



ACÉL AJTÓK LAKÁSÉPÍTÉSHEZ

ÚJ. Jól szigetelt KSI Thermo65 biztonsági ajtó opcionális hangszigeteléssel

HÖRMANN



04



08



18



Tartalom

04 Erős érvek a Hörmann mellett

08 Ajtótípus

08 Biztonsági ajtók KSI Thermo46 /
ÚJ. KSI Thermo65

09 FS Thermo65 tűzgátló ajtó

10 MZ Thermo46 / MZ Thermo65
többcélú ajtó

11 KSI 40-1 biztonsági ajtó

12 HH30 OD funkciós ajtó

13 HH30-A1 tűzgátló ajtó

14 MZ többcélú ajtó

15 ZK többcélú ajtó

16 ZK beltéri ajtó

17 OIT 40 beltéri ajtó

18 Design, kialakítás, kiegészítők

20 Ajtók áttekintése

22 Hőhídmentes kültéri ajtók

32 Kültéri ajtók

34 Beltéri ajtók, kültéri ajtók

40 Beltéri ajtók

42 Opcionális kiegészítők

44 Színek és dekorok

50 A méretek áttekintése

52 Méretek és beépítési adatok

Felelősség generációk óta

A családi tulajdonban lévő Hörmann vállalat több mint 85 éves tapasztalatra tekint vissza az építési elemek szakértőjeként. Ez elkötelezettséget jelent a jelenlegi és a jövőbeli generációk számára is. Épp emiatt olyan fontos számunkra az ökológiai felelősség. Ezért fejlesztünk innovatív megoldásokat a fenntartható termékek és az intelligens környezetvédelem érdekében.



„A JÓ NÉVÉRT MEG KELL DOLGOZNI.”

August Hörmann

A cégalapító szellemiségéhez hűen a Hörmann márkanév mára igazi minőségi garanciát jelent, a több mint 20 millió értékesített kapuval, ajtóval, ajtótokkal és meghajtással pedig Európa legsikeresebb gyártói közé tartozik. Az általános lefedettségű nemzetközi értékesítési- és szervizhálózatnak köszönhetően a Hörmann az Önök megbízható partnere a kiváló minőségű építési elemek piacán.



ZÖLDEN GONDOLKODUNK ÉS ZÖLDEN CSELEKSZÜNK.

Családi vállalkozásként tudatában vagyunk a jövő nemzedékek iránti felelősségünknek, és a lakásépítéshez rendelkezésre álló összes terméket alapkivitelben CO₂-semlegesen kínáljuk. A Hörmann fenntarthatósági stratégiájával a károsanyag-kibocsátás csökkentésére és kerülésére törekszük. Az összes európai gyártóüzemünk teljes villamosenergia-szükségletét 100%-ban megújuló energiából származó zöld árammal fedezzük. Emellett számos egyéb intézkedéssel csökkentjük fogyasztásunkat, és évente több mint 75000 tonna CO₂-t takarítunk meg. A fennmaradó kibocsátást a ClimatePartnerrel együttműködve, tanúsítvánnyal rendelkező klímavédelmi projektek támogatásával kompenzáljuk.



További információk itt találhatóak:

www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
tanúsított termék
climate-id.com/XNEBKC

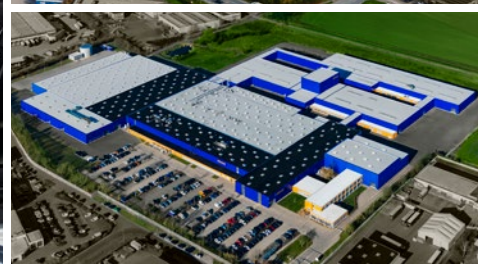


CO₂
számítás
csökkentés
hozzájárulás

Made in Germany márkaminőség



A Hörmann családi vállalat egyetlen forrásból kínálja az építkezés és a felújítás összes fontos építési elemét. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. Emellett munkatársaink új termékeken, folyamatos fejlesztéseken és a részletek javításán is intenzíven dolgoznak. Így szabadalmakkal és egyedülálló megoldásokkal jelenünk meg a piacon.



GARANTÁLTAN TARTÓS. Az ajtó szerkezetét a Hörmann cég saját maga fejleszti és gyártja. Hosszan tartó, valós feltételek melletti tesztelés gondoskodik a jól bevált sorozatgyártású termékek Hörmann által garantált minőségéről.



Tanúsított biztonsági felszereltség
RC4 ellenállási osztályig



Kiváló hanggátlás
max. 42 dB



Kiváló hőszigetelés
max. 0,85 W/(m² K)



EI₂30
Tűzgátlás

RC2 BETÖRÉSGÁTLÓ BIZTONSÁGI FELSZERELTSÉG.

A KSI 40-1 / KSI Thermo46 / KSI Thermo65 biztonsági ajtók alapfelszereltségként kaphatók bevizsgált, betörésgátló RC2 biztonsági felszereltséggel. Ezáltal még nagyobb biztonságban érezheti magát a saját négy fala között.

AKÁR 49%-KAL JOBB HŐSZIGETELÉS. Szeretne a pince és a mellékbejáraton is olyan hőszigetelést, mint a házbejáraton? Akkor a KSI Thermo46 / KSI Thermo65 biztonsági ajtók és az MZ Thermo46 és MZ Thermo65 többcélú ajtók pontosan a megfelelő választás az Ön számára: Az MZ Thermo65 a hagyományos többcélú ajtóknál akár 49%-kal jobb hőszigeteléssel nyűgöz le.

TŰZVÉDELMI SZAKTUDÁS. A tűzgátló ajtók évtizedek óta maximális biztonságot nyújtanak a kazán-, az olajtároló helyiségek vagy a garázsból a házba vezető átjáró számára. Ez az ajtó a legjobb példa a Hörmann tűzvédelmi szakértelmére, amiből Ön is profitálhat.

→ További információt ettől az oldaltól talál: 20. oldal.

Biztonsági ajtók KSI Thermo46 / **ÚJ.** KSI Thermo65

KÜLTÉRI AJTÓ A HÁZBA ÁTJÁRÓVAL RENDELKEZŐ PINCÉHEZ, FŰTÖTT MELLÉKÉPÜLETHEZ ÉS GARÁZSHOZ. A hőhídmentes ajtólapnak és toknak köszönhetően a KSI Thermo46 / KSI Thermo65 biztonsági ajtó a következő előnyöket kínálja. A KSI Thermo65 legjobb hőszigetelést biztosít, és csökkenti a páralecsapódás kockázatát a fűtött helyiségekben. Az RC2 betörésgátló biztonsági felszereltséggel pedig biztonságban érezheti magát otthonában.

→ További információt ettől az oldaltól talál: 22. oldal.





FS Thermo65 tűzgátló ajtó

KÜLTÉRI AJTÓ TŰZVÉDELMI KÖVETELMÉNYEKHEZ, PÉLDÁUL ÁTJÁRÓNAK

A GARÁZSBÓL A HÁZBA. Az FS Thermo65 nemcsak legalább 30 percig ellenáll a tűznek, hanem a hőszigetelésnek köszönhetően akár 49%-kal jobb hőszigetelést is biztosít, és csökkenti a fűtött helyiségben az ajtólapon fellépő páralecsapódás kockázatát.

ÚJ. Az opcionális motoros automata zár az önzáró funkciónak köszönhetően fokozott biztonságot nyújt.

→ További információk a 26. oldaltól találhatók.

Többcélú ajtó MZ Thermo46 / MZ Thermo65

KÜLTÉRI AJTÓ A HÁZBA ÁTJÁRÓVAL RENDELKEZŐ PINCÉHEZ, FŰTÖTT MELLÉKÉPÜLETHEZ, GARÁZSHOZ, VALAMINT MŰHELY- ÉS

BARKÁCSHELYISÉGEKHEZ. Az MZ Thermo46 / MZ Thermo65 ajtóknál nemcsak a rendkívül robusztus minőség a meggyőző. A hőszigetelésnek köszönhetően ezek az ajtók akár 49%-kal jobb hőszigetelést biztosítanak, valamint csökkentik a fűtött helyiségekben fellépő páralecsapódás kockázatát. Választhatók üvegezéssel vagy anélkül is, valamint számos különféle színben és Decograin felülettel is. Még nagyobb átjáró-szélesség esetén a 2-szárnyú MZ Thermo65 elegáns ajtó nézetű ajtó a megfelelő megoldás.

→ További információt ettől az oldaltól talál: 28. oldal.





KSI 40-1 biztonsági ajtó

KÜLTÉRI AJTÓ PINCÉHEZ, NEM FŰTÖTT MELLÉKÉPÜLETEKHEZ ÉS KÜLÖNÁLLÓ GARÁZSOKHOZ. A háznak ezen a részein még gyakran régi ajtók vannak, amelyek pillanatok alatt feltörhetők. Gondolja csak meg: ha a pinceajtó már nyitva van, akkor az egész házba be tudnak menni. Ezért ezekre a területekre a KSI 40-1 biztonsági ajtót javasoljuk, amely alapkivitelben rendelkezik biztonsági felszereltséggel.

→ További információkat a 32. oldaltól talál.



HH30 OD funkciós ajtó

BELTÉRI AJTÓ / KÜLTÉRI AJTÓ TŰZVÉDELMI KÖVETELMÉNYEKHEZ, PÉLDÁUL ÁTJÁRÁSHOZ A GARÁZSBÓL A HÁZBA. A garázs tűzveszélyessége miatt a rendeletek tűzgátló ajtót írnak elő a garázból a házba vezető átjárókhoz. A HH30 OD intézményi acélajtó a legjobb választás erre az érzékeny területre. Igény esetén az esetleges füstgázokat is képes elzárni, tompítja a motorindítási zajokat, és a biztonsági felszereltséggel még a hivatlan vendégektől is védi a családot.

→ További információt a 34. oldaltól talál.

HH30-A1 tűzgátló ajtó

BELTÉRI AJTÓ TŰZVÉDELMI KÖVETELMÉNYEKHEZ. Európa leggyakrabban vásárolt kazánházi ajtaja, a HH8-A5 tűzgátló ajtó már évtizedek óta nyújt biztonságot a kazánházak és az olajtartály-helyiségek számára.

→ További információkat a 36. oldaltól talál.





MZ többcélú ajtó

BEL- ÉS KÜLTÉRI AJTÓ FŰTETLEN MELLÉKÉPÜLETEKHEZ, SZERSZÁMRAKTÁROKHOZ ÉS RAKTÁRHELYISÉGEKHEZ. Ez a már több mint négy évtizede bevált MZ többcélú ajtó stabil, strapabíró és időjárásálló, így tökéletesen alkalmas bel- és kültéri felhasználásra egyaránt. Az MZ ajtó egy- és kétszárnyú kivitelben, valamint kérésre üvegezéssel is kapható.

→ További információkat a 36. oldaltól talál.

ZK többcéلú ajtó

BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI AJTÓ PINCÉHEZ, GARÁZSOKHOZ ÉS

MELLÉKÉPÜLETEKHEZ. A ZK többcéلú acélajtó kiválóan alkalmas beltéri és kültéri használatra. A vastag falcos kivitelű ajtó nézete meggyőzően elegáns, és nagyon jól harmonizál a falcos beltéri ajtókkal. Ezenkívül az ajtó különösen erős, alaktartó és strapabíró. Ez Hörmann minőség kedvező áron.

→ További információkat a 38. oldaltól talál.





