



## DRZWI STALOWE

**NOWOŚĆ.** Drzwi dźwiękoszczelne i przeciwpożarowe z przegrodą termiczną i bezramowym przeszkleniem

**HÖRMANN**





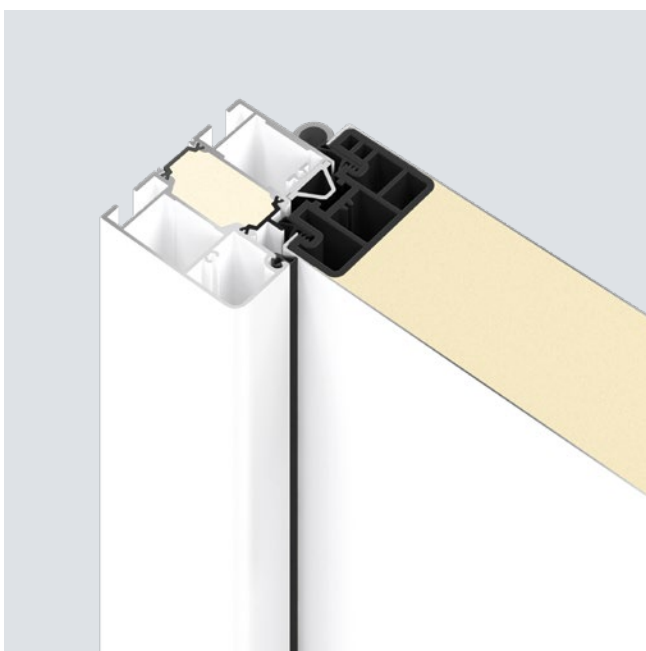
4

Powody, dla których  
warto wybrać drzwi  
stalowe Hörmann



8

Zakres zastosowania



20

Wersje wykonania  
Wyposażenie  
Technika

# Odpowiedzialność od pokoleń

Nasze rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann od ponad 85 lat specjalizuje się w produkcji stolarki budowlanej, przez co czujemy się zobowiązani wobec obecnych i przyszłych pokoleń. Właśnie dlatego odpowiedzialność za środowisko naturalne jest dla nas bardzo ważna – w trosce o nie projektujemy innowacyjne rozwiązania związane z produkcją wyrobów zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz inteligentnej ochrony środowiska.



## „DOBRA MARKĘ TRZEBA SOBIE WYPRACOWAĆ.”

August Hörmann

Zgodnie z ideą założyciela firmy marka Hörmann jest symbolem i gwarancją najwyższej jakości. Dodatkowo firma ma na swoim koncie ponad 20 milionów sprzedanych egzemplarzy bram oraz napędów – wszystko to sprawia, że jest ona liderem tej branży w Europie. Bardzo rozbudowana międzynarodowa sieć dystrybucji i serwisu czyni firmę Hörmann solidnym partnerem w zakresie stolarki budowlanej.



**GRAMY W ZIELONE.** Jako rodzinne przedsiębiorstwo czujemy się zobowiązani wobec przyszłych pokoleń, dlatego wszystkie nasze produkty dla budownictwa mieszkaniowego są standardowo neutralne pod względem emisji CO<sub>2</sub>. Dzięki naszej strategii ochrony klimatu dążymy do redukcji i zapobieganiu emisjom. Do produkcji we wszystkich europejskich fabrykach\* wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. Dzięki wielu innym rozwiązaniom ograniczamy nasze zużycie oraz emisję o ponad 75000 ton CO<sub>2</sub> rocznie. Pozostałe emisje kompensujemy poprzez wspieranie certyfikowanych projektów ochrony klimatu we współpracy z ClimatePartner.

\* z wyjątkiem Francji



Więcej informacji znaleźć można na stronie [www.hoermann.com/sustainability](http://www.hoermann.com/sustainability)



**ClimatePartner**  
certyfikowany produkt  
[climate-id.com/XNEBKC](http://climate-id.com/XNEBKC)



CO<sub>2</sub>  
oblicz  
zmniejsz  
wnieś wkład

# Niemiecka jakość marki



Rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann oferuje wszystkie istotne elementy stolarki budowlanej od jednego producenta. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Ponadto nasi pracownicy stale pracują nad rozwojem nowych produktów, udoskonalaniem starych i dopracowywaniem szczegółowych rozwiązań. W ten sposób powstają na rynku patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.



**GWARANCJA DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI.** Cała konstrukcja drzwi jest zaprojektowana i produkowana przez firmę Hörmann. Produkty seryjne poddawane są próbom wytrzymałościowym, co pozwala osiągnąć wysoką jakość marki Hörmann.



**Certyfikowane wyposażenie przeciwwłamaniowe**  
o klasie odporności na włamanie do RC4



**Doskonała izolacyjność akustyczna**  
do 42 dB



**Doskonała izolacyjność cieplna**  
do 0,85 W / (m<sup>2</sup>·K)



**T30 / EI<sub>2</sub>30**  
Ognioodporność

### **WYPOSAŻENIE W KLASIE PRZECIWWŁAMANIOWEJ RC2.**

Drzwi przeciwwłamaniowe KSI Thermo46 są dostępne w wersji standardowej z atestowanym wyposażeniem przeciwwłamaniowym w klasie RC2. To oznacza jeszcze większe bezpieczeństwo we własnych czterech kątach.

### **POPRAWA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ NAWET O 49%.**

Chcieliby Państwo zamontować do piwnicy i bocznego wejścia drzwi o tak dobrej izolacyjności cieplnej jak drzwi zewnętrzne do domu? W takim razie najlepszym wyborem będą nasze drzwi przeciwwłamaniowe KSI Thermo46, a także drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo46 i MZ Thermo65. Drzwi MZ Thermo65 zapewniają nawet o 49% lepszą izolacyjność cieplną niż zwykłe drzwi wielofunkcyjne.

### **KOMPETENCJE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.**

Już od dziesięcioleci drzwi przeciwpożarowe stanowią najskuteczniejsze zabezpieczenie w kotłowniach, pomieszczeniach gospodarczych oraz przejściach między garażem a domem. Te drzwi są najlepszym przykładem wysokich kompetencji firmy Hörmann w zakresie ochrony przeciwpożarowej, z których warto skorzystać.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 22.

# Drzwi przeciwwłamaniowe KSI Thermo46

**DRZWI ZEWNĘTRZNE DO PIWNIC, OGRZEWANYCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH I GARAŻY Z PRZEJŚCIEM DO DOMU.** Drzwi przeciwwłamaniowe KSI Thermo46 posiadają izolowaną termicznie płytę drzwiową i ościeżnicę, które zapewniają najlepszą izolacyjność cieplną i zmniejszają ryzyko skraplania się pary wodnej w ogrzewanych pomieszczeniach. Natomiast przeciwwłamaniowe wyposażenie w klasie RC2 zapewni Państwu poczucie bezpieczeństwa we własnym domu.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 24.







## Drzwi przeciwpożarowe FS Thermo65

**DRZWI ZEWNĘTRZNE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, NA PRZYKŁAD DO PRZEJŚĆ MIĘDZY GARAŻEM A DOMEM.** Drzwi FS Thermo65 nie tylko wytrzymują pożar przez co najmniej 30 minut, lecz także oferują izolację termiczną, która zwiększa o 49% izolacyjność cieplną i zmniejsza ryzyko skraplania się pary wodnej na płycie drzwiowej w ogrzewanych pomieszczeniach.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 26.





# Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo65 / MZ Thermo46

**DRZWI ZEWNĘTRZNE DO PIWNIC, OGRZEWANYCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH, GARAŻY Z PRZEJŚCIEM DO DOMU ORAZ DOMOWYCH WARSZTATÓW.** Drzwi MZ Thermo65 / MZ Thermo46 przekonują nie tylko najwyższą jakością i wytrzymałością. Za sprawą izolacji termicznej oferują też o 49% większą izolacyjność cieplną i zmniejszają ryzyko skraplania się pary wodnej na płycie drzwiowej w ogrzewanych pomieszczeniach. Są dostępne z przeszkleniem lub bez, w wielu wariantach kolorów i powierzchni Decograin.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 28.

# Drzwi dźwiękoszczelne Thermo65

**DRZWI ZEWNĘTRZNE DO BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH.** Szczególnie w przypadku drzwi przeznaczonych do tzw. galeriowców istotną rolę odgrywają wystarczająca dźwiękoszczelność i dobra izolacja cieplna, ponieważ drzwi tego typu prowadzą do mieszkań bezpośrednio z zewnętrznej galerii. Drzwi Thermo65 o klasie izolacyjności akustycznej 3 z izolowaną termicznie płytą drzwiową i ościeżnicą idealnie nadają się do tego zastosowania.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 28.







# Drzwi funkcyjne H3 OD

**DRZWI WEWNĘTRZNE / ZEWNĘTRZNE  
SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY  
PRZECIWPOŻAROWEJ, NA PRZYKŁAD DO PRZEJŚĆ  
MIĘDZY GARAŻEM A DOMEM.** W przejściach między garażem  
a domem ze względu na potencjalne zagrożenie pożarem stosuje  
się drzwi przeciwpożarowe. W takiej sytuacji najlepszym wyborem  
są drzwi stalowe H3 OD. Tego typu drzwi mogą dodatkowo  
stanowić barierę akustyczną dla hałasu powodowanego np.  
uruchamianiem silnika, a z wyposażeniem zabezpieczającym  
dodatkowo chronią mieszkańców przed włamaniem.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 32.



## Drzwi przeciwpożarowe HPL 30A-1

**DRZWI WEWNĘTRZNE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.** Drzwi przeciwpożarowe HPL 30A-1 to najpopularniejsze w Europie drzwi do kotłowni, które już od wielu lat zapewniają maksymalny poziom bezpieczeństwa w kotłowniach i pomieszczeniach ze zbiornikiem na olej opałowy.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 34.



