NORDIC

Prodajni katalog
2024

Limeni pokrovi
Opšavi i odvodni sistemi
Krovni i fasadni paneli

Sadržaj

O nama 04

Limeni pokrovi 05

Opšavi i odvodni sistemi 06

Krovni i fasadni paneli 08

Kontakt 09

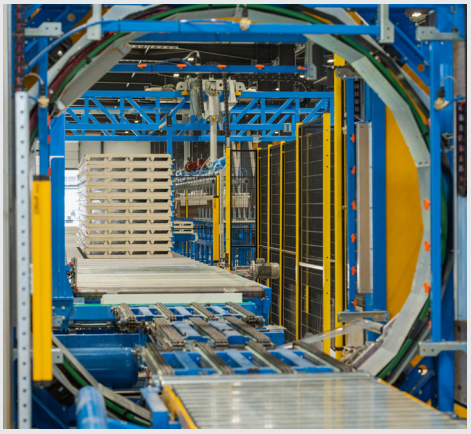
Proizvodni pogon M.I. Hršak

O nama

M.I. Hršak d.o.o.

Od skromnih početaka u radionici obiteljske kuće, sa svega tri zaposlena djelatnika koji su se bavili izradom predmeta metalne galanterije, u razdoblju od 30 godina do danas postali smo vodeće poduzeće u segmentu profiliranih limova i metalne galanterije u regiji.
Postignuti poslovni rezultati prije svega su odraz fokusa na našu glavnu djelatnost, neprestanog usavršavanja zaposlenika i tehnologije te orijentacije na potrebe naših klijenata.

Naši su djelatnici svojim konstantnim educiranjem i stjecanjem iskustva, zadržavši fleksibilnost i brzinu isporuka, u stanju riješiti i najkompleksnije zahtjeve naših klijenata. Sve navedeno utjecalo je na stvaranje pozitivne slike poduzeća u javnosti i neprestano prilagođavanje potrebama tržišta.



70.000+ — 3 proizvodne lokacije na više od 70.000 m²

250+ — Više od 250 zaposlenih

35+ — Preko 35 godina iskustva

Najmodernija tehnologija s automatiziranom proizvodnjom velikih kapaciteta

Mogućnost dostave na lokacije kupaca uz vlastiti vozni park i u kratkom roku

Personalizirani pristup svakom klijentu i izrada svih proizvoda po narudžbi

Našu kvalitetu potvrđuju i brojni certifikati od kojih ističemo one najvažnije:

EN 1090
EN 14782
ISO 3834
ISO 9001

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS

Limeni pokrovi

Lim u obliku crijepa CR24
Lim u obliku crijepa MODULOS
Trapezni lim T18
Trapezni lim T20
Trapezni lim T35
Trapezni lim T40
Trapezni lim T45
Trapezni lim T154

Lim u obliku crijepa CR24

Lim je profiliran tako da izgledom podsjeća na klasični glineni crijep. Koristi se većinom za prekrivanje privatnih objekata, a zbog vrlo male težine i jednostavnosti ugradnje posljednjih je godina sve češći izbor mnogih privatnih klijenata. Jeftiniji od klasičnih materijala, brži i jednostavniji za ugradnju, lim u obliku crijepa spaja sve prednosti modernog materijala i visoke estetske vrijednosti. Visina vala ovog lima je 24 milimetra i korisne širine 1.100 milimetara. Uz standardni 25-mikronski nanos boje, lim se proizvodi i s 35-mikronskim nanosom mat boje što dodatno povećava njegovu estetsku vrijednost.

