

KOVINSKA VRATA



STANDARDNA VRATA NA VOLJO NA ZALOGI

WISŃIOWSKI

OGRAJE | VRATA | OKNA

ZUNANJA V NOTRANJI KOVINSKA VRATA

Uporaba: jeklena vrata so odlična rešitev za večstanovanjska stanovanja, pisarne in zdravstvene ustanove, industrijo, turizem ali v tehničnih delih stanovanjskih objektov, npr. kurilnice ali kleti. Odlični bodo za prostore z veliko eksploatacijo, na prehodih, skladiščih ali industrijskih halah. Uporabljata se lahko oba.



STABILITY

VZDRŽLJIV

S sodobnimi tehnologijami rešitvami in vrhunskimi materiali lahko zagotovimo stabilno in trajno konstrukcijo vrat, ki je odporna na fizične dejavnike in vremenske vplive.



SOLID STRUCTURE

ZANESLJIV DIZAJN

Zasnova brezšivnih vrat vključuje masivno ali glazirano krilo in jekleni okvir iz profiliranih profilov. Zagotavlja dolgoletno zanesljivo delovanje.



FUNCTIONALITY

DELUJOČ

Zaradi široke palete razpoložljivih barv in aplikacij ter posebnega dizajna, ki omogoča različne smeri odpiranja, so brezšivna jeklena vrata vsestranska rešitev. Pri brezšivnih jeklenih vratih lahko izbirate med pestro ponudbo dodatne opreme.



UNIVERSAL INSTALLATION

ENOSTAVNA NAMESTITEV

Posebej razvit dizajn zagotavlja hitro in enostavno namestitev.



EKO

BREŽŠIVNA JEKLENA VRATA, ZUNANJA IN NOTRANJA, ENOKRILA ALI DVOKRILA



Značilne lastnosti

Opis

Krilo je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine debeline 0,5 do 1,5 [mm] s poliestrskim ali praškastim premazom. Pasivno krilo dvokrilnih vrat se zaklepa z avtomatskim zapahom. Okvir je izdelan iz prašno barvanih jeklenih profilov vrhunske kakovosti, oblikovanih iz 1,2 [mm] debele pocinkane pločevine. Stebri okvirja so spajkani. Vratna krila visijo znotraj okvirja odprtine na dveh tečajih z navpično nastavitvijo, eden od tečajev na strani okvirja pa ima vlečno vzmet.

Polnilo listov:

Krilo zunanjih vrat je polnjeno z ekspanziranom polistirenom (EPS), notranja vrata pa so polnjena s celičnim kartonom. Izvedba zunanjih vrat po meri ima polnilo iz mineralne volne.

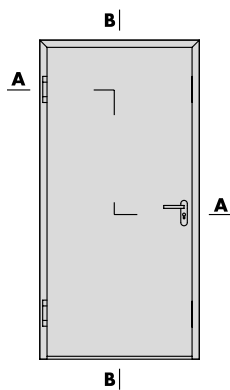
Sistem tesnil

Utorno tesnilo iz EPDM je nameščeno po obodu podboja v utore za stebre in preklade, znotraj roba pokrivne letve dvokrilnih vrat in v tesnilnem pragu.

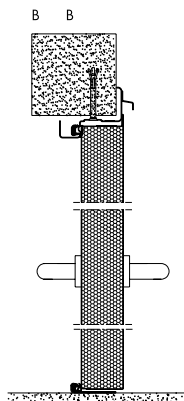
Okovje in ročaji

Standardna vrata imajo enojno vdolbino ključavnice s cilindrom ključavnice in tremi ključi ter kljuko iz polipropilena črne barve.

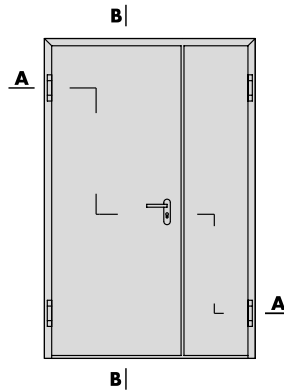
Pogledi, prerezi vrat



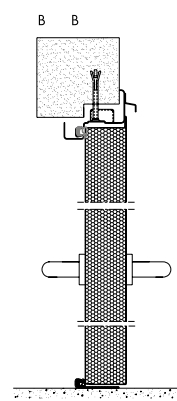
Slika 1. EKO enokrilna brezšivna jeklena vrata.



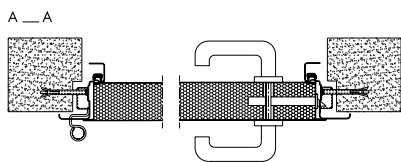
Slika 2. Vertikalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO z kotnim podbojem.



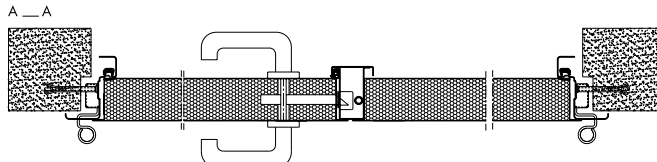
Slika 4. Dvokrilna brezšivna jeklena vrata ECO.



Slika 5. Vertikalni prerez ECO dvokrilnih brezšivnih vrat.



Slika 3. Horizontalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO s kotnim podbojem.



Slika 6. Horizontalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO z kotnim okvirjem v višini ključavnice.



Dimenzije vrat

Standardne dimenzije enokrilnih vrat

| Svetla mera prehoda (Sj x Hj), [mm] | Mera odprtine v čisti steni (So x Ho), [mm] |
|-------------------------------------|---|
| 800 x 2015 | 910 x 2050 |
| 900 x 2015 | 1010 x 2050 |
| 1000 x 2015 | 1110 x 2050 |

Navedene maksimalne mere so mere svetlega prehoda; Mere za naročilo veljajo za odprtino v svetli steni.

Enokrilna vrata izdelujemo tudi v nestandardnih dimenzijah. Dvokrilna jeklena vrata izdelujemo po naročilu.

Maksimalne dimenzije enokrilnih vrat

| Svetla širina prehoda [mm] | Svetla višina prehoda [mm] |
|----------------------------|----------------------------|
| 1250 | 2500 |

Maksimalne dimenzije dvokrilnih vrat

| Svetla širina prehoda [mm] | Svetla višina prehoda [mm] |
|----------------------------|----------------------------|
| 2500 | 2500 |

Dimenzije notranjega in zunanjega enokrilnega vratnega krila - izvedba po DIN standardu.

| Mere odprtine v čisti steni (So x Ho) [mm] | | | | |
|--|------------|------------|------------|-------------|
| 760 x 1755 | 810 x 1755 | 855 x 1755 | 885 x 1755 | 1010 x 1755 |
| 760 x 1805 | 810 x 1805 | 855 x 1805 | 885 x 1805 | 1010 x 1805 |
| 760 x 1880 | 810 x 1880 | 855 x 1880 | 885 x 1880 | 1010 x 1880 |
| 760 x 2005 | 810 x 2005 | 855 x 2005 | 885 x 2005 | 1010 x 2005 |
| 760 x 2130 | 810 x 2130 | 855 x 2130 | 885 x 2130 | 1010 x 2130 |

Dimenzioniranje

| Mera za naročilo (znotraj svetle stenske odprtine) brezšivnih jeklenih vrat ECO vključuje naslednje: | Širina vgradne širine na vsaka stran vrat | Odmik višine namestitve |
|---|---|-------------------------|
| za enokrilna vrata z vogalnimi ali zavirnimi podboji | 9 [mm] | 5,5 [mm] |
| za enokrilna vrata z notranjimi podboji | 13,5 [mm] | 15 [mm] |
| dvokrilna vrata z kotnimi ali zavirnimi podboji: | 7,5 [mm] | 5,5 [mm] |
| dvokrilna vrata z notranjimi podboji | 12 [mm] | 15 [mm] |

Navedene vgradne razdalje ne vključujejo razdalj, ki so potrebne za pokrove zapahov ključavnic, protivlomne pokrove zapahov, žepe za stenske vložke 3D nastavljenih vdolbin tečajev ali elektromagnetne zaskočne pokrove v enokrilnih vratih; te značilnosti zahtevajo odkrojanje žepov v stenah odprtini.

Če žepov ni mogoče zarezati v stene (npr. vrata so nameščena znotraj jeklene odprte konstrukcije), povečajte velikost vgradne odprtine za:

- 30 [mm] širine in 0 [mm] višine za enokrilna vrata
- 30 [mm] širine in 20 [mm] višine za dvokrilna vrata

Našteta razmerjana **vključujete** možnosti: elektromagnetni zaskočni pokrovi pri enokrilnih vratih in 3D vdolbine za tečaje pri enokrilnih in dvokrilnih vratih. Pri eni ali drugi možnosti mora biti vgradna odprtina večja za: 15 [mm] v širino pri enokrilnih vratih z elektromagnetnimi zaskoki ali pri eno- ali dvokrilnih vratih s 3D tečaji. Okvirji za zavijanje imajo možnost povečanja mere debeline stene za +20 [mm].



Dodatki

Zasteklitev

Brezšivna jeklena vrata ECO lahko zasteklimo z varnostnimi zasteklitvami – varnostno steklo 33,1 (2B2). Standardne mere zasteklitve na eno vratno krilo:



Dimenzije zasteklitve 450 x 660 [mm]



Dimenzije zasteklitve 300 x 700 [mm]



Dimenzije zasteklitve 650 x 950 [mm]



Dimenzije zasteklitve 550 x 1100 [mm]



Dimenzije zasteklitve Ø 400 [mm]

Zasteklitev po meri dimenzije

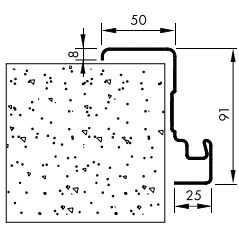


Dimenzije zasteklitve nestandardno, maks. 850 x 1100 [mm] za pasivno krilo max. 765x1100 [mm]

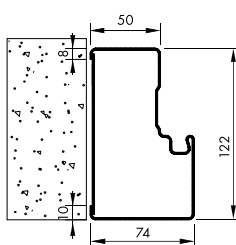
Standardna okrogla zasteklitev se vgradi na 1600 [mm] od dna krila do središča zasteklitve.

