

// Ușă metalică cu înaltă izolație fonică de până la 53dB



## Uși multifuncționale din oțel

Uși izolante fonic

Uși de siguranță

Uși cu utilizări multiple







## Cuprins

<b>Privire de ansamblu – Uși multifuncționale</b>	<b>pagina 4–5</b>
<b>Calitatea de marcă Hörmann</b>	<b>pagina 6–7</b>
<b>Construcția obiectivului cu sistemul nostru</b>	<b>pagina 8–9</b>
<b>Echiparea ușilor</b>	<b>pagina 10–11</b>
<b>Programul Hörmann pentru ușile din oțel</b>	<b>pagina 12–21</b>
<b>Vitrări</b>	<b>pagina 22–25</b>
<b>Accesorii</b>	<b>pagina 26–27</b>
<b>Dimensiuni standard / Tabel de dimensiuni</b>	<b>pagina 28–29</b>
<b>Tocuri / Tipuri de prindere</b>	<b>pagina 30–31</b>
<b>Vedere generală asupra produselor</b>	<b>pagina 32–33</b>
<b>Programul produselor Hörmann</b>	<b>pagina 34–35</b>

Proiectul de arhitectură și alte informații asupra produselor Hörmann le găsiți pe internet la: [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com).

Ușile prezentate sunt echipate parțial cu accesorii speciale și nu corespund întotdeauna cu echipările standard. Dreptul de autor este protejat, copierea chiar și parțială se face numai cu aprobarea noastră. Ne rezervăm dreptul de a aduce modificări.



## Cu siguranță prima opțiune: Ușile multifuncționale Hörmann.

### Ușile multifuncționale pentru obiectivele din construcții

Ușile din oțel fabricate de specialiști vă dau siguranță. De exemplu: siguranța proiectului. Hörmann vă susține pentru obținerea aspectelor corelate ale fațadelor sau interioarelor în combinațiile pe care vi le propuneți. Un alt mare avantaj: primiți toate ușile de care aveți nevoie de la un singur furnizor - Hörmann. Alegeți exact funcțiile de care aveți nevoie pentru ușile obiectivului dumneavoastră: etanșe la fum, fonoizolante și antiefracție. Conțați pe calitatea de marcă Hörmann. Vă rugăm să luați în considerare și fișele tehnice speciale pentru ușile cu protecție la foc.



etanșă la fum  
DIN 18095



fonoizolante  
DIN  
EN ISO 717-1



antiefracție  
DIN EN V 1627



**Aveți proiecte și planuri; Aveți imaginația de a crea încăperile; Aveți idei conform cărora clădirea nu este numai funcțională ci și mai comodă pentru oamenii care trăiesc și muncesc în ea. Horman vine în ajutorul dumneavoastră cu multe modele de uși de oțel pentru construirea unui astfel de obiectiv și pentru ca proiectele dumneavoastră să poată deveni realitate.**

Tabel de ansamblu

Denumirea ușii	Execuție	pagina	Sistem optic cu aspect egal	Funcții				
				Etanșă la fum	Izolant fonic	Antiefracție WK2	Antiefracție WK3	Antiefracție WK4
HS75	1-canat	12	✓	○	●	○		
H16 S	1-canat	13	✓	●	●	○		
E45	1-canat	14	✓		○	●		
E45	2-canat	15	✓		○	●		
E55	1-canat	16	✓	○	○	●	●	●
E55	2-canat	17	✓		○	●	●	
D45	1-/2-canat	18	✓		○			
D55	1-/2-canat	19	✓		○			
D65	1-/2-canat	20	✓					
SLE	1-/2-canat	21	✓					



## Calitate superioară pentru încredere și siguranță la cel mai înalt nivel.

### Dezvoltare proprie a produsului



Funcțiile ușilor cer o dezvoltare și înnoire continuă a sistemului constructiv precum și cel al echipărilor. Aici colectivele noastre desemnate pentru dezvoltarea produsului își demonstrează continuu competența și înalta specializare. Astfel și-a construit Hörmann programul pentru uși din oțel de la începuturi și până la oferta completă de azi.

### Test de fiabilitate



La ușile folosite la obiective, eficiența mecanică este alături de funcția de protecție o trăsătură a calității. Rezultatele testelor complexe efectuate pe materiale asigură, în cazul unei întrețineri corespunzătoare, o funcționare fără probleme pentru mulți ani. În paralel cu testele efectuate pentru ciclurile de închidere - deschidere, elementele constructive speciale sunt și ele, la rândul lor, testate foarte minuțios.

### Produce la cel mai înalt nivel



Hörmann mizează pe tehnica de înaltă specializare din fabrici. Prelucrarea computerizată garantează dimensiunile elementelor ușii, asigurând o potrivire perfectă la asamblarea accesoriilor și feroneriei. Aceasta este premiza unei soluții personalizate și optime pentru un obiectiv.



**Standarde înalte înseamnă o siguranță crescută pentru dumneavoastră începând cu producția și terminând cu o montare corectă**

**Personal calificat**



La fel de importanți ca și instalațiile computerizate de procesare sunt și angajații noștri. În procesul de producție, la verificări precum și în domeniul logisticii, personalul nostru de înaltă responsabilitate răspunde de standardele ridicate ale calității. Salariații noștri rezolvă în mod rapid și profesional cerințele speciale ale obiectivului de construcție.

**Siguranța calității**



Alături de supravegherile efectuate pentru protecția bunurilor, salariații de la Hörmann asigură producției și controlului de calitate un înalt standard de calitate. În procesul zilnic de producție elementele noastre de ușă sunt verificate asupra funcționalității și calității prelucrării.

**Consiliere competentă**



Consilieri de specialitate vă însoțesc de la proiectarea obiectivului, la lămurirea problemelor tehnice și până la recepția finală. Montarea ușilor este garantată de către montatori experimentați Hörmann sau de personalul specializat al partenerilor Hörmann.



## Practic pentru planificarea construcției obiectivului: un partener pentru toate.

Uși multifuncționale din oțel cu un aspect asemănător



Ușile din oțel de la Hörmann sunt mai mult decât uși funcționale. Se remarcă printr-un aspect exterior aproape identic. Avantajul arhitectului și antreprenorului: uși cu funcționalități diferite, care se montează pe același nivel dar care au același aspect.



**Informații suplimentare găsiți în prospect**

### **Uși de interior pentru obiectiv**

Ușile special concepute pentru traficul intens zilnic din industrie, comerț sau administrație sunt deosebit de robuste, stabile la deformații și deosebit de rezistente. Pentru aceasta programul convinge prin multitudinea variantelor de culoare și dotări.





Hörmann prezintă, alături de uşile din oţel multifuncţionale, şi sisteme de uşi industriale şi tehnică de încărcare. Acest lucru vă uşurează proiectarea şi economiseşte timp şi costuri.

Toate produsele Hörmann pentru realizarea obiectivelor de construcţii le găsiţi la paginile 34 - 35.

#### Uşi din oţel înalt aliat



Spaţiile curate au cerinţele lor specifice - Hörmann oferă pentru acestea soluţii speciale de la uşi din oţel inoxidabil rezistente la foc la uşile multifuncţionale din oţel inoxidabil, cu unul sau două canate, cu echipări corespunzătoare care pot fi rezistente la fum, izolate fonic sau antiefracţie.

**Tocul:**

Ușile Hörmann din oțel sunt livrate standard cu toc de colț de 2 mm grosime și cu o rezervă de 30 mm pentru înglobare în pardoseală. Tocul este prevăzut cu garnitură de etanșare și bride sudate pentru fixare în zidărie. Opțional se pot livra tocuri care îmbracă zidul, tocuri pentru gips carton sau tocuri bloc, fiecare având modalități diferite de prinderi (vezi pagina 30 - 31).

**Finisaj:**

Blatul de ușă precum și tocul sunt din tablă zincată, grunduită, RAL 9002.

