



Izolare termică  
mai bună  
cu până la

**49%\***

## Uși cu funcții speciale pentru construcții specifice

Ușă multifuncțională cu rupere termică MZ Thermo65

**HÖRMANN**





- 4 Calitate de marcă Hörmann
- 6 Produs sustenabil
- 7 Uși interioare și exterioare marca Hörmann
  
- 8 Ușă interioară ZK
- 10 Ușă interioară OIT 40
- 12 Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT 40
- 14 Ușă interioară AZ 40
- 16 Ușă interioară ES 50
- 18 Ușă exterioară TC 80
- 20 Ușă exterioară multifuncțională MZ Thermo46 / MZ Thermo65
- 22 Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo46
  
- 24 Culori și suprafețe de decor
- 25 Dotări opționale
- 28 Referințe dimensionale/ dimensiuni standard
- 34 Programul de produse Hörmann

\* izolare termică mai bună cu până la 49 % la MZ Thermo65 în comparație cu o ușă obișnuită multifuncțională / de siguranță

Imaginea din stânga:  
uși interioare OIT 40 cu suprafață de fag și toc din oțel inoxidabil

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

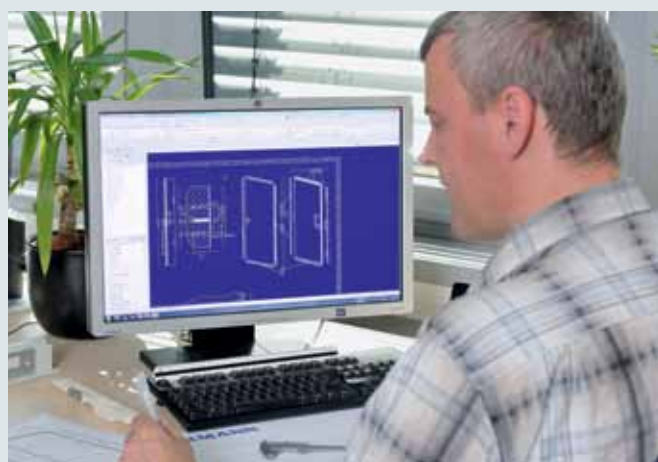
Produsele noastre sunt protejate prin drepturi de autor. Copierea, chiar parțială, este permisă numai cu consimțământul nostru. Ne rezervăm dreptul la modificări.

# 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 ridicată.



## 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.





Ca producător european, lider în domeniul ușilor, porților, tocurilor și dispozitivelor de antrenare, ne considerăm obligați să oferim produse și servicii de calitate. 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 centrele de verificare proprii ale firmei Hörmann sunt verificate permanent 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.



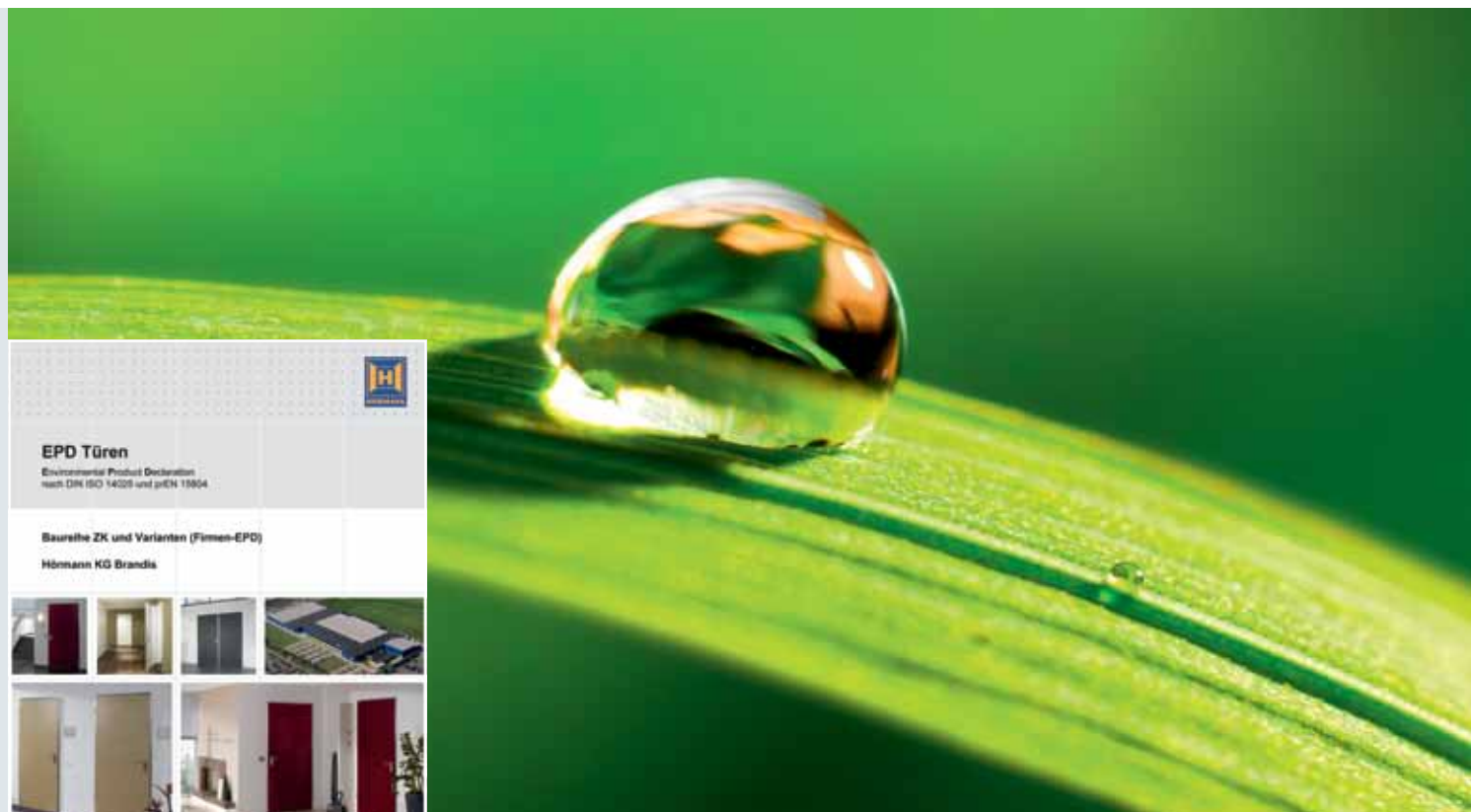
### **Consiliere competentă cu privire la produse**

Consilierii de specialitate cu experiență din cadrul organizației de distribuție din apropiere, vă însoțesc de la proiectarea obiectivului, prin clarificările tehnice, până la predarea construcției.

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 40 și ușă de intrare în locuință WAT 40



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

Compania Hörmann a confirmat durabilitatea ușilor interioare din oțel ZK / OIT 40 și a ușii de intrare în locuință WAT 40 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 cu funcție specială produse în mod sustenabil de 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**  
Cea mai mare parte a materiilor prime utilizate provine din Germania și din Europa Centrală.
- **Produse durabile, ușor de întreținut**  
Verificări prin teste funcționale

### Construcții durabile, bazate pe competență marca 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 40 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 40 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 Thermo65. 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 49 % comparativ cu ușile multifuncționale obișnuite. Pentru o etanșare exterioară deosebit de sigură este disponibil modelul RC 2 KSI Thermo46. 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.

