



GRADITI I ŽIVETI SA DRVETOM

ŠPERPLOČA

DA LI STE ČULI ZA BRAĆU RAJT?

Znače li Vam išta imena Alvar Aalto, Gerald Summers, Sori Yanagi, Noboru Nakamura ili Charles Eames?

Dok su braća Rajt radila na izumu aviona, ostali su bili istinski pioniri u izradi nameštaja. Ono što ih je povezivalo bila je njihova ljubav prema šperploči: Svi oni posvetili su veliki deo svog života dizajniranju i spajanju ovog materijala, lepili su ga, savijali, obradivali i oblikovali.

U JAF-u delimo tu ljubav i strast!



SADRŽAJ

04 Breza

04 | Premium

05 | Economy

06 Topola

06 | Premium

07 | Economy

08 Bukva

08 | Premium

09 | Economy

10 Šperploča od četinara

10 | Premium

11 | Economy

14 Ostale vrste drveta

16 Oplatna ploča - Šperploča u betonskoj gradnji

16 | Premium

18 | Economy

22 Protivklizna šperploča za izradu vozila

23 | Premium

26 | Economy

28 Panel ploča

28 | konstruktivna

31 | dekorativna

33 Specijalni proizvodi

42 Dekorativna šperploča

Breza

-
- > prvakne čvrstoće i krutosti
 - > lepa, svetla i izdržljiva površina
 - > stabilna podloga za premaze
 - > dobra otpornost na vremenske uslove i vlagu

Premium

Karakteristike:

- > elegantna i održiva
- > čvrsta i lagana
- > prirodno lepog izgleda
- > široki assortiman formata i debljina
- > u pogledu emisije formaldehida ispunjava zahteve za emisionu klasu E1 (EN 120:1992)

Primena:

- > uređenje enterijera
- > izrada visokokvalitetnog nameštaja
- > uređenje enterijera sportskih dvorana

Standardni formati	1500 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	1830 x 2500 mm, 1830 x 3660 mm, 1830 x 4000 mm 2150 x 2500 mm, 2150 x 3660 mm, 2150 x 4000 mm 2000 x 3000 mm, 6000 x 2400 mm
Debljina	4 – 50 mm
Kvalitet	S/BB, BB/BB
Lepljenje	EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-



Premium – breza S/BB



Premium – breza S/BB

Economy

Šperploča od breze Economy je visokokvalitetan proizvod za različite namene, koje zahtevaju izvanredan odnos specifične težine i čvrstoće. Ova ploča daje optimalnu osnovu za različite metode premazivanja zahvaljujući svojoj glatkoj i ravnomernoj površini.

Karakteristike:

- > izvanredan odnos težine i čvrstoće
- > individualno prilagodljiva
- > glatka i tvrda površina
- > široka ponuda formata i debljina
- > dobre dimenzionalne tolerancije

Primena:

- > višenamenska ploča
- > podovi vozila
- > izrada kalupa
- > građevinarstvo
- > LNG-tanker
- > nameštaj
- > visokokvalitetna pakovanja

Standardni formati	1525 x 1525 mm, 1250 x 2500 mm, 1500 x 2500 mm, 1220 x 2440 mm, 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	2500 x 1250 mm
Debljina	4 – 40 mm
Kvalitet	S/BB, BB/BB, BB/CP, BB/WG, CP/CP, C/C
Lepljenje	enterijer, eksterijer
Sertifikati	-



S - Premium



S - Economy



BB



CP



C(WG)

Topola

-
- > Pogodna za sva područja primene, kod kojih se pre svega traži mala težina i čvrstoća
 - > Gustina: 410 kg/m³
 - > Lepljenje: klasa 1 u skladu sa EN 314-2 (klase 2 i 3 na upit)

Premium

Karakteristike:

- > svetla jednostrano izbeljena površina
- > sortirani Premium furnir
- > široka ponuda formata i debeljina
- > u pogledu emisije formaldehida ispunjava zahteve za emisionu klasu E1 (EN 120:1992)2

Primena:

- > proizvodnja nameštaja
- > igračke
- > visokokvalitetna pakovanja

Standardni formati	2520 x 1720 mm, 2520 x 1870 mm, 2500 x 1220 mm, 2500 x 1250 mm, 2520 x 1220 mm, 2520 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	3100 x 1220 mm, 3100 x 1530 mm, 3100 x 1870 mm, 3100 x 2120 mm, 3120 x 1220 mm, 3120 x 1530 mm, 3120 x 1870 mm, 3120 x 2120 mm, 2120 x 3120 mm
Debljina	3 – 40 mm
Kvalitet	AB/BB, B/B B: Zdravi, čvrsto urasli čvorovi prečnika do 35 mm; dobro korigovani mali mrtvi čvorovi ili pukotine; dozvoljena diskoloracija. BB: Zdravi, čvrsto urasli čvorovi prečnika do 50 mm; zagitovani čvorovi i pukotine, u nekim slučajevima i preklapanja.
Lepljenje	klasa 1 u skladu sa EN 314-2 (klase 2, 3 i CARB na upit)
Sertifikati	CE2+ na upit



Premium – topola AB/BB



Premium – topola AB/BB

Economy

Naše šperploče od topole kvaliteta Economy nude savršen kompromis kvaliteta i cene. Proizvode ih isključivo renomirani evropski proizvođači šperploča.

