



ALU i PVC stolarija i sigurnosna vrata

- 25 PERFECTA® - štednja energije spojena sa vrhunskom estetikom
- 26 PVC stolarija
- 27 PVC Kommerling profili
- 28 Aluminijска bravariја
- 29 Aluminijski FEAL profili
- 30 Staklo
- 30 Okovi
- 30 Brtve
- 31 Dodatna oprema
- 32 Sigurnosna vrata
- 33 Oprema sigurnosnih vrata
- 34 Modeli sigurnosnih vrata



PERFECTA® - Štednja energije spojena s vrhunskom estetikom!



U proizvodnji stolarije, danas su najzastupljenije dvije vrste materijala: PVC i aluminij. Ove dvije vrste materijala se odlikuju visokim kvalitetom, jednostavnosću i lakoćom upotrebe te inovativnom prilagodbom, ako uzmemo u obzir nove standarde, zahtjeve na tržištu, te potrebe kupaca. PVC i aluminij su znatno kvalitetniji u odnosu na drvo, pogotovo ako posmatramo sposobnost upijanja vlage, gdje drvo karakteriše veliko upijanje vlage, što za prozore nije nikako dobro.

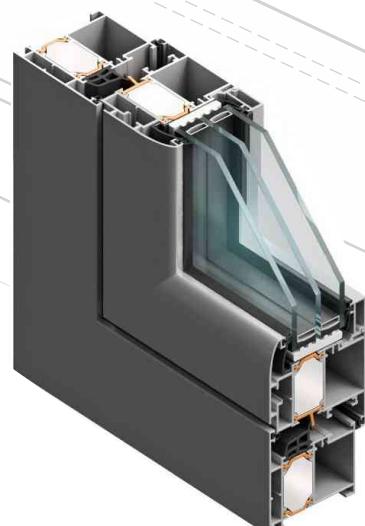
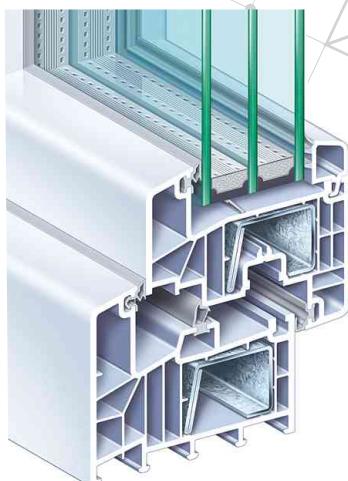
Naš proizvodni program čine:

- Prozori (standarni i po narudžbi),
- Vrata (unutrašnja i vanjska),
- ALU sekciona vrata
- Portali,
- Fasade, ograde, balkoni, zimski vrtovi,
- Stijene i klizne stijene,
- Vanjske PVC roletne, sa PVC i AL lajsnama,
- PVC mreže za zaštitu od insekata,

Kao i velik izbor proizvoda po željama i zahtjevima kupaca

PERFECTA®

Rješenja za sve otvore Vašeg objekta!





Razvoj PVC-a (polymer-vinyl-chlorid) počinje u Francuskoj 1835. g. kada je prvi put sintetiziran vinil-klorid, a u industrijsku proizvodnju kreće 1939. godine u SAD-u. Danas, 70 godina nakon njegove prve industrijske upotrebe PVC je najzastupljeniji plastični materijal, od kojeg se proizvodi širok spektar proizvoda.

PVC je bazičan materijal, te se u svom izvornom obliku ne može koristiti za izradu profila, pa se dodaju različiti dodaci (organiski i anorganski) kako bi se osigurale: izvrsna termička stabilnost, otpornost na udarce i ogrebotine, dinamičku stabilnost, izvrsna mehanička stabilnost, otpornost na klimatske i atmoferske uslove, te sposobnost samogašenja.

U proizvodnji proizvoda od PVC-a se koriste profili renomiranog i svjetski poznatog proizvođača KÖMMERLING, kojeg odlikuju višekomorski sistemi, vrhunska izolacijska i statička vrijednost, inovativan dizajn, prilagodljivost za sve vrste fasade, a također i prihvatljiva cijena.

Posebna osobina ovih profila je da su ekološki neškodljivi, jer se prilikom njihove proizvodnje koriste ekološki neškodljivi Zn-Ca stabilizatori.



Boje PVC profila

Osim standardne bijele boje postoji cijeli niz od preko 100 RAL nijansi. Za svjetle i tamne dekore boje drveta stoji na raspolaganju široka paleta uzoraka, od kojih se najviše upotrebljavaju tamni hrast, rustikalni hrast, zlatni hrast i mahagonij.

Specifičnost boje prozorskih profila je mogućnost kombinacije: unutrašnja strana prozora je bijela, a vanjska strana je u boji drveta.

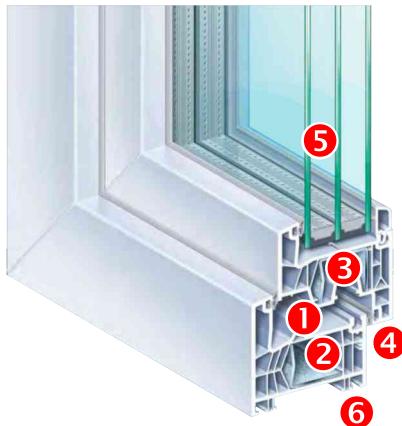


greenline – materijali za budućnost

Komisija EU za okoliš propisala je značajno smanjenje olova u proizvodnji od 2005. godine, KÖMMERLING u svojim sirovinama za prozorske profile iz plastike sa znakom greenline još od 2004. godine upotrebljava novi hemijski stabilizator na bazi kalcija i cinka i na taj način izbjegava olovo u cjelokupnom proizvodnom procesu.