# Drzwi wielofunkcyjne MZ

**DRZWI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE DO NIEOGRZEWANYCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH, DOMKÓW NARZĘDZIOWYCH I SKŁADZIKÓW.** Sprawdzone od ponad czterdziestu lat drzwi wielofunkcyjne MZ są polecane do pomieszczeń wewnętrznych oraz jako drzwi zewnętrzne ze względu na swoją stabilność, wytrzymałość mechaniczną i odporność na wpływ warunków zewnętrznych. Drzwi MZ są oferowane w wersji jedno- lub dwuskrzydłowej, na życzenie także z przeszkleniem.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 34.





## Drzwi wielofunkcyjne ZK **.NOWOŚĆ**

**DRZWI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE DO PIWNIC, GARAŻY LUB BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH.** Wielofunkcyjne drzwi stalowe ZK idealnie nadają się do użytku wewnątrz i na zewnątrz budynków. Wersja drzwi z grubą przylgą charakteryzuje się eleganckim wyglądem, który doskonale harmonizuje z drzwiami wewnętrznymi z przylgą. Ponadto drzwi te są wytrzymałe, odporne na odkształcenia i uszkodzenia. To jakość marki Hörmann w atrakcyjnej cenie.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 36.

# Drzwi wewnętrzne ZK

**DRZWI WEWNĘTRZNE DO PIWNIC, POKOI DZIECIĘCYCH, A TAKŻE WEJŚĆ NA NIEWYKOŃCZONE PODDASZE.** Drzwi ZK sprawdzają się już od wielu lat jako wytrzymałe drzwi do domów jedno- i wielorodzinnych. Wersja 2-skrzydłowa charakteryzuje się płynnym przejściem z aktywnego do nieaktywnego skrzydła bez widocznego środkowego szczebla **.NOWOŚĆ.** Dzięki solidnej konstrukcji drzwi nie wypaczają się, a ich wysokiej jakości powierzchnia ułatwia utrzymanie drzwi w czystości dzięki odporności na uszkodzenia i zabrudzenia.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 38.





# Drzwi wewnętrzne OIT 40

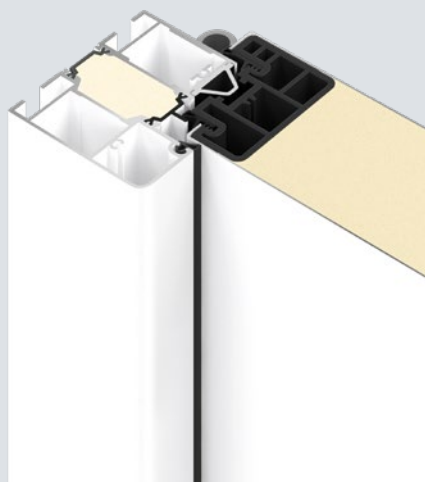
**DRZWI WEWNĘTRZNE DO POMIESZCZEŃ BIUROWYCH, WARSZTATOWYCH I SZKOLNYCH.** Wysokiej jakości drzwi wewnętrzne OIT 40 są szczególnie wytrzymałe, odporne na odkształcenia i uszkodzenia. Te drzwi są polecane do stosowania w trudnych warunkach codziennej eksploatacji: w budynkach przemysłowych i handlowych, zakładach rzemieślniczych, urzędach, szkołach i koszarach wojskowych. Dzięki różnym wariantom wypełnienia spełniają również specjalne wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej i cieplnej. W celu ułatwienia montażu drzwi wewnętrzne OIT 40 można również połączyć ze stalową ościeżnicą VarioFix. Naświetla VarioFix o tym samym wyglądzie zapewniają więcej światła w korytarzach.

→ Więcej informacji znajdą Państwo od str. 38.





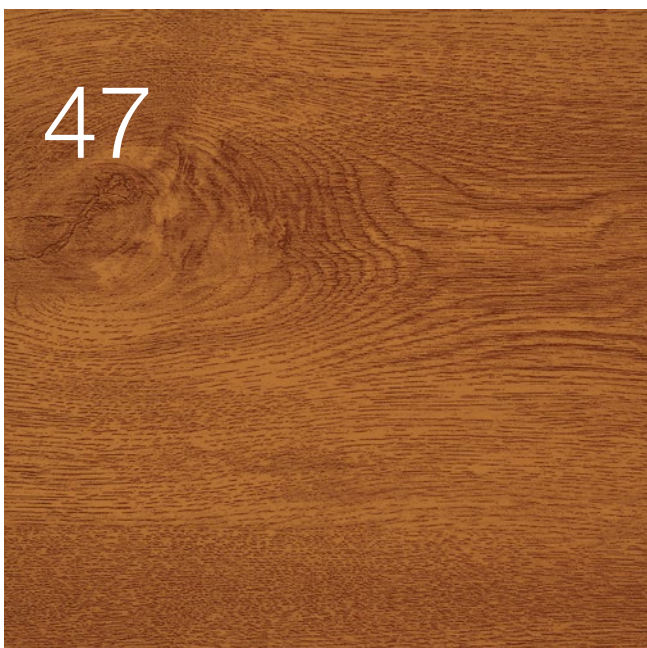
24



38



47







## Wersje wykonania Wyposażenie Technika

- 22 Przegląd drzwi
- 24 Drzwi zewnętrzne z izolacją termiczną
- 30 Drzwi zewnętrzne
- 32 Drzwi wewnętrzne, drzwi zewnętrzne
- 38 Drzwi wewnętrzne
- 40 Wyposażenie opcjonalne
- 42 Kolory preferowane / matt deluxe
- 47 Powierzchnia Decograin
- 48 Zestawienie wymiarów
- 49 Wymiary i warianty montażowe

# Przegląd drzwi

Funkcje, właściwości użytkowe, zakresy wymiarów

Typ drzwi	KSI Thermo46	FS Thermo65	MZ Thermo65	MZ Thermo46	Thermo65 z izolacją akustyczną
Drzwi wewnętrzne					
 Drzwi zewnętrzne do budynków nieogrzewanych					
 Drzwi zewnętrzne do budynków ogrzewanych	■	■	■	■	■
<b>Wersja wykonania</b>	1-skrzydłowe	1-skrzydłowe	1-skrzydłowe	1-skrzydłowe	1-skrzydłowe
 <b>T30 ognioodporne</b>					
 <b>El230 ognioodporne</b>		★★★			
 <b>S200 dymoszczelne</b>		★★★			
 <b>Z izolacją termiczną</b>	★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
 <b>Drzwi dźwiękoszczelne</b>	★	★★		★★	☆☆☆
 <b>S<sub>a</sub> szczelnie zamykające</b>		★★★			
 <b>Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie</b>	★★		★	★	☆☆
<b>Zestaw drzwiowy</b>					
Grubość płyty drzwiowej	46 mm	65 mm	65 mm	46 mm	65 mm
Grubość blachy	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm
Przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga
Płyta drzwiowa i ościeżnica z izolacją termiczną	●	●	●	●	●
<b>Właściwości użytkowe</b>					
Klasa odporności na włamanie	RC2				RC2 (opcjonalnie)
Izolacyjność cieplna	1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,85 – 1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,87 – 1,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,1 – 1,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,87 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Izolacyjność akustyczna	do 29 dB	do 32 dB		do 32 dB	do 42 dB
Samoczynne zamykanie		C5			
Wodoszczelność – drzwi otwierane do wewnątrz		3A			3A
Odporność na obciążenie wiatrem		C3 / B3			
Przepuszczalność powietrza		Klasa 2			Klasa 4
Wpływ klimatu		3 (c), 2 (d), 2 (e)			2 (d), 2 (e)
Klasa klimatyczna					
Klasa obciążenia					
<b>Montaż do:</b>					
Ściana murowana	≥ 115 mm	≥ 175 mm	●	●	●
Beton	≥ 100 mm	≥ 175 mm	●	●	●
Ściany z betonu komórkowego			●	●	●
<b>Zakres wymiarów</b>					
Szerokość zestawca	832 – 1250 mm	850 – 1250 mm	700 – 1250 mm	700 – 1250 mm	700 – 1250 mm
Wysokość zestawca	1875 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1875 – 2250 mm

Funkcje główne (standardowo): ★★★ Najlepsza wartość ★★ Bardzo dobra wartość ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa (z odpowiednim wyposażeniem): ☆☆☆ Najlepsza wartość ☆☆ Bardzo dobra wartość ☆ Dobra wartość



H3 OD	HPL 30A-1	MZ	Wielofunkcyjne ZK .NOWOŚĆ	ZK	OIT 40
■	■	■	■	■	■
■		■	■		
1-skrzydłowe	1-skrzydłowe / klapa	1- / 2-skrzydłowe	1-skrzydłowe	1- / 2-skrzydłowe	1- / 2-skrzydłowe
★★★★	★★★★				
★★★★					
☆☆☆☆	☆☆☆☆				
★	★	★	★		★
☆☆☆☆	★★	★★	★★		☆☆
★★★★					
☆☆☆☆	★	★	★		☆☆
65 mm	45 mm	45 mm	40 mm	40 mm	40 mm
1,0 / 1,5 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,8 mm	0,6 mm	0,8 mm
Przyłga cienka / przyłga gruba	Cienka przyłga	Cienka przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga	Gruba przyłga
RC4 (opcjonalnie)					RC2 (opcjonalnie)
1,5 – 1,7 W/(m²·K)	1,7 W/(m²·K)	1,7 W/(m²·K)	1,6 W/(m²·K)	2,1 W/(m²·K)	1,7 W/(m²·K)
32–43 dB	do 39 dB	do 39 dB			do 38 dB
C5					
nieosłonięte 3A					
C3					
Klasa 4					
				III	III
				S	S
≥ 115 mm	≥ 115 mm	●	●	●	●
≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●	●	●
≥ 150 mm		●	●	●	●
500 – 1500 mm	625 – 1000 mm	625 – 1250 mm	brak wymiarów specjalnych	625 – 1250 mm	625 – 1250 mm
500 – 2500 mm	800 – 2125 mm	1570 – 2134 mm	brak wymiarów specjalnych	2000 – 2125 mm	2000 – 2125 mm

# Drzwi zewnętrzne z przegrodą termiczną

Drzwi przeciwwłamaniowe KSI Thermo46

KSI  
Thermo46

Ognioodporność	_____
Dymoszczelność	_____
Izolacyjność cieplna	★★
Izolacyjność akustyczna	★
Odporność na włamanie	★★



**O 30% lepsza izolacyjność cieplna**  
w porównaniu do zwykłych drzwi o zwiększonej odporności na włamanie



**Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń ogrzewanych**

Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa

(z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ☆ Dobra wartość



### Poziom izolacyjności cieplnej jak w drzwiach zewnętrznych

Oszczędność energii to ważna kwestia, która w dzisiejszych czasach dotyczy wszystkich pomieszczeń domu. Płyta drzwiowa, ościeżnica i próg są izolowane termicznie i zapobiegają kondensacji w ogrzewanych pomieszczeniach. Za sprawą płyty drzwiowej o grubości 46 mm wypełnionej twardą pianką poliuretanową z podwójnymi uszczelkami ze wszystkich czterech stron drzwi KSI Thermo46 zapewniają współczynnik izolacji cieplnej osiągany zazwyczaj jedynie przez drzwi wejściowe **1**.