ZK beltéri ajtó

BELTÉRI AJTÓ PINCEHELYISÉGEKHEZ, GYEREKSZOBÁHOZ ÉS A KIÉPÍTETLEN PADLÁSRA VEZETŐ FELJÁRÓHOZ. A robusztus ZK ajtók évek óta a családi és társasházak kedvelt beltéri ajtajai. A kétszárnyú kivitel különlegessége a nyíló- és állószárny közötti egy síkot alkotó átmenet, látható középső osztó nélkül. A robusztus kialakítású ZK ajtók nem vetemednek, kiváló minőségű felületüknek köszönhetően strapabírók, ellenállnak a foltoknak, így a tisztításuk is könnyű.

→ További információkat a 40. oldaltól talál.

OIT 40 beltéri ajtó

BELTÉRI AJTÓ IRODÁK, TANTERMEK ÉS MŰHELYEK

SZÁMÁRA. A kiváló minőségű OIT 40 beltéri ajtók különösen erősek, alaktartók és strapabíróak. Ezek az ajtók az iparban, a kereskedelemben, kézműiparban, a hivatalokban, az iskolákban és a laktanyákban jelenlévő kemény mindennapi igénybevételhez ajánlottak. A különféle betétváltozatok révén a hanggátlással és hőszigeteléssel kapcsolatos speciális követelményeket is teljesítik. Az egyszerű szerelés érdekében az OIT 40 beltéri ajtó VarioFix acél béléstokkal is kombinálható. A nézetazonos megjelenésű VarioFix kötött ablakok több fényt biztosítanak a folyosókon.

→ További információkat a 40. oldaltól talál.







Dizájn Kialakítás Kiegészítők

- 20 Ajtók áttekintése
- 22 Hőhídmentes kültéri ajtók
- 32 Kültéri ajtók
- 34 Beltéri ajtók, kültéri ajtók
- 40 Beltéri ajtók
- 42 Opcionális kiegészítők
- 44 Színek és dekorok
- 50 A méretek áttekintése
- 52 Méretek és beépítési adatok

Ajtók áttekintése

Funkciók, teljesítményjellemzők, mérettartományok

Ajtótípus	KSI Thermo46	ÚJ. KSI Thermo65	FS Thermo65	MZ Thermo46	MZ Thermo65
Beltéri ajtó					
 Kültéri ajtó fűtetlen épületekhez					
 Kültéri ajtó fűtött épületekhez	■	■	■	■	■
Kivitel	1-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú	1- / 2-szárnyú
 T30 tűzgátlás					
 El230 tűzgátlás			★★★		
 S200 füstgátló			★★★		
 Hőszigetelő	★★	★★★	★★★	★★	★★★
 Hanggátlás	★	★★	★★	★★	★★
 S_a tömítetten záródó					
 Betörésgátló	★★	★★		★	★
Ajtóelem					
Ajtólapvastagság	46 mm	65 mm	65 mm	46 mm	65 mm
Lemezvastagság	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
Falkialakítás	Vastagfalcos	Vastagfalcos	Vastagfalcos	Vastagfalcos	Vastagfalcos
Hőhidmentes ajtólap és tok	●	●	●	●	●
Teljesítmény jellemzők					
Ellenállási osztály	RC 2	RC 2			
Hőszigetelés	1,1 W/(m²·K)	0,87 W/(m²·K)	0,85 – 1,1 W/(m²·K)	1,1 – 1,6 W/(m²·K)	0,87 – 1,0 W/(m²·K)
Hanggátlás	max. 29 dB	max. 42 dB	max. 32 dB	max. 32 dB	max. 31 dB
Öncsukás			C5		
Csapóesővel szembeni tömítettség – befelé nyíló	1A	3A	3A		
Szélterheléssel szembeni ellenállás	C3	C3 / B3	C3 / B3	C3 / B3	C3 / B3
Légzárás	2. osztály	4. osztály	2. osztály	2. osztály	2. osztály
Viselkedés különböző klímaviszonyoknál	3 (c), 2 (d), 2 (e)	2 (d), 2 (e)	3 (c), 2 (d), 2 (e)		
Klímaosztály					
Igénybevételi csoport					
Beépítés falazata					
Tégla fal	≥ 115 mm	≥ 115 mm	≥ 175 mm	●	●
Beton	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 175 mm	●	●
Gázbeton				●	●
Mérettartomány					
Névleges méret – szélesség	832 – 1250 mm	700 – 1250 mm	850 – 1250 mm	700 – 1250 mm	700 – 1250 mm
Névleges méret – magasság	1875 – 2250 mm	1875 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm

■ = Főfunkció – alapfelszereltség ● = Kiegészítő funkciók – a megfelelő felszereltségnél

Fő funkciók (standard): ★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel): ☆☆☆ Legjobb érték ☆☆ Nagyon jó érték ☆ Jó érték

KSI 40-1	HH30 OD	H8-5	MZ	ZK többcélú	ZK	OIT 40
■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■		
1-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú / búvóajtó	1- / 2-szárnyú	1-szárnyú	1- / 2-szárnyú	1- / 2-szárnyú
	★★★★	★★★★				
	★★★★					
	☆☆☆☆	☆☆☆☆				
★	★	★	★	★		★
	☆☆☆☆	★★	★★	★		☆☆
	★★★★					
★★	☆☆☆☆	★	★	★		☆☆
40 mm	65 mm	45 mm	45 mm	40 mm	40 mm	40 mm
0,8 mm	0,8 / 1,0 / 1,5 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,8 mm	0,6 mm	0,8 mm
Vastagfalcos	Vékonyfalcos / vastagfalcos	Vékonyfalcos	Vékonyfalcos	Vastagfalcos	Vastagfalcos	Vastagfalcos
RC 2	RC4 (opcionális)					RC2 (opcionális)
1,7 W/(m²·K)	1,3 – 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	max. 39 dB	max. 39 dB			max. 38 dB
	C5					
	védelem nélkül: 3 A					
	C3					
	4. osztály					
III					III	III
S					S	S
≥ 115 mm	≥ 115 mm	≥ 115 mm	●	●	●	●
≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●	●	●
	≥ 150 mm		●	●	●	●
625 – 1250 mm	500 – 1500 mm	625 – 1000 mm	625 – 1250 mm	nincsenek egyedi méretek	625 – 1250 mm	625 – 1250 mm
1700 – 2250 mm	500 – 3400 mm	800 – 2125 mm	1570 – 2134 mm	nincsenek egyedi méretek	2000 – 2125 mm	2000 – 2125 mm

Hőhídmentes kültéri ajtók

KSI Thermo46 biztonsági ajtó

KSI Thermo46

Tűzgátlás	
Füstgátlás	
Hőszigetelés	★★
Hangszigetelés	★
Betörésgátlás	★★



**30%-kal jobb
hőszigetelés**
a hagyományos biztonsági ajtókhoz
képest



**Kültéri ajtó fűtött
helyiségekhez**

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel): ★★★ Legjobb érték
★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Olyan hőszigetelés, mint a házbejáratí ajtónál

Az energiamegtakarítás napjainkban a ház minden részénél fontos téma. Az ajtólap, a tok és az aljzatküszöb hőhídmentes, és megakadályozza a páralecsapódás veszélyét a fűtött helyiségekben. A 46 mm vastag ajtólapnak **1** PU keményhab töltettel és a mind a négy oldalon dupla tömítésnek köszönhetően a KSI Thermo46 olyan hőszigetelési értékkel rendelkezik, amelyet általában csak a házbejáratí ajtók érnek el.

Biztonsággal jól ellátva

Biztonság szempontjából a pince- és mellékajtók gyakran gyenge pontok. A KSI Thermo46 ebben a tekintetben is a legjobb tulajdonságokat kínálja Önnek: 1 zárócsavar **2** és 2 kúpos forgóretesz 2 további biztonsági csapgal **3** a tok zárlemezébe illeszkedik és szorosan behúzza az ajtót. A pántoldalon 3 további biztonsági csap **4** és a 3 görgős ajtópánt **5** gyakorlatilag lehetetlenné teszi az ajtó felfeszítését.



RC2 betörésgátlás

bevizsgált és tanúsított

Egy alkalmi tettes megpróbálja egyszerű szerszámokkal 3 percen belül feltörni a bezárt ajtót.



Hőhídmentes kültéri ajtók

ÚJ. KSI Thermo65 biztonsági ajtó

KSI Thermo65

Tűzgátlás	
Füstgátlás	
Hőszigetelés	★★★
Hangszigetelés	★★
Betörésgátlás	★★



**49%-kal jobb
hőszigetelés**
a hagyományos biztonsági
ajtókhoz képest



**Kültéri ajtó fűtött
helyiségekhez**



Hanggátlás 42 dB-ig
opcionális

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel):
☆☆ Legjobb érték
☆☆ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Még jobb hőszigetelés

A KSI Thermo65 biztonsági ajtó ajtólapja, tokja és aljzatküszöbe hőszigetelt, így a fűtött helyiségekben elkerülhető a páralecsapódás kialakulásának veszélye. A 65 mm vastag, hőhídmentes ajtólap **1** még jobb hőszigetelést biztosít, mint a KSI Thermo46.

Standard biztonsági és opcionális hangszigeteléssel

A KSI Thermo65 a biztonság szempontjából is a legjobb tulajdonságokat kínálja: 1 zárócsavar **2** és 2 kúpos forgóretesz 2 további biztonsági csapval **3** a tok zárlemezében, és szorosan behúzza az ajtót. A pántoldalon egy folyamatos biztonsági lécz **4** és a 3 görgős ajtópánt **5** gyakorlatilag lehetetlenné teszi az ajtó felfeszítését. Kérésre a KSI Thermo65 akár 42 dB hangszigeteléssel is rendelhető: ideális kültéri ajtókhoz, például pincékhez vagy garázsokhoz, ahonnan be lehet jutni a házba.



RC2 betörésgátlás

bevizsgált és tanúsított

Egy alkalmi tettes megpróbálja egyszerű szerszámokkal 3 percen belül feltörni a bezárt ajtót.



Hőhídmentes kültéri ajtók

FS Thermo65 tűzgátló ajtó

	FS Thermo65
Tűzgátlás	★★★
Füstgátlás	★★★
Hőszigetelés	★★★
Hangszigetelés	★★
Betörésgátlás	★



**49%-kal jobb
hőszigetelés**
a hagyományos tűzgátló ajtókhoz
képest



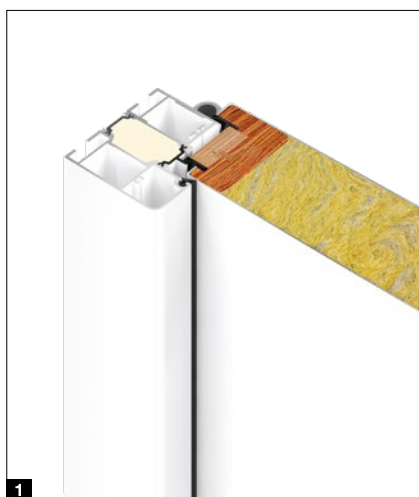
**Kültéri ajtó fűtött
helyiségekhez**

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel):
★★★ Legjobb érték
★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték



FS Thermo65 tűzgátló ajtó

A 65 mm vastag ajtólap **1** üvegezés nélkül különösen magas, akár $0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ U_D -értéket és első osztályú hőszigetelést biztosít. A tűzgátló ajtó legalább 30 percig képes ellenállni a tűznek. Ezzel ez a megfelelő megoldás a garázs és a lakótér közötti átjáróhoz (pl. bejárati folyosó).

Hőszigetelés magas fokon

Az FS Thermo65 tűzgátló ajtó ajtólapja ásványgyapattal van kitöltve, a tok és az aljzatküszöb hőhídmentes. A mind a négy oldalon körbefutó kettős tömítéssel az ajtó maximálisan tömített, és nagy hőszigetelést nyújt.

Kiváló minőségű felszereltség

Az önzáró funkcióhoz az FS Thermo65 tűzgátló ajtó alapfelszereltségként a Hörmann HDC 35-1 **2** csúszósínes ajtócsukóval van felszerelve. Az ajtók optimálisan beállíthatók a 3 dimenzióban állítható görgős ajtópántok segítségével **3**.