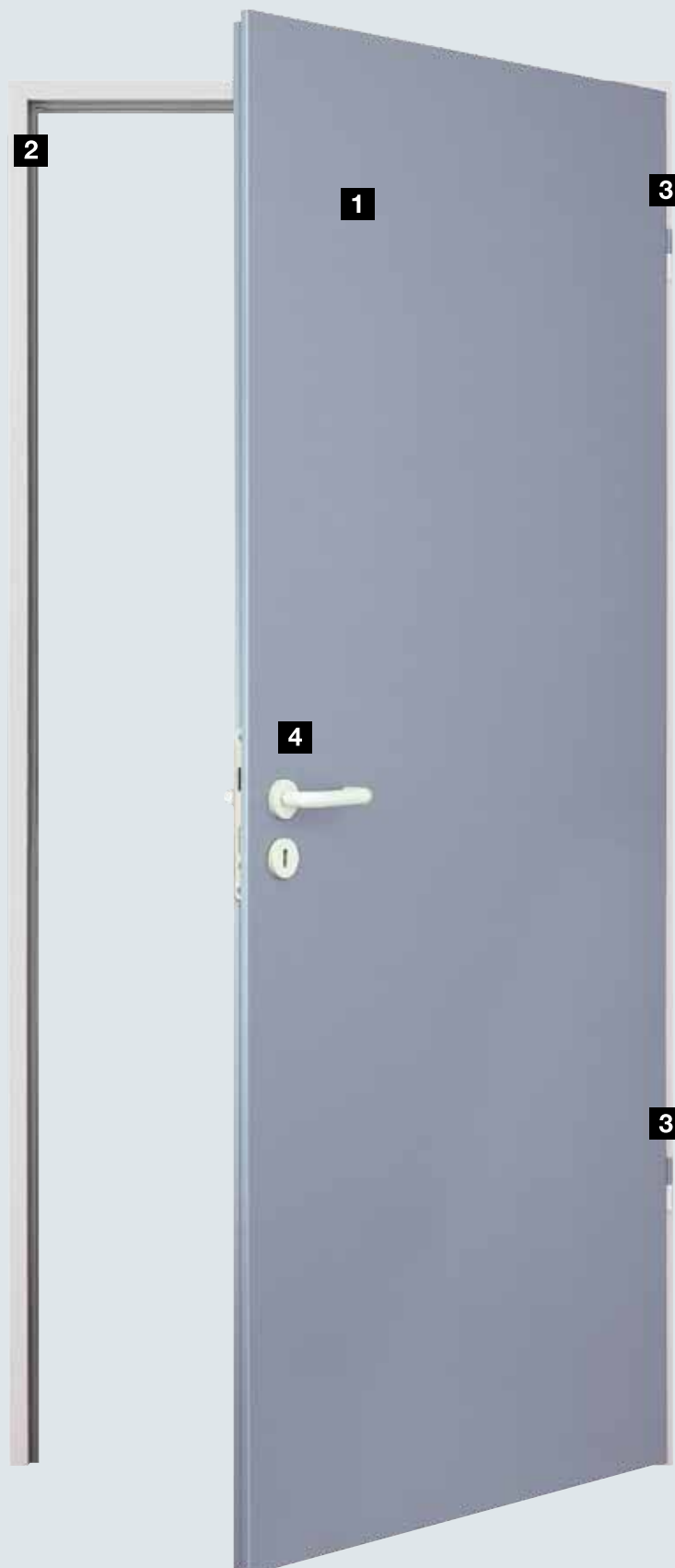
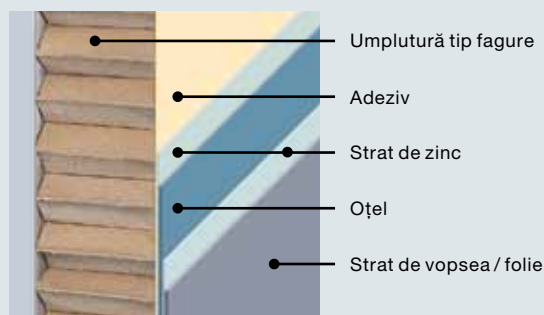
Ușile ZK pot fi folosite și în combinație cu tocuri standard prefabricate și, bineînțeles, cu orice toc din oțel marca Hörmann (pregătit pentru balamale din seria V 8000).

## 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

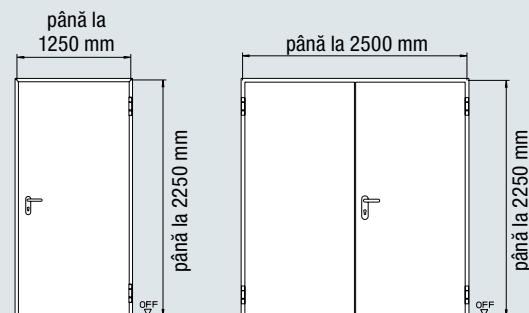
Broasca are gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm) și îndeplinește cerințele standardului DIN 18251. Dintre echipamentele disponibile fac parte zăvoarele din plastic, zăvoarele din oțel, inserția pentru butucul pentru chei neprofilate, precum și cheile. La cerere se furnizează și cu butuc profilat.



**Falț gros**  
Grosimea blatului ușii 40 mm



**Funcția principală**  
Ușă interioară



### Ușă interioară

Ușă interioară	ZK
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 $U_D$	2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)*
Izolare fonică	25 dB*

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

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 dimensiunile în mm

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor	Pagina 24
Dotări opționale	Pagina 25
Referințe dimensionale / dimensiuni standard	Pagina 28

# Ușă interioară OIT 40

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

### Ca blat sau ca element de ușă

Ușile OIT 40 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 Oțelul și lemnul se combină bine în blaturile robuste de uși cu trei variante de umpluturi



#### Inserție tubulară în PAL (standard)



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



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

10



Imagine:  
Ușă OIT 40 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.



### Broască îngropată reversibilă

Broasca are gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm) și îndeplinește cerințele standardului DIN 18251. Dintre echipamentele disponibile fac parte zăvoarele din plastic, zăvoarele din oțel, inserția pentru butucul pentru chei neprofilate, precum și cheile. La cerere se furnizează și cu butuc profilat.