### Dobre wyposażenie gwarancją bezpieczeństwa

Słabym punktem pod względem bezpieczeństwa są najczęściej drzwi do piwnicy i drzwi boczne. Drzwi KSI Thermo46 oferują w tym zakresie najlepsze wyposażenie: 1 rygiel zamka **2** i 2 stożkowe rygle obrotowe zatrzaszkują się z 2 dodatkowymi trzpieniami zabezpieczającymi **3** w zaczepach ościeżnicy, mocno dociskając drzwi. Po stronie zawiasów 3 dodatkowe trzpienie przeciwwyważeniowe **4** i 3 zawiasy rolkowe **5** praktycznie uniemożliwiają wyważenie drzwi.



### Bezpieczeństwo w klasie RC2

Potwierzone badaniami i certyfikatami

Nieprzygotowany włamywacz usiłuje przez 3 minuty włamać się przez zaryglowane drzwi przy użyciu prostych narzędzi.



# Drzwi zewnętrzne z izolacją termiczną

Drzwi przeciwpożarowe FS Thermo65

	FS Thermo65
Ognioodporność	★★★
Dymoszczelność	★★★
Izolacyjność cieplna	★★★
Izolacyjność akustyczna	★★
Odporność na włamanie	



**O 49% lepsza izolacyjność cieplna**  
w porównaniu do zwykłych drzwi przeciwpożarowych



**Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń ogrzewanych**

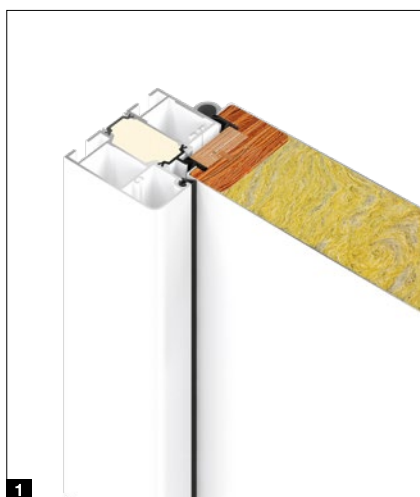
Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa (z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ☆ Dobra wartość



### Drzwi przeciwpożarowe FS Thermo65

Płyta drzwiowa **1** o grubości 65 mm bez przeszklenia zapewnia wyjątkowo dobrą wartość współczynnika UD wynoszącą nawet do 0,85 W/(m<sup>2</sup>·K) oraz najwyższej klasy izolację termiczną. Odporność ogniowa drzwi przeciwpożarowych wynosi co najmniej 30 minut, Dlatego też są one odpowiednim rozwiązaniem do przejść między garażem a częścią mieszkalną (np. hol wejściowy).

### Izolacyjność cieplna na wysokim poziomie

Płyta drzwiowa drzwi przeciwpożarowych FS Thermo65 jest wypełniona wełną mineralną, a ościeżnica i próg są zaizolowane termicznie. Drzwi są optymalnie uszczelnione dzięki zastosowaniu na całym obwodzie podwójnych uszczelek, co daje gwarancję doskonałych właściwości termoizolacyjnych.

### Wysokiej jakości wyposażenie

Drzwi przeciwpożarowe FS Thermo65 oferują funkcję samoczynnego zamykania – w tym celu standardowo wyposażone są w samozamykacz drzwiowy z szyną ślizgową HDC 35 **2** marki Hörmann. Regulowane w trzech płaszczyznach zawiasy rolkowe **3** umożliwiają opcjonalne wyregulowanie drzwi.

### Indywidualne wersje drzwi

Drzwi przeciwpożarowe FS Thermo65 są dostępne w 4 wersjach, każda z zamkiem 1-punktowym i czarnym kompletem klamek **4** – **7** lub blokadą wielopunktową i uchwytem ze stali nierdzewnej HB 14-2 **8** lub HB 38-2 **9**.

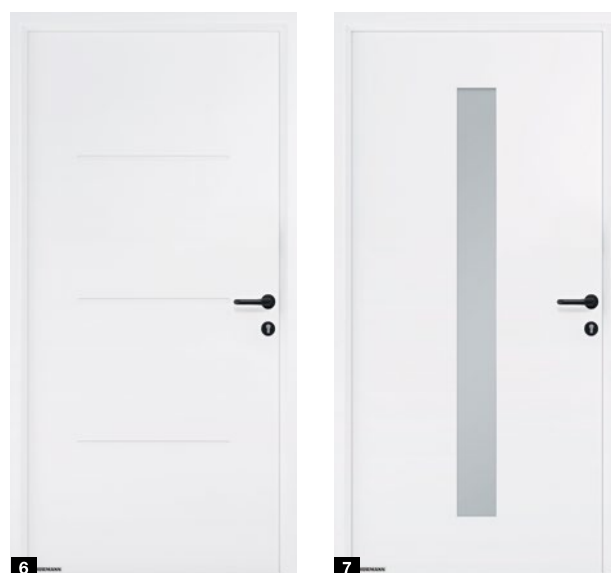
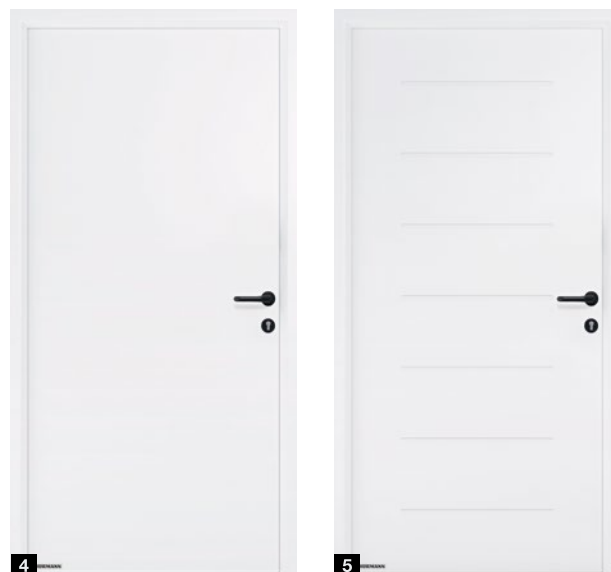
**4** Wersja zamknięta

**5** Wersja z 7 wcięciami po stronie zewnętrznej

**6** Wersja z 3 wcięciami po stronie zewnętrznej

**7** Wersja z bezramowym przeszkleniem (Satinato)

**.NOWOŚĆ**



**8** Uchwyt ze stali nierdzewnej HB 14-2, długość: 330 mm

**9** Uchwyt ze stali nierdzewnej HB 38-2, długość: 1000 mm

# Drzwi zewnętrzne z izolacją termiczną

Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo65 / MZ Thermo46, drzwi dźwiękoszczelne Thermo65

	MZ Thermo65	MZ Thermo46	Thermo65 Izolacyjność akustyczna
Ognioodporność			
Dymoszczelność			
Izolacyjność cieplna	★★★	★★	★★★
Izolacyjność akustyczna		★★	☆☆☆
Odporność na włamanie	★	★	☆☆



**O 49% lepsza izolacyjność cieplna**

MZ Thermo65 w porównaniu do zwykłych drzwi wielofunkcyjnych



**Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń ogrzewanych**

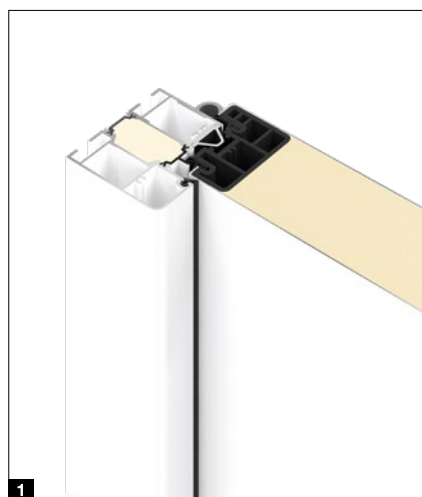
Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa (z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość



### Izolacyjność cieplna na wysokim poziomie

Oto jak w zrównoważony sposób zapobiegać utratom ciepła. Płyta drzwiowa, ościeżnica i próg są izolowane termicznie i zapobiegają kondensacji w ogrzewanych pomieszczeniach. Drzwi są optymalnie uszczelnione dzięki zastosowaniu na całym obwodzie podwójnych uszczelek, co daje gwarancję doskonałych właściwości termoizolacyjnych.

### Stabilność i funkcjonalność

Drzwi są wyjątkowo stabilne i wytrzymałe dzięki zastosowaniu płyty drzwiowej z wypełnieniem na całej powierzchni. Regulowane w trzech płaszczyznach zawiasy rolkowe **3** umożliwiają opcjonalne wyregulowanie drzwi.

### Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo65 / MZ Thermo46

Płyta drzwiowa **1** modelu MZ Thermo65 o grubości 65 mm wykazuje wyjątkowo dobrą wartość UD wynoszącą nawet do 0,87 W/(m<sup>2</sup>·K), przez co poprawia izolacyjność cieplną nawet o 49 % w porównaniu do konwencjonalnych drzwi wielofunkcyjnych. Za sprawą płyty drzwiowej o grubości 46 mm, drzwi MZ Thermo46 zapewniają współczynnik izolacji cieplnej wynoszący do 1,1 W/(m<sup>2</sup>·K).

Aby możliwe było korzystanie ze światła dziennego w warsztacie lub pomieszczeniu do majsterkowania, drzwi MZ Thermo65 / MZ Thermo46 dostępne są – obok wersji pełnopowierzchniowej THP 011 / TPS 011 **4 5** (ilustracja po lewej) – także w wersjach z przeszkleniem TPS 021S / THP 021S **6** z ramą Roundstyle i przeszkleniem Satinato, THP 051S / TPS 051S z ramą Profilstyle **7** i przeszkleniem Satinato lub TPS 051F / THP 051F **6**

### Drzwi dźwiękoszczelne Thermo65

Drzwi dźwiękoszczelne Thermo65 są dostępne w wersji z pełnym skrzydłem **8** lub w wersji z bezramowym przeszkleniem **9**. **.NOWOŚĆ**. Płyta drzwiowa o grubości 65 mm wykazuje wyjątkowo dobrą wartość  $U_D$  wynoszącą nawet do 0,95 W/(m<sup>2</sup>·K) i pierwszorzędne właściwości izolacji akustycznej. Drzwi ze standardowym progiem uzyskują klasę 3 izolacyjności akustycznej (42 dB), a z opcjonalną opadającą uszczelką progową – klasę 2 izolacyjności akustycznej (37 dB). W ten sposób chronią przed hałasem ulicznym, wiatrem i warunkami atmosferycznymi: idealne drzwi – nie tylko jako drzwi wejściowe w budynkach mieszkalnych z podcieniami.



# Drzwi wewnętrzne, drzwi zewnętrzne

Drzwi funkcyjne H3 OD

Wielofunkcyjne  
H3 OD

Ognioodporność	★★★
Dymoszczelność	☆☆☆
Izolacyjność cieplna	★
Izolacyjność akustyczna	☆☆☆
Odporność na włamanie	☆☆☆



Drzwi zewnętrzne  
do pomieszczeń  
nieogrzewanych

Wybór drzwi wewnętrznych lub zewnętrznych zależy od sytuacji montażowej (osłonięte / nieosłonięte) oraz od wymagań dotyczących właściwości.

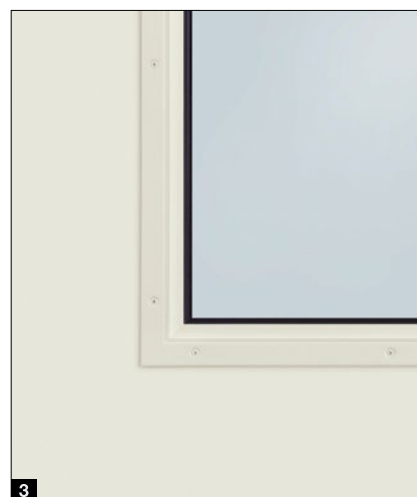
Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa  
(z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość





### **Płyta drzwiowa klejona na całej powierzchni**

Zespolona konstrukcja płyty drzwiowej klejonej na całej powierzchni zapewnia szczególnie dobrą stabilność. Dzięki temu drzwi domykają się bezpiecznie i dokładnie przylegają do ościeżnicy. Trwale płaska powierzchnia niemal wyklucza wypaczenie się lub odkształcanie płyty drzwiowej.

### **Przylga i płyta drzwiowa na życzenie**

Drzwi przeciwpożarowe H3 OD standardowo dostarczane są w wersji z cienką przylgą **1**. Na życzenie oferujemy także drzwi w wersji z grubą przylgą **2** pasującą do drzwi wewnętrznych.

### **Opcjonalnie z przeszkleniem**

Jeśli wymagana jest większa ilość światła, drzwi H3 OD są dostępne na życzenie ze szkłem ogniodpornym **3**. Ten wariant drzwi jest dodatkowo wyposażony w samozamykacz górny.

### **Funkcja samoczynnego zamykania**

Funkcję samoczynnego zamykania zapewnia stabilny i wytrzymały zawias sprężynowy **4** lub samozamykacz drzwiowy z szyną ślizgową HDC 35 **5** firmy Hörmann (zależnie od wyposażenia i rozmiaru). Funkcja ta zapewnia poczucie bezpieczeństwa posiadaczom drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych.

### **Jedna ościeżnica do każdego rodzaju ściany**

Standardowa, uniwersalna ościeżnica kątowna A typu 2 **6** umożliwia szybki, łatwy i elastyczny montaż stalowych drzwi obiektowych H3 OD. Mocowanie diagonalne lub na kotwy pozwala na montaż ościeżnicy do niemal każdego rodzaju ściany i w niemal wszystkich sytuacjach montażowych. Ościeżnica uzupełniająca Vario B53 C typu 1 **7** pozwala na łatwe rozszerzenie uniwersalnej ościeżnicy kątownej do ościeżnicy obejmującej.



# Drzwi wewnętrzne, drzwi zewnętrzne

Drzwi przeciwpożarowe HPL 30A-1, drzwi wielofunkcyjne MZ

	Ochrona przeciwpożarowa HPL 30A-1	Wielofunkcyjne MZ
Ognioodporność	★★★	
Dymoszczelność	☆☆☆	
Izolacyjność cieplna	★	★
Izolacyjność akustyczna	★★	★★
Odporność na włamanie	★	★



**Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych**  
Drzwi wielofunkcyjne MZ

\*) Właściwości przeciwpożarowe dotyczą tylko ścian wewnętrznych.

Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa (z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość



### Drzwi lewe / prawe

Drzwi wielofunkcyjne MZ oraz drzwi przeciwpożarowe HPL 30A-1 można stosować w przypadku otwarcia drzwi „lewostronnego” (zawiasy po lewej stronie drzwi) oraz „prawostronnego” (zawiasy po prawej stronie drzwi) – wystarczy po prostu obrócić zestaw drzwiowy. W przypadku ciągłej posadzki można też łatwo zdemontować dolną listwę progową.

### Stabilny zestaw drzwiowy z ościeżnicą

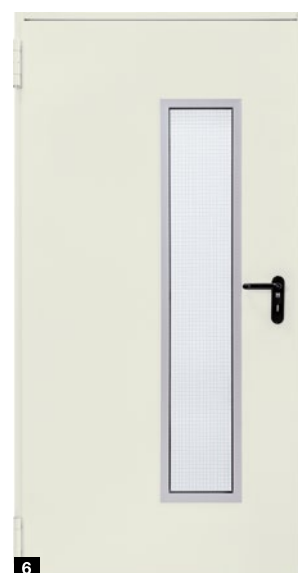
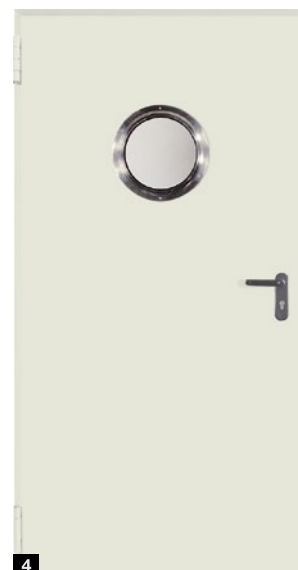
Gotowy do montażu, kompletny zestaw z podwójną płytą drzwiową o grubości 45 mm, 2-stronną cienką przylgą, wkładem z wełny mineralnej oraz wzmocnieniem stalowym wykazuje wyjątkową wytrzymałość. Ościeżnica kątowa o grubości 2 mm z obwiedniową uszczelką **1** dokładnie uszczelnia drzwi. Dzięki temu zawsze można polegać na ich niezawodności. Zamek i czarny komplet klamek **2** są przystosowane pod wkładkę patentową i zwykły klucz piórowy. Jeden zwykły klucz piórowy w zestawie.

### Drzwi przeciwpożarowe HPL 30A-1

W przypadku drzwi (ilustracja po lewej) oraz klapy **3** z płytą o grubości 45 mm oraz 2-stronną cienką przylgą materiał przeciwpożarowy nie jest odsłonięty, lecz ukryty na całej powierzchni po stronie czołowej i zlicowany z powierzchnią. Ponadto drzwi są także wyposażone w 2 stalowe trzpienie przeciwwyważeniowe.

### Drzwi wielofunkcyjne MZ

2 masywne stalowe trzpienie dobrze zabezpieczają drzwi. Drzwi wielofunkcyjne MZ są także dostępne z przeszkleniem, które ze względów bezpieczeństwa musi być bardzo wąskie lub bardzo niewielkie. Nie może być ono szerokie ze względów bezpieczeństwa, jednak nawet takie rozmiary pozwalają wykorzystać światło dzienne do doświetlenia wnętrza. Przeszklenie okrągłe **4**, przeszklenie we wzorze 5 **5** lub przeszklenie we wzorze 9 **6** są standardowo dostępne z 7-milimetrowym szkłem zbrojonym, a na życzenie także z 20-milimetrowym izolacyjnym szkłem zbrojonym. W wersji standardowej rama przeszklenia jest wykonana z aluminium w kolorze naturalnym, a przyszybowe listwy mocujące znajdują się po stronie zamykania. Opcjonalnie, na przykład w drzwiach otwieranych do wewnątrz, oferowana jest rama przeszklenia z listwami przyszybowymi po stronie otwierania.



