

**Uși exterioare cu rupere termică –  
uși multifuncționale și uși de siguranță**



## Uși cu funcții speciale pentru construcții specifice

Uși interioare robuste

Uși de intrare în locuință rezistente (T30 / RC 2)

Uși de birou complet vitrate

Uși exterioare cu rupere termică







Calitate de marcă Hörmann	4
Uși interioare și exterioare marca Hörmann	6
Ușă interioară ZK	8
Ușă interioară OIT	10
Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT	12
Ușă interioară AZ 40	14
Ușă interioară ES 50	16
Ușă exterioară TC 80	18
Ușă exterioară multifuncțională MZ Thermo	20
Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo	22
Culori și suprafețe de decor	24
Dotări opționale	25
Referințe dimensionale/ dimensiuni standard	28
Programul de produse Hörmann	34

\* o îmbunătățire a izolației termice cu până la 30 % comparativ cu ușile multifuncționale / de siguranță obișnuite.

Imaginea din stânga  
uși interioare OIT cu suprafață de fag și toc din oțel inoxidabil

Din motive tehnice, culorile și suprafețele prezentate nu corespund întotdeauna realității.

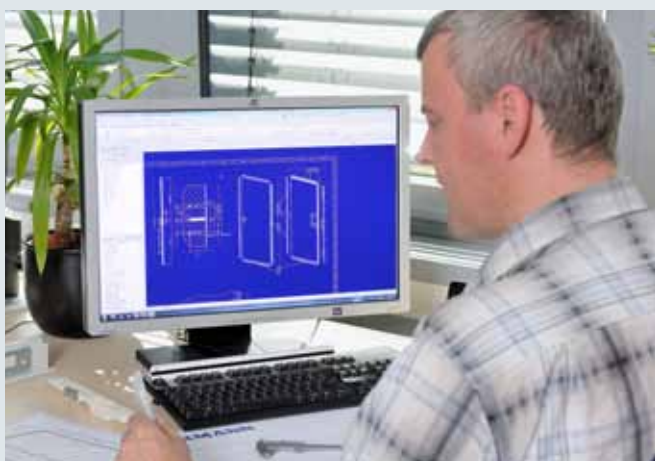
Produsele noastre sunt protejate prin patente. Copierea, chiar parțială, este permisă numai cu consimțământul nostru. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

# Calitate de marcă Hörmann

Pentru cea mai înaltă siguranță și fiabilitate



Keller & Kalmbach GmbH, Hilpoltstein cu produse marca Hörmann



## Dezvoltare proprie de produse

Creșterea și schimbarea cerințelor cu privire la funcționare și siguranță necesită în permanență noi progrese și îmbunătățiri cu privire la construcția și dotarea elementelor mobile ca porțile și ușile. În acest domeniu echipele noastre calificate de dezvoltare excelează întotdeauna prin competența lor profesională de înaltă ținută.



## Producție la cel mai înalt nivel

Hörmann se bazează pe cea mai modernă tehnică de producție în fabrici foarte specializate. Prelucrarea comandată de computer garantează precizia dimensională a elementelor cu o stabilitate perfectă a tuturor șinelor și componentelor funcționale.



Din postura noastră de lider european în domeniul producției de porți, uși, tocure, sisteme de acționare ne asumăm responsabilitatea unei calități superioare a produselor și serviciilor. Din acest motiv impunem standarde pe plan internațional.

Uzinele noastre specializate elaborează și produc elemente constructive, care se remarcă prin calitate, siguranță în funcționare și durabilitate.

Fiind prezenți în cele mai importante regiuni economice internaționale suntem un partener puternic, orientat spre viitor, pentru construcția specializată, dar și pentru cea industrială.



### **Testări durabile**

În propriile centre de verificare ale firmei Hörmann sunt verificate durabil toate ușile speciale cu privire la comportamentul climatic, permeabilitatea la aer, etanșeitățile la ploaie în rafale și la funcționarea îndelungată. Aceste verificări detaliate vă oferă siguranță deoarece vă asigură întreținerea anuală – ceea ce înseamnă funcționarea ireproșabilă a ușilor de-a lungul multor ani.



### **Consiliere competentă cu privire la produse**

Consilierii noștri de specialitate de la cel mai apropiat centru de distribuție vă vor însoți la planificarea produsului, clarificând toate detaliile tehnice până la preluarea acestuia.

Montajul profesionist este asigurat de montatori experimentați de la firma Hörmann și de personal de specialitate instruit în cadrul seminariilor organizate de partenerii Hörmann.

# Producem durabil pentru construcțiile viitorului

Uși interioare ZK / OIT și ușă de intrare în locuință WAT



## Documentare și confirmare sustenabile prin Institutul de Tehnologie a Ferestrelor ift din Rosenheim

Compania Hörmann a confirmat durabilitatea ușilor interioare din oțel ZK / OIT și a ușii de intrare în locuință WAT prin declarația de mediu referitoare la produse (EPD)\* conform standardului ISO 14025 al Institutului pentru Tehnica Ferestrelor (ift) din Rosenheim.

Baza pentru această verificare este constituită de Regulile pentru Categoriile de Produse (Product Category Rules (PCR)), pentru uși și porți, reguli emise de Institutul ift Rosenheim GmbH, ediția PCR-TT-0.1. Producția cu protejarea mediului a fost confirmată printr-un bilanț ecologic conform DIN ISO 14040 / 14044 pentru toate ușile.

## Uși multifuncționale durabile de la Hörmann

- **Producție care protejează mediul**  
De exemplu, o garanție a protejării mediului este vopsirea în câmp electrostatic fără solvenți, care poate fi finisată cu o diversitate de lacuri sau grunduri cu conținut redus de COV (compuși organici volatili).
- **Materii prime autohtone**  
Majoritatea materiilor prime utilizate provine din Germania și din Europa Centrală.
- **Produse durabile, ușor de întreținut**  
Verificări prin teste funcționale

## Construcții durabile cu competența companiei Hörmann

Compania Hörmann a reușit să acumuleze o vastă experiență în sfera construcțiilor durabile, datorită numeroaselor obiective. Prin acest know-how vă sprijinim în realizarea planurilor. Există și un alt avantaj pentru dumneavoastră, deoarece la fiecare comandă se generează automat datele necesare pentru certificarea Leed.

breeam



DGNB®

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council



# Uși interioare și exterioare marca Hörmann

Diversitatea este punctul nostru forte



## Uși interioare robuste

Grație numeroaselor avantaje, ușile interioare ZK sunt utilizate de decenii în birouri și spații administrative. Ele sunt robuste, au forme stabile și rezistă bine la uzură. Ușile interioare OIT au fost concepute pentru exploatarea zilnică intensă în industrie, comerț, clădiri administrative, școli și zone militare. În funcție de domeniul de utilizare și cerințe sunt disponibile diverse umpluturi.



## Uși sigure de intrare în locuință

Ușa de siguranță și de protecție contra incendiilor WAT de la Hörmann este alegerea potrivită pentru ușile de intrare în locuință de la casele multifamiliale, de exemplu. Ușa robustă din oțel dispune de o dotare standard de siguranță și de protecție contra incendiilor și din această cauză oferă locuitorilor clădirii un sentiment de siguranță. Grație variantelor de culori și dotări aveți o garanție suplimentară că această ușă îndeplinește orice pretenție individuală.



## Uși de birou complet vitrate

Ușile interioare AZ 40 și ES 50 elegante și lucrate cu finețe, dar stabile sunt recomandate pentru interioare pretențioase, ca de exemplu în birouri și clădiri administrative. Aspectul ușii poate fi adaptat armonios arhitecturii interioare. Suprafețele mari vitrate asigură o atmosferă luminoasă și prietenoasă. Aceste uși din aluminiu satisfac toate așteptările înalte pe care le puteți avea la adresa calității și a dotărilor unor uși interioare cu adevărat pretențioase.



## Uși exterioare cu rupere termică

În prezent reducerea costurilor energetice este mai importantă ca niciodată. În aceste condiții se recomandă ușa exterioară MZ Thermo. Această ușă multifuncțională cu elemente cu rupere termică: blat, toc și etanșare la pardoseală de jur împrejur permite o îmbunătățire a izolării termice cu până la 30 % comparativ cu ușile multifuncționale obișnuite. Pentru o etanșare exterioară deosebit de sigură pentru această construcție a ușii este disponibil modelul RC 2 KSI Thermo. Pentru zone de intrare luminoase și reprezentative se recomandă ușa cu ramă, complet vitrată TC 80.

# Ușă interioară ZK

Verificată ca soluție avantajoasă  
cu 1 și 2 canaturi

## Ca blat sau ca element de ușă

Ușile ZK sunt disponibile ca simplu blat sau ca element complet de ușă, gata de montaj.

## Blat de ușă

Blatul de ușă este furnizat cu broască încastrată și cu părțile superioare ale balamalelor V 0020 galvanizate lucios, bine înșurubate în întărituri, însă fără set de mânere.

## Element de ușă

Blatul ușii este dotat cu un set de mânere și cu un toc de colț special din tablă de oțel galvanizată, cu o grosime de 1,5 mm, vopsită în câmp electrostatic în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016).

## Dotarea tocurilor

Tocul este dotat cu un profil de etanșare din PVC pe trei laturi, părțile inferioare ale balamalelor sudate și ancore pentru prindere cu dibluri în zidărie.

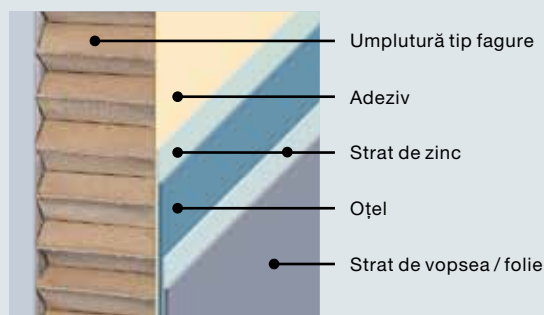
Ușile ZK pot fi folosite și în combinație cu tocuri standard prefabricate și, bineînțeles, cu orice toc din oțel marca Hörmann (pregătit pentru balamale din seria V 8000).