**Falț gros**  
Grosimea blatului ușii 40 mm



**Funcția principală**  
Ușă interioară

**dB**

### Funcții suplimentare

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

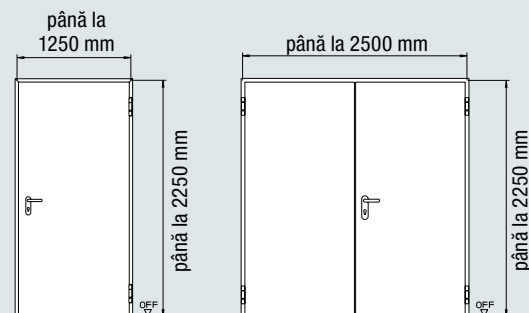
**RC 2**

### Rezistent la efracție RC 2

- DIN EN 1627 până la 1250 x 2250 mm
- Încuietoare 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

<b>Blat de ușă</b>	40 mm
<b>Grosimea tablei</b>	0,8 mm
<b>Mărimea falțului</b>	Falț gros

### OIT 40

### Funcții suplimentare/caracteristici de performanță

<b>Grupa de solicitare</b>	S
<b>Clasa climatică</b>	III
<b>Izolare termică U<sub>p</sub></b>	
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)*
<b>Izolare fonică</b>	
(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 40, cu un canat	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune de construcție</b> (dimensiunea de comandă)	500 – 1250	1500 – 2250
Dimensiune utilă de trecere**	434 – 1184	1468 – 2218
Plaja dimensională	OIT 40, cu două canaturi	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune de construcție</b> (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 dimensiunile în mm

# Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT 40

## Ușa sigură de intrare în locuință cu un canat

### Element de ușă

Ușile WAT 40 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 40 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 40 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.

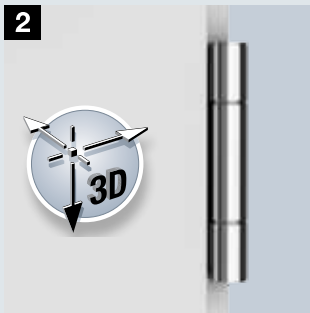
### 1 Blat robust de ușă: pentru siguranță și protecție contra incendiilor



Placă de tip sandwich







### Balamale 3 D

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



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



### 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**



**Cu protecție anti-efracție RC 2**  
(verificare pe balama și pe partea opusă balamalei)



**Ușă interioară**

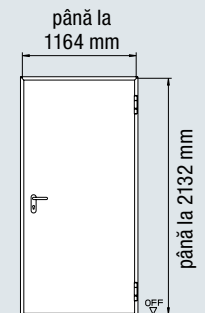
**Funcție suplimentară**  
(la echipare corespunzătoare)

**RS**

**Etanș 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 40

<b>Blat de ușă</b>	40 mm
<b>Grosimea tablei</b>	0,6 mm
<b>Mărimea falțului</b>	Falț gros

### Caracteristici de performanță

<b>Grupa de solicitare</b>	S
<b>Clasa climatică</b>	III
<b>Izolare termică <math>U_D</math></b>	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)
<b>Izolare fonică</b>	38 dB
<b>Clasa de protecție antifonică</b>	II
<b>Test de durabilitate</b>	Clasa C5

Plaja dimensională	WAT 40	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune de construcție</b> (dimensiunea de comandă)	625 – 1164	1964 – 2132
<b>Dimensiune utilă de trecere*</b>	561 – 1100	1932 – 2100

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

Toate dimensiunile 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.



### 1 Blatul de ușă elegant și stabil

Structura suplă a ramei tubulare din profile din aluminiu extrudat are un aspect optic 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.



### 2 Broască de calitate

Broască îngropată reversibilă conform DIN 18251, clasa a 3-a, cu gaură pentru butuc (dimensiunea dornului: 55 mm). Cu zăvor din plastic, limba din oțel și placă frontală vopsită în culoarea alamei, inserție zăvor pentru butuc pentru chei neprofilate și cheie. 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 dotat 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.



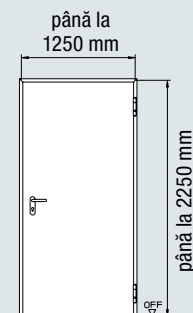
**Aspect avantajos**  
Ușile AZ cu toc Roundstyle și cu balama încastată arată deosebit de bine.



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



**Funcția principală**  
Ușă interioară



#### Ușă interioară

	<b>AZ 40</b>
<b>Sistem de profiluri</b>	Aluminiu
<b>Blat de ușă</b>	40 mm
<b>Lățimea fețelor profilurilor</b>	
Partea opusă balamalei	105 mm
Partea balamalei	130 mm
<b>Grosimea</b>	40 mm
<b>Înălțimea soclului</b>	150 mm

#### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor	Pagina 24
Dotări opționale	Pagina 26
Referințe dimensionale / dimensiuni standard	Pagina 30

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

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

Toate dimensiunile 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 elemente de ușă complete, gata de montare sau în combinație cu elemente laterale și oberliht ca elemente individuale de vitrare.

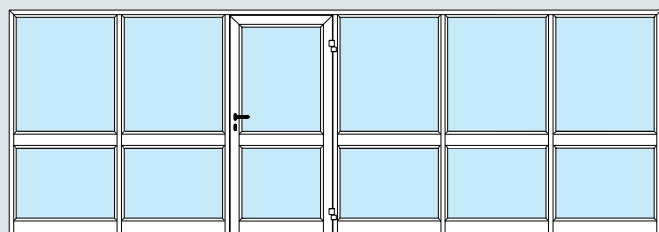


### Blat de ușă stabil, elegant

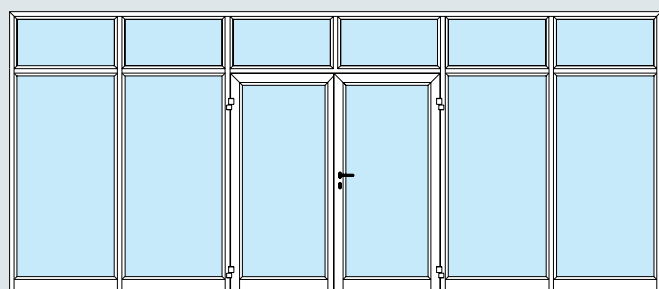
Construcția cadrului din profiluri rectangulare de aluminiu extrudat, cu treceri coplanare are un aspect elegant. Grație îmbinărilor de colț masive ale ramei, ușile ES 50 dispun de o stabilitate ridicată.