## Aspect identic până în cel mai mic detaliu.

**Broasca:**

În dotarea standard ușile Hörmann sunt echipate cu broască pentru mâner / buton conform DIN 18520. Ușile antiefracție sunt dotate cu închidere în mai multe puncte și conțin bolțuri suplimentare (vezi pag. 11). La ușile în două canate partea fixă este prevăzută la livrarea standard, în funcție de scop, cu zăvoare în falț sau cu zăvor cu închidere automată.

**Feronerie:**

În dotarea standard ușile Hörmann din oțel se livrează cu o cheie neprofilată, adaptor pentru butuc, mânere rotunde negre din polipropilenă cu șild scurt. Ușile antiefracție se livrează cu garnitură de siguranță mâner / buton conform DIN 18257 clasa ES1 (cu șild scurt) respectiv ES2 / ES3 (cu șild lung). Garniturile opționale le găsiți la pag. 26.

**Falțul:**

Ușile multifuncționale Hörmann se pot obține cu falț subțire (dotare standard) sau cu falț gros.



#### Modul de închidere:

Ușile antifoc și antifum sunt echipate cu autoînchideri. La ușile într-un canat dotarea standard este cu arc în balama iar la cele mari sau grele precum și cele în două canate ori dotate cu vitrări se livrează cu amortizor (TS 4000). Alte sisteme de închidere puteți găsi la pagina 26.



#### Balamale:

Ușile multifuncționale Hörmann se livrează cu balama normală cu rulment. În funcție de dimensiunea ușii se poate livra blatul cu 2 sau 3 balamale. Pentru un aspect deosebit balamaua poate fi livrată din oțel inoxidabil (nu și pentru cele dotate cu echipament antiefracție).



**Marele avantaj cu partenerul Hörmann: primiți obiecte de calitate deosebită până în cel mai mic detaliu. Și profitați de programul de fabricație sistematică a ușilor cu aspect identic.**



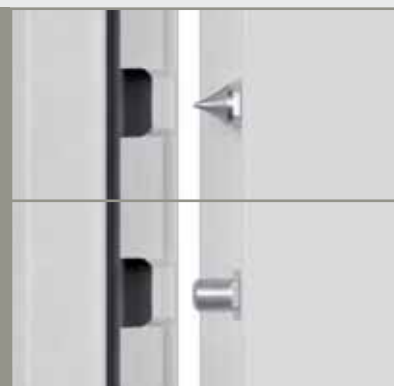
#### Vitrare:

Pentru un aspect deosebit baghetele de fixare ale geamului de la ușile Hörmann sunt înguste și se livrează din oțel grunduit electrostatic RAL 9002. Opțional profilul poate fi livrat din aluminiu eloxat natur sau din inox. Totodată forma profilului poate fi diferită: rectangulară, rotundă sau romboidală dar poate avea și forme individualizate, la cerere. Vezi pag. 22 - 25.



#### Bolțuri de siguranță:

La ușile antifoc și antifum bolțurile de siguranță din oțel sunt dispuse pe partea balamalei și conferă un plus de stabilitate. Ușile cu dotări antiefracție conform ENV 1627 sunt asigurate cu până la 5 bolțuri de siguranță masive pe fiecare canat.



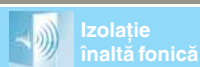
Ușa prezentată în fotografie este echipată cu balamale, baghetele vitrărilor precum și amortizorul, toate din oțel inoxidabil.



## Ușă izolantă fonic HS75-1-1

### Funcția principală

### Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



Izolație înaltă fonică

Valoarea de fonoamortizare este de 50-53dB



Etanșă la fum

Posibil numai cu închizător de ușă



Antiefracție

WK 2

<b>Blatul ușii</b>	75 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț gros
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	2,1 W/(m <sup>2</sup> K)

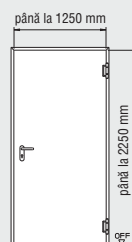
### Izolație fonică

cu profil de etanșare	
și două garnituri de etanșare retractabile	53 dB
cu două garnituri de etanșare retractabile	50 dB
cu șină de prag cu garnitură	51 dB

### Montare în

Zidărie	≥115 mm
Beton	≥100 mm
Mărimi și grosimi de perete minime dependente de funcționalitate vezi pag. 30	

Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31

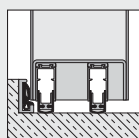


Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă)	625 până la 1250 mm	1750 până la 2250 mm

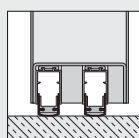
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 30 mm.

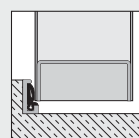
### Inchideri de ușă



Profil de etanșare la pardoseală cu două garnituri retractabile



2 garnituri de etanșare retractabile



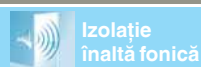
Profil de etanșare la pardoseală



## Ușă izolantă fonic H16S-1

Funcția principală

Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



Izolație înaltă fonică

Valoarea de fonoamortizare este de 50-53dB



T90 rezistent la foc



Etanșă la fum



Antiefracție

WK 2

<b>Blatul ușii</b>	75 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț gros
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	2,1 W/(m <sup>2</sup> K)

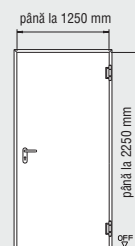
### Izolație fonică

cu profil de etanșare la pardoseală și două garnituri de etanșare retractabile	53 dB
cu două garnituri de etanșare retractabile	50 dB
cu șină de prag cu garnitură	51 dB

### Montare în

Zidărie	$\geq 240$ mm
Beton	$\geq 140$ mm
Mărimi și grosimi de perete minime dependente de funcționalitate vezi pag. 30	

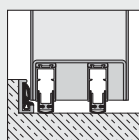
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



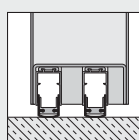
Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă)	625 până la 1250 mm	1750 până la 2250 mm
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 30 mm.

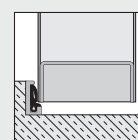
### Inchideri de uși



Profil de etanșare la pardoseală cu două garnituri retractabile



2 garnituri de etanșare retractabile



Profil de etanșare la pardoseală



## Ușă de siguranță E45-1

Funcția principală

Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



Antiefracție



Izolată fonic

WK2

În funcție de etanșarea la pardoseală izolația fonică variază între 37 dB și 44 dB

<b>Blatul ușii</b>	45 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,0/1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț subțire
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	1,9 W/(m <sup>2</sup> K)

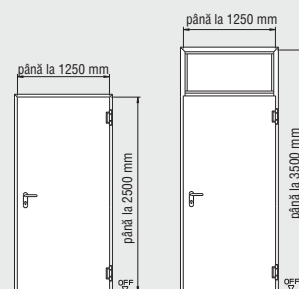
### Izolație fonică

cu profil de etanșare la pardoseală	41 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	37 dB
cu șină de prag cu garnitură	44 dB

### Montare în

Zidărie	≥115 mm
Beton	≥100 mm
Beton celular	≥175 mm
Plăci de beton celular	≥150 mm
Mărimi și grosimi de perete minime dependente de funcționalitate vezi pag. 30	

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Grile de ventilație	Pagina 24
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă)	625 până la 1250 mm	1750 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de deschidere de 90°, fără a lua în considerare accesoriile, se micșorează cu 10 mm.



## Ușă de siguranță E45-2

Funcția principală

Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



Antiefracție



Izolată fonic

WK2

În funcție de etanșarea la pardoseală avem izolație fonică de la 36 până la 40 dB

<b>Blatul ușii</b>	45 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț subțire
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	2,0 W/(m <sup>2</sup> K)

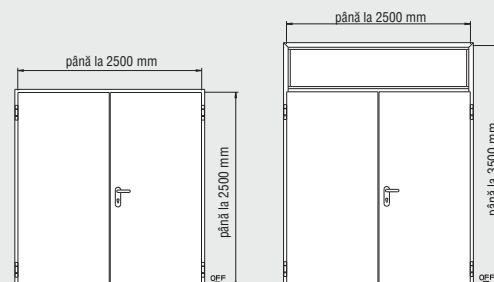
### Izolație fonică

cu profil de etanșare la pardoseală	39 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	36 dB
cu șină de prag cu garnitură	40 dB

### Montare în

Zidărie	≥ 115 mm
Beton	≥ 100 mm
Beton celular	≥ 175 mm
Plăci de beton celular	≥ 150 mm
Mărimi și grosimi de perete minime dependente de funcționalitate vezi pag. 30	

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Grile de ventilație	Pagina 24
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 2500 mm	1750 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
Lățimea foii de trecere	750 până la 1250 mm	
Lățimea foii fixe	500 până la 1500 mm	
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioară toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de deschidere de 90°, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 20 mm.