Nova generacija prozorskih profila iz plastike već danas ispunjava ekološke zahtjeve surašnjice. KÖMMERLING garantuje svojim partnerima da su kod isporučenih greenline profila korišteni samo potpuno bezolovni stabilizatori na bazi kalcija i cinka kao glavni sastavni dio recepture za svježi materijal.

Profil Kömmerling 76



1 Visoke vrijednosti topolne izolacije

Sa standardnim prozorima KÖMMERLING 76 već postiže izvanredne vrijednosti:
 U_f - vrijed. = $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

2 Stabilnost dimenzija

Specijalna potpora zadržava metalno ojačanje u

3 Moderni dizajn komora

Komore su dizajnirane na bazi posljednjih kalkulacionih metoda kako bi osigurale visoke vrijednosti topolne i zvučne izolacije, te optimalnu stabilnost i snagu profila kako bi stabilno držao i najteža ostakljenja.

4 Pouzdana funkcionalnost

Nosivi dijelovi profila izloženi opterećenju su višestruko povezani sa zidovima profila, dodatno podebljani te imaju specijalne utore za vijke u glavnim nosivim zonama.

5 Ostakljenje

Veliki raspon ostakljenja, od 48 mm do trostrukog ostakljenja ili specijalnih stakala.

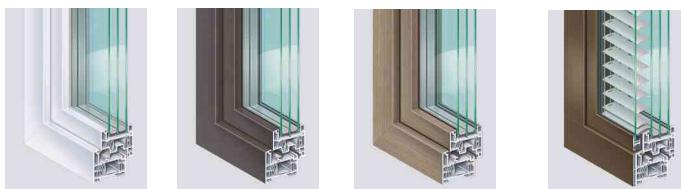
6 Prilagodljiva i jednostavna ugradnja

Prozori iz sistema KÖMMERLING 76 se mogu ugraditi sa montažnim čeličnim tiplama, sa klasičnim montažnim ankerima ili preko specijalne tipl-komore. Montaža je brza, čista i sigurna.

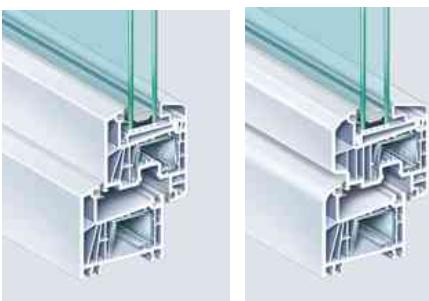
KÖMMERLING 76 je potpuno nova generacija prozorskih sistema koja ispunjava sve uslove. Funkcija štednje energije radi sama po sebi, sa savršeno elegantnim dizajnom.

Tri aspekta igraju važnu ulogu kod topolne izolacije prozora: topolna izolacija prozorskog rama, izolaciono staklo sa staklenim distancerima i spoj prozora i zida. U kombinaciji sa aluminijskim statičkim profilom (AluClip Pro) ili u ljepljenoj varijanti, KÖMMERLING 76 se može ugraditi bez ikakvog metalnog ojačanja, bilo u krilu ili u štoku. Izolaciona komora je ispunjena pjenom kako bi poboljšala topolno izolacioni efekt. Ova inovativna tehnologija se zove ProEnergyTec.

KÖMMERLING 76 može integrisati moderna trostruka ostakljenja ili specijalna ostakljenja u debljinama do 48 mm. Ovo sprječava gubitke vrijedne topolne energije, a dodatno, velike staklene površine omogućavaju ulazak sunčeve topote u prostoriju. Ovo je energetska ušteda u svojoj jednostavnosti i ljepoti.



Profil Kömmerling EuroFutur

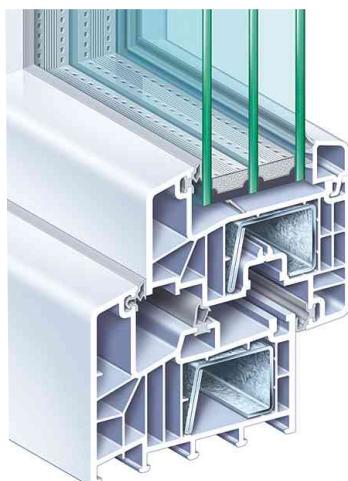


Pravolinijski ili zaobljeni, moderni dizajn prozora sa vitkom linijom profila. Sistemski su u ponudi i ravna i stilска krila za obje EuroFutur porodice.

Pomoću integracije inovativnog čeličnog armiranja sistem je proširen na 6-komornu konstrukciju sa nadmoćnim osobinama topolne izolacije. Za EF Elegance - $U_f \leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Idealna kombinacija sa dvije razine dihtovanja krila i veliki raspon mogućnosti različitih debljina ostakljenja, pruža bogatu zvučnu izolaciju i do 47 dB , Klase 5 (na ljestvici od 1 do 6, gdje je 6 specijalna klasa >50dB).

U testovima na provalu profili sistema KÖMMERLING u kombinaciji sa odgovarajućim okovima i funkcionalnim ostakljenjima, pokazali su otpornost Klase 2.