## Reglaj cu până la 20 mm pe înălțime

În zona inferioară blatul de ușă poate fi tăiat cu un ferăstrău adecvat, de exemplu în timpul renovării cu scopuri de modernizare.

## 1 Blatul ușii rezistent la uzură: cu formă stabilă și fără deformări

Pentru o mai bună stabilitate umplutura tip fagure cu ochiuri mici este lipită de tabla de oțel pe întreaga suprafață a ei.



Imagine:

Ușă ZK vopsită în câmp electrostatic în culoarea gri fereastră (similar cu RAL 7040) cu set de rozete albe (dotare specială)





### Garnitura tocului

Mulțumită construcției speciale a blatului ușii și a garniturii tocului, ușile ZK de la Hörmann protejează și împotriva zgomotului și a frigului.



### Părțile superioare ale balamalelor

sunt înșurubate ferm în suportul de întărire al ușii și pot fi utilizate în stânga / dreapta.



### Broască îngropată reversibilă

Broasca are gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm) și îndeplinește cerințele standardului DIN 18251. Din dotare fac parte și o limbă din material plastic și zăvorul din material plastic, zăvorul din oțel, inserția pentru broască și o cheie neprofilată. La cerere se furnizează și cu butuc profilat.



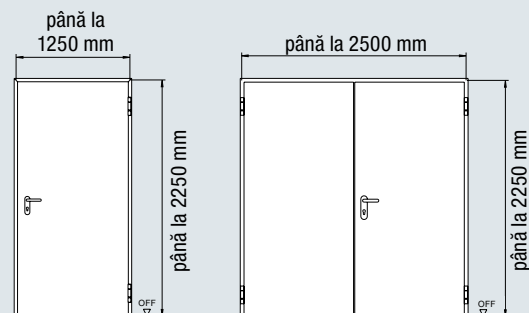
### Falț gros

Grosimea blatului ușii 40 mm



### Funcția principală

Ușă interioară



### Ușă interioară

Blat de ușă

Grosimea tablei

Mărimea falțului

### ZK

40 mm

0,6 mm

Falț gros

### Caracteristici de performanță

Grupa de solicitare

S

Clasa climatică

III

Izolare termică  $U_D$

2,1 W/(m<sup>2</sup>·K)\*

Izolare fonică

25 dB\*

\*la uși cu 1 canat, cu toc de colț și fără vitrare

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 25

Referințe dimensionale / dimensiuni standard Pagina 28

Plaja dimensională	ZK cu un canat	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune de construcție (dimensiunea de comandă)	500 – 1250	1500 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	434 – 1184	1468 – 2218
Plaja dimensională	ZK cu două canaturi	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune de construcție (dimensiunea de comandă)	1500 – 2500	1500 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	1434 – 2434	1468 – 2218

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Ușă interioară OIT

Ușă interioară specială robustă și cu formă stabilă  
cu 1 și 2 canaturi

## Ca blat sau ca element de ușă

Ușile OIT sunt disponibile ca simplu blat sau ca element complet de ușă, gata de montaj.

## Blat de ușă

Blatul de ușă este furnizat cu broască încastrată și cu părțile superioare ale balamalelor V 0026 WK galvanizate lucios, bine înșurubate în întărituri, însă fără set de mânere.

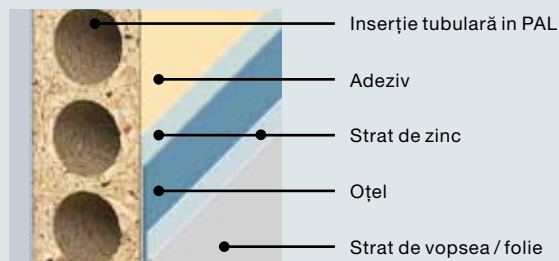
## Element de ușă

Blatul ușii este dotat cu un set de mânere și cu un toc de colț special din tablă de oțel galvanizată, cu o grosime de 1,5 mm, vopsită în câmp electrostatic în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016).

## Dotarea tocurilor

Tocul este dotat cu un profil de etanșare din cauciuc pe 3 laturi, părțile inferioare ale balamalelor sunt sudate și are și ancore pentru prindere cu dibluri în zidărie. Ușa este disponibilă cu toc de colț și toc de îmbrăcare pentru zidărie, toc bloc sau se poate monta în tocurile standard existente, respectiv în orice toc din oțel marca Hörmann.

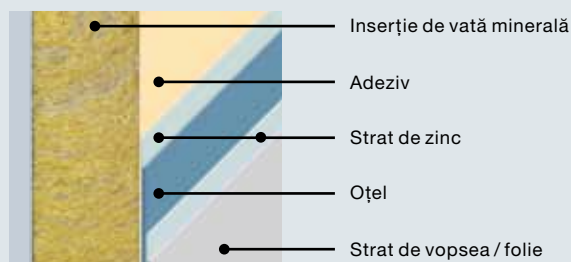
## 1 Combinație superioară din oțel și lemn: blaturi de ușă deosebit de robuste în trei variante de umplutură



### Inserție tubulară în PAL (standard)



### Inserție din PAL (la cerere) pentru îmbunătățirea protecției fonice



### Inserție din vată minerală (la cerere) pentru îmbunătățirea izolației termice



Imagine:

Ușă OIT vopsită în câmp electrostatic în culoarea alb trafic (similar RAL 9016) cu set de mânere din aluminiu (dotare specială)

**2**



Balamale zincate, din 3 părți (dotare standard).



Balamale reglabile tridimensional, cromate mat (opțional)

### Sistem de balamale la alegere

Ușa este dotată în mod standard cu balamale din 3 piese care nu necesită întreținere, opțional sunt disponibile balamale VX reglabile tridimensional.

**3**



### Broască îngropată reversibilă

Broasca are gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm) și îndeplinește cerințele standardului DIN 18251. Din dotare fac parte și o limbă din material plastic și zăvorul din material plastic, zăvorul din oțel, inserția pentru broască și o cheie neprofilată. La cerere se furnizează și cu butuc profilat.



**Falț gros**  
Grosimea blatului ușii 40 mm



**Funcția principală**  
Ușă interioară

**dB**

### Funcții suplimentare

**Izolare fonică**  
SR EN 20140 fără vitrare, cu garnitură retractabilă de etanșare în pardoseală

**RC 2**

### Rezistent la efracție

**RC 2**  
SR EN 1627  
până la 1250 x 2250 mm

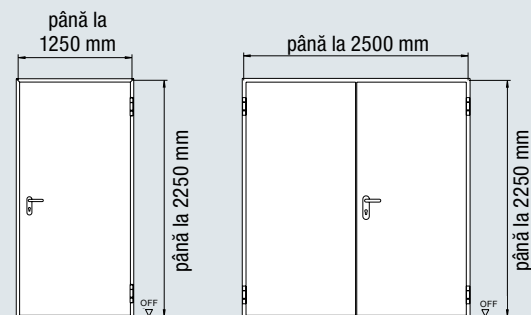
- Incuietoare multipunct, cu 2 zăvoare suplimentare din oțel
- Butuc cu protecție anti-găurire DIN 18254, PZ-3-BS cu 3 chei și cu card de siguranță pentru chei de schimb
- Garnitură reversibilă de clanțe din aluminiu, DIN 18257, cu șild scurt (clasa ES 1) și cu protecție la ridicare
- 1 bolț de siguranță din oțel

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 25

Referințe dimensionale / dimensiuni standard Pagina 28



### Ușă interioară

**Blat de ușă** 40 mm  
**Grosimea tablei** 0,8 mm  
**Mărimea falțului** Falț gros

### OIT

### Funcții suplimentare / caracteristici de performanță

**Grupa de solicitare** S  
**Clasa climatică** III  
**Izolare termică  $U_p$**   
cu inserție tubulară în PAL 2,5 W/(m<sup>2</sup>·K)\*  
cu placă din PAL plin 2,5 W/(m<sup>2</sup>·K)\*  
cu inserție de vată minerală 1,7 W/(m<sup>2</sup>·K)\*

### Izolare fonică

(în combinație cu garnitură retractabilă de etanșare în pardoseală)  
cu inserție tubulară în PAL 32 dB\*  
cu placă din PAL plin 38 dB\*  
cu inserție de vată minerală 32 dB\*

\* la uși cu 1 canat, cu toc de colț și fără vitrare

Plaja dimensională	OIT cu un canat	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune de construcție (dimensiunea de comandă)	500 – 1250	1500 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	434 – 1184	1468 – 2218
Plaja dimensională	OIT cu două canaturi	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune de construcție (dimensiunea de comandă)	1500 – 2500	1500 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	1434 – 2434	1468 – 2218

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT

## Ușa sigură de intrare în locuință cu 1 canat

### Element de ușă

Ușile WAT sunt disponibile ca element complet de ușă, gata de montaj. Blatul ușii cu placă interioară de tip sandwich este din tablă de oțel galvanizată, vopsită în câmp electrostatic, cu o grosime de 0,6 mm și este disponibil standard în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016). Cu garnitura de pardoseală retractabilă WAT atinge clasa de protecție antifonică II.

### Dotarea tocurilor

Tocul este dotat cu un profil de etanșare pe 3 laturi cu etanșare contra incendiilor, buzunarele sudate din spate pentru balamale 3 D și ancore pentru prindere cu dibluri în zidărie.

Ușa de siguranță și de protecție contra incendiilor WAT este disponibilă cu toc de colț și toc de îmbrăcare a zidului pentru montarea în zidărie și toc bloc pentru montare în golul din zidărie.

### 1 Blat robust de ușă: pentru siguranță și protecție contra incendiilor



Placă de tip sandwich



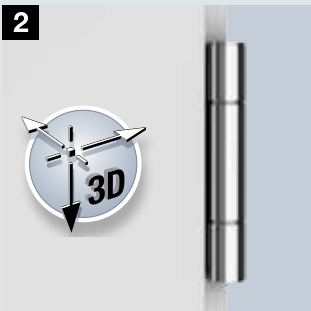
Imagine:

Ușă WAT vopsită în câmp electrostatic în culoarea alb trafic (similar RAL 9016) cu set de mânere din aluminiu

## NOU:

### Clasa II de protecție antifonică datorită garniturii de pardoseală retractabile

2



#### Balamale 3 D

Ușa dispune de balamale reglabile tridimensional (1 balama cu arc, 1 balama de construcție).

