

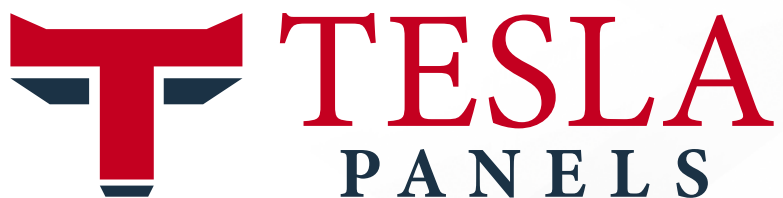


BUĐUĆNOST GRADNJE





KVALITET
POUZDANOST
TRAJNOST



UVODNA REČ

Privredno društvo Jugometal d.o.o. (Ivković Investment Group) osnovano je 5. januara 1990 godine. Za istu godinu vezan je i početak saradnje sa kompanijom Železara Smederevo d.o.o. (HBIS GROUP Serbia Iron & Steel). Tokom godina kontinuiranog ulaganja u razvoj firme, ljudi i tržišta, danas predstavljamo vodeći servisni centar, i najvećeg distributera u oblasti obojenih plastificiranih i pocinkovanih limova na srpskom tržištu, sa dugogodišnjim partnerstvom sa najvećom svetskom fabrikom "Maanshan Iron & Steel". Kompanija se uspešno pozicionirala i na zapadnom Balkanu, ali i u ostalim zemljama regiona Jugoistočne Evrope.

Savremeno tržište zahteva i kontinuiran rast i razvoj. Ulaganje u inovacije je imperativ za zdrav i održiv razvoj jedne kompanije. Kao logičan deo razvojne strategije kompanije, odlučili smo se za novi korak i početak ulaganja u termoizolacione materijale u građevinskoj industriji, što predstavlja novu razvojnu strategiju kompanije. U 2020 godini investiramo u proizvodnju sendvič panela i osnivanje jednog potpunog novog Brenda "TESLA PANELS" koji brzim koracima predvodi budućnost savremene gradnje.

A stylized red signature, likely belonging to a company representative, written in a cursive script.

O NAMA



LOKACIJA I KARAKTERISTIKE FABRIKE

Fabrika “TESLA PANELS” se nalazi 30km od Beograda u modernom industrijskom naselju Šimanovci, pored autoputa E75 Beograd-Zagreb. Opremljena je najsavremenijom tehnologijom renomiranog italijanskog proizvođača mašina u ovoj industriji, sa kapacitetima od preko 3.000.000 m²/godišnje (PIR I PUR) panela, u drugoj fazi razvoja (2024. godine) će biti instalirana linija za proizvodnju sendvič panela od KAMENE VUNE, kapaciteta 1.000.000 m²/godišnje, kao i linija za proizvodnju PIR ploča, kapaciteta 200.000 m²/godišnje.

“Primena sendvič panela je najprisutnija kod logističkih centara, šoping parkova, tržnih centara, savremenih stambenih i poslovnih objekata”.

CILJEVI

Zahvaljujući dugogodišnjem iskustvu od preko 30 godina, posvećeni smo očuvanju vrednosti, praćenju i primeni modernih trendova u poslovanju i prilagođavanju procesa novim potrebama kupaca i zaposlenih. Razumevanje i osluškivanje potreba naših kupaca i zaposlenih je uvek bio dugoročni i jedini održivi cilj naše kompanije.

Ovom investicijom u najsavremeniju fabriku sendvič panela u jugoistočnoj Evropi, daljim kontinuiranim ulaganjima u termoizolacione materijale, želimo da brend “TESLA PANELS” pozicioniramo kao lidera u jugoistočnoj Evropi ove industrije do 2027. godine.





STRATEGIJA I INOVACIJE

Kontinuirane inovacije u proizvode i procese, visoki standardi kvaliteta, široka diverzifikacija proizvoda i velika pažnja prema klijentima, učinili su nas pouzdanim partnerom za mnoge domaće i internacionalne kompanije.

Testiranje proizvoda u sertifikovanim laboratorijama, osigurava visoke standarde kvaliteta materijala, istovremeno promovišući najnovije trendove u hemijskoj industriji za proizvodnju i sve veću primenu sendvič panela za naše potrošače.

Proizvodnja "TESLA PANELA" je u savršenoj harmoniji sa životnom sredinom. Paneli se sastoje od plastificiranih limova sa jedne i druge strane, izolacionog sloja od poliuretana ili mineralne vune, koji se proizvode na najsavremenijim linijama u ovoj industriji, čime garantujemo najmanji uticaj na životnu sredinu.

Pored postojeće proizvodnje, "TESLA PANELS" ima u planu instalaciju solarne elektrane čime će obezbediti dovoljno električne energije za proizvodnju i povoljno ekološki uticati na životnu sredinu.

PRIMENA

Termoizolacioni paneli su veoma lagani, karakteriše ih odlična zvučna i toplotna izolacija, visoka nosivost i dug vek trajanja, te su izuzetno praktični za izgradnju savremenih objekata.

Primena sendvič panela je najprisutnija kod: logističnih centara, shopping parkova, savremenih fabrika, tržnih centara, hladnjača, poslovnih objekata, medicinskih centara i još mnogo sličnih objekata. Zbog svojih dobrih termoizolacionih karakteristika i kvaliteta same gradnje, ne predstavljaju samo materijal koji se brzo ugrađuje već i štedi novac investitorima.

"Kompanija se uspešno pozicionirala u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Severnoj Makedoniji, Crnoj Gori i Albaniji".

