

VENT

TEHNOMARKET d.o.o.
Skadarska 73
26 000 Pančevo, Srbija
Tel: +381 13 307 700
Fax: +381 13 307 799
Mail: plasman@tehnomarket.com

PRODAJA PROFILA
Skadarska 73
26 000 Pančevo, Srbija
Tel: +381 13 307 760; 307 752
Fax: +381 13 307 799
Mail: profil@tehnomarket.com

PRODAJA FASADNIH OBLOGA I
VENT SISTEMA POTKONSTRUKCIJE
Tel: +381 13 307 700
Mob: +381 69 8479 066
Mob: +381 69 8479 007
Mail: panel@tehnomarket.com

www.tehnomarket.com

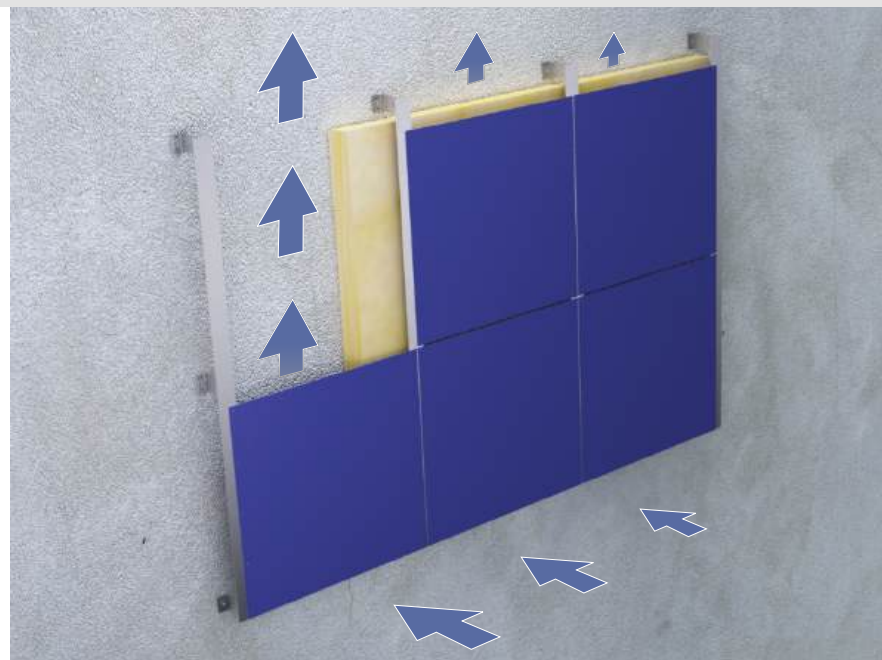


VENT

ALUMINIJUMSKI SISTEMI POTKONSTRUKCIJA ZA VENTILISANE FASADE



TEHNOMARKET
aluminium systems



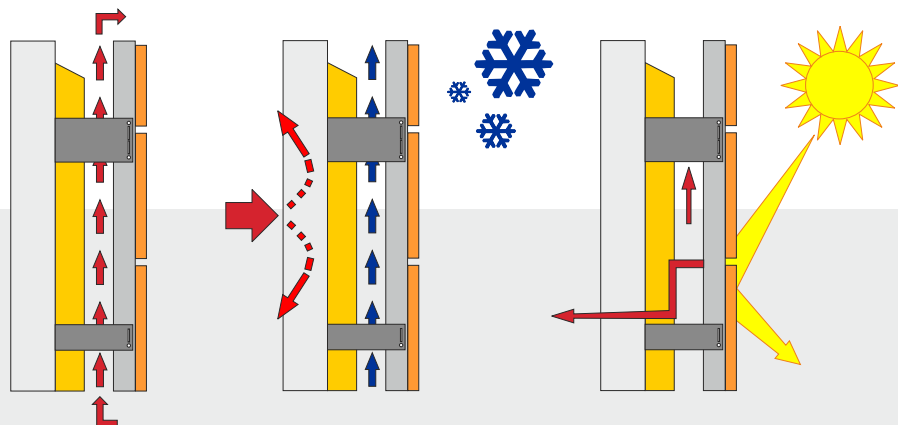
VENTILISANE FASADE

Koncept ventilisanih fasada nastao je iz potrebe da se savremenoj izgradnji pruži mogućnost izrade fasada sa dugim životnim vekom, smanjenim troškovima održavanja i velikim stepenom komfora. Zbog svoje funkcionalnosti i jednostavne montaže, ovaj tip fasada dobio je svoju najširu primenu kod velikih poslovnih objekata, gde se traži visok stepen prefabrikacije fasadnih elemenata u kombinaciji sa trajnim materijalima finalnih obloga.