Profil Kömmerling 88 plus



Savršene proporcije uz tanki izgled profila u pogledu, gotovo neograničen izbor boja, KÖMMERLING 88plus program omogućuje oblikovanje prozora po svačijem ukušu. Bez obzira o kakvom posebnom zahtjevu se radilo – KÖMMERLING 88plus će uvijek biti suveren odgovor. Disciplina „ekonomске učinkovitosti“ je uvijek u prvom planu.

KÖMMERLING 88plus je već dostigao, u standardnom sistemu, certificiranih $U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, a vrhunac je certificirana odgovarajuća komponenta za Pasivne kuće $U_f \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Idealna kombinacija sa tri razine dihtovanja krila i veliki raspon mogućnosti različitih debljina ostakljenja, pruža bogatu zvučnu izolaciju veću i od certificiranih 48 dB (SSK 5). U testovima na provalu profili sistema KÖMMERLING 88plus u kombinaciji sa odgovarajućim okovima i funkcionalnim ostakljenjima, pokazali su otpornost klase 2.



Aluminijска bravarija je vrlo pogodna za sve vrste poslovnih i stambenih objekata sa mogućnošću otvora sa većim površinama stakla zbog svoje čvrstoće. Aluminijска bravarija je sve zastupljenija na našim prostorima upravo zbog svoje kvalitete, postojanosti i lakoće održavanja. Posebno je pogodna za izradu elemenata sa većim statickim zahtjevima. Istodobno je lagana, ali i vrlo čvrsta, te potpuno otporna na hrđu.

U proizvodnji proizvoda od aluminijuma, kao metala koji danas ima veliku svakodnevnu upotrebu u gradnji konstrukcija, prozora, vrata i fasada, koriste se profili BH proizvođača FEAL d.o.o. Široki Brijeg.

Prozori i vrata izrađeni od aluminijskog profila trenutno su jedni od najkvalitetnijih proizvoda na tržištu. Govoreći o njihovoj kvaliteti posebno treba istaknuti njihova staticka svojstva i visoku čvrstoću materijala. Što se tiče trajnosti aluminijске stolarije ona je jedna od najdugotrajnijih na današnjem tržištu. Kod većine proizvođača garancija na aluminijске proizvode je od 5 do 10 godina, što je potvrda njene izdržljivosti i kvalitete.

Bitno je razlikovati aluminijске profile s termičkim mostom i bez termičkog mosta, tzv. "topli" i "hladni" profili. Termički most je plastični umetak dužinom profila koji služi za odvajanje vanjskog od unutrašnjeg dijela profila kako bi se spriječilo kondenziranje vlage, tzv. znojenje. Tako je poželjno da se za vanjsku stolariju koriste profili sa termičkim mostom, dok se unutar zatvorenih prostorija mogu koristiti i "hladni" profili.

Najvažniji faktori s kojima je povezan kvalitet življenja jesu: termička izolacija, održive temperature stambenog prostora u odnosu na okolinu, mogućnost uravnoteženja unutrašnje s vanjskom temperaturom, paropropusnost kako ne bi bilo sakupljanja kondenza unutar zatvorenih prostora, čist zrak. U gradnji se upotrebljava mnoštvo hemijskih proizvoda, premaza, izolatora, ljepila, tako da su rijetki ekološki materijali koji su kompatibilni sa životnim okruženjem.



i Površinska zaštita i boje profila

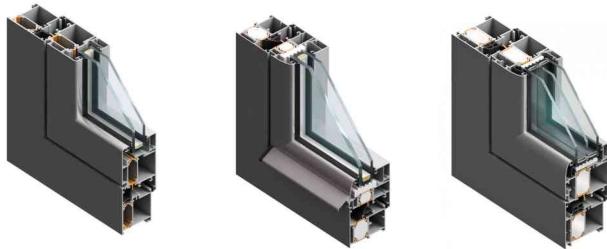
Svi aluminijski profili koje koristimo u svojoj proizvodnji tretirani su jednim od dva načina površinske zaštite:

Plastifikacija aluminija je površinska obrada kod koje se prvo profil čisti po određenoj proceduri i nakon toga se nanosi boja u prahu elektrostatskim pištoljem u automatskoj kabini. Nakon toga se boja suši u svrhu polimerizacije. Pečenjem dolazi do stapanja čestica praha i hemijske reakcije umrežavanja, odnosno polimerizacije ili polikondenzacije i na kraju stvaranja obojenog sloja. Proces otvrdnjavanja odvija se reakcijom koja nastaje između reaktantnih grupa poliesterske smole s otvrdnjavanjem pod utjecajem visoke temperature, tvoreći kompleksni polimer. Plastificirani aluminijski profili mogu biti u bilo kojoj boji po RAL-u, pa je samim time omogućena absolutna sloboda izbora boja.

Eloksiranje ili anodna oksidacija aluminija je površinska zaštita, specifična za aluminij. Debljina eloksaže je od 15 – 20 mikrona. Na taj način aluminij dobija trajnu zaštitu od korozije, i specifičnu metaliziranu boju. Proces eloksiranja je ograničen na samo nekoliko različitih boja i to: prirodna boja aluminija, bronza od svjetle bronze do crne, boje inoxa od svjetle do tamne i eloksiranje u zlatnoj boji.