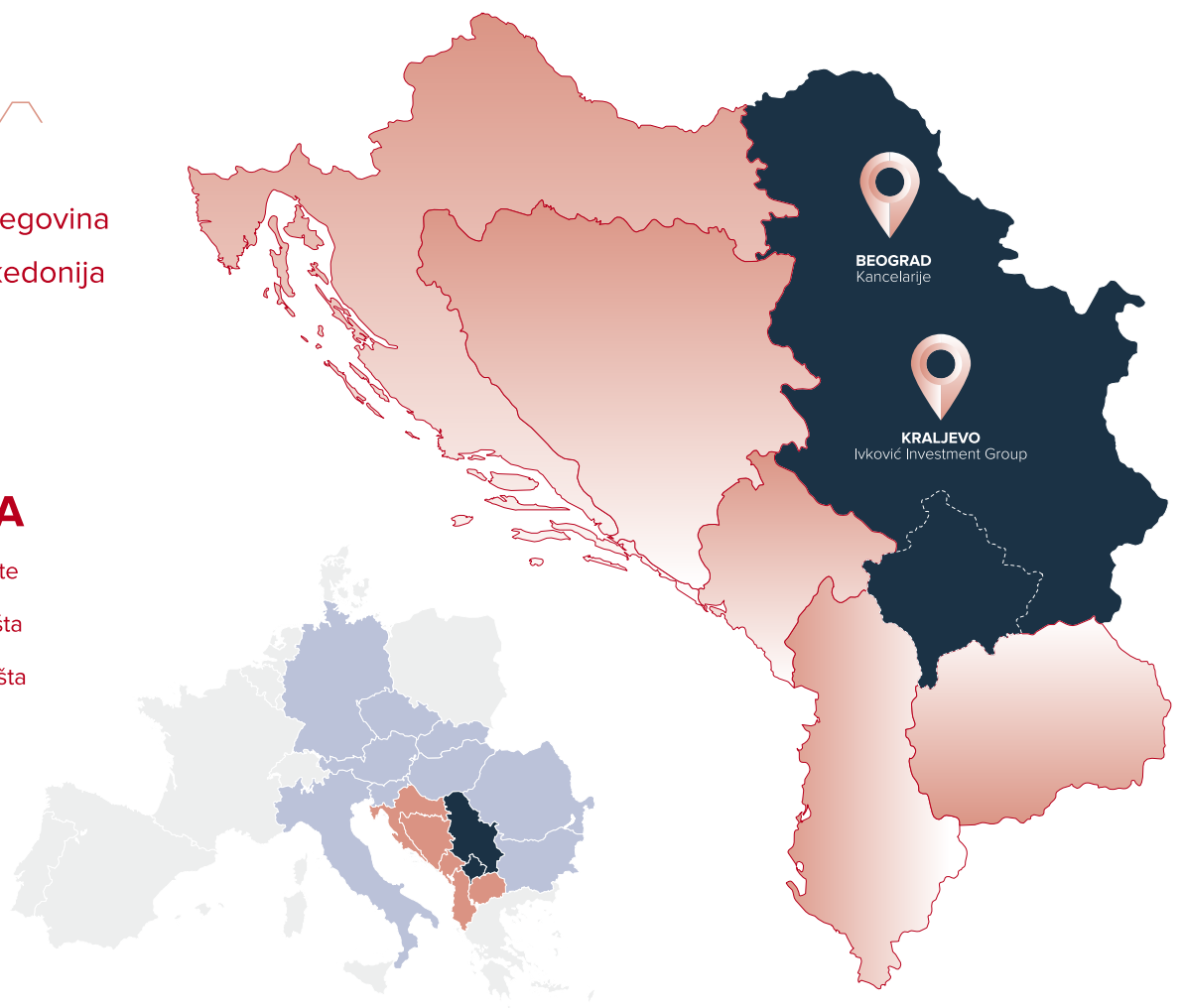


SRBIJA

Hrvatska
Bosna i Hercegovina
Severna Makedonija
Crna Gora
Albanija

LEGENDA

- Domaće tržište
- Aktuelna tržišta
- Planirana tržišta



KVALITET

Naša fabrika će panele proizvoditi u dužinama od 2m do 15m i u debljinama od 30mm do 200mm u zavisnosti od zahteva kupaca.

U proizvodnji se koriste najsavremeniji materijali i sirovine renomiranih svetskih i evropskih dobavljača, što garantuje visoki kvalitet i karakteristike proizvoda.

Osnovne karakteristike panela su:

- Termička izolacija
- Otpornost na vatru (PIR paneli)
i paneli od mineralne vune
- Zvučna izolacija
- Brza gradnja