Karakteristike:

- > kontrolisan, proveren kvalitet
- > široki izbor formata i debljina

Primena:

- > bilbordi
- > enterijeri kamp kućica i karavana
- > majstori-amateri
- > izrada modela
- > šperploče za konstrukcije
- > pakovanja

Standardni formati	2520 x 1720 mm, 2520 x 1870 mm, 2500 x 1220 mm, 2500 x 1250 mm, 2520 x 1220 mm, 2520 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	3100 x 1220 mm, 3100 x 1530 mm, 3100 x 1870 mm, 3100 x 2120 mm, 3120 x 1220 mm, 3120 x 1530 mm, 3120 x 1870 mm, 3120 x 2120 mm, 2120 x 3120 mm
Debljina	4 – 40 mm
Kvalitet	B/BB, BB/BB, C/C B: Zdravi, čvrsto urasli čvorovi prečnika do 35 mm; dobro korigovani mali mrtvi čvorovi ili pukotine; dozvoljena diskoloracija boje. BB: Zdravi, čvrsto urasli čvorovi prečnika do 50 mm; gitovane, prorasli čvorovi ili pukotine, ponegde i preklapanja. C: Zdravi, čvrsto urasli čvorovi, ispali čvorovi, kao i pukotine i sve prirodne greške drveta, otvoreni defekti drveta ili nesavršenosti na površinskim slojevima.
Lepljenje	klasa 1 u skladu sa EN 314-2 (klase 2, 3 i CARB na upit)
Sertifikati	CE2+ na upit



Bukva

-
- > velika čvrstoća i stabilnost oblika
 - > stabilna, tvrda površina
 - > za 30% bolje vrednosti kod abrazije i habanja nego kod šperploče od breze
 - > jednostavna obrada
 - > evropska bukva, posebno izdržljiva

Premium

Karakteristike:

- > prirodna lepota i plemeniti izgled podsećaju na masivno drvo
- > visok površinski kvalitet
- > široki izbor formata i debljina; dobre dimenzionalne tolerancije
- > struktura ploča Multifine i Multiplex
- > u pogledu emisije formaldehida ispunjava zahteve za emisionu klasu E1 (EN 120:1992)

Primena:

- > enterijeri
- > izrada visokokvalitetnog nameštaja
- > opremanje i izgradnja komercijalnih objekata
- > garniture
- > igračke
- > izrada muzičkih instrumenata

Standardni formati	2200 x 1250 mm, 2500 x 1250 mm, 2500 x 1500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	4 – 50 mm
Kvalitet	B/BB B: Mali broj zdravo uraslih čvorova prečnika do 5 mm, fino gitovane pukotine širine 1 mm, dozvoljene neznatne diskoloracije. BB: Zdravi urasli čvorovi prečnika preko 5 mm, zagitovana izbrušena površina, dopuštena diskoloracija.
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1, klasa 2 i klasa 3
Sertifikati	-



Premium – bukva B/BB

Economy

Šperploča od bukve linije Economy koristi se u konstruktivnoj, estetski manje zahtevnoj oblasti primene. U pogledu otpornosti, tvrdoće i habanja bukva ima sve prednosti u poređenju sa drugim komercijalnim vrstama šperploče. Glatka, ravnomerna površina nudi optimalnu osnovu za različite metode nanošenja premaza.

Karakteristike:

- > širok assortiman formata i debljina; dobre dimenzionalne tolerancije
- > velika tvrdoća
- > otpornost na habanje i abraziju
- > dobar odnos zatezne čvrstoće i težine
- > u pogledu emisije formaldehida ispunjava zahteve za emisionu klasu E1 (EN 120:1992)

Primena:

- > opremanje i izgradnja komercijalnih objekata
- > sajamske konstrukcije
- > izrada kalupa
- > mašinska gradnja
- > drvena gradnja

Standardni formati	2200 x 1250 mm, 2500 x 1250 mm, 2500 x 1500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	4 – 50 mm
Kvalitet	BB/BB, BB/CP, CP/CP
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1, klasa 2 i klasa 3
Sertifikati	-



Šperploča od četinara

- > konstruktivno i estetski primenjive
- > jednostavne za prerađu
- > lagane i kvalitetne šperploče
- > vodo otporno lepljenje
- > odlične statičke karakteristike materijala

Premium

Selekcija proizvoda najboljih i vodećih evropskih proizvođača - to su vrhunske šperploče od četinara iz JAF-a.

WISA šperploča od smrče

U proizvodnji WISA šperploča od smrče koriste se isključivo furniri sporo rastućeg nordijskog drveta smrče. Sva obrađena debla smrče potiču samo iz ekoloških i obnovljivo gajenih šuma. Brend WISA garantuje maksimalni kvalitet proizvoda, koji se kontroliše kroz sve etape izrade šperploča.

Standardni formati	2500 x 1250 mm (dužno furnirano)
Maxi/specijalni formati	1250 x 2750 mm, 1250 x 3000 mm, 1250 x 3600 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3600 mm (poprečno furnirano)
Debljina	9 – 50 mm
Kvalitet	2/3: jednostrano gitovano, obostrano brušeno 3/3: obostrano brušeno
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3, E1
Sertifikati	-
Primena	konstruktivno za krovove i zidove, ali i za izradu nameštaja i enterijera, kao i za visokokvalitetna pakovanja, opremanje i izgradnja komercijalnih objekata i sajmova i industriju tapaciranog nameštaja



Šperploče TeboPin Clear I++/II i TeboPin Elite I/II

Ove francuske šperploče izrađuju se od furnira bora i pogodne su za primenu tamo gde se zahteva posebna estetika ove vrste drveta.

