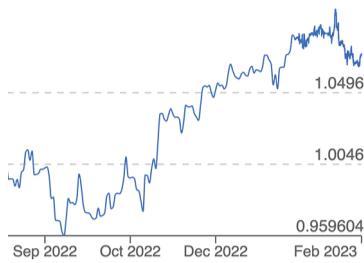


# LYCTUM VESTI



RAST ALUMINIJUMA NA BERZI

**RAST ALUMINIJUMA OD  
15.3% U JANUARU 2023.**



EVRO U ODNOSU NA DOLAR

**PARITET NA DANAŠNJI  
DAN 1€=1.0731761\$**

## UGLJEN MONOKSID, GAS SA SMRTONOSnim POSLEDICAMA U POŽARU

Najveća opasnost po život ljudi prilikom požara je dim. Jedna od karakteristika koja se javlja prilikom stvaranja dima u objektu je panično ponašanje ljudi, obzirom da dim direktno utiče na smanjenu vidljivost, nadražaj očiju i disajnih puteva.

Najopasniji gas u dimu je ugljenmonoksid koji pri koncentraciji od 5% kao rezultat ima smrtonosne posledice.

Sistemi za zaštitu od dima sastoje se u eliminisanju istog primenom priludne ili prirodne ventilacije. Na taj način vršimo zaštitu puteva za evakuaciju u cilju efikasnijeg spašavanja ljudi kao i lakše kretanje i pristup vatrogascima.

U slučaju požara, sistemi za aktiviranje moraju biti automatski (njima upravlja centrala za odimljavanje koja predstavlja deo sistema za zaštitu od požara i dima) ili ručni, koji bi trebalo da se postavi na bezbedno mesto gde uređaj može neometano da se aktivira, pod uslovom da nije smešten u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj za odvođenje dima i toplice.



Primena Geze motora na pozicijama namenjenim odimljavanju.

## SISTEMI ZA ODIMLJAVANJE

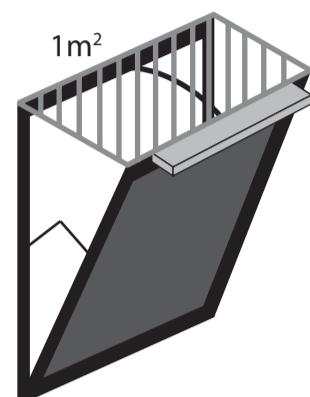
Jedan od načina za obezbeđivanje odvođenja dima pri požaru iz objekta, je metoda preko otvora za prirodno odvođenje dima na krov objekta ili ispod samog krova na najvišoj tački unutar objekta. Na taj

način stvaramo efekat „dimnjaka“, tj. ostvarujemo strujanje vazduha uzgonskom silom koja zavisi od više faktora (visine objekta, brzine vetro, razlike spoljašnje i unutrašnje temperature...). Da bi se izjednačio priti-

sak vazduha, spoljašnji vazduh ulazi u objekat kroz otvore u donjem delu zgrade, a zagrejani vazduh zajedno sa dimom i toplim gasovima izlazi u gornjem delu zgrade.

## KORISNI SAVETI

**MINIMALNA  
POVRŠINA  
ODIMLJAVANJA  
NA STUBIŠNOM  
DELU NE SME  
DA BUDE MANJA  
OD 1 m<sup>2</sup>**



## ULOGA STEPENIŠNE THZ CENTRALE

Na pozicijama koje sadrže motor za otvaranje prozora (napajanje 230V ili 24V) gde je rotacija oko donje horizontalne ose, preporučujemo ugradnju sigurnosnih makaza.

THZ Comfort N4 sadrži ručni javljač (FT4A), kao i prekidače za prirodnu ventilaciju. Na centralu, moguće je povezati javljače dima, meteo jedinicu, kao i PP centralu.