## Falț gros

# Ușă de siguranță E55-1



### Funcția principală

### Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



#### Antiefracție

WK2 - WK3  
WK4 (numai pentru grosimi de tablă de 1,5 mm)



#### Etanșă la fum

numai cu amortizor și cu etanșare la pardoseală



#### Izolantă fonic

În funcție de etanșarea la pardoseală avem izolație fonică de la 38 până la 45 dB

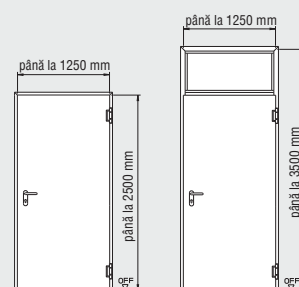
<b>Blatul ușii</b>	55 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,0/1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț gros
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	1,9 W/(m <sup>2</sup> K)

<b>Izolație fonică</b>	
cu profil de etanșare la pardoseală	41 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	38 dB
cu șină de prag cu garnitură	45 dB

### Montare în

Zidărie	Tipuri și grosimi de pereți vezi pag. 30
Beton	
Beton celular	
Plăci de beton celular	

Vitrări (până la WK3)	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe (până la WK3)	Pagina 24–25
Grile de ventilație (până la WK2)	Pagina 24–25
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă) cu element superior fix	500 până la 1250 mm	1750 până la 2500 mm
		până la 3500 mm
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de deschidere de 90°, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 10 mm.





## Ușă de siguranță E55-2

Funcția principală

Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



Antiefracție

WK3



Izolantă fonic

În funcție de etanșarea la pardoseală avem fonoizolație de la 37 dB până la 41 dB

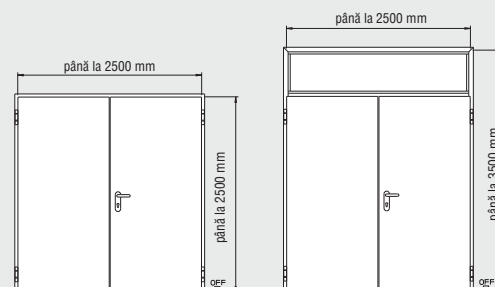
<b>Blatul ușii</b>	55 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț gros
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	2,0 W/(m <sup>2</sup> K)

<b>Izolație fonică</b>	
cu profil de etanșare la pardoseală	37 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	38 dB
cu șină de prag cu garnitură	41 dB

### Montare în

Zidărie	Tipuri și grosimi de pereți vezi pag. 30
Beton	
Beton celular	
Plăci de beton celular	

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă) cu element superior fix	1375 până la 2500 mm	1750 până la 2500 mm
Lățimea foii de trecere	750 până la 1250 mm	până la 3500 mm
Lățimea foii fixe	500 până la 1250 mm	
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere*	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioară toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90°, fără a lua în considerare accesoriile, se micșorează cu 20 mm.



## Ușă metalică tip D 45 cu unul și două canate



Funcții suplimentare la echipări corespunzătoare



Izolantă fonică

În funcție de etanșarea la pardoseală avem izolație fonică de la 36 dB până la 44 dB

	D45-1	D45-2
<b>Blatul ușii</b>	45 mm	
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm	
<b>Tipul falțului</b>	Falț subțire	
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	1,9 W/(m <sup>2</sup> K) într-un canat	2,0 W/(m <sup>2</sup> K) în două canate

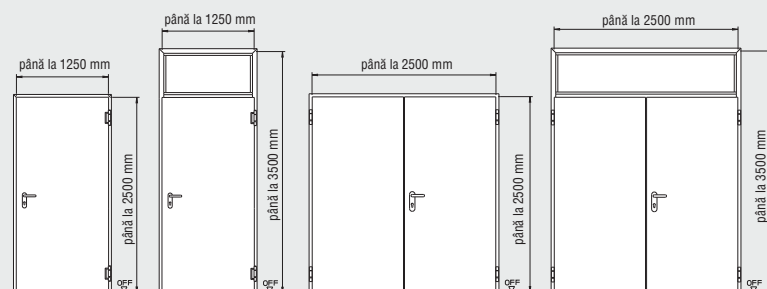
### Izolație fonică

cu profil de etanșare la pardoseală	41 dB	39 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	37 dB	36 dB
cu șină de prag cu garnitură	44 dB	40 dB

### Montare în

Zidărie	•	•
Beton	•	•
Beton celular	•	•
Plăci de beton celular	•	•
Gips carton	•	•

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Grile de ventilație	Pagina 24
Accesorii	Pagina 26–37
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



### Dimensiuni

	Lățime	Înălțime
<b>D45-1</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	500 până la 1250 mm	1500 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
<b>D45-2</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 2500 mm	1750 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
Lățimea foii de trecere	750 până la 1250 mm	
Lățimea foii fixe	500 până la 1250 mm	

Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere**	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* La tocurile U pentru pereți de gips carton: dimensiunea de execuție = dimensiunea golului

\*\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90°, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 10 mm pentru D45 - 1 și cu 20 mm pentru D45 - 2.



## Ușă metalică tip D55 cu unul și două canate



Funcții suplimentare pentru dotări corespunzătoare



### Izolantă fonic

În funcție de etanșarea la pardoseală avem izolație fonică de la 37 până la 45 dB

	D55-1	D55-2
<b>Blatul ușii</b>	55 mm	
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm	
<b>Tipul falțului</b>	Falț gros	
<b>Izolație termică <math>U_D</math></b>	1,9 W/(m <sup>2</sup> K) într-un canat	2,0 W/(m <sup>2</sup> K) în două canate

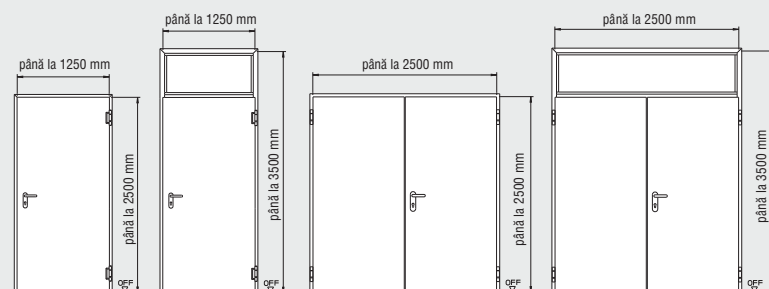
### Izolație fonică

cu profil de etanșare la pardoseală	41 dB	37 dB
cu garnitură de etanșare retractabilă	38 dB	38 dB
cu șină de prag cu garnitură	45 dB	41 dB

### Montare în

Zidărie	•	•
Beton	•	•
Beton celular	•	•
Plăci de beton celular	•	•

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Grile de ventilație	Pagina 24
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
<b>D55-1</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	500 până la 1250 mm	1500 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
<b>D55-2</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 2500 mm	1750 până la 2500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
Lățimea foii de trecere	750 până la 1250 mm	
Lățimea foii fixe	500 până la 1250 mm	

Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere**	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

\* La tocurile U pentru pereți de gips carton: dimensiunea de execuție = dimensiunea golului

\*\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90°, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 10 mm pentru D55 - 1 și cu 20 mm pentru D55 - 2.