Standardni formati	2500 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	7 – 50 mm
Kvalitet	I++/II: brušeno, gornja strana bez čvorova sa pukotinom (maks. 1/m ²) II: brušen, gornja strana bez čvorova sa pukotinom (maks. 5/m ²)
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3, E1
Sertifikati	BFU100 – CTBX 42-1 – KOMO N° 32730
Primena	enterijer, zidne i krovne konstrukcije, izrada drvenih ramova i visokokvalitetna pakovanja



Metsä Spruce II/III – šperploče od finske smrče

Visokokvalitetne šperploče od smrče izrađuju se od homogenih izraslih nordijskih stabala smrče pravih vlakana. Radi se o idealnim pločama univerzalne primene - kako u enterijerima, tako i u zaštićenim eksterijerima.

Standardni formati	2500 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	2400 x 1200 mm, 2400 x 1220 mm, 2440 x 1200 mm, 2440 x 1220 mm, 2400 x 600 mm, 2400 x 610 mm, 2440 x 600 mm, 2440 x 610 mm
Debljina	9 – 30 mm
Kvalitet	II/III: obostrano brušeno
Lepljenje	EN 314 – 2 klasa 3, DIN 68705-3/BFU100, E1
Sertifikati	-
Primena	konstrukcijski za krovove i zidove, ali i za izradu nameštaja i enterijera, kao i visokokvalitetnih pakovanja, konstrukcije prodavnica i sajmova



Economy

Bilo da je iz Brazila, Španije, Francuske, Češke ili Poljske - naša Economy linija nudi odgovarajuće šperploče od četinara za sve vrste primene.

Šperploča od smrče 2/3 (sporo rastuća smrča iz poljskih šuma)

Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	4 – 30 mm
Kvalitet	2/3
Lepljenje	EN 314 - 2 klasa 1
Sertifikati	-
Primena	visokokvalitetna pakovanja, izrada nameštaja i enterijeri



Šperploča smrča/bor 3/3

Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	6 – 40 mm
Kvalitet	3/3: nebrušeno
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3
Sertifikati	CE 2+
Primena	industrijska pakovanja, industrija tapaciranog nameštaja



Šperploča od četinara



Šperploča od bora 2/3 i 3/3 (francuski bor)

Standardni formati	2500 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	2500 x 1530 mm, 2850 x 1250 mm
Debljina	7 – 50 mm
Kvalitet	2/3: jednostrano brušeno i zatvoreno sa velikim čvorovima, čepovima i gitovanjem 3/3: nebrušeno s otvorenim čvorovima i pukotinama
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3, BFU100, E1
Sertifikati	CE 2+ na upit
Primena	industrijska pakovanja, zidne konstrukcije, gradnja krovova, konstrukcija skele



Šperploča od bora 3/3 (španski Radiate Pine)

Standardni formati	2500 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	2500 x 1530 mm, 3000 x 1500 mm
Debljina	7 – 45 mm
Kvalitet	3/3: nebrušeno
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3, BFU100
Sertifikati	CE 2+ na upit
Primena	plafonske, zidne i krovne konstrukcije, visokokvalitetna pakovanja, zaštitni i pregradni elementi na gradilištima



Šperploča od bora C+/C (brazilski Eliottis Pine)

