



ČELIČNA VRATA

NOVO. Elegantna 2-krilna MZ Thermo65 za veću širinu prolaza

HÖRMANN





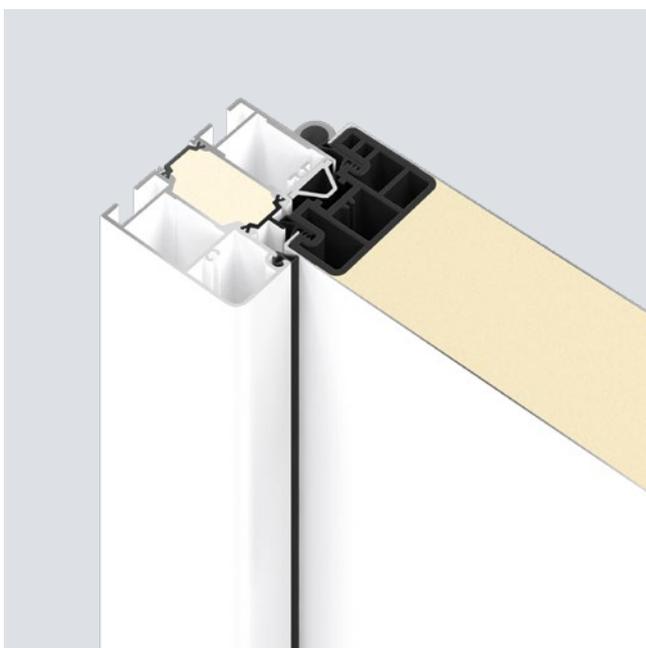
4

Dobri razlozi
za Hörmann



8

Područja
primene



20

Modeli
Oprema
Tehnika

Odgovornost negujemo generacijama

Porodična kompanija Hörmann oslanja se na preko 85 godina iskustva kao stručnjaka za građevinske elemente. To nas obavezuje prema sadašnjim i budućim generacijama. Ekološka odgovornost upravo zbog toga za nas igra tako važnu ulogu. U tu svrhu razvijamo inovativna rešenja za održive proizvode i inteligentnu zaštitu životne sredine.



„DOBRO IME SI JE TREBA PRIDOBITI.“

August Hörmann

Povsem v skladu z vodilom ustanovitelja družbe je blagovna znamka Hörmann porok za kakovost in z več kot 20 milijoni prodanih vrat in pogonov sodi med najuspešnejše ponudnike v Evropi. S pomočjo široke mednarodne prodajne in servisne mreže je Hörmann vaš močni partner za visokokakovostne gradbene elemente.



MISLIMO IN DELUJEMO ZELENO. Kot družinsko podjetje se zavedamo odgovornosti za naslednje generacije in ponujamo vse izdelke za stanovanjsko gradnjo serijsko CO₂ nevtralne. S svojo trajnostno strategijo sledi skupina Hörmann cilju zmanjševanja in preprečevanja nastanka emisij. Našo celotno potrebo po električni energiji na vseh evropskih proizvodnih lokacijah 100-odstotno pokrivamo z zeleno električno energijo iz obnovljivih virov energije. Dodatno s številnimi nadaljnjimi ukrepi zmanjšujemo našo porabo in prihranimo letno več kot 75000 ton CO₂. Preostale emisije kompenziramo s spodbujanjem certificiranih projektov za varstvo podnebja v sodelovanju s ClimatePartner.



Več informacij vam je na voljo na
www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
certificirani izdelek
climate-id.com/XNEBKC



CO₂
meritev
zmanjšanje
prispevati

Kvalitet brenda Proizvedeno u Nemačkoj



Porodično preduzeće Hörmann nudi sve važne građevinske elemente za izgradnju i modernizaciju na jednom mestu. Građevinski elementi se izrađuju u visokospecijalizovanim pogonima prema najmodernijoj tehnologiji.

Osim toga, naši zaposleni intenzivno rade na novim proizvodima, stalnom razvoju i poboljšanju detalja. Tako nastaju patenti i jedinstvena pozicija na tržištu.



GARANTOVANO DUGOTRAJNO. U kompaniji Hörmann sami razvijamo i proizvodimo konstrukciju vrata. Dugoročna testiranja pod realnim uslovima obezbeđuju pouzdane serijske proizvode u Hörmann kvalitetu.



Sertifikovana sigurnosna oprema
do klase otpornosti RC4



Visoka zvučna izolacija
do 42 dB



Izuzetna toplotna izolacija
do 0,85 W/(m²·K)



EI₂30
Sprečavanje širenja vatre

PROTIVPROVALNA RC2 SIGURNOSNA OPREMA. Sigurnosna vrata KSI 40-1 / KSI Thermo 46 standardno dobijate sa testiranom, protivprovalnom sigurnosnom opremom RC 2. To za vas znači: još sigurniji osećaj u svom domu.

DO 49% BOLJA TOPLOTNA IZOLACIJA. Želite da ulazi za podrum i sporedni ulazi imaju istu toplotnu izolaciju kao i kućna vrata? U tom slučaju su sigurnosna vrata KSI Thermo46, kao i višenamenska vrata MZ Thermo46 i MZ Thermo65, pravi izbor za vas: MZ Thermo65 ubeduje boljom toplotnom izolacijom za 49% u odnosu na uobičajena višenamenska vrata.

KOMPETENTNA ZAŠTITA OD POŽARA. Protivpožarna vrata decenijama nude najviši nivo bezbednosti za kotlarnice, prostorije sa rezervoarima za ulje ili za prelaz iz garaže u kuću. Ova vrata su najbolji primer za visoku kompetentnost kompanije Hörmann od koje ćete i vi imati koristi.

→ Više informacija možete naći od strane 22.

Sigurnosna vrata KSI Thermo46

SPOLJAŠNJA VRATA ZA PODRUME, ZAGREVANE SPOREDNE OBJEKTE I GARAŽE SA PRISTUPOM U KUĆU. Zahvaljujući krilu vrata i štoku sa termo prekidom, sigurnosna vrata KSI Thermo46 nude najbolju toplotnu izolaciju i kod grejanih prostorija smanjuju opasnost od kondenzacije. A sa protivprovalnom sigurnosnom opremom RC 2 možete da se osećate bezbedno u svom domu.

→ Više informacija možete naći od stranice 24.





Protivpožarna vrata FS Thermo65

SPOLJNA VRATA ZA ZAHTEVE ZAŠTITE OD POŽARA, NA PRIMER ZA PRELAZ IZ GARAŽE U KUĆU. FS Thermo65 ne samo da izdržava požar najmanje 30 minuta, već zahvaljujući toplotnoj separaciji nudi do 49% bolju toplotnu izolaciju i smanjuje rizik od stvaranja kondenzacije na krilu vrata u zagrejanim prostorijama.

→ Više informacija možete naći od stranice 26.

Višenamenska vrata MZ Thermo65 / MZ Thermo46

SPOLJAŠNJA VRATA ZA PODRUME, ZAGREVANE SPOREDNE OBJEKTE I GARAŽE SA PRISTUPOM U KUĆU, KAO I RADIONICE I HOBI PROSTORIJE.

MZ Thermo65 / MZ Thermo46 se ne ističu samo svojim izuzetno robusnim kvalitetom. Zahvaljujući termo prekidu, nude do 49% bolju toplotnu izolaciju i kod grejanih prostorija smanjuju opasnost od kondenzacije. Po izboru ih možete dobiti sa ostakljenjem ili bez njega, u velikom broju boja i dekorativnih površina, kao i sa površinom Decograin.

NOVO. Za veću širinu prolaza, pravo rešenje su 2-krilna vrata MZ Thermo65 elegantnog izgleda.

→ Više informacija možete naći od str. 28.





Zvučno izolovana vrata Thermo65

SPOLJNA VRATA ZA ZGRADE ZA VIŠE PORODICA. Dovoljna zvučna izolacija i dobra toplotna izolacija su posebno važne za vrata za takozvane arkade, jer omogućavaju spoljašnji pristup, na primer, pojedinačnim stanovima u stambenoj zgradi. Thermo65 sa klasom zvučne izolacije 3 i termički odvojenim krilom i štokom su idealna vrata za ovu svrhu.

→ Više informacija možete naći od str. 28.



Sigurnosna vrata KSI 40-1

SPOLJAŠNJA VRATA ZA PODRUME, SPOREDNE OBJEKTE BEZ GREJANJA I ODVOJENE GARAŽE. Ova područja kuće su često opremljena starim vratima koja se mogu obiti za nekoliko sekundi. Imajte na umu: Ako podrumaska vrata stoje otvorena, onda se može ući u celu kuću. Zbog toga vam preporučujemo sigurnosna vrata KSI 40-1 sa standardnom sigurnosnom opremom.

→ Više informacija možete naći od stranice 32.

FUNKCIONALNA VRATA H3 OD

**UNUTRAŠNJA VRATA ZA ZAHTEVE ZA ZAŠTITU OD POŽARA,
NPR. ZA PRELAZ IZ GARAŽE U KUĆU.** Zbog opasnosti od izbijanja požara u garaži, zakonodavstvo za prelaz u kuću propisuje protivpožarna vrata. Čelična vrata objekta H3 OD su najbolji izbor za ovo osetljivo područje. Ona po želji dodatno dihtuju protiv mogućih dimnih gasova, deluju kao zvučna izolacija protiv buke pri pokretanju motora vozila i sa sigurnosnom opremom dodatno štite vašu porodicu od nezvanih gostiju.

→ Više informacija možete naći od stranice 34.





Protivpožarna vrata H8-5

UNUTRAŠNJA VRATA ZA ZAHTJEVE ZA ZAŠTITU OD POŽARA. Protivpožarna vrata H8-5 su najprodavanija evropska vrata za kotlarnice i već decenijama nude najviši nivo sigurnosti za kotlarnice i prostorije sa rezervoarima za naftu za loženje.

→ Više informacija možete naći od stranice 36.

Višenamenska vrata MZ

UNUTRAŠNJA I SPOLJAŠNJA VRATA ZA SPOREDNE OBJEKTE BEZ GREJANJA, ŠUPE ZA ALAT I SKLADIŠNE PROSTORIJE. Ova višenamenska vrata MZ su se u toku protekle četiri decenije dokazala kao stabilna, izdržljiva i otporna na vremenske uticaje, tako da su izuzetno pogodna za unutrašnje i spoljne područje. MZ vrata možete dobiti kao jednokrilna i dvokrilna vrata, a po želji i sa ostakljenjem.

→ Više informacija možete naći od stranice 36.





ZK višenamenska vrata

UNUTRAŠNJA I SPOLJNA VRATA ZA PODRUME, GARAŽE ILI SPOREDNE OBJEKTE. Višenamenska čelična vrata ZK idealna su za unutrašnju i spoljašnju upotrebu. Verzija sa debelim falcom se ističu elegantnim izgledom vrata koja se odlično uklapaju sa vašim unutrašnjim vratima sa falcom. Pored toga, ona su robusna, stabilnog oblika i otporna. Dobijate Hörmann kvalitet po atraktivnoj ceni.

→ Više informacija možete naći od stranice 38.