Ventilisane fasade često se koriste kao idealan i brz način da se stari objekti modernizuju i obnove na savremen način prema aktuelnim standardima u građevinarstvu, jednostavnim dodavanjem nove obloge na sopstvenoj podkonstrukciji preko postojećih ranije izvedenih fasada.

Ovaj tip fasada je naročito trajan i otporan na spoljašnje uticaje i nudi velike mogućnosti u arhitektonskom oblikovanju završnih površina na objektu. Ono što ga posebno čini atraktivnim u primeni je veoma širok izbor tipova i materijala završne obloge u različitim bojama, dezenima i površinskim strukturama.

PRINCIP FUNKCIONISANJA VENTILISANE FASADE



VENT - SISTEMI PODKONSTRUKCIJA ZA VENTILISANE FASADE

Sistemi aluminijske podkonstrukcije pod nazivom VENT dizajnirani su u Tehnomarketu sa osnovnom primenom u izradi ventilisanih fasada nove generacije. VENT obuhvata 10 baznih sistema koji pružaju mogućnost integrisanja različitih finalnih obloga na fasadama, uz širok spektar dizajnerskih rešenja, nosivih rastera i veznih principa.

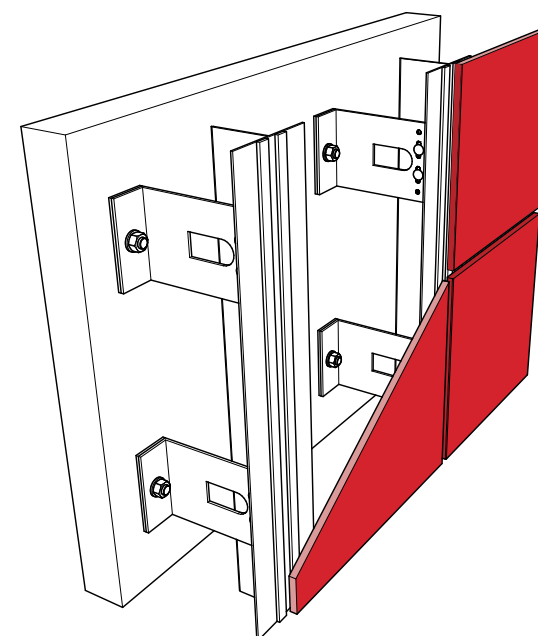
Ponudene opcije podkonstrukcije nastale su kao rezultat tehničkih inovacija, uz uvažavanje novih trendova u arhitekturi. Dobra provetrenost koju ovi sistemi obezbeđuju, laka i jednostavna ugradnja i primena modernih završnih materijala na fasadi, doprinose ekonomičnosti i ekološkoj opravdanosti objekata na kojima se ugrađuju.

Od aktuelnih materijala VENT podržava oblaganje aluminijskim kompozitnim panelima, ravnim i talasastim limovima, granitnom keramikom, presovanim oblogama, staklom, pleksiglasom, fibercementnim panelima, drvenim pločama, gipsanim tablama...