## 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

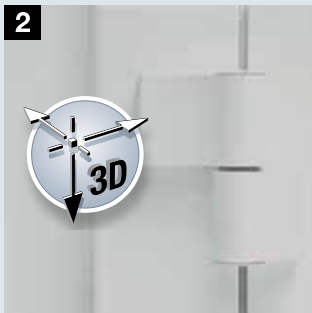


Model 102 cu elemente laterale și oberliht



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)





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



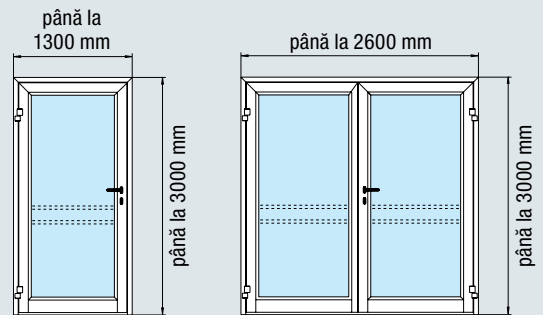
**Broască de calitate**  
Ușa dispune de o broască îngropată reversibilă conform DIN 18251, clasa 3, cu gaură pentru butuc profilat (dimensiune dorn 40 mm), de un zăvor din plastic, limba din oțel și placă frontală vopsită în culoarea alamei, inserție zăvor pentru butuc pentru chei neprofilate și cheie. 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
<b>Sistem de profiluri</b>	Aluminiu
<b>Blat de ușă</b>	50 mm
<b>Lățimea fețelor profilurilor</b>	
Ramă	70 mm
Canat	75 mm
<b>Grosimea</b>	50 mm
<b>Înălțimea soclului</b>	150 mm

Plaja dimensională	Model 100 / 101	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune pe exterior ramă</b> (dimensiunea de comandă)	605 – 1300	1740 – 3000
Dimensiune utilă de trecere*	421 – 1116	1670 – 2930

	Model 102 / 103	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune pe exterior ramă</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 mânerul sau clanțele

Toate dimensiunile în mm

**Dotări suplimentare**

Culori și suprafețe de decor	Pagina 24
Dotări opționale	Pagina 26
Referințe dimensionale / dimensiuni	Pagina 31

# Ușă exterioară TC 80

Ușă exterioară 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 de ușă și rama cu rupere termică precum și vitrarea triplă de protecție termică oferă o izolare termică bună.



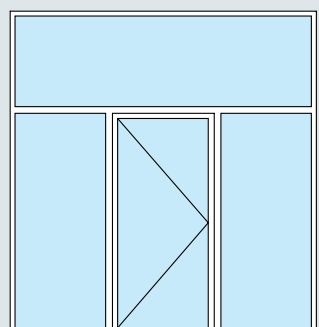
### Prag cu rupere termică

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.



### 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.

Construcție cu stâlpi și profiluri orizontale ca element complet



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 desfacerii.



### Încuietoare de siguranță în 5 puncte

La această încuietoare multipunct intră 3 zăvoare rotitoare împreună cu 2 zăvoare suplimentare cu bolț în placa de închidere. Această încuietoare îngreunează deformarea și ridicarea cu rangă a ușii.



### Construcția ramei tubulare

Grosimea blatului ușii 80 mm, cu rupere termică



### Funcția principală

Ușă exterioară



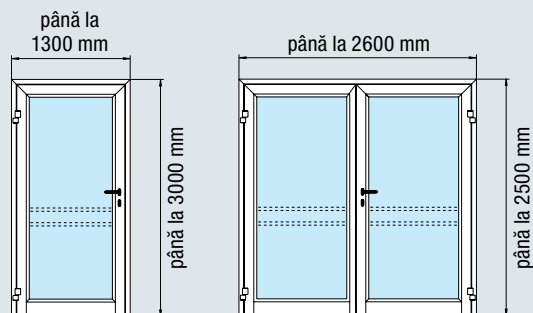
### Funcție suplimentară

Cu protecție anti-efracție RC 2

**RC 2**

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor	Pagina 24
Dotări opționale	Pagina 26
Referințe dimensionale / dimensiuni	Pagina 32



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

Canat

Grosimea

Înălțimea soclului

### TC 80

Aluminiu

80 mm  
cu rupere termică

### 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

Plaja dimensională	Model 100 / 101	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune pe exterior ramă (dimensiunea de comandă)	605 – 1300	1740 – 2500
Dimensiune utilă de trecere*	391 – 1086	1670 – 2430

	Model 102 / 103	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune pe exterior ramă (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 dimensiunile în mm

# Ușă exterioară multifuncțională MZ Thermo46 / MZ Thermo65

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



## MZ Thermo65

Ușa multifuncțională vă oferă prin blatul de ușă de 65 mm și valoare  $U_D$  deosebit de ridicată de până la  $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  o izolare termică de clasă.



## MZ Thermo46

Această execuție se remarcă prin blatul de ușă de 46 mm și o valoare de izolare termică de până la  $1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .



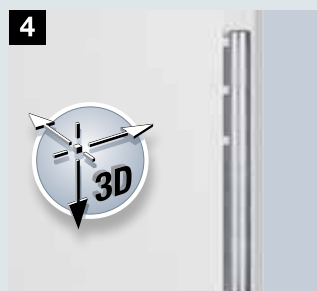
## Toc din aluminiu, cu rupere termică

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



## 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 (doar MZ Thermo46) din zona pardoselii garantează o etanșare și o izolare termică superioară.



## Balamale 3D cu rulment

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



Imagine:

MZ Thermo46 TPS 021 vopsit în culoare alb trafic (similar cu RAL 9016) cu vitrare sablată și set de clanță din oțel inoxidabil (dotare specială)



Izolare termică  
mai bună  
cu până la

**49%\***

## 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 broaștei



Zăvorul



Bolțuri de siguranță



### Falț gros

Grosime blat de ușă  
MZ Thermo46:  
46 mm  
MZ Thermo65:  
65 mm  
cu rupere termică

### Funcții principale

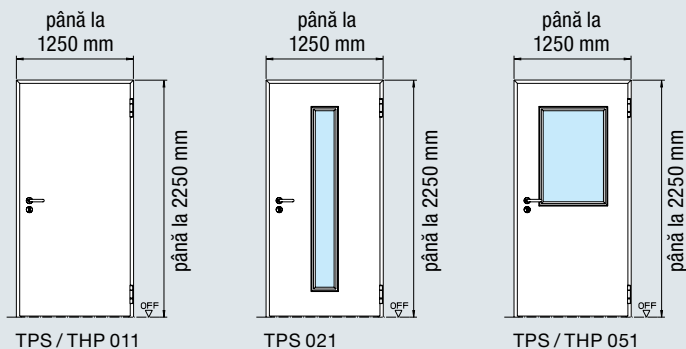
Ușă multifuncțională

**MZ**



### Ușă exterioară

În conformitate cu DIN EN 14351-1



TPS / THP 011

TPS 021

TPS / THP 051

### Ușă multifuncțională

Blat de ușă

Grosimea tablei

Mărimea falțului

### MZ Thermo46 / MZ Thermo65

46 / 65 mm  
cu rupere termică

0,8 mm

Falț gros

### Caracteristici de performanță

#### Izolare termică $U_D$

##### MZ Thermo46

TPS 011	1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)
TPS 021	1,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)
TPS 051	1,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)

#### Izolare termică $U_D$

##### MZ Thermo65

THP 011	0,87 W/(m <sup>2</sup> ·K)
THP 051	1,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)

#### Presiune a vântului

Clasa C3

#### Etanșeitate la ploaie în averse

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

\* izolare termică mai bună cu până la 49% la MZ Thermo65 în comparație cu o ușă obișnuită multifuncțională / de siguranță

### Dotări suplimentare

Culori și suprafețe de decor [Pagina 24](#)

Dotări opționale [Pagina 27](#)

Referințe dimensionale / dimensiuni standard [Pagina 33](#)

Plaja dimensională	MZ Thermo46 / MZ Thermo65	
	Lățime	Înălțime
<b>Dimensiune pe exterior ramă</b>	700 – 1250 (TPS / THP 011, TPS 021)	1750 – 2250 (TPS / THP 011)
(dimensiunea de comandă)	875 – 1250 (TPS / THP 051)	1875 – 2250 (TPS 021, TPS / THP 051)
<b>MZ Thermo46</b>	572 – 1122 (TPS 011 / 021)	1666 – 2166 (TPS 011)
Dimensiune utilă de trecere**	747 – 1122 (TPS 051)	1791 – 2166 (TPS 021 / 051)
<b>MZ Thermo65</b>	550 – 1100 (THP 011)	1655 – 2155 (THP 011)
Dimensiune utilă de trecere**	725 – 1100 (THP 051)	1780 – 2155 (THP 051)

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

# Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo46

Asigurată de 11 ori și dotată cu rupere termică de jur împrejur cu un 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 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.