Unutrašnja vrata ZK

UNUTRAŠNJA VRATA ZA PODRUMSKE PROSTORIJE, DEČIJE SOBE

I ULAZ U NEIZGRAĐENO POTKROVLJE. Vrata ZK su se godinama dokazala kao robusna vrata za unutrašnje prostorije u zgradama za jednu ili više porodica. 2-krilna verzija se ističe prelaskom u ravni sa pokretnog na fiksno krilo, bez vidljive srednje prečke. Zahvaljujući robusnoj konstrukciji, vrata se ne deformišu i ona su, zahvaljujući svojoj visoko kvalitetnoj površini, izdržljiva, otporna na mrlje i time jednostavna za čišćenje.

→ Više informacija možete naći od stranice 40.





Unutrašnja vrata OIT 40

UNUTRAŠNJA VRATA ZA KANCELARIJE, RADIONICE I ŠKOLSKE PROSTORIJE. Unutrašnja vrata visokog kvaliteta, OIT 40, su posebno robusna, stabilnog oblika i otporna. Preporučujemo ih za težak svakodnevni rad u industriji, trgovini i zanatstvu, javnim organima, školama i kasarnama. Različitim varijantama ispune, ona ispunjavaju specijalne zahteve za zvučnu i toplotnu izolaciju. Za jednostavnu montažu, unutrašnja vrata OIT 40 se mogu kombinovati i sa čeličnim štokom VarioFix. Unutrašnji prozori VarioFix identičnog izgleda pružaju više svetla u hodnicima.

→ Više informacija možete naći od stranice 40.





24



32



49



Modeli Oprema Tehnika

- 22 Pregled vrata
- 24 Spoljna vrata sa termo prekidom
- 32 Spoljna vrata
- 34 Unutrašnja vrata, spoljna vrata
- 40 Unutrašnja vrata
- 42 Opciona oprema
- 44 Boje
- 49 Površina Decograin
- 50 Pregled dimenzija
- 52 Dimenzije i tehnička uputstva

Pregled vrata

Funkcije, tehničke karakteristike, opsezi dimenzija

Tip vrata	KSI Thermo46	FS Thermo65	MZ Thermo65	MZ Thermo46	Thermo65 zvučna izolacija
Unutrašnja vrata					
 Spoljna vrata za objekte bez grejanja					
 Spoljna vrata za objekte sa grejanjem	■	■	■	■	■
Varijanta	1-krilna	1-krilna	1-krilna / 2-krilna	1-krilna	1-krilna
 T30 Sprečavanje širenje vatre					
 EI₂30 sprečavaju širenje vatre		★★★★			
 S₂₀₀ otpornost na dim		★★★★			
 Sa toplotnom izolacijom	★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
 Sa zvučnom izolacijom	★	★★		★★	★★★★
 S_a dihtovanje prilikom zatvaranja		★★★★			
 Protivprovalna zaštita	★★		★	★	☆☆
Element vrata					
Debljina krila vrata	46 mm	65 mm	65 mm	46 mm	65 mm
Debljina lima	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,6 – 0,8 mm	0,8 mm / 1,5 mm
Izgled falca	Debeli falc	Debeli falc	Debeli falc	Debeli falc	Debeli falc
Krilo vrata i štok sa termo prekidom	●	●	●	●	●
Tehničke karakteristike					
Klasa otpornosti	RC 2				RC 2 (opciono)
Toplotna izolacija	1,1 W/(m ² ·K)	0,85 – 1,1 W/(m ² ·K)	0,87 – 1,0 W/(m ² ·K)	1,1 – 1,6 W/(m ² ·K)	0,95 W/(m ² ·K)
Zvučna zaštita	do 29 dB	do 32 dB	do 31 dB	do 32 dB	do 42 dB
Samozaključavanje		C5			
Otpornost na jaku kišu – otvaranje prema unutra	1 A	3 A			3 A
Otpornost na pritisak vetra	C3	C3 / B3	C3 / B3	C3 / B3	
Propustljivost vazduha	Klasa 2	Klasa 2	Klasa 2	Klasa 2	Klasa 4
Ponašanje prilikom različitih klimatskih uslova	3 (c), 2 (d), 2 (e)	3 (c), 2 (d), 2 (e)			2 (d), 2 (e)
Klimatska klasa					
Kategorija opterećenja					
Ugradnja u					
Zid od cigala	≥ 115 mm	≥ 175 mm	●	●	●
Beton	≥ 100 mm	≥ 175 mm	●	●	●
Porobeton			●	●	●
Opseg dimenzija					
Građevinska širina	832 – 1250 mm	850 – 1250 mm	700 – 1250 mm	700 – 1250 mm	700 – 1250 mm
Građevinska visina	1875 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm	1875 – 2250 mm

Glavne funkcije (standardno): ★★★ Najbolja vrednost ★★ Odlična vrednost ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme): ☆☆☆ Najbolja vrednost ☆☆ Odlična vrednost ☆ Dobra vrednost

KSI 40-1	H3 OD	H8-5	MZ	ZK višenamenska	ZK	OIT 40
	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■		
1-krilna	1-krilna	1-krilna / klapna	1-krilna / 2-krilna	1-krilna	1-krilna / 2-krilna	1-krilna / 2-krilna
	★★★★	★★★★				
	★★★★					
	☆☆☆☆	☆☆☆☆				
★	★	★	★	★		★
	☆☆☆☆	★★	★★	★		☆☆
	★★★★					
★★	☆☆☆☆	★	★	★		☆☆
40 mm	65 mm	45 mm	45 mm	40 mm	40 mm	40 mm
0,8 mm	1,0 / 1,5 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,8 mm	0,6 mm	0,8 mm
Debeli falc	Tanki falc / debeli falc	Tanki falc	Tanki falc	Debeli falc	Debeli falc	Debeli falc
RC 2	RC 4 (opciono)					RC 2 (opciono)
1,7 W/(m ² ·K)	1,5 – 1,7 W/(m ² ·K)	1,7 W/(m ² ·K)	1,7 W/(m ² ·K)	1,6 W/(m ² ·K)	2,1 W/(m ² ·K)	1,7 W/(m ² ·K)
	32 – 43 dB	do 39 dB	do 39 dB			do 38 dB
	C5					
	nezaštićeno 3 A					
	C3					
	Klasa 4					
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	bez specijalnih dimenzija	625 – 1250 mm	625 – 1250 mm
1700 – 2250 mm	500 – 2500 mm	800 – 2125 mm	1570 – 2134 mm	bez specijalnih dimenzija	2000 – 2125 mm	2000 – 2125 mm

Spoljna vrata sa termo prekidom

Sigurnosna vrata KSI Thermo46

KSI
Thermo46

Sprečavanje širenja vatre	_____
Otpornost na dim	_____
Toplotna izolacija	★★
Zvučna izolacija	★
Protivprovalna zaštita	★★



30% bolja toplotna izolacija
u poređenju sa uobičajenim sigurnosnim vratima



Spoljna vrata za prostorije sa grejanjem

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ☆ Dobra vrednost



Toplotna izolacija kao kod kućnih vrata

Ušteda energije je u današnje vreme veoma važna tema u svim područjima doma. Krilo vrata, štok i prag imaju termo prekid i kod grejanih prostorija sprečavaju kondenzaciju. Zahvaljujući krilu vrata debljine 46 mm **1** sa ispunom od krute PU pene i dvostrukim zaptivačima na sve četiri strane, KSI Thermo46 ima vrednost toplotne izolacije koju inače imaju samo kućna vrata.

Sa sigurnošću dobro opremljeno

Podrumska i bočna vrata su često slabe tačke po pitanju bezbednosti. KSI Thermo46 vam i u ovom pogledu nudi najbolju opremu: 1 reza za bravu **2** i 2 konusne zakretne reze zaključavaju sa 2 dodatna osigurača **3** u prihvatne ploče na štoku i čvrsto zatvaraju vrata. Na strani sa šarkama, 3 dodatna osigurača **4** i 3 šarke za rolo vrata **5** praktično onemogućavaju izvlačenje vrata.



Bezbednost RC 2
testirana i sertifikovana

Povremeni počinitelj pokušava jednostavnim alatom da obije zaključana vrata u roku od 3 minuta.



Spoljna vrata sa termo prekidom

Protivpožarna vrata FS Thermo65

	FS Thermo65
Sprečavanje širenja vatre	★★★
Otpornost na dim	★★★
Toplotna izolacija	★★★
Zvučna izolacija	★★
Protivprovalna zaštita	★



49% bolja toplotna izolacija
u poređenju sa uobičajenim protivpožarnim vratima



Spoljna vrata za prostorije sa grejanjem

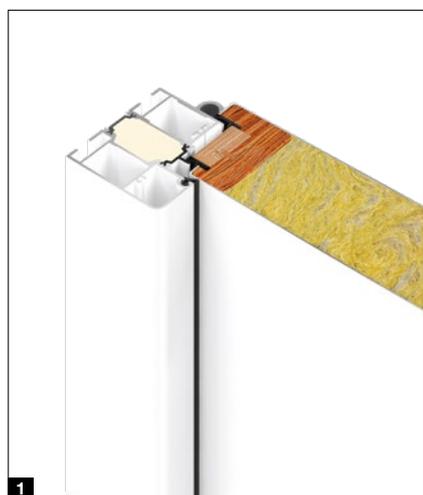
Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ☆ Dobra vrednost



Protivpožarna vrata FS Thermo65

Krilo protivpožarnih vrata debljine 65 mm **1** bez ostakljenja nudi izuzetno visoki koeficijent toplotne provodljivosti od 0,85 W/(m²·K) i prvoklasnu toplotnu izolaciju. Protivpožarna vrata odoleva požaru najmanje 30 minuta. Time je pravo rešenje za prolaz iz garaže u vaš stambeni prostor (npr. predsoblje).

Toplotna izolacija na visokom nivou

Krilo protivpožarnih vrata FS Thermo65 je ispunjeno mineralnom vunom, a štok i prag su termički odvojeni. Zajedno sa obuhvatnim dvostrukim zaptivačima na sve četiri strane, vrata su najbolje zaptivena i obezbeđuju visoku toplotnu izolaciju.

Visokokvalitetna oprema

Za funkciju samozatvaranja, protivpožarna vrata FS Thermo65 su standardno opremljena Hörmann zatvaračem vrata sa kliznim šinama **2** HDC 35-1. Sa 3-dimenzionalnim podešivim šarkama za rolo vrata **3**, vrata mogu optimalno da se podešavaju.

Individualni motivi vrata

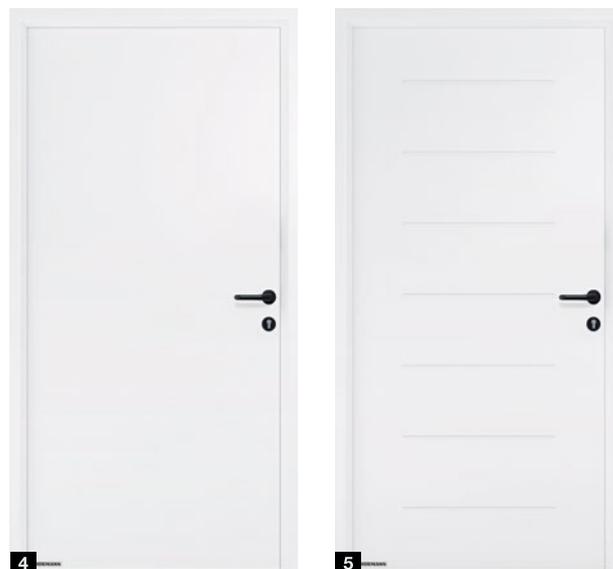
Protivpožarna vrata FS Thermo65 su dostupna u 4 motiva, svaki sa bravom u 1 tački i crnom garniturom kvake **4** – **7** ili višestrukim zaključavanjem i ručkom od nerđajućeg čelika **8** HB 14-2 ili **9** HB 38-2.