## Ușă metalică tip D65 / D65 G cu unul și două canate

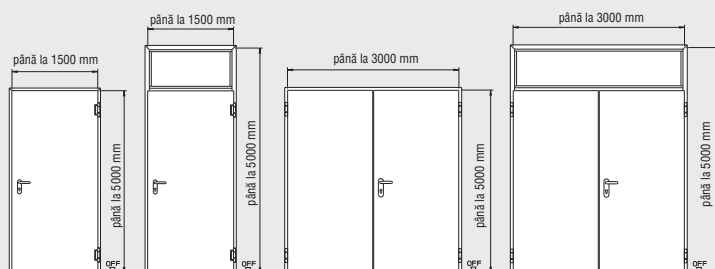


<b>Blatul ușii</b>	65 mm
<b>Grosimea tablei blatului</b>	1,5 mm
<b>Tipul falțului</b>	Falț subțire
<b>Izolație termică U<sub>D</sub></b>	1,8 W/(m <sup>2</sup> K) într-un canat 1,7 W/(m <sup>2</sup> K) în două canate

### Montare în

Zidărie	•
Beton	•
Beton celular	•
Plăci de beton celular	•
Pereți de gips carton	•

Vitrări	Pagina 22–25
Elemente superioare fixe	Pagina 24–25
Grile de ventilație	Pagina 24
Accesorii	Pagina 26–27
Tipuri și grosimi de pereți	Pagina 30
Tocuri	Pagina 30
Tipuri de prindere	Pagina 30–31



Dimensiuni	Lățime	Înălțime
<b>D65-1</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	625 până la 1500 mm	1750 până la 3500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
<b>D65-2</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 3000 mm	1750 până la 3500 mm
cu element superior fix		până la 3500 mm
Lățimea foii de trecere	750 până la 1500 mm	
Lățimea foii fixe	500 până la 1500 mm	
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere**	- 82 mm	- 42 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 64 mm	+ 31 mm

Dimensiuni	Lățime	Înălțime
<b>D65-1 G</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	625 până la 1500 mm	3500 până la 5000 mm
cu element superior fix		până la 5000 mm
<b>D65-2 G</b>		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 3000 mm	3500 până la 5000 mm
cu element superior fix		până la 5000 mm
Lățimea foii de trecere	1000 până la 1500 mm	
Lățimea foii fixe	350 până la 1500 mm	
Deschiderea în zidărie	+ 10 mm	+ 5 mm
Dimensiunea liberă de trecere**	- 74 mm	- 37 mm
Dimensiunea exterioră toc	+ 72 mm	+ 36 mm

\* La tocurile U pentru pereți de gips carton: dimensiunea de execuție = dimensiunea golului

\*\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90°, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 10 mm pentru D65 - 1 și cu 20 mm pentru D65 - 2.



## Poartă din oțel tip SLE-2

<b>Blatul ușii</b>	55 mm
<b>Profil</b>	70 mm
<b>Tipul falțului</b>	cant profilat lateral, superior și median

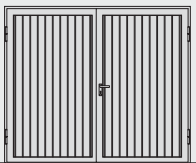
### Montare în

Zidărie	•
Beton	•
Beton celular	•
Plăci de beton celular	•
Pereți de gips carton	•

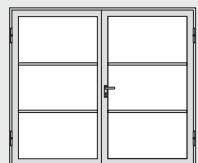
Dimensiuni	Lățime	Înălțime
Model 902, 972, 990		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 3000 mm	1750 până la 3000 mm
Model 902, 905, 910		
Dimensiunea de execuție* (Dimensiunea de comandă)	1375 până la 3000 mm	1750 până la 5000 mm

\* La tocurile U pentru pereți de gips carton: dimensiunea de execuție = dimensiunea golului

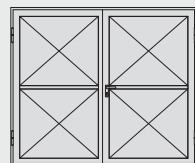
\*\* Lățimea liberă de trecere pentru un unghi de 90, fără a lua în considerație accesoriile, se micșorează cu 65 mm.



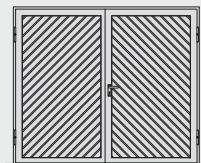
Model 902  
Striuri din oțel, pe verticală  
(Striuri din oțel pe orizontală,  
suprapreț)



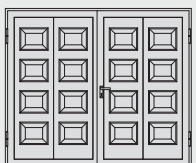
Model 905  
pentru placări diferite executate pe  
șantier, fără spros, în interiorul ramei  
Greutatea max. de placare. 16 kg/m<sup>2</sup>



Model 910  
cu placări bombate din  
oțel cu spros aplicat



Model 990  
Striuri din oțel,  
solzi de pește



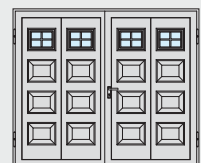
Model 972  
Casetat



Vitrare Fig. 1  
pentru Model 972



Vitrare Fig. 2  
pentru Model 972

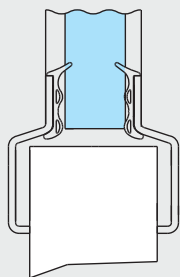
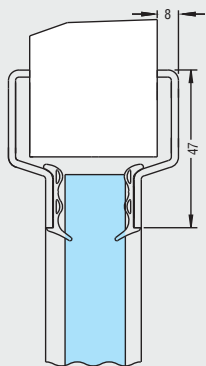


Vitrare Fig. 3  
pentru Model 972

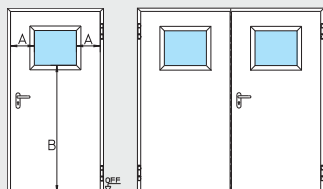


## O multitudine de modele prin vitrarea în forme diverse

### Vitrări

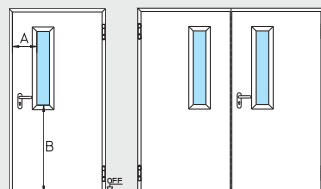


Profil din oțel



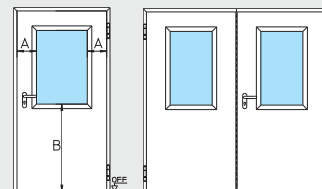
**Vitrare Fig. 0**

Lățime stg. / dr.A: 270 mm  
Înălțimea geamului față de padoseală B: 1400 mm



**Vitrare Fig. 1**

Lățime stg. / dr.A: 270 mm  
Înălțimea geamului față de padoseală B: 965 mm



**Vitrare Fig. 2**

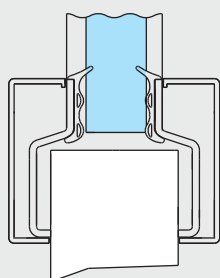
Lățime stg. / dr. A: 270 mm  
Înălțimea geamului față de padoseală B: 965 mm

Lățimi de foaie standard BR	Figura 0	
	Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
750	215 x 385/635*	645
875	340 x 385/635*	770
1000	465 x 385/635*	895
1062,5	528 x 385/635*	958
1125	590 x 385/635*	1020
1250	715 x 385/635*	1145

Toate datele sunt în mm  
\* începând cu înălțimea (BR) de 2250 mm

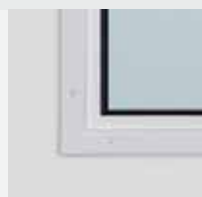
Figura 1	
Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
140 x 815	570

Figura 2	
Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
215 x 815	645
340 x 815	770
465 x 815	895
528 x 815	958
590 x 815	1020
715 x 815	1145



Profil din aluminiu

Profilele vitrărilor sunt livrate standard din tablă zincată, grunduită, RAL 9002.  
La cerere ele se pot livra și din oțel inoxidabil sau din aluminiu natur (F1).