3



**Cele 3 bolțuri masive din oțel** pe partea balamalelor fac practic imposibilă ridicarea cu ranga.

4



#### Broască pentru încuietore multipunct

Broasca este echipată cu o garnitură reversibilă de siguranță din aluminiu (conform standardului DIN 18257, clasa ES 1). La cerere se poate furniza și din oțel inoxidabil periat și cu butuc profilat rezistent la găurire (DIN 182522 PZ-2-BS), cu 3 limbi din oțel și 2 zăvoare.



#### Falț gros

Grosimea blatului ușii 40 mm

**Funcții principale**  
retardantă la foc

**T30**

**RC 2**

cu protecție anti-efracție  
RC 2

(verificare pe balama și pe partea opusă balamalei)



Ușă interioară

**Funcție suplimentară**

(la echipare corespunzătoare)

**RS**

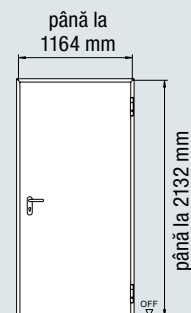
Etanșeitate la fum

#### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 27

Referințe dimensionale / dimensiuni standard Pagina 29



#### Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță

**WAT**

**Blat de ușă** 40 mm

**Grosimea tablei** 0,6 mm

**Mărimea falțului** Falț gros

#### Caracteristici de performanță

**Grupa de solicitare** S

**Clasa climatică** III

**Izolare termică  $U_D$**  1,8 W/(m<sup>2</sup>·K)

**Izolare fonică** 38 dB

**Clasa de protecție antifonică** II

**Test de durabilitate** Clasa C5

Plaja dimensională	WAT	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune de construcție</b> (dimensiunea de comandă)	625 – 1164	1964 – 2132
Dimensiune utilă de trecere*	561 – 1100	1932 – 2100

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Ușă interioară AZ 40

Ușă de birou vitrată complet, din aluminiu, pentru un aspect arhitectural modern cu un canat

## Ca blat sau ca element de ușă

Ușile AZ 40 sunt disponibile ca simplu blat sau ca element complet de ușă, gata de montaj.

## Blat de ușă

Blatul ușii este disponibil cu broască încastrată și cu părțile superioare ale balamalei galvanizate lucios.

## Element de ușă

Pentru construcțiile noi recomandăm elementul complet, cu un toc la alegere din bogata gamă de tocuri Hörmann conform DIN 18111.

## Dotarea tocurilor

Tocul este fabricat din tablă fină, galvanizată, cu grosimea de 1,5 mm și este grunduit în gri luminos (similar cu RAL 7035). Din inventarul de livrare fac parte profilul de etanșare pe 3 laturi și materialul de fixare.

Tocul este disponibil ca toc de colț pentru zidărie, beton și BCA sau ca toc de îmbrăcare U pentru zidărie, beton, BCA, plăci de rigips sau pereți de compartimentare.



## Blatul de ușă elegant și stabil

Construcția cadrului din profiluri rectangulare de aluminiu extrudat are un aspect elegant. Grație îmbinărilor de colț masive ale ramei, ușile AZ dispun de o stabilitate ridicată. Îmbinările exacte și baghetele Softline de susținere a vitrării conferă un aspect deosebit.



## Broască de calitate

Broască îngropată reversibilă conform DIN 18251, clasa a 3-a, cu gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm). Cu limbă din material plastic, zăvor din oțel și placă vopsită în culoarea alamei, cu inserție pentru broască și o cheie neprofilată. La cerere și cu butuc profilat (imagine: acoperirea închiderii din oțel inoxidabil)



Imagine:

Blatul ușii vopsit lucios în câmp electrostatic și tocul vopsi pe șantier în aceeași culoare, gri antracit (similar 7016) cu set de mânere din aluminiu (dotare specială)



**Garnituri de înaltă calitate**  
AZ 40 este dotată în mod standard cu etanșări pentru falț din EPDM dispuse de jur împrejur, cu baghete pentru sticlă Softline în degajările canatului. Elementul ușii este dotat suplimentar cu o etanșare pe toc din EPDM pe 3 laturi și opțional cu o garnitură retractabilă în pardoseală.



Oțel zincat      Oțel inoxidabil V2 A

**Sisteme de balamale la alegere**

Blatul de ușă este dotat standard cu balamale zincate V 0026 WF bine înșurubate. Blatul de ușă și tocul sunt însă gata pregătite și pentru sisteme de balamale V 8000 WF / V 9000 WF. La cerere sunt disponibile și alte sisteme de balamale.



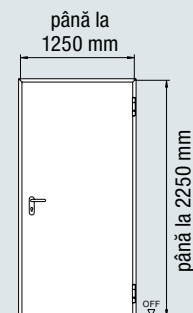
**Aspect avantajos**  
Ușile AZ cu toc Roundstyle și cu balama încastrată arată deosebit de bine.



**Construcția ramei tubulare**  
Grosimea blatului ușii 40 mm



**Funcția principală**  
Ușă interioară



**Ușă interioară**

**Sistem de profiluri**

**Blat de ușă**

**Lățimea fețelor profilurilor**

Partea opusă balamalei

Partea balamalei

**Grosimea**

**Înălțimea soclului**

**AZ 40**

Aluminiu

40 mm

105 mm

130 mm

40 mm

150 mm

**Dotări suplimentare**

Culori și suprafețe de decor      Pagina 24

Dotări opționale      Pagina 26

Referințe dimensionale / dimensiuni standard      Pagina 30

	AZ 40	
Plaja dimensională	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune de construcție</b> (dimensiunea de comandă)	750 – 1250	1875 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	671 – 1171	1843 – 2218

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Ușă interioară ES 50

Ușa de birou complet vitrată poate fi utilizată și pe un perete despărțitor complet vitrat 1 și 2 canaturi, elemente laterale, oberliht

## Ca element de ușă complet

Ușile ES 50 sunt disponibile ca element de ușă complet, gata de montare sau în combinație cu elemente laterale și oberliht ca element individual de vitrare.

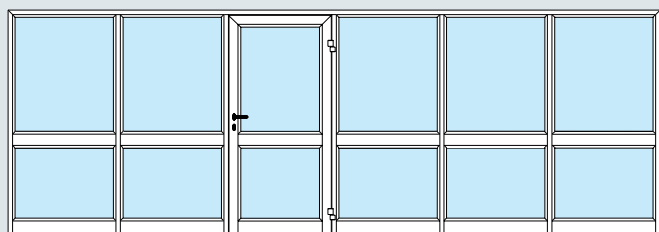


### Blat de ușă stabil, elegant

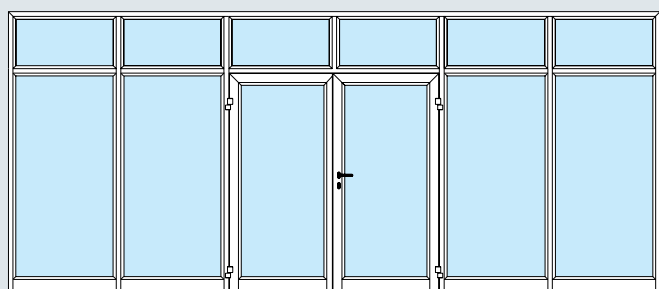
Construcția cadrului din profiluri rectangulare de aluminiu extrudat, cu treceri coplanare are un aspect elegant. Grație îmbinărilor de colț masive ale ramei, ușile ES 50 dispun de o stabilitate ridicată.

## Extensibilă cu înglobare într-un perete despărțitor

Puteți combina ușa cu elementele laterale și cu oberlihturi după dorință. În acest mod obțineți un element complet de vitrare ca perete despărțitor pentru birouri separate, de exemplu.



Model 101 cu șpros orizontal și elemente laterale



Model 102 cu elemente laterale și oberliht



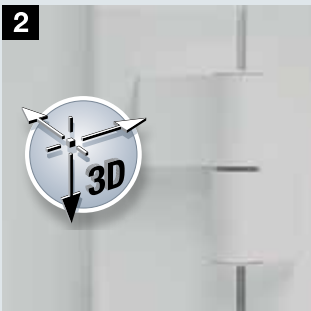
Imagine:

Canatul ușii și rama sunt vopsite lucios în câmp electrostatic în culoarea gri luminos (similar cu RAL 7035) cu setul de mânere în aceeași nuanță (dotare specială)



## Ca perete complet vitrat, cu elemente laterale și oberliht

2



### Balamale reglabile

Grație balamalelor reglabile tridimensional ES 50 poate fi reglată optim și închisă ușor și silențios.

3



### Broască de calitate

Ușa este dotată cu o broască îngropată reversibilă conform DIN 18251, clasa 3, găurită pentru butuc profilat (dimensiunea dornului 40 mm), o limbă din material plastic, un zăvor din oțel și o placă vopsită în culoarea alamei, cu inserție pentru cheie neprofilată și cheie. La cerere se furnizează și cu butuc profilat.