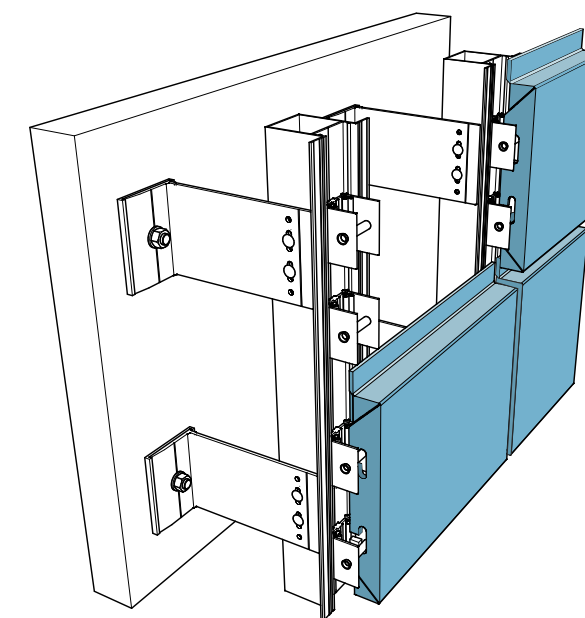
Osnovna podela VENT aluminijskih podkonstrukcija je proizašla iz oblika i obrade finalne obloge fasade, gde su postojeći sistemi jasno izdvojeni u dve grupe: panelnu i kasetnu, od kojih svaka broji po 5 konstruktivno različitih sistema profila i njihovih pratećih veznih elemenata.

RAZLIKUJEMO DVE OSNOVNE GRUPE PODKONSTRUKCIJE PREMA TIPU FASADNIH PLOČA

PANELNI sistemi



KASETNI sistemi



Po svojoj osnovnoj funkciji fasada predstavlja zaštitni omotač sa primarnim zadatkom da obezbedi najbolju moguću toplotnu izolaciju unutrašnjeg prostora i zaštititi ga od nepovoljnih spoljašnjih uticaja.

Dobra fasada stambenih i poslovnih objekata pruža svojim korisnicima idealnu zaštitu i prijatan boravak u zatvorenom prostoru. U savremenom društvu, visoki troškovi grejanja i hlađenja, globalno zagrevanje i zaštita čovekove okoline, uticali su na donošenje strožijih zakona i propisa u oblasti fasadne izolacije. Nove potrebe u izgradnji neizbežno su se vezale za nova rešenja u konstrukciji fasada, gde su akcentirana tehnička rešenja sa unapređenim sistemima koji optimalno integrišu ventiliranje u toplim periodima i toplotnu zaptivenost tokom meseci sa niskim temperaturama.

Ventilisane fasade ne prijanjaju direktno na zid ili noseću konstrukciju, nego formiraju dodatni sloj vazduha, koji pruža izvrsnu izolaciju, ne samo zimi, već u jednakoj meri i leti, čime se ostvaruje visok stepen uštede energije. Osim strujanja vazduha, ventilisane fasade u svom sklopu ostavljaju mogućnost postavljanja različitih tipova termoizolacija (sa ili bez staklenog voala), paropropusne i vodonepropusne zaštitne folije (za evakuaciju pare i incidentne vode iz fasadnih zidova) što u mnogome poboljšava ukupnu izolaciju objekata.

PANELNI sistemi



Ova grupa obuhvata sisteme aluminijumske podkonstrukcije sa oblogom koju čine ravno isečene ploče, koje se za podkonstrukciju vezuju vidnim ili skrivenim mehaničkim vezama i vezama hemijskih sredstava, odnosno lepljenja. Rešenja ovog tipa pokrivaju širok spektar fasadanih materijala, a sistemi su **RIVET, TACK, HIDE, STONE, ROCK i CONTINUAL**.

sistem ROCK

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **primarni noseći aluminijumski profili** - vertikalni (u retkim slučajevima horizontalni)
- **sekundarni noseći aluminijumski profili** - uvek horizontalni, ulaze u žleb na kamenim pločama
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju ravnih ploča, najčešće od prirodnog kamena, sigurno fiksiranih horizontalnim profilima delimično vidljivim sa lica fasade u zoni horizontalnih fuga, koji se u zavisnosti od zahteva u projektu mogu plastificirati u traženoj boji po RAL ton karti. Postupak ugradnje je suv, uz jednostavnu montažu i kompletnu radioničku pripremu. Debljina fasadne obloge može biti od 10-40mm u zavisnosti od strukture materijala.

sistem HIDE

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni i horizontalni
- **profilisani nosač**
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima

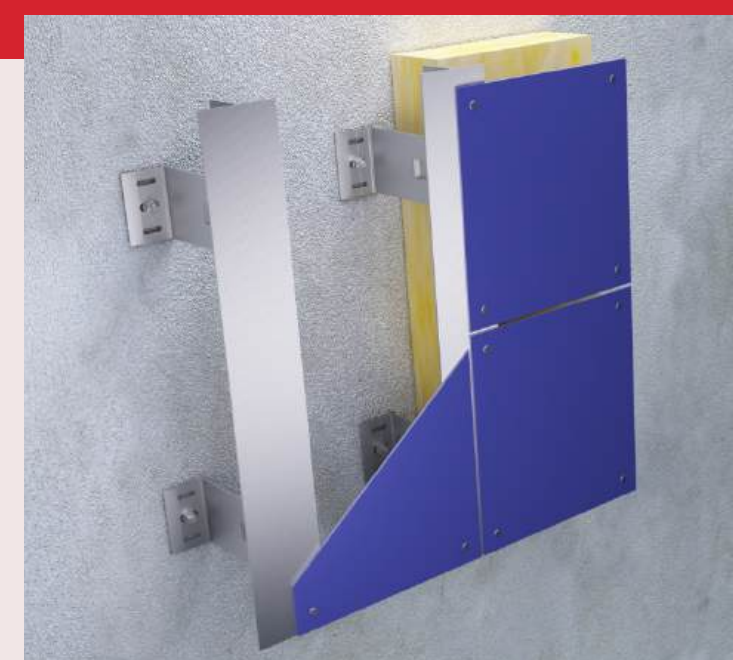


Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju ravnih ploča fiksiranih mehaničkom vezom nevidljivom sa lica fasade. Za montažu se koriste posebna spojna sredstva - mali ankeri koji su namenski konstruisani u ove svrhe (npr. proizvođači Keil i Fischer). U današnjoj arhitekturi se smatra veoma atraktivnim načinom „kačanja“ fasadne obloge. Popularna je i kod izvođača zbog suvog postupka ugradnje i dobar deo posla je moguće odraditi u samoj radionici. Jedini uslov ovog sistema je da ploče moraju biti minimalne debljine 6mm.

sistem RIVET/TACK

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni, horizontalni ili kosi
- **spojna sredstva** - vidljiva na površini panela u sistemu RIVET ili nevidljiva u sistemu TACK
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju ravnih ploča fiksiranih vezama vidnim sa lica fasade, najčešće u vidu pop-zakivaka ili vijaka. Ova spojna sredstva mogu biti vizuelno naglašena ukrasnim kapama ili plastificirana u boji panela ukoliko se želi postići njihova manja vidljivost na fasadi. U slučaju da se očekuje minimalistički, čist izgled fasadnih panela primenjuju se specijalne trake i lepkovi u sistemu TACK.

* kombinacije sistema podkonstrukcije i obloga nalaze se u tabeli na kraju brošure

sistem STONE

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni (u retkim slučajevima horizontalni)
- **inox noseće pločice** - žabice
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju ravnih ploča, najčešće granitne keramike, fiksiranih sa lica fasade vidljivim ili nevidljivim inox nosačima, koje se u zavisnosti od zahteva u projektu mogu plastificirati u traženoj boji po RAL ton karti. Suvi je postupak ugradnje, nije preterano zahtevan za montažu, izuzetno stabilan sa velikom nosivošću, što ovaj sistem čini prihvaćenim kao standard za teže fasadne obloge.

KASETNI sistemi



Ova grupa obuhvata pet sistema aluminijumskih podkonstrukcija gde oblogu čine kasete formirane isecanjem, žlebovanjem, savijanjem, imaju svoju dubinu i njihova mehanička veza sa podkonstrukcijom je najčešće potpuno skrivena. Materijali koji su zastupljeni kao obloga kod ove grupe su plastičniji i dozvoljavaju dodatnu obradu. U ovoj grupi se nalaze sistemi: **BOX, SLIDER, BOLT, GASKET i FIT**.