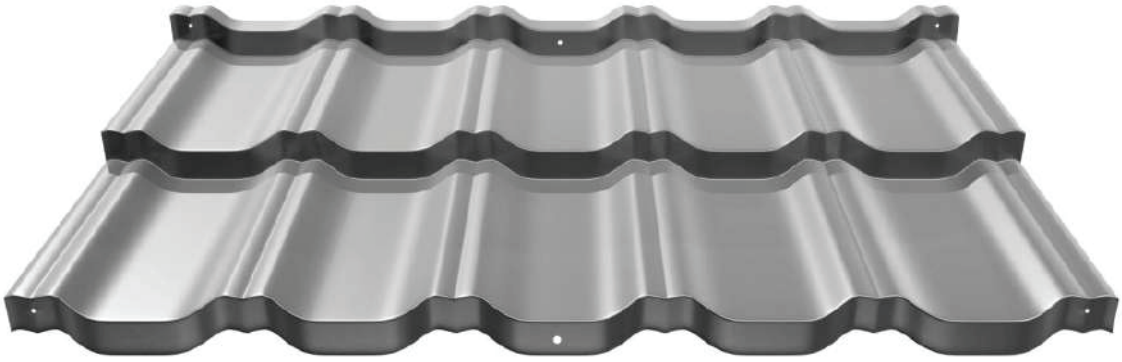
* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Lim u obliku crijepa MODULOS

Lim u obliku crijepa oznake MODULOS predstavlja inovaciju na tržištu u segmentu limenih pokrova. U odnosu na klasičnu izvedbu i montažu, lim MODULOS dolazi u modulima dužine 350 mm. Moduli se mogu slagati s lijeva na desno ili obrnuto, a zbog svoje veličine omogućuju veoma laku i jednostavnu montažu. Uz kupnju ovog modela limenog pokrova, kupac dobiva i upute za jednostavnu montažu.



* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	
Efektivna širina	1150
Ukupna širina	1212
Debljina lima	0,50
Ukupna visina profila	50/60
Visina profila	25/30
Dužina jednog modula	350
Specifična težina	~ 4,5 kg/m
Površina koja se može pokriti jednom metalnom pločom	0,805 m^2

Trapezni lim T18

Pokrovni trapezni lim, visine vala 18 milimetara, sa svojom je velikom gaznom površinom često korišten za pokrov industrijskih objekata, ali i privatnih kuća. Osim spomenutog, često se koristi i u izradi mobilnih objekata, nadstrešnica i sl. Uz ploče su dostupni prateća uvjerenja, tablice nosivosti, kao i garancije.

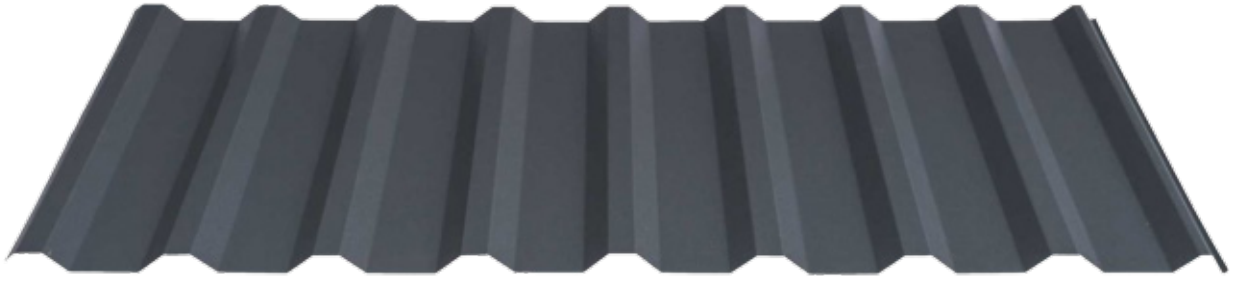
* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Trapezni lim T20

Pokrovni trapezni lim, visine vala 20 milimetara, korišten za pokrov industrijskih objekata, ali i privatnih kuća. Kao krovni lim koristi se isključivo kada je nagib krova veći od 15 stupnjeva. Osim spomenutog, često se koristi i u izradi mobilnih objekata, nadstrešnica i sl. Uz ploče su dostupni prateća uvjerenja, tablice nosivosti, kao i garancije.