Jekleni okvirji

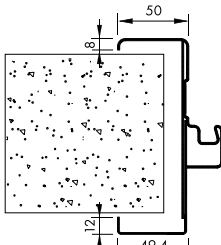
Standardna brezšivna jeklena vrata ECO imajo kotne okvirje. Vrata so na voljo tudi z notranjimi podboji ali podboji.



Slika 7. Kotni okvir (standard).



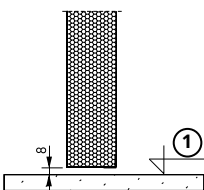
Slika 8. Notranji okvir.



Slika 9. Ovijajoči okvir.

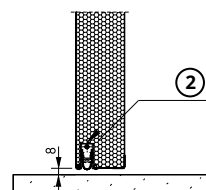
Tesnila za pragove

Standardna vrata ECO so izdelana brez praga (spodnji konci profilov okvirja so povezani s transportno varnostno kanaletjo, ki jo lahko med montažo odstranimo ali vgradimo v pod). Zunanja brezšivna jeklena vrata ECO so izdelana s pragom in odkapnikom. Prag je pritrjen na tla, odkapnik pa privijačen na okvir odprtine. Vrata ECO so na voljo tudi s spustnim tesnilom, ki nadomesti prag.



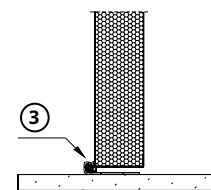
1)aven tal

Slika 17. Reža na dnu listov brez praga.



2)spustno tesnilo

Slika 18. Prečni prerez spustnega tesnila.



3)prag

Slika 19. Prečni prerez praga.

Ročaji

Standardni ročaj ima telo iz polipropilena na jeklenem stebelu. Standardni ročaji so na voljo v črni barvi. Vrata so po želji kupca opremljena z ročaji iz nerjavečega jekla. Na voljo so tudi kompleti z ročaji in izvodi proti paniki.



Slika 10. Standardno plastični ročaj vrat.



Slika 11. Trdna plastična vrata - gumb.



Slika 12. Nerjaveče jekleni ročaj.



Slika 13. Nerjaveče jeklena kljuka.



Slika 14. Nerjaveče jeklena vrata handle, split pokrivalna plošča.



Slika 15. Nerjaveče jeklena kljuka, razdejen pokrov pokrivalna plošča.



Slika 16. Ročica proti paniki.

Zapirala za vrata



Slika 20. Vrsta roke zapiralo vrat.



Slika 21. Zapiralo vrat na tirnici.



Slika 22. Zapiranje izbirnika zaporedja



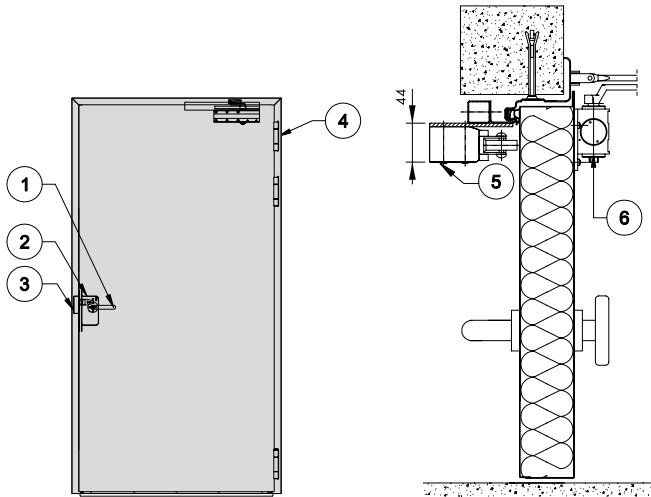
Prezračevalne rešetke

Pogled
od zunajSlika 26. Prezračevalne
rešetke, 425 x 125 [mm],
z žično mrežoPogled
od zunajSlika 27. Prezračevalna
rešetka, 480 x 80 [mm]

Slika 25.2 zapirala vrat z vodilom in selektorjem zaporedja.

Diagrami prezračevalnega sistema vrat ECO

Enokrilna vrata



Slika 23. Shema enokrilnih vrat, vertikalni prerez vključno s prezračevalnim sistemom.

Dodatki za enokrilna vrata:

1. Strojna oprema za ročaj-gumb na okrogli pokrovni plošči iz nerjavečega jekla.
2. Vtičnica na vzvod brez zapaha. Vrat ni mogoče zakleniti s ključem.
3. Protivarna elektromagnetna zapora z lovilno ploščo iz nerjavečega jekla.
4. Tečaji iz nerjavečega jekla s 3D nastavitvijo.
5. Potisni cilindri vratnega krila s pomožnim relejem, nameščeni na strani nasproti tečajev. 5-sekundno zakasnjeno dejanje. Dolžina priključnega kabla aktuatorja je 2 m.
6. Zapiralo vrat s povezovalno roko ali tirnico z zapiranjem vrat, nameščeno na strani tečaja. Zapiralo omejuje svetlo prehodno višino za 44 mm.

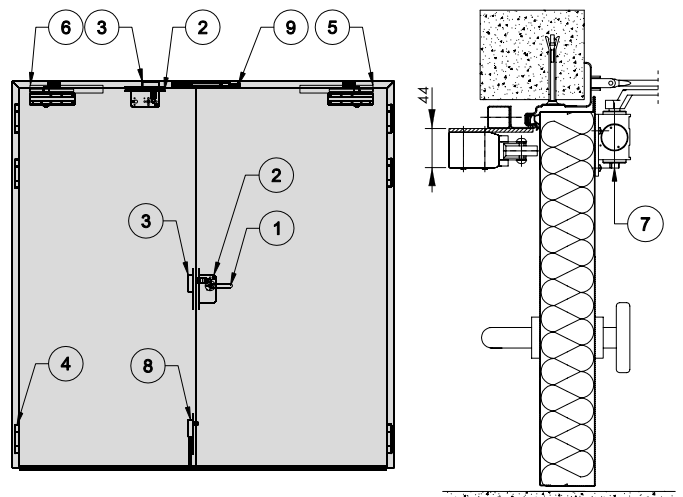
Prezračevalni sistem pri enokrilnih brezšivnih jeklenih vratih prezračuje zaprte prostore kot del odvodnih sistemov in služi tudi za normalno izmenjavo zraka v zaprtih prostorih.

Minimalna širina krila je 900 [mm].

Prezračevalni sistem jeklenih vrat ni v skladu z zahtevami PN-EN 1125 ali PN-EN 179.



Dvokrilna vrata



Slika 24. Shema dvokrilnih vrat, vertikalni prerez vključno s prezračevalnim sistemom.

Dodatki za dvokrilna vrata:

1. Strojna oprema za ročaj-gumb na okrogli pokrovni plošči iz nerjavečega jekla.
2. Vdolbna ključavnica brez zapaha, 2 kom. Vrat ni mogoče zakleniti s ključem.
3. Protivarna elektromagnetna zapirala z lovilno ploščo iz nerjavečega jekla – 2 kom.
4. Tečaji iz nerjavečega jekla s 3D nastavitvijo.
5. Potisni cilindri aktivnega krila vrat s pomožnim relejem, nameščeni na strani nasproti tečajev. 5-sekundno zakasnjeno dejanje. Dolžina priključnega kabla aktuatorja je 2 m.
6. Potisni cilindri vratnega pasivnega krila s pomožnim relejem, nameščeni na strani nasproti tečajev. 15-sekundno zakasnjeno dejanje. Dolžina priključnega kabla aktuatorja je 2 m.
7. Zapiralo vrat s povezovalno roko ali vodilom z zapiranjem vrat je nameščeno na strani tečaja – 2 kom. Zapiralo omejuje svetlo prehodno višino za 44 mm.
8. Avtomatski mehanski zapah.
9. Krmilnik sekvence zapiranja vratnega krila, nameščeni na strani tečaja.

Prezračevalni sistem v dvokrilnih brezšivnih jeklenih vratih prezračuje zaprte prostore kot del odvodnih sistemov in se uporablja tudi za normalno izmenjavo zraka v zaprtih prostorih.

Najmanjša širina aktivnega krila je 900 [mm].

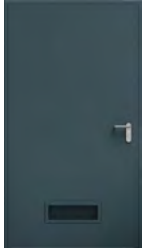
Minimalna širina pasivnega krila je 600 [mm].

Prezračevalni sistem jeklenih vrat ni v skladu z zahtevami PN-EN 1125 ali PN-EN 179.





Končni primeri izdelkov



Model A



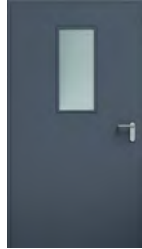
Model B



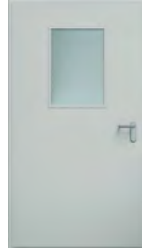
Model C



Model D



Model E



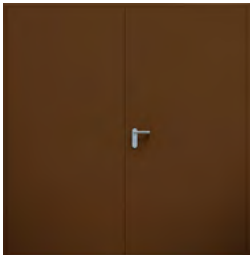
Model F



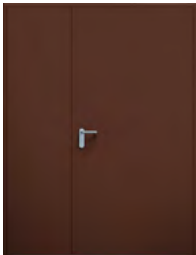
Model G



Model H



Model I



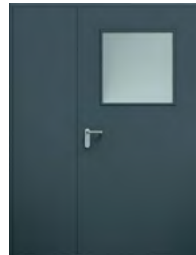
Model J



Model K



Model L



Model M



Model N

Stranske in zgornje luči¹⁾

Pogled od zunaj na stranske in zgornje luči.