Egyedi ajtómotívumok

Az FS Thermo65 tűzgátló ajtók 4 kivitelben kaphatók 1 pontos zárral és fekete kilincsgarnitúrával **4** - **7** és **ÚJ**. Karos fogantyú és karos fogantyúváltógarnitúra nemesacélból **8** vagy több pontos reteszelés és nemesacélból készült fogantyúval HB 14-2 **9** vagy HB 38-2 **10**.

Fokozott biztonság

ÚJ. Opcionálisan rendelhető automata zár (nem látható) motorral a kéziadóval, okostelefonnal, rádiós ujjlenyomat-olvasóval, kódkapcsolóval vagy kaputelefonos rendszerrel történő feloldáshoz. Egy másik lehetőség a több pontos reteszelés magszárral (E-nyitó).

4 Zárt egybefüggő motívum

5 7-bordás motívum a külső oldalon

6 3-bordás motívum a külső oldalon

7 Motívum keret nélküli üvegezéssel (szatinált üveg)



8 **ÚJ**. Nemesacél kilincsgarnitúra D-110 típus

8 **ÚJ**. D-110 típusú nemesacélból készült hosszabbító orsó



9 HB 14-2 rozsdamentes acél fogantyú, 330 mm fogantyúhossz

10 HB 38-2 rozsdamentes acél fogantyú, 1000 mm fogantyúhossz

Hőhídmentes kültéri ajtók

Többcélú ajtók MZ Thermo46 / MZ Thermo65

	MZ Thermo65	MZ Thermo46
Tűzgátlás		
Füstgátlás		
Hőszigetelés	★★★	★★
Hangszigetelés	★★	★★
Betörésgátlás	★	★



**49%-kal jobb
hőszigetelés**

Az MZ Thermo65 a hagyományos
többcélú ajtókhoz képest



**Kültéri ajtó fűtött
helyiségekhez**

Az egyes ajtók osztályozása gyors
áttekintést kínál arról, hogy egy adott
ajtó az egyes funkcióknál hogyan
teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő
felszereléssel): ★★ Legjobb érték
★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Hőszigetelés magas fokon

Így csökkentheti tartósan a hőveszteséget. Az ajtólap, a tok és az aljzatküszöb hőhídmentes, és megakadályozza a páralecsapódás veszélyét a fűtött helyiségekben. A mind a négy oldalon körbefutó kettős tömítéssel az ajtók maximálisan tömítettek, és nagy hőszigetelést nyújtanak.

Stabilitás és funkcionalitás

A teljesen kitöltött ajtólap révén az ajtók rendkívül stabilak és erősek. A 3 dimenzióban állítható görgős ajtópántnak **3** köszönhetően az ajtók optimálisan beállíthatók.

MZ Thermo65 / MZ Thermo46 többcélú ajtó

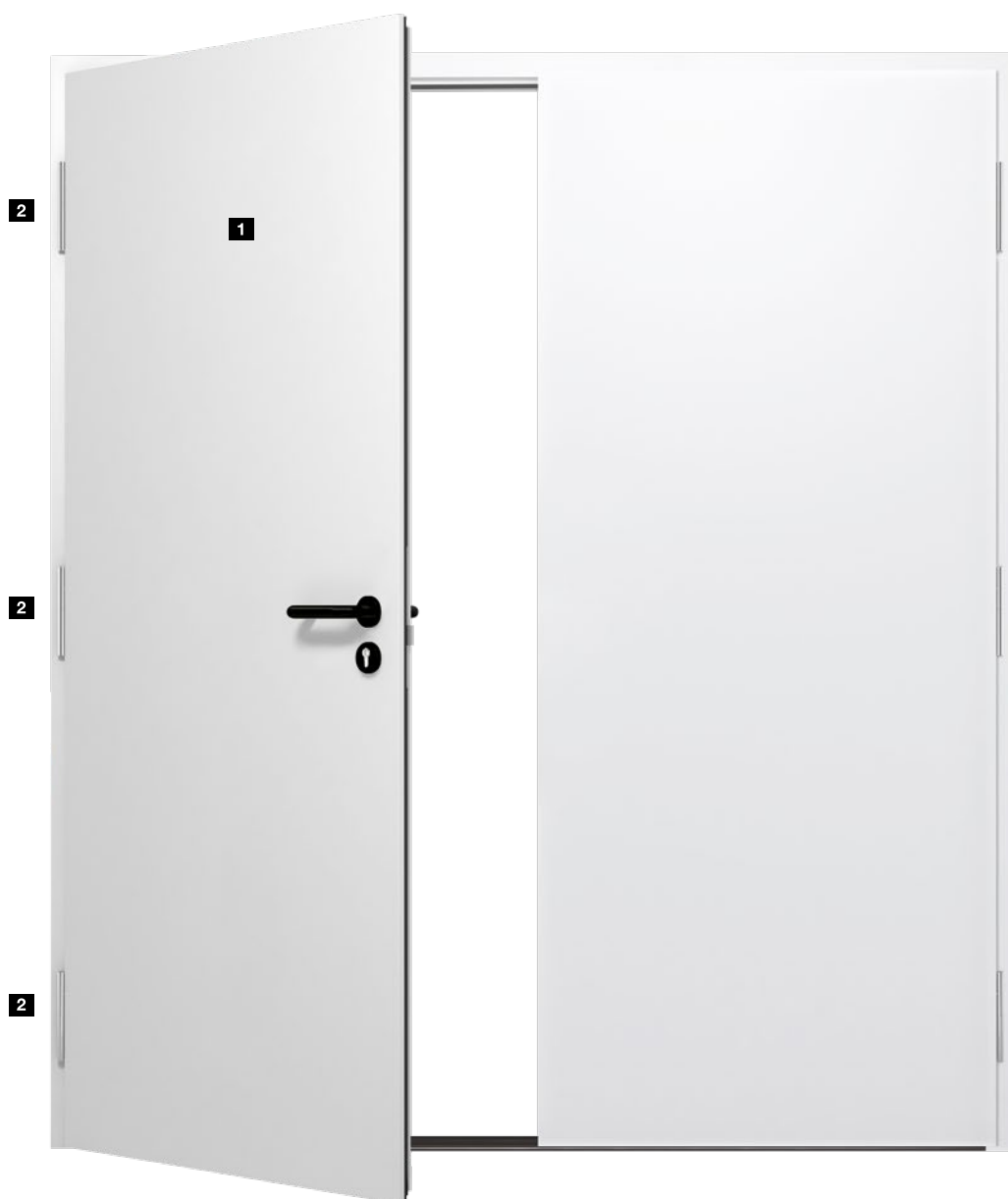
Az MZ Thermo65 65 mm vastag ajtólapja **1** különösen magas, akár $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ U_D -értékkel nyugdöz le, és akár 49%-kal jobb hőszigetelést kínál, mint egy hagyományos többcélú ajtó. A 46 mm vastag ajtólapjával az MZ Thermo46 **2** akár $1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ hőszigetelési értéket kínál.

Annak érdekében, hogy a napfényt kihasználhassa, pl. műhelyében vagy hobbiszobájában, az MZ Thermo65 / MZ Thermo46 az MZTHP / MZTPS 010 teljes felületű motívummal (bal oldali kép), valamint az MZTHP / MZTPS 020S **4** üvegezett motívummal, Roundstyle kerettel **5** és szatinált üvegvel, az MZTHP / MZTPS 050S **6** profilstílusos kerettel **7** és szatinált üvegvel vagy az MZTHP / MZTPS 050F tiszta üvegezéssel kapható. MZTHP / MZTPS 050F **6** átlátszó üveggel.



Hőhídmentes kültéri ajtók

MZ Thermo2 65-szárnyú többcélú ajtó



Hatékony hőszigetelés otthonra

A hővesztések tartós csökkentése érdekében a Thermo65 erős hőszigetelést kap. Az ajtólap, a tok és az aljzatküszöb hőhídmentes, hogy minél kisebbre csökkentse a páralecsapódás veszélyét a fűtött helyiségekben. A mind a négy oldalon körbefutó kettős tömítés optimális tömítést és nagy hőszigetelést nyújt.

Erős és sokoldalú

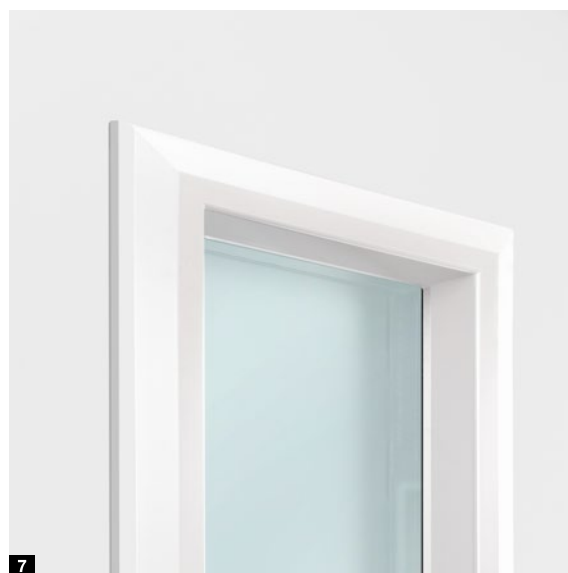
Az ajtók a teljesen kitöltött ajtólapokkal nagyon stabilak. Az ajtók a 3 dimenzióban állítható görgős ajtópántok segítségével illeszthetők **2**.

2-szárnyú többcélú ajtók MZ Thermo65

Az MZ Thermo65 65 mm vastag ajtólapokkal rendelkezik, **1** és U_D -értéke akár a lenyűgöző $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ értéket is elérheti. A hagyományos többcélú ajtókhoz képest akár 49%-kal jobb hőszigetelést nyújt.

A kétszárnyú MZ Thermo65 különböző tervezési lehetőségeket nyújt, hogy napfényt hozzon a dolgozó- vagy hobbiszobába. A teljes felületű MZTHP 010 motívum (bal oldali ábra) mellett választhatja az MZTHP 020S **3** üvegezett motívumot is, kerek stílusú kerettel **7** és szatinált üveget. A még több fény érdekében a nyílászárny kombinálható egy üvegezett állószárnyval **6**.

ÚJ. Az MZTHP 015 **4** motívum bordázottan exkluzív ajtó nézetet kínál, és üvegezett MZTHP 025 **5** **6** motívumként is kapható.



Kültéri ajtók

KSI 40-1 biztonsági ajtó

KSI 40-1

Tűzgátlás	
Füstgátlás	
Hőszigetelés	★
Hangszigetelés	★★
Betörésgátlás	★★



Kültéri ajtó fűtetlen helyiségekhez

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel): ★★★ Legjobb érték
★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Stabil ajtólap

A KSI 40-1 ajtó duplafalú, 40 mm vastag ajtólappal, 3 oldali vastagfalccal és mindkét oldalán acéllemez burkolattal (0,8 mm) rendelkezik. Az ajtólap stabilitását a körbefutó merevítő keret és a teljes felületen ragasztott ásványgyapotbetét biztosítja. A 3 oldalú EPDM tömítés **1** és a dupla ajakos tömítés (beleértve a félköríves küszöböt alsó élként) szintén megbízható tömítést biztosít. Így mindig megbízhat az ajtó működésében és tömítettségében. A Hörmann ezt az ajtót komplett elemként, tokkal együtt kínálja.