Sistemi za prozore i vrata sa termo prekidom

Iz zahtjeva za smanjenje gubitaka energije, kroz vanjske zidove, prozore i vrata, proizašla je potreba za energetski učinkovitim sistemima



Zajedničke karakteristike:

- Mogućnost različitih vrsta otvaranja
- okovi za euro žlijeb i žlijeb 16/9
- brtve EPDM (peroksidna vulkanizacija)
- primarni aluminij, legure EN AW - 6060
- površinska zaštita je eloksiranje ili plastificiranje
- površinska zaštita je eloksiranje ili plastificiranje i dekoracija postupkom sublimacije
- mogućnost spajanja dvobojnih profila

Sistemi za prozore i vrata bez termo prekida

Aluminijски profili bez prekinutog termičkog mosta (hladni profili) nalaze široku primjenu u interijerima i na objektima gdje toplinska izolacija nije uvjet. Širokim izborom profila, okova i brtvi moguća je izvedba raznih konstrukcijskih oblika.

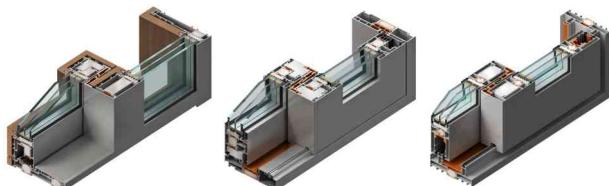


Zajedničke karakteristike:

- Mogućnost različitih vrsta otvaranja
- Okovi za euro žlijeb
- Brtve EPDM (peroksidna vulkanizacija)
- Primarni aluminij, legure EN AW -6060
- Površinska zaštita: eloksiranje, plastificiranje i dekoracija postupkom sublimacije

Klizni sistemi

Klizni sistemi (hladni profili) nalaze široku primjenu u interijerima i na objektima gdje toplinska izolacija nije uvjet. Širokim izborom profila, okova i brtvi moguća je izvedba raznih konstrukcijskih osobina, vodo-nepropusnosti, zrako-nepropusnosti i zvučne izolacije.



Zajedničke karakteristike:

- Mogućnost različitih vrsta otvaranja
- Komore za okove s «euro žlijebom»
- Brtve EPDM kvalitete peroksidne vulkanizacije
- Primarni aluminij, legure AlMgSi 0,5
- Površinska zaštita je eloksiranje ili plastificiranje

Fasadni sistemi

Savremena arhitektonska rješenja, prije svega za reprezentativne poslovne objekte, ali i šire, uz sve više staklenih površina u izradi vanjskih fasada uslovila su da se naša ponuda kompletira čitavim spektrom aluminijskih fasada, od kontinuiranih, polustrukturalnih i strukturalnih pa do element fasada.

Kontinuirane staklene fasade formirane su tako da staklene plohe vidno razdvajaju horizontalni i vertikalni nosači (al. profili koji su u punoj veličini vidljivi na fasadi) pri čemu formiraju mrežu odnosno raster sa staklenim plohama.



Zajedničke karakteristike:

- Primarni aluminij, legure EN AW - 6060
- Površinska zaštita je eloksiranje ili plastificiranje i dekoracija postupkom sublimacije
- Brtve EPDM (peroksidna vulkanizacija)

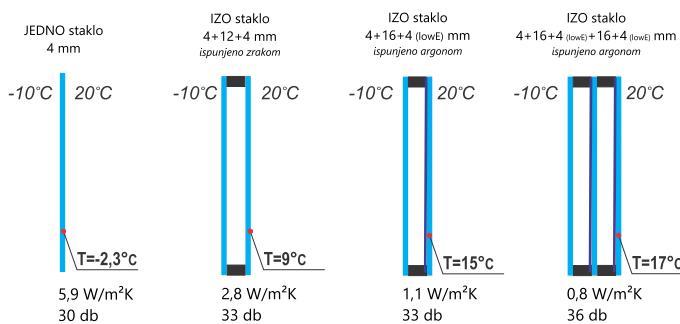
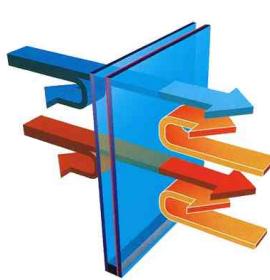
Staklo

Staklo je najvažniji element u prozoru kada se radi o toplinskoj, svjetlosnoj i zvučnoj izolaciji, ali i o estetskom izgledu. Staklo koje se danas najčešće koristi u građevinarstvu je IZO-staklo (sendvič staklo), sastavljeno je od dvije ili više staklenih ploča, koje mogu biti različitih tipova, npr. Low-E, float, stopsol, parsol itd.

Staklene ploče su između sebe razdvojene s jednim ili dva međustaklena prostora ispunjenim zrakom ili plinom. Da međustakleni prostor ne bi propuštao vodenu paru ili plinove, staklene ploče su po rubovima spojene organskim brtvama, odnosno ljepljiva, ili su zavarene. U «hermetički» zatvorenom prostoru između staklenih ploča nije vakum, kako se često misli, već suhi zrak ili plin.

IGM u proizvodnji proizvoda od aluminija i PVC koristi standardno staklo od 4+10 mm, Low-E staklo od 4 i 6 mm, ostala obojena i reflektirajuća stakla, te standardna sendvič stakla 4+16+4 mm. Prostor između staklenih ploča po zahtjevu puni inertnim plinom argonom. Dobavljači stakla su renomirane bosansko-hercegovačke firme: Rama-glas d.o.o Sarajevo, Kristal d.o.o Vitez i Ferhem d.o.o Tuzla.

