

Proizvodnja građevinske stolarije Konstrukcija drvo-aluminijum

The logo consists of the word "Uridas" in a bold, sans-serif font. The letters are primarily white, set against a large, rounded green shape that has a white outline and a thin white border. The "U" and "r" are in white, while the "i", "d", "a", and "s" are in black. The "a" and "s" are partially cut off by the right edge of the frame.



proizvodnja građevinske stolarije drvo, drvo-aluminijum, aluminijum

UNIDAS d.o.o. Đuće i Dragoljuba 1b, 11090 Beograd, SRBIJA;
tel: +381 11 233 46 99; fax: +381 11 23 22 888;
e-mail: office@unidas.co.rs; www.unidas.co.rs

Drvo-aluminijum stolarija objedinjuje najbolje osobine dva prirodna materijala - drveta u sklopu enterijera i aluminijuma kao materijala dugog veka i lepog izgleda u eksterijeru. Ova konstrukcija je trenutno najsavremeniji oblik upotrebe prirodnih materijala, u trendu sa održivim razvojem i očuvanjem prirodnih resursa. Naša stolarija odgovara najvišim standardima koji se primenjuju u gradnji pasivnih kuća. Površinska obrada stolarije je skoro jednaka obradi nameštaja, što se postiže upotrebom vrhunskih svetskih podloga i lakova.

Tokom 20 godina poslovanja napravili smo preko 20.000 prozora i vrata, kako na stambenim tako i na poslovnim i rezidencijalnim objektima.



U saradnji sa IFT institutom u Rosenheim-u (Nemačka)
Koeficijent termičke provodljivosti $U_w = 1,28 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$

opšte karakteristike drvo-aluminijum stolarije

Od 2009.godine u EU, a od skora i kod nas, prema Zakonu o energetskoj efikasnosti, koeficijent termičke provodljivosti ne sme biti veći od $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Prema evropskim standardima, stolarija koja se ugrađuje u pasivne kuće, ima koeficijent termičke provodljivosti ispod $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. UNIDAS ima sisteme za svaki od ovih zahteva.

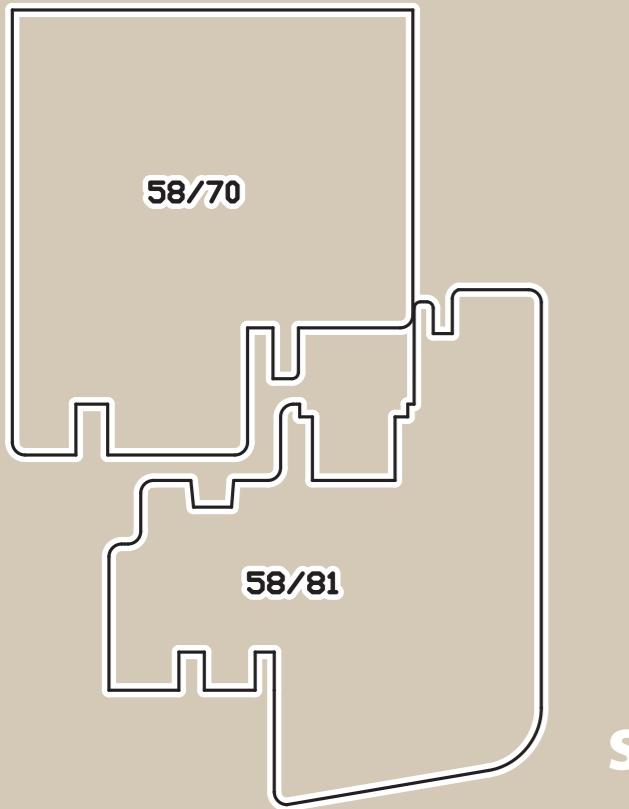
Drvo-aluminijum objedinjuje najbolje osobine drveta kao materijala enterijera i aluminijuma kao spoljnja zaštita drvenih elemenata. Vremenom drvo kao materijal za izradu stolarije gubi na aktuelnosti iz razloga dobro poznatih a to su: pucanje usled sunca i uticaja klime i mraza, krivljenje iz istih razloga, a samim tim dolazi do lošeg zaptivanja. Najsavremenije tehnologije tretiraju drvo kao industrijski materijal sa stabilnim mehaničkim karakteristikama.

Da bi se do toga došlo drvo je moralo da se dodatno obradi. To je postignuto lameliranjem odnosno poprečnim i podužnim lepljenjem tankih drvenih elemenata dimenzije $30 \times 300\text{mm}$. Ovim je postignuta povećana mehanička čvrstoća elemenata, eliminisanje greške drveta (čvorovi) i data mogućnost izbora strukture drveta. Za drvo-aluminijum se koristi uglavnom laminat sa neprekidnim vidnim elementima, tj. samo je srednja lajsna iz nastavka.

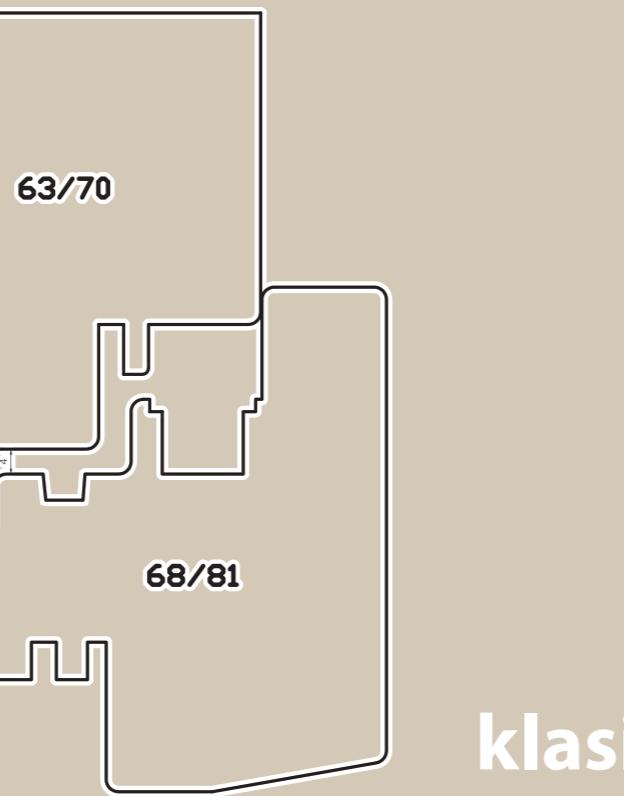


U poslednje vreme pored tradicionalne čamovine, hrastovine i belog bora koriste se i trešnja, javor, kruška, jasen, vrste drveta koje se do skora nisu koristile za stolariju. Proces propadanja drveta počinje usled sunčeve svetlosti, tada dolazi do pucanja i ekstremnog širenja pora, sledeća nepovoljna faza je dodir tako ogoljenih drvenih površina sa vodom i vlagom iz vazduha i na kraju mraz koji vlažne površine zamrzava.