sistem CONTINUAL

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni, horizontalni ili kosi
- **kontaktna EPDM zaptivka**
- **potkapa**
- **kapa** - vertikalna i horizontalna u različitim dizajnerskim opcijama
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju ravnih ploča, prepoznatljiv po naglašenom rasteru na fasadi. To naglašavanje je omogućeno pokrivnim profilima, koji prema izboru projektanta na fasadi, mogu znatno isticati vertikale i horizontale. Tako se dobija isti vizuelni efekat kao kod staklenih kontinualnih fasada po kojoj je ovaj sistem i nazvan (continual-neprekidan). Suvi je postupak ugradnje, a ne postoje ograničenja u izboru materijala fasadnih panela.

sistem BOX

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni "Ω" profil
- **klizajući nosači** - za postavljanje u "Ω" profile
- **kutijasti elementi** - montirani unutar kasete
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije namenjen prihvatanju posebno formiranih kasete fiksiranih skrivenim nosačima i prihvatajućim elementima veze u obliku malih kutijastih elemenata (kutija-box) po kojima je ovaj sistem i dobio naziv. Suvi je postupak montaže, a kompletnu pripremu kasete je moguće odraditi u radioničkim uslovima. Tako pripremljene kasete se na gradilištu lako postavljaju prema planiranim pozicijama na fasadi.

* kombinacije sistema podkonstrukcije i obloga nalaze se u tabeli na kraju brošure

sistem SLIDER

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni "Ω" profil
- **klizajući nosači sa osovinom** - za postavljanje u "Ω" profil
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije namenjen prihvatanju posebno formiranih kaseta fiksiranih skrivenim nosačima i vidnim prihvatajućim elementima veze u obliku osovinu u zoni fuga. Pripremu kaseta je moguće odraditi kompletno u radionici, kako bi na gradilištu ovaj suvi postupak montaže bio brz i efikasan. Naziv je dobio prema načinu postavljanja kasetnih obloga na manje nosače, koji se pozicioniraju klizanjem na noseći deo podkonstrukcije i kasnijim fiksiranjem na istu (klizač-slider).

sistem GASKET

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni ili horizontalni
- **profil za fiksiranje kaseta** - L profili
- **prateći materijal za popunjavanje fuga** - EPDM guma i opcionalno strukturalni silikon
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju posebno formiranih „kaseti“, vrlo pogodan za oblaganje ne samo zidnih površina, već i stubova, plafona, niša i drugih komplikovanijih zona na objektu. Prepoznatljiv po naglašenim fugama na fasadi, najčešće u kontrastnim bojama. Takav vizuelni efekat se postiže ubacivanjem i fiksiranjem zaptivke u fuge, a celokupni utisak je da je fasada zaptivena (gasket-zaptivka). Izuzetno praktičan način montaže, ne zahteva izuzetnu preciznost, a postupak ugradnje je suvi.

sistem BOLT

- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - integrirani u U profile
- **bolcne** - fiksirane u glavnim nosećim U profilima
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije namenjen prihvatanju posebno formiranih kaseta fiksiranih skrivenim nosačima i vidnim prihvatajućim elementima veze u obliku osovinu u zoni fuga, bolcnama, po čemu je sistem i dobio naziv (bolcna-bolt). Suvim postupkom ugradnje, gotove kasete se preko posebno bočno ukrojenih falceva kače na horizontalno postavljene bolcne.

sistem FIT

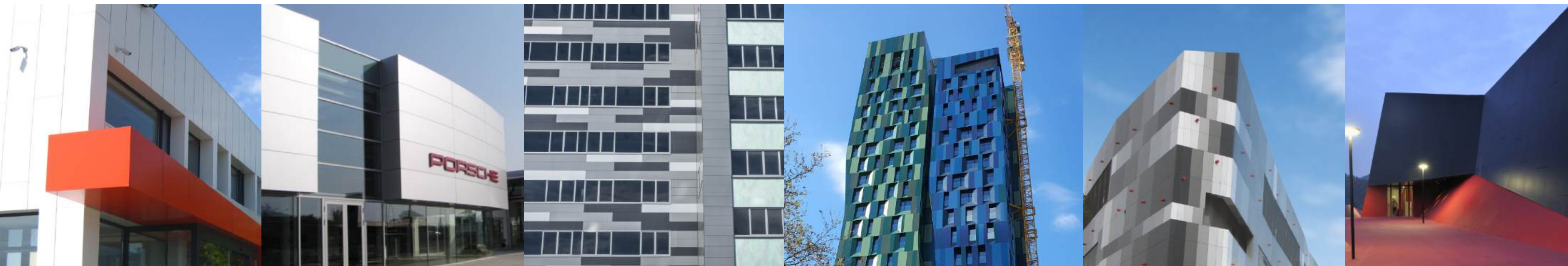
- **fiks ankeri** - za pričvršćivanje kotvi na konstrukciju objekta
- **plastične podloške** - u slučaju zahteva za termoprekidom
- **kotve** - podesivi noseći elementi
- **noseći aluminijumski profil** - vertikalni ili horizontalni
- **profil za prihvatanje kaseta** - horizontalni
- **spojna guma** - tampon guma između prihvatnog i naležućeg profila
- **fasadna obloga** *