Desna bočna luč (PD)



Leva stranska luč (LD)

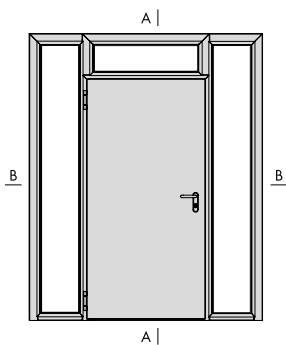
Desna in leva bočna luč
(PD+LD)Desna stranska luč
+ zgornja luč (PD+GD)Leva bočna luč + zgornja luč
(LD+GD)Desna stranska luč + zadnja stranska luč
+ zgornja luč (PD+LD+GD)

Toplight (GD)

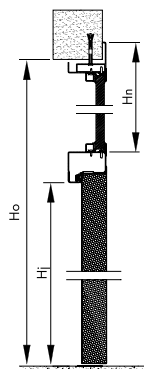
¹⁾Največja širina bočne luči 1000 mm. Najmanjša širina bočne luči 300 mm. Največja višina zgornje luči 1000 mm. Najmanjša višina zgornje luči 300 mm.



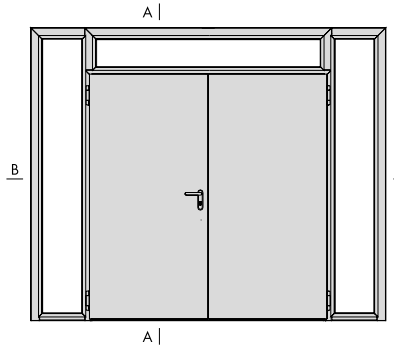
Prerezi vrat ECO s stranskimi in zgornjimi lučmi



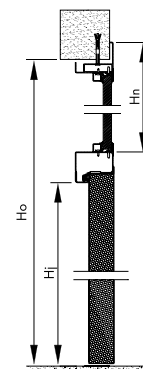
Slika 28. EKO enokrilna vrata s stranskimi in zgornjimi lučmi.



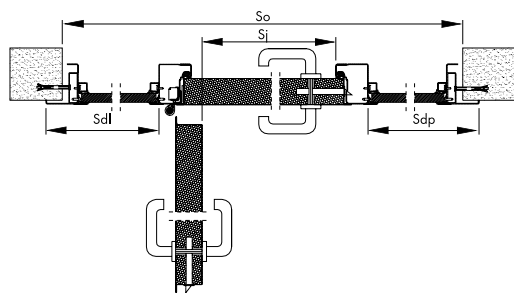
Slika 29. Toplight, navpični prerez.



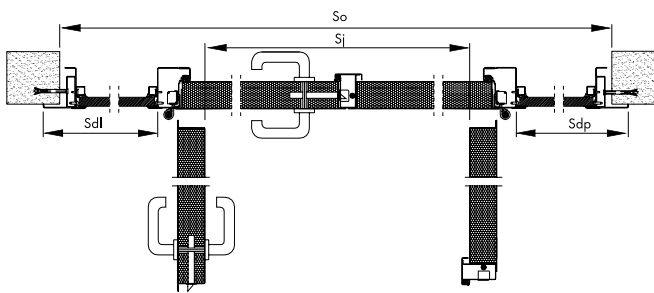
Slika 31. EKO dvokrilna vrata s stranskimi in zgornjimi lučmi.



Slika 32. Toplight, navpični prerez.



Slika 30. Stranska luč, horizontalni prerez.



Slika 33. Stranska luč, horizontalni prerez.

Sj - svetla širina prehoda So -
skupna širina odprtine Sdl -
širina leve bočne luči Sdp -
širina desne bočne luči

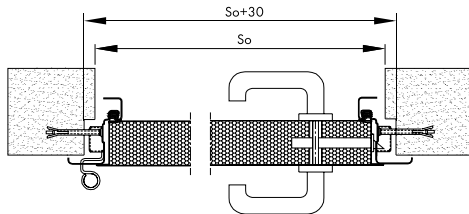
Hj - svetla višina prehoda Ho -
skupna višina odprtine Hh -
višina zgornje luči

Največje skupne mere stenske odprtine v primeru:

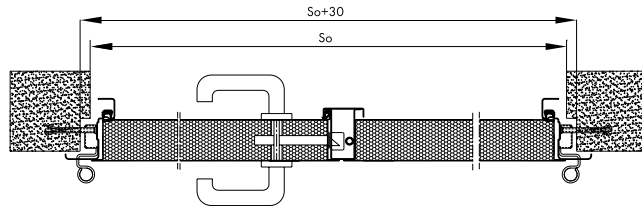
| | enokrilna vrata s stranskimi lučmi | dvokrilna vrata s stranskimi lučmi |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| kotni in ovit okvir | 2440 x 2950 [mm] (so x ho) | 3690 x 2950 [mm] (so x ho) |
| notranji okvir | 2543 x 3006 [mm] (so x ho) | 3796 x 3006 [mm] (so x ho) |

Mere za naročilo in mere za namestitvev

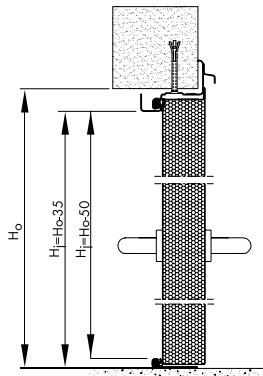
Montaža na steno



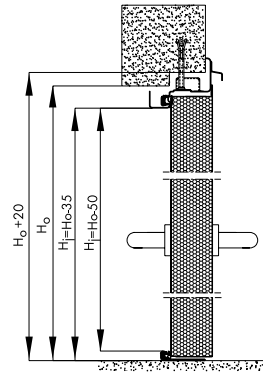
Slika 34. Vgradnja enokrilnih vrat z kotnim podbojem v zidano steno, horizontalni prerez.



Slika 35. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, horizontalni prerez.

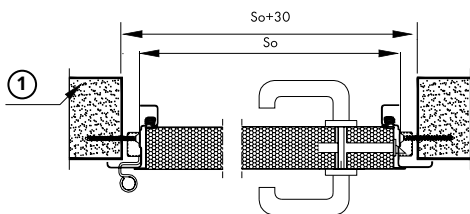


Slika 36. Montaža enokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.

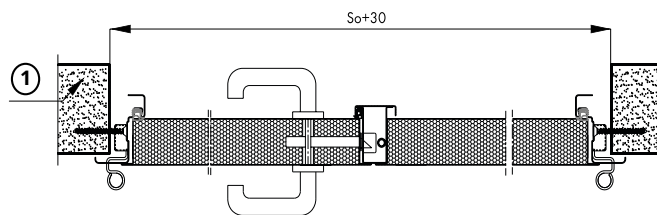


Slika 37. Montaža enokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.

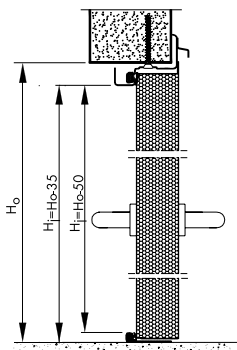
za montažo na jeklene konstrukcije



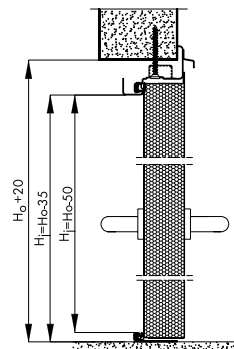
Slika 38. Montaža enokrilnih vrat z kotnim podbojem v jekleno okvirno konstrukcijo, horizontalni prerez.



Slika 39. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim podbojem v jekleno okvirno konstrukcijo, horizontalni prerez.



Slika 40. Vgradnja enokrilnih vrat z kotnim podbojem v jekleno okvirno konstrukcijo, vertikalni prerez.

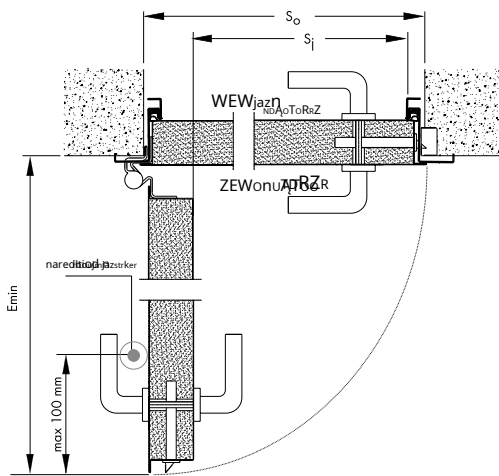


Slika 41. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim okvirjem v jekleno okvirno konstrukcijo, vertikalni prerez.

1. jeklena konstrukcija

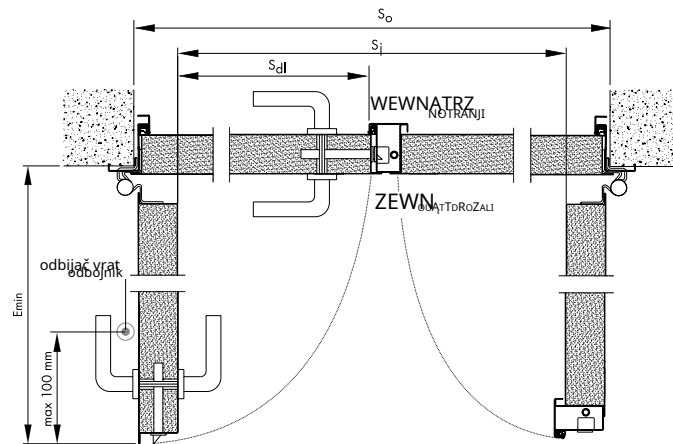


Zunanja enokrilna vrata



Slika 42. Vgradnja pred odprtino, horizontalni prerez.

Zunanja dvokrilna vrata



Slika 43. Montaža dvokrilnih vrat pred odprtino, horizontalni prerez.