THZ Confort N4 ima zadatak da obezbedi tri otvaranja i zatvaranja prozora u toku 72 h u skladu sa standardom i obavezni je deo sistema za odimljavanje. Ove funkcije nisu moguće ostvariti samo sa PP centralom. Taster na telu centrale (ručni javljač) omogućava resetovanje centralne, što je funkcija koju primenjuju vatrogasci da u procesu gašenja spreče dovod svežeg vazduha.

Napomena:  
Ukoliko je potrebno, postoji mogućnost postavljanja i povezivanja dodatnog tastera prekidača (FT4A) za resetovanje centrale u drugoj zoni.

Kada je nivo kiseonika na...	...čovek doživjava:
21%	Normalan spoljašnji vazduh
17%	Poremećena sposobnost rasuđivanja i koordinacije
12%	Glavobolja, vrtoglavica, mučnina, umor
9%	Nesvestica
6%	Zastoj disanja, srčani zastoj, smrt

## UTICAJ NIVOA KISEONIKA U VAZDUHU

Većina smrtnih slučajeva u požaru rezultuje udisanja dima, a ne opekotina. Ljudima je veoma teško pobeti od požara u vlastitom domu bez obzira što dobro poznaju raspored. Jedan od navedenih razloga je taj što dim može biti toliko gust da kod ljudi izaziva dezorientisanost. Vatra zahteva kiseonik i troši velik deo raspoloživog kiseonika. Kiseonik prilikom

požara se troši toliko brzo, tako da osobe koje pokušavaju da se evakuišu budu savladane i ne mogu doći do lako dostupnih izlaza. Tabelarni prikaz NFPA-e prikazuje šta se događa osobi na različitim nivoima kiseonika. Primećujete da nakon što nivo kiseonika padne na polovinu normalne količine, kretanje prema izlazima postaje teško ili nemoguće.

## WINDSTOP

Vertikalni zidni klizni stakleni sistem popularan pod nazivom glijotina, predstavlja idealno rešenje za restorane, bašte, balkone... Sistema nam omogućava neometan pogled, bez vertikalnih podela, a sam horizontalni ram je sveden na minimum. Upravljanje sistemom omogućeno je sa daljinskim upravljačem, što omogućava neometano pokretanje staklenih zidova kao i komfor osoba koje

se nalaze u blizini. Ukoliko je sistem u režimu „otvoreno“, sistem vam omogućava i fizičku barijeru koja odgovara građevinskim propisima, a pruža vam benefit u varijanti da vam nije potrebna dodatna zaštita u vidu staklene ograde. Vertikalni klizni stakleni zidovi omogućavaju i prirodnu ventilaciju, a istovremeno pružaju i udobnost vaših klijenata u zaštiti od vетра.



## PERGOLE

Pergole predstavljaju moderan sistem za zaštitu od atmosferskih uticaja poput sunca, vetra i raznih vrsta padavina, gde neometano možete boraviti na otvorenom. Estetski su uklopljive i prilagodljive svakoj vrsti objekta (privatne kuće - dvorišta/terase, lokalni-restorani/kafići, poslovni prostori...).

da su pergole prošireni i najlepši deo vašeg doma. Pergole možemo kombinovati sa led rasvetom kako bi postigli lepsi vizuelni efekat. U ponudi imamo pergole proizvođača ASISTAL i BTS koje su dostupne prema upitu.

Kombinovanjem aluminijumske konstrukcije i različitih vrsta ispuna, pergolu možemo prilagoditi svakoj vrsti objekta. Pored svega navedenog, možemo slobodno da kažemo,

Pergola PR110 - 8 stepeni fiksni nagib. Pergola PR140 - 5 - 12 stepeni štelujući nagib. Pergola PR141 - 8 stepeni fiksni nagib. Pergola VIP - bioklimatska pergola sa pokretnim lamelama.



## KONSTRUKCIJA ZA SOLARNE PANELE

U odnosu na tradicionalne izvore energije, savremeni trendovi ukazuju na sve veću važnost ekoloških obnovljivih izvora energije. Neiscrpan prirodnji vid energije koji se nalazi svuda oko nas je Sunce.

Svakako kao pozitivan efekat korišćenja ekoloških izvora energije, dovodi do smanjenja emisije CO<sub>2</sub> kako na regionalnom tako i na globalnom nivou.