Sve ove nedostatke otklanjamo ALUMINIJUMSKOM oblogom. Tom prilikom aluminijum štiti drvo od atmosferskih uticaja tako da drvo ostaje netaknuto kao prvog dana montaže. Vezu između ova dva elementa različitih dilatacionalnih svojstava čine PVC noseće spojnice koje spajaju ova dva elementa, ali ne prenose međusobna naprezanja već u cilju razlike u širenju i skupljanju



soft



klasik

materijala, aluminijum klizi po spojnicama nezavisno od promena na drvetu. Na kraju aluminijum se može bojiti u bezbroj varijanti plastifikacijom ili u neku od eloksiranih varijanti. Kvalitetno zaptivanje između krila i štoka obezbeđeno je sa sistemom zaptivanja od kojih je jedan zvučni. Trajno i kvalitetno rukovanje stolarije je obezbeđeno najkvalitetnijim okovima poznatih svetskih proizvođača. Stakla se izrađuju u raznim kombinacijama, termopan sa dva stakla 4+16+4, termopan sa tri stakla 4+16+4+16+4, termopan sa stop-sol stakлом, niskoemisiono (LOW-E), peskirano, pplex ili neka druga kombinacija. Karakteristike prozora se redovno kontrolišu u IMS Institutu za ispitivanje materijala Beograd i njegove karakteristike su date u prilogu ovog kataloga.

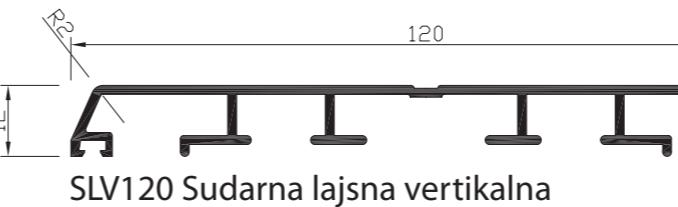
sistem UniLUX 2001



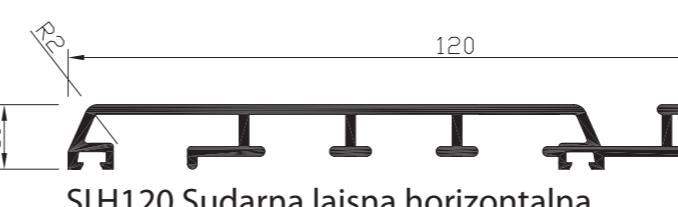
DL67 Doprozorska (ram) lajsna



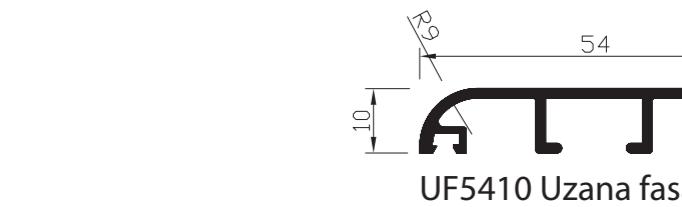
KL42 Krilo lajsna



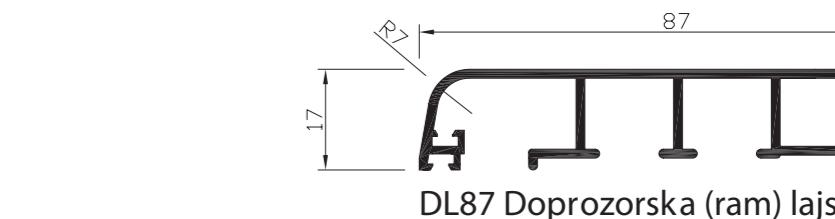
SLV120 Sudarna lajsna vertikalna



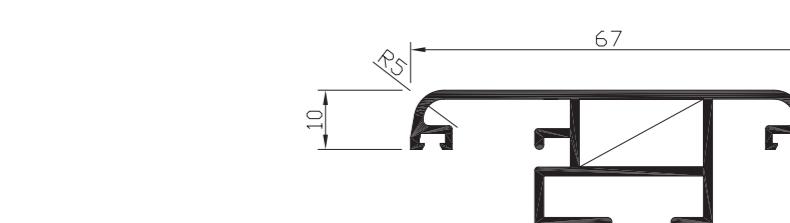
SLH120 Sudarna lajsna horizontalna



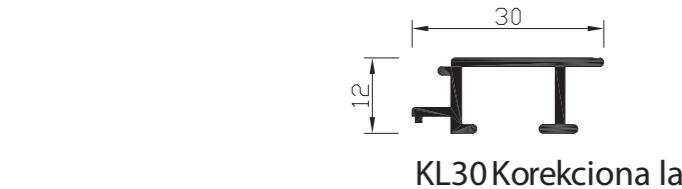
UF5410 Uzana fasadna



DL87 Doprozorska (ram) lajsna



SL67 Sudarna lajsna



KL30 Korekciona lajsna

fizičke karakteristike prozora

Prozor je u odnosu na ostale delove objekta termički najslabiji deo, istovremeno, kad je osunčan prozor, omogućuje značajne toplotne dobitke u unutrašnjosti objekta. Na taj odnos gubitak dobitak toplotne, utiču mnogi faktori a to su položaj i veličina prozora, orientacija prozora kao i elementi koji sačinjavaju prozorski sklop: **prozorski ram (štak), staklo, okov, roletna**.

U toplotni bilans ulaze:

- gubici toplote kroz elemente prozora nastali zbog razlike spoljnje i unutrašnje temperature
- toplotni gubici usled produvavanja na spoju prozora i zida ili spoju krilo-ram, ili prozor-kutija roletne

Isti ovi elementi utiču i na toplotnu efikasnost. Svi ovi elementi utiču na toplotni bilans i moraju se uzeti u obzir prilikom projektovanja objekta.

b	61	81	101	121	121	141	141	161	181	201
m	60	80	100	121	121dk	140	140dk	160ss	180ss	200ss
p	59	79	99	119	119	139	139	159	179	199
61	81	101	121	121	141	141	161	181	201	
81	80	80	90	90	90	90	90	90	90	
101	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
121	121	120	100	100	100	100	100	100	100	
121	120	120	100	100	100	100	100	100	100	
141	141	140	140	140	140	140	140	140	140	
141	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	
181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	
201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	
221	211	211	211	211	211	211	211	211	211	
220	210	210	210	210	210	210	210	210	210	
219	209	209	209	209	209	209	209	209	209	

Parametri koji utiču na izbor stolarije:

1. osvetljenje prostora
2. ventilacija
3. toplotna efikasnost
4. očuvanje prirodnih resursa

OSVETLJENJE PROSTORA

Da bi se prostor unutar objekta kvalitetno osvetlio najvažniji elemenat je pravilan izbor stolarije. Izbor oblika i veličina prozora direktno utiče na osvetljenost a samim tim i na uštedu energije za dodatno osvetljenje. Po trenutno važećim standardima minimum površine prozora je 7-10% od površine prostorije.