Izolare termică  
mai bună  
cu până la

**30%\***

### 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

### Funcții principale

**RC 2**

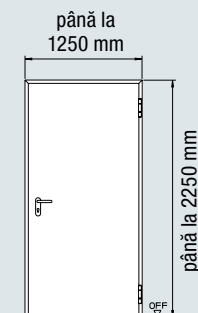
### Cu protecție anti-efracție RC 2

(verificare pe partea opusă  
balamalei)



### Ușă exterioară

În conformitate  
cu DIN EN 14351-1



### Ușă de siguranță

#### Blat de ușă

### KSI Thermo46

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
Etașeitate 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

\* izolare termică mai bună cu până la 30 % la KSI Thermo46 în  
comparație cu o ușă obișnuită multifuncțională / de siguranță



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

Plaja dimensională	KSI Thermo46	
	Lățime	Înălțime
Dimensiune pe exterior ramă (dimensiunea de comandă)	832 – 1250	1875 – 2250
Dimensiune utilă de trecere**	704 – 1122	1791 – 2166

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

Toate dimensiunile în mm

# Culori și suprafețe de decor

Vă respectăm dorințele

## RAL la alegere\*\*\*

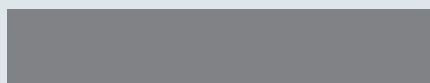
Toate ușile sunt disponibile la comandă în culorile gamei RAL.



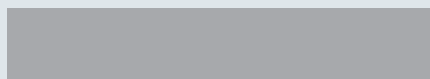
### Culori preferențiale\*

Ușile cu funcție specială Hörmann sunt disponibile în 16 culori preferențiale la un preț avantajos, cât 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 40 se furnizează și cu suprafața galvanizată.

Toate informațiile referitoare la culoare în conformitate cu echivalentul respectiv din gama RAL.



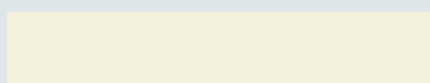
Aluminu gri\*\* RAL 9007



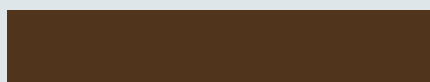
Aluminu alb RAL 9006



Alb gri\*\* RAL 9002



Alb crem\*\* RAL 9001



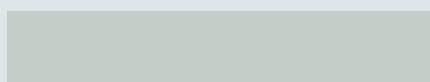
Maro Terra RAL 8028



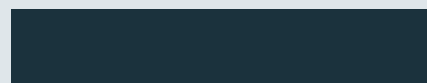
Maro argilă RAL 8003



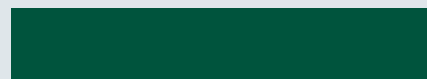
Gri fereastră RAL 7040



Gri luminos RAL 7035



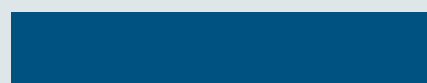
Gri antracit RAL 7016



Verde crud RAL 6005



Albastru porumbel RAL 5014



Albastru de gețiană\*\* RAL 5010



Roșu purpuriu RAL 3004



Roșu rubiniu RAL 3003



Roșu ca focul\*\* RAL 3000



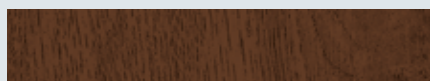
Fildes deschis RAL 1015

### Suprafețe de decor\*

Pentru un aspect al ușii natural și exclusiv vă furnizăm suprafețe superioare decorative cu 7 texturi ce imită lemnul fidel detaliilor și suprafața deosebit de elegantă Titan Metallic.



Golden Oak



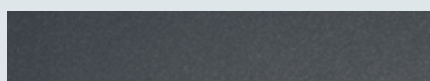
Dark Oak



Night Oak

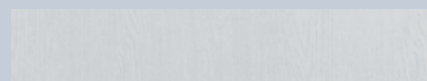


WinchesterOak



Titan Metallic CH 703  
(numai MZ Thermo46 / MZ Thermo65)

### Numai pentru ușile din interior



Frasin alb



Stejar deschis



Fag

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

\*\* cu excepția ușilor ZK, OIT 40, KSI 40, WAT 40

\*\*\*cu excepția ușilor WAT 40, MZ Thermo46, MZ Thermo65, KSI Thermo46

# Dotări opționale

## Uși interioare ZK, OIT 40

### Seturi de mânere din material plastic

Garniturile reversibile sau seturile de mânere sunt furnizate standard în culoarea neagră sau opțional în culoarea 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

### Vitrări

- 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
- Oțel inoxidabil (la vitrări circulare)

### 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 circulară (Ø 300 / 400 mm)



Vitrare figura 5



Vitrare figura 6



Vitrare figura 7



Vitrare figura 8



Vizor



Grile de ventilație

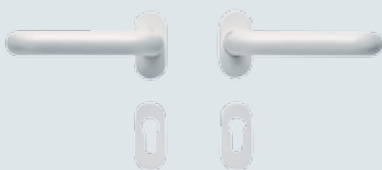
# Dotări opționale

Ușile interioare AZ 40, ES 50

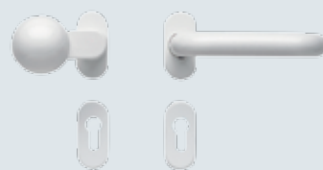
Ușă exterioară TC 80

## 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.



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



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

## 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 profilat, aluminiu



Garnitură reversibilă, rozetă, pregătite pentru butuc, oțel inoxidabil

## Vitrări

- 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 40  
Ușa multifuncțională de exterior MZ Thermo46 / MZ Thermo65,  
ușa de siguranță de exterior KSI Thermo46

### Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT 40

#### 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 Thermo46 / MZ Thermo65 Ușă exterioară de siguranță KSI Thermo46

#### Seturi de mânere MZ Thermo46

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.