# Drzwi wewnętrzne, drzwi zewnętrzne

Wielofunkcyjne ZK **.NOWOŚĆ**

Wielofunkcyjne  
ZK

Ognioodporność	_____
Dymoszczelność	_____
Izolacyjność cieplna	★
Izolacyjność akustyczna	★★
Odporność na włamanie	★

Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★★ Najlepsza wartość
- ★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa  
(z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ☆ Dobra wartość



### Kompletny, gotowy do montażu zestaw drzwiowy

Zestaw drzwiowy jest wyposażony w 3-stronną grubą przylgę **1** i charakteryzuje się eleganckim wyglądem. Grubość blachy 0,8 mm sprawia, że drzwi są wytrzymałe i odporne na odkształcenia. Dzięki wartości  $U_D$  do 1,6 W/(m<sup>2</sup>·K) klejony na całej powierzchni wkład styropianowy zapewnia dobrą izolację cieplną. Zestaw drzwiowy jest standardowo wyposażony w ościeżnicę kątową, 3-stronną uszczelkę, kotwy i wspornik podłogowy. Zestaw drzwiowy obejmuje również komplet klamek z czarnego tworzywa sztucznego **2**, zamek wpuszczany z zapadką stalową (do krótkiego szyldu) oraz trzpienie przeciwwyważeniowe po stronie zawiasów. Drzwi można optymalnie wyregulować za pomocą bezobsługowych zawiasów V0026 WF **3**.

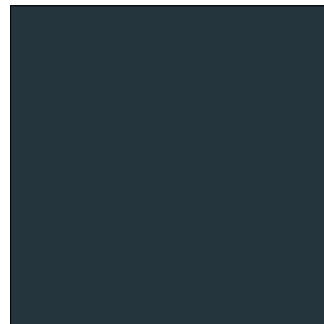
### Kolory i przeszklenia

Wybierz nowoczesny wygląd drzwi, decydując się na dostępne w tej samej cenie kolory: antracytowy (RAL 7016) lub biały (RAL 9010). Ponadto dwie opcjonalne wersje przeszklenia – szkło zbrojone i szkło przezroczyste Float – zapewniają docieranie przyjemnego światła dziennego do wnętrza.

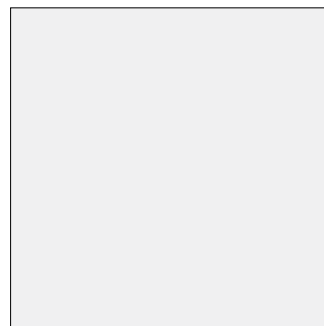
### Zastosowanie jako drzwi zewnętrzne

W przypadku zastosowania wielofunkcyjnych drzwi stalowych ZK jako drzwi zewnętrzne ochronę przed wiatrem i deszczem zapewnia opcjonalne wyposażenie dodatkowe, takie jak opadająca uszczelka progowa, aluminiowy profil oporowy z uszczelką i zatrzaskowa aluminiowa listwa przeciwdeszczowa.

### Dwa kolory płyty drzwiowej i ościeżnicy w tej samej cenie



RAL 7016 (antracytowy)



RAL 9010 (biały)



### Opcjonalne przeszklenia

**4** Ilustracja 5

**5** Ilustracja 6

**6** Ilustracja 7

# Drzwi wewnętrzne

ZK i OIT 40

	ZK	OIT 40
Ogniodporność	_____	_____
Dymoszczelność	_____	_____
Izolacyjność cieplna	_____	★
Izolacyjność akustyczna	_____	☆☆
Odporność na włamanie	_____	☆☆

Klasyfikacja poszczególnych drzwi umożliwia szybką orientację, które typy drzwi w jakim stopniu spełniają określone wymagania.

Funkcje główne (standardowo):

- ★★★★ Najlepsza wartość
- ★★★ Bardzo dobra wartość
- ★ Dobra wartość

Funkcja dodatkowa (z odpowiednim wyposażeniem):

- ☆☆☆ Najlepsza wartość
- ☆☆ Bardzo dobra wartość
- ☆ Dobra wartość



### Płyta drzwiowa lub zestaw drzwiowy

Ocieplana płyta drzwiowa o grubości 40 mm z 3-stronną grubą przylgą oraz wkładem drzwiowym klejonym na całej powierzchni jest bardzo wytrzymała i odporna na odkształcenia. Dostępna jest płyta drzwiowa do zawieszenia lub kompletny, gotowy do montażu zestaw drzwiowy z kompletem klamek **1** oraz standardową ościeżnicą kątową w kolorze białym (zbliżonym do RAL 9016).

### Wyposażenie ościeznicy

Ościeznica jest wyposażona w 3-stronną uszczelkę, spawane dolne elementy zawiasów i kotwy. Te drzwi są dostępne z ościeżnicą kątową lub blokową, istnieje także możliwość osadzenia drzwi w dowolnej stalowej ościeżnicy Hörmann.

### Cichy i lekki zamek

Drzwi wyposażono we wpuszczany zamek zapadkowo-zasuwkowy **1** przystosowany do zamontowania wkładki patentowej (głębokość zamka 55 mm). Zamek, który bardzo lekko i cicho zamyka drzwi, posiada standardowo zapadkę z tworzywa

sztucznego i stalowy rygiel, wkładkę na zwykły klucz piórowy w komplecie z kluczem, a na życzenie także wkładkę patentową.

### Drzwi wewnętrzne ZK

Za sprawą wkładu o strukturze plastra miodu **5** drzwi są bardzo odporne na odkształcenia. Drzwi wewnętrzne ZK w wersji standardowej są dostarczane z wbudowanym zamkiem i ocynkowanymi górnymi elementami zawiasów V 0020 **2**, które wkręcono we wzmocnienia, jednak bez kompletu klamek. Możliwość skrócenia drzwi i własnej aranżacji powierzchni sprawia, że drzwi wewnętrzne ZK idealnie nadają się do wszystkich remontowanych pomieszczeń w domu: od piwnicy aż po dach. Drzwi można osadzać w gotowych ościeżnicach znormowanych i we wszystkich stalowych ościeżnicach Hörmann (przystosowanych pod zawiasy serii V 8000).

### Wersja 2-skrzydłowa

Jeśli konieczne jest szersze przejście, drzwi wewnętrzne ZK są również dostępne w wersji 2-skrzydłowej z płynnym przejściem z aktywnego do nieaktywnego skrzydła **4**.

### Drzwi wewnętrzne OIT 40

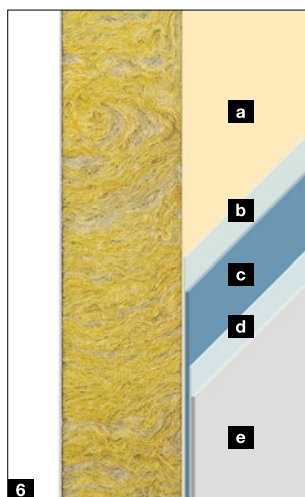
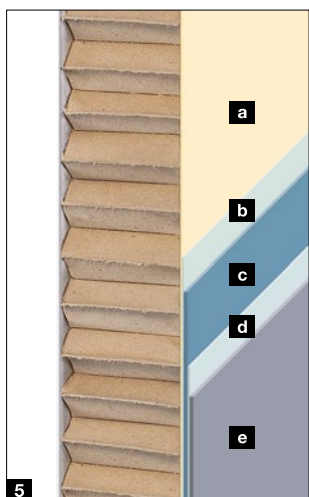
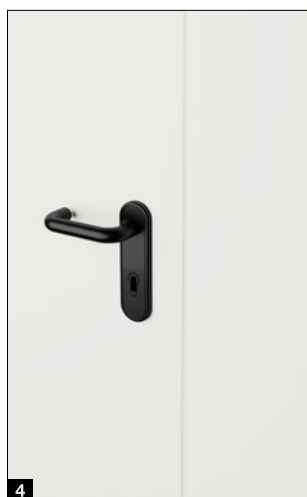
W zależności od potrzeb, te wyjątkowo wytrzymałe drzwi oferowane są z dwoma różnymi wkładkami:

- 6** Standardowy wkład z wełny mineralnej o współczynniku U wynoszącym 1,7 W/(m<sup>2</sup>·K)
- 7** Wkład z pełnej płyty wiórowej (opcjonalnie) dla lepszej izolacji akustycznej ze wskaźnikiem izolacyjności akustycznej Rw ok. 38 dB

Drzwi wewnętrzne OIT 40 w wersji standardowej są dostarczane z wbudowanym zamkiem i ocynkowanymi górnymi elementami zawiasów V 0026 WF, **3** które wkręcono we wzmocnienia. Standardowe, niewymagające konserwacji 3-częściowe zawiasy pozwalają na optymalną regulację skrzydła drzwiowego. Opcjonalnie dostępne są również zawiasy VX regulowane w trzech płaszczyznach.