Magas fokú biztonság

A KSI 40-1 ajtó által alapkövetelményben nyújtott biztonság révén családjával együtt nyugodtan aludhat: az ajtó kihúzás és felfúrás ellen védett biztonsági váltógarnitúrával **2** és zárretesszel **3** rendelkezik. A pántoldali masszív acélcsapok **4** révén a kiemelés gyakorlatilag lehetetlen. Az ajtó alapfelszereltségként 3-részes pánttal **5** van felszerelve. Opcióként háromdimenziósan állítható VX pánt **6** is rendelhető. A KSI 40-1 ajtók nyíló- és záróoldalát a DIN EN 1627 Európai Szabvány szerint vizsgálták, és a 2. ellenállási osztályba sorolták.



RC2 betörésgátlás

bevizsgált és tanúsított

Egy alkalmi tettes megpróbálja egyszerű szerszámokkal 3 percen belül feltörni a bezárt ajtót.

0:03



Beltéri ajtók, kültéri ajtók

HH30 OD funkciós ajtó

	HH30 OD multifunkciós
Tűzgátlás	★★★
Füstgátlás	☆☆☆
Hőszigetelés	★
Hangszigetelés	☆☆☆
Betörésgátlás	☆☆☆



Kültéri ajtó fűtetlen
helyiségekhez

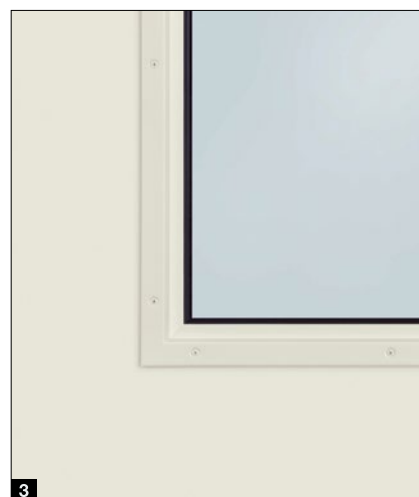
A beltéri, illetve kültéri ajtó kiválasztása a beépítési szituációtól (védett / nem védett) és a teljesítménytulajdonságokkal szembeni követelményektől függ.

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alap kivitelben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel):
☆☆☆ Legjobb érték
☆☆ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Ragasztott ajtólap

Az ajtólapban és a falban található ragasztott kompozit szerkezet rendkívül nagy stabilitást biztosít. Az ajtó így mindig biztosan és hajszálpontosan telt hanggal záródik. Tartósan sík felülete révén gyakorlatilag kizárt az ajtólap vetemedése vagy egyenetlenné válása.

Kívánság szerinti falcképzés és ajtólap-kialakítás

A HH30 OD tűzgátló ajtót alapfelszereltségben vékonyfalcos kivitelben szállítjuk **1**. Kívánságra kapható az ajtó vastagfalcos **2** kivitelben is, hogy a beltéri ajtókkal azonos látványt nyújtson.

Opcionálisan üvegezéssel

A HH30 OD igény esetén több fényt átengedő tűzgátló üveggel **3** is kapható. Ezek az ajtók kiegészítő felső ajtócsukóval vannak ellátva.

Alapkivitelben önzáró funkcióval

Az önzáró funkciót egy stabil és strapabíró rugós pánt biztosítja **4**, illetve a Hörmann HDC 35-1 csúszósínes ajtócsukó **5** (a felszereltségtől és a mérettől függően). Ez megnyugtató érzéssel tölti el a vevőt a tűzgátló vagy füstgátló ajtó megvásárlásakor.

Egy tok minden faltípushoz

A szabványos A típusú 2. típusú univerzális saroktok **6** a H3 OD intézményi acélajtó gyorsan, egyszerűen és rugalmasan felszerelhető. A tok az átlós vagy horgonyos rögzítésnek köszönhetően szinte minden beépítési szituációhoz és faltípushoz megfelelő. A Vario B53 C 1. típusú kiegészítőkkel **7** az univerzális saroktok könnyen kibővíthető, hogy egy befoglalótokot hozzanak létre.



Beltéri ajtók, kültéri ajtók

HH30-A1 tűzgátló ajtó, MZ többcélú ajtó

	Tűzgátlás HH30-A1*	MZ többcélú
Tűzgátlás	★★★	
Füstgátlás	☆☆☆	
Hőszigetelés	★	★
Hangszigetelés	★★	★★
Betörésgátlás	★	★



Kültéri ajtó fűtetlen
helyiségekhez
MZ többcélú ajtó

* A tűzvédelmi tulajdonságok csak
belső falakra vonatkoznak.

Az egyes ajtók osztályozása gyors
áttekintést kínál arról, hogy egy adott
ajtó az egyes funkcióknál hogyan
teljesít.

Főfunkciók (alap kivételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő
felszereléssel): ☆☆☆ Legjobb érték
☆☆ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Balosan / jobbosan használható

Az MZ többcéltű ajtó és a HH30-A1 tűzgátló ajtó az ajtóelem egyszerű elfordításával használhatók „DIN balos” (zsanérok az ajtó bal oldalán) és „DIN jobbos” (zsanérok az ajtó jobb oldalán) ajtónyíláshoz. Átmenő padló esetén az alsó ütközőküszöb egyszerűen el is távolítható.

Stabil ajtóelem tokkal

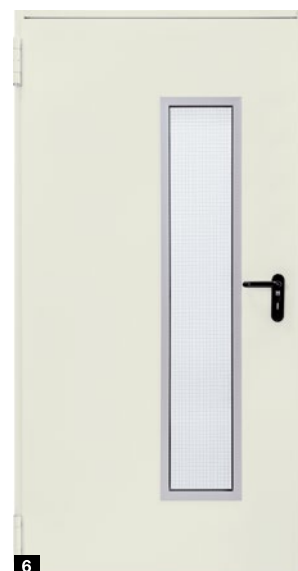
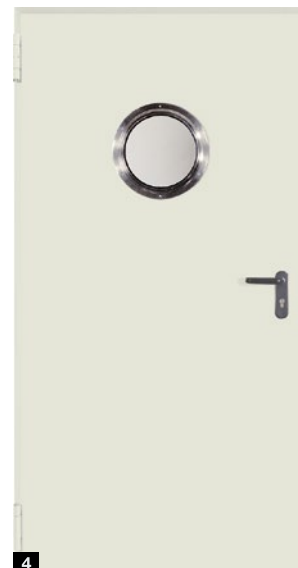
A beépítésre kész komplett elem kétrétegű, 45 mm vastag ajtólapja kétoldali vékonyfalccal, ásványgyapot betétrel és acélmerevítéssel rendkívül robusztus. Az ajtókat biztosan tömíti a 2 mm vastag, körbefutó tömítéssel **1** ellátott saroktok. Így mindig megbízhat az ajtó működésében és tömítettségében. A zár és a fekete kilincsgarnitúra **2** hengerzárbetéthez és szakállas kulcshoz (BB) használható. Egy BB-kulcsot biztosítunk.

HH30-A1 tűzgátló ajtó

A 45 mm vastag ajtólappal és kétoldali vékonyfalccal ellátott ajtó (bal oldali ábra) és búvóajtó **3** esetében a tűzgátló anyag nem szabadon van, hanem homlokoldalon teljes szélességben burkolva és egy síkot alkotó módon van besüllyesztve. Ezen felül az ajtó 2 acél biztonsági retesszel van felszerelve.

MZ többcéltű ajtó

Az ajtó a 2 db masszív acél biztonsági csap révén magas szintű biztonságot nyújt. Az MZ többcéltű ajtó üvegezéssel is kapható, amely azonban biztonsági okokból nagyon keskeny és kis méretű. Így beltérben is élvezheti a nappali fényt. Kör alakú üvegezésnél **4** átlátszó, edzett biztonsági üveggel és rozsdamentes acélkerettel 300 mm-es és 400 mm-es átmérő között választhat. Az 5. ábra **5** vagy a 9. ábra **6** üvegezés alapfelszereltségként 7 mm-es drótüveggel, vagy kérésre 20 mm-es szigetelőüveggel kapható. Az üvegezőkeret alapfelszereltségként természetes színű alumíniumból készül a záróoldalra szerelt üvegezőléccekkkel. Az üvegezőkeret opcionálisan a nyílóoldalon üvegezőléccekkel is rendelhető, pl. befelé nyíló ajtókhoz.



Beltéri ajtók, kültéri ajtók

ZK többcélú

ZK többcélú

Tűzgátlás	
Füstgátlás	
Hőszigetelés	★
Hangszigetelés	★
Betörésgátlás	★

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel):
★★★ Legjobb érték
★★ Nagyon jó érték ★ Jó érték



Teljesen beépíthető ajtóelem

Az ajtóelemnek a 3-oldali vastagfalc **1** különösen elegáns ajtónézetet kölcsönöz. Az ajtó a 0,8 mm lemezvastagságnak köszönhetően különösen alaktartó és strapabíró. A teljes felületén ragasztott hungarocell betét **4** jó hőszigetelést biztosít, akár max. 1,6 W/(m²·K) U_D-értékkel. Az ajtóelemet alapfelszereltségként saroktokkal és 3 oldalon tömítéssel, a falon keresztül átmenő csavaros rögzítéssel, tiplis rögzítőfülekkel együtt, és padlóbeállítás nélküli ajtótokkal szállítjuk. Az ajtóelemet fekete műanyag **2** színű kilincsgarnitúrával, acélnyelvű bevésőzárral (rövid címkéshez előkészítve), karbantartásmentes V0026 WF **3** zsanérokkal és biztonsági csapokkal a pántoldalon felszerelték.

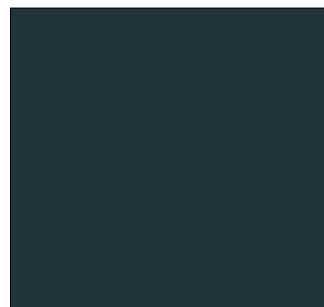
Színek és üvegezések

Válasszon egy modern ajtónézetet az azonos árú RAL 7016 antracitszürke vagy RAL 9010 tisztafehér színek közül. Ezenkívül két opcionális üvegezés, a drótüveg és a float átlátszó üveg, kellemes napfényt biztosít a belső terekben.

Használat kültéri ajtóként

Ha a ZK többcélú acélajtót kültéri ajtóként használják, az olyan opcionális kiegészítő felszereltség, mint a süllyeszthető padlótömítés, a tömítéssel ellátott alumínium ütközőprofil és a felcsíptethető alumínium esőcsík védelmet nyújtanak a szél és az eső ellen.

Két ajtólap- és tokszín azonos áron



Antracitszürke, RAL 7016



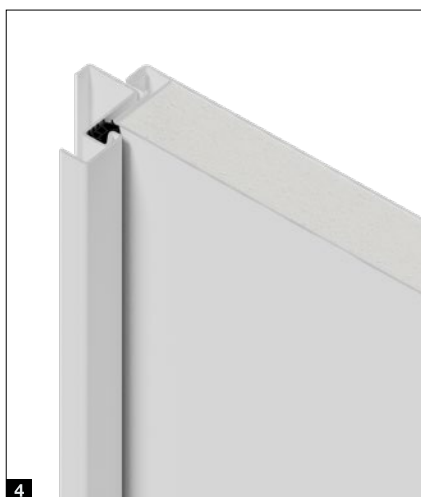
Tisztafehér, RAL 9010

Opcionális üvegezések

5 5. ábra

6 6. ábra

7 7. ábra



Beltéri ajtók

ZK és OIT 40

	ZK	OIT 40
Tűzgátlás		
Füstgátlás		
Hőszigetelés		★
Hangszigetelés		☆☆
Betörésgátlás		☆☆

Az egyes ajtók osztályozása gyors áttekintést kínál arról, hogy egy adott ajtó az egyes funkcióknál hogyan teljesít.