* za montažu fasadnog sklopa se koriste spojna sredstva prema tehničkim uputstvima



Sistem aluminijumske podkonstrukcije koji je namenjen prihvatanju posebno formiranih i pripremljenih kaseta. Njihova montaža je izuzetno laka, zbog lako uklopljivog sklopa, koji čine dva posebno projektovana aluminijumska profila, koji idealno naležu jedan na drugi (fit-sklop). Prepoznatljiv je po elegantnim fugama na fasadi, širine svega 5-11 mm, a ukoliko se plastificira prihvatni profil, fuga može biti i u boji. Deo pripreme se vrši u samoj radionici, a postupak ugradnje je suvi.

* kombinacije sistema podkonstrukcije i obloga nalaze se u tabeli na kraju brošure



	RIVET	TACK	HIDE	STONE	CONTINUAL	ROCK	BOX	SLIDER	BOLT	GASKET	FIT
aluminijumski kompozitni paneli	●	●	●		●		●	●	●	●	●
HPL laminirani paneli (Trespa, Fundermax...)	●	●	●	●	●						
staklo	●	●	●	●	●						
kamen						●					
granitna keramika		●	●	●	●						
fibrocementne ploče	●	●	●	●	●						
lim	●	●			●		●	●	●	●	●
sinusni lim	●										
Aquapanel	●				●						
polikarbonatne ploče	●	●	●		●						
veličina fasadnih polja	●	●	●	●○○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○
širina fugne min - max	5-40mm	8-20mm	5-40mm	6-9mm	25-55mm	7,5mm	14mm	14mm	5-30mm	8-12mm	5-9mm
debljina obloge min - max	4-25mm	6-14mm	6-20mm	3-30mm	2-60mm	10-40mm	2-8mm	2-10mm	2-15mm	2-8mm	2-6mm
udaljenje od zida * min - max	64-315mm	64-315mm	64-230mm	64-315mm	64-315mm	64-315mm	90-290mm	90-290mm	85-270mm	85-270mm	90-290mm
maksimalna debljina toplotne izolacije	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm	180mm	200mm	200mm
obrada na CNC mašini (sečenje, žlebovanje, isecanje...)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
radionička priprema		●	●			●	●	●	●	●	●
brzina montaže	●	●	●	●●○	●●○	●●●	●●○	●●●	●●○	●●○	●●●
suvi postupak ugradnje	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
mokri postupak ugradnje		●									
cena sistema podkonstrukcije	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Tehnomarket nudi i specijalne ankere koji omogućavaju udaljenje fasadne obloge do 650mm od zida (Tehnomarket TMTP sistem)



OPŠTE KARAKTERISTIKE

Sistemi iz grupe podkonstrukcija Tehnomarket VENT imaju sledeće karakteristike:

- svi profili i ankeri su ekstrudirani iz legure aluminijuma AlMgSi0,5 (AA6060 i AA6063)
- standardna dužina aluminijumskih šipki je 6m
- postoji mogućnost da se, u skladu sa zahtevima projekta, profili i pojedini prateći elementi sistema isporuče sa površinskom zaštitom u vidu plastifikacije ili eloksaže
- kompatibilnost sa praktično svim tradicionalnim i modernim tipovima fasadnih obloga
- svi sistemi poseduju kompletnu liniju pratećeg pribora