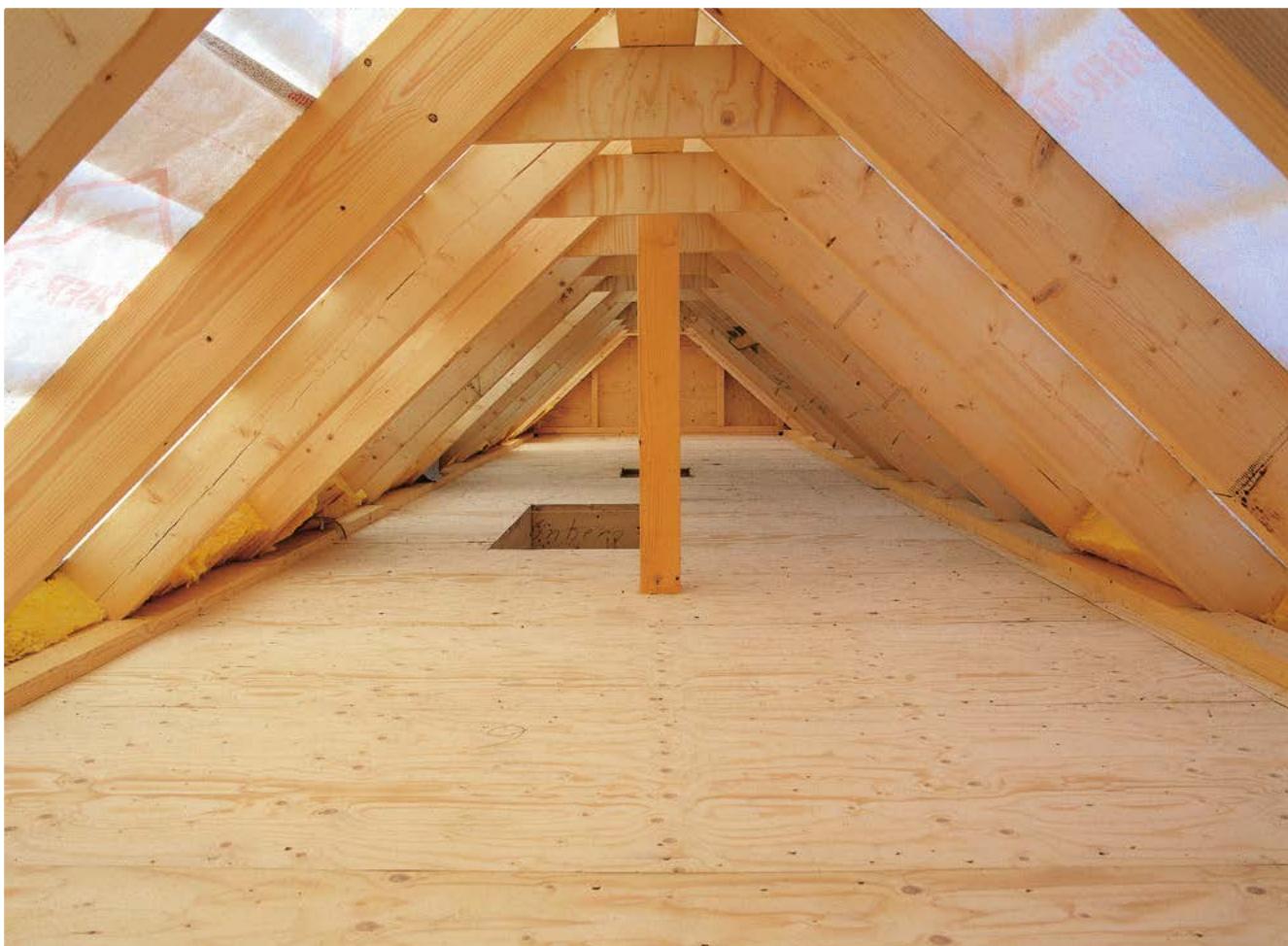
Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	6 – 27 mm
Kvalitet	C+/C: jednostrano zatvoreno, gitovano i brušeno
Lepljenje	WBP
Sertifikati	-
Primena	industrijska pakovanja





©Arnold Pöschl

Premium – Tebabin Clear/Elite



Premium – WISA smrča

Ostale vrste drveta

- > različite egzotične vrste drveta
- > široke mogućnosti primene

Okoume TWIN/Okoume COMBI

Homogenost površine Okume garantuje izvanredne karakteristike finalne obrade sa naročito dugim vekom trajanja. Egzotični Okume furniri potiču iz održivog šumarstva.

- > lagane i otporne
- > homogene površine
- > mogućnost lakiranja
- > jednostavne za obradu
- > uzdužno furnirane

Konstrukcija TWIN: Šperploče sa spoljnjim slojem od Okume ljuštenog furnira i srednjim slojem od ljuštenog furnira topole.

Konstrukcija COMBI: Šperploča sa spoljnjim slojem od Okume ljuštenog furnira i srednjim slojem naizmenično ljuštenih furnira topole i Okume.

Standardni formati	2500 x 1220 mm, 2500 x 1700 mm , 3100 x 1530 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	3 – 40 mm
Kvalitet	II/III (B/BB)
Lepljenje	EN 314-2 klasa 3, CARB na upit
Sertifikati	Ce2+ na upit
Primena	enterijeri pokretnih kuća i karavana, industrija nameštaja, brodogradnja, unutrašnji prostori



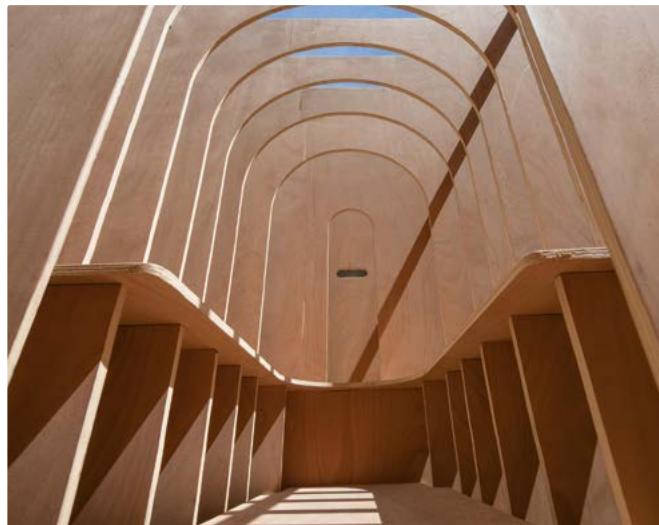
TWIN konstrukcija



COMBI konstrukcija



Šperploča eukaliptus/topola



Okume TWIN

Šperploča od topole i eukaliptusa Combi

Kod ovih šperploča kombinuju se lake šperploče od topole sa tvrdim izdržljivim furnirima od eukaliptusa. Konstrukcija ovih ploča garantuje odlične karakteristike tvrdoće i krutosti. Furniri „Eucalyptus Globulus“ potiču iz evropskih, održivo gajenih i sertifikovanih šuma.