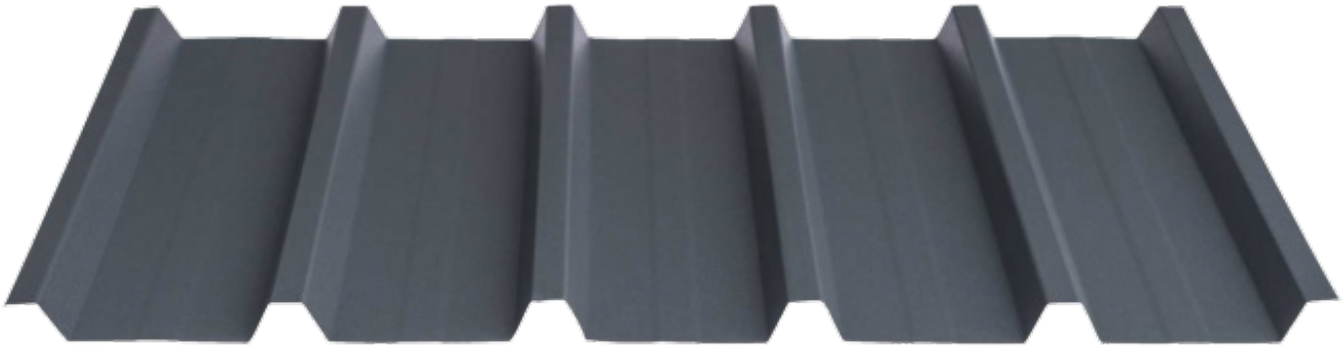
* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Trapezni lim T35

Pokrovni trapezni lim, visine vala 35 milimetara, često korišten za pokrov industrijskih objekata, ali i privatnih kuća. Izuzetno je cijenjen od strane arhitekata zahvaljujući svojim dobrim tehničkim karakteristikama kao što su trajnost i dobra nosivost. Također, ekonomski je isplativ radi svoje korisne širine od 1.000 mm. Uz ploče su dostupni prateća uvjerenja, tablice nosivosti, kao i garancije.



* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Trapezni lim T40

Pokrovni trapezni lim, visine vala 40 milimetara, često korišten za pokrov industrijskih objekata, ali i privatnih kuća. Izuzetno je cijenjen od strane arhitekata zahvaljujući svojim dobrim tehničkim karakteristikama kao što su trajnost i dobra nosivost. Uz ploče su
dostupni prateća uvjerenja, tablice nosivosti, kao i garancije.

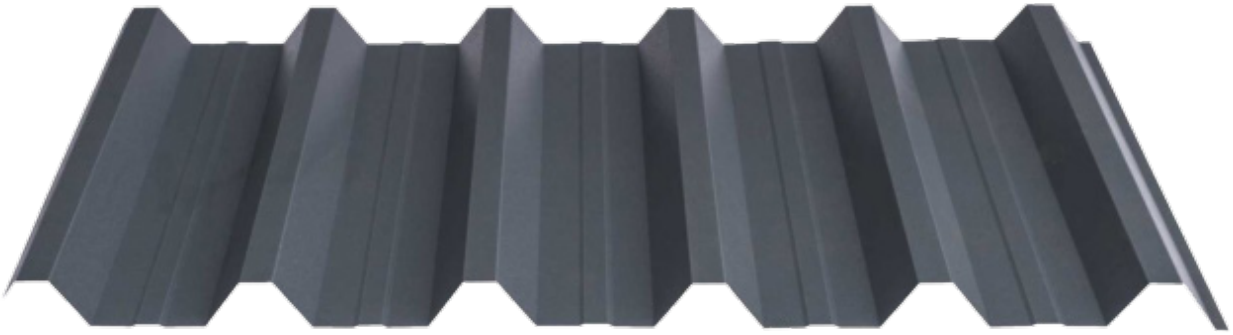
* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Trapezni lim T45

Pokrovni trapezni lim visine vala 45 milimetara, često je korišten za pokrov industrijskih objekata, ali i privatnih kuća, te kao nosiva konstrukcija za krovove malog nagiba ili kao skrivena oplata. Izuzetno je cijenjen od strane arhitekata zahvaljujući svojim dobrim tehničkim karakteristikama kao što su trajnost i dobra nosivost. Uz ploče su dostupni prateća uvjerenja, tablice nosivosti, kao i garancije.