Torej - širina odprtine,
 S_j - svetla širina prehoda, $S_j = S_o - 110$ [mm]
 H_o - višina odprtine,
 H_j - svetla višina prehoda
 $H_j = H_o - 50$ [mm] za vrata s pragom, E_{min} -
 potreben prostor za odpiranje krila pri 90°
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Torej - širina odprtine,
 S_{d1} - svetla širina prehoda aktivnega lista,
 S_j - svetla prehodna širina za obe krili (dvokrilna vrata) $S_j = S_o - 140$ [mm] H_o -
 višina odpiranja
 H_j - svetla prehodna višina, $H_j = H_o - 50$ [mm] pri vgrajenih vratih s pragom, E_{min} -
 prostor za odpiranje aktivnega krila pri 90°
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Certifikacijski dokumenti

Tehnično soglasje BRI AT-15-9397/2014 - notranja vrata.

PN-EN 14351-1+A1:2010 Okna in vrata. Standard izdelka, karakteristike delovanja. 1. del: Okna in zunanja vrata za pešce brez odpornosti proti ognju in/ali uhajanja dima.

Higiensko atest 225/322/242/2016 .

Testi

Mehanska trdnost vrat – razred 3 po PN-EN 1192:2001.

Odpornost na večkratno odpiranje in zapiranje zunanjih vrat - razred 7 (500.000 ciklov) za polna vrata, razred 6 (200.000 ciklov) za zastekljena vrata, za notranja vrata - razred 5 po PN-EN 12400:2002.

Zvočna odpornost za enokrilna vrata R_w 30dB po PN-EN ISO 10140-2 (2011).

Koeficient toplotne prehodnosti za enokrilna masivna zunanja vrata 1,4 [W/m²K] po PN-EN ISO 10077-1:2007.

Koeficient toplotne prehodnosti za dvokrilna masivna zunanja vrata 1,7 [W/m²K] po PN-EN ISO 10077-1:2007.

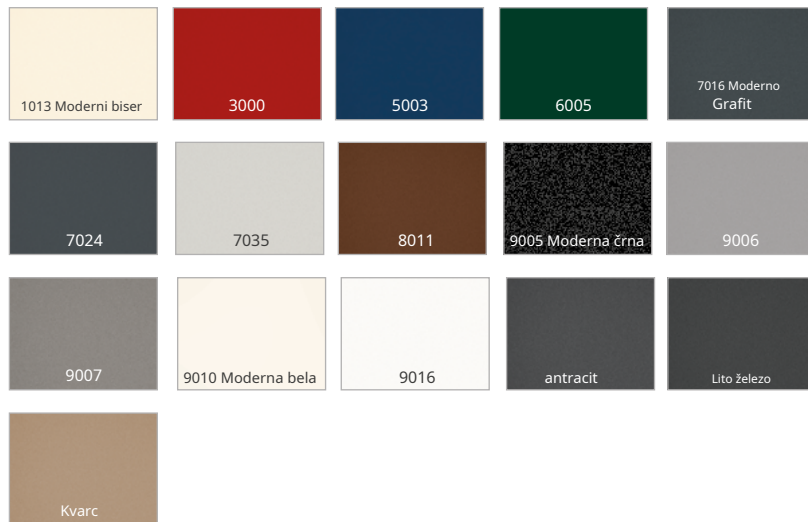


Barve

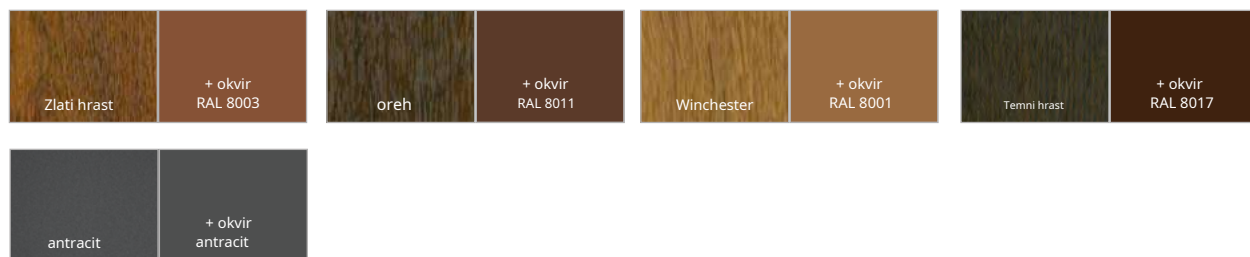
Standardne barve ECO vrat:



Brezšivna jeklena vrata ECO so lahko lakirana v poljubni barvi RAL (razen barv s perlstim, odsevnim ali metalik zaključkom) ali barvah RAL MAT STRUKTURA:



Brezšivna vratna krila ECO so na voljo tudi s folijskimi premazi z učinkom lesa.



Filmski premaz z učinkom lesa za ECO notranja vratna krila:



Opomba: Barve, prikazane v tej brošuri, so samo okvirne.



Nestandardne barve:
Druga RAL, mat struktura



EKO OSNOVNI

BREZŠIVNA JEKLENA VRATA, ZUNANJA IN NOTRANJA, ENOKRILNA



Značilne lastnosti

Opis

Krilo je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine debeline 0,5 [mm] s poliestrskim ali praškastim lakiranjem. Vrata imajo debel utor. Okvir je izdelan iz prašno barvanih jeklenih profilov vrhunske kakovosti, oblikovanih iz 1,2 [mm] debele pocinkane pločevine. Stebri okvirja so spajkani. Vratna krila visijo znotraj odprtinskega okvirja na dveh tečajih, ki se nahajajo znotraj utora vrat.

Polnilo listov:

Krilo zunanjih vrat je polnjeno z ekspanziranim polistirenom (EPS), notranja vrata pa so polnjena s celičnim kartonom. Funkcija zaključkov vrat po meri polnila iz mineralne volne za zunanja vrata.

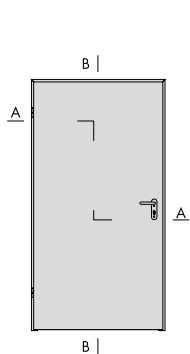
Sistem tesnil

Utorno tesnilo je izdelano iz EPDM in je po obodu okvirja nameščeno v utore za stebre in preklade ter v tesnilni prag.

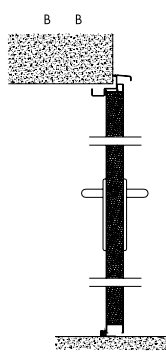
Okovje in ročaji

Standardna vrata so opremljena z enojno vdolbino ključavnico in črno plastično kljuko s ključem za dostop do konstrukcije.

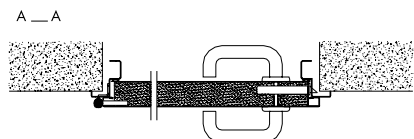
Pogledi, prerezi vrat



Slika 44. Brezšivna jeklena vrata ECO BASIC.



Slika 45. Vertikalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO BASIC z kotnim podbojem.



Slika 46. Horizontalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO s kotnim podbojem.

Dimenzije vrat

Standardne dimenzije enokrilih vrat z kotnim/oklepnim okvirjem

| Čista dimenzija prehoda (Sj x Hj), [mm] | Dimenzija odprtine v čisti steni (Torej x Ho), [mm] |
|---|---|
| 800 x 2015 | 860 x 2045 |
| 900 x 2015 | 960 x 2045 |
| 1000 x 2015 | 1060 x 2045 |

Standardne dimenzije enokrilih vrat z notranjim okvirjem

| Čista dimenzija prehoda (Sj x Hj), [mm] | Dimenzija odprtine v čisti steni (Torej x Ho), [mm] |
|---|---|
| 800 x 2015 | 920 x 2075 |
| 900 x 2015 | 1020 x 2075 |
| 1000 x 2015 | 1120 x 2075 |

Navedene maksimalne mere so mere svetlega prehoda; Mere za naročilo veljajo za odprtino v svetli steni.

Dimenzije notranjega in zunanjega enokrilnega vratnega krila - izvedba po DIN standardu.

| Mere odprtine v čisti steni (So x Ho) [mm] | | | | |
|--|------------|------------|------------|-------------|
| 760 x 1755 | 810 x 1755 | 855 x 1755 | 885 x 1755 | 1010 x 1755 |
| 760 x 1805 | 810 x 1805 | 855 x 1805 | 885 x 1805 | 1010 x 1805 |
| 760 x 1880 | 810 x 1880 | 855 x 1880 | 885 x 1880 | 1010 x 1880 |
| 760 x 2005 | 810 x 2005 | 855 x 2005 | 885 x 2005 | 1010 x 2005 |
| 760 x 2130 | 810 x 2130 | 855 x 2130 | 885 x 2130 | 1010 x 2130 |



Dodatki

Ročaji

Standardni ročaji so iz umetne mase in brez ojačane pokrovne plošče. Ročaj in pokrivna plošča sta iz polipropilena. Standardne vratne kljuke so na voljo v črni barvi s ključem za dostop do konstrukcije. Vrata so lahko opremljena z nerjavečimi deljivimi pokrivnimi ploščami na željo kupca. Ročaj-ročaj iz nerjavečega jekla je na voljo s cilindrom ključavnice 26/36.



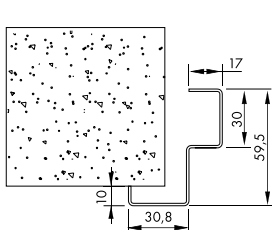
Slika 47. Standardni plastični ročaj vrat.



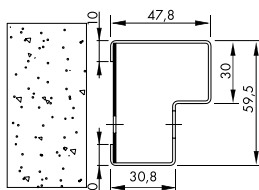
Slika 48. Kljuka za vrata iz nerjavečega jekla, deljiva pokrivna plošča.

Jekleni okvirji

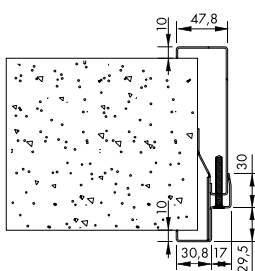
Standardna brezšivna jeklena vrata ECO Basic imajo kotne okvirje. Vrata so na voljo tudi z notranjimi podboji ali podboji.



Slika 52. Kotni okvir (standard).



Slika 53. Notranji okvir.



Slika 54. Notranji okvir.