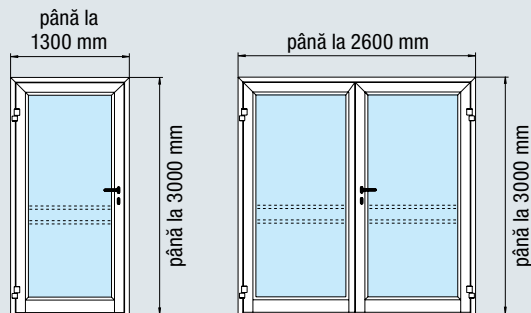
### Construcția ramei tubulare

Grosimea blatului ușii 50 mm



### Funcția principală

Ușă interioară



Modelul 100  
Model 101  
cu șpros orizontal

Modelul 102  
Model 103 cu șpros orizontal

### Ușă interioară

### ES 50

#### Sistem de profiluri

Aluminiu

#### Blat de ușă

50 mm

#### Lățimea fețelor profilurilor

Ramă

70 mm

Canat

75 mm

#### Grosimea

50 mm

#### Înălțimea soclului

150 mm

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 26

Referințe dimensionale / dimensiuni Pagina 31

### Model 100 / 101

Plaja dimensională	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	605 – 1300	1740 – 3000
Dimensiune utilă de trecere*	421 – 1116	1670 – 2930

### Model 102 / 103

	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	1335 – 2600	1740 – 3000
Panou de trecere	500 – 1500	
Canat fix	500 – 1500	
Dimensiune utilă de trecere*	1107 – 2372	1670 – 2930

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerile sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Ușă exterioră TC 80

Ușă exterioră complet vitrată pentru intrări luminoase și reprezentative în clădiri 1 și 2 canaturi, elemente laterale, oberliht

## Ca element de ușă complet

Ușile TC 80 sunt disponibile ca element de ușă complet, gata de montare sau în combinație cu elemente laterale și oberliht ca element individual de vitrare.



### Construcție de ușă cu rupere termică

Canatul ușii cu rupere termică și rama, vitrarea dublă cu protecție împotriva căldurii conferă o izolare termică superioară. În mod opțional este disponibilă și o vitrare triplă cu o izolare termică și mai bună.



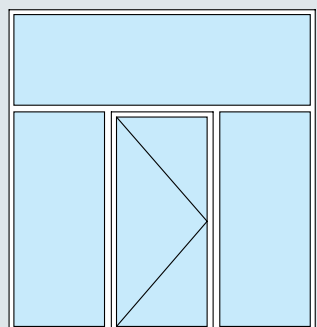
### Prag cu rupere termică

Pragul stabil, cu rupere termică și o lățime de 80 mm (colorat argintiu la EV 1) prins în șuruburi jos, fără să fie vizibil, asigură o izolare termică optimă.



### Balamale reglabile

Grație balamalelor reglabile tridimensional, ușa poate fi reglată optim și închisă ușor și silențios. Opțional sunt disponibile și balamale mascate.



Construcție cu stâlpi și profiluri orizontale ca element complet

### Se poate combina în pereți de orice dimensiune

Ușile TC 80 se pot combina și cu oberlihturi și elemente laterale și permit crearea unor zone de intrare mari și complet vitrate.



Imagine:

Canaturile ușii și rama sunt vopsite lucios în câmp electrostatic în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016) cu set de mânere în culoarea alb trafic RAL 9016



### 5 Garnituri asigurate la exterior

Din dotarea standard fac parte mânerul rotund și rozeta de siguranță de la exterior care protejează butucul profilat contra găuririi și defacerii.



### 6 Încuietoare automată în 5 puncte

La această încuietoare multiplă, cele 3 bolțuri din oțel și cele 2 zăvoare se rotesc în placa de închidere și încuie ușa automat; această încuietoare automată poate fi decuplată mecanic, de exemplu, pentru utilizarea unui deschizător electric marca Hörmann cu funcție de zi-noapte.



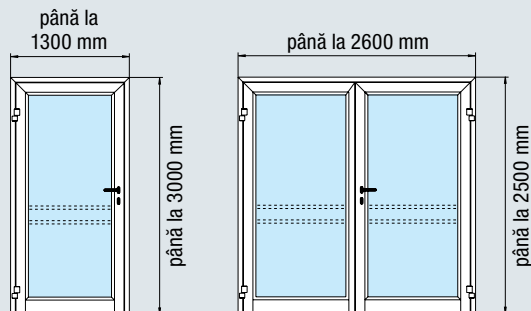
**Construcția ramei tubulare**  
Grosimea blatului ușii 80 mm, cu rupere termică



**Funcția principală**  
Ușă exterioară



**Funcție suplimentară**  
cu protecție anti-efracție WK 2



Modelul 100  
Model 101 cu șpros orizontal

Modelul 102  
Model 103 cu șpros orizontal

### Ușă exterioară

**Sistem de profiluri**

**Blat de ușă**

**Lățimea fețelor profilurilor**

Ramă 70 mm

Canat 75 mm

**Grosimea** 80 mm

**Înălțimea soclului** 150 mm

### Caracteristici de performanță

**Izolare termică  $U_D$**  1,4 – 1,7 W/(m<sup>2</sup>·K)

**Etanșeitate la ploaie în averse** Clasa 2A

**Permeabilitatea la aer** Clasa 1

**Rezistența mecanică** Clasa 3

**Rezistența la schimbări de temperatură** Clasa 1(d)/2(e)

**Test de durabilitate** Clasa 5

### Model 100 / 101

Plaja dimensională	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	605 – 1300	1740 – 2500
Dimensiune utilă de trecere*	391 – 1086	1670 – 2430

### Model 102 / 103

	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	1335 – 2600	1740 – 2500
Panou de trecere	500 – 1500	
Canat fix	500 – 1500	
Dimensiune utilă de trecere*	1047 – 2312	1670 – 2430

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele

Toate măsurile în mm

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 26

Referințe dimensionale / dimensiuni Pagina 32

# Ușă exterioară multifuncțională MZ Thermo

Asigurată de 7 ori și dotată cu rupere termică pentru blat și toc cu 1 canat



## 1 Blat de ușă cu rupere termică

Blatul ușii cu rupere termică, umplut complet cu spumă poliuretanică rigidă permite o îmbunătățire a izolării termice cu până la 30 %, comparativ cu o ușă multifuncțională obișnuită.



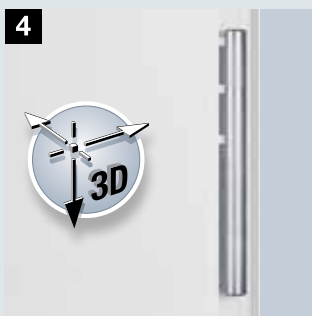
## 2 Toc A2 din aluminiu, cu rupere termică

Tocul bloc din aluminiu, cu rupere termică poate fi montat cu deschidere atât spre interior, cât și spre exterior.



## 3 Prag cu rupere termică

Pragul din material plastic sau aluminiu, cu rupere termică și o înălțime de 20 mm, **etanșările duble de jur împrejur** și etanșările suplimentare cu perii din zona pardoselii garantează o etanșare și o izolare termică superioară.



## 4 Balamale 3D cu rulment

Balamalele reglabile tridimensional, duble, cu măști ornamentale cu aspect metallic de oțel superior și cu siguranță asigură o funcționare ușoară a ușii.



Imagine:

MZ Thermo TPS 021 vopsită în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016) cu vitrare Mastercarré și set de mânere din oțel (dotare specială)



### De 7 ori asigurat

În placa de închidere a tocului se fixează un zăvor cu care ușa este strânsă temeinic. Pe latura balamalelor alte 3 bolțuri de siguranță și 3 balamale cu rulment fac practic imposibilă deschiderea ușii cu ranga.



Limba



Zăvorul



Bolțuri de siguranță



### Falț gros

Grosimea blatului ușii 46 mm, cu rupere termică



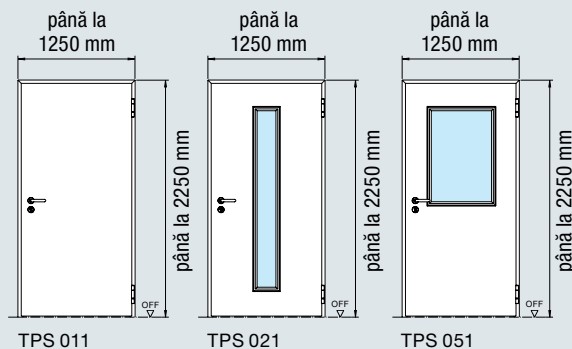
### Funcții principale

Ușă multifuncțională



### Ușă exterioară

În conformitate cu SR EN 14351-1



### Ușă multifuncțională

#### Blat de ușă

### MZ Thermo

46 mm  
cu rupere termică

#### Grosimea tablei

0,8 mm

#### Mărimea falțului

Falț gros

#### Caracteristici de performanță

##### Izolare termică $U_p$

TPS 011	1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)
TPS 021	1,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)
TPS 051	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)

##### Presiune a vântului

Clasa C3

##### Etanșeitate la ploaie în averse

TPS 011	Clasa 4A
TPS 021	Clasa 2A
TPS 051	Clasa 2A

##### Permeabilitatea la aer

Clasa 3

##### Rezistența mecanică

Clasa 4

##### Rezistența la schimbări de temperatură

Clasa 3(c)

##### Test de durabilitate

Clasa 5

##### Rezistența la șocuri

Clasa 2

Plaja dimensională	MZ Thermo TPS 011	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	875 – 1250	1875 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	747 – 1122	1791 – 2166

Plaja dimensională	MZ Thermo TPS 021, 051	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune exterioară cadru</b> (dimensiunea de comandă)	875 – 1250	1990 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	747 – 1122	1906 – 2166

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerile sau clanțele

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 27

Referințe dimensionale / dimensiuni standard Pagina 33

Toate măsurile în mm

# Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo

Asigurată de 11 ori și dotată cu rupere termică de jur împrejur cu 1 canat



**1**  
**Blat de ușă cu rupere termică**  
Blatul ușii cu rupere termică, umplut complet cu spumă poliuretanică rigidă permite o îmbunătățire a izolării termice cu până la 30 %, comparativ cu o ușă de siguranță obișnuită.



**2**  
**Toc A2 din aluminiu, cu rupere termică**  
Tocul bloc din aluminiu, cu rupere termică se montează cu deschidere spre interior.



**3**  
**Prag cu rupere termică**  
Pragul din material plastic sau aluminiu, cu rupere termică și o înălțime de 20 mm, **etanșările duble de jur împrejur** și etanșările suplimentare cu perii din zona pardoselii garantează o etanșare și o izolare termică superioară.



**4**  
**Balamale 3D cu rulment**  
Balamalele reglabile tridimensional, duble, cu măști ornamentale cu aspect metalic de oțel inox și cu siguranță cu știft asigură o funcționare ușoară a ușii.