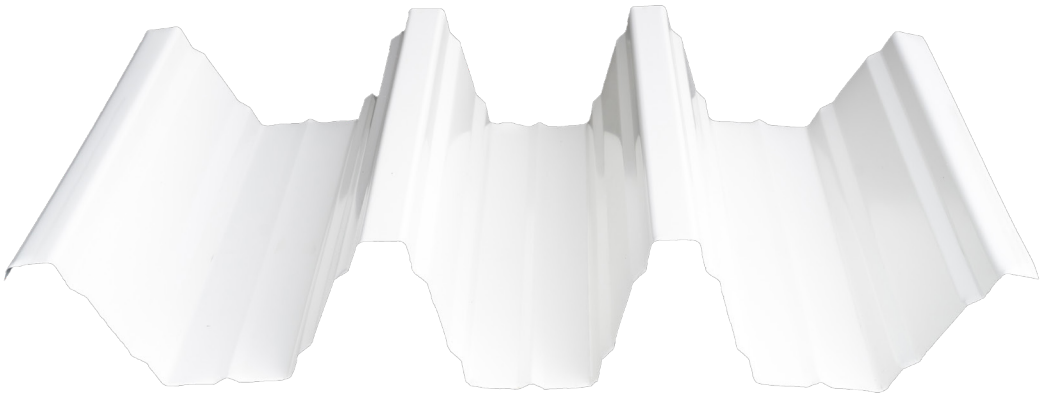
* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

- RAL 3009 + MAT varijanta
- RAL 5010
- RAL 6028
- RAL 7016 + MAT varijanta
- RAL 8019 + MAT varijanta
- RAL 9002
- RAL 9005 + MAT varijanta
- RAL 9006

Trapezni lim T154

Pokrovni trapezni lim visine vala 154 milimetara. Koristi se prije svega za pokrov industrijskih objekata, a svojom visinom vala osigurava veliku stabilnost i nosivost objekta. Također se koristi i kao nosivi lim u slaganom sustavu pokrova.



* dostupno u izvedbi s filcom

Dostupne boje za odabir:

RAL 9002

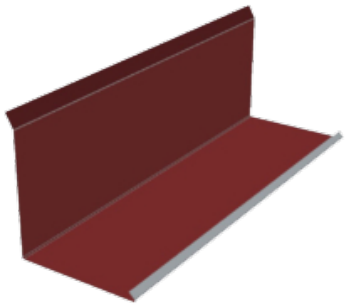
Opšavi i odvodni sistemi

Opšavi

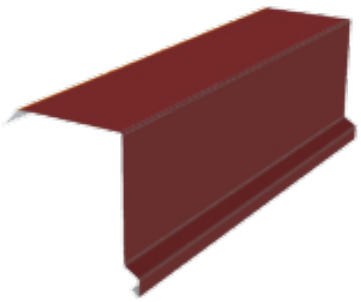
Zahvaljujući našem modernom strojnom parku, a prije svega našim educiranim djelatnicima, u mogućnosti smo proizvesti sve vrste traženih opšava. Bilo da se radi o opšavima za manje privatne objekte ili velike industrijske hale, M.I. Hršak je kao tržišni lider spreman odgovoriti na sve izazove tržišta.