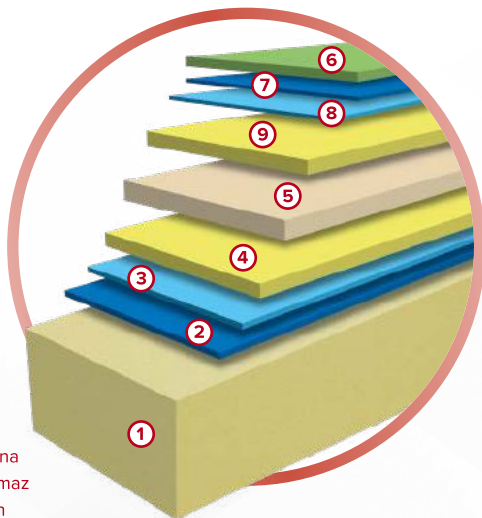
PRAVILA ZA SENDVIČ PANELE

- Identifikujte proizvod koji želite, da li se koristi za zid ili krov.
- Identifikujte estetske i arhitektonske potrebe prema projektu, birajući prilagođen proizvod iz asortimana "TESLA PANELS-a".
- Identifikujte strukturne potrebe prema projektu, birajući prilagođen proizvod i povezane elemente za pričvršćivanje nakon analize otpornosti opterećenja.
- Identifikujte potrebe otpornosti na vatru za tip panela koji vas interesuje.
- Identifikujte potrebe toplotne/zvučne izolacije zida u smislu efikasnosti i uštede energije.
- Identifikujte najbolju površinu prema otpornosti na degradaciju izloženih površina kako biste ispoštovali trajnost konstrukcije.
- Proverite da li su uslovi isporuke i kvalitativni standardi panela kompatibilni sa zahtevima projekta i gradilišta.
- Dodelite fazu montaže iskusnom i kvalifikovanom osoblju ili firmi kako biste bili sigurni da će instalacija biti obavljena na odgovarajući način i u skladu sa uputstvima za instalaciju.
- Uverite se da se poštuju standardi za rukovanje i skladištenje panela koje određuje "TESLA PANELS".
- Identifikujte ispravan i prilagođen plan održavanja i inspekcije kako bi se obezbedila odgovarajuća trajnost konstrukcije prema pravilima "TESLA PANELS-a".



OPIS LIMOVA NA PANELIMA

Pocinkovani plastificirani limovi se sastoje od čelika, podloge sa pocinkovanim premazom, površinskog sloja, boje koja se naziva prajmer i završnog premaza koji se naziva završna obrada.



- 1. Poliuretanska pena
- 2 & 7. Osnovni premaz
- 3 & 8. Pred-tretman
- 4 & 9. Pocinkovani sloj
- 5. Čelik
- 6. Pocinkovani prajmer za pred-tretman - gornji sloj

VRSTE PLASTIFIKACIJE I IZBOR UPOTREBE

Krajnji korisnik ili arhitekta mogu izabrati osnovne karakteristike panela prema našem katalogu, kao i vrstu boje i kvalitet podloge prema svojim zahtevima i tipu panela. Izbor organskog premaza i njegove boje mora biti adekvatan u odnosu na konačnu upotrebu proizvoda.

TESLA PANELS nudi širok spektar metalnih površina:

- Toplo pocinkovani limovi različitih raspona pocinkovanja
- Prirodni ili obojeni aluminijum
- Inox

Pocinkovani plastificirani limovi su deo konstruktivnih karakteristika panela i zahvaljujući kvalitetu čelika značajno doprinose trajnosti panela, štiteći izolaciono jezgro i dajući jedinstvenu estetsku vrednost panelu i objektu na koji se montira.

Promene u životnoj sredini, zajedno sa povećanjem industrijske proizvodnje i urbanim zagađenjem, učinile su neophodnom veću otpornost na koroziju u odnosu na prirodne materijale, i iz tog razloga su dostupna različita rešenja za svaki zahtev i projekat.

Tesla panels proizvodi su napravljeni od pocinkovanih plastificiranih limova kao što je opisano na dijagramu. Kvalitet organskog premaza pocinkovanih limova se mora izabrati u zavisnosti od okruženja u kojem će se panel postaviti.

Za više informacija se obratite našim stručnim saradnicima.

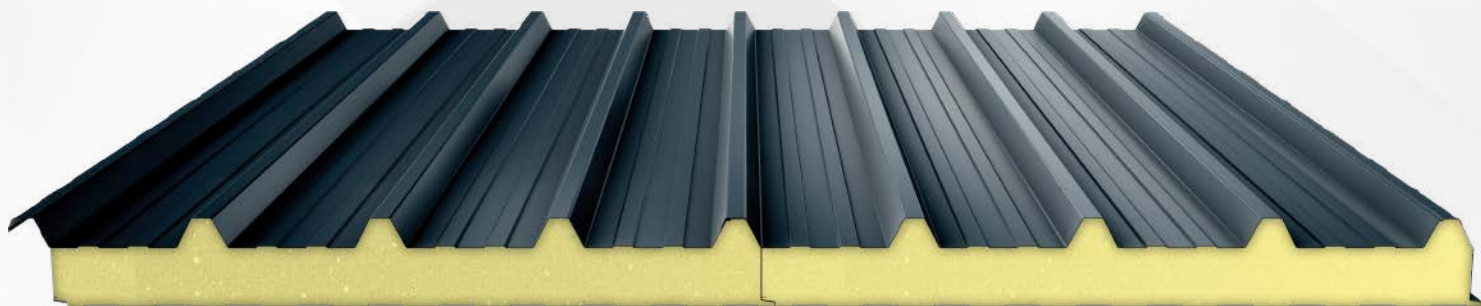
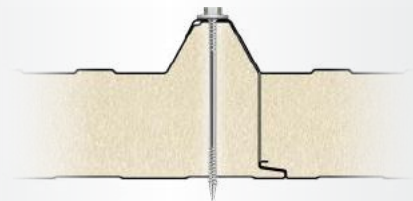
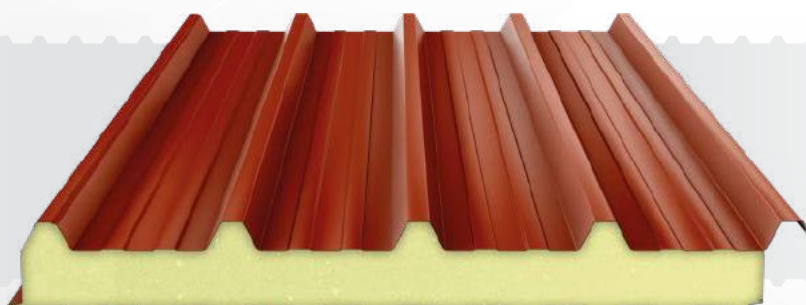






TIPOVI PANELA





TESLA TK5 - krovni termoizolacioni sendvič panel sa ispunom od poliuretana (PUR) ili samogasivog poliuretana (PIR). Spoljna strana panela je trapezoidno profilisani lim sa 5 rebara i sa profilacijom na unutrašnjoj strani čime je postignuta visoka nosivost panela.