4 Zatvoreni motiv

5 Motiv sa 7 kanala na spoljnoj strani

6 Motiv sa 3 kanala na spoljnoj strani

7 Motiv sa ostakljenjem bez rama (satinirano staklo)



8 Ručka od nerđajućeg čelika HB 14-2, dužina ručke 330 mm

9 Ručka od nerđajućeg čelika HB 38-2, dužina ručke 1000 mm

Spoljna vrata sa termo prekidom

Višenamenska vrata MZ Thermo65 / MZ Thermo46, zvučno izolovana vrata Thermo65

	MZ Thermo65	MZ Thermo46	Thermo65 Zvučna zaštita
Sprečavanje širenja vatre			
Otpornost na dim			
Toplotna izolacija	★★★	★★	★★★
Zvučna izolacija		★★	★★★
Protivprovalna zaštita	★	★	☆☆



49% bolja toplotna izolacija

MZ Thermo65 u poređenju sa konvencionalnim višenamenskim vratima



Spoljna vrata za prostorije sa grejanjem

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost



Toplotna izolacija na visokom nivou

Na ovaj način možete održivo smanjiti gubitke toplote. Krilo vrata, štok i prag imaju termo prekid i kod grejanih prostorija sprečavaju kondenzaciju. Zajedno sa obuhvatnim dvostrukim zaptivačima na sve četiri strane, vrata su najbolje zaptivena i obezbeđuju visoku toplotnu izolaciju.

Stabilnost i funkcionalnost

Sa potpuno ispunjenim krilom, vrata su izuzetno stabilna i robusna. Zahvaljujući 3-dimenzionalnim podesivim šarkama za rolo vrata **3**, vrata mogu optimalno da se podešavaju.

Višenamenska vrata MZ Thermo65 / MZ Thermo46

Krilo vrata MZ Thermo65 debljine 65 mm **1** se ističe posebno visokim koeficijentom toplotne provodljivosti do oko 0,87 W/(m²·K) i nudi do 49% bolju toplotnu izolaciju od uobičajenih višenamenskih vrata. Debljinom krila vrata od 46 mm **2** MZ Thermo46 nudi koeficijent toplotne izolacije do 1,1 W/(m²·K).

Da biste mogli da koristite dnevnu svetlost, na primer u svojoj radnoj ili hobi sobi, dobićete MZ Thermo65 / MZ Thermo46, pored motiva po celoj površini MZTHP / MZTPS 010 (slika levo) kao i kod ostakljenih motiva MZTHP / MZTPS 020S **4** sa ramom Roundstyle **5** i ostakljenjem sa satiniranim staklom MZTHP / MZTPS 050S **6** sa ramom Profilstyle **7** ostakljenjem sa satiniranim staklom ili MZTHP / MZTPS 050F **6** sa providnim staklom.

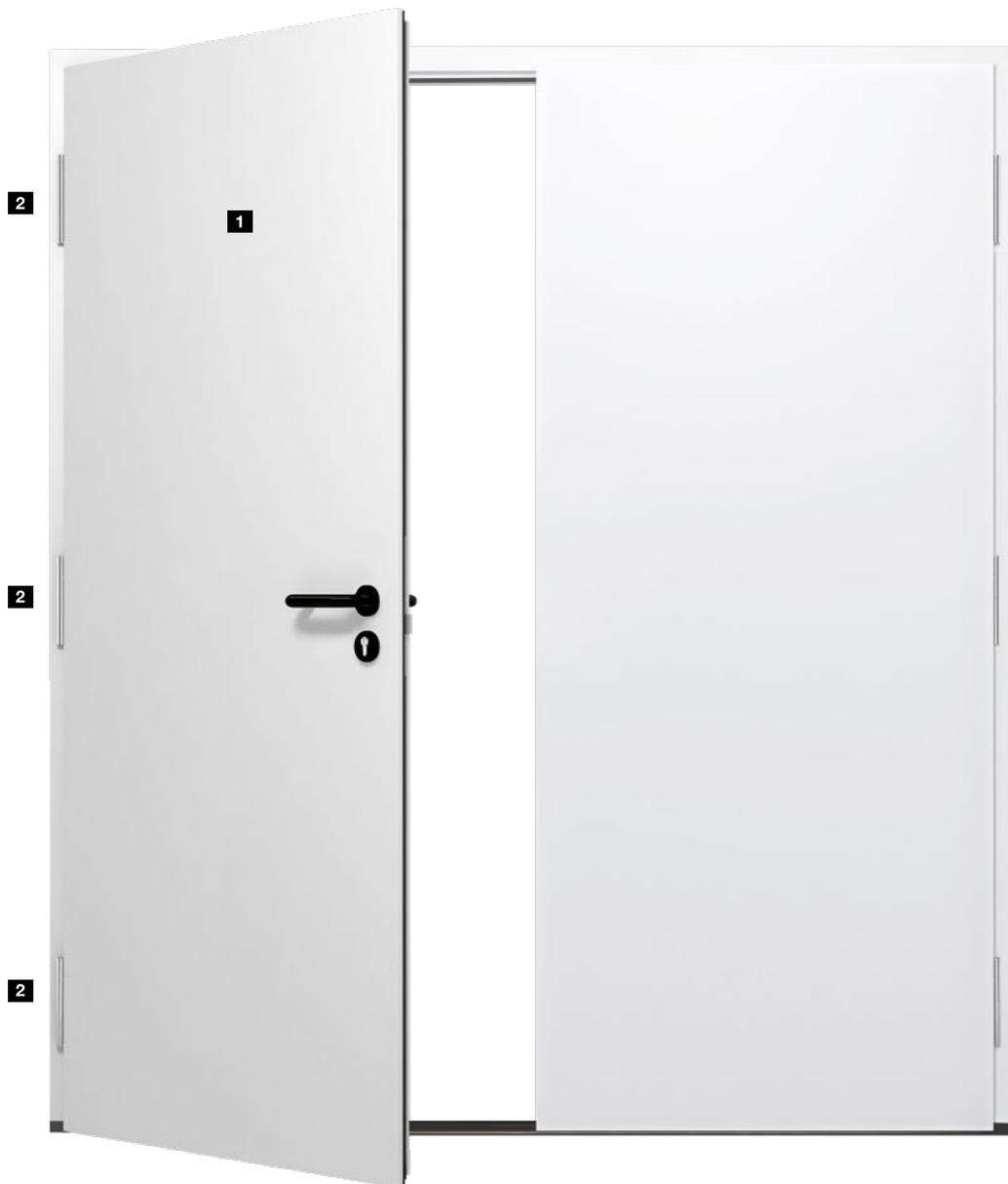
Zvučno izolovana vrata Thermo65

Zvučno izolovana vrata Thermo65 su dostupna kao motiv po celoj površini **8** ili kao motiv sa ostakljenjem **9** bez rama. Krilo vrata debljine 65 mm ističe se izuzetno dobrim koeficijentom toplotne provodljivosti do 0,95 W/(m²·K) i prvoklasnom zvučnom izolacijom. Sa serijskim pragom vrata postižu klasu zvučne izolacije 3 (42 dB), a sa opcionim spuštajućim podnim dihtungom čak i klasu zvučne izolacije 2 (37 dB). Time pružaju zaštitu od ulične buke, kao i od vetra i vremenskih uslova: idealna vrata – ne samo za ulazna vrata u stambenim zgradama sa arkadama.



Spoljna vrata sa termo prekidom

2-krilna višenamenska vrata MZ Thermo65



Efikasna toplotna izolacija za dom

U cilju održivog smanjenja toplotnih gubitaka, vrata Thermo65 su opremljena visokom toplotnom izolacijom. Krilo vrata, štok i prag imaju termo prekid da bi kod grejanih prostorija minimizovali rizik od kondenzacije. Obuhvatni dvostruki zaptivači na sve četiri strane, obezbeđuju optimalno zaptivanje i nude visoku toplotnu izolaciju.

Robusna i raznovrsna

Vrata su veoma stabilna zahvaljujući potpuno ispunjenim krilima vrata. Uz pomoć 3-dimenzionalno podesivih šarki za rolo vrata **2**, vrata se mogu savršeno prilagoditi.

2-krilna višenamenska vrata MZ Thermo65

Vrata MZ Thermo65 raspolažu krilom debljine 65 mm **1** sa impresivnim koeficijentom toplotne provodljivosti do 0,87 W/(m²·K). U poređenju sa konvencionalnim višenamenskim vratima, nude do 49% bolju toplotnu izolaciju.

2-krilna MZ Thermo65 nude različite opcije dizajna za unošenje dnevne svetlosti u vašu radnu ili hobi prostoriju. Pored motiva cele površine MZTHP 010 (na slici levo), možete izabrati i zastakljeni motiv MZTHP 020S **3** sa okruglim okvirom **5** i satiniranim staklom. Za još veću osvetljenost, pokretno krilo se može kombinovati sa ostakljenim fiksnim krilom **4**.



Spoljna vrata

Sigurnosna vrata KSI 40-1

KSI 40-1

Sprečavanje širenja vatre	_____
Otpornost na dim	_____
Toplotna izolacija	★
Zvučna izolacija	★★
Protivprovalna zaštita	★★



Spoljna vrata za prostorije bez grejanja

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ☆ Dobra vrednost



Stabilno krilo vrata

KSI 40-1 se ističu dvostrukim krilom vrata debljine 40 mm, 3-stranim širokim falcom i obostranim čeličnim limom (0,8 mm). Stabilnost krila vrata se obezbeđuje obuhvatnim okvirom za pojačanje i uloškom od mineralne vune koji se lepi po celoj površini. Uz to, 3-strani EPDM zaptivač **1** i dvostruki gumeni zaptivač (uklj. alum. polukružni prag kao donji završetak) zaptivaju pouzdano. Time možete uvek da se oslonite na funkcionalnost i zaptivanje vrata. Hörmann vam nudi ova vrata kao kompletan element sa štokom.

Visoka bezbednost

Standardna sigurnost vrata KSI 40-1 će vama i vašoj porodici obezbediti miran san: Vrata raspolažu sigurnosnim naizmeničnim okovom sa zaštitom od povlačenja i bušenja i rezom za zaključavanje. Masivnim čeličnim klinovima na strani sa šarkama **4** podizanje vrata je teško nemoguće. Vrata su standardno opremljena 3-delnom šarkom **5**. Opciono je dostupna 3-dimenzionalno podesiva VX **6** šarka. Vrata KSI 40-1 su proverena u skladu sa evropskim standardom DIN EN 1627 na strani otvaranja i zatvaranja i imaju klasu otpornosti 2.