Imagine:  
Thermo KSI vopsită în culoarea alb trafic (similar cu RAL 9016) cu garnitură reversibilă din oțel inoxidabil

### De 11 ori asigurat

2 zăvoare conice cu cârlig intră cu 2 bolțuri de siguranță suplimentare și 1 zăvor de închidere în plăcile de încuiere ale tocului și țin ușa strâns. Pe latura balamalelor alte 3 bolțuri de siguranță și 3 balamale cu rulment fac practic imposibilă deschiderea ușii cu ranga. Un alt avantaj: datorită limbii Softlock ușa se închide deosebit de ușor,



### Falț gros

Grosimea blatului ușii 46 mm, cu rupere termică

**RC 2**

### Funcții principale

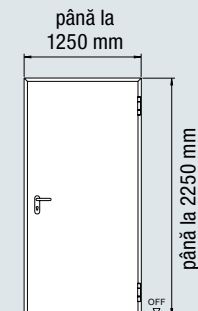
#### cu protecție anti-efracție RC 2

(verificare pe partea opusă balamalei)



### Ușă exterioară

În conformitate cu SR EN 14351-1



5 Limba

6 Zăvorul



7 Zăvoare rotative cu bolț de siguranță



8 Bolțuri de siguranță

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor Pagina 24

Dotări opționale Pagina 27

Referințe dimensionale / dimensiuni standard Pagina 33

### Ușă de siguranță

#### Blat de ușă

### KSI Thermo

46 mm cu rupere termică

#### Grosimea tablei

0,8 mm

#### Mărimea falțului

Falț gros

#### Caracteristici de performanță

Izolare termică $U_D$	1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Presiune a vântului	Clasa C3
Etanșeitate la ploaie în averse	Clasa 4A
Permeabilitatea la aer	Clasa 3
Rezistența mecanică	Clasa 4
Rezistența la schimbări de temperatură	Clasa 3(c)
Test de durabilitate	Clasa 5
Rezistența la șocuri	Clasa 2

Plaja dimensională	KSI Thermo	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune exterioară cadru (dimensiunea de comandă)	875 – 1250	1875 – 2250
Dimensiune utilă de trecere*	747 – 1122	1791 – 2166

\* la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerile sau clanțele

Toate măsurile în mm

# Culori și suprafețe de decor

## Vă respectăm dorințele

## RAL la alegere\*\*\*

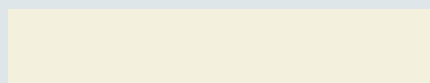
Toate ușile sunt disponibile la comandă în culorile gamei RAL.



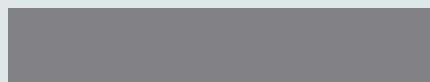
### Culori preferențiale\*

Ușile cu funcții speciale marca Hörmann sunt disponibile în 15 culori preferențiale\* și în toate culorile RAL\*\*\*. Suprafețele sunt grunduite cu vopsea de o calitate superioară, în câmp electrostatic (vopsite la ușile exterioare) și sunt deosebit de rezistente la uzură. Ușile interioare ZK și OIT se furnizează și cu suprafața galvanizată.

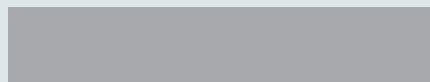
Toate culorile sunt similare gamei RAL.



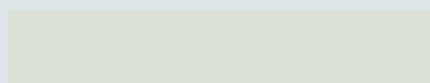
Alb crem \*\* // NOU RAL 9001



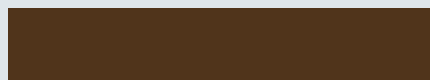
Aluminiu gri\*\* // NOU RAL 9007



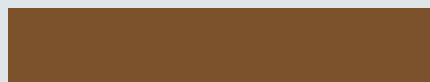
Alb aluminiu RAL 9006



Alb gri\*\* // NOU RAL 9002



Maro Terra RAL 8028



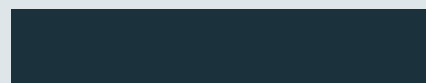
Maro argilă RAL 8003



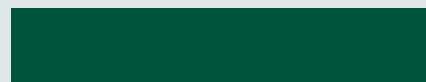
Gri fereastră RAL 7040



Gri deschis RAL 7035



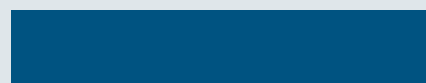
Gri antracit RAL 7016



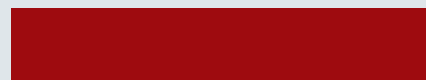
Verde crud RAL 6005



Albastru porumbel RAL 5014



Albastru de gețiană\*\* // NOU RAL 5010



Roșu rubiniu RAL 3003



Roșu ca focul\*\* // NOU RAL 3000



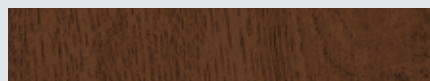
Fildes deschis RAL 1015

### Suprafețe de decor\*

Pentru un aspect al ușii natural și exclusiv vă furnizăm suprafețe superioare decorative cu 9 texturi ce imită lemnul fidel detaliilor și suprafața deosebit de elegantă Titan Metallic.



Golden Oak



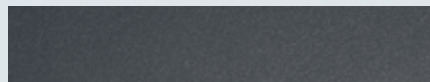
Dark Oak



Night Oak

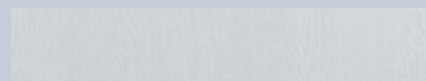


WinchesterOak (numai MZ Thermo / KSI Thermo) // NOU din toamna anului 2014



Titan Metallic CH 703 (numai MZ Thermo / KSI Thermo) // NOU din toamna anului 2014

### Numai pentru ușile din interior



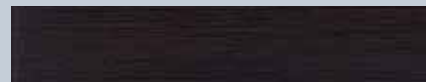
Frasin alb



Stejar deschis



Fag



Melinga Dark

\* cu excepția ușilor AZ 40, ES 50, TC 80

\*\* cu excepția ușilor ZK, OIT, KSI, WAT

\*\*\*cu excepția ușilor WAT, MZ Thermo, KSI Thermo



# Dotări opționale

## Uși interioare ZK, OIT

### Seturi de mânere din material plastic

Garniturile reversibile sau seturile de mânere sunt furnizate standard în culoarea neagră sau opțional în culorile roșu sau alb.



Set de mânere, șild scurt, pregătite pentru butuc, material plastic negru



Garnitură reversibilă, rozetă, pregătită pentru butuc, material plastic negru

### Seturi de mânere din aluminiu / oțel inoxidabil

Sunt disponibile în aceleași variante ca seturile din material plastic, eloxate, din aluminiu în nuanță naturală (F1) sau din oțel inoxidabil.



Garnitură reversibilă, șild scurt, pregătit pentru butuc profilat, aluminiu



Set de mânere, rozetă, pregătite pentru butuc, oțel inoxidabil

### Elemente vitrate

- Geam simplu de siguranță (6 mm)
- Geam securizat laminat (6 mm)
- Geamuri ornamentale (6 mm)
  - Mastercarré
  - Masterpoint
  - Masterligne

### Ramele vitrărilor

- Aluminiu eloxat E6 / EV 1
- Baghete din lemn (pentru finisaje din lemn)
- Oțel inoxidabil (opțional)



Vitrare circulară (Ø 300 / 400 mm)



Vitrare figura 5



Vitrare figura 6



Vitrare figura 7

### Alte dotări

- Vizor cu unghi larg
- Fantă de scrisori
- Grilă de ventilație din material plastic cu amplasare în partea de jos, respectiv în partea de jos și de sus (435 x 85 mm)



Vitrare figura 8



Vizor



Grile de ventilație

# Dotări opționale

Ușile interioare AZ 40, ES 50

Ușă exterioară TC 80

## Seturi de mânere din material plastic

Ușile pot fi furnizate cu garniturile reversibile sau seturile de mânere în culorile negru, roșu sau alb sau în orice culoare HEWI.

## Seturi de mânere din aluminiu / oțel inoxidabil

Sunt disponibile în aceleași variante ca seturile din material plastic, eloxate, din aluminiu în nuanță naturală (F1) sau din oțel inoxidabil.



Set de mânere, rozetă, pregătite pentru butuc, material plastic alb



Garnitură reversibilă, rozetă, pregătite pentru butuc, material plastic alb



Set de mânere, rozetă, pregătite pentru butuc profilat, aluminiu



Garnitură reversibilă, rozetă, pregătite pentru butuc, oțel inoxidabil

## Elemente vitrate

- Geamuri ornamentale (4 mm)
  - Mastercarré
  - Masterpoint
  - Masterligne
  - Royal Flash
  - Royal Trio
  - Silk
- Geam ornamental cu inserție de sârmă (7 mm)
- Geam simplu de siguranță (6 mm)
- Geam securizat laminat (6 mm)
- Sticlă izolantă (18 mm)
- Umplutură panouri aluminiu (10 mm)



Mastercarré



Masterpoint



Masterligne



Royal Flash



Royal Trio



Silk

## Alte dotări

- Broaște antipanică
- Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35



Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35

# Dotări opționale

Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT

Ușă multifuncțională exterioară MZ Thermo, ușă exterioară de siguranță KSI Thermo

## Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT

### Seturi de mânere din aluminiu / oțel inoxidabil

Ușile sunt disponibile cu un set de mânere sau cu o garnitură reversibilă, standard, eloxate, din aluminiu de nuanță naturală (F1) sau opțional, din oțel inoxidabil.



Garnitură reversibilă, șild scurt, pregătit pentru butuc profilat, aluminiu



Set de mânere, șild scurt, pregătite pentru butuc profilat, oțel inoxidabil

### Alte dotări

- Vizor
- Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35



Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35

## Ușă exterioară multifuncțională MZ Thermo

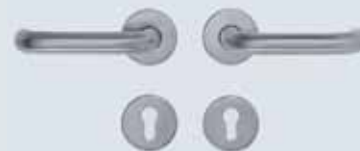
## Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo

### Seturi de mânere MZ Thermo

Ușile sunt disponibile cu un set de mânere sau cu o garnitură reversibilă, standard, din material plastic negru, opțional eloxate, din aluminiu de nuanță naturală (F1) sau din oțel inoxidabil.