### Budowa płyty drzwiowej

- a** Wkład drzwiowy
- b** Klej
- c** Warstwa cynku
- d** Stalowa płyta drzwiowa
- e** Farba proszkowa / okleina

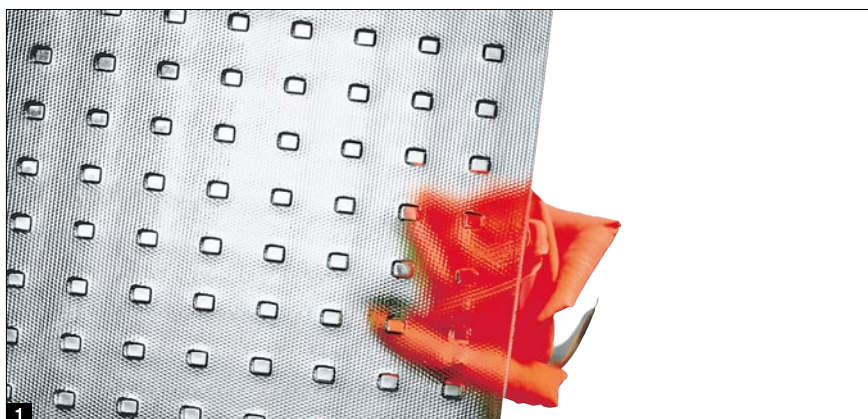


# Wyposażenie opcjonalne

do ZK, OIT 40

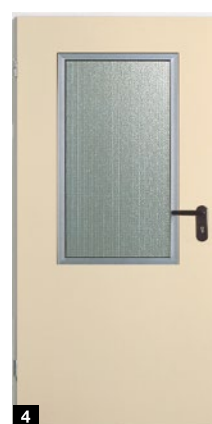
## Rodzaje przeszkleń

Wszystkie drzwi wewnętrzne ZK i OIT 40 na życzenie dostępne są z przeszklaniem Master-Carré **1** w postaci zbrojonego szkła dekoracyjnego 7 mm, bezpiecznego szkła hartowanego lub laminowanego 6 mm. W przeszkleniu wykonywanym przez odbiorcę należy uwzględnić grubość szyby, która wynosi 4 – 6 mm. Montaż przeszkleń okrągłego wykonywany jest tylko fabrycznie.



## Kształty przeszkleń

- 2** Przeszklenie okrągłe Ø 300 lub 400 mm, stal nierdzewna szczotkowana
- 3** Wzór przeszkleń 5, aluminium eloksalowane, kolor naturalny (E6 / EV1)
- 4** Wzór przeszkleń 6, aluminium eloksalowane, kolor naturalny (E6 / EV1)
- 5** Wzór przeszkleń 7, aluminium eloksalowane, kolor naturalny (E6 / EV1)
- 6** Wzór przeszkleń 8, aluminium eloksalowane, kolor naturalny (E6 / EV1)
- 7** Wzór przeszkleń 9, aluminium eloksalowane, kolor naturalny (E6 / EV1)





---

## Wyposażenie dodatkowe



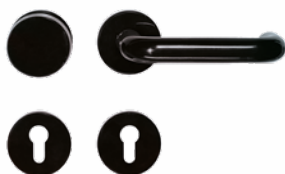
Kratka wentylacyjna  
z tworzywa sztucznego  
(455 x 90 mm)



Wizjer drzwiowy panoramiczny

---

## Komplety klamek



Komplet okuć (klamka z gałką) z rozetą,  
tworzywo sztuczne w kolorze czarnym



Komplet klamek z rozetami ze stali nierdzewnej



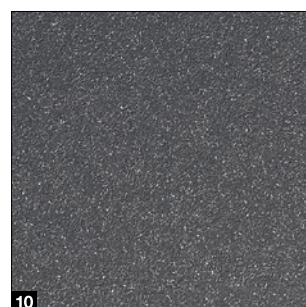
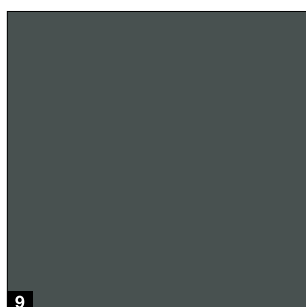
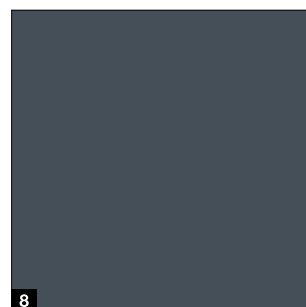
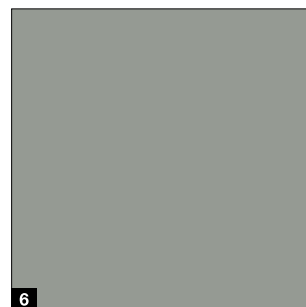
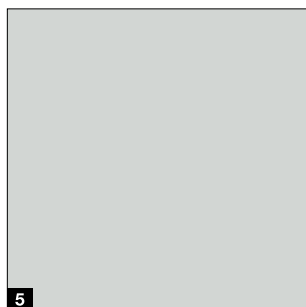
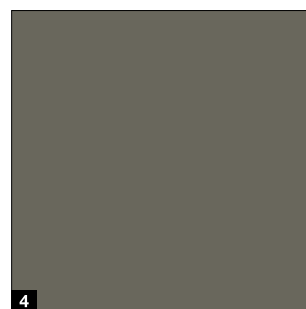
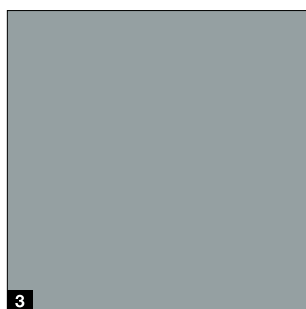
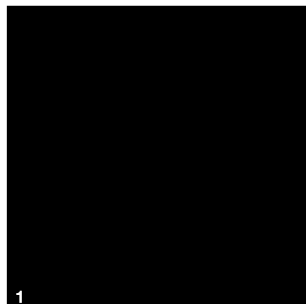
Komplet okuć (klamka z gałką) z krótkim  
szyldem, z aluminium eloksowanego  
w kolorze naturalnym

# Kolory preferowane

do KSI Thermo46, MZ Thermo46, MZ Thermo65, FS Thermo65, Thermo65



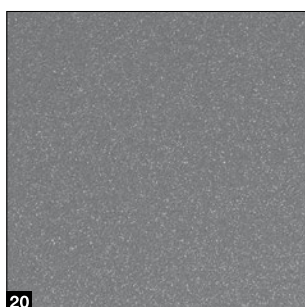
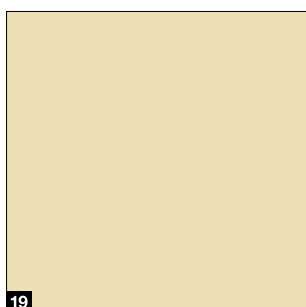
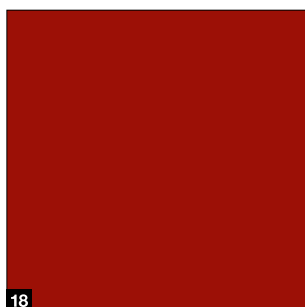
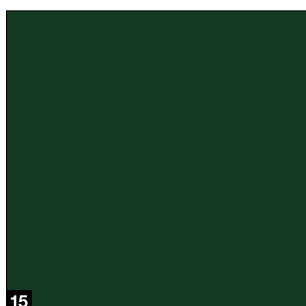
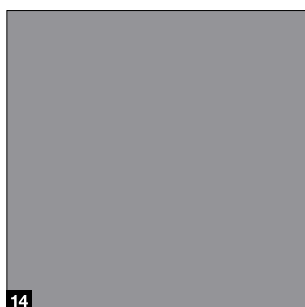
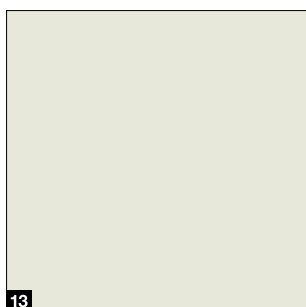
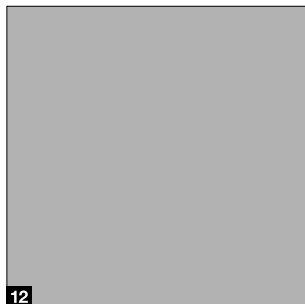
## MatchColor



## MatchColor

Garażowe bramy segmentowe, zewnętrzne drzwi wejściowe, drzwi boczne do garażu i drzwi z blachy stalowej malowane w identycznych kolorach preferowanych MatchColor podkreślają idealnie harmonijny wygląd całego budynku. Ciesz się spójnym widokiem całości dzięki dopasowanym kolorom. To właśnie jest jakość marki Hörmann!

## Color



### MatchColor

- 1 RAL 9005 głęboka czerń
- 2 RAL 8028 brązowy
- 3 RAL 7040 szary
- 4 RAL 7039 szary
- 5 RAL 7035 jasnoszary
- 6 RAL 7030 szary
- 7 RAL 7016 antracytowy
- 8 RAL 7015 szary
- 9 RAL 7012 szary
- 10 CH 703 antracytowy z efektem metalicznym

### Color

- 11 RAL 9007 szare aluminium
- 12 RAL 9006 białe aluminium
- 13 RAL 9002 białoszary
- 14 RAL 7037 popielaty
- 15 RAL 6009 ciemnozielony
- 16 RAL 6005 zielony
- 17 RAL 5010 niebieski
- 18 RAL 3003 czerwony
- 19 RAL 1015 jasna kość słoniowa
- 20 CH 907 szare aluminium

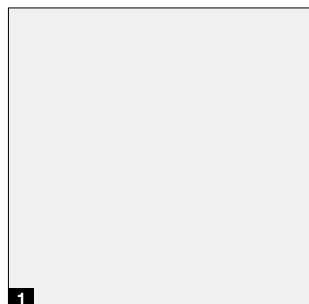
### Uwaga:

Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. **Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.**