Neki od naših opšava

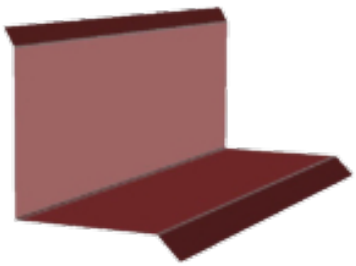
Dimnjak bočni opšav



Bočni opšav x-ni,
Veterlajsna



Zidni opšav



Odvodni sistemi

25/fi 80 O33/fi100 O40/fi120

Uz opšave, neophodan dio mnogih krovova su i odvodni sistemi. U našem standardnom asortimanu u cijeloj paleti boja možemo Vam ponuditi svaki element odvodnog sistema O25 (fi 80), O33 (fi 100) i O40(fi 120) kao i popratne elemente poput kutnika žljeba i kuke.

Izdvojeni proizvodi

Cijev 033

Kutnik žljeba 033

Kuka 033

Krovna oprema i pribor; kalote

Krovna oprema i pribor

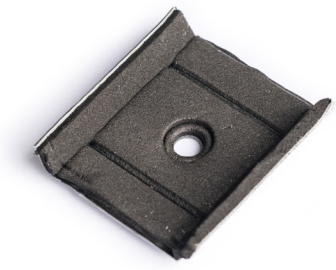
Kako bismo našim kupcima bili u mogućnosti pružiti sve što trebaju na jednom mjestu opskrbljujemo ih i s asortimanom krovne opreme i pribora. Nudimo:

- Češalj pvc
- Lim u roli
- Paropropusna folija
- Mrežica za ptice
- Ljepilo-brtvilo
- Silikon
- Snjegobrani
- Sprej u boji
- Vijci
- Zakovice

Kalote - jahači

Vodeći smo regionalni proizvođač kalota - proizvoda koji je neizostavan prilikom montaže sandwich-panela, a često se koristi i prilikom montaže različitih vrsta pokrovnih limova. Kalota predstavlja jednostavan, a pouzdan sustav pričvršćivanja u kombinaciji sa samobušećim vijcima.

Brinemo se da isporučimo kalote najviše kvalitete po konkurentnim cijenama.



Krovni i fasadni paneli

Krovni paneli

- normalni ili agro (fiberglass ili alu-folija)

Fasadni paneli vidljivog spoja

- obični (debljina 30-80 mm) ili frigo spoj (debljina 100-200 mm)

Fasadni paneli skrivenog spoja

Nakon 30 godina kontinuirane proizvodnje limenih pokrova i povezanih proizvoda, od 2023. godine u naš asortiman uveli smo proizvodnju krovnih i fasadnih panela (tzv. sandwich-paneli). Tom velikom investicijom u naš suvremeni pogon u Krapini stigla je najmodernija europska izvedba automatskog stroja za proizvodnju panela najviše kvalitete i standarda. Kompletna proizvodnja odvija se u našem proizvodnom pogonu uz stručni nadzor naših inženjera i uz korištenje najkvalitetnijih repromaterijala.

Zašto koristiti krovne i fasadne panele?

- Iznimno brza proizvodnja i montaža, a samim time i izgradnja pogona ili krovnog pokrova
- Odlična toplinska i zvučna izolacija uz mogućnost odabira debljine izolacije (također dostupna i PIR negoriva pjena)
- Konkurentna cijena

Specifikacije

TABLICA DOSTUPNIH DEBLJINA PANELA I NJIHOV BROJ U JEDNOM PAKETU

DEBLJINA (mm)	KROVNI PANEL (oznaka IRP)	FASADNI PANEL VIDLJIVI SPOJ (oznaka IWP)	FASADNI PANEL SKRIVENI SPOJ (oznaka IFP)
30	20 panela u paketu	33 panela u paketu	/
40	16 panela u paketu	25 panela u paketu	25 panela u paketu
50	14 panela u paketu	20 panela u paketu	/
60	/	16 panela u paketu	16 panela u paketu
80	10 panela u paketu	12 panela u paketu	13 panela u paketu
100	8 panela u paketu	10 panela u paketu	10 panela u paketu
120	6 panela u paketu	8 panela u paketu	8 panela u paketu
140	6 panela u paketu	/	/
150	/	6 panela u paketu	6 panela u paketu
200	/	4 panela u paketu	/

Dužine panela:

2000 mm - 15000 mm

Vrste ispuna panela:

· **PUR** (obična poliuretanska pjena, interna oznaka PU)

· **PIR** (negoriva poliuretanska pjena, interna oznaka IF)

Debljina lima:

· Unutarnji lim (vidljiv s unutarnje strane objekta)

0,3 mm / 0,4 mm / 0,5 mm

· Vanjski lim (vidljiv s vanjske strane objekta)

0,3 mm / 0,4 mm / 0,5 mm / 0,6 mm

Specifikacije

Dostupne boje panela

RAL 3009

RAL 5010

RAL 6028

RAL 7016

RAL 8019

RAL 9002

RAL 9005

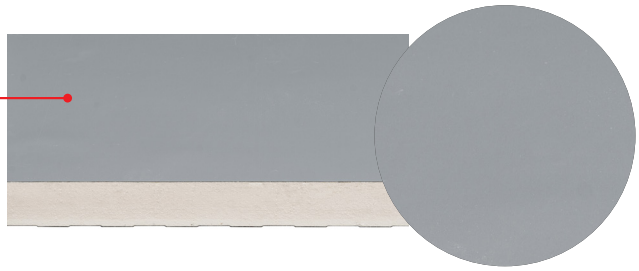
RAL 9006

RAL 9007

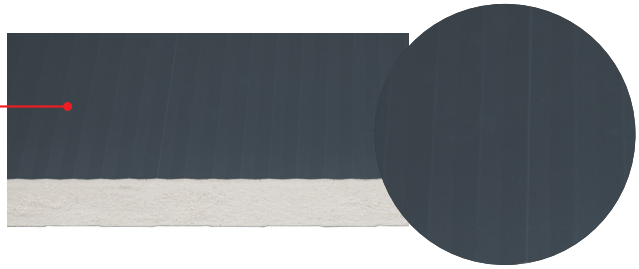
Profilacije (uzorci) panela

Box profilacija

Flat profilacija



Mikro profilacija



Krovni paneli

(interna oznaka IRP)

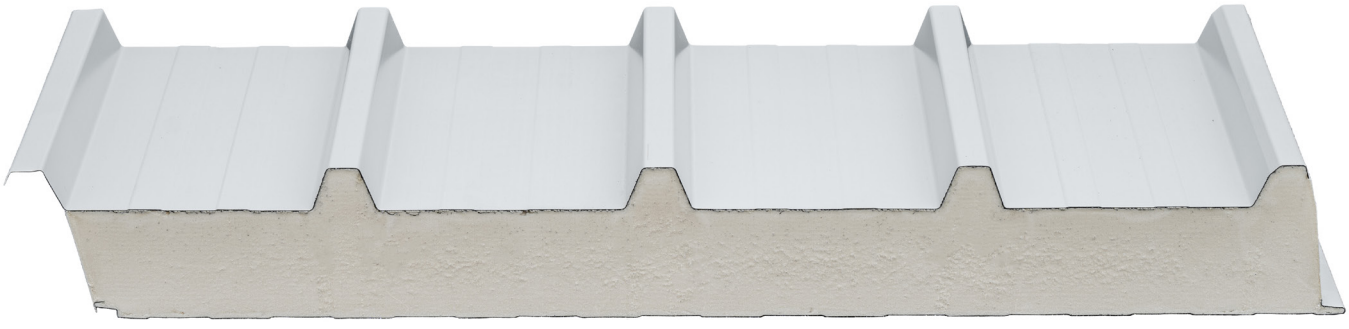
Vrste krovnih panela:

· **Normalni** (lim s obje strane)

· **Agro** (fiberglas ili alu folija s donje strane)