Pored proizvodnje električne energije solarni paneli nam pružaju i dodatne benefite poput:

1. Sistem je u potpunosti nečujan,
2. Sa ekološkog aspekta, jedan od najčistijih izvora energije,
3. Bez zagađivanja okoline,
4. Značajno smanjenje emisije CO<sub>2</sub>.

ASISTAL konstrukcija za solarne panele se sastoji od aluminijumskih

**“  
PORED  
PROIZVODNJE  
ELEKTRIČNE  
ENERGIJE SOLARNI  
PANELI NAM  
PRUŽAJU I DODATNE  
BENEFITE”**

ekstrudiranih anodizovanih profila. Sistem je osmišljen tako da sa malim brojem profila i elemenata pokriva širok spektar tipologija ugradnje. Samo postavljanje je brzo i jednostavno. Konstrukcija za solarne panele je lako prilagodljiva kako bi se obezbedila maksimalna pokrivenost.

Prilikom postavljanja solarnih pane-

la, trebalo bi voditi računa o sledećim stavkama:

1. Solarni paneli bi trebalo biti okretni licem prema jugu,
2. postavljeni pod preciznim nagibom,
3. tokom maksimalnog perioda izloženog suncu tokom dana,
4. izbegavati mogućnost pojavljivanja senki preko solarnih panela,
5. pri projektovanju, neophodno je uzeti u razmatranje i sam uticaj podkonstrukcije sa solarnim panelima na statiku objekta, kao i uticaji veta, snega i promene temperature.

ASISTAL sistem solarnih panela, prilagodljiv je kako za rezidencijalne tako i za industrijske objekte.

U većini slučajeva, solarni paneli prisutni su na krovovima gde su površine otvorene i široke.

Dostupno po zahtevu.



03

# NOVOSTI

## ODRŽAVANJE PLASTIFICIRANIH I ANODIZOVANIH (ELOKSIRANIH) ALU PROFILA

Atmosferski uticaji gradskih i industrijskih područja, kao i uobičajeno zagađenje tokom procesa izgradnje, zahtevaju potrebu za čišćenjem i održavanjem. Stoga se redovno održavanje mora sprovoditi kako bi se osigurale funkcionalne i estetske karakteristike aluminijumskih profila.

### Čišćenje i održavanje

Predmeti koji nisu pogodni za upotrebu u čišćenju i održavanju:

- Oštiri alati poput noževa, strugača od nerđajućeg čelika...
- Strugalice od nerđajućeg čelika ili drugi abrazivni sunđeri
- Agresivni proizvodi za čišćenje kapatila ili rastvarači boje koji mogu uzrokovati trajno oštećenje proizvoda.

Predmeti pogodni za upotrebu u čišćenju i održavanju:

- Hladna voda (sa 2% sapunom neutralnog Ph)
- Mekani sunđer
- Meka krpa
- Upijajući papir
- Aparat za čišćenje parom
- Usisivač (za čišćenje zaglavljenih čestica prašine između gumenog umetka i spoljnog zida)

# INOX – ČIŠĆENJE, NEGA I ODRŽAVANJE AISI 304, AISI 316, NERĐAJUĆEG ČELIKA 2205

Pogrešan odabir kvaliteta nerđajućeg čelika (AISI 304, AISI 316...), pogrešna montaža ili neadekvatna nega može dovesti do pojave prvih znakova korozije na nerđajućem čeliku. Ukoliko se ne kontroliše, može doći do stvaranja dugotrajne korozije.

Pojava korozije uzrokovana je oštećenjem finog pasivnog zaštitnog sloja.

Kao rezultat dolazi do korozije (oksidacije) koja je uzrokovana uglavnom prljavštinom, neadekvatnim tretmanom ili štetnim uticajem životne sredine (životna sredina sa sadržajem sumpora i hlora).

U tom slučaju dolazi do lokalnih promena na površini poput tačkica ili fleka.