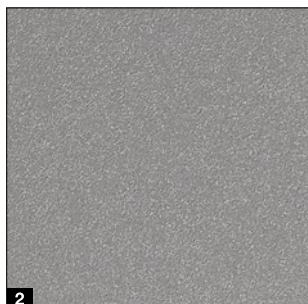
# Matt deluxe

do KSI Thermo46, MZ Thermo46, MZ Thermo65, FS Thermo65, Thermo65

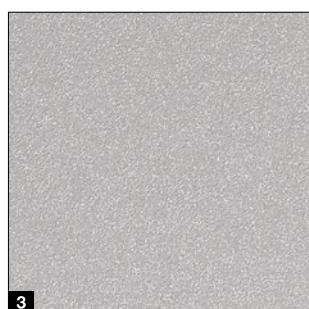
---



1



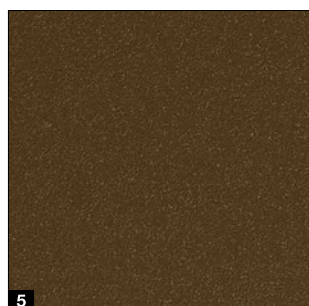
2



3



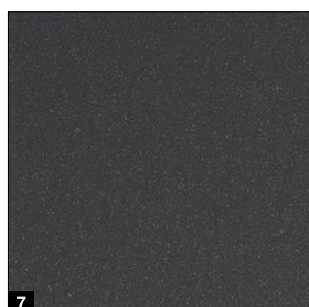
4



5



6



7

## Matt deluxe

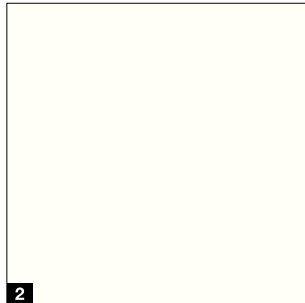
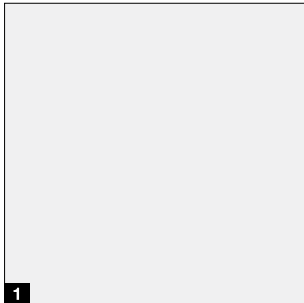
- 1 CH 9016 Matt deluxe, biały
- 2 CH 9007 Matt deluxe, szare aluminium
- 3 CH 9006 Matt deluxe, białe aluminium
- 4 CH 9005 Matt deluxe, głęboka czerń  
**.NOWOŚĆ**
- 5 CH 8028 Matt deluxe, brązowy
- 6 CH 7016 Matt deluxe, antracytowy
- 7 CH 703 Matt deluxe, antracytowy z efektem metalicznym

## Uwaga:

Wszystkie podane kolory bazują na kolorze według palety RAL. Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. **Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.**

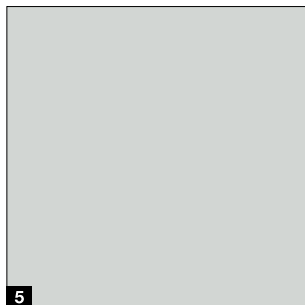
# Kolory preferowane

do H3 OD



## H3 OD

- 1** RAL 9016 biały
- 2** RAL 9010 biały
- 3** RAL 9007 szare aluminium
- 4** RAL 9005 głęboka czerń
- 5** RAL 7035 jasnoszary
- 6** RAL 7016 antracytowy
- 7** RAL 3003 czerwony



## RAL do wyboru

Wszystkie drzwi dostarczamy opcjonalnie w dowolnym kolorze z palety RAL i w kolorach metalicznych.

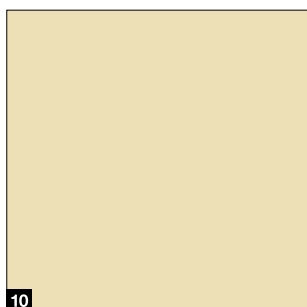
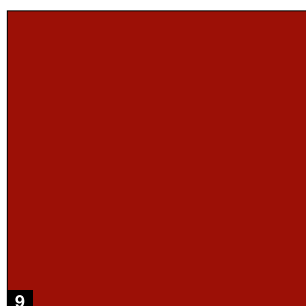
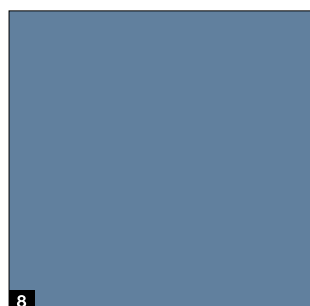
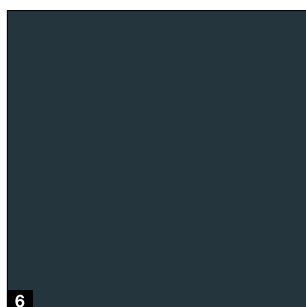
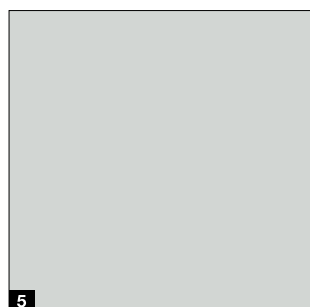
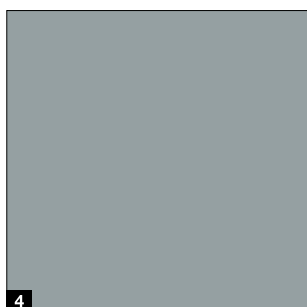
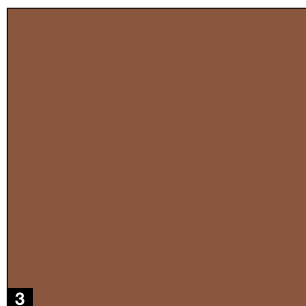
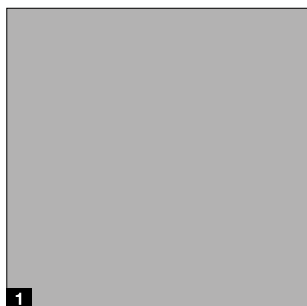
### Uwaga:

Wszystkie podane kolory bazują na kolorze według palety RAL. Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. **Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.**



# Kolory preferowane

do MZ, HPL 30A-1, ZK, OIT 40



## ZK, OIT 40

- 1 RAL 9006 białe aluminium
- 2 RAL 8028 brązowy
- 3 RAL 8003 brązowy
- 4 RAL 7040 szary
- 5 RAL 7035 jasnoszary
- 6 RAL 7016 antrycytowy
- 7 RAL 6005 zielony
- 8 RAL 5014 jasnoszary
- 9 RAL 3003 czerwony
- 10 RAL 1015 jasna kość słoniowa

## MZ, HPL 30A-1

- 11 RAL 9016 biały
- 5 RAL 7035 jasnoszary
- 6 RAL 7016 antrycytowy

## RAL do wyboru

Wszystkie drzwi dostarczamy opcjonalnie w dowolnym kolorze z palety RAL i w kolorach metalicznych.

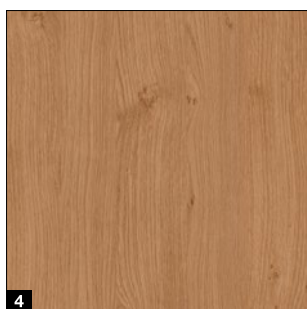
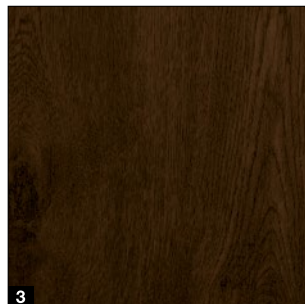
### Uwaga:

Wszystkie podane kolory bazują na kolorze według palety RAL. Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. **Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.**

# Powierzchnia Decograin

do KSI Thermo46, MZ Thermo46, MZ Thermo65, FS Thermo65, Thermo65, OIT 40

## Wzory powierzchni do zastosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń



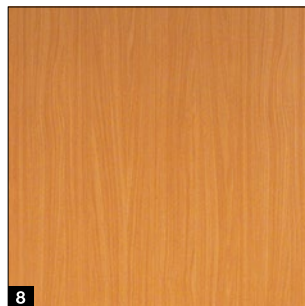
### Wzory powierzchni do KSI Thermo46, MZ Thermo65, MZ Thermo46, FS Thermo65, Thermo65

- 1 Golden Oak, okleina dębowa w kolorze średniego brązu, z żółtozłotawym połyskiem
- 2 Dark Oak, okleina dębowa w kolorze drewna orzechowego
- 3 Night Oak, bardzo ciemna okleina dębowa
- 4 Winchester Oak, okleina dębowa imitująca naturalne drewno
- 5 Titan Metallic CH 703, z efektem metalicznym

### Wzory powierzchni do OIT 40

- 1 Golden Oak, okleina dębowa w kolorze średniego brązu, z żółtozłotawym połyskiem
- 2 Dark Oak, okleina dębowa w kolorze drewna orzechowego
- 3 Night Oak, bardzo ciemna okleina dębowa
- 4 Winchester Oak, okleina dębowa imitująca naturalne drewno
- 6 jesion biały
- 7 jasny dąb
- 8 buk

## Wzory powierzchni do zastosowania wyłącznie wewnątrz pomieszczeń



### Uwaga:

Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. **Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.**

# Zestawienie wymiarów

Wymiary znormowane

Typ drzwi	KSI Thermo46	FS Thermo65	Thermo65	MZ Thermo46	MZ Thermo65	H3 OD	HPL 30A-1	MZ-1	Wielo- funkcyjne ZK	OIT 40
<b>Klapy</b>										
750 × 875							●			
800 × 800							●			
875 × 875							●			
875 × 1000							●			
875 × 1250							●			
<b>Drzwi 1-skrzydłowe</b>										
625 × 2000										●
625 × 2125										●
750 × 1750							●	●		
750 × 1875							●	●		●
750 × 2000						●	●	●		●
750 × 2125						●				●
800 × 1800							●	●		
800 × 1875							●	●		
800 × 2000							●	●		
875 × 1750							●	●		
875 × 1800							●	●		
875 × 1875						●	●	●		●
875 × 2000	■	■		■	■	●	●	●	●	●
875 × 2125	■	■		■	■	●	●	●	●	●
1000 × 1875							●	●		●
1000 × 2000	■	■		■	■	●	●	●	●	●
1000 × 2100	■	■	■	■	■					
1000 × 2125	■	■		■	■	●	●	●	●	●
1150 × 2200	■	■	■	■	■					
1100 × 2100	■	■	■	■	■					
1125 × 2000						●				
1125 × 2125						●		●		●
1250 × 2000								●		●
1250 × 2125								●		●
<b>Drzwi 2-skrzydłowe</b>										
1500 × 2000						●		●		●
1500 × 2125						●				●
1750 × 2000						●		●		●
1750 × 2125						●				●
2000 × 2000						●		●		●
2000 × 2125						●		●		●
2125 × 2125						●				●
2250 × 2250						●				