Prezračevalne rešetke

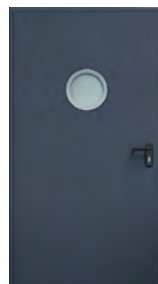


Slika 59. Prezračevalna rešetka, 480 x 80 [mm]

Zasteklitev

Brezšivna jeklena vrata ECO Basic lahko zasteklite z varnostnimi zasteklitvami 33,1 (2B2). Standardne mere zasteklitve na eno vratno krilo:

- model 1: okrogla odprtina, \varnothing 320 [mm], z okvirjem iz brušenega ali poliranega nerjavečega jekla
- model 2: 3 okrogle odprtine, \varnothing 240 [mm], z okvirjem iz brušenega ali poliranega nerjavečega jekla
- model 3: dekorativni motiv iz nerjavečega jekla in dve stekleni plošči.



Slika 49. Zasteklitev – model 1.



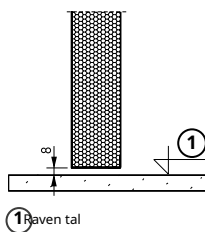
Slika 50. Zasteklitev – model 2.



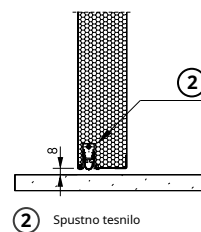
Slika 51. Zasteklitev – model 3.

Tesnila za pragove

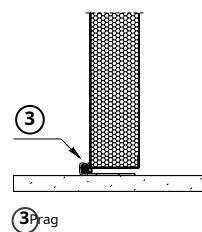
Standardna vrata ECO Basic so izdelana brez praga (spodnji konci lamel okvirja so povezani s transportno varnostno kanaletjo, ki jo lahko med montažo odstranimo ali vgradimo v pod). Zunanja brezšivna jeklena vrata ECO Basic so izdelana s pragom in odkapnikom. Prag pritrdimo na tla, odkapnik pa privijamo na okvir odprtine nad vrati. Vrata ECO Basic so na voljo tudi s spustnim tesnilom, ki nadomesti prag.



1 Raven tal
Slika 55. Reža na dnu listov brez praga.



2 Spustno tesnilo
Slika 56. Prečni prerez spustnega tesnila.



3 Prag
Slika 57. Prečni prerez praga.

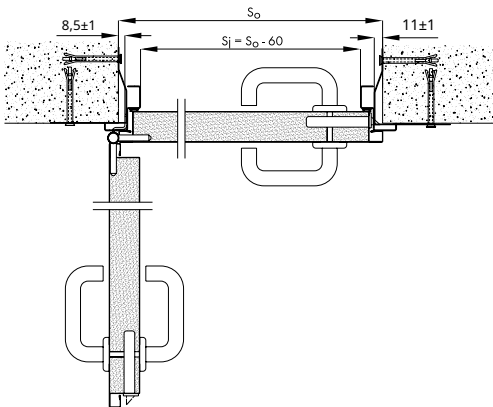
Zapirala za vrata



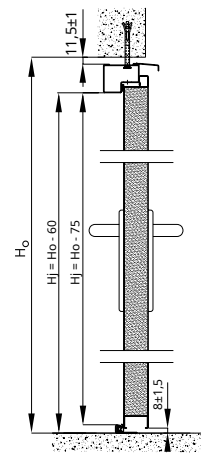
Slika 58. Zapiralo vrat na tirnici.



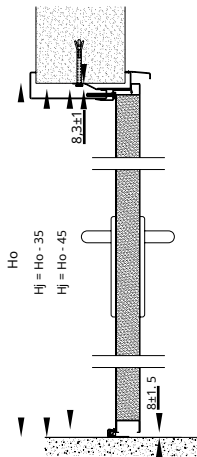
Mere za naročilo in mere za namestitvev



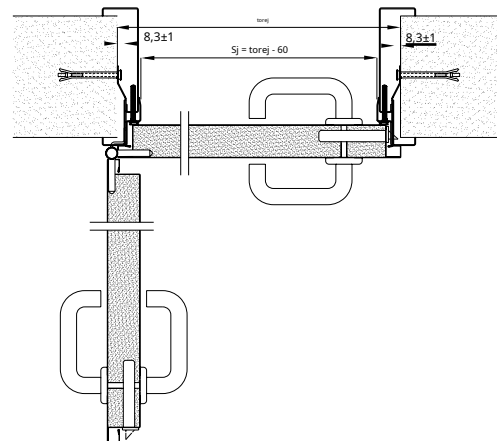
Slika 60. Montaža enokrilnih vrat z kotnim podbojem, horizontalni prerez.



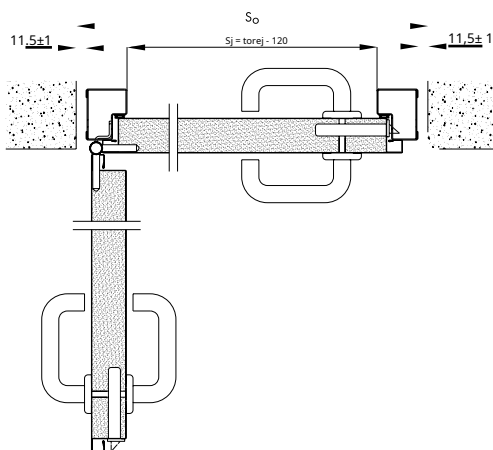
Slika 63. Vgradnja enokrilnih vrat z notranjim podbojem v zidano steno, vertikalni prerez.



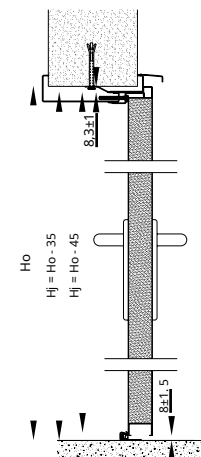
Slika 61. Vgradnja enokrilnih vrat z okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.



Slika 64. Montaža enokrilnih vrat z okvirjem v vodoravnem prerezu.



Slika 62. Montaža enokrilnih vrat z notranjim podbojem, horizontalni prerez.



Slika 65. Vgradnja enokrilnih vrat z okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.

Certifikacijski dokumenti

Tehnično soglasje BRI AT-15-9397/2014 - notranja vrata.

PN-EN 14351-1+A1:2010 Okna in vrata. Standard izdelka, karakteristike delovanja. 1. del: Okna in zunanja vrata za pešce brez odpornosti proti ognju in/ali uhajanja dima.

Higiensko atest 225/322/242/2016 .

Testi

Odpornost na večkratno odpiranje in zapiranje notranjih vrat – razred 6 po PN-EN 12400:2002.

Koeficient toplotne prehodnosti za enokrilna zunanja vrata 1,7 [W/m²K] po PN-EN ISO 10077-1:2007.

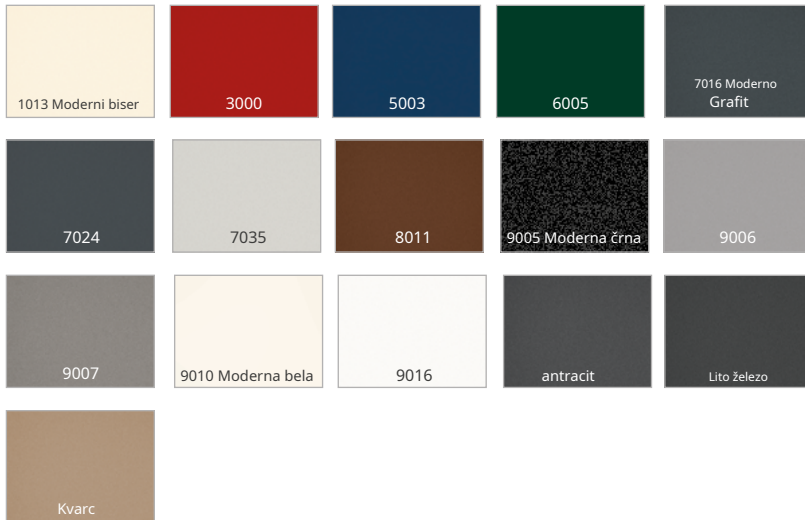


Barve

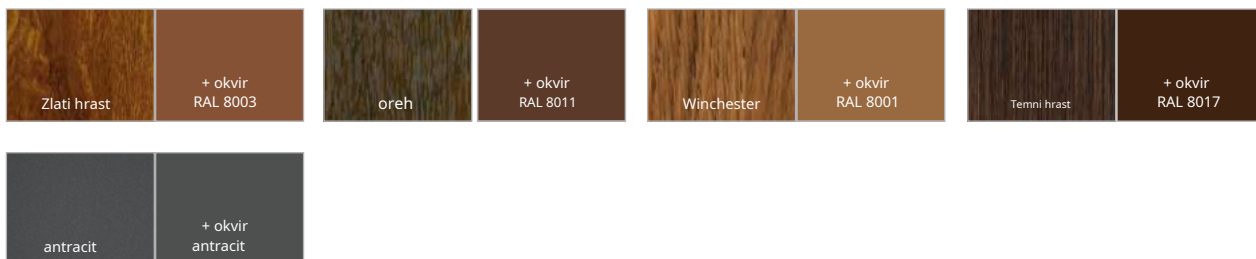
Standardne barve vrat ECO Basic:



Brežšivna jeklena vrata ECO BASIC so lahko lakirana v poljubni barvi RAL (razen v barvah s perlastim, odsevnim ali metalik zaključkom) ali barvah RAL MAT STRUCTURE:



Brežšivna vratna krila ECO BASIC so na voljo tudi s folijo z učinkom lesa.



Film premaz z učinkom lesa za vratna krila ECO BASIC:



Opomba: Barve, prikazane v tej brošuri, so samo okvirne.



Nestandardne barve:
Druga RAL, mat struktura



ECO BASIC UNI

BREZŠIVNA JEKLENA VRATA, ENOKRILNA



Značilne lastnosti

Opis

Krilo je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine debeline 0,5 [mm] s poliestrsko prevleko z zaščitno folijo. Vratno krilo ECO Basic UNI ima štiristransko preklopno letev in se lahko vgradi za levo ali desno odpiranje.