PROVETRAVANJE OBJEKTA

Ovaj parametar je u direktnoj vezi sa gubicima energije kojih nastaju kada je stolarija lošeg kvaliteta. Zaptivenost prozora je vrlo važan parametar. U isto vreme prozor treba da omogući kontrolisanu izmenu vazduha koja je predviđena standardima.

TOPLOTNA EFIKASNOST

Izbor materijala u sklopu prozora mora da obezbedi dobre izolacione osobine što smo permanentnim praćenjima uspeli da postignemo. Kao retko koji proizvod prozori UNIDAS direktno utiču na smanjenje toplotnih gubitaka pa samim tim ušteda energije je vidljiva.

OČUVANJE PRIRODNIH RESURSA

Naš doprinos očuvanju prirodnih resursa se sastoji u tome da se koriste materijali koji se recikliraju. Drvo kao obnovljiv resurs nakon isteka veka trajanja prozora prerađuje se u niži oblik materijala za dalju preradu. Aluminijum je u potpunosti moguće reciklirati i dalje koristiti u iste svrhe. Isti je slučaj i sa gumom, stakлом, čeličnim elementima okova. UNIDAS je u potpunosti u skladu sa prirodom.



proizvodni program

UNILUX

Sistem Unilux je rezultat dugogodišnjeg rada i istraživanja iz oblasti drvo-aluminijum stolarije. Ovaj sistem spaja najbolje karakteristike svih evropskih proizvođača ove vrste stolarije sa akcentom na robusnost nemačkih i dizajn italijanskih proizvođača. Svi elementi su domaćeg porekla proizvedeni u domaćim proizvodnim jedinicama, počev od drvenih elemenata, aluminijumske zaptivne profila i staklenih paketa vrhunskih karakteristika. U stvaranju ovog sistema učestvovao je Institut za ispitivanje materijala IMS iz Beograda kroz konstantno ispitivanje i kontrolu kvaliteta proizvoda od njegovog nastanka do danas a konačnu potvrdu vrhunskog kvaliteta je svojim ispitivanjima dao i Institut IFT Rosenheim (Nemačka) u januaru 2011., nakon čega smo stekli pravo o pridruživanju CE znaka i usklađenosti sa standardom EN 14351-1. Sistem UNILUX je u standardnoj proizvodnji od 2001. godine, o njegovoj pouzdanosti dovoljno govori podatak od proizvedenih 15.000 jedinica različitih veličina i oblika.

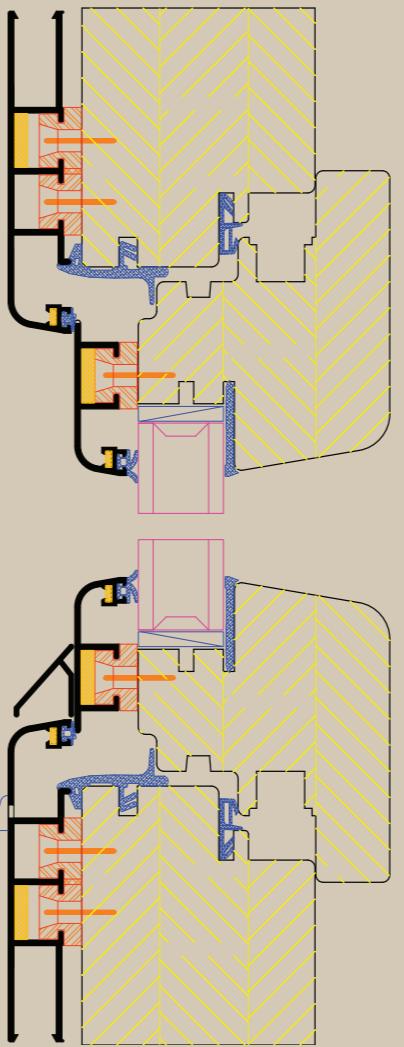


UNILUX Standard

Najprikladniji za renoviranje starih već izgrađenih objekata, koristi se i za nove objekte. Razvijen u potpunosti po domaćoj tehnologiji i od domaćih materijala.



presek profila



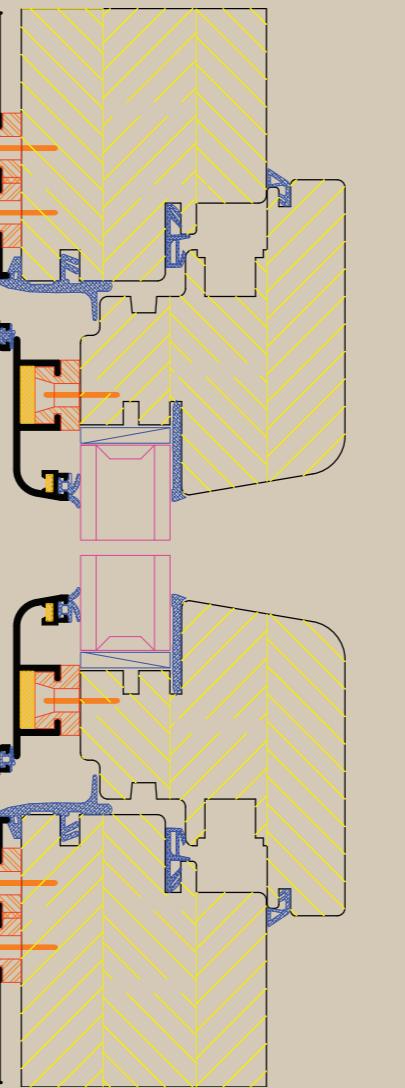
Karakteristike profila
Osnovni model
Profil debljine 82 mm
Staklo 4+16+4 flot
Guma – 5 kom
Boja: bezbojni i nijansa terakota
Termika: 1.46 W/m²K

UNILUX Univerzal

Model sa najširim primenom kod nas, sa poboljšanim zvučnim i termičkim karakteristikama. Najprikladniji za nove objekte sa visokim zahtevima po pitanju termike i zvuka, kao i za stare objekte. Razvijen u potpunosti po domaćoj tehnologiji i od domaćih materijala.