Bezbednost RC 2
testirana i sertifikovana

Povremeni počinitelj pokušava jednostavnim alatom da obije zaključana vrata u roku od 3 minuta.



Unutrašnja vrata, spoljna vrata

FUNKCIONALNA VRATA H3 OD

	Višenamenska funkcija H3 OD
Sprečavanje širenja vatre	★★★
Otpornost na dim	☆☆☆
Toplotna izolacija	★
Zvučna izolacija	☆☆☆
Protivprovalna zaštita	☆☆☆



Spoljna vrata za prostorije bez grejanja

Izbor unutrašnjih ili spoljnih vrata zavisi od situacije ugradnje (zaštićena / nezaštićena) i od zahtevanih tehničkih karakteristika.

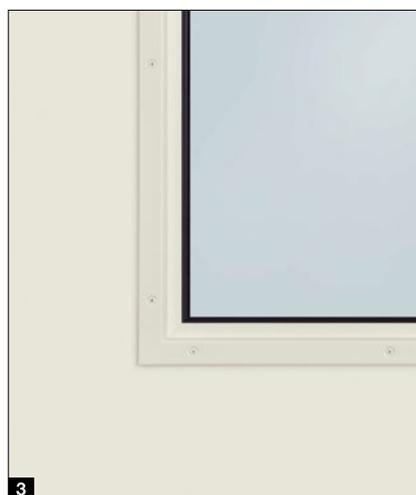
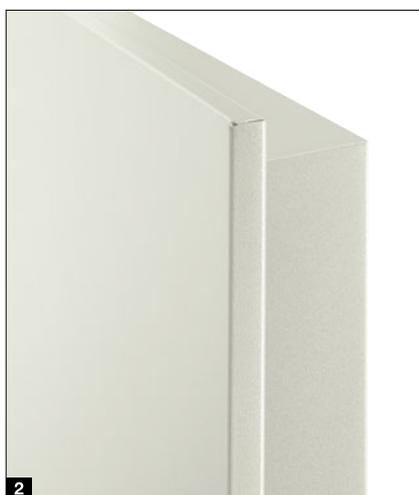
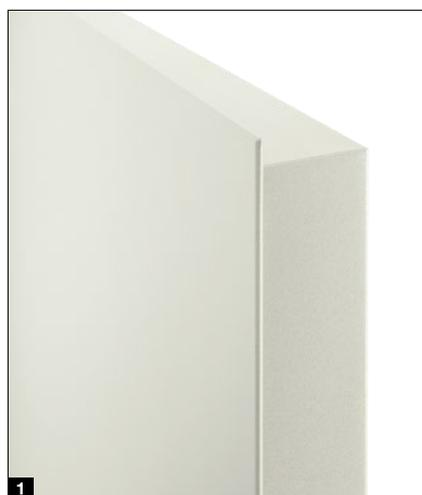
Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost



Krilo vrata lepljeno po celoj površini

Konstrukcija krila vrata spojena lepljenjem po celoj površini obezbeđuje naročito visoku stabilnost i krutost krila. Na taj način, vrata se uvek zatvaraju bezbedno i precizno sa intenzivnim zvukom. Trajno ravnom površinom je takoreći isključeno deformisanje ili stvaranje neravnina u krilu vrata.

Falc i krilo vrata prema želji

Standardno isporučujemo protivpožarna vrata H3 OD u varijanti sa tankim falcom **1**. Po želji, vrata možete dobiti u varijanti sa debelim falcom **2**, za identičan izgled sa vašim unutrašnjim vratima.

Opciono sa ostakljenjem

Za više svetla, H3 OD su na zahtev dostupna sa vatrootpornim staklom **3**. Ova vrata su dodatno opremljena gornjim zatvaračem.

Standardna funkcija automatskog zatvaranja

Funkcija automatskog zatvaranja se obavlja pomoću stabilne i robusne opružne trake **4** ili Hörmann zatvarača vrata sa kliznom šinom HDC × 35 **5** (zavisi od opreme i dimenzije). To vam pruža dobar osećaj prilikom kupovine protivpožarnih ili protivdimnih vrata.

Jedan štok za sve vrste zidova

Sa standardnim univerzalnim ugaonim štokom A tip 2 **6**, čelična vrata za objekte H3 OD se montiraju brzo, lako i fleksibilno. Zahvaljujući dijagonalnom pričvršćivanju ili pričvršćivanju ankerima, štok može da se montira u takoreći svim situacijama ugradnje i vrstama zidova. Sa dopunskim štokom Vario B53 C tip 1 **7**, univerzalan ugaoni štok može lako da se pretvori u obuhvatni štok.



Unutrašnja vrata, spoljna vrata

Protivpožarna vrata H8-5, višenamenska vrata MZ

	Zaštita od požara H8-5*	Višenamenska MZ
Sprečavanje širenja vatre	★★★	
Otpornost na dim	☆☆☆	
Toplotna izolacija	★	★
Zvučna izolacija	★★	★★
Protivprovalna zaštita	★	★



Spoljna vrata za prostorije bez grejanja
Višenamenska vrata MZ

* Svojstva protivpožarne zaštite odnose se samo na unutrašnje zidove.

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost



Za levu / desnu primenu

Višenamenska vrata MZ i protivpožarna vrata H8-5 mogu se koristiti za otvaranje vrata „DIN levo“ (šarke sa leve strane vrata) i „DIN desno“ (šarke sa desne strane vrata) jednostavnim okretanjem elementa vrata. Uz to se kod prohodnih podova donja granična šina lako uklanja.

Stabilan element vrata sa štokom

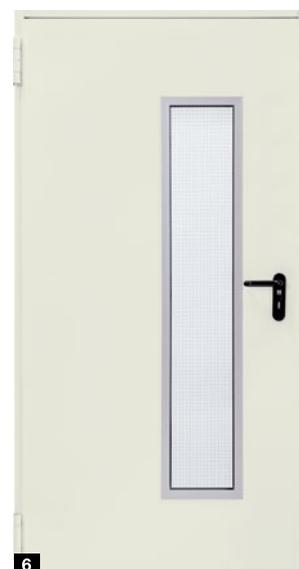
Kompletan element spreman za ugradnju, sa dvoslojnim krilom vrata debljine 45 mm, 2-stranim tankim falcom, umetkom od mineralne vune i čeličnom armaturom, je izuzetno robustan. Ugaoni štok debljine 2 mm sa obuhvatnim zaptivačem **1** bezbedno zaptiva vrata. Time možete uvek da se oslonite na funkcionalnost i zaptivanje vrata. Brava i crna garnitura kvake **2** mogu da se koriste za profilni cilindar i ključ narezan sa obe strane (BB). BB ključ dobijate zajedno sa bravom.

Protivpožarna vrata H8-5

Kod vrata (slika levo) i klapne **3** sa 2-slojnim krilom vrata debljine 45 mm i dvostranim tankim falcom, materijal za zaštitu od požara nije otvoren, već čeono pokriven po celoj širini i spušten u ravni sa površinom. Vrata su takođe opremljena sa 2 čelična sigurnosna zavrtnja.

Višenamenska vrata MZ

Zahvaljujući 2 masivna čelična osigurača vrata nude visoku bezbednost. Višenamenska vrata MZ su dostupna i sa ostakljenjem, koje je iz sigurnosnih razloga veoma tesno, odnosno malo. Time koristite dnevno svetlo u unutrašnjosti. Kod okruglog ostakljenja **4** sa providnim jednoslojnim sigurnosnim staklom i ramom od nerđajućeg čelika, možete birati između prečnika od 300 mm ili 400 mm. Standardno dobijate ostakljenje na slici 5 **5** ili ostakljenje na slici 9 **6** sa armiranim staklom od 7 mm ili, na zahtev, sa izolacionim armiranim staklom od 20 mm. Standardno se ram ostakljenja od aluminijuma u prirodnoj nijansi i sa lajsnama za staklo montira na strani zatvaranja. Opciono, npr. kod vrata koje se otvaraju prema unutra, ram ostakljenja je dostupan i sa lajsnama za staklo na strani otvaranja.



Unutrašnja vrata, spoljna vrata

ZK višenamenska

	ZK višenamenska
Sprečavanje širenja vatre	_____
Otpornost na dim	_____
Toplotna izolacija	★
Zvučna izolacija	★
Protivprovalna zaštita	★

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ☆ Dobra vrednost



Kompletan element vrata, spreman za ugradnju

Element vrata se ističe svojim 3-stranim debelim falcom **1** i elegantnim izgledom vrata. Zahvaljujući debljini lima od 0,8 mm, vrata su robusna i stabilnog oblika. Sa koeficijentom toplotne provodljivosti do oko 1,6 W/(m²·K) umetak od stiropora, spojen lepljenjem po celoj površini, nudi **4** dobru toplotnu izolaciju. Standardno dobijate element vrata sa ugaonim štokom i 3-stranim zaptivačem, montažom šrafljenjem kroz osnovu žleba, uključujući ankere za tiplove, štokom i upuštanjem u pod. Element vrata je takođe opremljen crnom plastičnom garniturom kvake **2**, utičnom bravom sa čeličnim jezičkom (sa pripremom za kratki štit), šarkama bez održavanja V 0026 WF **3** i sigurnosnim zavrtnjima na strani šarki.

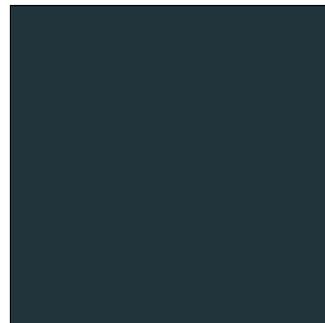
Boje i ostakljenja

Izaberite moderan izgled vrata u istoj ceni: antracitnosiva RAL 7016 ili čisto bela RAL 9010. Pored toga, dva opciona stakla, armirano staklo i Float providno, obezbeđuju prijatnu dnevnu svetlost u unutrašnjosti.

Primena kao spoljna vrata

Kada se ZK višenamenska čelična vrata koriste kao spoljna vrata, opciona dodatna oprema, kao što je podni zaptivač koji se može spustiti, aluminijumski granični profil sa zaptivačem i aluminijumska okapnica koja se može pričvrstiti, štiti od vetra i kiše.

Dve boje krila vrata i štoka, po istoj ceni



Antracit siva RAL 7016



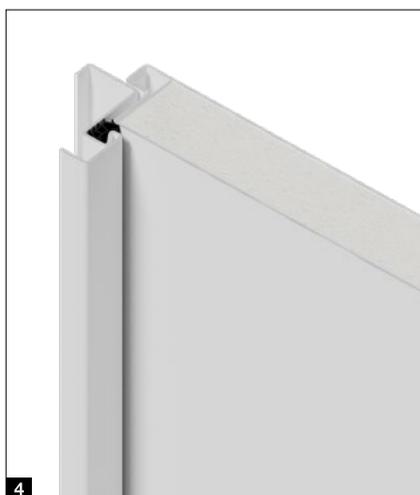
Čisto bela RAL 9010

Opciona ostakljenja

5 Slika 5

6 Slika 6

7 Slika 7



Unutrašnja vrata

ZK i OIT 40

	ZK	OIT 40
Sprečavanje širenja vatre	_____	_____
Otpornost na dim	_____	_____
Toplotna izolacija	_____	★
Zvučna izolacija	_____	☆☆
Protivprovalna zaštita	_____	☆☆

Klasifikacijom pojedinih vrata dobijate jasan pregled koje funkcije i u kojem opsegu odgovaraju određenim vratima.

