
Conform EN 13241,	Ușă cca. 25 mp, montată cu ușă pietonală înglobată (U = W/m²K) ³⁾	1,0	0,7	
Anexa B EN 12428	Elementul ușii separat (U = W/m²K)	0,5	0,3	
Construcție	Autoportantă	●	●	
	Grosime panou mm	42	80	
Dimensiuni ușă	Lățime (LZ) max. mm	8000	6000 (10000) ²⁾	
	Înălțime (RM) max. mm* ¹⁾	7000	5000 (8000) ²⁾	
Spațiu necesar	Vezi date de montaj			
Material, ușă	Oțel cu perete dublu 42 mm	●	–	
	Oțel cu perete dublu 80 mm	–	●	
	Aluminiu (profil normal)	–	–	
	Aluminiu (profil izolat termic)	–	–	
Suprafețe, blat ușă	Oțel zincat acoperit RAL 9002	●	●	
	Oțel zincat acoperit RAL 9006	○	○	
	Oțel zincat acoperit RAL la alegere	○	○	
	Aluminiu eloxat E6/C0 (înainte E6/EV1)	○	–	
	Aluminiu eloxat RAL la alegere	○	–	
Ușă pietonală înglobată	fără prag	○	–	
Ușă alăturată	la fel ca ușa	○	–	
Vitrare	Fereastră tip A	○	○	
	Fereastră tip D	○	–	
	Fereastră tip E	○	–	
	Rame de aluminiu	○	○	
Garnituri izolare	continui pe 4 laturi	●	●	
	garnitură intermediară între elementele ușii	●	●	
Sisteme de închidere	Închidere interioară	●	●	
	Închidere interioară -exterioară	○	○	
Siguranță de blocare	la uși de până la 5 m cu motor direct pe ax	●	–	
Echipamente de siguranță	protecție împotriva prinderii degetelor	●	–	
	protecție laterală împotriva agățării	●	●	
	siguranță împotriva ruperii arcului la manevrare manuală	●	●	
	siguranță la răsturnare pentru uși cu motor direct pe ax	●	●	
Modalități de fixare	beton	●	●	
	oțel	●	●	
	zidărie	●	●	
	Altele la cerere			

¹⁾Uși cu o înălțime de peste 7000 mm, la cerere (nu se livrează în cazul ușii tip ALS 40)

²⁾Uși cu motor direct pe ax

³⁾Datele din paranteze reprezintă coeficientul de cedare termică
în cazul utilizării vitrării triple opționale (26 mm)

	ASP	APU	TAP	ASR	ALR	ALR Vitraplan	ALS	TAR
	3	3	3	3	3	3	3	3
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2	2	2	2	2	2
	–	1	1	–	1	–	–	1
	19	19	19	19	19	19	19	19
	–	3,2 (3,0)	2,7 (2,5)	–	3,6 (3,3)	–	–	3,0 (2,7)
	3,0 (2,6)	3,0 (2,8)	2,5 (2,3)	3,2 (2,8)	3,3 (3,0)	3,2 (3,1)	6,2	2,7 (2,4)
	–	–	–	–	–	–	–	–
	●	●	●	●	●	●	●	●
	42/48,5	42	42	48,5	42	42	42	42
	5000	8000	7000	5000	8000	8000	5500	7000
	7000	7000	7000	7000	7000	7000	4000	7000
	●	●	●	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–
	●	●	–	●	●	●	●	–
	–	–	●	–	–	–	–	●
	○	○	○	–	–	–	–	–
	●	●	●	–	–	–	–	–
	○	○	○	–	–	–	–	–
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	–	○	○	–	○	–	–	○
	○	○	○	○	○	–	–	○
	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	–	–	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●



1 Uși sectionale



2 Uși și grilaje rulou



3 Uși armonică din oțel și aluminiu



4 Uși rapide



5 Tehnica de încărcare

Pentru proiectul dumneavoastră, totul dintr-o singură sursă

1 Uși sectionale

Sisteme de montaj care se adaptează diverselor situații și economisesc spațiu în hale industriale. Acestea se pot monta cu siguranță atât la noile clădiri cât și la cele renovate. Hörmann oferă soluții specifice clienților pentru fiecare aplicație: de ex. uși sectionale ALS cu câmpuri vitrate pentru interioare cu cerințe ridicate de izolare termică, perete dublu, uși DPU groase de 80 mm, puternice, care asigură temperaturi constante.