Debljine: 30-40-50-60-80-100-120-150mm
Dužine: 2000mm - 15000mm

Standardne boje:



TABLICE NOSIVOSTI			Pmax									
-------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLICE NOSIVOSTI			Pmax <									
-------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

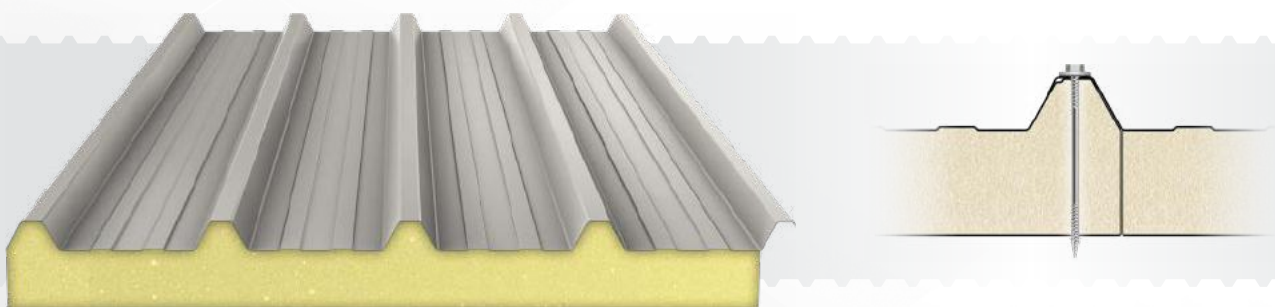
TK5 FARM		U - koeficijent prolaza topline							
	Debljina panela (mm)	30	40	50	60	80	100	120	150
	W/m² K	0,63	0,48	0,39	0,33	0,25	0,20	0,17	0,133

* λ=0.020 W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: odop=N/mm²

Kriterijum dopušta ugib Wdop=L/200mm



TESLA TK5 FARM - krovni termoizolacioni panel za specijalne primene u agro industriji. Proizvodi se samo od poliuretana (PUR). Najčešće se koriste za pokrivanje farmi. Sastoji se od spoljne obloge od plastificiranog lima i unutrašnjeg sloja od fiberglasa. Unutrašnji sloj od fiberglasa osigurava panelu visoku otpornost na amonijak.

Debljine: 50mm

Dužine: 2000mm - 15000mm

UPOZORENJE!

Sve informacije date u dijagramima opterećenja odnose se samo na karakteristike panela. One ne mogu zameniti proračune projekta koje je napravio kvalifikovani tehničar, koji će primeniti pravila referentnog tržišta.

Sve informacije o karakteristikama "TESLA PANELS" proizvoda, u smislu podobnosti, sadržane u ovom katalogu, na internet stranici i u informativnim materijalima, kupac mora proveriti u skladu sa lokalnim propisima u zemlji gde se proizvod ugrađuje.

Standardne boje:



TABLICE NOSIVOSTI		Pmax									
-------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLICE NOSIVOSTI				Pmax <							
-------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

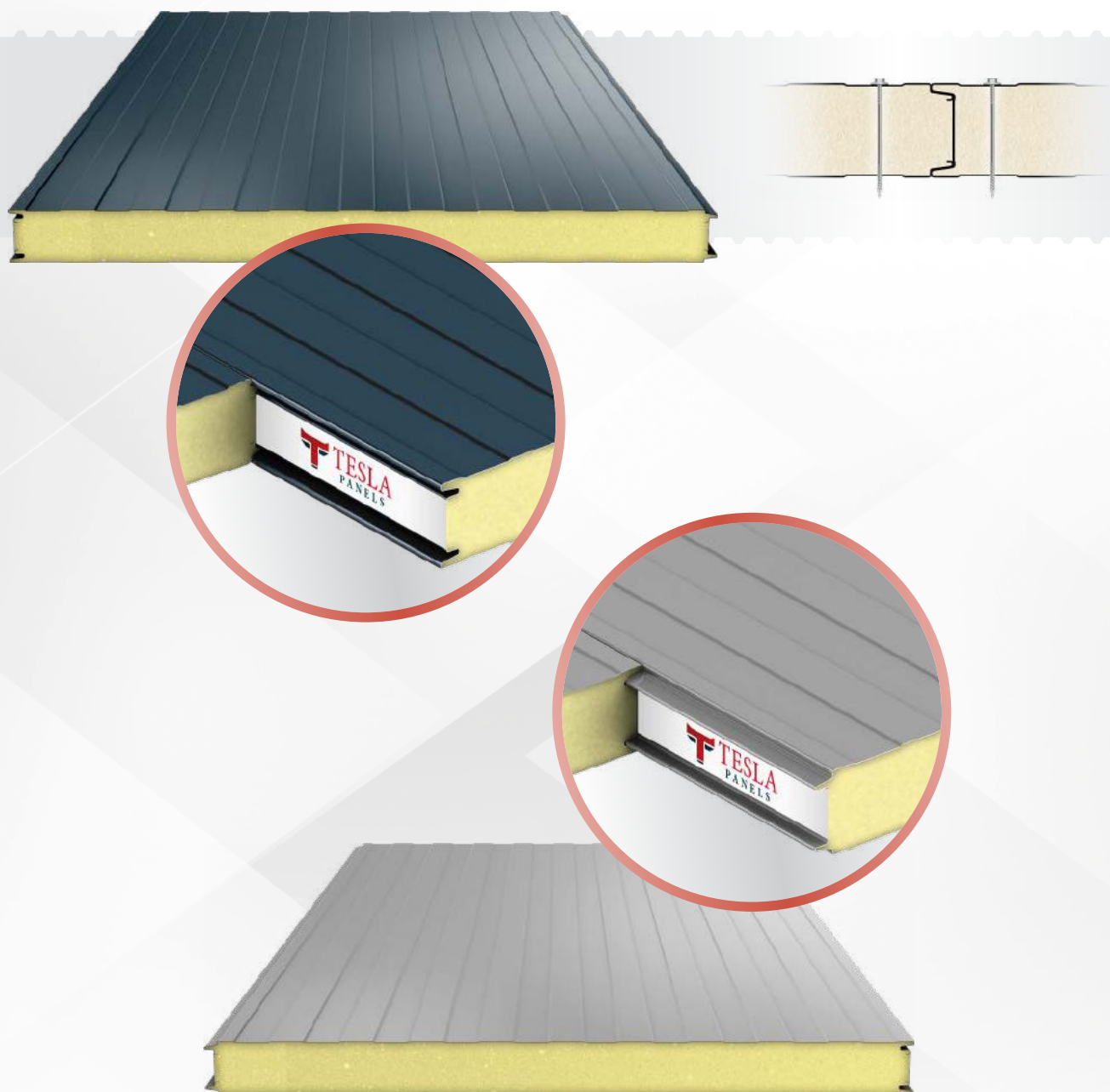
TK5 FARM		U - koeficijent prolaza topline							
	Debljina panela (mm)			50					
	W/m ² K			0,39					