Prilikom nestručne montaže može doći do pojave korozije:

- korišćenje alata koji mogu doći u kontakt sa gvožđem,
- korišćenje alata koji se ne koriste za manipulaciju nerđajućim čelikom,



• ako varnice iz brusilice padaju na površinu od nerđajućeg čelika,

- ukoliko dođe do kontakta sa građevinskim hemikalijama,
- nepravilno čišćenje, tretman nakon montaže.

Uticaji životne sredine koji dovode do pojave korozije:

- ukoliko dođe do kontakta sa solima za odmrzavanje koja se koriste na putevima,
- uticaj agresivnog zagađenja u teško opterećenim industrijskim područjima ili blizu prometnih puteva,
- kontakt sa agresivnim kiselim kišama,
- kontakt sa raspršenom slanom vodom (more, okean...)
- uticaj izuzetno visoke vlažnosti vazduha sa sadržajem soli u blizini mora,
- uticaj na životnu sredinu sa sadržajem hlora i sumpora.

sertifikovani za rad sa nerđajućim čelikom.

Prilikom rada sa čelikom, prašina koja je nastala prilikom zavarivanja/ poliranja, stvaranje sitnih metalnih opiljaka..., prilikom kontakta sa nerđajućim čelikom može doći do probijanja pasivnog zaštitnog sloja i dovede do pojave korozije.

Površine od nerđajućeg čelika treba redovno čistiti kao i staklene površine. U zavisnosti od stepena prljavštine i nastalog taloga, preporučena učestalost čišćenja je na svakih 6 - 12 meseci sa malo prljavštine ili svakih 3 - 6 meseci sa jakom prljavštinom. Ako su površine kontaminirane sedimentom, moguće ih je očistiti sredstvima za čišćenje i konzervansima za tretman nerđajućeg čelika (bez sadržaja metala).

Ukoliko je došlo do pojave korozije, potrebno je očistiti površine mehaničkim putem, a nakon toga koristiti sredstva za čišćenje za tretman i konzervaciju nerđajućeg čelika.

## INOX – PREPORUČENA UPOTREBA AISI 304, AISI 316, NERĐAJUĆEG ČELIKA 2205

### UPOZORENJE:

Nerđajući čelik sa kvalitetom AISI304 nije pogodan za upotrebu u agresivnim okruženjima sa sadržajem hlora, sumpora i soli (bazeni, područja uz more, okruženje u blizini prometnih puteva, u jako opterećenim industrijskim zonama!).

Nepravilna upotreba nerđajućeg čelika sa kvalitetom AISI304 dovodi do stvaranja korozije. Za agresivna okruženja u blizini prometnih puteva, teško opterećenih industrijskih oblasti (bez sadržaja sumpora i hlora), preporučuje se upotreba nerđajućeg čelika sa kvalitetom AISI 316.

Za agresivno okruženje sa hloram, sumporom, solju (bazeni, područja uz more, okolina blizu prometnih puteva, u industrijskim područjima

sa velikim opterećenjem) preporučujemo upotrebu nerđajućeg čelika 2205.

### INOX AISI 304

- pogodan za životnu sredinu bez prisustva hlora i sumpor dioksida

### INOX AISI 316

- pogodan za okruženje sa visokim sadržajem hlora, sumpor-dioksida, visokom vlažnošću, priobalnim regijama

### INOKS S.S. 2205

- Pogodno za sredine sa visokim sadržajem hlora, sumpor-dioksida, visokom vlažnošću sa solju na obali i na otvorenom moru.

The infographic consists of six panels, each showing a house icon and a specific environment. Below each panel is a table comparing the suitability of INOX, AISI 304, AISI 316, S.S. 2205, ALUMINUM, and ZAMAK.