2 Uși și grilaje rulou

Prin construcția lor simplă, doar cu câteva componente, ușile rulou sunt deosebit de economice și durabile. Hörmann livrează uși rulou cu lățimi până la 11,75 m și înălțimi până la 9 m precum și uși speciale cu înălțimi mai mari. Numeroasele tipuri de vitrări precum și variantele coloristice vă permit o largă organizare a spectrului tipodimensional pentru proiectul dumneavoastră specific.

3 Uși armonică din oțel și aluminiu.

Ușile armonică Hörmann executate din oțel și aluminiu sunt recomandate la deschiderile cu trafic mai puțin intens, înălțimi mai mici și structuri cu încărcări mai mici. Puținele părți supuse la uzură fac din ușile armonică sisteme ușor de reparat și întreținut.

4 Uși rapide

Ușile rapide Hörmann sunt folosite atât la interior cât și la exterior pentru optimizarea fluxului de trafic, pentru îmbunătățirea climatului interior și condervarea energiei. Programul Hörmann cuprinde uși cu deschidere verticală sau orizontală, cu cortină flexibilă transparentă, combinații cu uși rulou sau sectionale. Avantajul acestora: tehnologia SoftEdge aplicată ușilor cu funcționare rapidă și protecția antișoc integrată le fac deosebit de sigure și economice.

5 Tehnica de încărcare

Hörmann vă oferă gama completă pentru tehnica încărcării. Avantaje acestea: planificare sigură, fiabilitate, adaptare perfectă la construcții și funcționalitate înaltă printr-o coordonare perfectă a componentelor. Rampe de egalizare potrivite dimensional cu burdufurile de etanșare, componente care pot fi montate și ulterior prin atașare la clădire sub forma unor module de etanșare complete cu podest în fața ușilor etanșe.

6 Uși culisante antifoc

Pentru toate proiectele și depinzând de clasa de protecție la foc vă pot fi livrate uși culisante cu unul sau două canate, soluții de la Hörmann, iar acolo unde este necesar și uși de acces pietonal înglobate pentru căi de evacuare de urgență, în plus cu etanșeitate la fum.

7 Uși multifuncționale pentru interior

Ușile multifuncționale și specifice de interior de la Hörmann sunt potrivite pentru o multitudine de aplicații pe interiorul sau exteriorul clădirilor. Ușile cu unul sau două canate pot fi montate oriunde este nevoie de durabilitate. Hörmann oferă soluții cu numeroase funcții auxiliare, care vă acoperă aproape orice aplicație din clădirea dumneavoastră industrială.

8 Tâmplărie din profile tubulare antifoc și etanșă la fum

Pentru diferite soluții legate de aspectul estetic, în abordarea practică a utilităților unei clădiri industriale, veți primi de la Hörmann uși și pereți de compartimentare vitrați din profile de oțel și aluminiu. 100% asemănare optică între sisteme - indiferent de clasa de protecție la foc.

9 Ferestre interioare

Vitrările Hörmann sunt utilizate pe post de ferestre sau elemente de vitraliu pentru mai multă lumină și pentru un contact vizual mai bun. Chiar și modele originale pot fi realizate prin distribuția sprosurilor, degajări și zăbrelețe.

10 Service

Numai instalațiile care sunt întreținute de persoane specializate oferă o funcționare fără cusur și drumuri de acces sigure. Cu un contract de testare și întreținere un specialist va efectua și documenta testările prevăzute de lege și reparațiile necesare. Acest fapt vă dă siguranță și vă economisește cheltuielile.

Un alt produs din bogata gamă a produselor Hörmann sunt ușile pentru garaje comune (fără imagini).