Toplinska izolacija IZO stakla



U-faktor je koeficijent prelaska toplinske energije tj. parametar koji pokazuje količinu topline koja se prenosi kroz staklo izraženo u Watima kroz 1 m² staklene površine za 1°K temperaturne razlike između dva prostora. Taj podatak određuje veličinu toplinske izolacije IZO stakla i što je U-faktor niži, toplinska izolacija je veća. Ugradnjom IZO stakla s niskim U-faktorom postižemo velike uštede na grijanju prostora, a time posredno utičemo i na smanjenje zagađenja okoline.

Okovi

Okovi koje ugrađujemo zadovoljavaju sljedeće zahtjeve:

- Lako i trajno upravljanje otvorima
- Otporni su na atmosferske utjecaje i agresivnost zraka
- Dobro brtvljenje i dodatno osiguravaju stabilnost krila
- Maksimalno povećavaju sigurnost, te štite od provala i mogućnosti lakog uništenja ili nepoželjnog rastavljanja prozora

Okovi koje ugrađujemo imaju višestepeno kipanje, prozor se otvara na kip u više stepeni, prvi stepen omogućava da imate sigurno provjetravanje prostora (propisano zakonom) i istovremeno zaštitu od kiše i kad u prostoru niko ne boravi. Takvo kipanje mora osigurati maksimalnu sigurnost od neželjenih gostiju, isto kao da je prozor potpuno zatvoren.



Brte

Brte imaju više funkcija od kojih su neke: zaštita od prodora atmosferalija, buke, prašine, hladnoće, vjetra, itd. Bitno je da se kao brte u profilima ugrađuju trajnoelastični materijali kako bi se funkcionalnost zadržala tokom dugog niza godina.



Kako održavati stolariju?

Staklo

Staklo se najbolje pere čistom vodom pomoću dobre kože za pranje prozora. Pri tome se na brti, ukoliko preko njih prelazite presnažno, mogu skinuti crne mrlje i iste prenijeti na kožu. U slučaju potrebe u vodu se može staviti malo sredstva za pranje posuđa. Izbjegavajte agresivna sredstva za održavanje ili ona koja sadrže razređivače.

Okovi i brte

Održavanje okova na prozorima podrazumeva podmazivanje pokretnih dijelova okova sa uljem i to najmanje jednom godišnje.

Čišćenje brti (guma) vrši se tako što se one Peru vodom te premažu običnom silikonskom olovkom.

Za pravilnu njegu i održavanje PVC prozora preporučujemo pakete za održavanje PVC stolarije. U paketu se nalazi mljeko za čišćenje prozora koje se ne rastvara, već blago tretira površinski sloj, ph-neutralan je i djeluje antibakterijski. Nadalje u paketu se nalazi sredstvo za čišćenje brti (guma), te sprej za podmazivanje okova.

Za pravilnu njegu i održavanje ALU prozora preporučujemo čistilo za održavanje ALU bravarije (tekućina za čišćenje profila).

Također moramo naglasiti da je zaštitnu foliju koja se nalazi na PVC i ALU profilima potrebno skinuti nakon montaže prozora. Ako je ne skinete odmah, preporučujemo da to učinite najduže u roku od 3 mjeseca.

Zaštita od provale



Prilikom izrade novih ulaznih vrata, važno je definisati nivo sigurnosti od provale. Sva vrata proizvedena kod nas opremljena su standardnom cilindar bravom koja se isporučuje sa tri ključa. Postoji mogućnost ugradnje dodatnih brava. Kod aluminijskih vrata, osim ugradnje dodatne brave u nova vrata, najčešća protuprovalna brava zapravo je modificirana cilindar brava koja preko specijalnog mehanizma omogućava zaključavanje vrata u tri tačke na istoj strani vrata. Moguće ju je ugraditi u gotovo svaka nova aluminjska vrata i omogućava dobar nivo zaštite od provale pomoću raznih poluga i drugih metoda.

Osim brave, prilikom definisanja zaštite od provale potrebno se odlučiti za vrstu i izgled šteke, kugle, rukohvata i drugih elemenata o kojima, i od kojih ovisi, izabrani model protuprovalnog sistema. Sve ove pojedinosti možete lako odabrat u saradnji sa našim stručnjacima.

Rolete



Rolete se montiraju u gornjem djelu iznad prozora i koriste se za zaštitu od sunca, kao i za vizuelnu zaštitu prostorije. Mogu se pokretati ručno i uz pomoć elektromotora. Rolete na ručno pokretanje su danas zastupljenje, no u zadnjih nekoliko godina, povećala se upotreba i roleta s pokretanjem pomoću elektromotora. Isporučuju se najčešće u bijeloj ili sivoj boji, ali ih je moguće dobiti i u drugim bojama.