	INOX	AISI304	AISI316	S.S. 2205	ALUMINUM	ZAMAK
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	✗	✓	✓	✓	✓	✗
	✗	✓	✓	✓	✓	✗
	✗	✓	✓	✓	✓	✗
	✗	✗	✓	✓	✓	✗

\* samo polirano

# KAKO IZABRATI HIDRAULIČNI ZATVARAČ ZA VRATA?



Hidraulični zatvarač, kod nas popularni kao usporivači, diplomati ili pumpe, postaju nezaobilazan element u specificiranju vrata. U nastavku, bavićemo se kako i na koji način odabrati osnovni model zatvarača koji se montira u gornjoj zoni vrata. Prilikom izbora zatvarača potrebno je da imamo sledeće informacije:

Gabarit / masa krila vrata: širina / masa prema standardu EN1154

**Veličina 1:** širina krila do 750mm / 20 kg

**Veličina 2:** širina krila do 850mm / 40 kg

**Veličina 3:** širina krila do 950mm / 60 kg

**Veličina 4:** širina krila do 1100mm / 80 kg

**Veličina 5:** širina krila do 1250mm / 100 kg

**Veličina 6:** širina krila do 1400mm / 120 kg

**Veličina 7:** širina krila do 1600mm / 160 kg

**Veličina 2:** širina krila do 850mm / 40 kg

**Veličina 3:** širina krila do 950mm / 60 kg

**Veličina 4:** širina krila do 1100mm / 80 kg

**Veličina 5:** širina krila do 1250mm / 100 kg

**Veličina 6:** širina krila do 1400mm / 120 kg

**Veličina 7:** širina krila do 1600mm / 160 kg

**Veličina 8:** širina krila do 1800mm / 200 kg

**Veličina 9:** širina krila do 2000mm / 240 kg

**Veličina 10:** širina krila do 2200mm / 280 kg

**Veličina 11:** širina krila do 2400mm / 320 kg

**Veličina 12:** širina krila do 2600mm / 360 kg

**Veličina 13:** širina krila do 2800mm / 400 kg

**Veličina 14:** širina krila do 3000mm / 440 kg

**Veličina 15:** širina krila do 3200mm / 480 kg

**Veličina 16:** širina krila do 3400mm / 520 kg

**Veličina 17:** širina krila do 3600mm / 560 kg

**Veličina 18:** širina krila do 3800mm / 600 kg

**Veličina 19:** širina krila do 4000mm / 640 kg

**Veličina 20:** širina krila do 4200mm / 680 kg

**Veličina 21:** širina krila do 4400mm / 720 kg

**Veličina 22:** širina krila do 4600mm / 760 kg

**Veličina 23:** širina krila do 4800mm / 800 kg

**Veličina 24:** širina krila do 5000mm / 840 kg

**Veličina 25:** širina krila do 5200mm / 880 kg

**Veličina 26:** širina krila do 5400mm / 920 kg

**Veličina 27:** širina krila do 5600mm / 960 kg

**Veličina 28:** širina krila do 5800mm / 1000 kg

**Veličina 29:** širina krila do 6000mm / 1040 kg

**Veličina 30:** širina krila do 6200mm / 1080 kg

**Veličina 31:** širina krila do 6400mm / 1120 kg

**Veličina 32:** širina krila do 6600mm / 1160 kg

**Veličina 33:** širina krila do 6800mm / 1200 kg

**Veličina 34:** širina krila do 7000mm / 1240 kg

**Veličina 35:** širina krila do 7200mm / 1280 kg

**Veličina 36:** širina krila do 7400mm / 1320 kg

**Veličina 37:** širina krila do 7600mm / 1360 kg

**Veličina 38:** širina krila do 7800mm / 1400 kg

**Veličina 39:** širina krila do 8000mm / 1440 kg

**Veličina 40:** širina krila do 8200mm / 1480 kg

**Veličina 41:** širina krila do 8400mm / 1520 kg

**Veličina 42:** širina krila do 8600mm / 1560 kg

**Veličina 43:** širina krila do 8800mm / 1600 kg

**Veličina 44:** širina krila do 9000mm / 1640 kg

**Veličina 45:** širina krila do 9200mm / 1680 kg

**Veličina 46:** širina krila do 9400mm / 