Profil alb



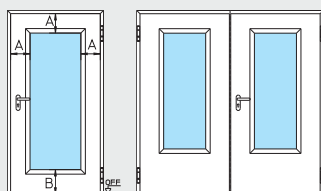
Profil din oțel inoxidabil



Profil din aluminiu

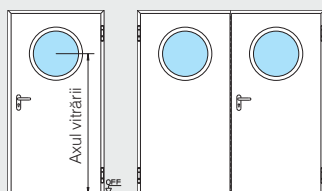


**Vitrările standard sunt astfel proporționate pe ușă încât dau un aspect plăcut și unitar. Mânerele ușilor nu sunt poziționate în dreptul zonei vitrate.**



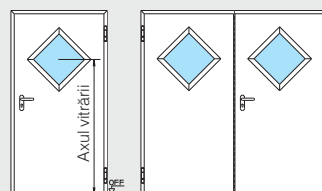
**Vitrare Fig. 3**

Lățime stg. / dr. A: 270 mm  
Înălțimea geamului față de pardoseală B: 500 mm



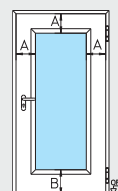
**Vitrare rotundă**

Axul vitrării: de la cantul inferior al blatului până la mijlocul decupajului sunt 1550 mm



**Vitrare romboidală**

Axul vitrării: cotă măsurată de la pardoseala finită



**Vitrare la alegere**

Lățime stg. / dr. A: 215 mm  
Înălțimea soclului B: vezi tabelul de mai jos

Lățimi de foaie standard BR
750
875
1000
1062,5
1125
1250

Figura 3	
Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
215 x 1280	645
340 x 1280	770
465 x 1280	895
528 x 1280	958
590 x 1280	1020
715 x 1280	1145

Vitrare rotundă	
Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
ø 300	730
ø 400	830
ø 500	930

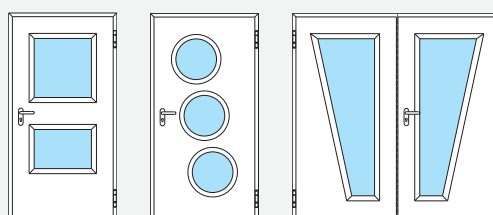
Vitrare romboidală	
Dimensiunea vitrării	Lățimea min. de foaie
300 x 300	875
400 x 400	1000
500 x 500	1125

Vitrare la alegere		
Tipul ușii	Înălțimea soclului B	Dimensiunea max. a vitrării
E45/E55	min. 965	630 x 1315
D45/D55	min. 225	820 x 2060
D65	min. 225	1070 x 1570

Toate dimensiunile sunt în mm.

### Vitrări speciale la cerere

Alături de vitrările mai sus menționate putem livra, la cerere, vitrări în forme și aranjamente diverse, dar în limita marginilor și înălțimilor de la pardoseală admise.

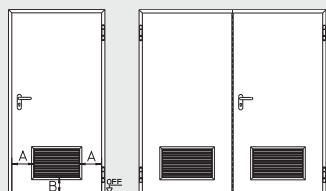
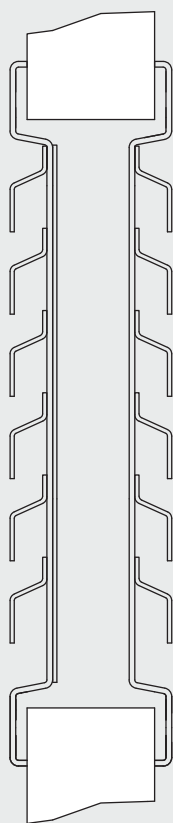




## Uși înalte cât camera cu ajutorul tocurilor cu supralumină.

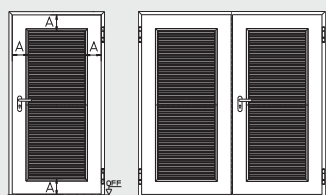
Cu ajutorul supraluminii fixe puteți utiliza, pentru proiectele dumneavoastră care cer aspecte și înălțimi speciale, tocuri combinate cu supralumină care să se armonizeze cu interiorul.

### Grile de ventilație



#### Grile de ventilație

Înălțimea grilei de ventilație :365 mm  
Lățimea marginii A: 220 mm  
Înălțimea B: 180 mm



#### Grile de ventilație cu dimensiuni la cerere

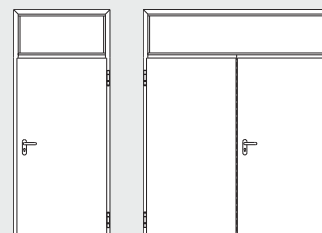
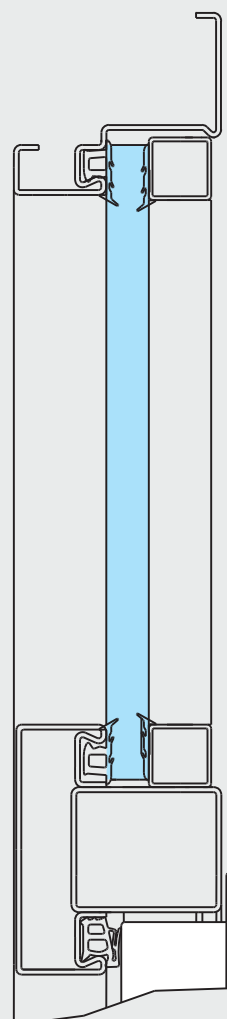
Lățime stg. / dr. A: min. 180 mm  
Lățime: min. 250 mm  
max. 1140 mm  
Înălțime: min. 250 mm  
max. 2135 mm

Pentru ușile antifracție  
Lățime: max. 800 mm  
Înălțime: max. 1370 mm

Toate grilele de ventilație sunt din tablă zincată, grunduită, RAL 9002

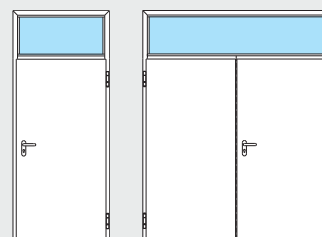


### Elemente superioare fixe



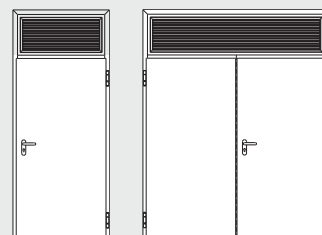
#### Cu panel din oțel

Înălțime min.: 250 mm  
Înălțime max.: 1000 mm



#### Cu vitrări

Înălțime min.: 250 mm  
Înălțime max.: 1000 mm



#### Cu grile de ventilație

Înălțime min.: 250 mm  
Înălțime max.: 1000 mm





## Vedere de ansamblu asupra vitrărilor, grilelor de ventilație și elementelor superioare fixe.

Pentru ușile antiefracție echipate WK 4 nu sunt posibile vitrări, grile de ventilație sau panouri superioare fixe. Ușile vitrate rezistente la foc trebuie echipate cu amortizor.

● Standard ○ la cerere (cu vitrare la cerere)	E45	E55	D45	D55	D65	SLE
<b>Variante de vitrări</b>						
Vitrare Figura 0			●	●	●	
Vitrare Figura 1	●	●	●	●	●	
Vitrare Figura 2			●	●	●	
Vitrare Figura 3			○	○	○	
Vitrare rotundă		●	●	●		
Vitrare romboidală	○	○	●	●	●	
Vitrare la cerer (vă rugăm să țineți cont de dimensiunile maxime posibile de la pag. 23)	●	●	●	●	●	
<b>Grile de ventilație</b>						
Standard	●	●**	●	●	●	
Dimensiuni la cerere	●	●**	●	●	●	
<b>Element superior fix</b>						
Vitrare	●	●	●	●	●	
Panel din oțel	●	●**	●	●	●	
Grile de ventilație			●	●	●	

\*\* până la WK2

<b>Tipuri de geam</b>						
Geam de siguranță B1, 18 mm (WK2)	●	●				
Geam de siguranță B1, 28 mm (WK3)		●				
Geam armat 6 mm			●	●	●	
Geam armat ISO / Geam VSG 20 mm			●	●	●	
Geam de siguranță laminat multistrat VSG 6 mm			●	●	●	
Geam laminat de siguranță uni strat ESG 6 mm			●	●	●	
Geam oglindă armat cu sârmă 7 mm			●	●	●	
Geam laminat armat cu plasă de sârmă 6 mm			●	●	●	
Pregătită pentru geam (6 sau 20 mm)			●	●	●	



## Solicitări speciale ? La Hörmann ați nimerit cel mai bine.

### Garnituri de mâner



Forma CL  
Mâner cu  
șild scurt



Forma L  
Mâner cu  
rozetă



Forma U  
Mâner cu  
rozetă,  
albastru

Cerințele tehnice și dorințele individuale necesită un program diversificat de feronerie. Garnitura de mâner, garnitura mâner / buton sau antipanică pot fi livrate cu șild scurt, lung sau lat, cu rozetă sau cu diferite forme de mâner. Suprafețele finisate pot fi obținute din propilenă cu diferite culori, din aluminiu F1 sau din oțel inoxidabil (ușile antiefracție pot fi echipate numai cu feronerie corespunzătoare clasei de rezistență conform DIN 18257).