Glavne funkcije (standardno):

- ★★★★ Najbolja vrednost
- ★★ Odlična vrednost
- ★ Dobra vrednost

Sporedna funkcija (kod odgovarajuće opreme):

- ☆☆☆ Najbolja vrednost
- ☆☆ Odlična vrednost
- ☆ Dobra vrednost



Kao krilo ili element vrata

Duplo krilo vrata debljine 40 mm, sa 3-stranim širokim falcom i umetkom vrata spojenog lepljenjem po celoj površini je veoma stabilnog oblika i robusno. Krilo vrata dobijate jednostavno za kačenje ili kao element vrata potpuno spreman za ugradnju, uključujući garnituru kvake **1** i standardni ugaoni štok u saobraćajno beloj boji (slično RAL 9016).

Oprema štoka

Štok je opremljen 3-stranim zaptivačem, montažom šrafljenjem kroz osnovu žleba (uključujući ankere za tiplove) i zavarenim donjim delovima šarke. Vrata možete dobiti sa ugaonim ili obuhvatnim štokom, a možete upotrebiti i postojeći standardni štok odn. svaki Hörmann čelični štok.

Lako i tiho zatvaranje

Vrata ima utičnu bravu sa kvakom-kuglom **1**, sa rupom za profilni cilindar (dimenzije trna 55 mm). Standardno opremljena plastičnim jezičkom brave i čeličnom rezom, cilindar za ključeve koji su obostrano nazubljeni zajedno sa ključevima, po želji i sa profilnim cilindrom, vrata se zatvaraju prijatno lako i tiho.

Unutrašnja vrata ZK

Zahvaljujući umetku u obliku saća **5** vrata su stabilnog oblika. Unutrašnja vrata ZK standardno dobijate sa ugrađenom bravom i pocinkovanim gornjim delovima šarke V 0020 **2**, čvrsto zašrafljeni u umecima za pojačanje, međutim bez garniture kvake. Izjednačavanjem visine i individualnim dizajnom površine, unutrašnja vrata su veoma pogodna za modernizaciju u svim prostorijama, od podruma do ispod krova. Time mogu fleksibilno da se montiraju u postojeće standardne štokove i sve Hörmann čelične štokove (sa pripremom za šarke serije V 8000).

2-krilna varijanta

Za širi prolaz, unutrašnja vrata ZK su dostupna i u 2-krilnoj verziji sa ravnim prelazom sa pokretnog na fiksno krilo **4**.

Unutrašnja vrata OIT 40

U zavisnosti od vaših zahteva, posebno robusna vrata možete dobiti sa dva različita umetka za vrata:

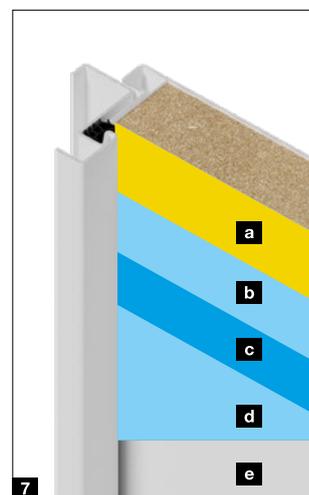
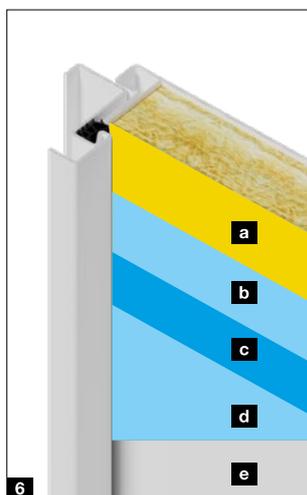
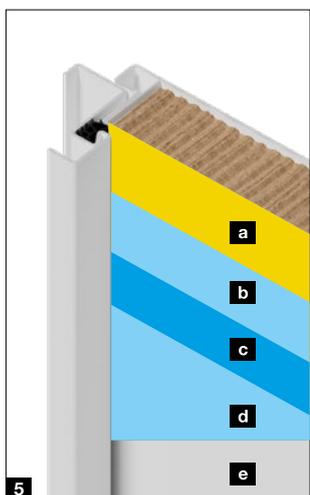
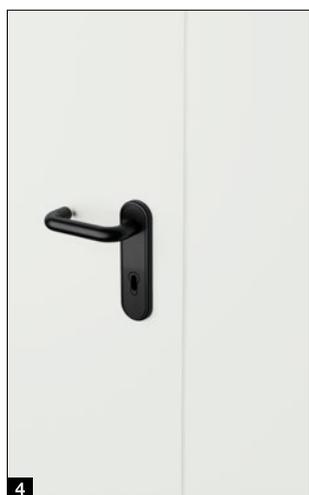
6 Umetak od mineralne vune sa koeficijentom prolaza toplote U od 1,7 W/(m²·K)

7 Umetak sa ivericom (opciono) za poboljšanu zvučnu izolaciju sa indeksom zvučne izolacije od R_w pribl. 38 dB

Unutrašnja vrata OIT 40 standardno dobijate sa ugrađenom bravom i pocinkovanim gornjim delovima šarke V 0026 WF **3**, čvrsto zašrafljenim u umecima za pojačanje, međutim bez garniture kvake. Standardnim, 3-delnim šarkama koje ne zahtevaju održavanje, vrata mogu optimalno da se podešavaju. Opciono možete dobiti 3-dimenzionalno podesive VX-šarke.

Konstrukcija lista vrata

- a** Ispuna vrata
- b** Lepak
- c** Sloj cinka
- d** Čelično krilo vrata
- e** Plastifikacija / sloj folije visokog kvaliteta

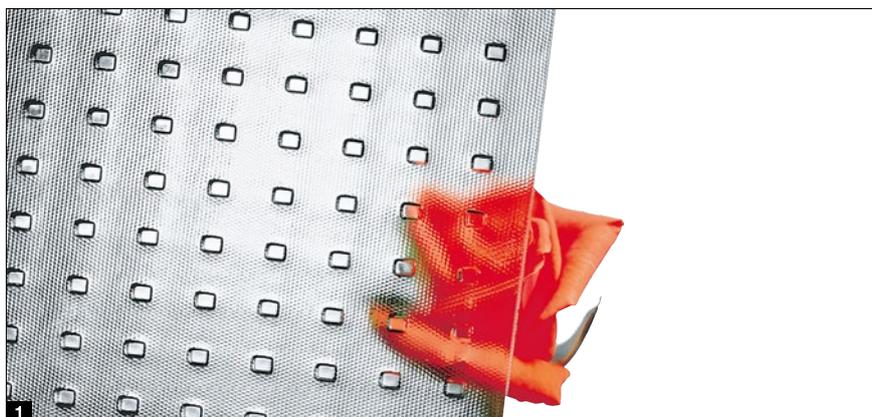


Opciona oprema

ZK, OIT 40

Vrste ostakljenja

Sva unutrašnja vrata ZK i OIT 40 po želji dobijate sa ostakljenjem Master-Carré **1** kao svetlo ornamentno armirano staklo debljine 7 mm, jednoslojno ili laminirano sigurnosno staklo debljine 6 mm. Kod ostakljenja na mestu ugradnje uzmite u obzir debljinu stakla od 4 – 6 mm. Kružno ostakljenje se može dobiti samo fabrički ostakljeno.



Oblici ostakljenja

- 2** Okruglo ostakljenje Ø 300 ili 400 mm, nerđajući čelik, četkani
- 3** Ostakljenje slika 5, eloksirani aluminijum u prirodnoj boji (E6 / EV1)
- 4** Ostakljenje slika 6, eloksirani aluminijum u prirodnoj boji (E6 / EV1)
- 5** Ostakljenje slika 7, eloksirani aluminijum u prirodnoj boji (E6 / EV1)
- 6** Ostakljenje slika 8, eloksirani aluminijum u prirodnoj boji (E6 / EV1)
- 7** Ostakljenje slika 9, eloksirani aluminijum u prirodnoj boji (E6 / EV1)



Dodatna oprema



Plastična ventilaciona rešetka
(455 × 90 mm)

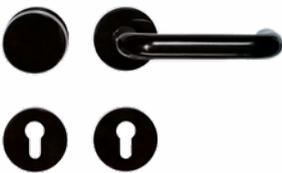


Špijunka sa širokim uglom



Zaustavljač vrata

Garniture kvaka



Garnitura kugla-kvaka sa rozetom,
crna ili bela plastika



Garnitura kvake sa rozetom,
nerđajući čelik



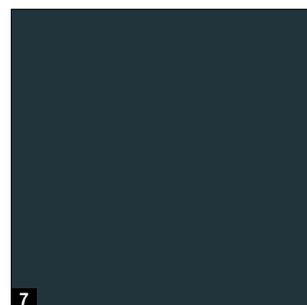
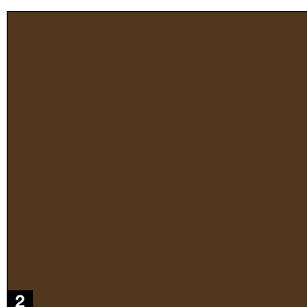
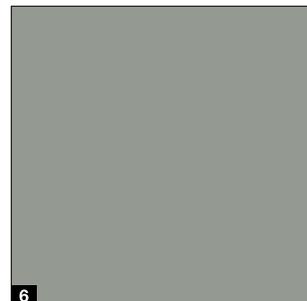
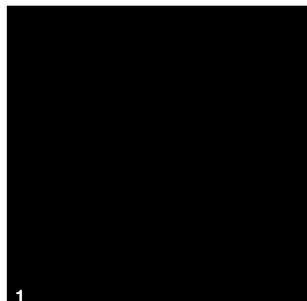
Garnitura kugla-kvaka sa kratkim štitom,
eloksirana u prirodnoj boji aluminijuma

MatchColor, standard, Color

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

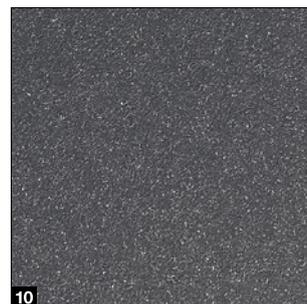
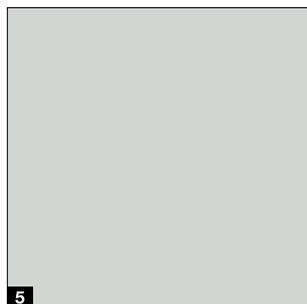
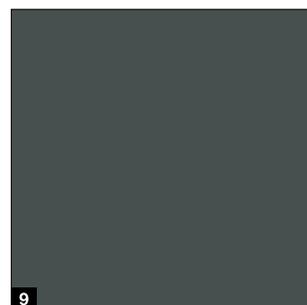
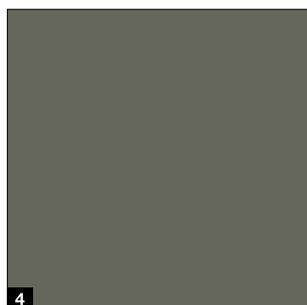
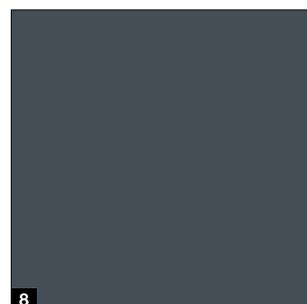
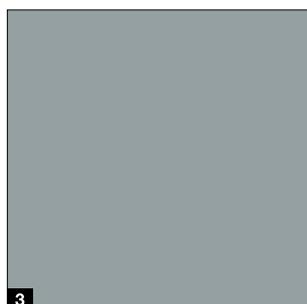