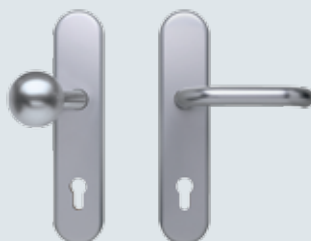
Garnitură reversibilă, rozetă, pregătite pentru butuc profilat, negru



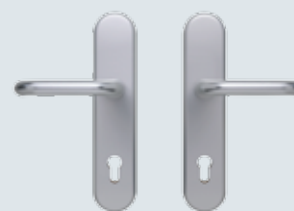
Set de mânere, rozetă, pregătite pentru butuc profilat, aluminiu

### Seturi de mânere KSI Thermo

Ușile sunt echipate cu un set de mânere sau o garnitură reversibilă ES 1 din oțel inoxidabil.



Garnitură reversibilă, ES 1, șild lung, pregătit pentru butuc profilat, oțel inoxidabil



Set de mânere, ES 1, șild lung, pregătit pentru butuc profilat, oțel inoxidabil

### Alte dotări MZ Thermo

- Broaște antipanică
- Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35
- Garnitură retractabilă de etanșare la pardoseală

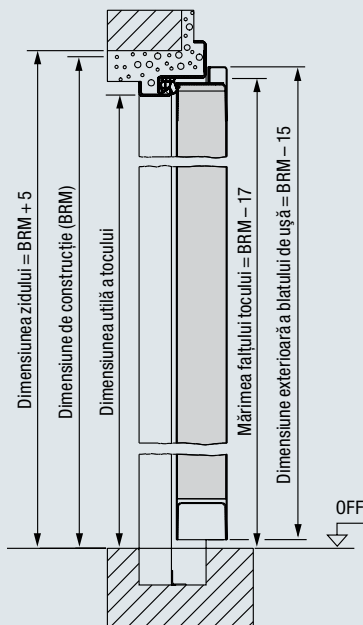


Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35

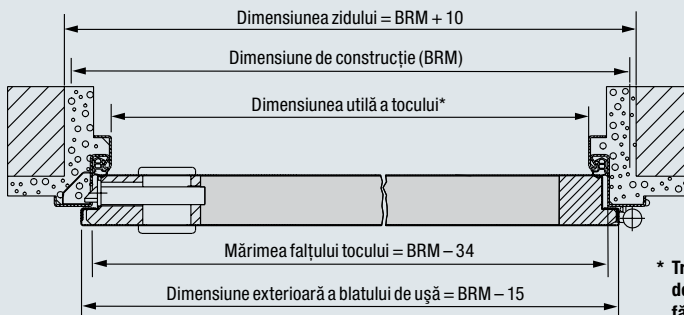
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Uși interioare ZK, OIT

### Secțiune verticală

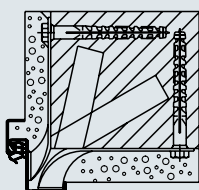


### Secțiune orizontală

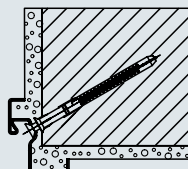


\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau cianțele, corespunde dimensiunii utile a tocului - 2 mm (iar la ușile cu 2 canaturi - 4 mm)

### Variante de montaj



**Toc de colț**  
Montajul în zidărie  
Prindere cu dibluri



**Toc de colț special**  
Montajul diblurilor  
în fundul canalului  
garniturii de etanșare

Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime × Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime × Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime × Înălțime	Mărimea falțului tocului Lățime × Înălțime	Dimensiune exterioră a blatului de ușă Lățime × Înălțime	Dimensiuni** Lățime × Înălțime			
					Imaginea 5	Imaginea 6	Imaginea 7	Imaginea 8
<b>Dimensiuni standard ZK/OIT, 1 canat</b>								
625 × 2000	635 × 2005	561 × 1968	591 × 1983	610 × 1985	200 × 375	200 × 950	200 × 1305	245 × 1620
625 × 2125	635 × 2130	561 × 2093	591 × 2108	610 × 2110	200 × 375	200 × 950	200 × 1305	245 × 1745
750 × 1875	760 × 1880	686 × 1843	716 × 1858	735 × 1860	325 × 375	325 × 950	325 × 1305	370 × 1495
750 × 2000	760 × 2005	686 × 1968	716 × 1983	735 × 1985	325 × 375	325 × 950	325 × 1305	370 × 1620
750 × 2125	760 × 2130	686 × 2093	716 × 2108	735 × 2110	325 × 375	325 × 950	325 × 1305	370 × 1745
875 × 1875	885 × 1880	811 × 1843	841 × 1858	860 × 1860	450 × 375	450 × 950	450 × 1305	495 × 1495
875 × 2000	885 × 2005	811 × 1968	841 × 1983	860 × 1985	450 × 375	450 × 950	450 × 1305	495 × 1620
875 × 2125	885 × 2130	811 × 2093	841 × 2108	860 × 2110	450 × 375	450 × 950	450 × 1305	495 × 1745
1000 × 1875	1010 × 1880	936 × 1843	966 × 1858	985 × 1860	575 × 375	575 × 950	575 × 1305	620 × 1495
1000 × 2000	1010 × 2005	936 × 1968	966 × 1983	985 × 1985	575 × 375	575 × 950	575 × 1305	620 × 1620
1000 × 2125	1010 × 2130	936 × 2093	966 × 2108	985 × 2110	575 × 375	575 × 950	575 × 1305	620 × 1745
<b>Dimensiuni standard ZK/OIT, 2 canaturi</b>								
1500 × 2000	1510 × 2005	1436 × 1968	1466 × 1983	1485 × 1985	325 × 375	325 × 950	325 × 1305	370 × 1620
1750 × 2000	1760 × 2005	1686 × 1968	1716 × 1983	1735 × 1985	450 × 375	450 × 950	450 × 1305	495 × 1620
2000 × 2000	2010 × 2005	1936 × 1968	1966 × 1983	1985 × 1985	575 × 375	575 × 950	575 × 1305	620 × 1620
2000 × 2125	2010 × 2130	1936 × 2093	1966 × 2108	1985 × 2110	575 × 375	575 × 950	575 × 1305	620 × 1745

\*\* La cerere sunt disponibile și dimensiuni speciale ale decupaajelor de geam.

#### Dimensiuni speciale, 1 canat

Lățime: 500 – 1250  
Înălțime: 1500 – 2250

#### Dimensiuni speciale, 2 canaturi

Lățime: 1500 – 2500  
Înălțime: 1500 – 2250

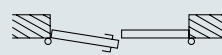
Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere stânga

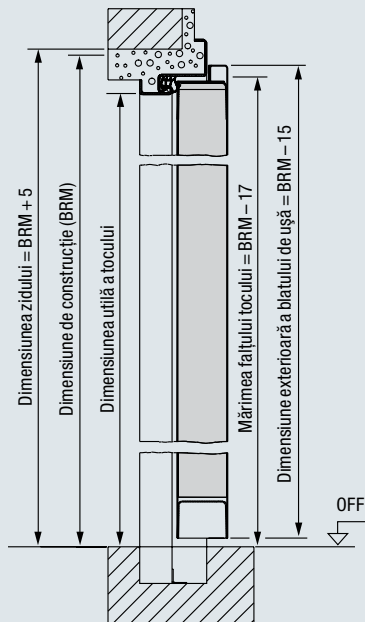


Canat de trecere dreapta

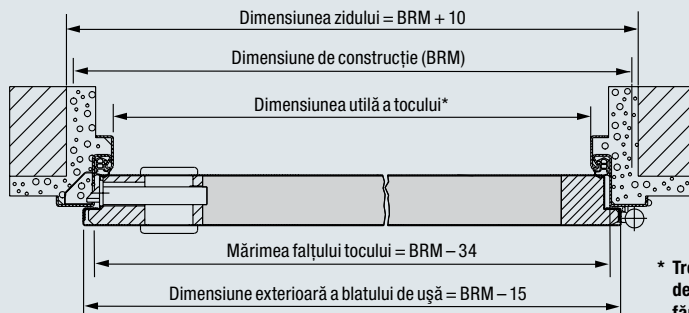
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT

### Secțiune verticală

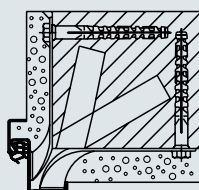


### Secțiune orizontală

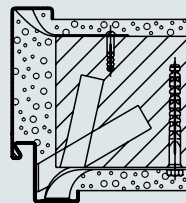


\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele, corespunde dimensiunii utile a tocului - 2 mm

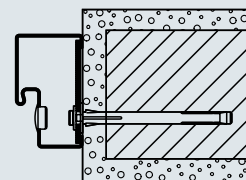
### Variante de montaj



**Toc de colț**  
Montajul în zidărie  
Prindere cu dibluri



**Toc de îmbrăcare a zidului**  
Montajul în zidărie  
Prindere cu dibluri



**Toc bloc**  
Montajul în zidărie  
Montajul diblurilor

Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime × Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime × Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime × Înălțime	Mărimea falțului tocului Lățime × Înălțime	Dimensiune exterioră a blatului de ușă Lățime × Înălțime
<b>Dimensiuni standard WAT (cu toc de colț), 1 canat</b>				
750 × 2000	760 × 2005	686 × 1968	716 × 1983	735 × 1985
750 × 2125	760 × 2130	686 × 2093	716 × 2108	735 × 2110
875 × 2000	885 × 2005	811 × 1968	841 × 1983	860 × 1985
875 × 2125	885 × 2130	811 × 2093	841 × 2108	860 × 2110
1000 × 2000	1010 × 2005	936 × 1968	966 × 1983	985 × 1985
1000 × 2125	1010 × 2130	936 × 2093	966 × 2108	985 × 2110