Főfunkciók (alapkitételben):

★★★ Legjobb érték ★★ Nagyon jó érték
★ Jó érték

Másodlagos funkció (megfelelő felszereléssel): ☆☆☆ Legjobb érték
☆☆ Nagyon jó érték ☆ Jó érték



Ajtólapként vagy ajtóelemként

A duplafalú, 40 mm vastag ajtólap 3 oldali vastag falccal és teljes felületen ragasztott ajtóbetéttel nagyon méretstabil és robusztus. Az ajtólapot egyszerűen felakasztásra vagy teljesen beépítésre kész ajtóelemként kapja, beleértve a kilincsgarnitúrát **1** és a szabványos saroktokat, RAL 9016 közlekedési fehér színben (hasonlóan).

Tokok felszereltsége

A tok 3 oldali tömítéssel, átmenő csavaros rögzítéssel a falon keresztül (tiplis rögzítőfülekkel) és hegesztett pántrészekkel van ellátva. Az ajtó kapható sarok-, ill. blokktokkal, de akár a már meglévő szabványos tokra, illetve bármelyik Hörmann acéltokra is felszerelhető.

Könnyű és csendesen záródó

Az ajtó hengerzárbetétéhez előkészített bevésőzárral **1** (kulcsközépméret: 55 mm) rendelkezik. Az ajtó kellemesen könnyen és csendesen záródik, mivel alapkivitelben műanyag zárnyelvvel és acélretesszel, valamint szakállas zárbetéttel és kulccsal van felszerelve, igény esetén hengerzárbetét is kapható.

ZK beltéri ajtó

A papírrácsbetét **5** az ajtót nagyon formatartóvá teszi. A ZK beltéri ajtót beépített zárral és fixen a merevítőbetétekbe csavarozott, galvánhorganyzott V 0020 **2** pántfelsőrészrel, de kilincsgarnitúra nélkül szállítjuk.

A magasságkiegyenlítés és az egyedileg kialakítható felülete révén a ZK beltéri ajtó tökéletes választás minden helyiség felújításához a pincétől egészen a padlásig. Rugalmasan meglévő szabványos tokokokra, valamint minden Hörmann acéltokra (melyek a V 8000 sorozatú pántokhoz elő vannak készítve) felhelyezhetők.

2-szárnyú kivitel

Szélesebb átjárókhoz a ZK beltéri ajtó 2-szárnyú változatban is kapható, az aktív és az állószárny egy síkot alkotó átmenettel* **4**.

OIT 40 beltéri ajtó

A különlegesen erős ajtó igény szerint két különböző ajtóbetéttel kapható:

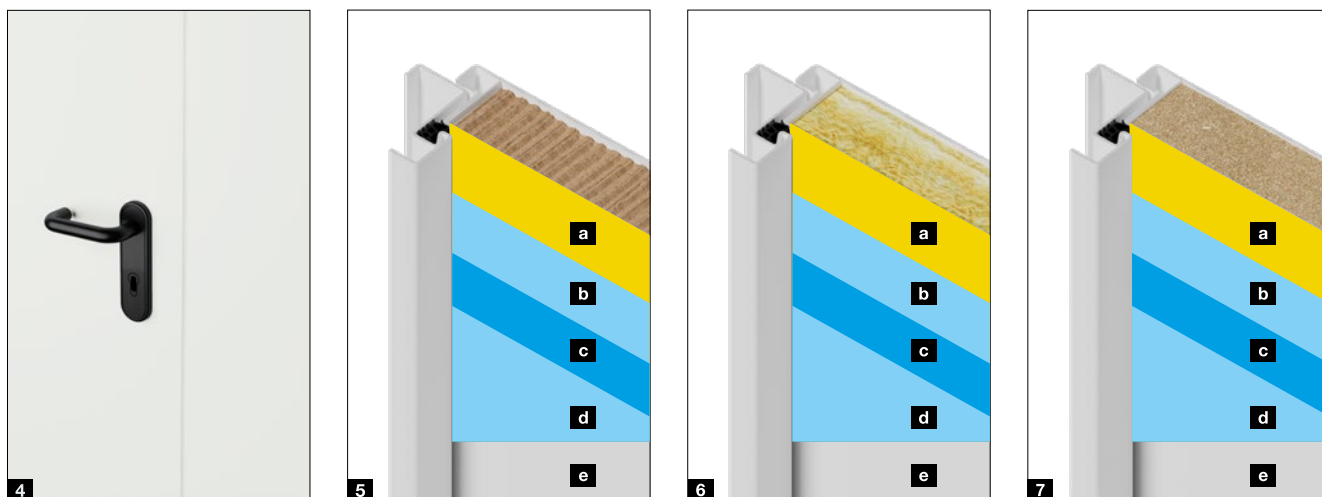
6 Ásványgyapot betét normál 1,7 W/(m²·K) U-értékkel

7 Teljes forgácsolap betét (opcionális) a jobb hanggátlás érdekében, kb. 38 dB R_w hangszigetelési értékkel

Az OIT 40 beltéri ajtót beépített zárral és fényes horganyzott V 0026 WF **3** szárnyra való pántrésszel szállítjuk, amelyet a megerősítő betétekbe szilárdan tömszelencekkel becsavarunk. Az ajtó az alapfelszereltségként kapható, karbantartásmentes 3 részes pántokkal optimálisan beállítható. Opcionálisan 3 dimenziós állítható VX-pántokat is kaphat.

Ajtólapfelépítés

- a** Ajtóbetét
- b** Ragasztóanyag
- c** Horganyréteg
- d** Acél ajtólap
- e** Kiváló minőségű porszórásos bevonat / műanyag fólia



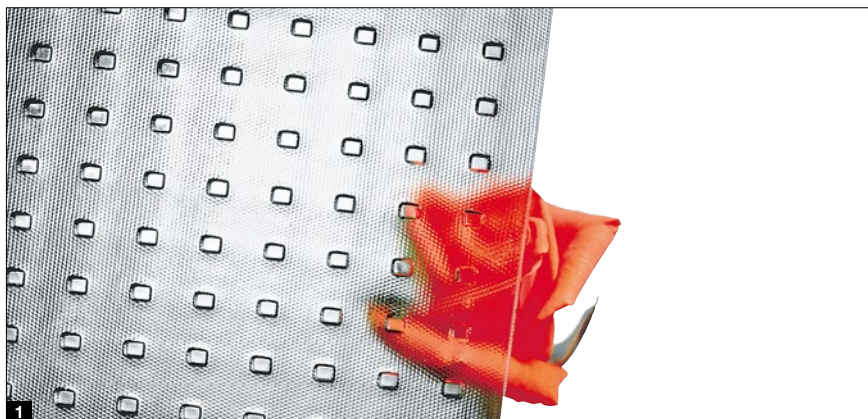
* A következő kivételek esetén középsőszóval szállítjuk: állószárny < 500 mm, mágneszár (E-nyitó)val, felső ajtócsukóval, VX zsanérokkal, dupla ajakos tömítéssel vagy süllyeszthető padlótömítéssel.

Opcionális kiegészítők

ZK, OIT 40

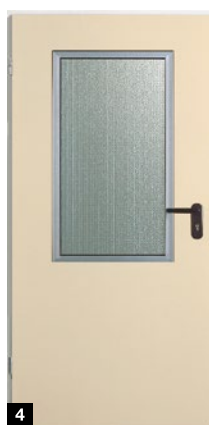
Üvegezési módok

Minden ZK és OIT 40 beltéri ajtó különböző üvegezési motívumokkal, például a Master-Carré üvegezéssel kapható **1**. Választhat a 6 mm-es edzett vagy ragasztott biztonsági üveg között. Helyszíni üvegezés esetén ügyeljen rá, hogy az üvegbetétek vastagsága 4 – 6 mm legyen. Kör alakú üvegezés csak gyárilag kivitelezhető.



Üvegezési formák

- 2** Körüvegezés Ø 300 vagy 400 mm, csiszolt nemesacélból
- 3** Üvegezés, 5. ábra, alumínium, eloxált, natúr színű (E6 / EV1)
- 4** 6-os üvegezés, eloxált természetes alumínium (E6 / EV1)
- 5** 7-es üvegezés, eloxált természetes alumínium (E6 / EV1)
- 6** 8-as üvegezés, eloxált természetes alumínium (E6 / EV1)
- 7** 9. üvegezés, eloxált természetes alumínium (E6 / EV1)



Kiegészítő felszereltség



Műanyag szellőzőrács
(455 x 90 mm)

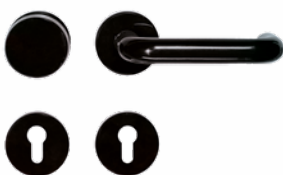


Széleslátószőgű kémlelő



Mechanikus kirögzítőegység

Kilincsgarnitúrák



Rozettás váltógarnitúra, fekete műanyag



Nemesacél kilincsgarnitúra rozettával

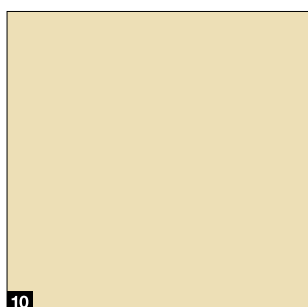
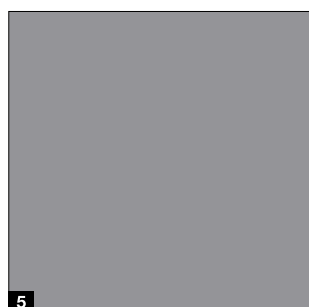
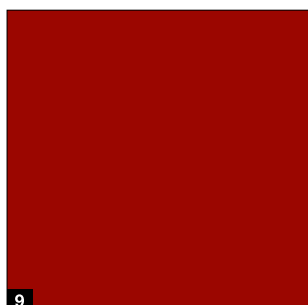
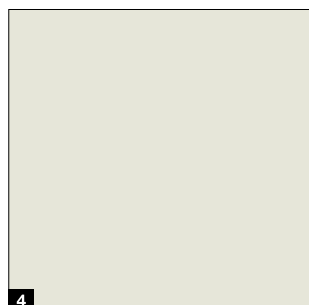
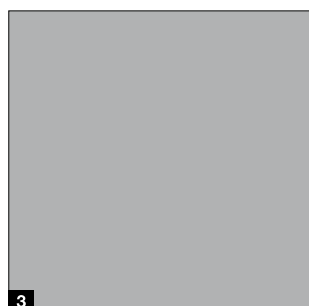
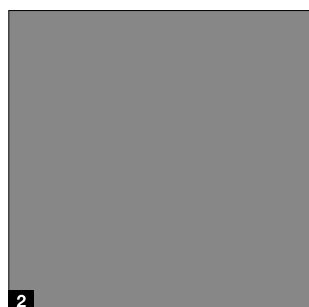
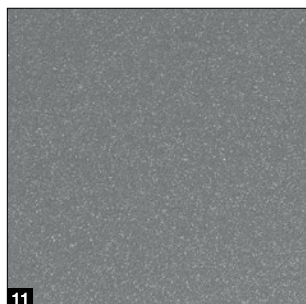
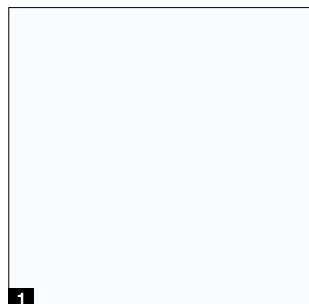