- > dobra stabilnost
- > jaka otpornost

Standardni formati	2200 x 1220 mm, 2500 x 1220 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	6 – 18 mm
Kvalitet	spoljašnji slojevi od ljuštenog furnira topole
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1 ili EN 314-2 klasa 3
Sertifikati	-
Primena	izrada nameštaja, konstrukcija ili dekorativna primena
Gustina	630 kg/m ³



Šperploča Ceiba Twin

Posebno lagane šperploče sa spoljašnjim slojem ljuštenog furnira od drveta Ceiba i unutrašnjim slojevima od topole. Spoljašnji slojevi su uvek furnirani uzdužno. Egzotični furniri Ceiba potiču iz održivo gajenih šuma.

- > brušena površina pogodna za oplemenjivanje furnirom ili HPL pločama
- > odlične mogućnosti obrade

Standardni formati	2500 x 1220 mm, 2500 x 1700 mm, 3100 x 1530 mm, 3100 x 1830 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	4 – 40 mm
Kvalitet	B/BB
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1 ili EN 314-2 klasa 2
Sertifikati	-
Primena	automobilska industrija, izrada nameštaja, majstori-amateri
Gustina	410 kg/m ³



Oplatna ploča – Šperploča u betonskoj gradnji

-
- > široki spektar ploča za šalovanje za sve klase betona
 - > dobre karakteristike obrade
 - > odličan odnos težine i čvrstoće
 - > individualno prilagodljive

Oplatne ploče za betonsko šalovanje predstavljaju šperploče sa slojem fenolne smole za građevinsku industriju. Njihove optimalne karakteristike garantuju glatke, pripremljene betonske površine. Ploče karakterišu površine koje se lako održavaju. Ove ploče predstavljaju idealnu oplatu za dugotrajna sistemska šalovanja, moguća je i višestruko korišćenje uz visoko očuvane vrednosti čvrstoće.

Primena:

Sistemsko šalovanje, horizontalno i vertikalno šalovanje, specijalna šalovanja, poljoprivredne građevine, konstrukcije sportskih hala, zidne ploče, oplate, pregradni zidovi u proizvodnji vozila.

Nosiva ploča:

Šperploče od unakrsno složenih ljuštenih furnira.

Premium

WISA Form breza

Ovaj proizvod za građevinsku industriju predstavlja kombinaciju šperploče od breze i slojeva fenola i dizajniran je specijalno za primenu kod šalovanja. Poseduje izvanredan odnos specifične težine i čvrstoće, kao i dobre karakteristike obrade.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm
Maxi/specijalni formati	2000 x 3000 mm (bez zazora), 4000 x 2000 mm (nastavljena sa zazorom)
Debljina	6,5 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Primena	univerzalno primenjiva ploča za šalovanje pogodna je za različite primene od oplatnih sistema do specijalnih oplata



Westag Betoplan Top

Radi se o visokokvalitetnoj oplatnoj ploči za šalovanje velikih površina.

Standardni formati	2000 x 5200 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	obostrano sloj fenolne smole od 550 g/m ²
Primena	primenjive bez ograničenja za sve glatke betonske površine bez fuga sa povećanim zahtevima u skladu sa DIN 18202/3, red 7 (SB4). Betoplan Top koristi se na gradilištima, kao i u fabrikama gotovih delova. Kod česte primene nastaju posebno ravne, matirane betonske površine.



Westag Magnoplan 450 BE

Visoko kvalitetne ploče za šalovanje velikih površina sastoje se od 3-slojnih ploča od elemenata masivnog drveta sa zaštićenim ivicama. Ove ploče mogu da se opterete kako podužno tako i poprečno.

Standardni formati	2000 x 5200 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	obostrano nanet sloj fenolne smole od 450 g/m ² , žute boje
Primena	za glatke betonske površine bez fuga i normalnu do srednje učestalu primenu



Betonska oplata Maxi laminati 450/450

Visokokvalitetne ploče za šalovanje velikih površina sastoje se od 3-slojnih ploča od elemenata masivnog drveta sa zaštićenim ivicama.

Standardni formati	2000 x 5400 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	obostrano nanet sloj fenolne smole od 450 g/m ² , žute boje
Primena	horizontalno i vertikalno betonsko šalovanje velikih površina, prefabrikovani elementi za betonsko šalovanje
Težina	460 kg/m ³



Oplatna ploča - Šperploča u betonskoj gradnji

Economy

Naše oplatne ploče za betonsko šalovanje kvaliteta Economy predstavljaju kombinaciju dobrog kvaliteta i cene. Economy ploče za betonsko šalovanje proizvode isključivo renomirani proizvođači šperploča.

Oplatna ploča za beton od breze

Ove ploče sa glatkim slojevima i lake za održavanje mogu se koristiti za različite vrste betonskog šalovanja.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	4 – 21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	obostrano sloj fenolne smole od 120 g/m ²



Oplatna ploča za betonsko šalovanje od breze Deck 350

Na površini ove glatke ploče za šalovanje tavanica nanet je sloj fenolne smole i odštampana rešetka dimenzija 25x25 mm. Ova rešetka pojednostavljuje merenje i krojenje, na taj način na gradilištu smanjuje troškove rada.