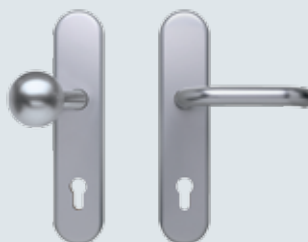
Garnitură reversibilă, rozetă, pregătite pentru butuc profilat, negru



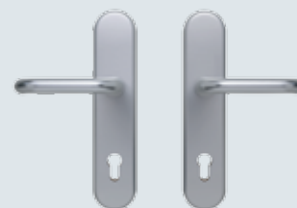
Set de mânere, rozetă, pregătite pentru butuc profilat, aluminiu

#### Seturi de mânere KSI Thermo46

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 Thermo46

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

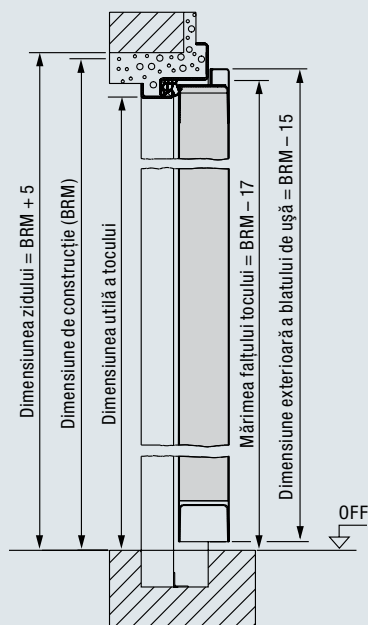


Amortizor în partea superioară a ușii cu șine de glisare HDC 35

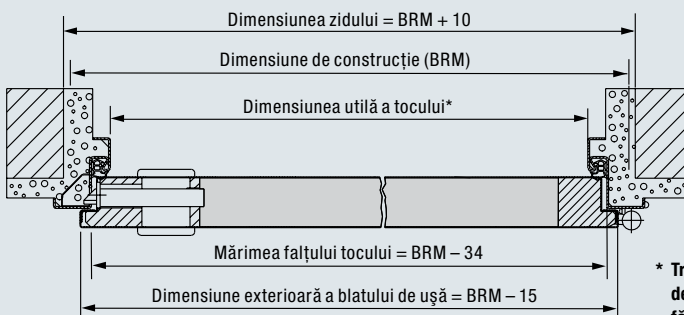
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Uși interioare ZK, OIT 40

### Secțiune verticală

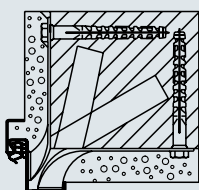


### Secțiune orizontală

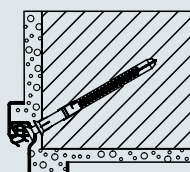


\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele, corespunde dimensiunii utile a tocului – 2 mm (iar la ușile cu 2 canaturi – 4 mm)

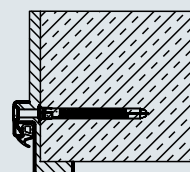
### Variante de montaj



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



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



**Toc de colț special**  
Montaj dibluri în glaf

Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime × Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime × Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime × Înălțime	Mărima 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 40, 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 40, 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 decupajelor de geam.

#### Dimensiuni speciale, 1 canat

Lățime: 500 – 1250  
Înălțime: 1500 – 2250

#### Dimensiuni speciale, 2 canaturi

Lățime: 1500 – 2500  
Înălțime: 1500 – 2250

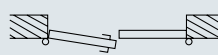
Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



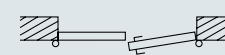
DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere DIN stânga

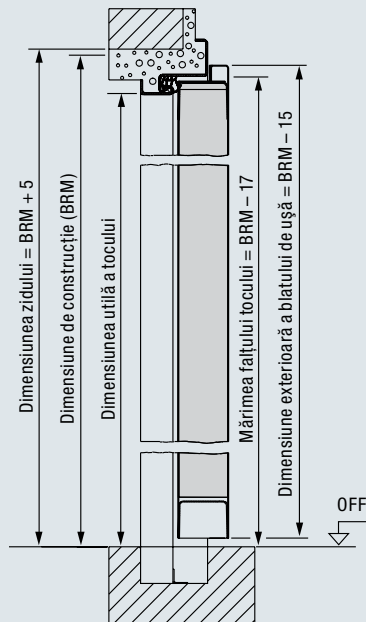


Canat de trecere DIN dreapta

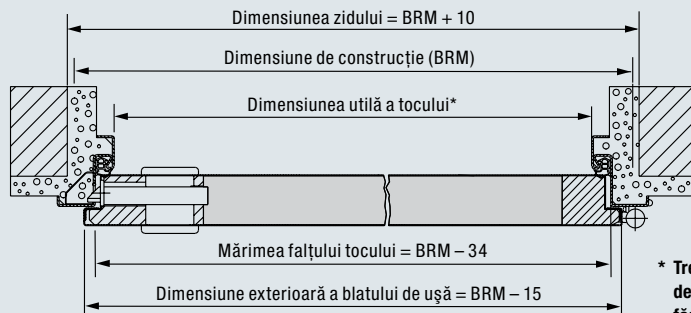
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Ușa de protecție împotriva incendiilor și de siguranță WAT 40

### Secțiune verticală

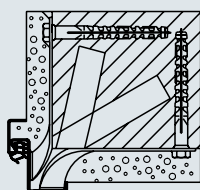


### Secțiune orizontală

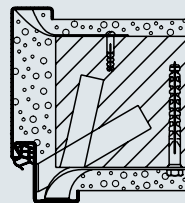


\* Trecerea liberă la unghiul de deschidere de 90°, fără a lua în calcul și mânerul sau clanțele, corespunde dimensiunii utile a tocului - 2 mm

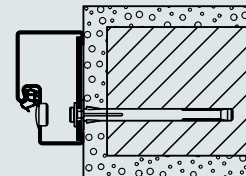
### Variante de montaj



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



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



**Toc bloc**  
Montajul în zidărie  
Montajul diblurilor

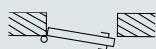
Dimensiunea de comandă Dimensiune de construcție Lățime × Înălțime	Dimensiunea zidului Lățime × Înălțime	Dimensiunea utilă a tocului* Lățime × Înălțime	Mărima falțului tocului Lățime × Înălțime	Dimensiune exterioră a blatului de ușă Lățime × Înălțime
<b>Dimensiuni standard WAT 40 (cu toc de colț), 1 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

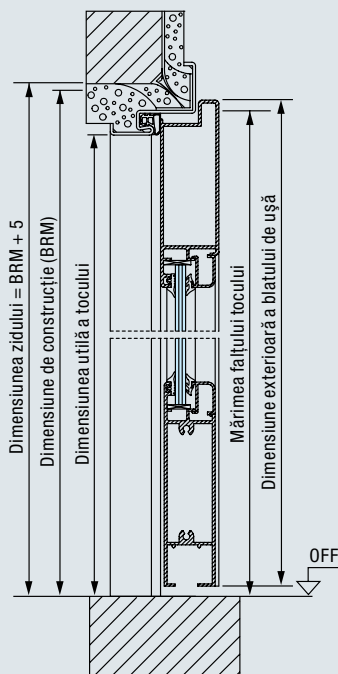


DIN dreapta

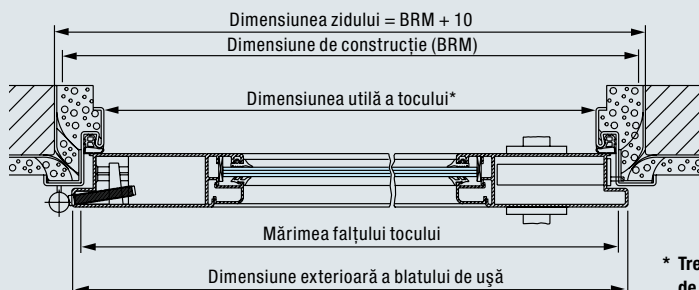
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