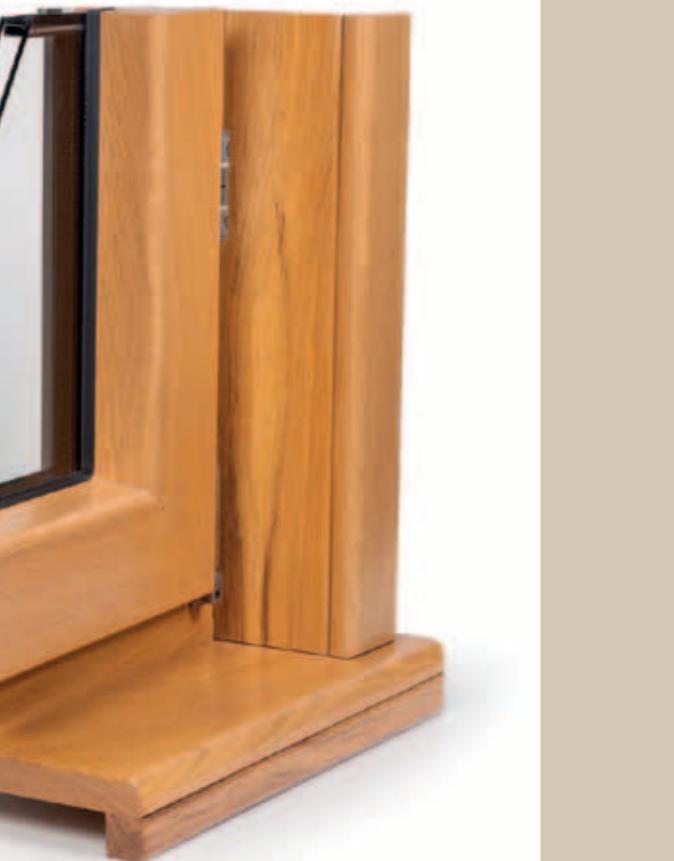
presek profila



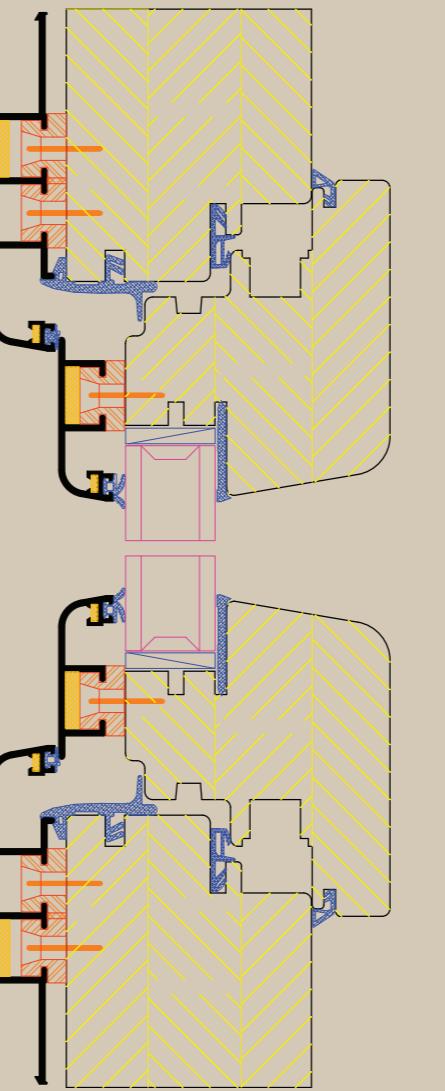
Karakteristike profila
Profil debljine 82 mm
Staklo 4+16+4 niskoemisiono punjeno argonom
Guma – 6 kom.
Boja: u svim bojama osim beljene
Termika: ispod 1.28 W/m²K

UNILUX Lux

Model koji ispunjava visoke zahteve, kako termike i zvuka tako i estetskog izgleda. Isti je kao model Univerzal, sa dodatnim parapetnim oblogama oko prozora, vrata i maske za radijatore.



presek profila



Karakteristike profila

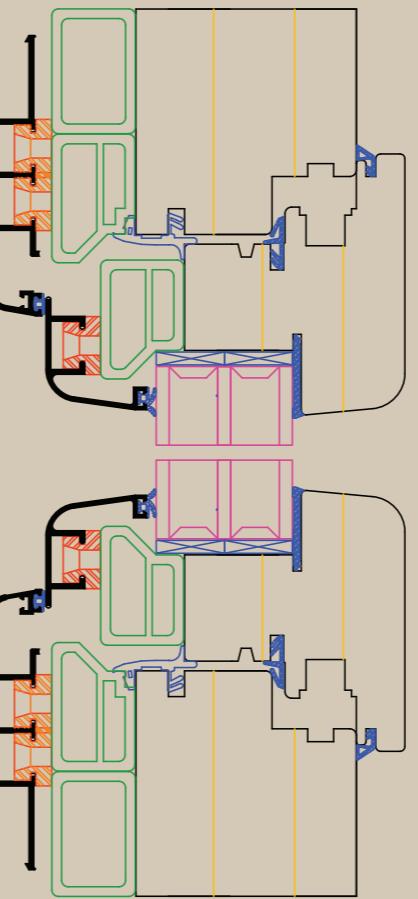
Profil debljine 82mm
Staklo 4+16+4 niskoemisiono punjeno argonom
Guma – 6 kom.
Boja: u svim bojama osim beljene
Termika: ispod 1.28 W/m²K

UNILUX Energy

Model namenjen za pasivne ili niskoenergetske kuće. Radi se po posebnoj tehnologiji od domaćih materijala. Staklo: 4+16+4+16+4 od toga dva niskoemisiona a jedno flot. Termika: 0,8 W/m²K što znači da je mala termička provodljivost



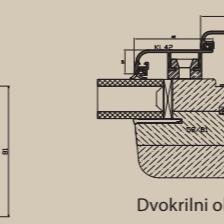
presek profila



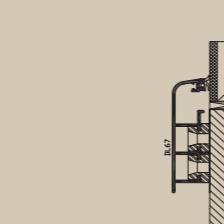
Karakteristike profila
Profil debljine 82mm
Staklo 4+16+4+16+4 niskoemisiono punjeno argonom
Guma: 6 kom.
U svim bojama
Termika ispod 0,8W/m²K



karakteristični detalji fasadne stolarije



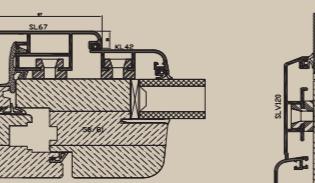
Dvokrilni okretno-nagibni prozor



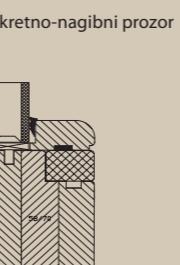
Jednokrilni okretno-nagibni prozor

Fiksni prozor

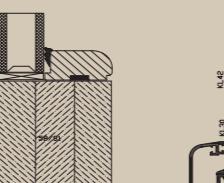
Fiksni prozor



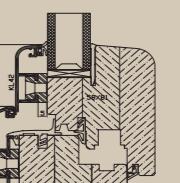
Balkonska vrata sa parapetom



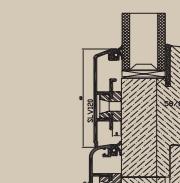
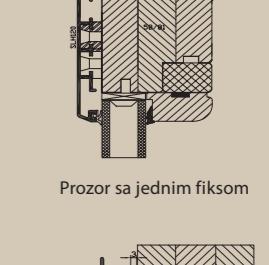
Balkonska vrata sa parapetom