Prozorske klupice



Prozorske klupice su donji dio prozora. Služe kao zaštita zidova, ali danas se koriste i kao zaštita horizontalnog dijela zida i kao dekorativni element. Postoje vanjske i unutrašnje prozorske klupice. Dok vanjske moraju biti otporne na atmosferski utjecaj, a dizajnom i bojom prilagođene fasadi objekta, unutrašnje pak moraju biti izrađene od "toplijih materijala i bolje završne obrade. Vanjske klupice najčešće su izrađene iz prirodnog kamena, aluminija, pocinčanog čelika ili umjetnog kamena, dok su unutrašnje najčešće izrađene iz plemenitog drveta, kamena ili vodoootporne iverice. Osim ručno izrađenih klupica po želji, naručioc se često odlučuje za industrijski izrađene klupice koje se dodatnom obradom prilagođavaju situaciji na objektu. Ovakve su klupice često svojim omjerom cijena-kvaliteta zantno prihvatljivije.

Automatski zatvarač vrata



Zatvarač za vrata ili pumpa za vrata ima različite namjene kao što je potreba za protuprožarnim vratima, stalno držanje vrata u otvorenom položaju, otvaranje i zatvaranje bez otpora itd.

Komarice (mrežice za zaštitu od insekata)



Komarice su aluminijski ili PVC okviri sa zaštitnom mrežom koja propušta zrak, ali ne insekte. Praktično u toplijim i vlažnijim krajevima kao i prostorijama u kojima skladištimo namirnice ili kuhinjama. Najčešće se montiraju s vanjske strane prozora.

Sekciona garažna vrata



Otvaraju se okomito prema gore, postavljena na vodilice, tiho se otvaraju i zatvaraju, štede prostor ispod stropa i ne reduciraju dubinu garaže i prolaza. Kada su vrata otvorena krila se nalaze iznad otvora vrata i tu se odlažu kao cjelina.

Sekciona vrata znače sigurnost i komfor zajedno s nekvarljivošću i visokom trajnošću. Mogućnost izbora boje i rasporeda ostakljenja omogućavaju prilagođavanje vrata arhitekturi objekta u skladu s potrebama i najnovijim trendovima.

Konstrukcija sekcijskih vrata omogućava maksimalno korištenje cijele površine otvora. Vrata se sastoje od čeličnih panela ispunjenih poliuretanskom pjenom, eventualno ostakljenih aluminijskih sekacija.

Sekciona industrijska vrata mogu se otvarati ručno ili električnim upravljanjem. Zahvaljujući odgovarajućem sistemu brtvljenja cijelom ivicom i između pojedinačnih panela, sekciona industrijska vrata dovoljno toplinski i zvučno izoliraju.



- Protuprovalna
- Protupožarna
- Neprobojna
- Kombinovana

Svakodnevno raste spoznaja o potrebi zaštite Vaše porodice i imovine, posebno kada se radi o stambenom prostoru. Osjećaj sigurnosti u vlastitom domu je jedna od najbitnijih stvari za svakoga. Ove činjenice su uticale da su danas protuprovalna, ali i protupožarna vrata postala neminovna potreba. Cijene takvih vrata su se približile cijenama kvalitetnih običnih vrata, a protuprovalne i/ili protupožarne osobine im daju veliku prednost pri odabiru u odnosu na ostala vrata.

***Kupovinom sigurnosnih vrata ulog je mali, a korist velika,
jer direktno ulažete u Vašu sigurnost!***

Visoka sigurnost, prilagodljivost objektu, stručna ugradnja i korišteni kvalitetni materijali i tehnička rješenja renomiranih proizvođača, samo su dio prednosti naših sigurnosnih vrata. Spoj prepoznatljive IGM kvalitete i našeg inženjerskog iskustva garancija su ispravnog izbora IGM sigurnosnih vrata kao Vaše opcije sigurnosti.

KALE KİLİT

forster
Profile Systems

GU
GRETSCH-UNITAS

IGM
VISOKO

AZZI FAUSTO
ACCESSORI PER PORTE BLINDATE DA OLTRE 30 ANNI

HOPPE
Handle of excellence.



Dodatna oprema



Fiksna ili okretna kugla
sa vanjske strane vrata



Limitator
za otvaranje vrata



Automat za samostalno
zatvaranje vrata



Podni, fiksni graničnik
otvaranja vrata



Elektroprihvativnik



Elektronska špijunka
sa kamerom i monitorom

Dostupni dekori

Krila protuprovalnih vrata prekrivena su MDF (medijapan) ivericom, prilikom narudžbe, nudimo Vam mogućnost odabira boje ili dezena dostupnih MDF ploča.

Krila protupožarnih vrata su prekrivena limom, prilikom narudžbe, nudimo Vam mogućnost odabira boje prema RAL karti.



Standardne dimenzije vrata

800 x 2.000 mm	890 x 2.000 mm	925 x 2.050 mm	1.000 x 2.050 mm
----------------	----------------	----------------	------------------

forster
Profile Systems

Ugovor o zastupanju i licencnoj proizvodnji sklopljen sa švicarskom firmom FORSTER, koja je vodeći svjetski proizvođač sistema za vrata, prozore i fasade, omogućava IGM-u da zadovolji bilo kakve zahtjeve vezane za izradu, isporuku i ugradnju pomenutih proizvoda.

INZA
INSTITUT ZAŠTITE OD
POŽARA I EKSPLOZIJE
NAUČNOISTRAŽIVAČKA USTANOVА

IGM Visoko svoja sigurnosna vrata testira u Institutu zaštite od požara i eksplozije (INZA) Sarajevo i na Mašinskom fakultetu u Sarajevu.