## Ușă interioară AZ 40

### Secțiune verticală



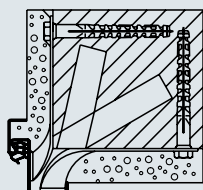
### Secțiune orizontală



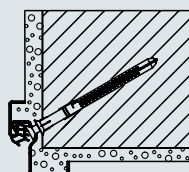
Cu toc de colț

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

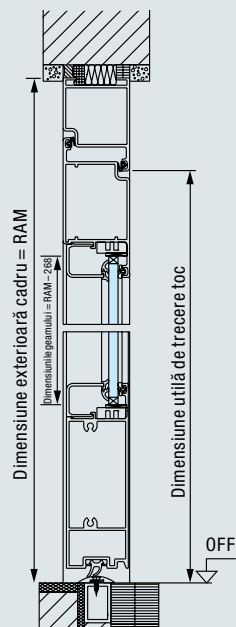


DIN dreapta

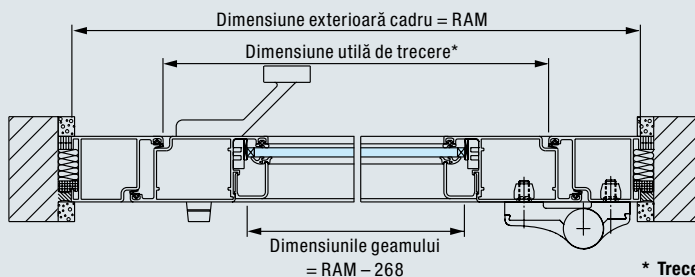
# Referințe dimensionale / dimensiuni

## Ușă interioară ES 50

### Secțiune verticală

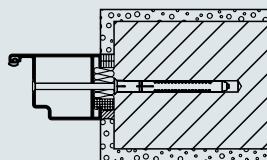


### Secțiune orizontală



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

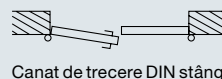
Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



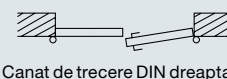
DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere DIN stânga

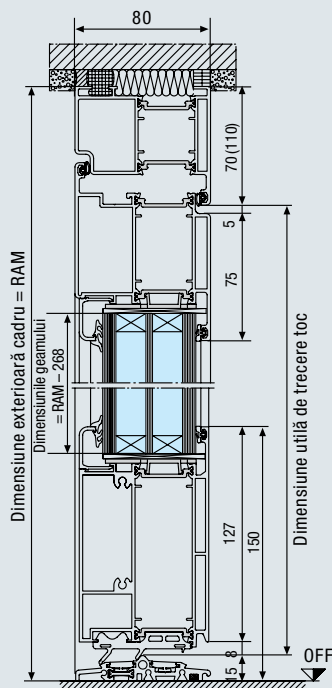


Canat de trecere DIN dreapta

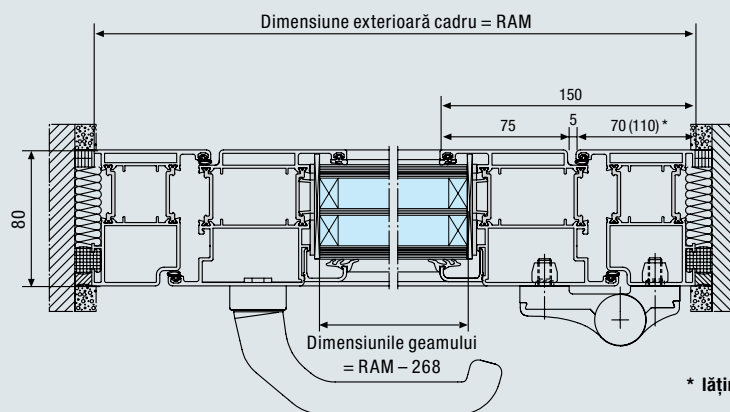
# Referințe dimensionale / dimensiuni

## Ușă exterioră TC 80

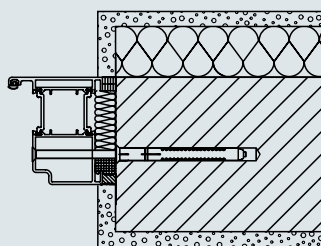
### Secțiune verticală



### Secțiune orizontală



### Variantă de montaj



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

	Dimensiune de comandă, dimensiune exterioră 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		

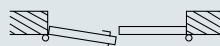
Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere DIN stânga



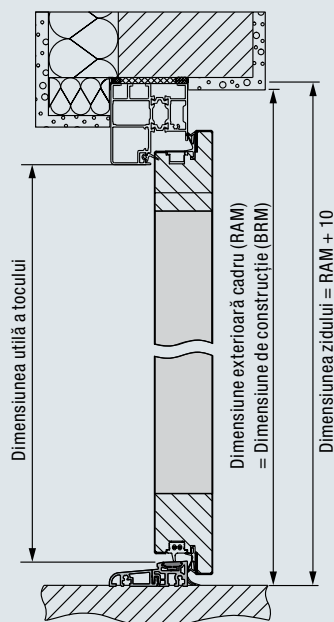
Canat de trecere DIN dreapta



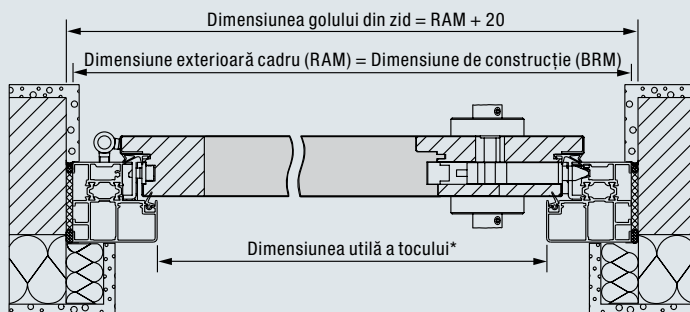
# Referințe dimensionale / dimensiuni standard

Ușa multifuncțională de exterior MZ Thermo46/ MZ Thermo65,  
ușa de siguranță de exterior KSI Thermo46

## Secțiune verticală

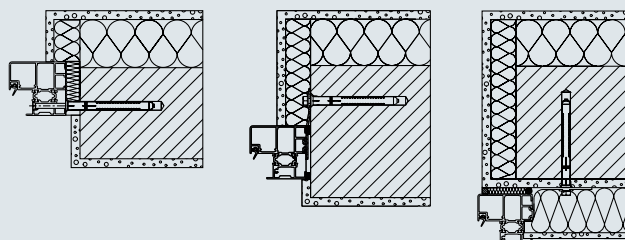


## Secțiune orizontală



\* 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 Thermo46)