#### Dimensiuni speciale, 1 canat

Lățime: 625 – 1164

Înălțime: 1964 – 2132

Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



DIN stânga

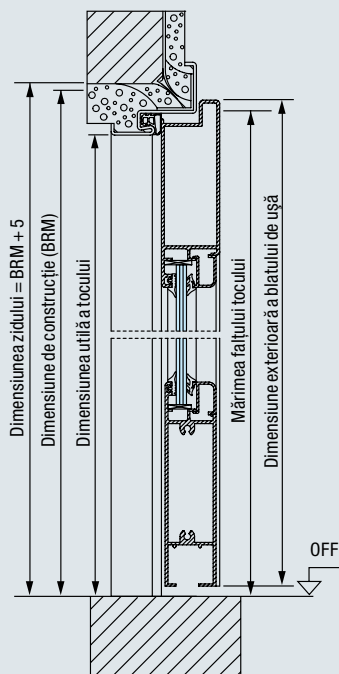


DIN dreapta

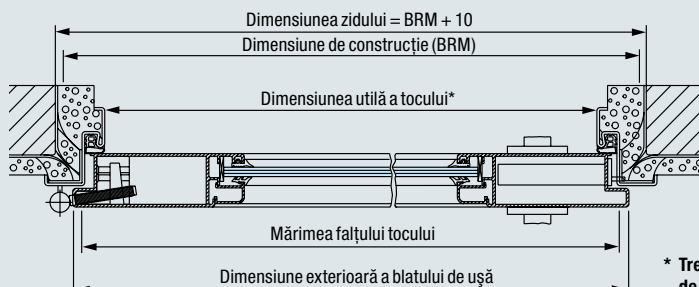
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Ușă interioară AZ 40

### Secțiune verticală



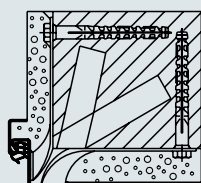
### Secțiune orizontală



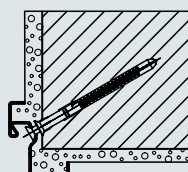
Cu toc de colț

\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele, corespunde dimensiunii utile a tocului – 15 mm

### Variante de montaj



**Toc de colț**  
Montajul în zidărie  
Prindere cu dibluri



**Toc de colț special**  
Montajul diblurilor  
în fundul canalului  
garniturii de etanșare

Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime × Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime × Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime × Înălțime	Mărimea falțului tocului Lățime × Înălțime	Dimensiune exterioră a blatului de ușă Lățime × Înălțime	Dimensiunile geamului Lățime × Înălțime
<b>Dimensiuni standard AZ 40**, 1 canat</b>					
750 × 2000	760 × 2005	686 × 1968	716 × 1983	735 × 1985	508 × 1746
750 × 2125	760 × 2130	686 × 2093	716 × 2108	735 × 2110	508 × 1871
875 × 2000	885 × 2005	811 × 1968	841 × 1983	860 × 1985	633 × 1746
875 × 2125	885 × 2130	811 × 2093	841 × 2108	860 × 2110	633 × 1871
1000 × 2000	1010 × 2005	936 × 1968	966 × 1983	985 × 1985	758 × 1746
1000 × 2125	1010 × 2130	936 × 2093	966 × 2108	985 × 2110	758 × 1871

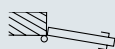
\*\* raportat la elemente cu tocuri din oțel conform DIN 18111

### Dimensiuni speciale, 1 canat

Lățime: 750 – 1250

Înălțime: 1875 – 2250

Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



DIN stânga

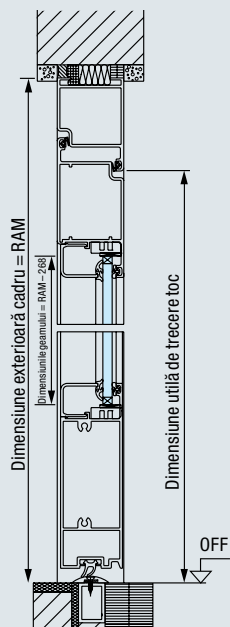


DIN dreapta

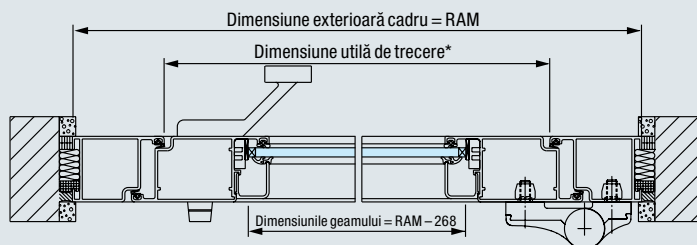
# Referințe dimensionale / dimensiuni

## Ușă interioară ES 50

### Secțiune verticală

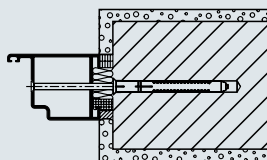


### Secțiune orizontală



\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerete sau clanțele, corespunde dimensiunii utile de trecere – 44 mm (iar la ușile cu 2 canaturi – 88 mm)

### Variantă de montaj



**Ramă de ușă**  
Montajul în zidărie  
Montajul diblurilor

	Dimensiunea de comandă Dimensiune pe exterior ramă	Dimensiune utilă de trecere*	Panou de trecere	Canat fix
<b>Mărimi ES 50, 1 canat (model 100 / 101)</b>				
Lățime	605 – 1300	465 – 1160		
Înălțime	1740 – 3000	1670 – 2930		
<b>Mărimi ES 50, 2 canaturi (model 102 / 103)</b>				
Lățime	1335 – 2600	1195 – 2460	500 – 1500	500 – 1500
Înălțime	1740 – 3000	1670 – 2930		

Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



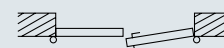
DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere stânga

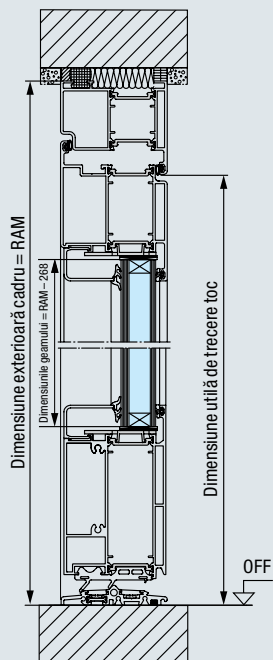


Canat de trecere dreapta

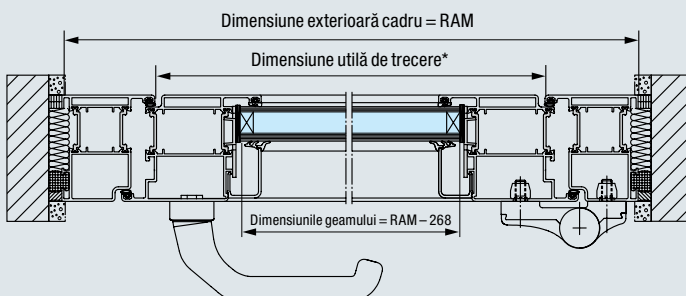
# Referințe dimensionale/dimensiuni

## Ușă exterioră TC 80

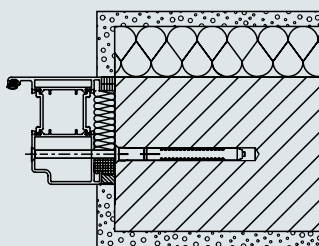
### Secțiune verticală



### Secțiune orizontală



### Variantă de montaj

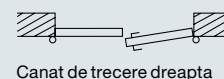
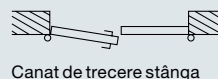


**Ramă de ușă**  
Montajul în zidărie  
Montajul diblurilor

\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mâneretele sau clanțele, corespunde dimensiunii utile de trecere – 74 mm (iar la ușile cu 2 canaturi – 148 mm)

	Dimensiunea de comandă Dimensiune pe exterior ramă	Dimensiune utilă de trecere*	Panou de trecere	Canat fix
<b>Mărimi TC 80, 1 canat (model 100 / 101)</b>				
Lățime	605 – 1300	465 – 1160		
Înălțime	1740 – 2500	1670 – 2430		
<b>Mărimi TC 80, 2 canaturi (model 102 / 103)</b>				
Lățime	1335 – 2600	1195 – 2460	500 – 1500	500 – 1500
Înălțime	1740 – 2500	1670 – 2430		

Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă

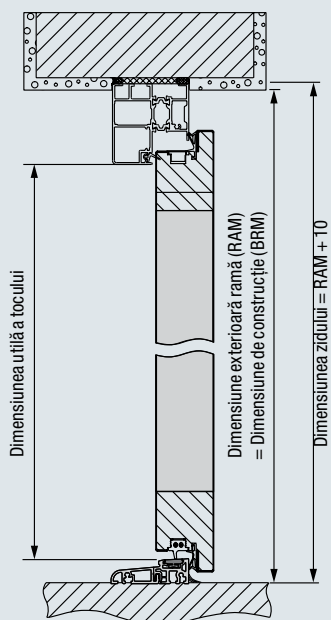




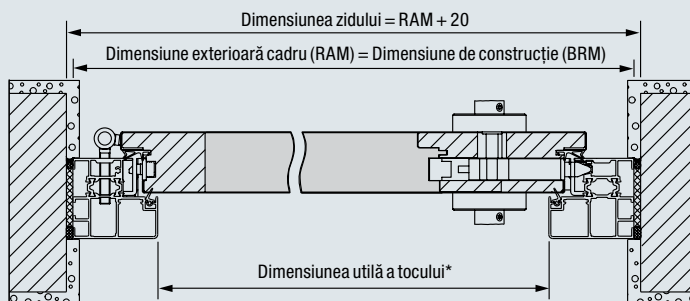
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

Ușă multifuncțională exterioară MZ Thermo, ușă exterioară de siguranță KSI Thermo

## Secțiune verticală

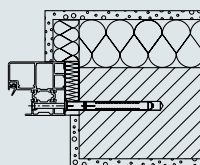


## Secțiune orizontală

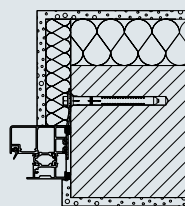


\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele, corespunde dimensiunii utile a tocului - 2 mm