Rövid címkes váltógarnitúra,
alumínium natúr színre eloxált

Színek

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

Standard és Color



Standard

1 RAL 9016 Fehér

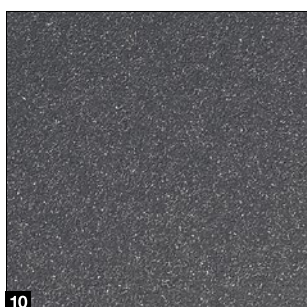
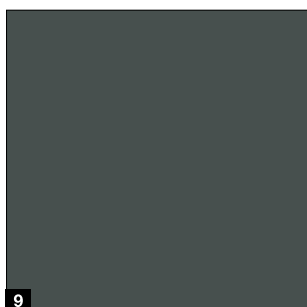
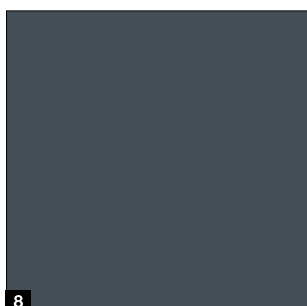
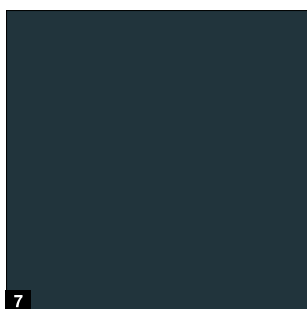
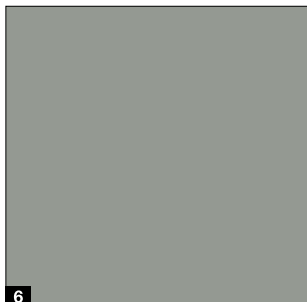
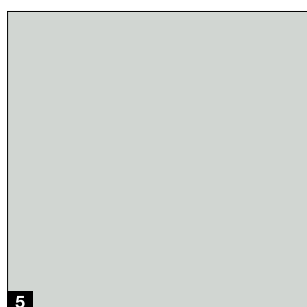
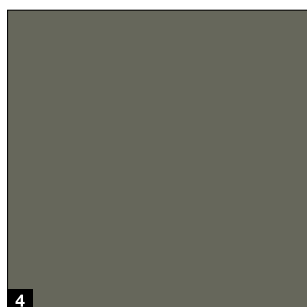
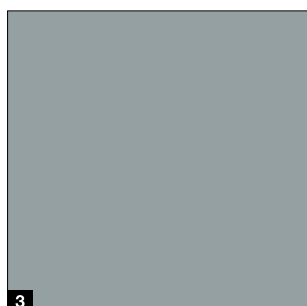
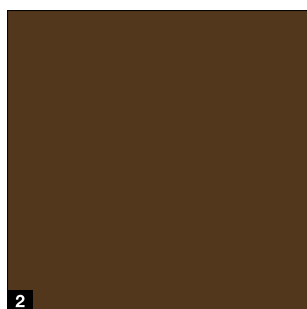
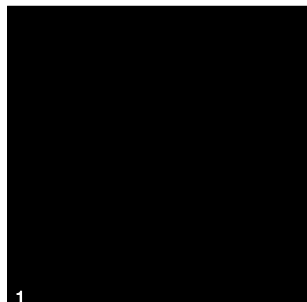
Color

- 2** RAL 9007 Szürkealumínium
- 3** RAL 9006 Fehéralumínium
- 4** RAL 9002 Törtfehér
- 5** RAL 7037 Porszürke
- 6** RAL 6009 Fenyőzöld
- 7** RAL 6005 Mohazöld
- 8** RAL 5010 Enciánkék
- 9** RAL 3003 Rubinvörös
- 10** RAL 1015 Világos elefántcsont
- 11** CH 907 Szürkealumínium

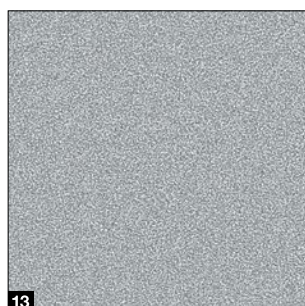
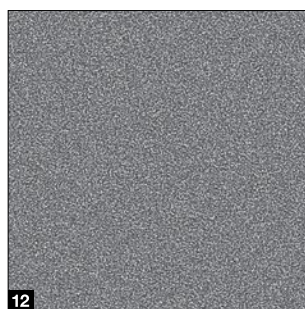
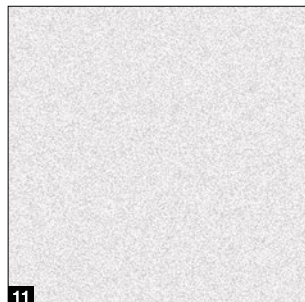
Kérjük, vegye figyelembe:

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg. Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. **Kérje ki Hörmann szakkereskedője tanácsát.**

MatchColor



ÚJ. Plainrain



MatchColor

Összehangolt színek
garázskaпуhoz, házbejárati
ajtóhoz, mellékajtóhoz és
acélajtóhoz

MatchColor

- | | | |
|----|----------|----------------|
| 1 | RAL 9005 | Mélyfekete |
| 2 | RAL 8028 | Földbarna |
| 3 | RAL 7040 | Ablakszürke |
| 4 | RAL 7039 | Kvarcszürke |
| 5 | RAL 7035 | Világosszürke |
| 6 | RAL 7030 | Kőszürke |
| 7 | RAL 7016 | Antracitszürke |
| 8 | RAL 7015 | Palaszürke |
| 9 | RAL 7012 | Bazaltszürke |
| 10 | CH 703 | Antracit metál |



Plainrain

Összehangolt felületek
és színek garázskaпуhoz,
házbejárati ajtóhoz,
mellékajtóhoz és acélajtóhoz

ÚJ. Plainrain finoman strukturált matt felület

- | | | |
|----|----------|---|
| 11 | RAL 9016 | Fehér
Matt finom szerkezet |
| 12 | RAL 9007 | Finoman strukturált
matt szürke
alumínium |
| 13 | RAL 9006 | Fehér alumínium
Matt finom szerkezet |
| 14 | RAL 7016 | Antracit szürke
Matt finom szerkezet |
| 15 | CH 703 | Antracit metál
Matt finom szerkezet |

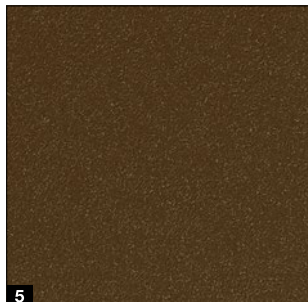
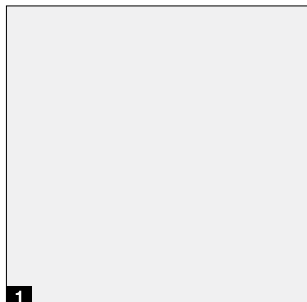
Kérjük, vegye figyelembe:

Az összes színt a RAL-színskála
szerint adtuk meg. Az ábrák színei
és felületei nyomdatechnikai
okokból eltérhetnek a valóságtól.
Kérje ki Hörmann szakkereskedője
tanácsát.

Színek

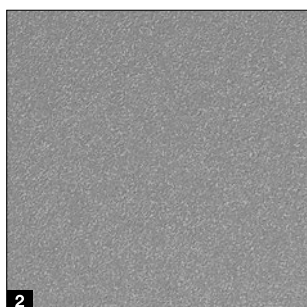
KSI Thermo46, MZ Thermo46, MZ Thermo65, FS Thermo65

Matt deluxe



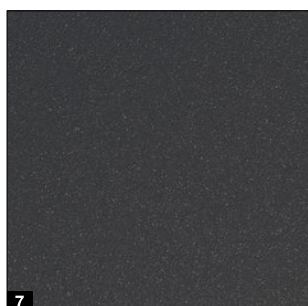
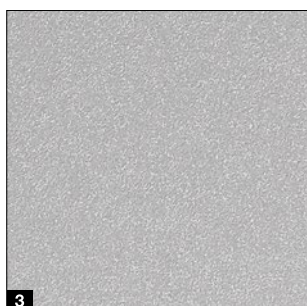
Matt deluxe

- | | | |
|----------|---------|-----------------------------|
| 1 | CH 9016 | Matt deluxe fehér |
| 2 | CH 9007 | Matt deluxe szürkealumínium |
| 3 | CH 9006 | Matt deluxe fehéralumínium |
| 4 | CH 905 | Matt deluxe fekete |
| 5 | CH 8028 | Matt deluxe földbarna |
| 6 | CH 7016 | Matt deluxe antracitszürke |
| 7 | CH 703 | Matt deluxe antracit metál |

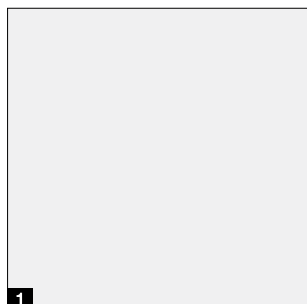


Kérjük, vegye figyelembe:

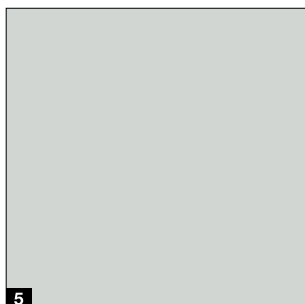
Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg. Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. **Kérje ki Hörmann szakkereskedője tanácsát.**



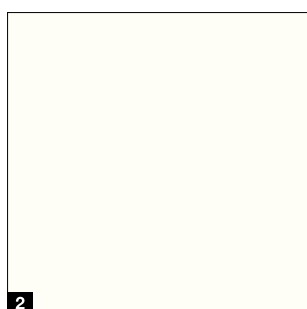
Color



1



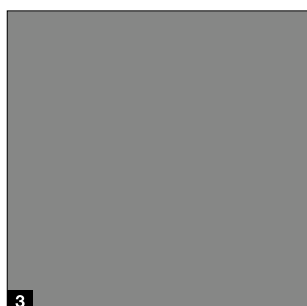
5



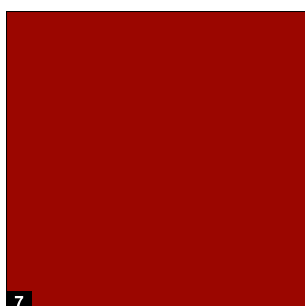
2



6



3



7



4

Color

1	RAL 9016	Fehér
2	RAL 9010	Tisztafehér
3	RAL 9007	Szürkealumínium
4	RAL 9005	Mélyfekete
5	RAL 7035	Világosszürke
6	RAL 7016	Antracitszürke
7	RAL 3003	Rubinvörös

Egyedi RAL-színek

Optionálisan minden ajtó egyedi RAL-színben és metál színekben is elérhető.