Podboji vrat so izdelani iz profilov jeklene pločevine debeline 1,2 [mm] v poliestrski prevleki v barvi vratnega krila in konzervirani z zaščitno folijo. Odpiralni okvirji so dobavljeni za montažo DIY. Vratna krila so obešena na dva trikrilna tečaja v okvirju. Okvir za odpiranje vrat je dostavljen v ločeni embalaži za montažo DIY.

Polnilo listov:

Polnilo vratnega krila ECO Basic Uni je iz ekspandiranega polistirena (EPS).

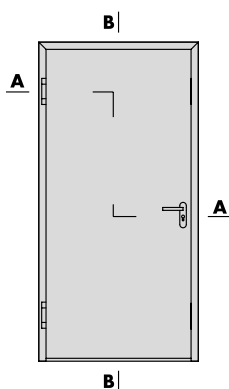
Sistem tesnil

Utorno tesnilo je izdelano iz EPDM in je po obodu okvirja nameščeno v utore za stebre in preklade ter v tesnilni prag. To tesnilo je nameščeno z lepilno podlago, ko je okvir vratne odprtine sestavljen in nameščen v steno.

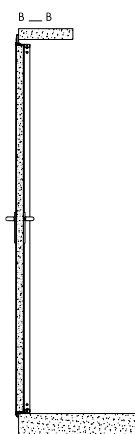
Okovje in ročaji

Standardna vrata so opremljena z enojno univerzalno vtičnico in plastično kljuko z gradbenim ključem.

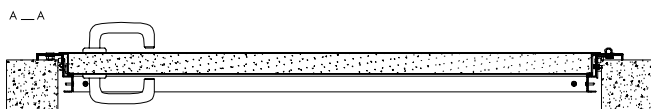
Pogledi, prerezi vrat



Slika 66. ECO BASIC UNI enokrilna brezšivna jeklena vrata.



Slika 67. Vertikalni prerez brezšivnih jeklenih vrat ECO BASIC UNI.



Slika 68. Horizontalni prerez zunanjih jeklenih brezšivnih vrat ECO BASIC UNI s kotnim podbojem.

Dimenzije vrat

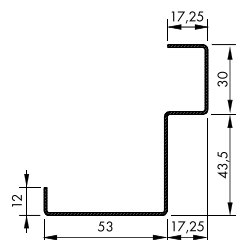
Standardne dimenzije enokrilnih vrat

| Svetla mera prehoda (Sj x Hj), [mm] | Mera odprtine v čisti steni (So x Ho), [mm] |
|-------------------------------------|---|
| 800 x 2000 | 860 x 2070 |
| 900 x 2000 | 960 x 2070 |
| 1000 x 2000 | 1060 x 2070 |

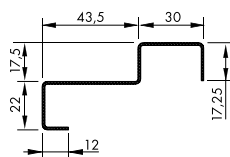


Jekleni okvirji

Standardna brezšivna jeklena vrata ECO Basic UNI imajo kotne okvirje. Naslednji diagrami prikazujejo dimenzije okvirja odprtine in praga.



Slika 69. Kotni okvir (standard).



Slika 70. Prag okvirja.

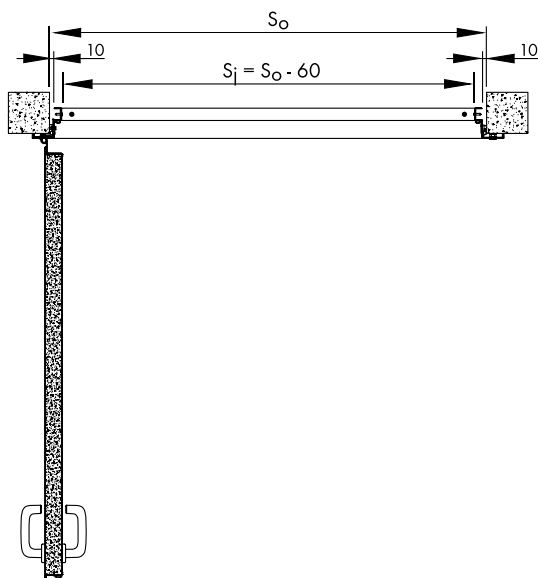
Ročaji

Ročaji so iz umetne mase in brez ojačane pokrovne plošče. Ročaj in pokrivna plošča sta iz polipropilena. Standardne vratne kljuke so na voljo v črni barvi s ključem za dostop do konstrukcije.

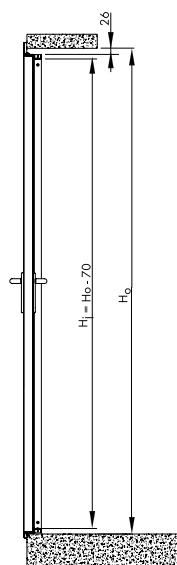


Slika 71. Standardni plastični ročaj vrat.

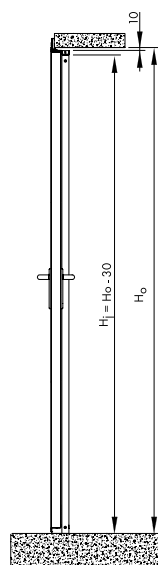
Mere za naročilo in mere za namestitev



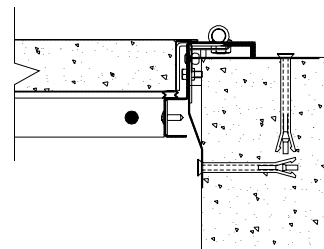
Slika 72. Montaža enokrilnih vrat z kotnim podbojem, horizontalni prerez.



Slika 73. Montaža enokrilnih vrat z prag, navpični prerez.



Slika 74. Montaža enokrilnih vrat brez praga, vertikalni prerez.



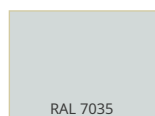
Slika 75. Montaža enokrilnih vrat z jeklenimi montažnimi ploščami.

Certifikacijski dokumenti

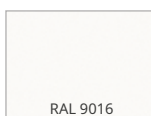
PN-EN 14351-1+A1:2010 Okna in vrata. Standard izdelka, karakteristike delovanja. 1. del: Okna in zunanja vrata za pešce brez odpornosti proti ognju in/ali uhajanja dima.
Higiensko atest 225/322/242/2016 .

Barve

Standardne barve vrat ECO BASIC UNI: RAL 7035, RAL 9016, RAL 8017.



RAL 7035



RAL 9016



RAL 8017



PROTIVLOMNO RC2 IN RC3

BREŽŠIVNA JEKLENA VRATA, NOTRANJA, ENOKRILA ALI DVOKRILA

Značilne lastnosti

Opis

Krilo je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine debeline 0,7 do 0,75 mm s poliestrskim premazom, praškastim lakiranjem ali s folijskimi premazi v učinku lesa. Pasivno krilo dvokrilnih vrat se zaklepa z avtomatskim zapahom. Okvirji odprtine so izdelani iz prašno barvanih jeklenih profilov, oblikovanih iz 1,5 [mm] debele pločevine. Stebri okvirja so spajkani in varjeni s taljenjem. Vratna krila visijo znotraj okvirja odprtine na treh tečajih z navpično nastavitvijo, vključno z enim samozapiralnim tečajem.

Polnilo listov:

Notranja vratna krila so polnjena s penastim kartonom. Požarna vrata EI30 in EI60 razreda RC2 in RC3 so polnjena z mineralno volno.

Sistem tesnil

Utorno tesnilo je izdelano iz modificiranega EPDM in je nameščeno po obodu okvirja odprtine, torej vzdolž stebrov in preklade.

Okovje in ročaji

Razred RC2: dve ključavnici s cilindri ključavnice razreda C, zaklepna ploščica proti vdoru na dodatni ključavnici in kljuka na dolgem pokrovu, dodatna ojačitev krila in trije protivlomni zapahi na vratno krilo.

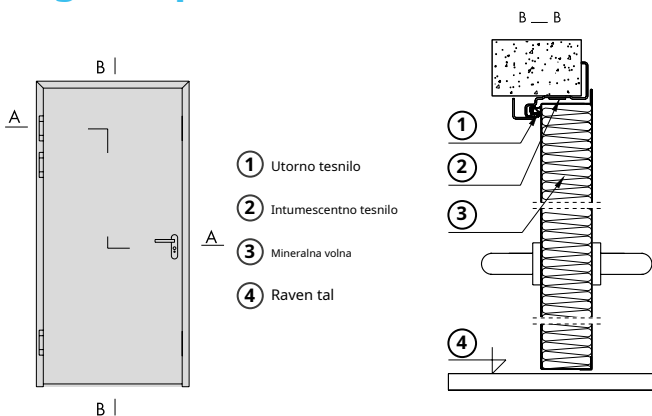
Razred RC3: tri ključavnice s cilindri ključavnice razreda C, zaklepne ploščice za zaščito pred vdorom na dodatnih ključavnicah in kljuka na dolgi pokrovni plošči, dodatna ojačitev krila in trije protivlomni zapahi na vratno krilo.



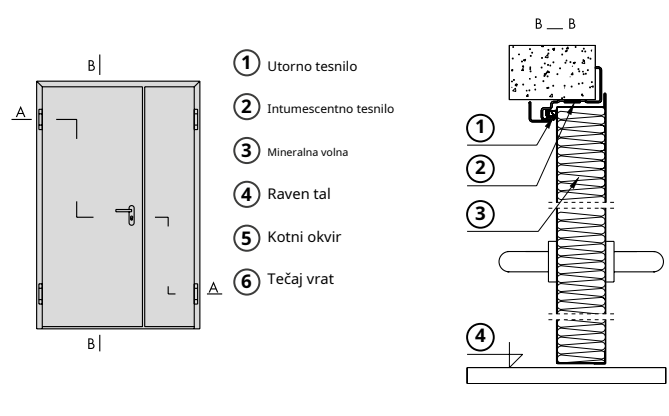
RC2

RC3

Pogledi, prerezi vrat

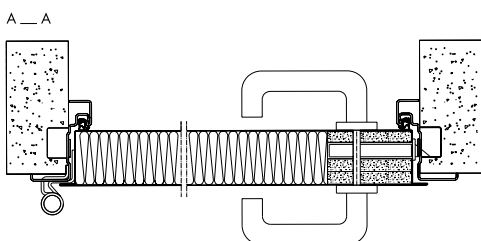


Slika 76. Enokrilna brezšivna jeklena vrata.