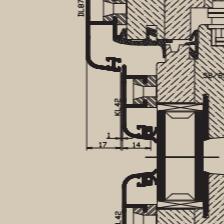
Dvokrilni prozor sa horizontalnom prečkom



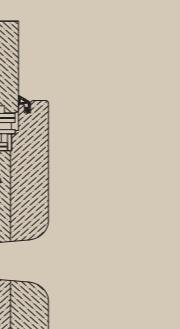
Balkonska vrata sa parapetom



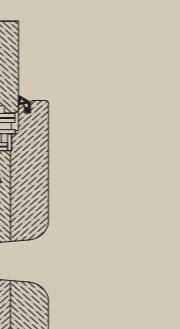
Balkonska vrata sa parapetom



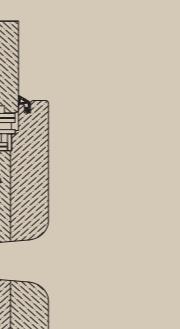
Balkonska vrata sa parapetom



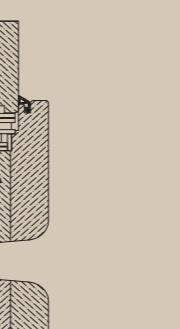
Balkonska vrata sa parapetom



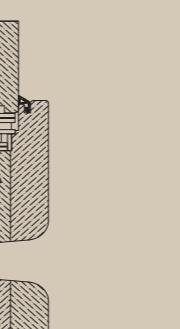
Balkonska vrata sa parapetom



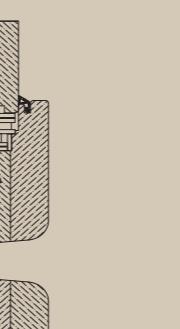
Balkonska vrata sa parapetom



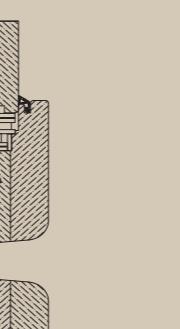
Balkonska vrata sa parapetom



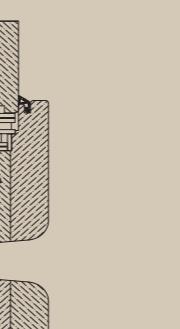
Balkonska vrata sa parapetom



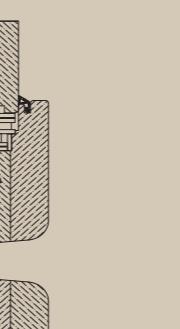
Balkonska vrata sa parapetom



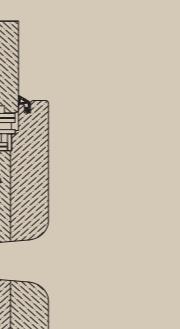
Balkonska vrata sa parapetom



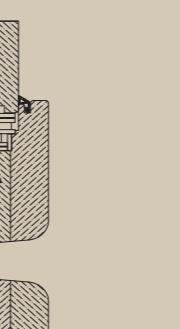
Balkonska vrata sa parapetom



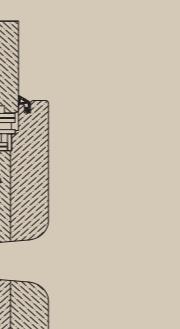
Balkonska vrata sa parapetom



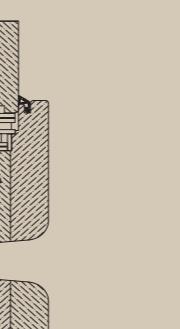
Balkonska vrata sa parapetom



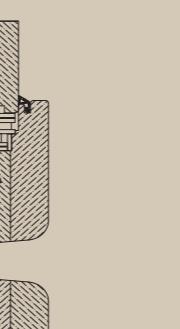
Balkonska vrata sa parapetom



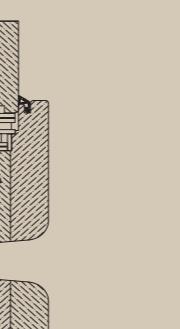
Balkonska vrata sa parapetom



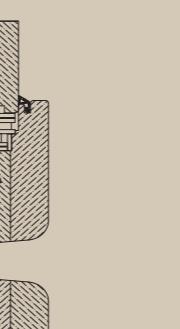
Balkonska vrata sa parapetom



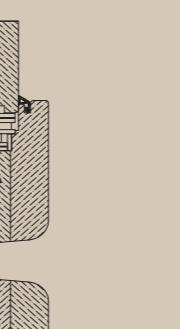
Balkonska vrata sa parapetom



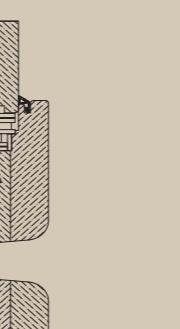
Balkonska vrata sa parapetom



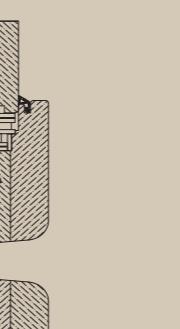
Balkonska vrata sa parapetom



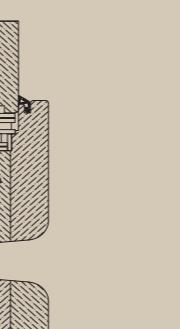
Balkonska vrata sa parapetom



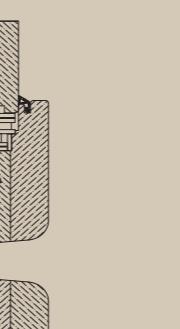
Balkonska vrata sa parapetom



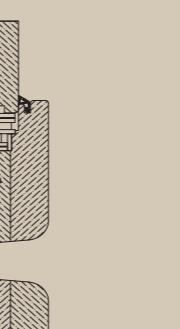
Balkonska vrata sa parapetom



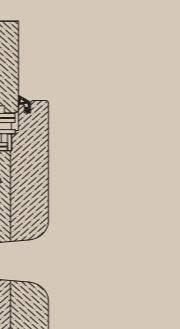
Balkonska vrata sa parapetom



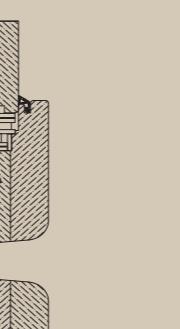
Balkonska vrata sa parapetom



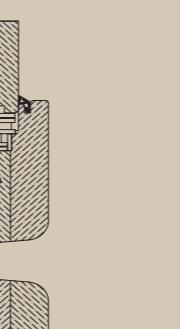
Balkonska vrata sa parapetom



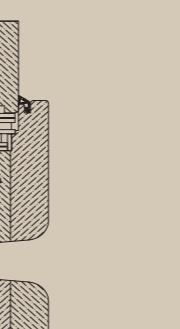
Balkonska vrata sa parapetom