Toate desenele indică  
MZ Thermo46 sau KSI Thermo46

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 TPS 021 Lățime × Înălțime	Dimensiunile geamului TPS 051 Lățime × Înălțime
<b>Dimensiuni standard MZ Thermo46, KSI Thermo46, cu un canat</b>						
875 × 2000	895 × 2010	747 × 1916	785 × 1935	803 × 1955	172 × 1562	
875 × 2125	895 × 2135	747 × 2041	785 × 2060	803 × 2080	172 × 1562	531 × 887
1000 × 2000	1020 × 2010	872 × 1916	910 × 1935	928 × 1955	172 × 1562	531 × 887
1000 × 2125	1020 × 2135	872 × 2041	910 × 2060	928 × 2080	172 × 1562	531 × 887
1000 × 2100	1020 × 2110	872 × 2016	910 × 2035	928 × 2055	172 × 1562	531 × 887
1100 × 2100	1120 × 2110	972 × 2016	1010 × 2035	1028 × 2055	172 × 1562	531 × 887
<b>Dimensiuni standard MZ Thermo65, cu un canat</b>						
875 × 2000	895 × 2010	725 × 1850	785 × 1935	803 × 1955		531 × 887
875 × 2125	895 × 2135	725 × 1875	785 × 2060	803 × 2080		531 × 887
1000 × 2000	1020 × 2010	850 × 1850	910 × 1935	928 × 1955		531 × 887
1000 × 2125	1020 × 2135	850 × 1875	910 × 2060	928 × 2080		531 × 887
1000 × 2100	1020 × 2110	850 × 1950	910 × 2035	928 × 2055		531 × 887
1100 × 2100	1120 × 2110	950 × 1950	1010 × 2035	1028 × 2055		531 × 887

### Dimensiuni speciale MZ Thermo46, MZ Thermo65, KSI Thermo46

Lățime: 875 – 1250

Înălțime: 1875 – 2250

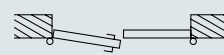
Vă rugăm să precizați direcția de manevrare în comandă



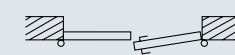
DIN stânga



DIN dreapta



Canat de trecere DIN stânga



Canat de trecere DIN dreapta

Toate dimensiunile în mm

# Programul de produse Hörmann

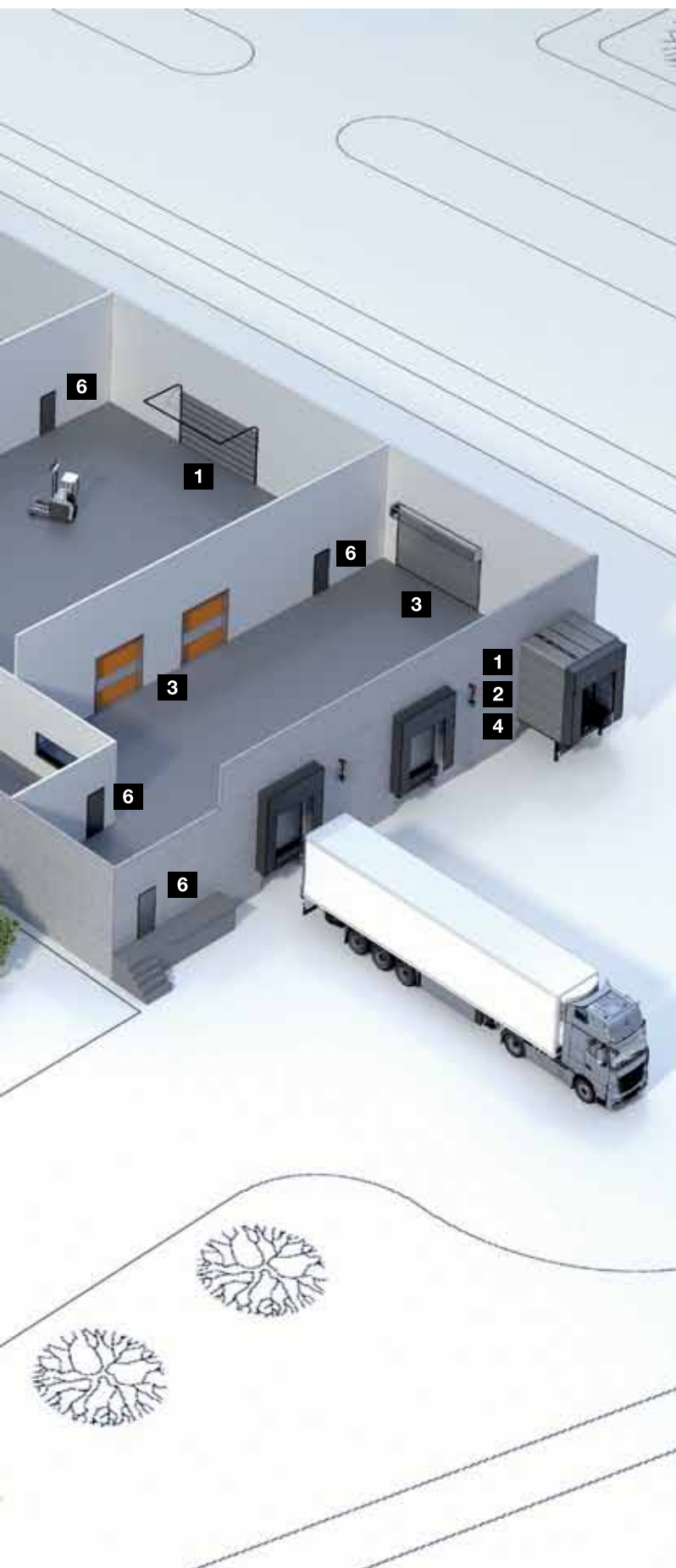
Toate dintr-o singură sursă pentru construcțiile dumneavoastră specializate





## Servicii rapide de verificare, întreținere și reparații

Cu ajutorul rețelei de dealeri, cuprinzătoare, suntem gata de intervenție și în apropierea dumneavoastră.



**Uși sectionale**



**Uși rulou și grilaje-rulou**



**Uși rapide**



**Tehnică de încărcare**



**Uși culisante din oțel și din oțel inoxidabil**



**Uși multifuncționale din oțel și aluminiu**



**Uși din oțel și din oțel inoxidabil**



**Tocuri din oțel cu uși de calitate din lemn, cu funcție specială, de la Schörghuber**



**Elemente din profile tubulare pentru compartimentări complet vitrate**



**Uși culisante automate**



**Ferestre interioare**



**Uși pentru garaje comune**



# Hörmann: Calitate fără compromisuri



Hörmann KG Amshausen, Germania



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 Ichtshausen, Germania



Hörmann KG Werne, Germania



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



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

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 Asia, 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**

**HÖRMANN**