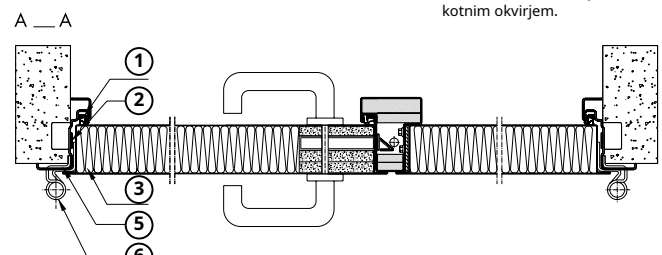


Slika 77. Vertikalni prerez brezšivnihSlika 79. Dvokrilna brezšivna jeklena vrata velikih dimenzij, jeklena vrata z kotnim okvirjem.

Slika 80. Vertikalni prerez velikih dvokrilnih brezšivnih jeklenih vrat z kotnim okvirjem.



Slika 78. Vodoravni prerez brezšivnih jeklenih vrat velikih dimenzij z vogalnim okvirjem.



Slika 81. Horizontalni prerez velikih dvokrilnih brezšivnih jeklenih vrat z kotnim okvirjem.

Dimenzije vrat

• Maks. in min. dimenzije enokrilnih vrat v odprtini svetle stene: $S_{min}=810$ [mm], $S_{max}=1110$ [mm], $H_{min}=1750$ [mm], $H_{max}=2135$ [mm].

• Maks. in min. dimenzije dvokrilnih vrat:
 $S_{min}=1340$ [mm], $S_{max}=2140$ [mm],
 $H_{min}=1750$ [mm], $H_{max}=2135$ [mm].

Dimenzioniranje

| Mera za naročilo (znotraj odprtine v čisti steni) brezšivnih jeklenih vrat vključuje naslednje: | Prostor za vgradno širino na vsako stran vrat | Odmik višine namestitve |
|---|---|-------------------------|
| za enokrilna vrata z vogalnimi ali zavrtimi podboji | 9 [mm] | 5,5 [mm] |
| za enokrilna vrata z notranjimi podboji | 13,5 [mm] | 15 [mm] |
| dvokrilna vrata z kotnimi ali zavrtimi podboji: | 7,5 [mm] | 5,5 [mm] |
| dvokrilna vrata z notranjimi podboji | 12 [mm] | 15 [mm] |

Navedene vgradne razdalje ne vključujejo razdalj, ki so potrebne za pokrove zapahov ključavnic, protivlomne pokrove zapahov, žepe za stenske vložke 3D nastavljivih vdolbin tečajev ali elektromagnetne zaskočne pokrove v enokrilnih vratih; te značilnosti zahtevajo odkrojanje žepov v stenah odprtin.

Če žepov ni mogoče zarezati v stene (npr. vrata so nameščena znotraj jeklene odprte konstrukcije), povečajte velikost vgradne odprtine za:

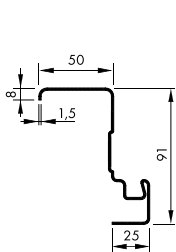
- 30 [mm] širine in 0 [mm] višine za enokrilna vrata
- 30 [mm] širine in 20 [mm] višine za dvokrilna vrata

Našteta razmerjana **vključujete** možnosti: elektromagnetni zaskočni pokrovi pri enokrilnih vratih in 3D vdolbine za tečaje pri enokrilnih in dvokrilnih vratih. Pri eni ali drugi možnosti mora biti vgradna odprtina večja za: 15 [mm] v širino pri enokrilnih vratih z elektromagnetnimi zaskoki ali pri eno- ali dvokrilnih vratih s 3D tečajji. Okvirji za zavijanje imajo možnost povečanja mere debeline stene za +20 [mm].

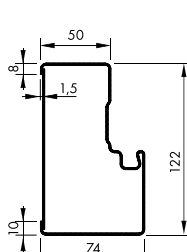
Dodatki

Jekleni okvirji

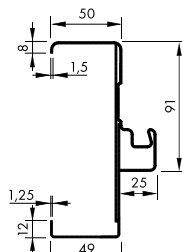
Standardna brezšivna jeklena vrata imajo kotne okvirje. Vrata so na voljo tudi z notranjimi podboji ali podboji.



Slika 82. Kotni okvir (standard).



Slika 83. Notranji okvir.



Slika 84. Ovijajoči okvir.

Ročaji

Standardni ročaj ima telo iz polipropilena na jeklenem stebelu. Standardni ročaji so na voljo v črni barvi.



Slika 85. Standardno plastični ročaj vrat.

Zapirala za vrata



Slika 86. Ročno zapiralo vrat.



Slika 87. Zapiralo vrat na tirnici.

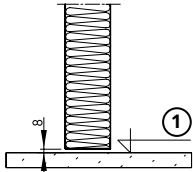


Slika 88. Izbirnik zaporedja.



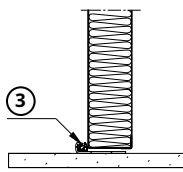
Tesnila za pragove

Standardna vrata so izdelana brez praga (spodnji konci profilov okvirja so povezani s transportno varnostno kanaletjo, ki jo je možno med montažo odstraniti ali vgraditi v talno oblogo) ali protipožarna brezšivna jeklena vrata izdelana s pragom. in kapico za kapljanje. Prag je privijačen na tla, odkapnik pa na okvir odprtine nad vrati.



1 Raven tal

Slika 89. Reza na dnu listov brez praga.



3 Prag

Slika 90. Prerez praga.

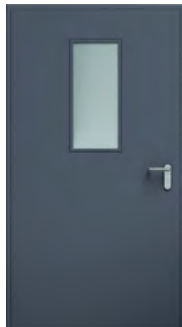
Zasteklitev

Brezšivna jeklena vrata so lahko zastekljena s steklom razreda P4 za razred RC 2 in P5 za razred RC3.

Standardne mere zasteklitve na eno vratno krilo:

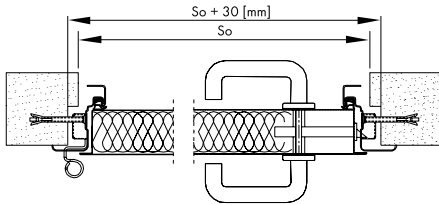


Dimenzije zasteklitve
450 x 660 [mm]

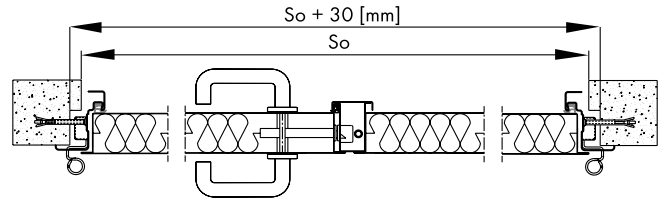


Dimenzije zasteklitve
300 x 700 [mm]

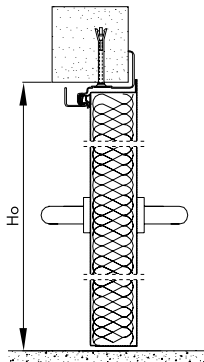
Mere za naročilo in mere za namestitvev



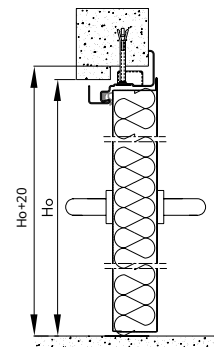
Slika 91. Vgradnja enokrilnih vrat z kotnim podbojem v zidano steno, horizontalni prerez.



Slika 93. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, horizontalni prerez.

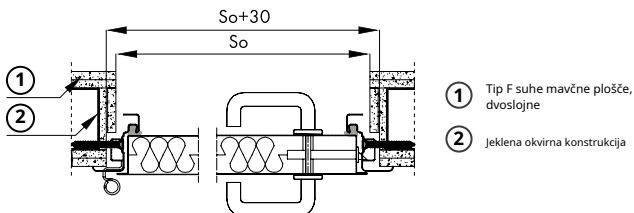


Slika 92. Montaža enokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.

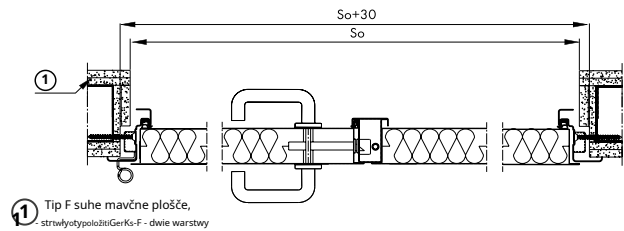


Slika 94. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim podbojem v zidan zid, vertikalni prerez.

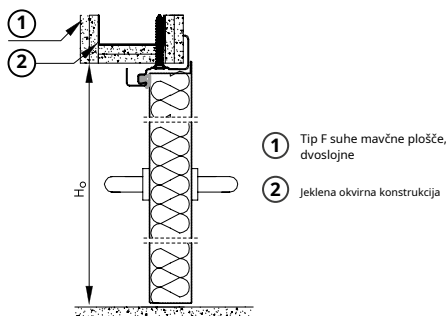
Montaža na jeklene konstrukcije



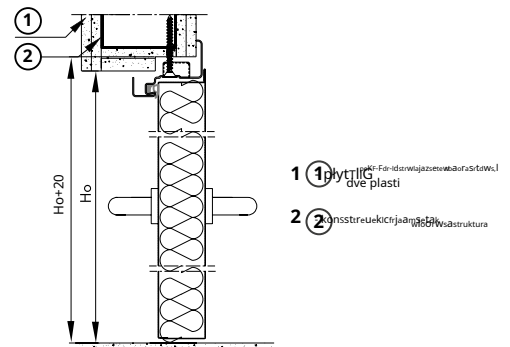
Slika 95. Vgradnja enokrilnih vrat z kotnim podbojem v zidano steno, horizontalni prerez.