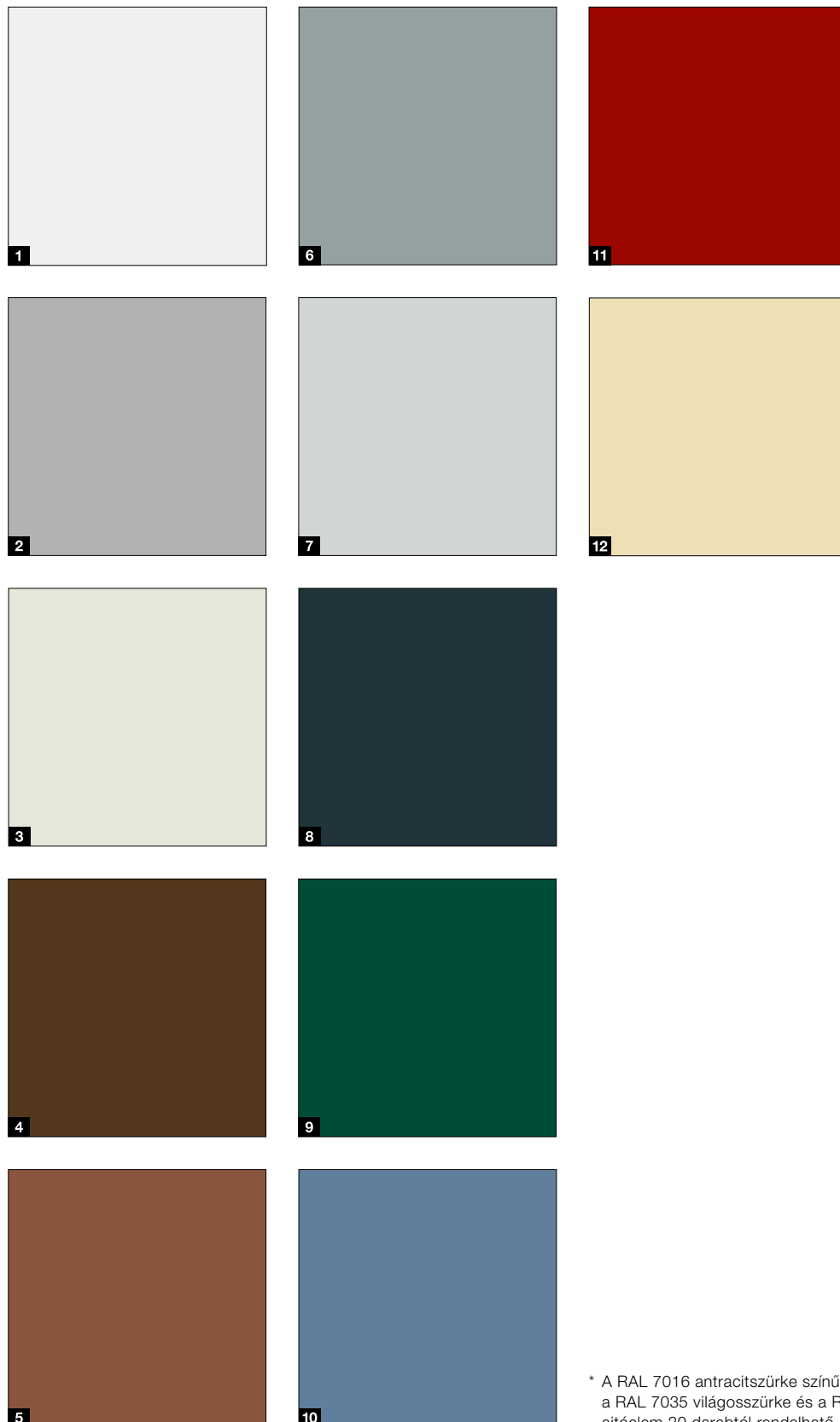
Kérjük, vegye figyelembe:

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg. Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. **Kérje ki Hörmann szakkereskedője tanácsát.**

Színek

KSI 40, MZ, HH8-A5, ZK, OIT 40

Standard és Color



KSI 40, ZK, OIT 40

Standard

1 RAL 9016 Fehér

Color

- 2** RAL 9006 Fehéralumínium
- 4** RAL 8028 Földbarna
- 5** RAL 8003 Agyagbarna
- 6** RAL 7040 Ablakszürke
- 7** RAL 7035 Világosszürke
- 8** RAL 7016 Antracitszürke
- 9** RAL 6005 Mohazöld
- 10** RAL 5014 Galambkék
- 11** RAL 3003 Rubinvörös
- 12** RAL 1015 Világos elefántcsont

MZ, HH30-A1

Standard

3 RAL 9002 Törtfehér

Szín*

- 1** RAL 9016 Fehér
- 7** RAL 7035 Világosszürke
- 8** RAL 7016 Antracitszürke

Egyedi RAL-színek

Opcionálisan minden ajtó egyedi RAL-színben és metál színekben is elérhető.

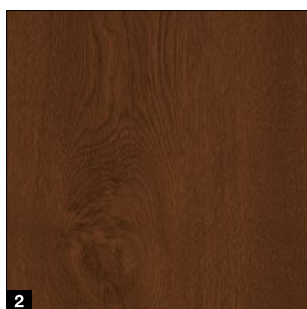
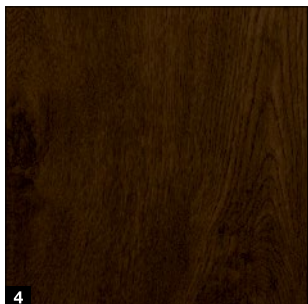
Kérjük, vegye figyelembe:

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg. Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól.

Kérje ki Hörmann szakkereskedője tanácsát.

* A RAL 7016 antracitszürke színű ajtóelem 1 darabtól rendelhető, a RAL 7035 világosszürke és a RAL 9016 közlekedési fehér színű ajtóelem 20 darabtól rendelhető.

Decograin dekorok kül- és beltéri használatra



Decograin dekorok a KSI Thermo46, MZ Thermo65, MZ Thermo46, FS Thermo65, Thermo65, FS Thermo65 modellekhez

- 1** Golden Oak, középbarna, aransárga tölgydekor
- 2** Dark Oak, diószínű tölgydekor
- 3** ÚJ. Malt Oak
- 4** Night Oak, mélysötét tölgydekor
- 5** Winchester Oak, natúrszínű csomós tölgydekor
- 6** ÚJ. Toffee Oak

Decograin dekorok a KSI 40, OIT 40 számára

- 1** Golden Oak, középbarna, aransárga tölgydekor
- 2** Dark Oak, diószínű tölgydekor
- 4** Night Oak, mélysötét tölgydekor
- 5** Winchester Oak, natúrszínű csomós tölgydekor
- 7** Fehér kőris

Kérjük, vegye figyelembe:

Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. **Kérje ki Hörmann szakkereskedője tanácsát.**

Decograin dekor csak beltéri használatra



A méretek áttekintése

Szabványos méretek

Ajtótípus	KSI Thermo46	FS Thermo65	Thermo65	MZ Thermo46	MZ Thermo65	KSI 40-1
Búvóajtók						
750 × 875						
800 × 800						
875 × 875						
875 × 1000						
875 × 1250						
1-szárnyú ajtók						
625 × 2000						
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	■	■	■	■	■	
2-szárnyú ajtók						
1500 × 2000						
1500 × 2125						
1750 × 2000					■	
1750 × 2125					■	
2000 × 2000					■	
2000 × 2125					■	
2125 × 2125					■	
2250 × 2250					■	

Rendelési méret

- = keretkülméret
- = névleges méret

HH30 OD	H8-5	MZ	ZK többcélú	OIT 40
	•			
	•			
	•			
	•			
	•			
				•
	•	•		
	•	•		•
•	•	•		•
•				•
	•	•		
	•	•		
	•	•		
	•	•		
	•	•		
•	•	•		•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
	•	•		•
•	•	•	•	•
•		•		•
•				•
•		•		•
•				•
•		•		•
•		•		•
•				•
•				•

Megrendeléskor kérjük megadni a nyitásirányt.