### Broaște



Alături de uzanța normală a unei uși în cadrul unui obiectiv, aceasta necesită și îndeplinirea funcțiilor speciale de închidere sau necesită broaște suplimentare.

Broaște speciale sau suplimentare:

- Broască cu dublu cilindru (închidere posibilă cu 2 butuci diferiți)
- Zăvor culisant aplicat cu butuc
- Broască
- Broască automată
- Broască antipanică cu autoînchidere



**Evidența calității Hörmann: Toate accesoriile se potrivesc perfect atât din punct de vedere optic cât și printr-o funcționare sigură și de durată**

**Închideri pentru ieșirile de urgență  
Închideri antipanică**

**Amortizor integrat**

**Dotări electrice**



Pentru ieșirile de urgență conform DIN EN 179 și DIN EN 1125 sunt prevăzute garnituri de mânăre și broaște speciale. Hörmann vă oferă pentru acest tip de cerințe o multitudine de variante de echipare.

**Închideri pentru ieșiri de urgență conform DIN EN 179**

- Feroneria ca garnitură antipanică sau mâner / buton cu șild scurt ori rozetă cu forme diferite ale mânerelor
- Broască antipanică DIN EN 179
- Broască antipanică cu autoînchidere

**Închideri antipanică conform DIN EN 1125**

- Feronerie cu bară antipanică și cu o diversitate de mâner conform DIN EN 1125
- Închidere antipanică conform DIN EN 1125 cu funcții diferite

Pentru modelarea coloristică aceste sisteme pot fi livrate (standard) argintii, într-o culoare conform dorinței (culoare RAL) sau cu aspect de oțel înalt aliat.

- Închizători de ușă integrate (înglobate ascuns)
  - Închizător de ușă în pardoseală
- Sistemele moderne de închidere a ușilor dau posibilitatea în exploatarea zilnică a elementelor de ușă ca acestea să se închidă sigur și silențios.
- Închidere superioară a ușii cu braț de pârghie
  - Închidere superioară a ușii cu șină culisantă



Amortizor cu șină de glisare

Pentru diverse obiective de construcții se montează uși dotate cu diferite sisteme de alarmă sau siguranță care fac traversarea mai bună. În funcție de cerințe sunt necesare următoarele componente:

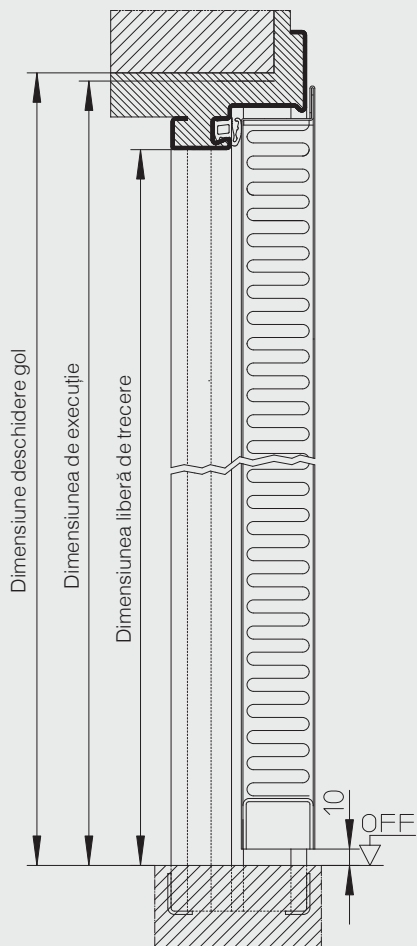
- Contact la zăvor
- Semnalizare deschidere
- Electrolacăt
- Deschizător pentru ieșire de urgență
- Tubulatură pentru cablurile de la sistemul de alarmă
- Broască electrică
- Broască bloc
- Element de blocare
- Zăvorâre
- Trecere ascunsă pentru cabluri



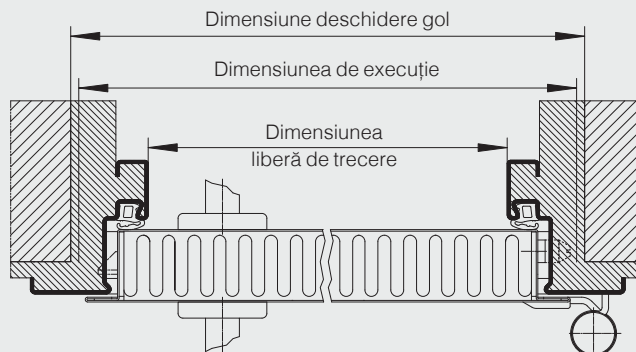
Trecere ascunsă pentru cabluri



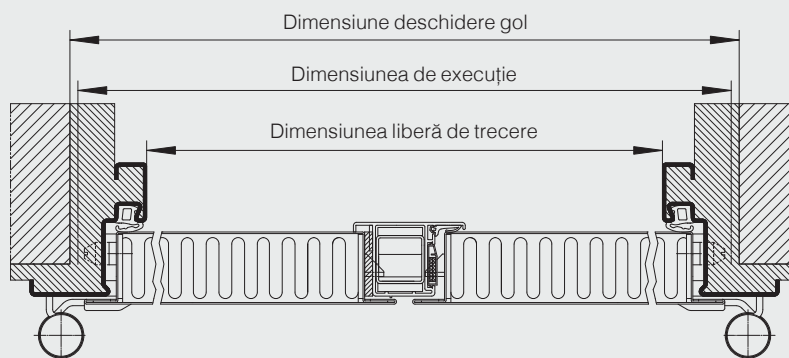
**Calitatea care se potrivește.  
Pentru fiecare dimensiune.**



Secțiune verticală



Secțiune orizontală pentru ușă cu un canat



pentru ușă cu două canate



**Indiferent de cerințele proiectului de construcție: în programul vast pentru uși cu un canat sau două de la Hörmann veți găsi mereu soluția potrivită.**

#### Dimensiuni standard

Dimensiunea de execuție (Dimensiunea de comandă) Lățime x Înălțime	Deschiderea în zidărie Lățime x Înălțime	Dimensiunea liberă de trecere Lățime x Înălțime	Dimensiune exterioră toc Lățime x Înălțime
<b>Uși cu un canat</b>			
750 x 2000	760 x 2005	668 x 1958	814 x 2031
750 x 2125	760 x 2130	668 x 2083	814 x 2156
875 x 1875	885 x 1880	793 x 1833	939 x 1906
875 x 2000	885 x 2005	793 x 1958	939 x 2031
875 x 2125	885 x 2130	793 x 2083	939 x 2156
1000 x 2000	1010 x 2005	918 x 1958	1064 x 2031
1000 x 2125	1010 x 2130	918 x 2083	1064 x 2156
1125 x 2000	1135 x 2005	1043 x 1958	1189 x 2031
1125 x 2125	1135 x 2130	1043 x 2083	1189 x 2156
1250 x 2000	1260 x 2005	1168 x 1958	1314 x 2031
1250 x 2125	1260 x 2130	1168 x 2083	1314 x 2156
1250 x 2250	1260 x 2255	1168 x 2208	1314 x 2281
<b>Uși cu două canate</b>			
1500 x 2000	1510 x 2005	1418 x 1958	1564 x 2031
1500 x 2125	1510 x 2130	1418 x 2083	1564 x 2156
1750 x 2000	1760 x 2005	1668 x 1958	1814 x 2031
1750 x 2125	1760 x 2130	1668 x 2083	1814 x 2156
2000 x 2000	2010 x 2005	1918 x 1958	2064 x 2031
2000 x 2125	2010 x 2130	1918 x 2083	2064 x 2156
2000 x 2500	2010 x 2505	1918 x 2458	2064 x 2531
2125 x 2125	2135 x 2130	2043 x 2083	2189 x 2156
2250 x 2250	2260 x 2255	2168 x 2208	2314 x 2381
2500 x 2500	2510 x 2505	2418 x 2458	2564 x 2531

#### Programele de livrare rapidă Hörmann

pentru ușile cu protecție la foc, fum, ușile de siguranță și ușile pentru utilizări multiple:

##### • Program imediat

Producția începe imediat ce s-a făcut comanda.