Krovni panel (normalni) - unutarnja strana

Krovni panel (normalni) - vanjska strana



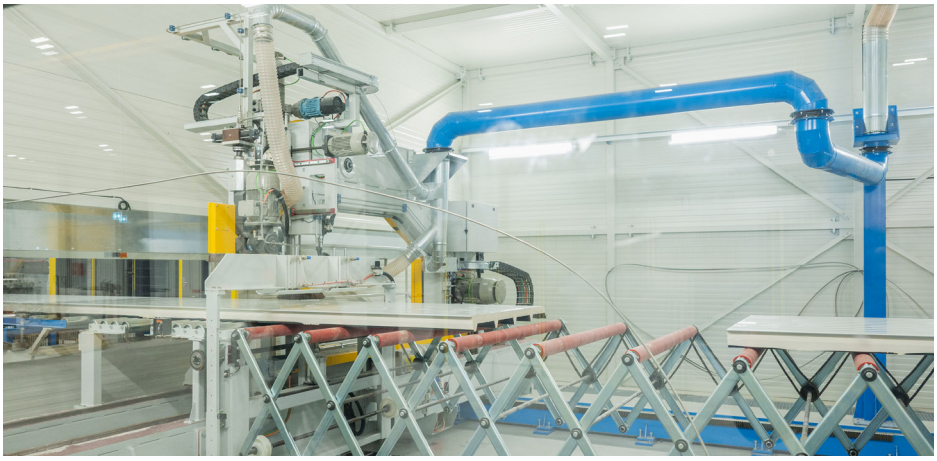
DOSTUPNE DEBLJINE PANELA (mm)	30	40	50	80	100	120	140

RASPONI PREOPTEREĆENJA		DEBLJINA KROVNOG PANELA (mm)						
Debljina lima	Jednoliko raspoređeno opterećenje (kg /m^2)	30	40	50	80	100	120	140
		maksimalni raspon u cm						
0,4 / 0,4	80	270	290	310	390	440	470	490
	100	250	260	280	350	390	440	470
	120	230	245	260	320	360	400	450
	140	210	230	255	290	330	370	410
	160	200	220	230	285	310	340	380
	180	185	215	220	270	290	320	360
	200	160	200	210	260	270	300	330
	220	140	190	200	230	260	280	310
	250	115	170	190	220	240	260	290

RASPONI PREOPTEREĆENJA		DEBLJINA KROVNOG PANELA (mm)						
Debljina lima	Jednoliko raspoređeno opterećenje (kg /m^2)	30	40	50	80	100	120	140
		maksimalni raspon u cm						
0,5 / 0,5	80	320	350	390	500	570	630	710
	100	295	320	360	450	510	580	650
	120	270	300	330	420	480	540	600
	140	235	280	315	390	450	500	560
	160	210	260	300	370	420	480	530
	180	185	235	280	355	400	450	500
	200	170	210	250	330	380	430	480
	220	150	190	230	320	360	410	450
	250	130	170	205	300	340	385	425

KOEFICIJENT PROLAZA TOPLINE (U)	DEBLJINA KROVNOG PANELA (mm)						
	30	40	50	80	100	120	140
W/m^2 K	0,71	0,54	0,44	0,28	0,22	0,19	0,17

SPECIFIČNA TEŽINA (kg/m^2)		DEBLJINA KROVNOG PANELA (mm)						
		30	40	50	80	100	120	140
0,5/0,5		9,9	10,3	10,7	11,9	12,7	13,5	14,3
0,6/0,6		11,7	12,1	12,5	13,7	14,5	15,3	16,1



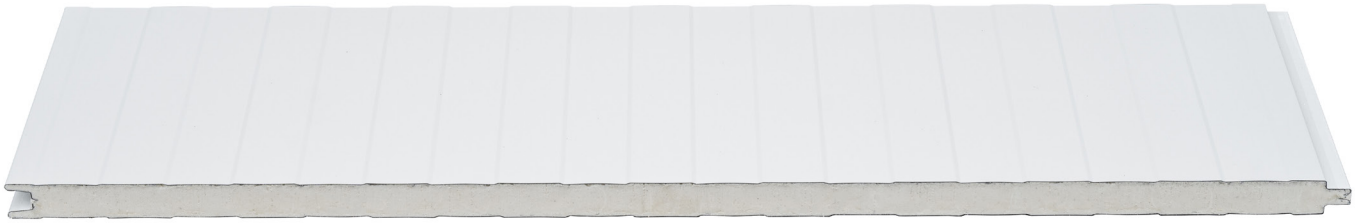
Fasadni paneli vidljivog spoja

(interna oznaka IWP)