* λ=0.020 W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: $\sigma_{dop} = N/mm^2$

Kriterijum dopušta ugib $W_{dop} = L/200mm$



TESLA TVF - zidni panel sa vidljivim zavrtnjem i ispunom od poliuretana (PUR) i samogasivim poliuretanom (PIR) se proizvode u standardnoj širini od 1000 mm, ali na zahtev kupca se može proizvesti i do 1200mm.

Debljine: 30-40-50-60-80-100mm

Priflacije: standard, mikro i gladio

Dužine: 2000mm - 15000mm

Standardne boje:



TABLICE NOSIVOSTI		Pmax											
TFV		Sistem nosača Pmax/L											
	Debljina panela (mm)	Maksimalno dozvoljeno opterećenje kg/m ²	Razmak oslonaca L-*m1										Težina panela (kg/m ²)
			1,5	2	2,5	3,0	3,5	4	4,5	5,0	5,5	6	
Spoljašnja strana čelični lim	30	Pmax=	241	162	102	63							9,12
pb d = 0.5mm	40	Pmax=	272	185	135	95	68						9,52
	50	Pmax=	321	224	171	135	86	58					9,92
Unutrašnja strana čelični lim	60	Pmax=	383	273	212	165	121	89	63				10,32
pb d = 0.4mm	80	Pmax=	495	359	288	224	162	121	94	62			11,12
	100	Pmax=	608	453	359	282	203	157	122	93	61		11,52
	120	Pmax=	732	547	435	341	249	191	151	121	95	76	12,72
Širina oslonaca - 120mm	150	Pmax=	915	683	523	412	313	238	191	147	124	102	13,92
	180	Pmax=	1103	804	646	518	377	298	226	183	158	128	15,12
	200	Pmax=	1175	918	751	577	428	337	269	217	188	158	15,92

TABLICE NOSIVOSTI		Pmax											
TFV		Sistem nosača Pmax/L											
	Debljina panela (mm)	Maksimalno dozvoljeno opterećenje kg/m ²	Razmak oslonaca L-*m1										Težina panela (kg/m ²)
			1,5	2	2,5	3,0	3,5	4	4,5	5,0	5,5	6	
Spoljašnja strana čelični lim	30	Pmax=	205	130	108	81	55						9,12
pb d = 0.5mm	40	Pmax=	230	148	118	98	83	71					9,52
	50	Pmax=	289	189	148	127	106	89	71				9,92
Unutrašnja strana čelični lim	60	Pmax=	348	230	183	155	130	100	83	65			10,32
pb d = 0.4mm	80	Pmax=	466	313	248	198	159	124	100	83	71		11,12
	100	Pmax=	584	395	313	242	189	148	124	100	89	74	11,52
	120	Pmax=	708	495	372	298	222	171	142	118	100	89	12,72
Širina oslonaca - 120mm	150	Pmax=	867	596	455	356	277	211	165	142	118	106	13,92
	180	Pmax=	909	702	535	424	312	256	195	165	142	118	15,12
	200	Pmax=	1003	825	624	473	362	302	225	177	153	130	15,92