Nu mai există posibilitatea modificărilor

Toate ușile metalice conform listei de prețuri Hörmann

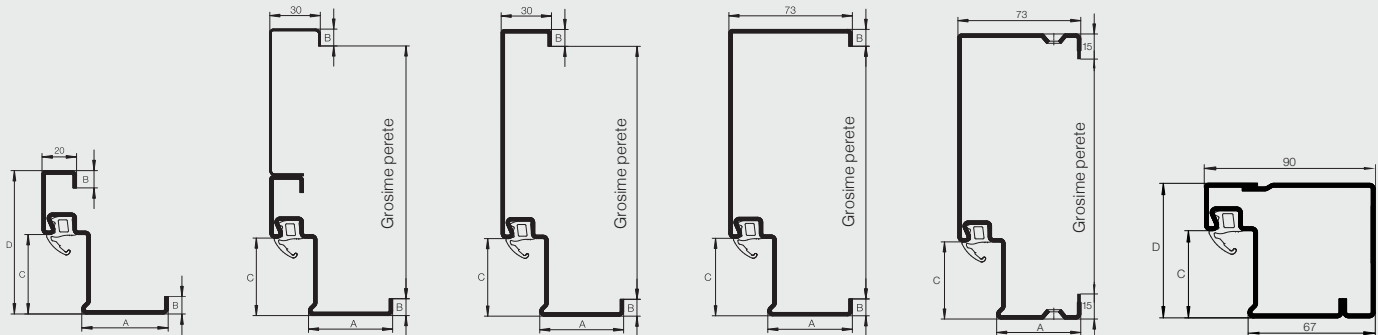
##### • Program - stoc

Marfa de stoc conform listei de stoc Hörmann

Toate dimensiunile sunt în mm

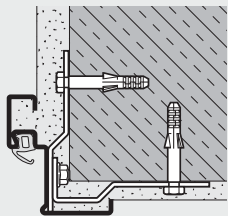
# Tipuri de tocuri / Pereți și prinderi

## Tocuri

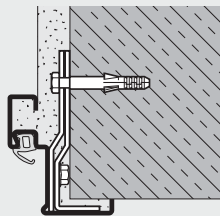


Grosimea blatului de ușă	45 mm	55 mm		65 mm		78 mm
Tipul falțului	Falț subțire	Falț subțire	Falț gros	Falț subțire	Falț gros	Falț subțire
Oglinda tocului (A)	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Muchia de așezare pe tencuială (B)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Adâncimea falțului (C)	46 mm	56 mm	46 mm	66 mm	56 mm	66 mm
Adâncimea totală (D)	83 mm	93 mm	83 mm	103 mm	93 mm	103 mm

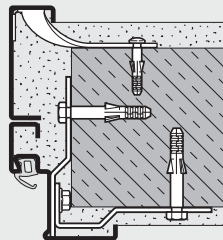
## Montare în zidărie



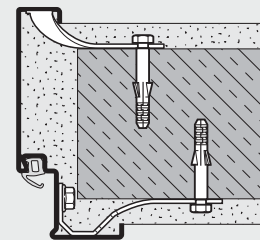
Toc de colț  
Montare cu dibluri în zidărie



Toc de colț  
montat în glaf

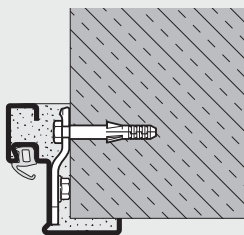


Toc de colț cu completare  
Montare cu dibluri în zidărie

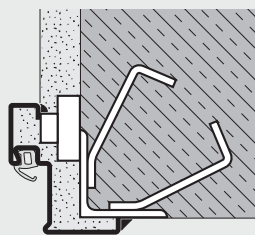


Toc U îmbrăcare zid  
Montare cu dibluri în zidărie

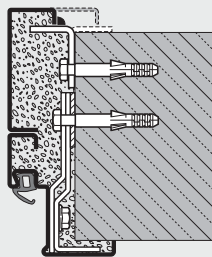
## Montare în zidărie aparentă, beton



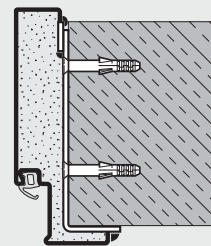
Toc de colț  
Montare cu dibluri



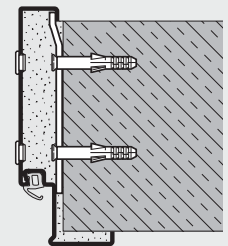
Toc de colț  
Montare prin sudură



Toc de colț cu completare  
Montare cu dibluri ascunse



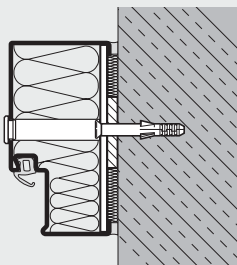
Toc U îmbrăcare zid  
Montare prin sudură



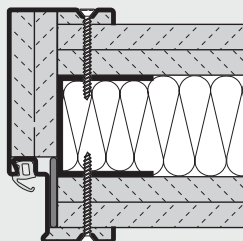
Toc U îmbrăcare zid  
Montare cu dibluri prin

# Tocuri / Tipuri de pereți și prinderi

## Montare în gol

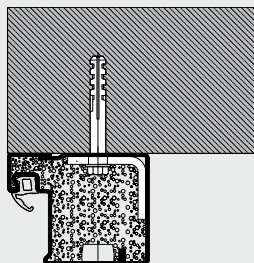


Toc bloc  
Montare cu dibluri ascunse



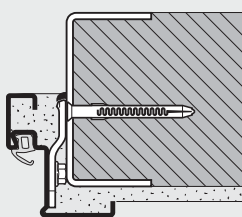
Montaj pe racorduri de adaptare autoportante cu structură din oțel