Vrste fasadnih panela vidljivog spoja:

- **Obični** (debljine 30 do 80 mm)
- **Frigo spoj** (debljine 100 do 200 mm)

Fasadni panel vidljivog spoja



Spoj fasadnih panela vidljivog spoja

DOSTUPNE DEBLJINE PANELA (mm)	30	40	50	60	80	100	120	150	200

RASPONI PREOPTEREĆENJA		DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)							
Debljina lima	Jednoliko raspoređeno opterećenje (kg /m^2)	30	40	50	60	80	100	120	150
		maksimalni raspon u cm							
0,5 / 0,5	50	260	320	380	440	550	640	730	820
	60	240	300	350	410	500	590	680	760
	80	205	260	310	350	440	520	600	675
	100	180	230	275	320	395	470	540	605
	120	165	210	250	290	360	430	490	545
	140	150	190	230	265	330	395	455	510
	160	135	175	210	245	310	370	425	475
	180	125	165	195	230	290	345	400	450
	200	115	155	185	215	270	325	375	420

KOEFICIJENT PROLAZA TOPLINE (U)	DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)							
	30	40	50	60	80	100	120	150
W/m^2 K	0,7	0,64	0,41	0,61	0,29	0,23	0,19	0,15

SPECIFIČNA TEŽINA (kg/m^2)	DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)							
	30	40	50	60	80	100	120	150
0,5/0,5	9,4	9,8	10,2	10,6	11,4	12,2	13,0	14,3
0,6/0,6	11,1	11,5	11,9	12,3	13,1	13,9	14,7	16,0

Fasadni paneli skrivenog spoja

(interna oznaka IFP)

Fasadni panel skrivenog spoja

Spoj fasadnih panela skrivenog spoja

DOSTUPNE DEBLJINE PANELA (mm)	40	50	80	100	120	150

RASPONI PREOPTEREĆENJA		DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)					
Debljina lima	Jednoliko raspoređeno opterećenje (kg /m^2)	40	60	80	100	120	150
		maksimalni raspon u cm					
0,5 / 0,5	50	320	440	550	640	730	820
	60	300	410	500	590	680	760
	80	260	350	440	520	600	675
	100	230	320	395	470	540	605
	120	210	290	360	430	490	545
	140	190	265	330	395	455	510
	160	175	245	310	370	425	475
	180	165	230	290	345	400	450
	200	155	215	270	325	375	420

KOEFICIJENT PROLAZA TOPLINE (U)	DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)					
	40	60	80	100	120	150
W/m^2 K	0,64	0,41	0,29	0,23	0,19	0,15

SPECIFIČNA TEŽINA (kg/m^2)	DEBLJINA FASADNOG PANELA (mm)					
	40	60	80	100	120	150
0,5/0,5	9,8	10,6	11,4	12,2	13,0	14,3
0,6/0,6	11,5	12,3	13,1	13,9	14,7	16,0

NORDIC

M.I. Hršak d.o.o.

Kontakt

UPRAVA

Adresa: Frana Galovića 17, 49000 Krapina

Tel: +385 (0) 49 301 940

PROIZVODNJA METALNIH KONSTRUKCIJA

Adresa: Bobovje 52/E, 49000 Krapina

Tel: +385 (0) 49 354 672

Tel: +385 (0) 49 356 673

PROIZVODNJA LIMENIH POKROVA I SENDVIČ PANELA

Adresa: Krapinska 32A, 49215 Pristava

IZDVOJENI POGON SISAK

Adresa: Božidara Adžije 2, 44000 Sisak

Tel: +385 (0) 44 440 228