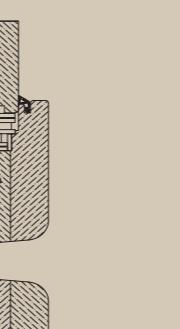
Balkonska vrata sa parapetom



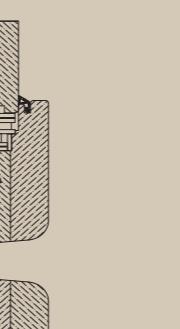
Balkonska vrata sa parapetom



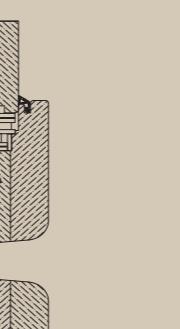
Balkonska vrata sa parapetom



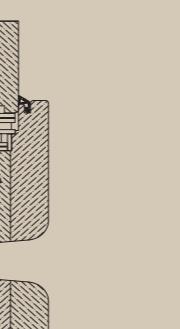
Balkonska vrata sa parapetom



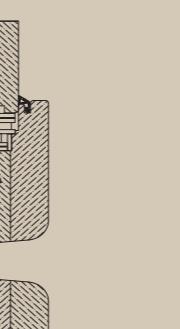
Balkonska vrata sa parapetom



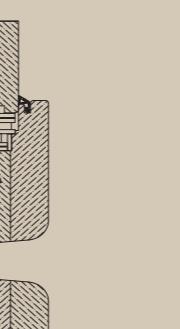
Balkonska vrata sa parapetom



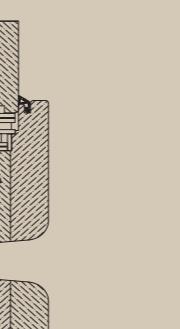
Balkonska vrata sa parapetom



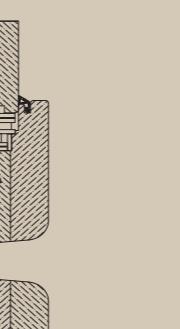
Balkonska vrata sa parapetom



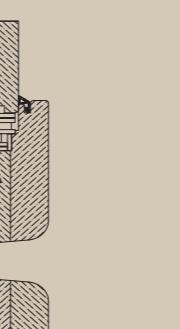
Balkonska vrata sa parapetom



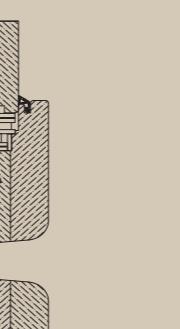
Balkonska vrata sa parapetom



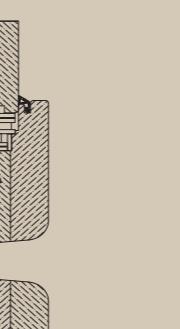
Balkonska vrata sa parapetom



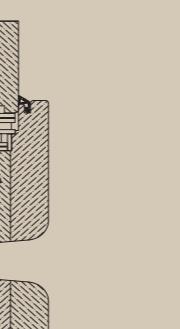
Balkonska vrata sa parapetom



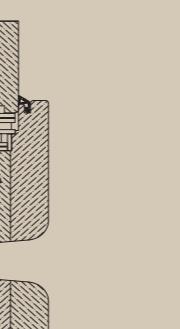
Balkonska vrata sa parapetom



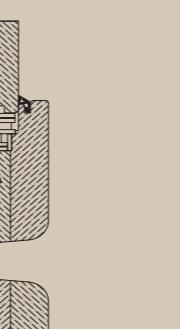
Balkonska vrata sa parapetom



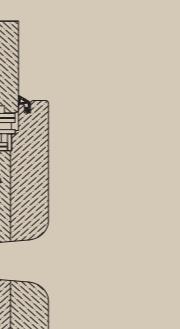
Balkonska vrata sa parapetom



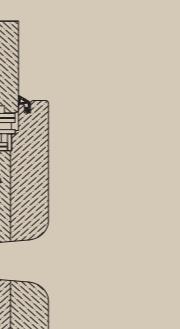
Balkonska vrata sa parapetom



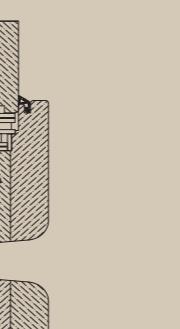
Balkonska vrata sa parapetom



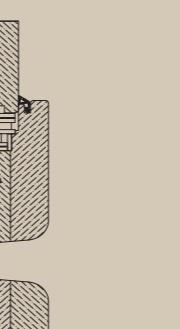
Balkonska vrata sa parapetom



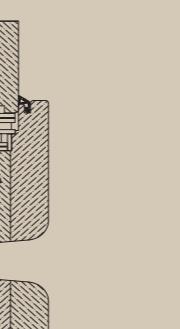
Balkonska vrata sa parapetom



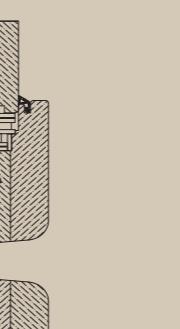
Balkonska vrata sa parapetom



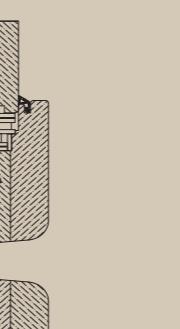
Balkonska vrata sa parapetom



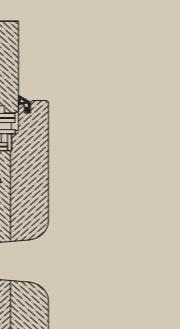
Balkonska vrata sa parapetom



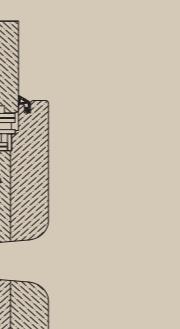
Balkonska vrata sa parapetom



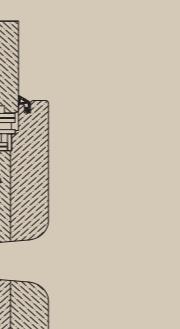
Balkonska vrata sa parapetom



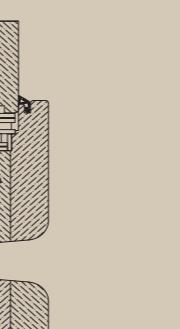
Balkonska vrata sa parapetom



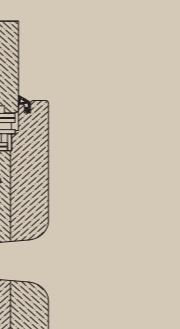
Balkonska vrata sa parapetom



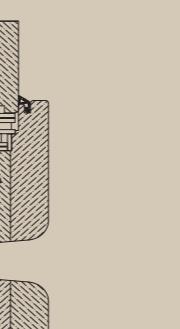
Balkonska vrata sa parapetom