DIN balos



DIN jobbos



DIN balos nyílószárnny



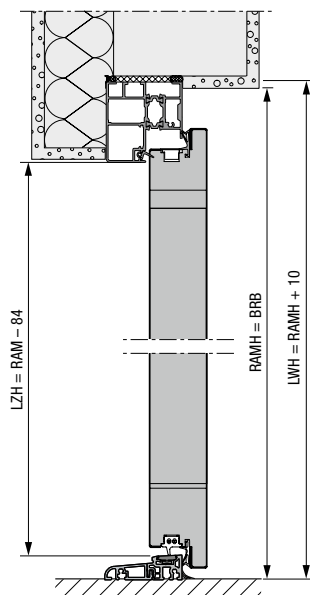
DIN jobbos nyílószárnny

Minden méret mm-ben

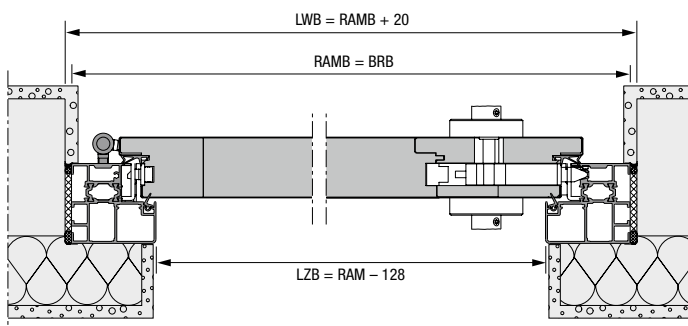
Méretetek és beépítési adatok

KSI Thermo46, MZ Thermo46

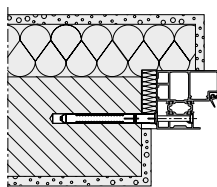
Függőleges metszet



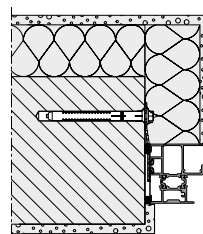
Vízszintes metszet



Tokvariációk



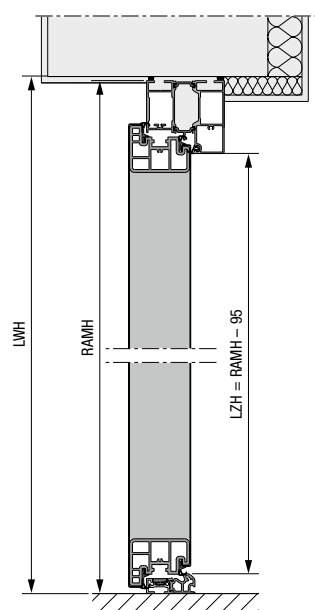
Blokktok
Szerelés szerelőnyíláson át



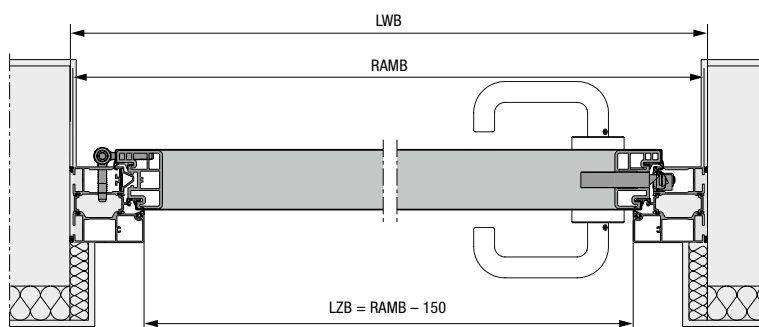
Blokktok
Szerelőfüles rögzítés

MZ Thermo65, FS Thermo65, KSI Thermo65

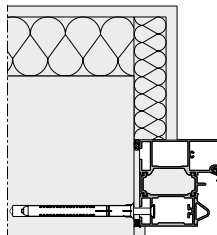
Függőleges metszet



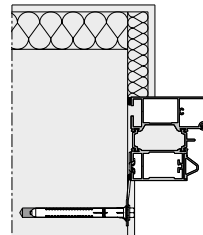
Vízszintes metszet



Tokvariációk



Blokktok
Szerelés szerelőnyíláson át

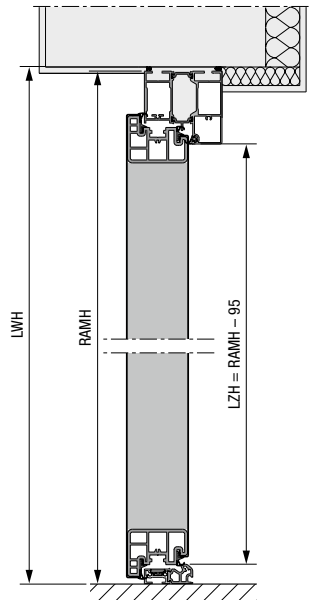


Blokktok
Szerelőfüles rögzítés

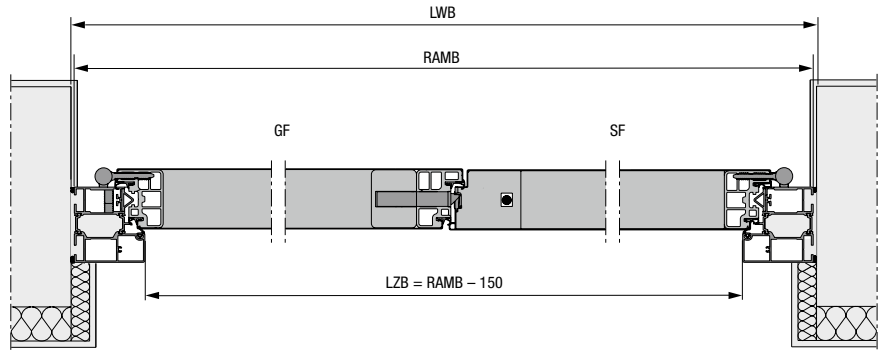
Minden méret mm-ben

MZ Thermo65 2-szárnyú

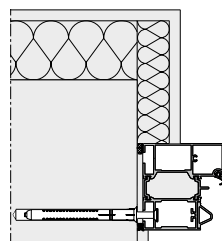
Függőleges metszet



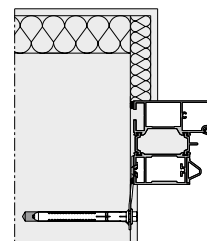
Vízszintes metszet



Tokvariációk



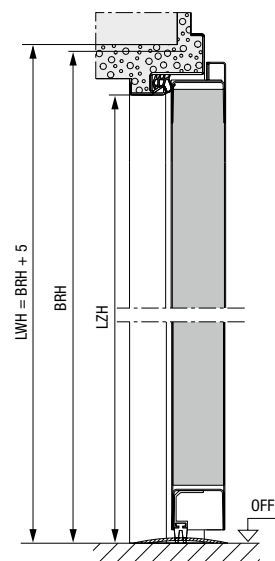
Blokktok
Szerelés szerelőnyíláson át



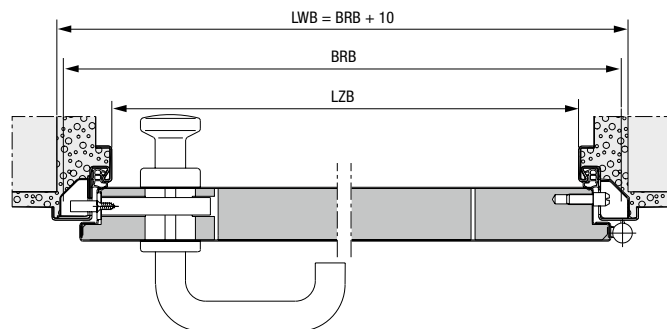
Blokktok
Szerelőfüles rögzítés

KSI 40-1

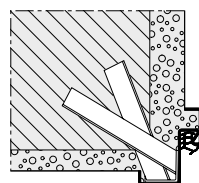
Függőleges metszet



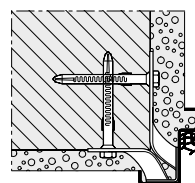
Vízszintes metszet



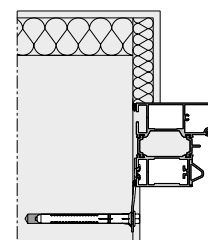
Tokvariációk



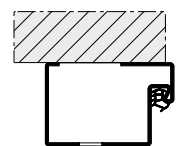
Beépítés horgonyos
rögzítőelemmel



Beépítés tiplis
rögzítőfülekkel



Blokktok nyílásba
építéshez
(21101 jelű profil)



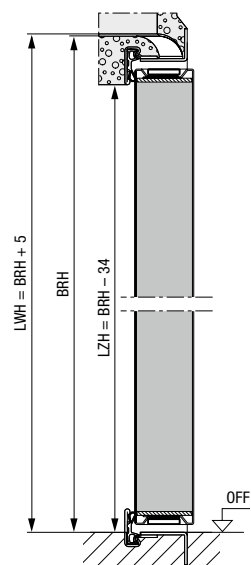
Blokktok falra szereléshez
(006 jelű profil)
(a pánttal ellentétes
oldalra bevizsgálva)

Minden méret mm-ben

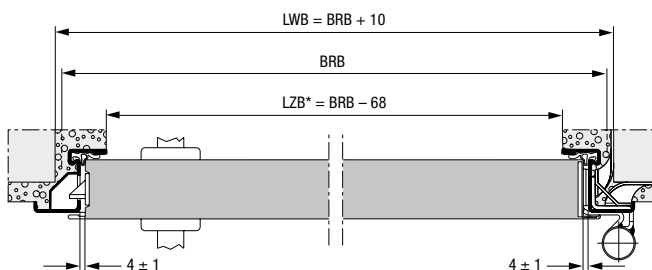
Méretetek és beépítési adatok

MZ, HH30-A1

Függőleges metszet

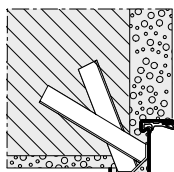


Vízszintes metszet

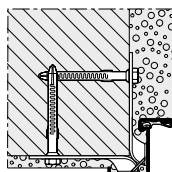


* Az LDB szabad átjárószélesség 90°-os nyitásszög mellett, a fogantyúk és kilincsek figyelembe vétele nélkül 25 mm-rel csökken.

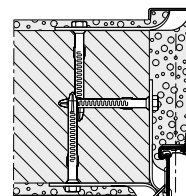
Tokvariációk



Beépítés horgonyos rögzítőelemmel



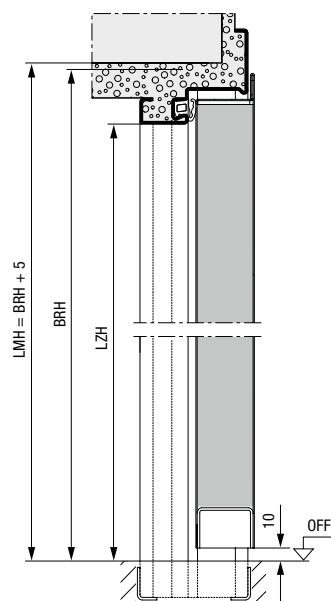
Beépítés tiplis rögzítőfülekkel



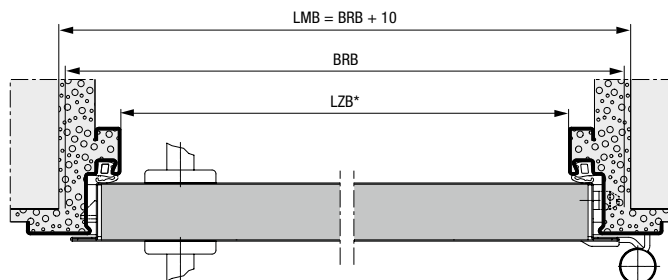
Sarok- és kiegészítőtok
Beépítés tiplis rögzítőfülekkel

HH30 OD

Függőleges metszet

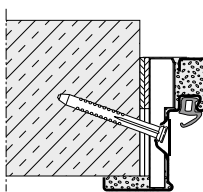


Vízszintes metszet

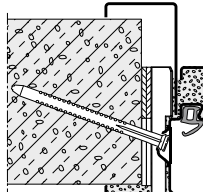


* Az LDB szabad átjárószélesség 90°-os nyitásszög mellett, a fogantyúk és kilincsek figyelembe vétele nélkül (vékonyfalcsnál) 113 mm-rel, ill. (vastagfalcsnál) 103 mm-rel csökken.

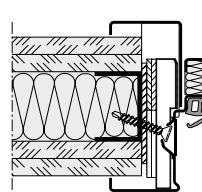
Tokvariációk



Átlós rögzítés
(nem vakolt téglafal / betonfal)



Átlós rögzítés
Vario B53 kiegészítőkkel, mint 2-héjű befoglalótok (gázbeton)

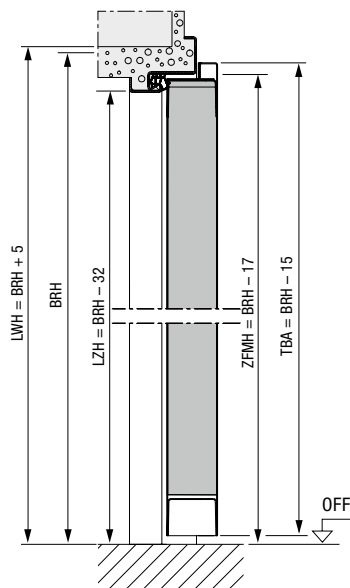


Átlós rögzítés
(Gázbeton)

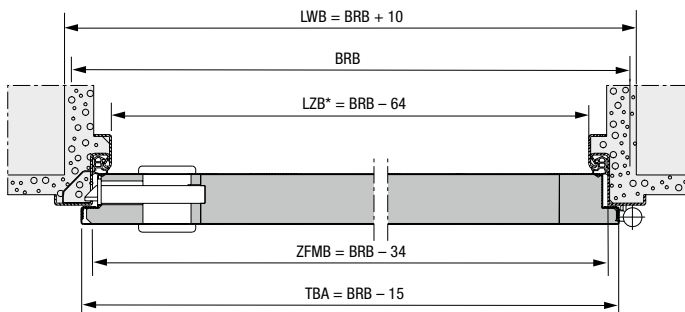
Minden méret mm-ben

ZK többcélú, OIT 40

Függőleges metszet

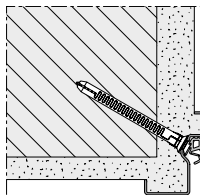


Vízszintes metszet

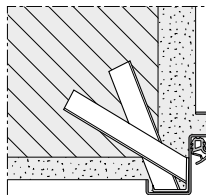


* Az LDB szabad átjárószélesség 90°-os nyitásszög mellett, a fogantyúk és kilincsek figyelembe vétele nélkül 2 mm-rel, 2-szárnyú ajtónál 4 mm-rel csökken.

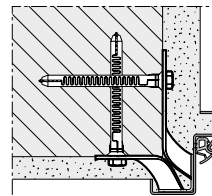
Tokvariációk



Speciális saroktok
Átlós rögzítéssel
a falon keresztül



Beépítés horgonyos
rögzítőelemmel



Beépítés tiplis rögzítő-
fülekkel

Magyarázatok

BRB	Névleges méret – szélesség
BRH	Névleges méret – magasság
LDB	Szabad átjárószélesség
LDH	Szabad átjárómagasság
LWB	Szabad falnyílás szélesség
LWH	Szabad falnyílás magasság
LZB	Szélességi szabad tokbelméret
LZH	Magassági szabad tokbelméret

RAMB	Szélességi keretkülméret
RAMH	Magassági keretkülméret
ZFMB	Szélességi tokfalc méret
ZFMH	Magassági tokfalc méret
TBA	Ajtólap-külméret
MW	Falvastagság
OFF	Kész padlószint felső síkja

Minden méret mm-ben

Hörmann. Biztonság egy életen át.

Házépítéskor vagy modernizáláskor olyan otthont szeretnénk, amely tele van örömmel, biztonságot és kikapcsolódást nyújt. A fenntartható és különösen tartós minőségének köszönhetően a Hörmann termékek otthona megbízható elemeivé válnak – számos generációk számára.

**GARÁZSKAPUK. KAPU- ÉS AJTÓ-
MEGHAJTÁSOK. SMART HOME RENDSZEREK.
HÁZBEJÁRATI AJTÓK. BELTÉRI AJTÓK.
LOFTAJTÓK. ACÉLAJTÓK. TOKOK.
TÁROLÓHELYRENDSZEREK.**



Az ábrákon látható termékek részben egyedi kivitelben készülnek, és nem mindig az alapkivitelnek felelnek meg. Az ábrázolt felületek és színek nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Az összes RAL színt a RAL-színskála megfelelő színe szerint adtuk meg. Szerzői jogilag védve. Az utánnymás, akár kivonatolva is, csak a beleegyezésünkkel megengedett. A változások jogát fenntartjuk.