## Wymiary zamówieniowe

- = wymiar zewnętrzny ramy
- = wymiar zestawczy

Na zamówieniu należy podać kierunek otwierania.



lewe



prawe



skrzydło przechodnie lewe



skrzydło przechodnie prawe

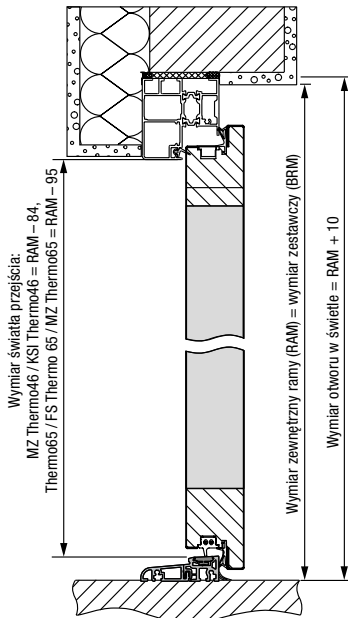
Wszystkie wymiary w mm



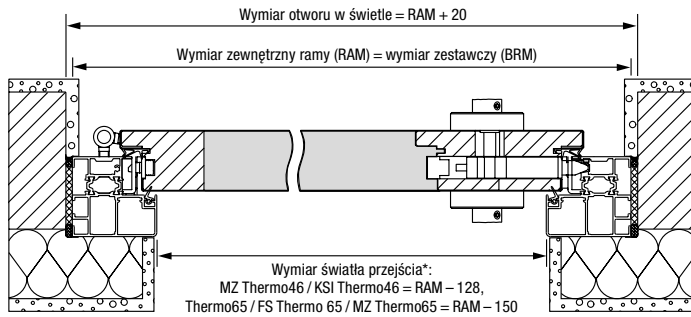
# Wymiary i warianty montażowe

KSI Thermo46, MZ Thermo65 / MZ Thermo46, FS Thermo65, Thermo65

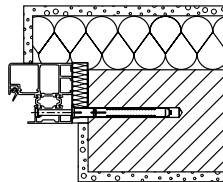
## Przekrój pionowy



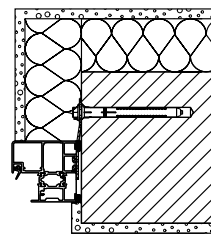
## Przekrój poziomy



## Warianty montażowe



**Ościeznica blokowa**  
Montaż w ścianie murowanej  
Montaż przelotowy



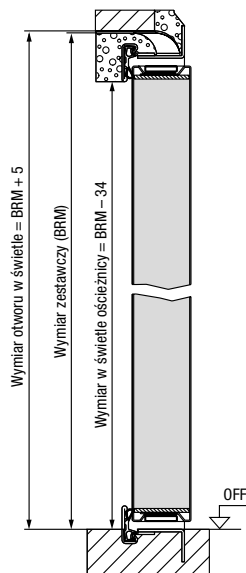
**Ościeznica blokowa**  
Montaż na kotwy

\*) Szerokość przejścia w świetle przy kącie otwarcia wynoszącym 90°, bez uwzględnienia uchwyty i klamek, zmniejsza się o 2 mm.

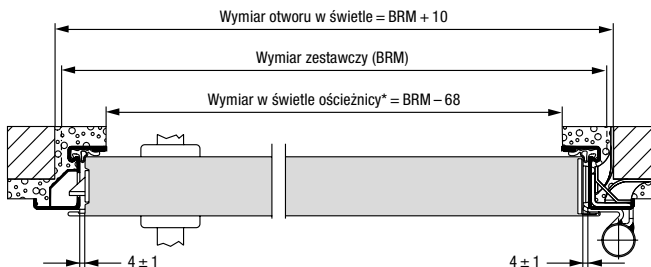
# Wymiary i warianty montażowe

## MZ, HPL 30A-1

### Przekrój pionowy

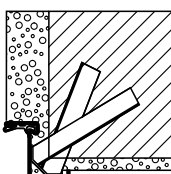


### Przekrój poziomy

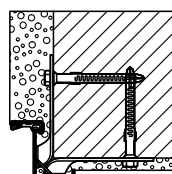


\*) Szerokość przejścia w świetle przy kącie otwarcia wynoszącym 90°, bez uwzględnienia uchwytów i klamek, zmniejsza się o 25 mm.

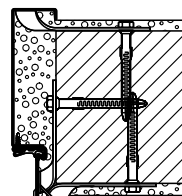
### Warianty montażowe



Montaż przy użyciu kotew



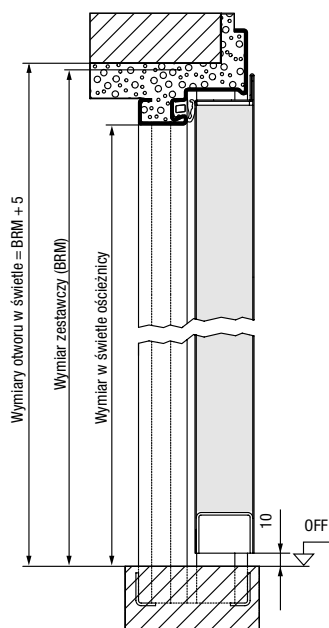
Montaż na kołki rozporowe



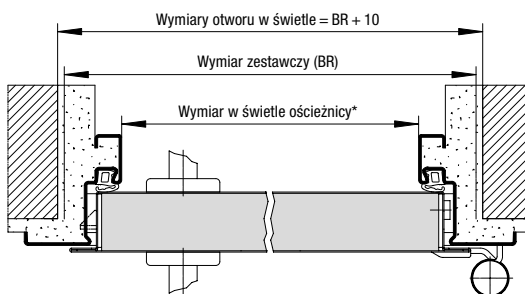
Ościeżnica kątowa i uzupełniająca  
Montaż na kołki rozporowe

## H3 OD

### Przekrój pionowy

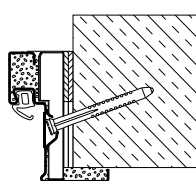


### Przekrój poziomy

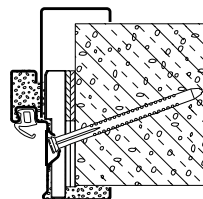


\*) Szerokość przejścia w świetle przy kącie otwarcia wynoszącym 90°, bez uwzględnienia uchwytów i klamek, zmniejsza się o 113 mm (cienka przyłga) lub o 103 mm (gruba przyłga).

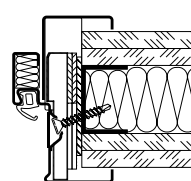
### Warianty montażowe



Mocowanie diagonalne  
(murowana ściana licowa / beton)



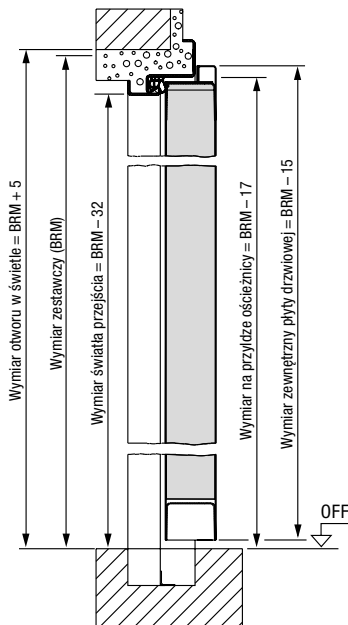
Mocowanie diagonalne z zastosowaniem ościeżnicy uzupełniającej Vario B53 jako 2-częściowej ościeżnicy obejmującej (beton porowaty)



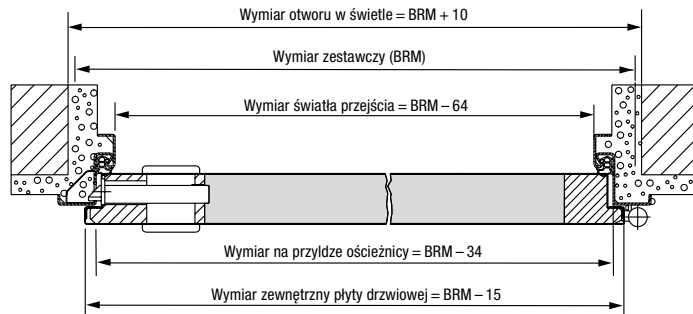
Mocowanie diagonalne  
(beton porowaty)

## Wielofunkcyjne ZK, OIT 40

### Przekrój pionowy

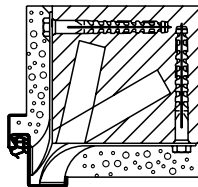


### Przekrój poziomy



\*) Szerokość przejścia w świetle przy kącie otwarcia wynoszącym  $90^\circ$ , bez uwzględnienia uchwytów i klamek, zmniejsza się o 2 mm, a w przypadku drzwi 2-skrzydłowych o 4 mm.

### Warianty montażowe



**Ościeżnica kątowna**  
 Montaż w ścianie murowanej  
 kotwy

# Poznajcie Państwo jakość produktów marki Hörmann do nowych i modernizowanych budynków

Produkty firmy Hörmann są trwałe i bardzo funkcjonalne. Dzięki nim zrealizują Państwo swoje najlepsze plany – budowę nowego lub modernizację starego domu. Starannie dobrane rozwiązania sprawiają, że Państwa dom będzie piękniejszy, bezpieczniejszy i bardziej komfortowy.

**BRAMY GARAŻOWE. NAPĘDY DO BRAM I DRZWI. ZEWNĘTRZNE DRZWI WEJŚCIOWE. DRZWI POKOJOWE. DRZWI STALOWE. OŚCIEŻNICE. SYSTEMY PRZECHOWYWANIA.**



Prezentowane wyroby posiadają częściowo wyposażenie specjalne i nie zawsze odpowiadają wersji standardowej. Przedstawione rodzaje powierzchni i kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.