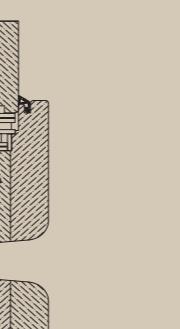
Balkonska vrata sa parapetom



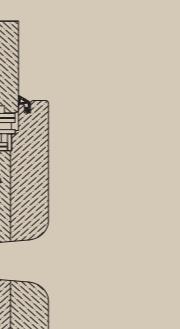
Balkonska vrata sa parapetom



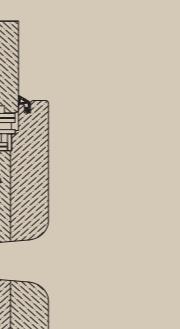
Balkonska vrata sa parapetom



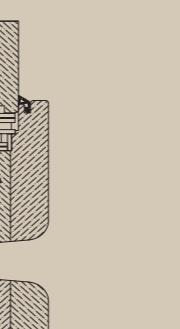
Balkonska vrata sa parapetom



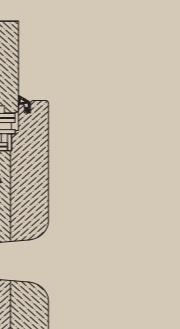
Balkonska vrata sa parapetom



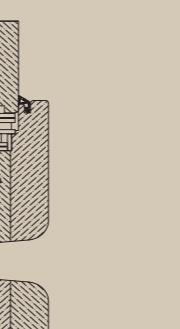
Balkonska vrata sa parapetom



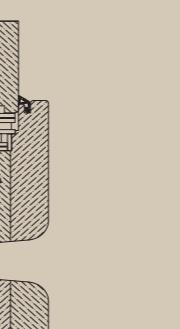
Balkonska vrata sa parapetom



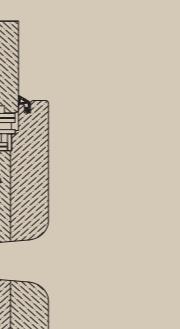
Balkonska vrata sa parapetom



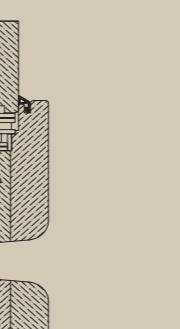
Balkonska vrata sa parapetom



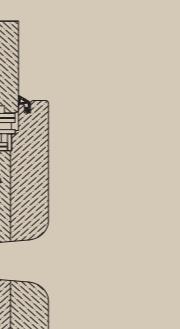
Balkonska vrata sa parapetom



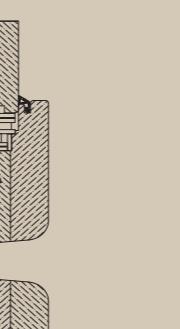
Balkonska vrata sa parapetom



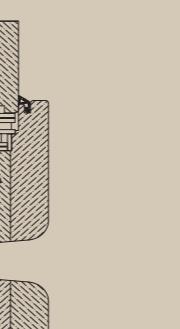
Balkonska vrata sa parapetom



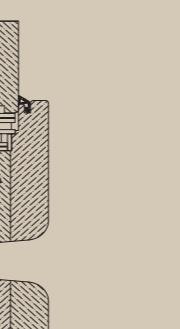
Balkonska vrata sa parapetom



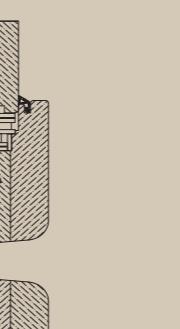
Balkonska vrata sa parapetom



Balkonska vrata sa parapetom



Balkonska vrata sa parapetom



okov



bojenje aluminijuma

ELOKSAŽ



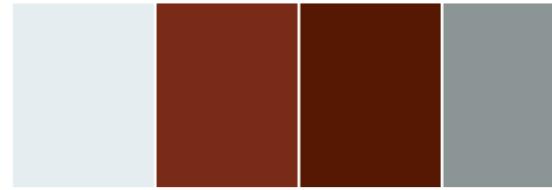
EO

E1

E2

E4

RAL PLASTIFIKACIJA



9016

8012

8017

9006

bojenje drveta

Č10

Č11

Č12

Č13

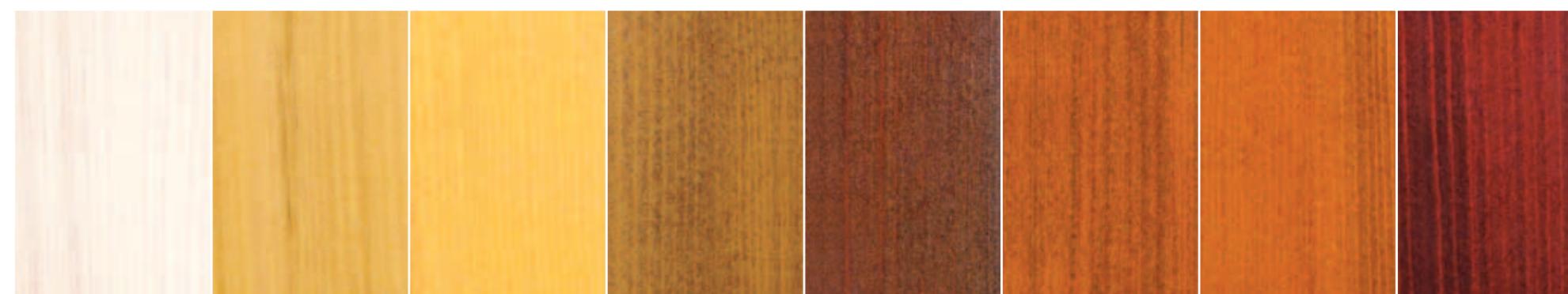
Č14

Č15

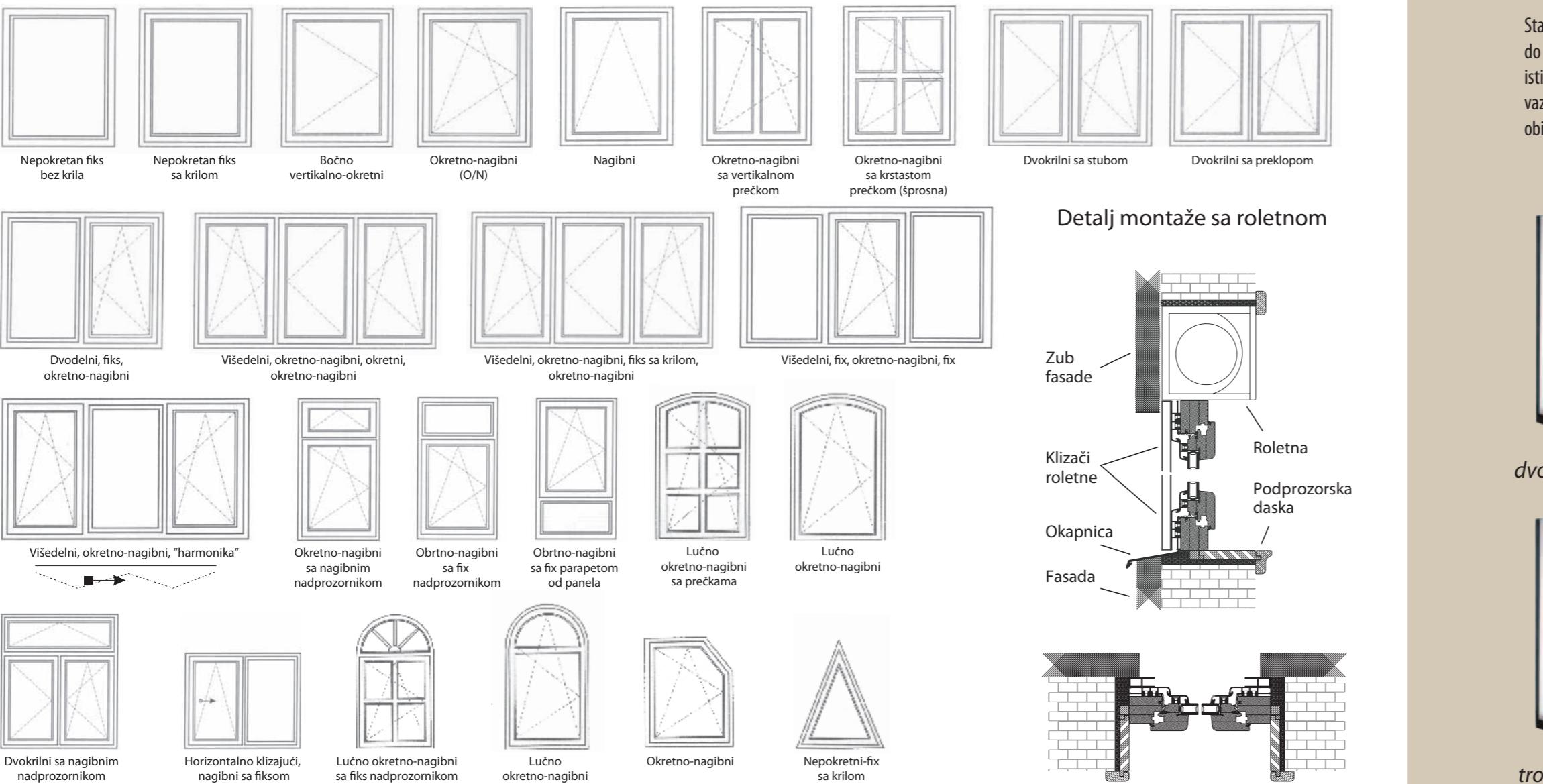
Č16

Č17

Č18



karakteristični modeli fasadne stolarije



staklo

Staklo je najvažniji element u izradi prozora. Njegovo učešće u površini prozora iznosi od 60% pa do 90% za fiksne prozore. Termičke karakteristike prozora i do 90% zavise od termičke karakteristike stakala. Spoj konstrukcije prozora i stakla mora da obezbedi potpuno sprečavanje prodora vazduha i vode. U zavisnosti od željenih karakteristika prozora, stakla koja se ugrađuju mogu biti:

obična termopan stakla, stakla sa poboljšanim termičkim karakteristikama (troslojnim termopan