6 Uși culisante antifoc



7 Uși multifuncționale și specifice de interior



8 Tâmplărie din profile tubulare antifoc și etanșă la fum

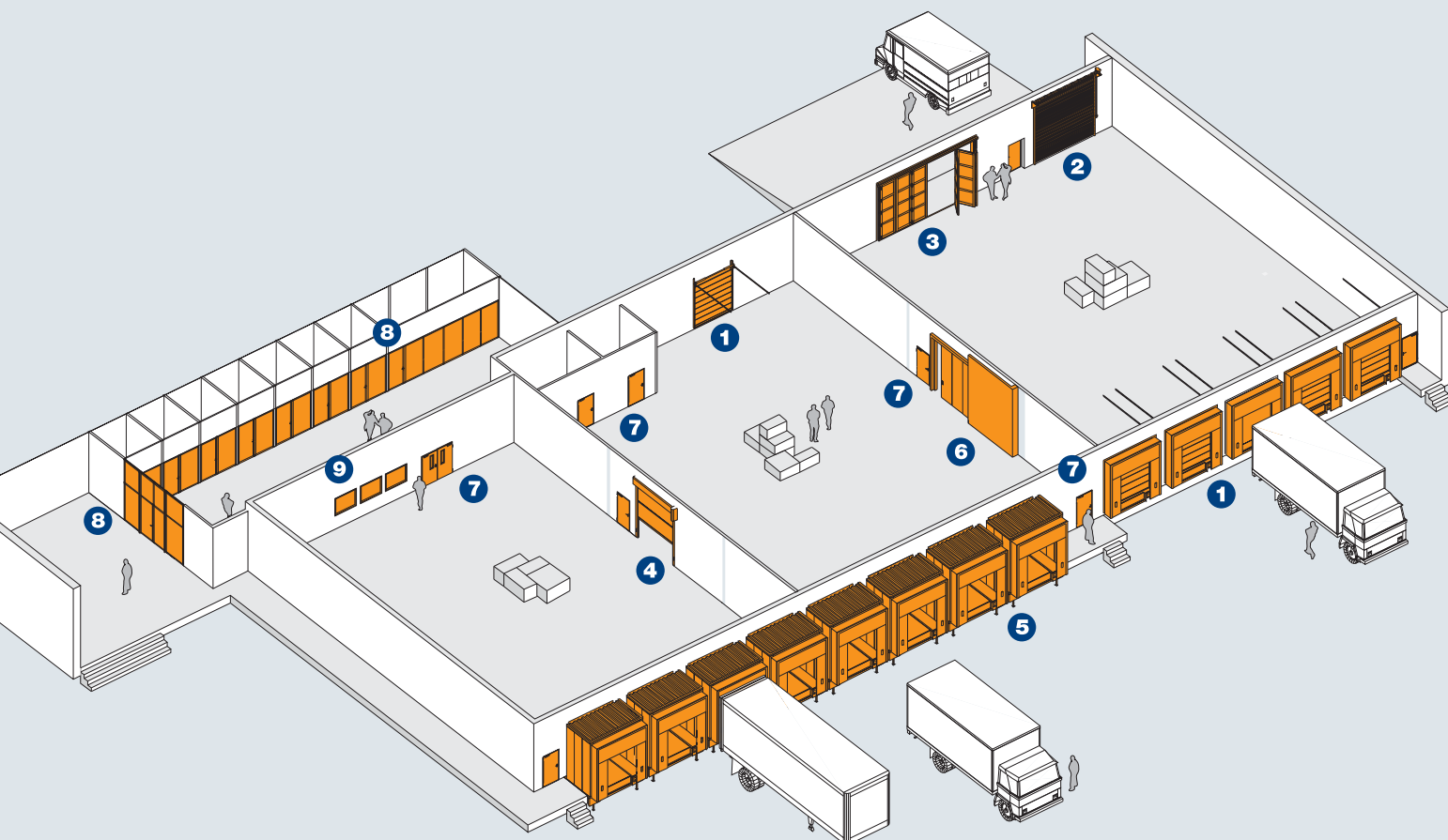


9 Ferestre interioare



10 Service

Cu ajutorul specialiștilor în elemente de construcții de la Hörmann vă puteți face cea mai bună planificare. Soluții pentru elementele de construcție din proiectele dumneavoastră, coordonate cu grijă de la început până la sfârșit, vă sunt oferite prin multitudinea produselor de top cu funcționalitate ridicată.



Hörmann: Calitate fără compromisuri



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichtershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA

Ca unic producător pe piața internațională grupul HÖRMANN oferă toate elementele de construcție importante dintr-o singură sursă. Ele sunt produse în fabrici specializate cu o tehnologie de fabricație de ultimă oră.

Prin rețeaua sa de distribuție și service în Europa, precum și prezența sa în SUA și China, Hörmann este puternicul dumneavoastră partener internațional în domeniul elementelor de construcții, cu o calitate fără compromisuri.

UȘI DE GARAJ

AȚIUNĂRI

UȘI INDUSTRIALE

TEHNICA DE ÎNCĂRCARE

UȘI

TOCURI