Standardni formati	1250 x 2500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	15, 18, 21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE, BFU100 na upit
Površine	površina je vrlo otporna na pritisak betona (350 obrtaja u Taber testu)
Zaštita ivica	60 % veća otpornost na vlagu
Primena	za najraznovrsnija betonska šalovanja



Oplatna ploča za beton JAF Form

Ove glatke ploče za betonsko šalovanje sa nanetim slojem od plantažnog tvrdog drveta (eukaliptus, akacija i gumeno drvo) predstavljaju povoljnju alternativu pločama za betonsko šalovanje od breze uz slične tehničke karakteristike.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1220 x 2440 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	9, 12, 15, 17, 18, 21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2 klasa 3
Sertifikati	ISO 9001: 2008, CE, EN 13986 na upit
Površine	obostrano tamnosmeđi sloj fenolne smole od 130 g/m ²
Primena	za najraznovrsnija betonska šalovanja



Oplatna ploča za betonsko šalovanje od breze/bora Twin

Noseća oplatna ploča ove lake ploče za betonsko šalovanje sa glatkim tankim gornjim slojem sastoji se od jezgra šperploče od bora i spoljnog furnira od breze debljine 1,45 mm.

Standardni formati	1250 x 2500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	9 – 40 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE 2+ na upit
Površine	obostrano tamnosmeđi sloj fenolne smole od 167 g/m ²
Zaštita ivica	lak od akrilne smole
Primena	za najraznovrsnija betonska šalovanja



Oplatna ploča za betonsko šalovanje od bora

Kod ove cenovno povoljne ploče za betonsko šalovanje sa glatkim tankim spoljnjim slojem, noseću ploču čini šperploča od ljuštenog furnira bora (evropski Pinus radiata).

Standardni formati	1250 x 2500 mm
Maxi/specijalni formati	2500 x 1530 mm, 3000 x 1500 mm
Debljina	9 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	obostrano tamnosmeđi sloj fenolne smole od 170 g/m ²
Zaštita ivica	lak od akrilne smole
Primena	horizontalno i vertikalno betonsko šalovanje sa srednjim površinskim kvalitetom



Oplatna ploča za beton MAXI Stab

Cenovno povoljna ploča za šalovanje velikih površina. Ploča se sastoji 3-slojne lamelirane ploče sa llomba-furnirom, presvučena fenolnim filmom i zaštićenim ivicama.

Standardni formati	2000 x 5400 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	lice: glatka fenolna smola od 180 g/m ² , žuta boja naličje: glatka tamnosmeđa od 120 g/m ²
Primena	horizontalno i vertikalno betonsko šalovanje, opšti građevinski radovi
Težina	450 kg/m ³



Oplatna ploča - Šperploča u betonskoj gradnji

Westag Phenox special

Cenovno povoljna oplatna ploča za šalovanje velikih površina sastoji se od kvalitetno zaptivenog nosača od drvenog materijala sa tankim slojem od 200 – 360 g/m² sa svake strane i ima svilenkastu matiranu površinu.

Standardni formati	5400 x 2000 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	10, 19, 21, 27 mm
Lepljenje	-
Sertifikati	-
Površine	tanak sloj od 200 ili 360 g/m ² sa svake strane, svilenkasta, matirana površina
Primena	za sve glatke betonske površine bez fuga u skladu sa DIN 18202/3 za veće zahteve



Tebobeton

Sirova, obostrano brušena šperploča bora s vodootpornim lepljenjem je dobar i povoljan izbor za manje površine nižeg prioriteta.

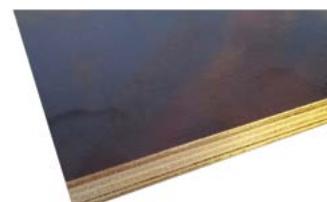
Standardni formati	2500 x 1250 mm , 2850 x 1250 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	20, 21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/razred 3
Sertifikati	CE Structure 2+, KOMO, CTBX na upit
Površine	sirovo III+/III lice: brušeno i zatvoreno gitovanjem, sa čvorovima naličje: nebrušeno sa otvorenim čvorovima i pukotinama
Primena	za sve betonske radove gde nije neophodno glatka površina (sa vidljivom strukturom drveta), upuštena šalovanja, opšti građevinski radovi