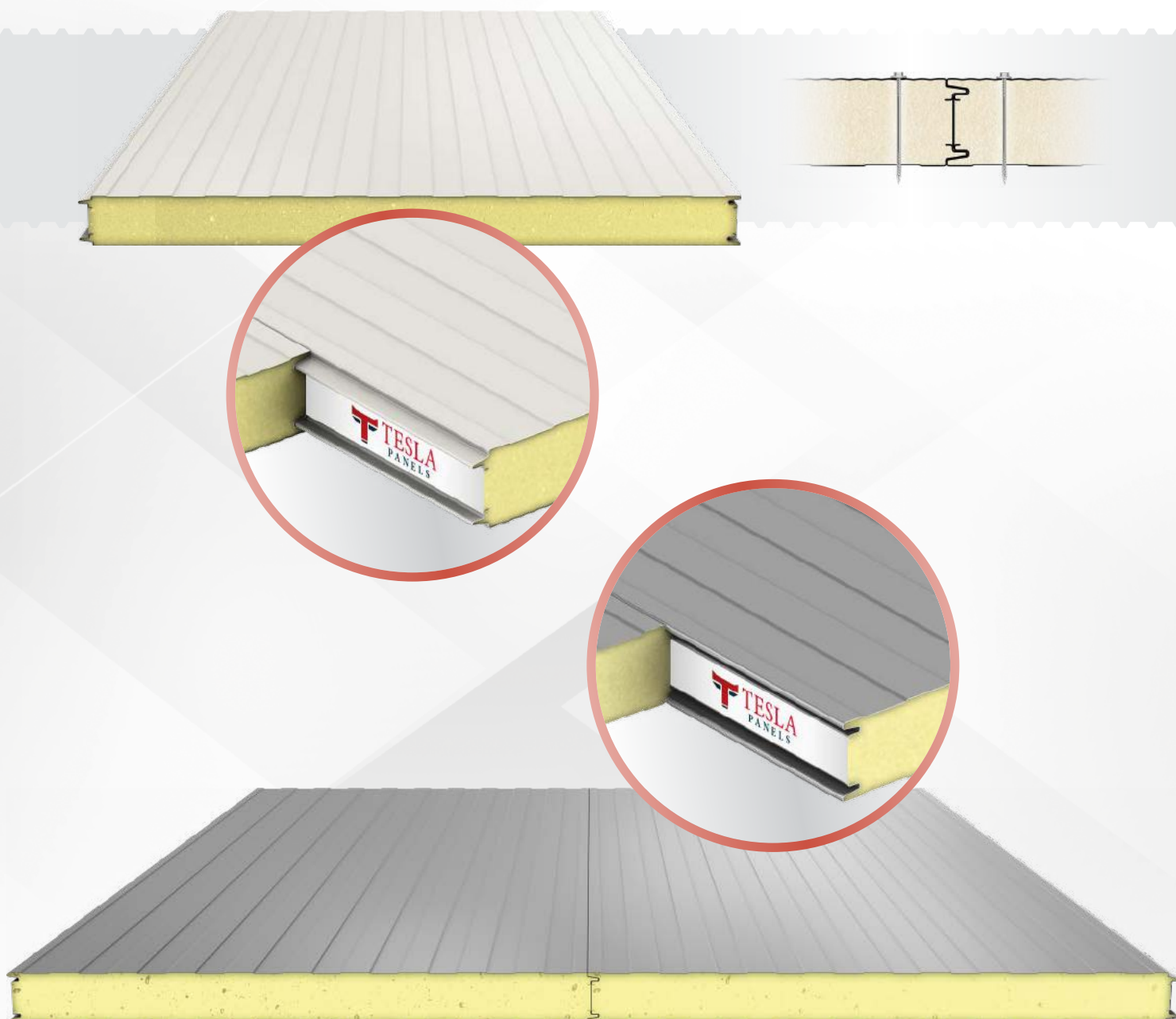
TFV		U - koeficijent prolaza topline									
	Debljina panela (mm)	30	40	50	60	80	100	120	150	180	200
	W/m ² K	0,64	0,49	0,40	0,34	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11	0,10

* λ=0.020 W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: odop=N/mm²

Kriterijum dopušta ugiš Wdop=L/200mm



TESLA TFV+ - termoizolacioni sendvič panel sa duplim spojem koji je unapređen u vidu termičkih karakteristika panela.

Debljine: 100-120-150-200mm

Po zahtevu kupca moguće debljine: 40-50-60-80-100mm

Priflacije: standard, mikro i gladio

Dužine: 2000mm - 15000mm

Standardne boje:



RAL9002 RAL9006 RAL7016 RALTD RAL3009 RAL6028 RAL5010

TABLICE NOSIVOSTI		Pmax											
TFV+		Sistem nosača Pmax/L											
	Debljina panela (mm)	Maksimalno dozvoljeno opterećenje kg/m ²	Razmak oslonaca L-*m1										Težina panela (kg/m ²)
			1,5	2	2,5	3,0	3,5	4	4,5	5,0	5,5	6	
Spoljašnja strana čelični lim	30	Pmax=	241	162	102	63							9,12
pb d = 0.5mm	40	Pmax=	272	185	135	95	68						9,52
	50	Pmax=	321	224	171	135	86	58					9,92
Unutrašnja strana čelični lim	60	Pmax=	383	273	212	165	121	89	63				10,32
pb d = 0.4mm	80	Pmax=	495	359	288	224	162	121	94	62			11,12
	100	Pmax=	608	453	359	282	203	157	122	93	61		11,52
	120	Pmax=	732	547	435	341	249	191	151	121	95	76	12,72
Širina oslonaca - 120mm	150	Pmax=	915	683	523	412	313	238	191	147	124	102	13,92
	180	Pmax=	1103	804	646	518	377	298	226	183	158	128	15,12
	200	Pmax=	1175	918	751	577	428	337	269	217	188	158	15,92

TABLICE NOSIVOSTI		Pmax											
TFV+		Sistem nosača Pmax/L											
	Debljina panela (mm)	Maksimalno dozvoljeno opterećenje kg/m ²	Razmak oslonaca L-*m1										Težina panela (kg/m ²)
			1,5	2	2,5	3,0	3,5	4	4,5	5,0	5,5	6	
Spoljašnja strana čelični lim	30	Pmax=	205	130	108	81	55						9,12
pb d = 0.5mm	40	Pmax=	230	148	118	98	83	71					9,52
	50	Pmax=	289	189	148	127	106	89	71				9,92
Unutrašnja strana čelični lim	60	Pmax=	348	230	183	155	130	100	83	65			10,32
pb d = 0.4mm	80	Pmax=	466	313	248	198	159	124	100	83	71		11,12
	100	Pmax=	584	395	313	242	189	148	124	100	89	74	11,52
	120	Pmax=	708	495	372	298	222	171	142	118	100	89	12,72
Širina oslonaca - 120mm	150	Pmax=	867	596	455	356	277	211	165	142	118	106	13,92
	180	Pmax=	909	702	535	424	312	256	195	165	142	118	15,12
	200	Pmax=	1003	825	624	473	362	302	225	177	153	130	15,92