## Montaj în fața deschiderii



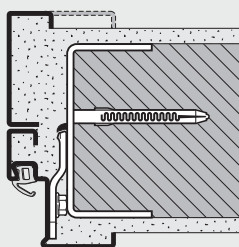
Toc bloc  
Montare cu dibluri ascunse

## Montare în beton celular

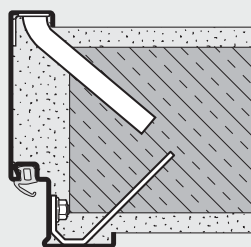


Toc de colț  
Montare prin sudură

Pereți la alegere tencuiți sau nu

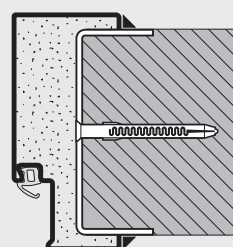


Toc de colț și de completare  
Montare prin sudură



Toc U îmbrăcare zid  
Montare cu ancore de zidărie

Perete tencuit



Toc U îmbrăcare zid tip B 73  
Montare prin sudură

Perete netencuit

# Detalii tehnice pentru uşile multifuncţionale

	HS 75	H16 S	E45		E55		
	1 canat	1 canat	1 canat	2 canate	1 canat	2 canate	
<b>Funcţia principală</b>							
Standard	Izolaţie înaltă fonică	Izolaţie înaltă fonică T90 rezistentă la foc Etanşă la fum	Antiefracţie		Antiefracţie		
<b>Funcţie suplimentară standard</b>							
Izolaţie termică $U_D=(W/m^2 K)$	2,1	2,1	1,9	2,0	1,9	2,0	
<b>Funcţii suplimentare la echipări corespunzătoare (vezi pagina 9)</b>							
Etanşitate la fum			•		•	•	
Izolaţie fonică (dB)	50-53	50-53	37-44	36-40	38-45	38-45	
Antiefracţie (WK)	2	2	2	2	2,3,4	3	
<b>Blatul uşii*</b>							
Grosimea blatului	75	75	45		55		
Grosimea tablei	1,5	1,5	1,0/1,5	1,5	1,0/1,5	1,5	
Tipul falţului	Falţ gros	Falţ gros	Falţ subţire		Falţ gros		
<b>Tocuri</b>							
Toc de colţ	•	•	•		•		
Toc de completare	•	•	•		•		
Toc U îmbrăcare zid	•	•	•		•		
Toc bloc, montare în gol	•	•	•		•		
<b>Toc U îmbrăcare zid (vezi pagina 30):</b>							
Zidărie	•	•	•	•	•	•	
Beton			•	•	•	•	
Beton celular, blocuri sau dale			•	•	•	•	
Beton celular armat în plăci aşezate orizontal sau vertical			•	•	•	•	
Pereţi de gips carton							
<b>Dimensiunea de execuţie*</b>							
Lăţime	625 - 1250	625 - 1250	625 - 1250	1375 - 2500	500 - 1250	1375 - 2500	
Înălţime	1750 - 2500	1750 - 2500	1750 - 2500	1750 - 2500	1750 - 2500	1750 - 2500	
<b>Dimensiunea liberă de trecere*</b>							
Lăţime	-82	-82	-82	-82	-82	-82	
Înălţime	-42	-42	-42	-42	-42	-42	
<b>Dimensiunea exterioră toc*</b>							
Lăţime	+64	+64	+64	+64	+64	+64	
Înălţime	+31	+31	+31	+31	+31	+31	
<b>Element cu parte superioară fixă*</b>							
Înălţimea maximă element BR			3500	3500	3500	3500	
Înălţimea maximă foaie de uşă			2500	2500	2500	2500	

\*Toate dimensiunile sunt în mm



D45		D55		D65		D65 G	
1 canat	2 canate	1 canat	2 canat	1 canat	2 canate	1 canat	2 canate
1,9	2,0	1,9	2,0	1,8	1,7	1,8	1,7
•	•						
37-44	36-40	38-45	37-41				
45		55		65		65	
1,5		1,5		1,5		1,5	
Falț subțire		Falț gros		Falț subțire		Falț subțire	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
500	1375	500	1375	625	1375	625	1375
-	-	-	-	-	-	-	-
1250	2500	1250	2500	1500	3000	1500	3000
1500	1750	1500	1750	1750	1750	3500	3500
-	-	-	-	-	-	-	-
2500	2500	2500	2500	3500	3500	5000	5000
-82	-82	-82	-82	-82	-82	-74	-74
-42	-42	-42	-42	-42	-42	-37	-37
+64	+64	+64	+64	+64	+64	+72	+72
+31	+31	+31	+31	+31	+31	+36	+36
3500	3500	3500	3500	3500	3500	5000	5000
2500	2500	2500	2500	3500	3500	5000	5000



**1 Uși secționale**



**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 secționale**

Sisteme de montaj care se adaptează diverselor situații și economisesc spațiu în halele 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 secționale 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 tipo-dimensional 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 secționale. 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: 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.



6 Uși culisante antifoc



7 Uși multifuncționale și specifice de interior



8 Tâmplărie din profile tubulare antifoc și etanșă la fum

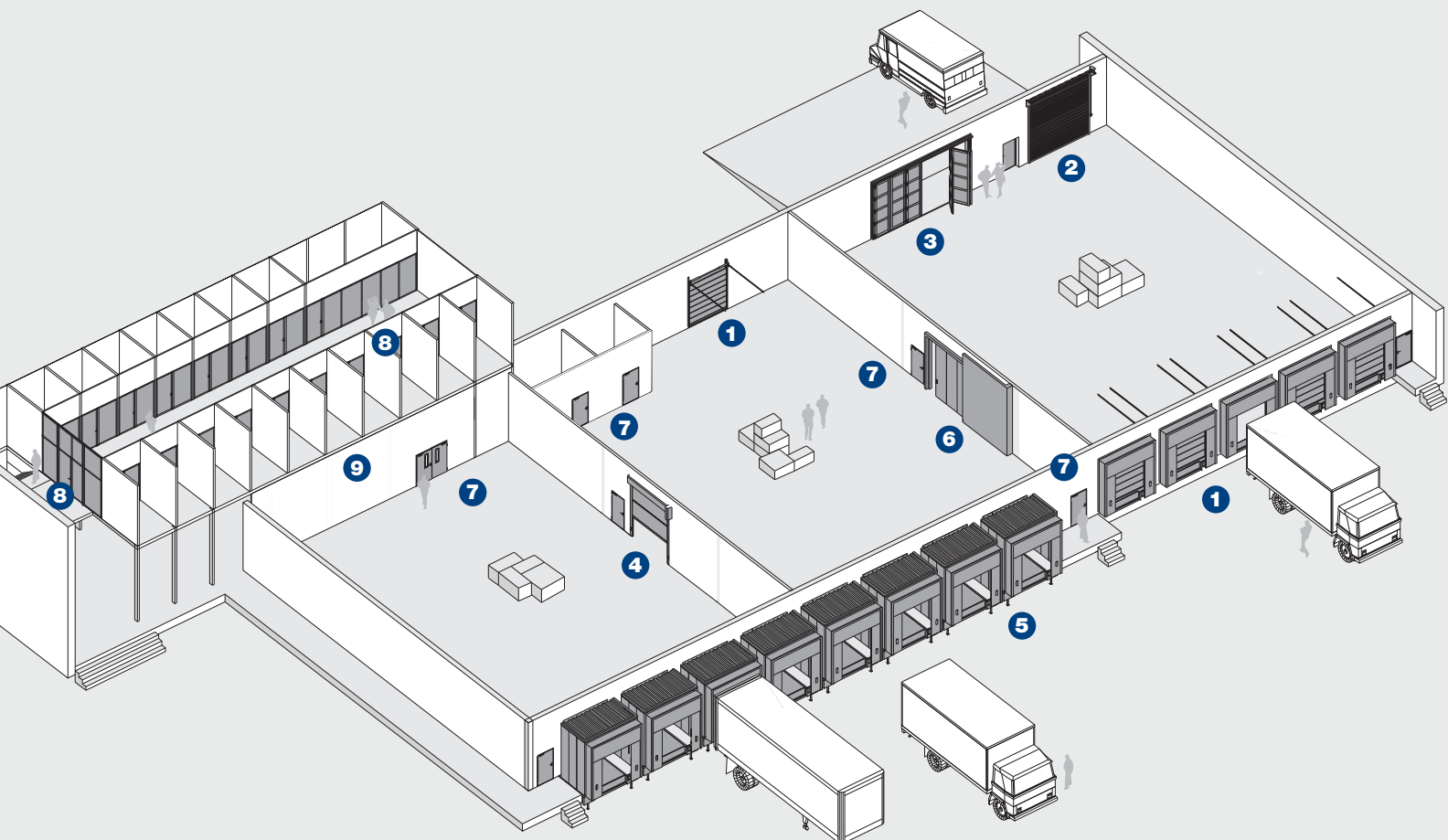


9 Ferestre interioare



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 Ichtershhausen



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 ca 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 Dvs. partener internațional în domeniul elementelor de construcții, într-o calitate fără compromisuri.

**UȘI DE GARAJ**

**AȚIUNĂRI**

**UȘI INDUSTRIALE**

**TEHNICA DE ÎNCĂRCARE**

**UȘI**

**TOCURI**