Protuprovalna vrata STANDARD 70 S-002

Klasa protuprovalnosti 4,
prema EN 1627 - obezbijeđen atest



Ram vrata je izrađen od čeličnih profila 70x40x2 mm. Vrata su opremljena protuprovalnom cilindar bravom, sa zaključavanjem trnovima u sredini, te u gornjem i donjem dijelu vrata.

Brava je sa vanjske strane vrata dodatno zaštićena čeličnom pločom. Na strani baglama su tri fiksna trna za dodatno zabravljinje vrata. U zaključanom položaju vrata, krilo je sa štokom povezano u deset tačaka (sedam aktivnih i tri pasivne).

Brava je opremljena cilindrom sa pet kodiranih ključeva. Cilindar je sa vanjske strane vrata zaštićen defenderom protiv lomljenja i bušenja cilindra.

Krilo vrata je debljine 75 mm, sa unutrašnjim zaštitnim limom, vertikalno ojačanim i dvije mašinske baglame, podesive po visini. Krilo vrata je ispunjeno termičkom i zvučnom izolacijom, a završna obrada krila su iveral ploče, u dekoru po izboru kupca. Šteke i zaštitne rozete su u „inox“ nijansi. Vrata su opremljena sa dvostrukim dihtunzima dihtunzima.



Protuprovalna vrata STANDARD 60 S-002

Klasa protuprovalnosti 4,
prema EN 1627 - obezbijeđen atest



Ram vrata je izrađen od čeličnih profila 60x40x2 mm. Vrata su opremljena protuprovalnom cilindar bravom, sa zaključavanjem trnovima u sredini, te u gornjem i donjem dijelu vrata.

Brava je sa vanjske strane vrata dodatno zaštićena čeličnom pločom. Na strani baglama su tri fiksna trna za dodatno zabravljinje vrata. U zaključanom položaju vrata, krilo je sa štokom povezano u devet tačaka (šest aktivnih i tri pasivne). Brava je opremljena cilindrom sa pet kodiranih ključeva. Cilindar je sa vanjske strane zaštićen defenderom protiv lomljenja i bušenja.

Krilo vrata je debljine 65 mm, sa unutrašnjim zaštitnim limom, vertikalno ojačanim i dvije mašinske baglame, podesive po visini. Antikorozivna zaštita metalnih dijelova vrata je elektrostatska plastifikacija u nijansi po izboru kupca. Krilo vrata je ispunjeno termičkom i zvučnom izolacijom, a završna obrada krila su iveral ploče, u dekoru po izboru kupca. Šteke, zaštitne rozete i špijunika su u „inox“ nijansi. Vrata su opremljena dvostrukim dihtunzima.



Protuprovalna vrata DELUX S-001

Klasa protuprovalnosti 4,
prema EN 1627



Vrata DE LUXE su elegantna protuprovalna vrata za stanove koja odgovaraju zahtjevima protuprovalnosti klase 4. Vrata imaju obostrano dekorativnu oblogu od 12 milimetarskog kantiranog iverala, koji je vijcima pričvršćen na potkonstrukciju krila.

Osnovna konstrukcija ram i krila je iz specijanih čeličnih profila Forster 32800. Ispuna krila je čelični lim i termoizolacija. Vrata su ovješena na dvije sakrivene šarke, koje su podesive u tri smjera. U zaključanom položaju krilo je na osam mesta povezano sa ramom, od toga su dva fiksna a šest je pokretnih.

Osnovna oprema vrata je protuprovalna brava, limitator otvaranja, špijunka i spuštajuća brtva. Vrata nemaju prag. Dihtovanje prema podu je riješeno sa spuštajućom brtvom a zazor između krila i rama je sa duplim dihtovanjem.

Svi metalni dijelovi vrata (unutrašnji i vanjski) su zaštićeni protiv korozije.

Dezen dekorativne obloge, kao i boja metalnih dijelova, može se prilagođavati želji kupca.



Protuprovalna-protupožarna vrata STANDARD-KOMBI 70 S-002

Klasa protupožarnosti EI30 i EI 60,
prema JUS U.J1.160

Klasa protuprovalnosti 4,
prema EN 1627



Vrata STANDARD-KOMBI su protuprovalno-protupožarna vrata za stanove, koja odgovaraju zahtjevima protuprovalnosti klase 4 i otpornosti na požar 30 i 60 minuta (EI30 i EI 60).

Štok i krilo vrata su u čeličnoj izvedbi, punjeni negorivim materijalom. Krilo vrata je obloženo teško gorivim pločama klase B1, debljine 12 mm, u dezenu po izboru naručioca. Površinska zaštita štoka, krila i opšavnih lajsni je elektrostatska plastifikacija u boji po izboru Naručioca.

Vrata su opremljena protuprovalnom cilindar bravom, sa zaključavanjem trnovima u sredini, te u gornjem i donjem dijelu vrata. Brava je sa vanjske strane dodatno zaštićena čeličnom pločom. Brava je sa sigurnosnim cilindrom, sa 5+1 kodiranih ključeva. Cilindar je sa vanjske strane zaštićen defenderom protiv lomljenja i bušenja cilindra. Na strani baglama su tri fiksna trna za dodatno bravljjenje vrata. U zaključanom položaju vrata, krilo je sa štokom povezano u deset tačaka (sedam aktivnih i tri pasivne).

Vrata su opremljena potrebnim dihtunzima i ekspandirajućom trakom. Krilo vrata je debljine 80 mm, sa unutrašnjim zaštitnim limovima, vertikalno ojačanim i dvije mašinske baglame, podesive po visini. Šteke, zaštitne rozete i širokougaona špijunika su u «mat chrom» nijansi.