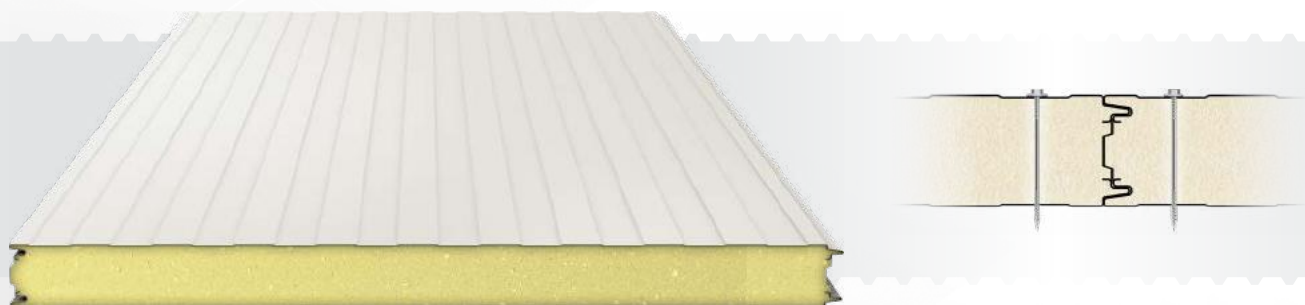
TFV+		U - koeficijent prolaza topline									
	Debljina panela (mm)						100	120	150	180	200
	W/m ² K						0,20	0,17	0,13	0,11	0,10

* λ=0.020 W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: odop=N/mm²

Kriterijum dopušta ugiš Wdop=L/200mm



TESLA TFV FRIGO - paneli za kontrolisana okruženja ili frigo paneli se koriste kao stropni ili zidni paneli za komore i hladnjače u kojima je potrebno održavati konstantnu temperaturu. Sve prednosti ovog spoja tada dolaze do punog izražaja. Mogu se proizvoditi sa ispunom od poliuretana (PUR) i samogasivog poliuretana (PIR).

Debljine: 150-200-220mm

Priflacije: standard, mikro i gladio

Dužine: 2000mm - 15000mm

UPOZORENJE!

Sve informacije date u dijagramima opterećenja odnose se samo na karakteristike panela. One ne mogu zameniti proračune projekta koje je napravio kvalifikovani tehničar, koji će primeniti pravila referentnog tržišta.

Sve informacije o karakteristikama "TESLA PANELS" proizvoda, u smislu podobnosti, sadržane u ovom katalogu, na internet stranici i u informativnim materijalima, kupac mora proveriti u skladu sa lokalnim propisima u zemlji gde se proizvod ugrađuje.

Standardne boje:



TABLICE NOSIVOSTI			Pmax <									
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

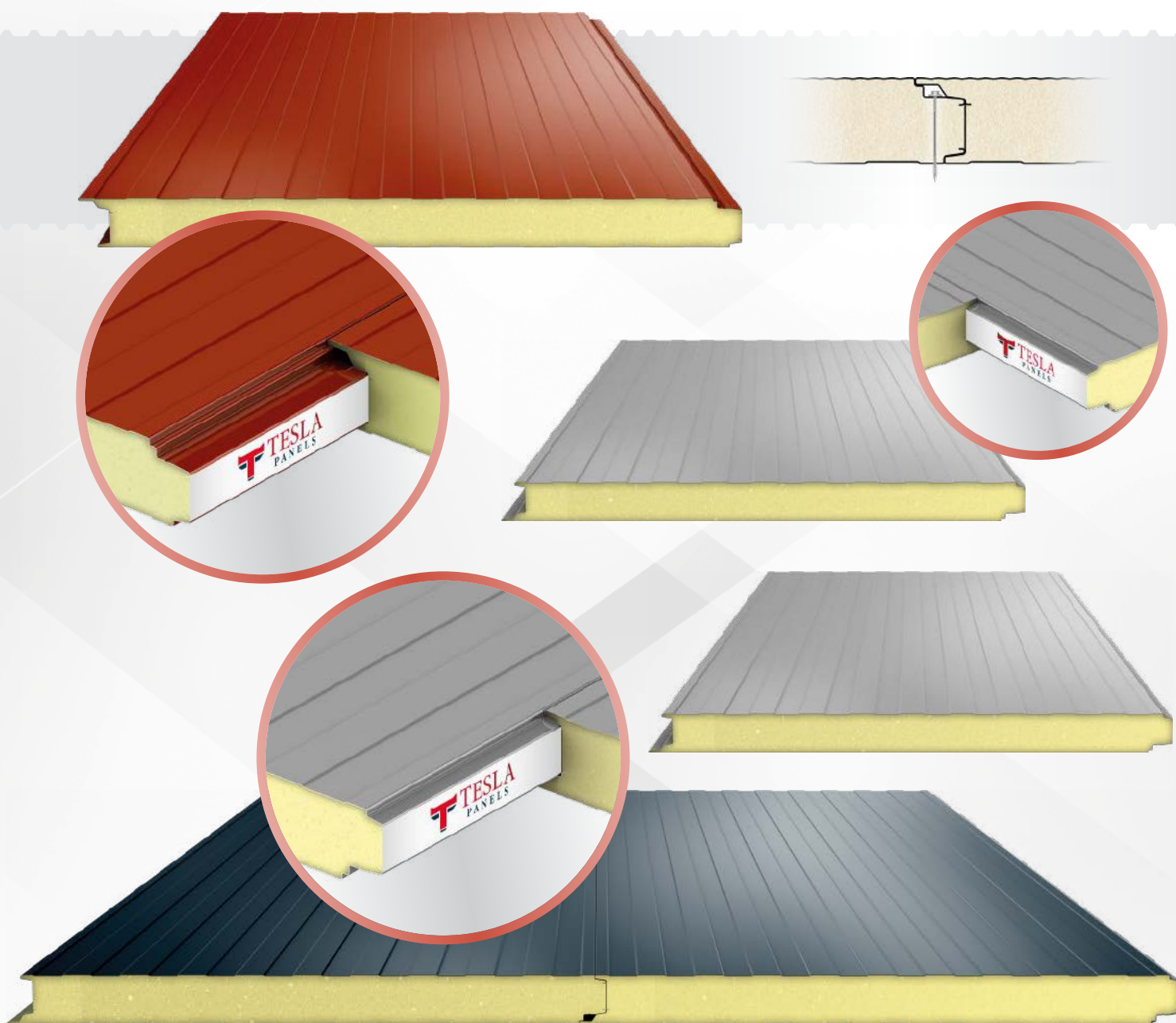
TFV	U - koeficijent prolaza topline											
	Debljina panela (mm)											200
	W/m ² K											0,10