Slika 97. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, horizontalni prerez.



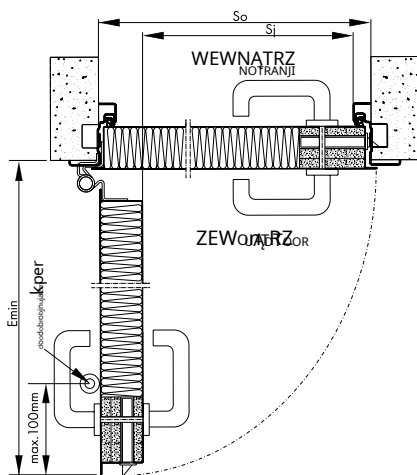
Slika 96. Montaža enokrilnih vrat z kotnim okvirjem v zidan zid, vertikalni prerez.



Slika 98. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim podbojem v zidan zid, vertikalni prerez.

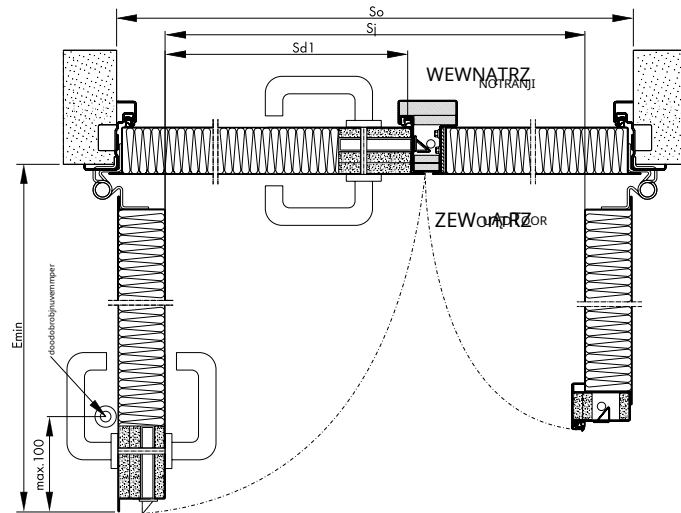


Enokrilna vrata



Slika 99. Montaža s kotnim okvirjem, horizontalni prerez.

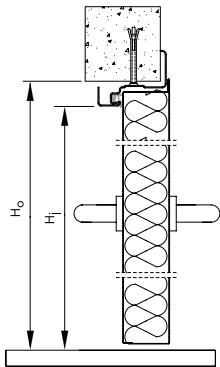
Dvokrilna vrata



Slika 100. Montaža dvokrilnih vrat z kotnim podbojem, horizontalni prerez.

Torej - širina odprtine,
 S_j - svetla širina prehoda, $S_j = S_o - 110$ [mm]
 H_o - višina odprtine,
 H_j - svetla višina prehoda
 $H_j = H_o - 35$ [mm] za vrata s pragom, E_{min} -
 potreben prostor za odpiranje krila pri 90°
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Torej - širina odprtine,
 S_{d1} - svetla širina prehoda aktivnega lista,
 S_j - svetla prehodna širina za obe krili (dvokrilna vrata) $S_j = S_o - 140$ [mm] H_o -
 višina odpiranja
 H_j - svetla višina prehoda, $H_j = H_o - 35$ [mm] pri vgrajenih vratih s pragom E_{min} -
 prostor za odpiranje aktivnega krila pri 90° $E_{min} = S_j + 140$ [mm].



Slika 101. Montaža s kotnim okvirjem, navpični prerez.

Certifikacijski dokumenti

Tehnično soglasje BRI AT -15-7413/2012
 Higijensko potrdilo 383/322/411/2015. PN-
 EN 1627:2011

Testi

Odpornost na večkratno odpiranje in zapiranje zunanjih vrat – razred 6 (200.000 ciklov) po PN-EN 12400:2004
 Mehanska trdnost vrat – razred 4 polna/2 zastekljena po PN-EN 1192:2001
 Protivlomna klasifikacija RC2 in RC3 po PN-EN 1627:2011

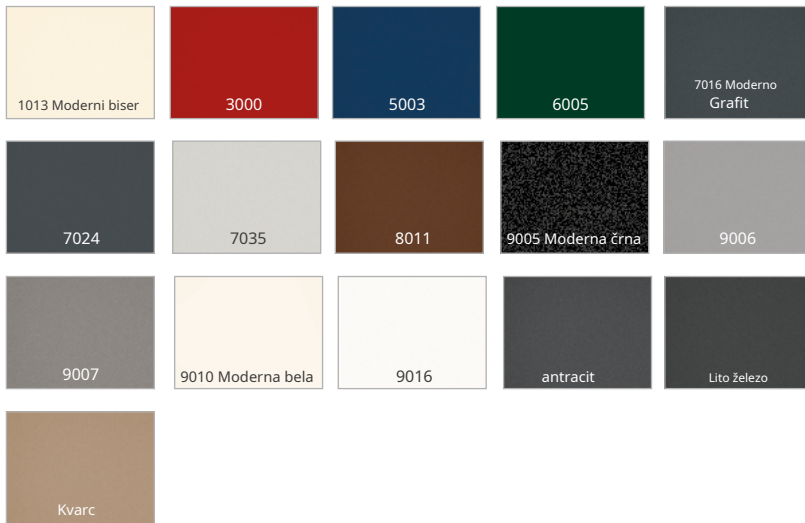


Barve

Standardne barve brezšivnih vrat:

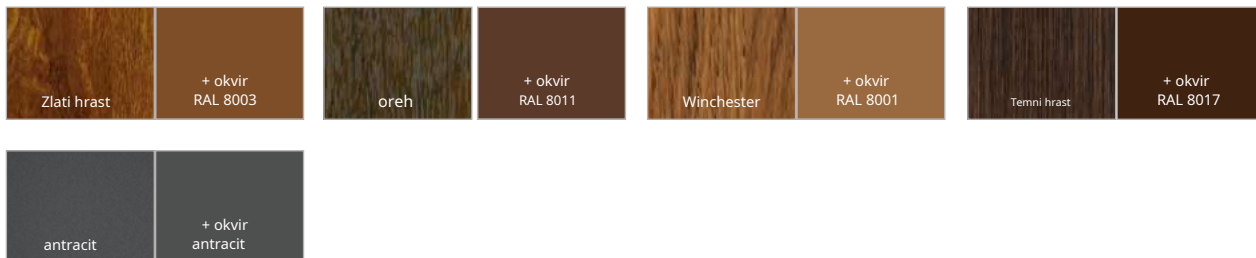


Brezšivna jeklena vrata so lahko lakirana v kateri koli barvi RAL (razen barv z bisernim, odsevnim ali kovinskim zaključkom) ali barvah RAL MAT STRUCTURE:



Nestandardne barve:
Druga RAL, mat struktura

Brezšivna vratna krila so na voljo tudi s filmskimi premazi z učinkom lesa.



Opomba: Barve, prikazane v tej brošuri, so samo okvirne.



Primeri končnih izdelkov



Tehnični podatki

| | EKO | ECO Basic | ECO Basic Uni | Protivlomni RC2 in RC3 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Okvir vrat iz jeklenih profilov prašno lakiranih, deb | 1,2 mm | 1,2 mm | 1,2 mm | 1,5 mm |
| Skupna debelina listov | 62,5 ± 1 mm | 40+1 mm | 40+1 mm | 62,5 ± 1 mm |
| Debelina listov | 0,5-1,5 mm | 0,5 mm | 0,5 mm | 0,7-0,75 [mm] |
| Notranja vrata | ja | ja | - | ja |
| Zunanja vrata | ja | ja | ja | - |
| Št. listov | enokrilna in dvokrilna | enokrilni | enokrilni | enokrilna in dvokrilna list |
| Standardne dimenzije | • | • | • | - |
| Posebne dimenzije | O | - | - | • |
| List s tankim falcnim trakom | • | - | • | • |
| List z debelim falcnim trakom | - | • | - | - |
| Podloga | EPS, celična lepenka, mineralna volna | EPS, celična lepenka, mineralna volna | EPS | celični karton, mineralna volna |
| Utorna tesnila | • | • | • | • |
| Spustno tesnilo | O | O | - | - |
| Vtični vzvod ključavnice | • | • | • | • |
| Dodatna ključavnica | O | O | - | • |
| Tečajji z navpično nastavitvijo | • | - | - | • |
| 3D tečaj | O | - | - | - |
| Vzmetni tečaj za samozapiranje vrat | • | - | - | • |
| Ročaj prevlečen s plastiko | • | • | • | • |
| Ročaj iz nerjavečega jekla | O | O | - | - |
| Zapiralo za vrata | O | O | - | O |
| Zasteklitev | O | O | - | O |
| Prezračevalne rešetke | O | O | - | - |
| Vohunka | O | - | - | O |
| Protivlomni zapah v notranjih vratih | - | - | - | • |
| Spodnja zaščitna plošča vrat, nerjaveče jeklo | O | - | - | - |
| Obodna ojačitev vratnega krila | O | - | - | • |
| Podloga za potiskanje vrat na ravni ključavnice, nerjaveče jeklo | O | - | - | - |
| Kotni okvir | • | • | • | • |
| Ovijajoči okvir | O | O | - | O |
| Notranji okvir | O | O | - | O |
| Zgornje in stranske dnevne luči | O | - | - | - |
| Elektromagnetni udar | O | - | - | - |
| RKZ (izbirnik sekvence zapiranja) | O | - | - | O |
| RAL mat struktura vrat | O | O | - | O |
| Opcijsko prašno lakiranje v kateri koli barvi RAL | O | O | - | O |
| Izbirni filmski premazi | O | O | O | O |
| Prezračevalni sistem | O | - | - | - |
| Strojna oprema proti paniki | O | - | - | - |

• Standardna oprema
o dodatna oprema
- nič