MatchColor

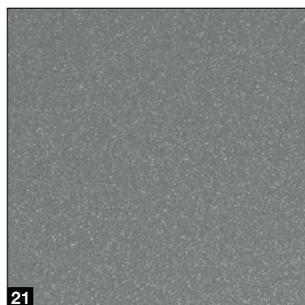
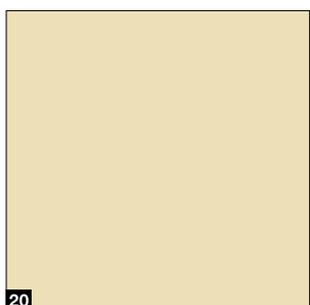
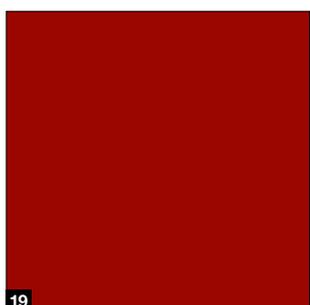
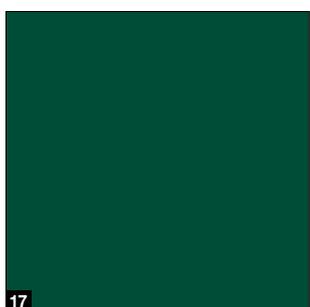
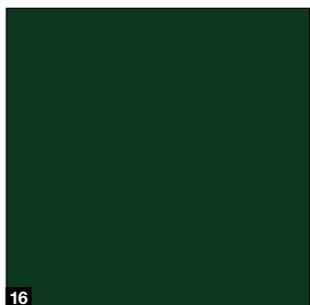
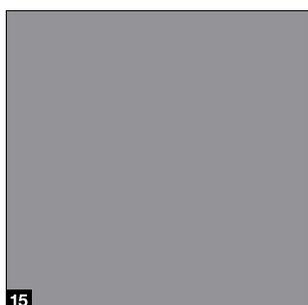
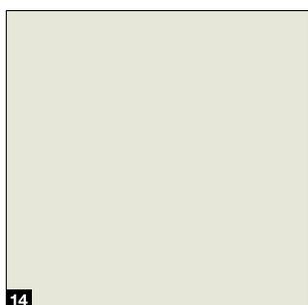
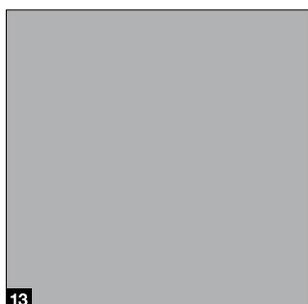
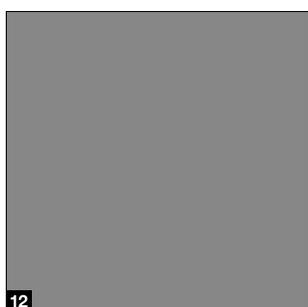
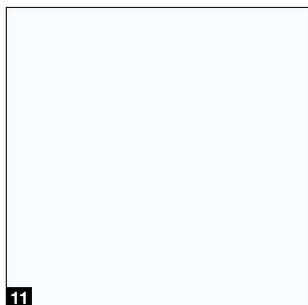


MatchColor

Kreirajte svoj dom u savršenoj harmoniji boja – sa MatchColor bojama po izboru za ujednačeni izgled segmentnih garažnih vrata, kućnih, bočnih i čeličnih vrata. Zahvaljujući usklađenim bojama, možete se radovati harmoničnom celokupnom izgledu. To je kvalitet brenda Hörmann!



Standard i Color



MatchColor

- 1 RAL 9005 Duboko crna
- 2 RAL 8028 Zemljano braon
- 3 RAL 7040 Prozorskosiva
- 4 RAL 7039 Kvarc siva
- 5 RAL 7035 Svetlosiva
- 6 RAL 7030 Kamenosiva
- 7 RAL 7016 Antracit siva
- 8 RAL 7015 Škriljac siva
- 9 RAL 7012 Bazalt siva
- 10 CH 703 Antracit metalik

Standardno

- 11 RAL 9016 Saobraćajno bela

U boji

- 12 RAL 9007 Sivi aluminijum
- 13 RAL 9006 Beli aluminijum
- 14 RAL 9002 Sivo bela
- 15 RAL 7037 Prašnjavo siva
- 16 RAL 6009 Zelena kao jela
- 17 RAL 6005 Mahovinasto zelena
- 18 RAL 5010 Encijan plava
- 19 RAL 3003 Rubincrvena
- 20 RAL 1015 Svetla slonovača
- 21 CH 907 Sivi aluminijum

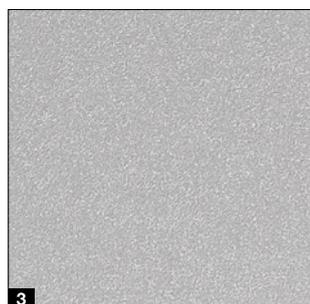
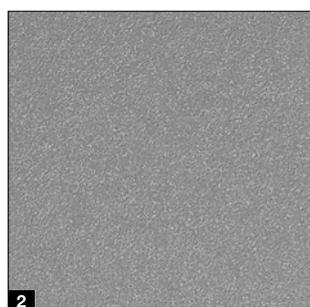
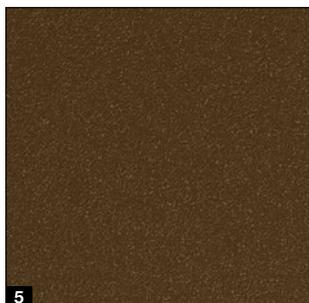
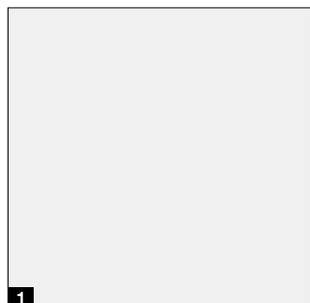
Napomena:

Boje i površine na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga.

Konsultujte se sa svojim distributerom za Hörmann.

Matt deluxe

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



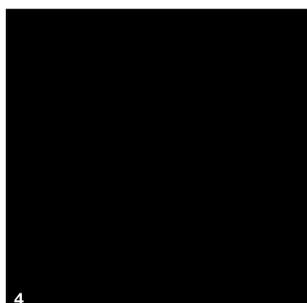
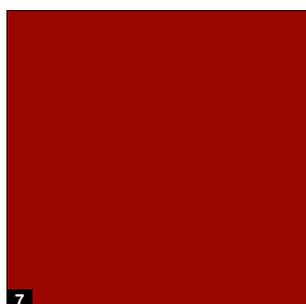
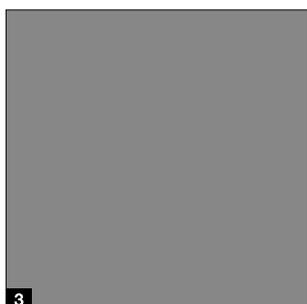
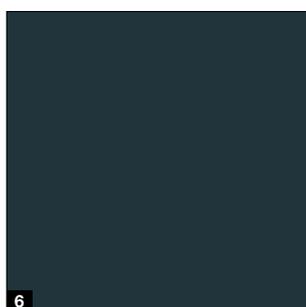
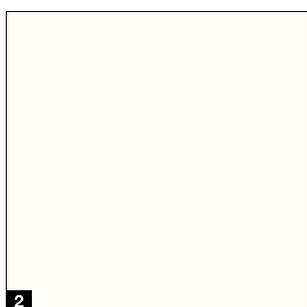
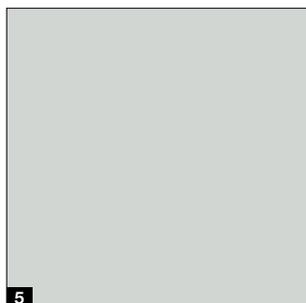
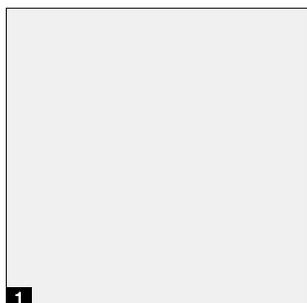
Matt deluxe

- 1** CH 9016 Saobraćajno bela Matt deluxe
- 2** CH 9007 Sivi aluminijum Matt deluxe
- 3** CH 9006 Beli aluminijum Matt deluxe
- 4** CH 905 Matt deluxe crna
- 5** CH 8028 Zemljana braon Matt deluxe
- 6** CH 7016 Antracit siva Matt deluxe
- 7** CH 703 Matt deluxe antracit sa metalik efektom

Napomena:

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu boju RAL. Boje i površine na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga.

Konsultujte se sa svojim distributerom za Hörmann.



U boji

- | | | |
|----------|----------|------------------|
| 1 | RAL 9016 | Saobraćajno bela |
| 2 | RAL 9010 | Čisto bela |
| 3 | RAL 9007 | Sivi aluminijum |
| 4 | RAL 9005 | Duboko crna |
| 5 | RAL 7035 | Svetlosiva |
| 6 | RAL 7016 | Antracit siva |
| 7 | RAL 3003 | Rubincrvena |

RAL po izboru

Opciono, sva vrata možete dobiti i u RAL po izboru i u metalik bojama.