staklima, niskoemisionim staklima, klima gard staklima, stop soll staklima), sa mogućnošću punjenja inertnim gasom između stakala. Mogu biti sa poboljšanim fizičkim karakteristikama: pplex, kaljeno, višeslojno lamelirano i sa poboljšanim zvučnim karakteristikama što direktno utiče na masu stakla. Neke od karakteristika najčešće korišćenih stakala su date u donjoj tabeli.

OPIS	KARAKTERISTIKE STAKLA		
	Ug	Uv	Rw (dB)
Standardni termopaket	2.7	47	30
Termopaket sa niskoemisionim staklom	1.4	21	30
Termopaket sa niskoemisionim staklom i argonom	1.1	21	30

Standardni termopaket	2.0	38	32
Termopaket sa niskoemisionim staklom	1.5	18	32
Termopaket sa niskoemisionim staklom i argonom	1.0	18	32

Ug – Koeficijent termičke provodljivosti stakla
Uv – Koeficijent propustljivosti Uv zraka
Rw (dB) – Zvučna izolacija

IZVOD IZ REFERENC LISTE



- Naselje PANORAMA – Banjica (iza ortopedске bolnice) - 11 stambenih zgrada
- Punionica pića – Indija – površina 500m²
- Objekat Beogradskog vodovoda u Danijelovoju – površina 800m²
- Objekat KOLUBARA – ul. Sanje Živanović 42, Senjak, Beograd – površina 300m²
- Objekat C – 7 – Kumanovska, Beograd – površina preko 300m²
- Poznati salaš u Čeneju 3161 – u obliku kornjače – površina preko 300m²

Preko 100 Vila od toga izdvajamo samo neke:

- Vila Bolonja, Vila Firenca – Lisičji potok, Beograd
- Vila u Tolstojevoj – Beograd
- Vila i bazen (kontinualna fasada u drvo-al. i aluminijumu) na Telepu u Novom Sadu
- Vile u Podgorici, Budvi, Žabljaku, Crna Gora
- Klinički centar – Novi Beograd
- Etnografski muzej – Beograd
- Stambeni objekat ul. Bokeljska i Rudnička, Beograd – površina 3.000m²
- ALU FÖNSTER I MALMÖ – SWEDEN – Ulagzna vrata drvo-aluminijum



UNIDAS d.o.o. Đuće i Dragoljuba 1b, 11090 Beograd, SRBIJA;
tel: +381 11 233 46 99; fax: +381 11 23 22 888;
e-mail: office@unidas.co.rs; www.unidas.co.rs



U saradnji sa IFT institutom u Rosenheim-u (Nemačka)
Koeficijent termičke provodljivosti $U_w = 1,28 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$

Garancija na naše proizvode je 5 godina!