* $\lambda=0.020$ W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: $odop=N/mm^2$

Kriterijum dopušta ugib $Wdop=L/200mm$



TESLA TFH - zidni panel sa skrivenim zavrtnjem i ispunom od poliuretana (PUR), ili samogasivog poliuretana (PIR). Sendvič panel sa skrivenim spojem odgovara najstrožijim estetskim zahtevima (pri montaži zavrtnj ostaje skriven u spoju panela).

Debljine: 40-50-60-80-100-120mm

Priflacije: standard, mikro i gladio

Dužine: 2000mm - 15000mm

Standardne boje:



TABLICE NOSIVOSTI			Pmax </									
-------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLICE NOSIVOSTI			Pmax </							
-------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

TFH	U - koeficijent prolaza topline								
	Debljina panela (mm)		40	50	60	80	100	120	
	W/m² K		0,55	0,45	0,38	0,26	0,20	0,17	

* $\lambda=0.020$ W/mK

Proračun je usklađen sa **BAS EN 14509:2013**

Nosivost je određena po osnovu dva kriterijuma: $odop=N/mm^2$

Kriterijum dopušta ugić $Wdop=L/200mm$



VAŠE POVERENJE JE NAŠ IMPERATIV.

Za čuvanje, transport i ugradnju fasadnih i krovnih panela bi trebalo poštovati tehnička uputstva i smernice TESLA PANELS. Posebno uzeti u obzir da:

- Mehanička oštećenja panela trajno narušavaju estetski izgled fasade.
- Zaštitna folija na površini panela se oštećuje tokom izlaganja UV zracima i toploti.
- Zaštitnu foliju ukloniti neposredno pre ili nakon ugradnji panela, nepoštovanje preporuka dovodi do nemogućnosti uklanjanja folije sa površine panela.
- Za sečenje panela isključivo koristiti makaze i specijalne alate za sečenje panela.

- Za sečenje panela je zabranjeno koristiti brusilice, bušilice i slične alate čijom upotrebom dolazi do pregrevanja lima ili stvaranja opiljaka koji oštećuju zaštitu lima i dovode do pojave korozije na mestu oštećenja.

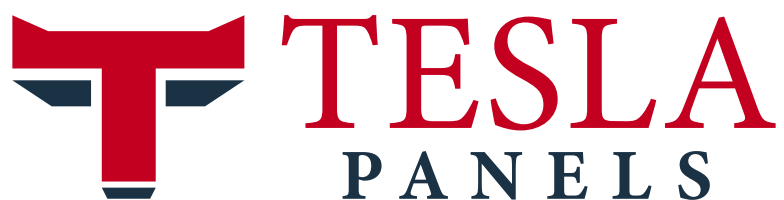
- Krovni paneli se pričvršćuju samourezujućim vijcima isključivo na rebrastom delu uz korišćenje jahača.

- Zavrtnji moraju biti optimalno pričvršćeni da bi izbegli deformaciju panela.

- Obavezno postavljati EPDM trake na spojevima krovnih panela (preklopima).

- Da ne bi narušili estetiku fasade prilikom montaža panela voditi računa o širini fuga, dilatacijama, spojevima.





Visok kvalitet, pouzdanost i sigurnost postizemo usaglasenošću sa sledećim standardima:

- **EN 14509:2014** evropski standard koji definiše kvalitet proizvodnje, kvalitet proizvedenog panela i bezbednost panela za upotrebu.
- **ISO 9001:2015** međunarodno priznat standard koji daje okvir za sprovođenje sistema upravljanja kvalitetom.
- **ISO 14001:2015** međunarodni standard koji zahteva od organizacija da se bave pitanjima životne sredine.
- **ISO 45001:2018** sistem upravljanja bezbednošću i zdravljem na radu.
- **ISO/IEC 27001:2013** sistemi upravljanja bezbednošću informacija.

TTESLA
PANELS

TTESLA
PANELS





Ivković Investment Group
Vladislava Maržika 7
📍 36212 Ratina, Kraljevo
www.yugometal.com
✉ info@yugometal.com

Kancelarija:
Milutina Milankovića 11
📍 11070 Novi Beograd
www.teslapanels.rs
✉ info@teslapanels.rs

Proizvodnja:
Njegoševa 2d
📍 22310 Šimanovci
☎ +381 36 5110 110