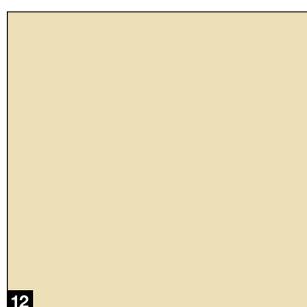
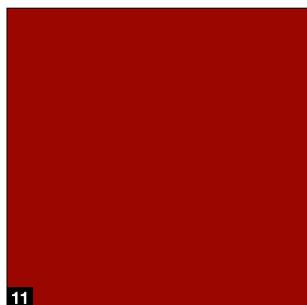
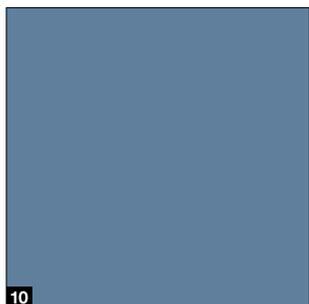
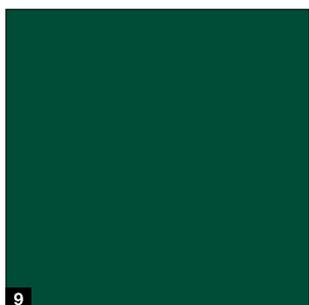
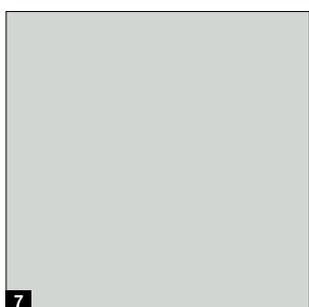
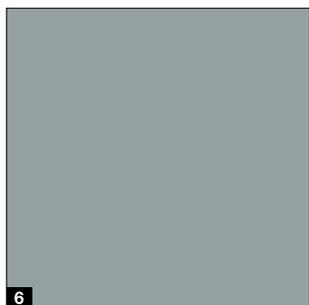
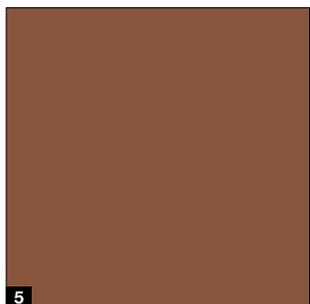
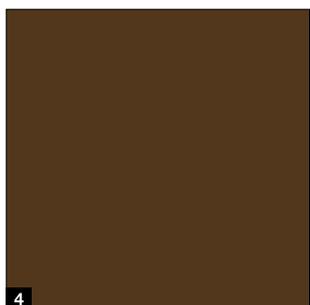
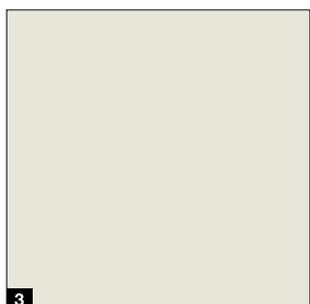
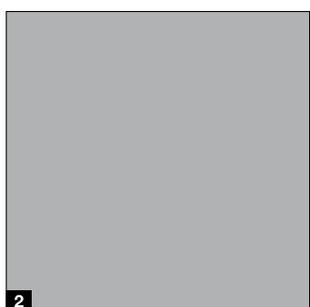
Napomena:

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu boju RAL. Boje i površine na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga.

Konsultujte se sa svojim distributerom za Hörmann.

Standard i Color

KSI 40, MZ, H8-5, ZK, OIT 40



KSI 40, ZK, OIT 40

Standardno

1 RAL 9016 Saobraćajno bela

U boji

2 RAL 9006 Beli aluminijum

4 RAL 8028 Zemljano braon

5 RAL 8003 Glinasta braon

6 RAL 7040 Prozorskosiva

7 RAL 7035 Svetlosiva

8 RAL 7016 Antracit siva

9 RAL 6005 Mahovinasto zelena

10 RAL 5014 Golubije plava

11 RAL 3003 Rubincrvena

12 RAL 1015 Svetla slonovača

MZ, H8-5

Standardno

3 RAL 9002 Sivo bela

U boji

1 RAL 9016 Saobraćajno bela

7 RAL 7035 Svetlosiva

8 RAL 7016 Antracit siva

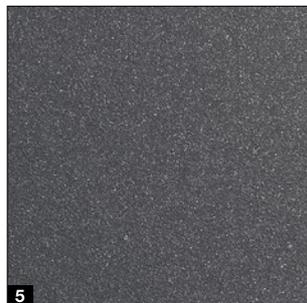
RAL po izboru

Opciono, sva vrata možete dobiti i u RAL po izboru i u metalik bojama.

Napomena:

Svi podaci o bojama se odnose na dotičnu boju RAL. Boje i površine na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga. **Konsultujte se sa svojim distributerom za Hörmann.**

Dekori za spoljnu i unutrašnju primenu



Dekori za KSI Thermo46, MZ Thermo65, MZ Thermo46, FS Thermo65, Thermo65

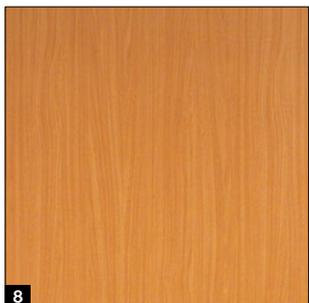
- 1 Golden Oak, srednjebraon, zlatnožuti dekor hrasta
- 2 Dark Oak, dekor hrasta boje oraha
- 3 Night Oak, dekor hrasta intenzivno tamne boje
- 4 Winchester Oak, dekor hrastovih grana prirodne boje
- 5 Titan Metallic CH 703, sa metalik efektom



Dekori za KSI 40, OIT 40

- 1 Golden Oak, srednjebraon, zlatnožuti dekor hrasta
- 2 Dark Oak, dekor hrasta boje oraha
- 3 Night Oak, dekor hrasta intenzivno tamne boje
- 4 Winchester Oak, dekor hrastovih grana prirodne boje
- 6 Beli jasen
- 7 Svetli jasen
- 8 Bukva

Dekori samo za unutrašnju primenu



Napomena:

Boje i površine na slikama nisu verodostojne iz štamparskih razloga. **Konsultujte se sa svojim distributerom za Hörmann.**

Pregled dimenzija

Standardne dimenzije

Tip vrata	KSI Thermo46	FS Thermo65	Thermo65	MZ Thermo46	MZ Thermo65	KSI 40-1
Klapne						
750 × 875						
800 × 800						
875 × 875						
875 × 1000						
875 × 1250						
1-krilna vrata						
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						
2-krilna vrata						
1500 × 2000						
1500 × 2125						
1750 × 2000					■	
1750 × 2125					■	
2000 × 2000					■	
2000 × 2125					■	
2125 × 2125					■	
2250 × 2250					■	

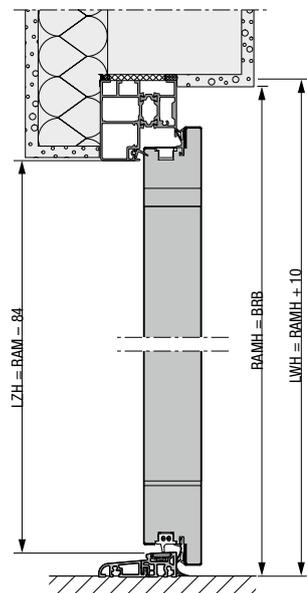
Narudžbene mere

- = spoljna dimenzija rama
- = građevinska dimenzija

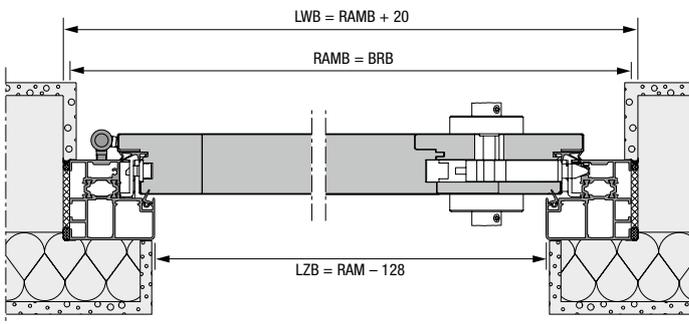
Dimenzije i tehnička uputstva

KSI Thermo46, MZ Thermo46

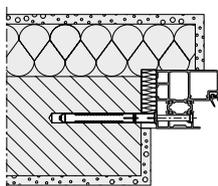
Vertikalni presek



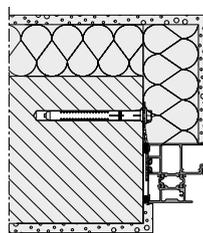
Horizontalni presek



Varijante štoka



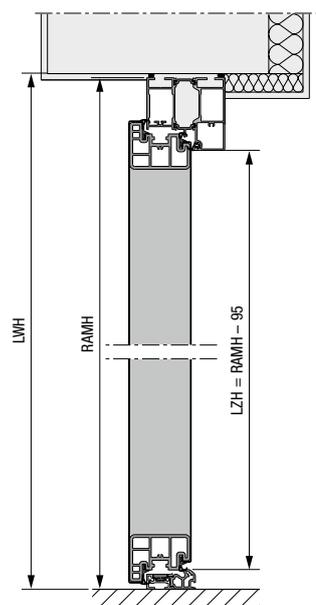
Štok u obliku bloka
Montaža perforiranog lima



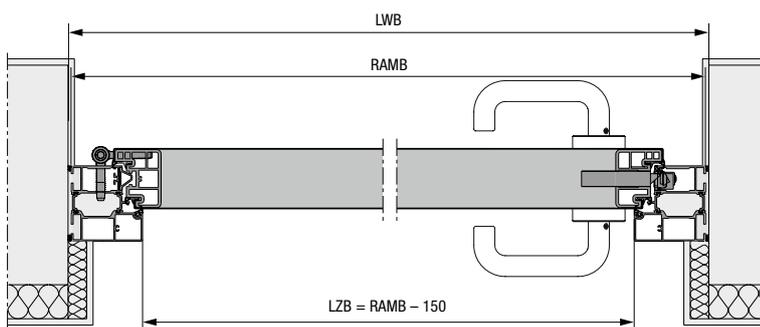
Štok u obliku bloka
Montaža sa ankerima

MZ Thermo65, FS Thermo65, Thermo65

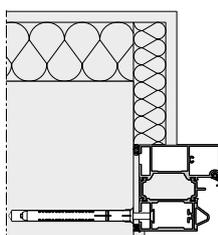
Vertikalni presek



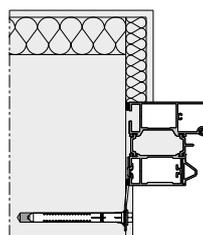
Horizontalni presek



Varijante štoka



Štok u obliku bloka
Montaža perforiranog lima



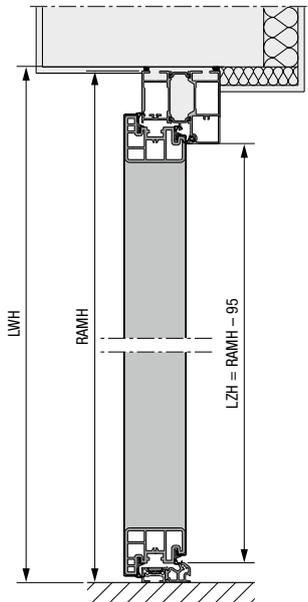
Štok u obliku bloka
Montaža sa ankerima

LWH = BRH + 5

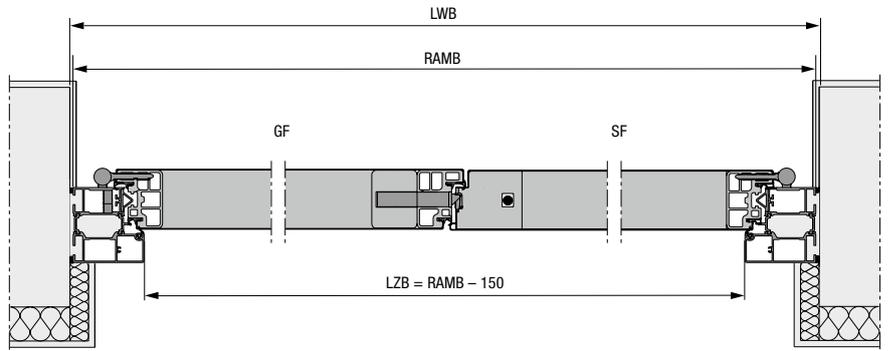
Sve dimenzije u mm

MZ Thermo65 2-krilna

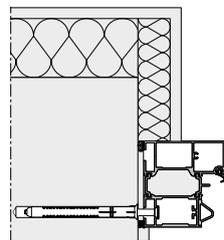
Vertikalni presek



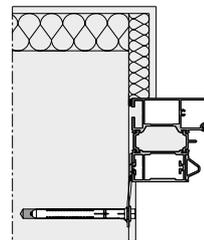
Horizontalni presek



Varijante štoka



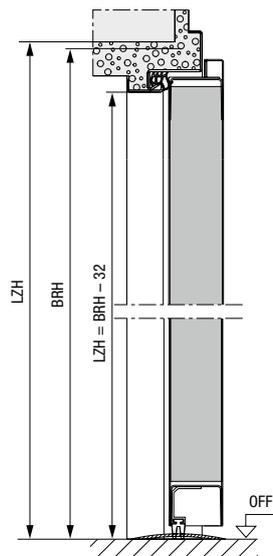
Štok u obliku bloka
Montaža perforiranog lima