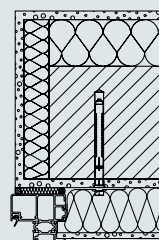
## Variante de montaj



**Toc bloc**  
Montajul în zidărie  
Montajul direct



**Toc bloc**  
Montaj cu ancore



**Toc bloc**  
Montare în spatele glafului (numai MZ Thermo)

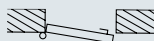
Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime x Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime x Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime x Înălțime	Mărimea falțului tocului Lățime x Înălțime	Dimensiune exterioră a blatului de ușă Lățime x Înălțime	Dimensiunile geamului TPS 021 Lățime x Înălțime	Dimensiunile geamului TPS 051 Lățime x Înălțime
<b>Dimensiuni standard MZ Thermo, 1 canat</b>						
875 x 2000	895 x 2010	747 x 1916	785 x 1935	803 x 1955	172 x 1562	531 x 887
875 x 2125	895 x 2135	747 x 2041	785 x 2060	803 x 2080	172 x 1562	531 x 887
1000 x 2000	1020 x 2010	872 x 1916	910 x 1935	928 x 1955	172 x 1562	531 x 887
1000 x 2125	1020 x 2135	872 x 2041	910 x 2060	928 x 2080	172 x 1562	531 x 887
1000 x 2100	1020 x 2110	872 x 2016	910 x 2035	928 x 2055	172 x 1562	531 x 887
1100 x 2100	1120 x 2110	972 x 2016	1010 x 2035	1028 x 2055	172 x 1562	531 x 887
<b>Dimensiuni standard KSI Thermo, 1 canat</b>						
875 x 2000	895 x 2010	747 x 1916	785 x 1935	805 x 1957		
875 x 2125	895 x 2135	747 x 2041	785 x 2060	805 x 2082		
1000 x 2000	1020 x 2010	872 x 1916	910 x 1935	930 x 1957		
1000 x 2125	1020 x 2135	872 x 2041	910 x 2060	930 x 2082		
1000 x 2100	1020 x 2110	872 x 2016	910 x 2035	928 x 2055		
1100 x 2100	1120 x 2110	972 x 2016	1010 x 2035	1028 x 2055		

**Dimensiuni speciale MZ Thermo TPS 011, 1 canat**  
Lățime: 875 - 1250  
Înălțime: 1875 - 2250

**Dimensiuni speciale MZ Thermo TPS 021, 051, 1 canat**  
Lățime: 875 - 1250  
Înălțime: 1990 - 2250

**Dimensiuni speciale KSI Thermo, 1 canat**  
Lățime: 875 - 1250  
Înălțime: 1875 - 2250

Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



DIN stânga



DIN dreapta

Toate măsurile în mm

# Programul de produse Hörmann

Toate dintr-o singură sursă pentru construcțiile dumneavoastră specifice

## 1 Uși secționale

Sistemele de uși cu economie de spațiu se adaptează oricărui tip de construcție grație tipurilor diferite de șine. Hörmann vă oferă soluții perfect adaptate la orice aplicație.

## 2 Uși rulou și grilaje-rulou

Datorită construcției simple, cu puține componente, ușile rulou sunt deosebit de rentabile și robuste. Hörmann livrează uși rulou cu lățime de până la 11,75 m și înălțime de 9 m, iar pentru ușile speciale sunt disponibile și dimensiuni mai mari.

## 3 Uși rapide

Ușile rapide Hörmann sunt folosite pentru optimizarea traficului, pentru îmbunătățirea climatului interior și economisirea de energie electrică atât în interior cât și pe post de închidere exterioră. Programul Hörmann cuprinde uși transparente cu deschidere verticală și orizontală, cu cortine flexibile.

## 4 Tehnică de încărcare

Hörmann vă oferă sisteme complete de încărcare pentru domeniul logisticii. Avantajele dumneavoastră: planificare sigură, dezvoltare fiabilă a construcției și un grad înalt de funcționalitate grație componentelor adaptate precis.

## 5 Uși glisante universale și de protecție împotriva incendiilor

La Hörmann sunt disponibile soluții de uși glisante cu 1 sau 2 canaturi pentru toate domeniile de obiect și în funcție de clasa de protecție la incendiu, dar și fără funcție de protecție împotriva incendiilor.

## 6 Uși multifuncționale și uși interioare speciale

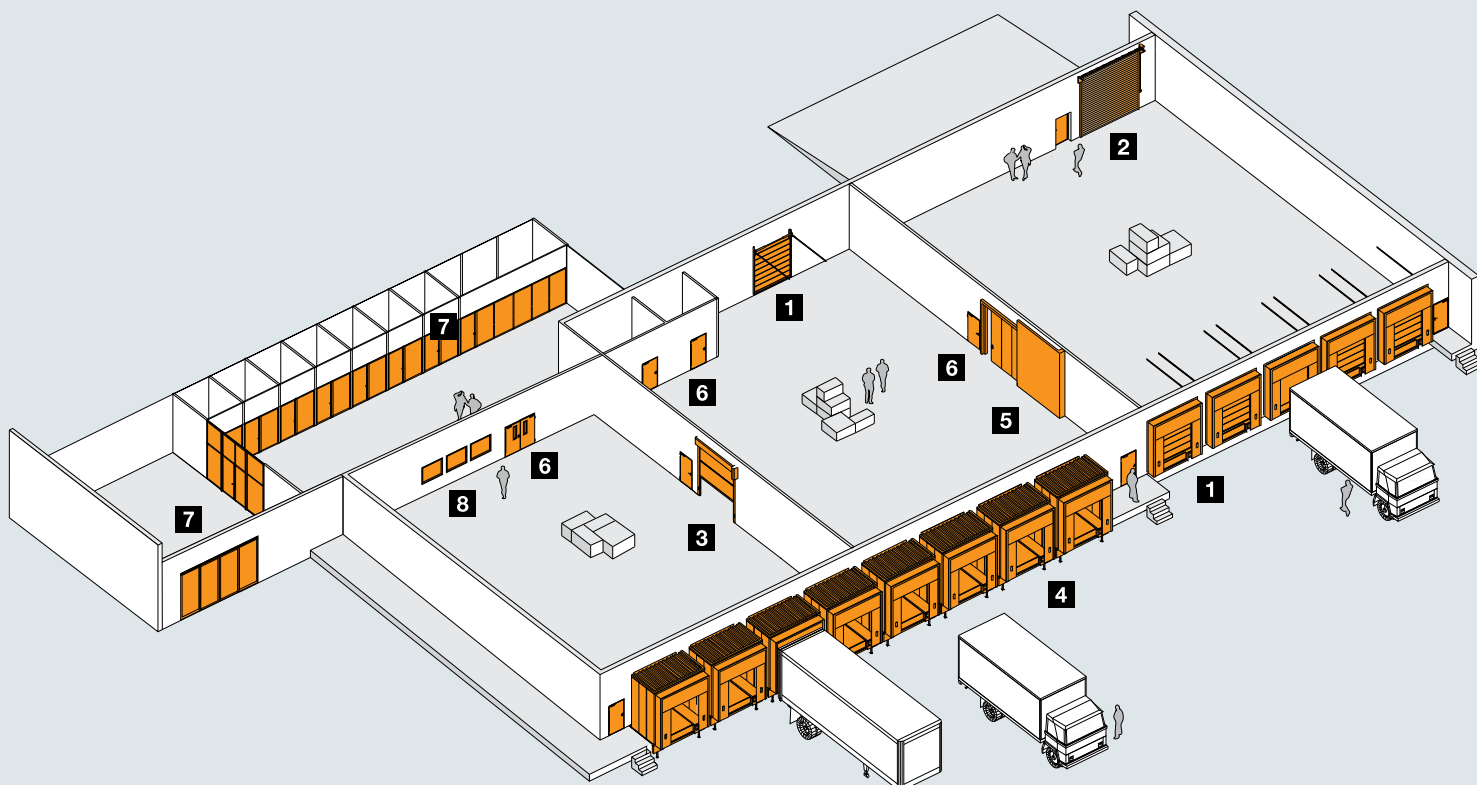
Ușile multifuncționale și ușile interioare speciale, marca Hörmann sunt adecvate pentru multitudinea utilizărilor în interior și exterior. Ușile cu 1 și 2 canaturi se pot utiliza oriunde este nevoie de elemente de ușă robuste. Aceste uși au numeroase funcții suplimentare ca protecție împotriva fumului și focului, izolație fonică sau protecție împotriva efracției.

## 7 Elemente ramă tubulară

Pentru zonele cu pretenții estetice deosebite, cum ar fi clădirile de administrație, compania Hörmann vă pune la dispoziție atât uși de protecție împotriva incendiilor și fumului și vitrări fixe din oțel și aluminiu, cât și uși culisante automate pentru cerințe speciale, de protecție împotriva incendiilor.

## 8 Ferestre interioare

Vitrările Hörmann sunt utilizate pe post de ferestre sau de elemente înalte cât încăperea pentru mai multă lumină și un contact vizual mai bun.





**Service rapid pentru verificare,  
revizie și reparații**

Prin rețeaua noastră densă,  
cuprinzătoare, suntem gata de intervenție  
24 din 24 și în apropierea dumneavoastră.



# Hörmann: Calitate fără compromisuri



Hörmann: Calitate fără compromisuri



Hörmann KG Antriebstechnik, Germania



Hörmann KG Brandis, Germania



Hörmann KG Brockhagen, Germania



Hörmann KG Dissen, Germania



Hörmann KG Eckelhausen, Germania



Hörmann KG Freisen, Germania



Hörmann KG Ichttershausen, Germania



Hörmann KG Werne, Germania



Hörmann Genk NV, Belgia



Hörmann Alkmaar B.V., Olanda



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polonia



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, SUA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, SUA

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**

**ACȚIONĂRI**

**UȘI INDUSTRIALE**

**TEHNICA DE ÎNCĂRCARE**

**UȘI**

**TOCURI**