1720 kg

**Veličina 47:** širina krila do 9600mm / 1760 kg

**Veličina 48:** širina krila do 9800mm / 1800 kg

**Veličina 49:** širina krila do 10000mm / 1840 kg

**Veličina 50:** širina krila do 10200mm / 1880 kg

**Veličina 51:** širina krila do 10400mm / 1920 kg

**Veličina 52:** širina krila do 10600mm / 1960 kg

**Veličina 53:** širina krila do 10800mm / 2000 kg

**Veličina 54:** širina krila do 11000mm / 2040 kg

**Veličina 55:** širina krila do 11200mm / 2080 kg

**Veličina 56:** širina krila do 11400mm / 2120 kg

**Veličina 57:** širina krila do 11600mm / 2160 kg

**Veličina 58:** širina krila do 11800mm / 2200 kg

**Veličina 59:** širina krila do 12000mm / 2240 kg

**Veličina 60:** širina krila do 12200mm / 2280 kg

**Veličina 61:** širina krila do 12400mm / 2320 kg

**Veličina 62:** širina krila do 12600mm / 2360 kg

**Veličina 63:** širina krila do 12800mm / 2400 kg

**Veličina 64:** širina krila do 13000mm / 2440 kg

**Veličina 65:** širina krila do 13200mm / 2480 kg

**Veličina 66:** širina krila do 13400mm / 2520 kg

**Veličina 67:** širina krila do 13600mm / 2560 kg

**Veličina 68:** širina krila do 13800mm / 2600 kg

**Veličina 69:** širina krila do 14000mm / 2640 kg

**Veličina 70:** širina krila do 14200mm / 2680 kg

**Veličina 71:** širina krila do 14400mm / 2720 kg

**Veličina 72:** širina krila do 14600mm / 2760 kg

**Veličina 73:** širina krila do 14800mm / 2800 kg

**Veličina 74:** širina krila do 15000mm / 2840 kg

**Veličina 75:** širina krila do 15200mm / 2880 kg

**Veličina 76:** širina krila do 15400mm / 2920 kg

**Veličina 77:** širina krila do 15600mm / 2960 kg

**Veličina 78:** širina krila do 15800mm / 3000 kg

**Veličina 79:** širina krila do 16000mm / 3040 kg

**Veličina 80:** širina krila do 16200mm / 3080 kg

**Veličina 81:** širina krila do 16400mm / 3120 kg

**Veličina 82:** širina krila do 16600mm / 3160 kg

**Veličina 83:** širina krila do 16800mm / 3200 kg

**Veličina 84:** širina krila do 17000mm / 3240 kg

**Veličina 85:** širina krila do 17200mm / 3280 kg

**Veličina 86:** širina krila do 17400mm / 3320 kg

**Veličina 87:** širina krila do 17600mm / 3360 kg

**Veličina 88:** širina krila do 17800mm / 3400 kg

**Veličina 89:** širina krila do 18000mm / 3440 kg

**Veličina 90:** širina krila do 18200mm / 3480 kg

**Veličina 91:** širina krila do 18400mm / 3520 kg

**Veličina 92:** širina krila do 18600mm / 3560 kg

**Veličina 93:** širina krila do 18800mm / 3600 kg

**Veličina 94:** širina krila do 19000mm / 3640 kg

**Veličina 95:** širina krila do 19200mm / 3680 kg

**Veličina 96:** širina krila do 19400mm / 3720 kg

**Veličina 97:** širina krila do 19600mm / 3760 kg

**Veličina 98:** širina krila do 19800mm / 3800 kg

**Veličina 99:** širina krila do 20000mm / 3840 kg

**Veličina 100:** širina krila do 20200mm / 3880 kg

**Veličina 101:** širina krila do 20400mm / 3920 kg

**Veličina 102:** širina krila do 20600mm / 3960 kg

**Veličina 103:** širina krila do 20800mm / 4000 kg

**Veličina 104:** širina krila do 21000mm / 4040 kg

**Veličina 105:** širina krila do 21200mm / 4080 kg

**Veličina 106:** širina krila do 21400mm / 4120 kg

**Veličina 107:** širina krila do 21600mm / 4160 kg