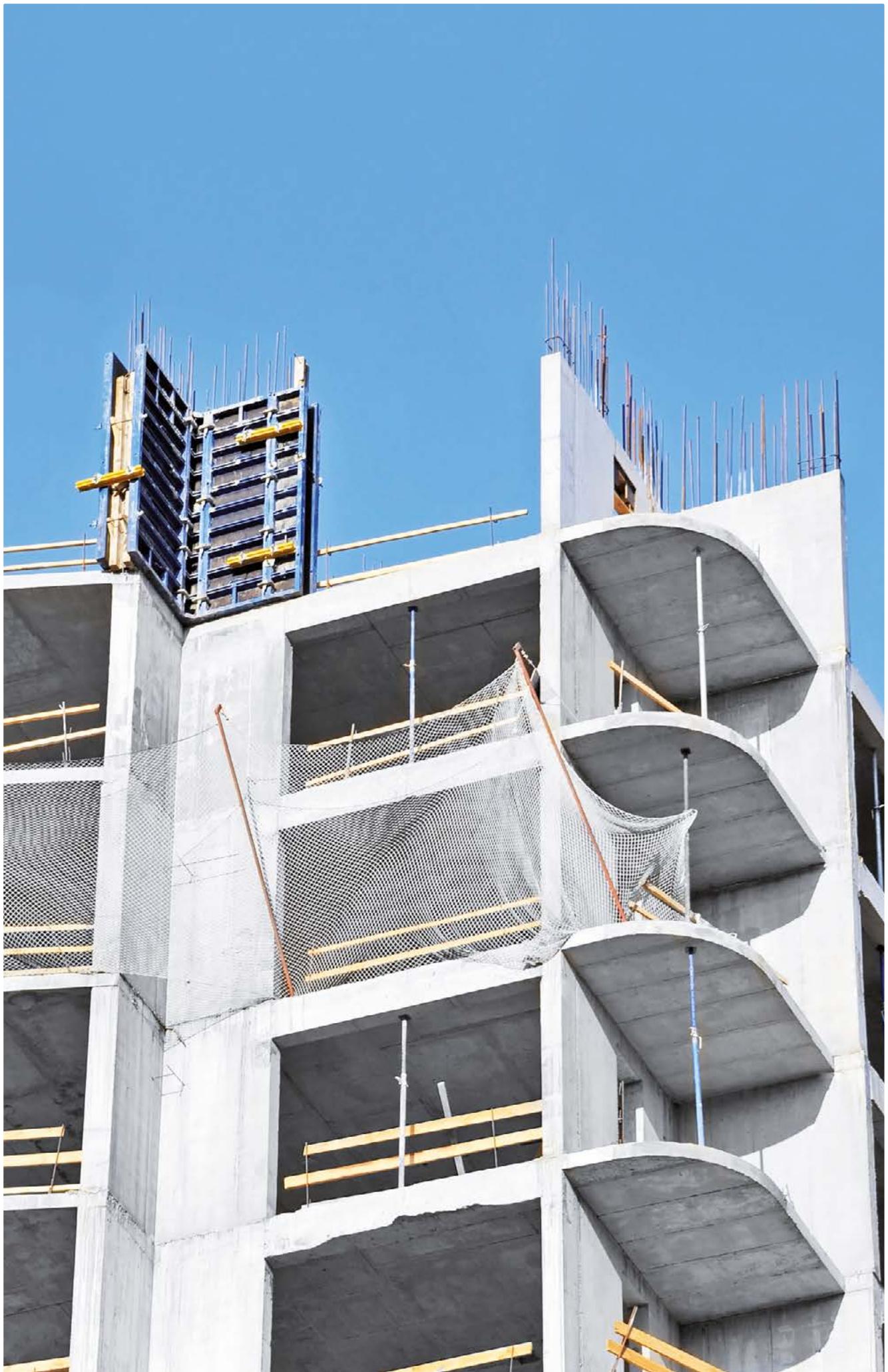


Oplatna ploča za betonsko šalovanje od topole

Cenovno izuzetno povoljna oplatna ploča za betonsko šalovanje sa glatkim fenolnim slojem, koja je posebno pogodna za niske zahteve betonskih površina. Noseća ploča je šperploča topole.

Standardni formati	1250 x 2500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	18, 21 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	obostrano tamnosmeđi sloj fenolne smole od 120 g/m ²
Zaštita ivica	lak od akrilne smole
Primena	horizontalno i vertikalno betonsko šalovanje srednjeg površinskog kvaliteta





Protivklizna šperploča za izradu vozila

Protivklizne šperploče za izradu vozila:

- > jednostrano neklizajuća površina
- > različite boje i površinske strukture
- > veliki izbor različitih debljina slojeva premaza
- > univerzalno upotrebljiv materijal za tehničke podove

Karakteristike:

Protivklizne šperploče imaju konstrukciju unakrsno složenih furnira od tvrdog drveta breze. Gornja strana ploče poseduje neklizajući strukturni sloj od veštačke smole.

Primena:

Protivklizne šperploče se koriste kao podne ploče u transportnoj industriji (npr. podovi kamiona, šinskih vozila i prikolica za konje) kao i podovi za utovarne platforme, skele i skladišta. One predstavljaju univerzalno primenjivi materijal za tehničke podove.

Površine	lice: neklizajući sloj od fenolne smole, a u skladu sa primenom različitih boja, struktura i debljina slojeva premaza naličje: gladak sloj fenolne smole kao zaštita od vlage
Lepljenje	svi furniri su lepljeni i otporni na vremenske prilike u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3.
Ivice	zaštićene lakom od akrilne smole
Gustina	oko 700 kg/m ³



Premium – WISA-Truck Plus

Premium

Naše visokokvalitetne protivklizne šperploče kvaliteta Premium proizvode se isključivo od strane odabranih proizvođača.

WISA-Wire & Wire Maxi

Šperploče sa slojem fenolne smole urađene su sa utisnutim uzorkom sita.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm, 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	1525 x 3660 mm, 2000 x 3000 mm, najveći format 12300 x 2700 mm
Debljina	6,5 – 40 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	lice: tanak sloj fenolne smole (smeđe) sa utisnutim uzorkom sita i premazom od 120 g ili 220 g/m ² . naličje: gladak tanak sloj fenolne smole kao zaštita od vlage Taber abrazija (DIN 53799) za sloj od 120/220 g/m ² : oko 320/570 obrtaja.
Primena	kao podna ploča u prikolicama i šasijama vozila, za automobilske i prikolice za konje, teretnim vozilima, kao i za konstrukcije bina i skela



WISA-Hexa Grip

Ove vizualno privlačne protivklizne šperploče imaju neklizajući šestougaoni utisnuti uzorak. WISA-Hexa Grip se radi sa sivom ili tamnosmeđom površinom, kao i sa sivim slojem povećane UV-postojanosti. Poseduju visoku otpornost na habanje.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm, 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	1525 x 3660 mm, 2000 x 3000 mm, najveći format 4000 x 2100 mm
Debljina	9 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	lice: tanak sloj fenolne smole (siva ili smeđa) sa šestougaonim uzorkom prečnika oko 10 mm, sivi sloj za povećanom UV-stabilnošću, Taber abrazija (DIN 53799) oko 570 obrtaja. naličje: gladak sloj od fenolne smole
Primena	podna ploča u izradi vozila za transportna ili servisna vozila kao i za konstrukcije skela i bina



Protivklizna šperploča za izradu vozila

WISA-Truck Plus

Ova izuzetno protivklizna ploča sa višestrukim slojevima pogodna je za najzahtevnije potrebe i poseduje ekstremnu otpornost na habanje sa Taber-vrednošću od 30100 obrtaja u skladu sa DIN 53799.