Puna protupožarna vrata

PPV - 01

Klasa protupožarnosti EI 90, prema
BAS EN 13501-2:2009 - obezbijeđen atest



Poluostakljena protupožarna vrata IP PPV-03

Klasa protupožarnosti 4,
prema EN 1627 - obezbijeđen atest



Puna protupožarna vrata su klasična protupožarna vrata, koja se koriste za zatvaranje prolaza između požarnih zona na mjestima gdje se traži otpornost na požar do EI 90, a ne traži se vizuelna komunikacija između unutrašnje i vanjske strane.

Osnovna konstrukcija rama i krila je specijalni profil sa utorom za dihtunge, zbog čega vrata već u osnovnoj izvedbi imaju dvostruko dihtovanje.

Na zahtjev Naručioca, može se ugraditi sruštajuća brtva na donjoj strani krila. Sa ugradnjom sruštajuće brtve, vrata odgovaraju i zahtjevima za dimnonepropusnost.

U zazor između rama i krila vrata ugrađena je intumiscentna ekspandirajuća traka, koja sprečava prolaz vatre. Krilo vrata je sa ispunom od negorivog materijala, a profili rama i krila su obloženi sa negorivim materijalom i pocičanim limom. Vrata su opremljena sa požarnom bravom, automatom za samozatvaranje i priborom za otvaranje vrata (šteke, ručke, kugle itd.), koji se može kombinovati zavisno od namjene i uslova koje vrata trebaju zadovoljiti.

Na zahtjev naručioca, vrata mogu biti opremljena sa panik bravom i panik polugom. Vrata su bez praga i u normalnoj upotrebi zatvorena.



Protupožarna vrata sa stakлом

PPV-02

Klasa protupožarnosti EI 90,
prema BAS EN 13501-2:2009



Haustorska vrata

F-001

Protupožarna vrata sa stakлом su klasična požarna vrata sa umetnutim staklom, a koja se koriste za zatvaranje prolaza između požarnih zona na mjestima gdje se traži otpornost na požar do EI 90 i vizuelna komunikacija između unutrašnje i vanjske strane.

Osnovna konstrukcija rama i krila je specijalni profil sa utorom za dihtung zbog kojeg vrata već u osnovnoj izvedbi imaju dvostruko dihtovanje.

Na zahtjev kupca može se ugraditi sruštajuća brtva. Sa ugradnjom sruštajuće brtve vrata odgovaraju i zahtjevima za dimnonepropusna vrata. U zazor između rama i krila ugrađena je intumiscentna traka, koja sprečava prolaz vatre.

Krilo vrata je sa ispunom od negorivog materijala, a profili rama i krila su obloženi sa izolacionim materijalom i pocičanim limom.

Oprema vrata je automat za samozatvaranje, požarna brava i različite kombinacije pribora za otvaranje vrata (šteke, ručka, kugla itd.).

Na zahtjev kupca ista mogu biti opremljena sa panik bravom i panik polugom. Vrata su bez praga i u normalnoj upotrebi zatvorena.

Poluostakljena protupožarna vrata su elegantna požarna vrata, koja se koriste za zatvaranje prolaza između požarnih zona na mjestima gdje se traži otpornost na požar do EW 60, i vizuelna komunikacija između unutrašnje i vanjske strane.

Pogodna za ugradnju u stambenim zgradama, između hodnika ili stubišta i predulaza u stanove. Osnovna konstrukcija rama i krila je specijalni profil sa utorom za dihtung zbog kojeg vrata već u osnovnoj izvedbi imaju dvostruko dihtovanje.

Na zahtjev kupca može se ugraditi sruštajuća brtva. Sa ugradnjom sruštajuće brtve vrata odgovaraju i zahtjevima za dimnonepropusna vrata.

U zazor između rama i krila ugrađena je intumiscentna traka, koja sprečava prolaz vatre. Oprema vrata je automat za samozatvaranje, požarna brava i šteka.

Na zahtjev kupca ista mogu biti opremljena sa panik bravom i panik polugom.

Vrata su konstruirana namjenski za zatvaranje ulaza u višestambenim objektima.

Kao osnovni materijal za vrata korišten je čelični profil sa utorom za dihtung, zbog kojeg vrata imaju dvostruko dihtovanje. U odnosu na plastična, aluminijumska ili čak drvena vrata, čelična vrata ove konstrukcije su dugotrajnija, jer su izrađena od čeličnih profila, a svi nosivi spojevi su zavareni, a ne lijepljeni ili vijčani.

U gornjem dijelu krila vrata je ugrađeno termoizolaciono staklo (armirano ili lamistal), a u donjem dijelu je panel sa termoizolacijom. Vrata mogu biti jednokrilna ili dvokrilna i sa dodatnim ostaklenjima sa sve tri strane.

Osnovna oprema vrata je automat za samo-zatvaranje i brava sa elektroprihvatinicom, koji omogućava otvaranje vrata iz stana. Sa unutrašnje strane je šteka, koja omogućava izlaz u svaku dobu bez ključa, a sa vanjske strane je kugla.

Ulaz u prostor moguće je sa ključem ili daljinskim otvaranjem iz stana. Na zahtjev kupca moguće je ponuditi i dodatno ugradnju sruštajuće brtve ili neke druge dodatne opreme.