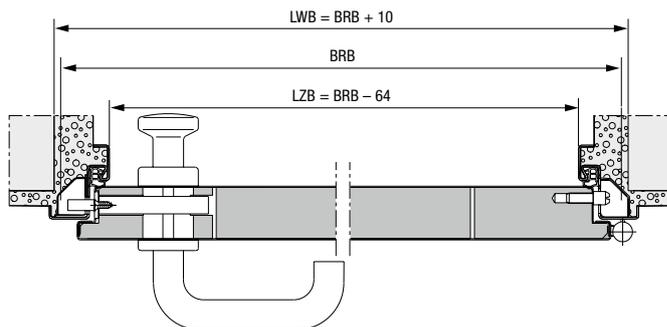
Štok u obliku bloka
Montaža sa ankerima

KSI 40-1

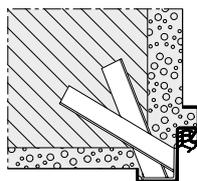
Vertikalni presek



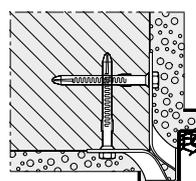
Horizontalni presek



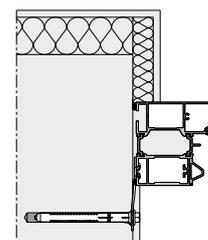
Varijante štoka



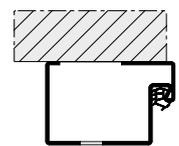
Ugradnja sa ankerom



Ugradnja ankerima
za toplive



Štok u obliku bloka
za ugradnju u otvor
(profil 21101)



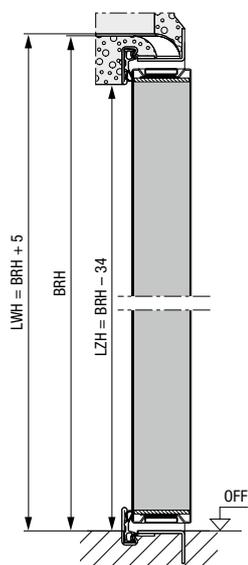
Štok u obliku bloka
za montažu na zid
(profil 006) (testirana
strana suprotno od šarki)

Sve dimenzije u mm

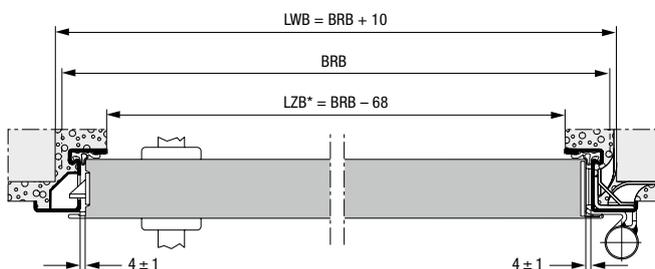
Dimenzije i tehnička uputstva

MZ, H8-5

Vertikalni presek

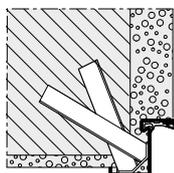


Horizontalni presek

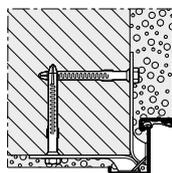


* LDB kod ugla otvaranja od 90°, ne uzimajući u obzir ručke i kvake, smanjuje se za 25 mm.

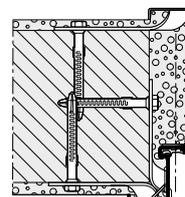
Varijante štoka



Ugradnja sa ankerom



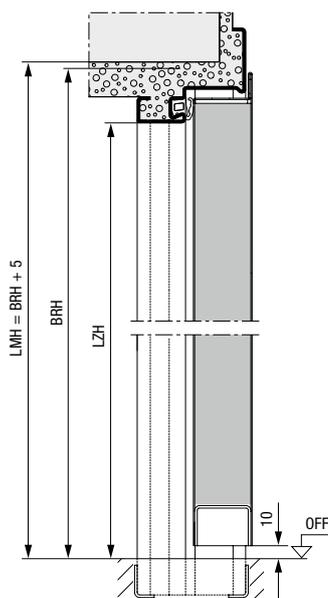
Ugradnja ankerima za tiplove



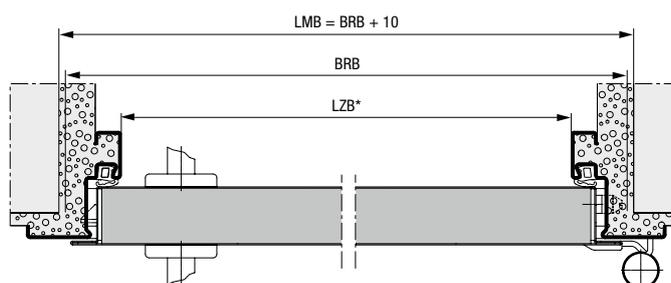
Ugaoni i dopunski štok
Ugradnja ankerima za tiplove

H3 OD

Vertikalni presek

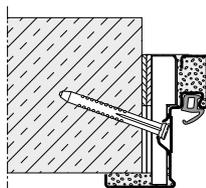


Horizontalni presek

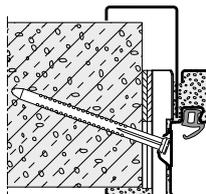


* LDB kod ugla otvaranja od 90°, ne uzimajući u obzir ručke i kvake, smanjuje se za 113 mm (tanki falc) ili 103 mm (debeli falc).

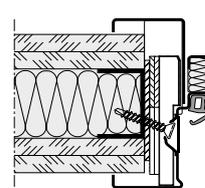
Varijante štoka



Dijagonalno pričvršćivanje
(vidljivi zid / beton)



Dijagonalno pričvršćivanje sa dopunskim štokom Vario B53, kao 2-slojnim obuhvatnim štokom (porobeton)

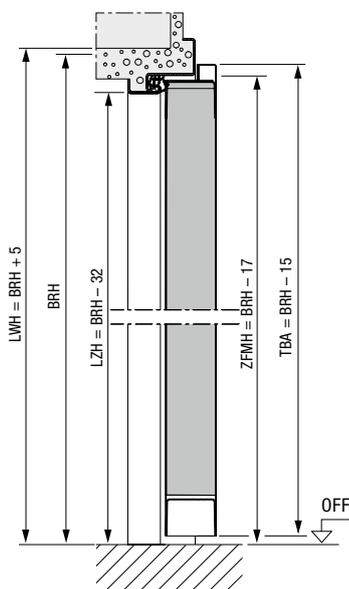


Dijagonalno pričvršćivanje (porobeton)

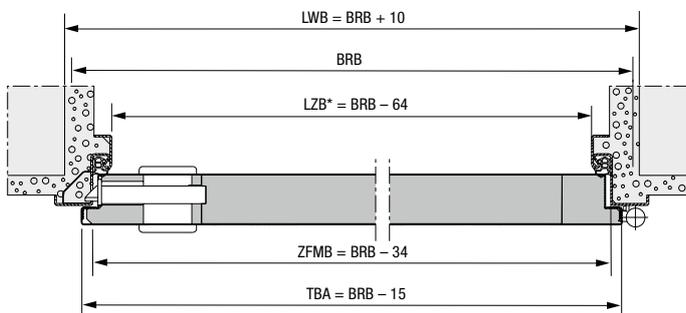
Sve dimenzije u mm

ZK višenamenska, OIT 40

Vertikalni presek

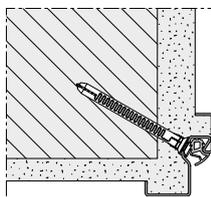


Horizontalni presek

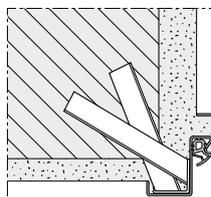


* LDB kod ugla otvaranja od 90°, ne uzimajući u obzir ručke i kvake, smanjuje se za 2 mm, a kod 2-krilnih vrata za 4 mm.

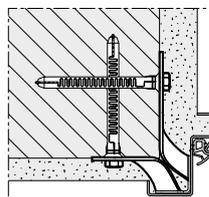
Varijante štoka



Specijalni ugaoni štok
Montaža šraflijenjem kroz osnovu žleba



Ugradnja sa ankerom



Ugradnja ankerima za toplove

Objašnjenja

BRB	Građevinska širina
BRH	Građevinska visina
LDB	Čista širina prolaza
LDH	Čista visina prolaza
LWB	Čisti otvor u zidu, širina
LWH	Čisti otvor u zidu, visina
LZB	Svetla mera štoka, širina
LZH	Svetla mera štoka, visina

RAMB	Spoljna širina rama
RAMH	Spoljna visina rama
ZFMB	Dimenzija falca štoka, širina
ZFMH	Dimenzija falca štoka, visina
TBA	Spoljna dimenzija krila vrata
MW	Širina otvora
OFF	Gornja ivica gotovog poda

Sve dimenzije u mm

Iskusite Hörmann kvalitet kod nove gradnje i modernizacije

Hörmann-ovi proizvodi osvajaju dugovečnošću i visokom funkcionalnošću. Na taj način možete planirati svoju novogradnju, ali i svoju modernizaciju, na najbolji mogući način. Pažljivo usklađena rešenja čine vaš dom lepšim, sigurnijim i udobnijim.

GARAŽNA VRATA. MOTORI ZA GARAŽNA I KUĆNA VRATA. KUĆNA VRATA. SOBNA VRATA. ČELIČNA VRATA. ŠTOKOVI. SISTEMI ZA PROSTORIJE ZA SKLADIŠTENJE.



Prikazani proizvodi su delimično izvedeni posebnom opremom i ne odgovaraju uvek standardnoj verziji. Boje i površine nisu sasvim verno prikazane usled tehnike štampanja. Svi podaci o bojama RAL odnose se na odgovarajuću boju RAL. Zaštićeno autorskim pravima. Doštampavanje, čak i u delovima, samo uz naše odobrenje. Zadržavamo pravo na izmene.