Standardni formati	1220 x 2500 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	9 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	lice: laminatna obloga impregnirana fenolnom smolom sa grubim utisnutim protivkliznim uzorkom, tamnosmeđe boje naličje: gladak sloj fenolne smole
Primena	jako opterećeni podovi u prikolicama, šasijama vozila, duplim prikolicama, kao i podovi skladišnih hala i trgovina



Riga Trans

Ova protivklizna ploča od breze poseduje tamnosmeđu dekorativnu površinsku strukturu.

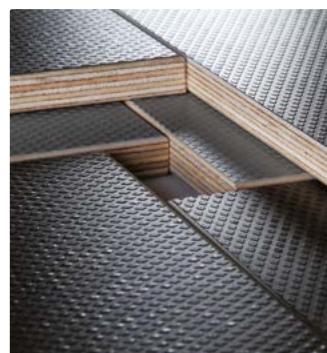
Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1250 x 3000 mm, 1250 x 3050 mm 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	2150 x 3850 mm
Debljina	9 – 35 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE, KOMO na upit
Površine	Lice: specijalni površinski uzorak sa tankim nehabajućim i neklizajućim tamnosmeđim slojem, Taber-vrednost u skladu sa DIN 53799 od 1500 obrtaja; neklizajuća klasa R13 Naličje: gladak sloj fenolne smole
Primena	skladišni i fabrički podovi, skladišne police, utovarne platforme, pristanišne površine, građevinske skele, dečija igrališta



Riga Rhomb

Ova protivklizna ploča od breze sa tamnosmeđim ili UV-otporni sivim tankim slojem fenolne smole poseduje optički atraktivnu romboidnu strukturu.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1250 x 3000 mm, 1250 x 3050 mm 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	6,5 – 35 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE, KOMO na upit
Površine	lice: neklizajući tanak sloj fenolne smole (siva ili smeđa), Taber vrednosti u skladu sa DIN 53799 minimalno 900 obrtaja (siva) i 600 obrtaja (tamnosmeđa), neklizajuća klasa R 10 naličje: gladak sloj fenolne smole
Primena	podovi vozila, pešački mostovi, skladišni i industrijski podovi, podloge regala, utovarne platforme, mostovi od skele, građevinske skele, brodske palube, pristaništa u marinama



Metsä Wood Granit

Ova šperploča od breze poseduje vrlo dekorativan sloj.

Površina ploče je urađena u glatkoj variјanti ili sa grubo utisnutim sitastim uzorkom.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1250 x 3000 mm, 1250 x 3050 mm 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	na upit
Debljina	15 – 27 mm
Lepljenje	u skladu sa EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	granitna površina sa sivim utisnutim dekorom je polusajna, tvrda i otporna na udarce i habanje. naličje: gladak, tamnosmeđi sloj fenolne smole Vrste površina: Metsä Wood Granit Deck: utisnut sitasti uzorak Metsä Wood Granit Top: utisnuti okrugli uzorak
Primena	pogodna za primene koje zahtevaju površine visokog optičkog kvaliteta - specijalno proizvedeno za krajnju upotrebu u transportnoj industriji



Metsä Wood Top

Protivklizna šperploča sa utisnutim okruglim uzorkom je univerzalno primenjiva kao podna ploča na jako opterećenim i vidljivim mestima.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1250 x 3000 mm, 1250 x 3050 mm 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	na upit
Debljina	9 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Površine	lice: tamnosmeđi, lagano sjajan sloj fenolne smole, tvrd i otporan na oštećenja i habanje naličje: gladak, tamnosmeđi sloj fenola
Primena	podovi vozila (prikolice, kamioni, transporteri, autobusi, kombijii), podovi vagona, brodske palube, transportne platforme, bine, skele, podovi u industriji i radionici, utovarne rampe, pešački mostovi, police za skladišta



Protivklizna šperploča za izradu vozila



Economy

Protivklizna šperploča od breze

Naše protivklizne ploče kvaliteta Economy predstavljaju kombinaciju dobrog kvaliteta i cene. Economy protivklizne ploče proizvode isključivo renomirani evropski proizvođači šperploče.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1500 x 3050 mm, 1525 x 2500 mm, 1525 x 3000 mm, 1525 x 3050 mm
Maxi/specijalni formati	-
Debljina	6,5 – 30 mm
Lepljenje	u skladu sa standardom EN 314-2/klasa 3
Sertifikati	-
Površine	lice: standardni utisnuti protivklizni uzorak od 120 g/m ² , tamnosmeđe; naličje: gladak tanak sloj od 120 g/m ²
Primena	podne ploče u prikolicama i šasijama vozila, prikolicama automobila, prikolicama za konje, teretnim vagonima, kao i konstrukcijama bina i skele



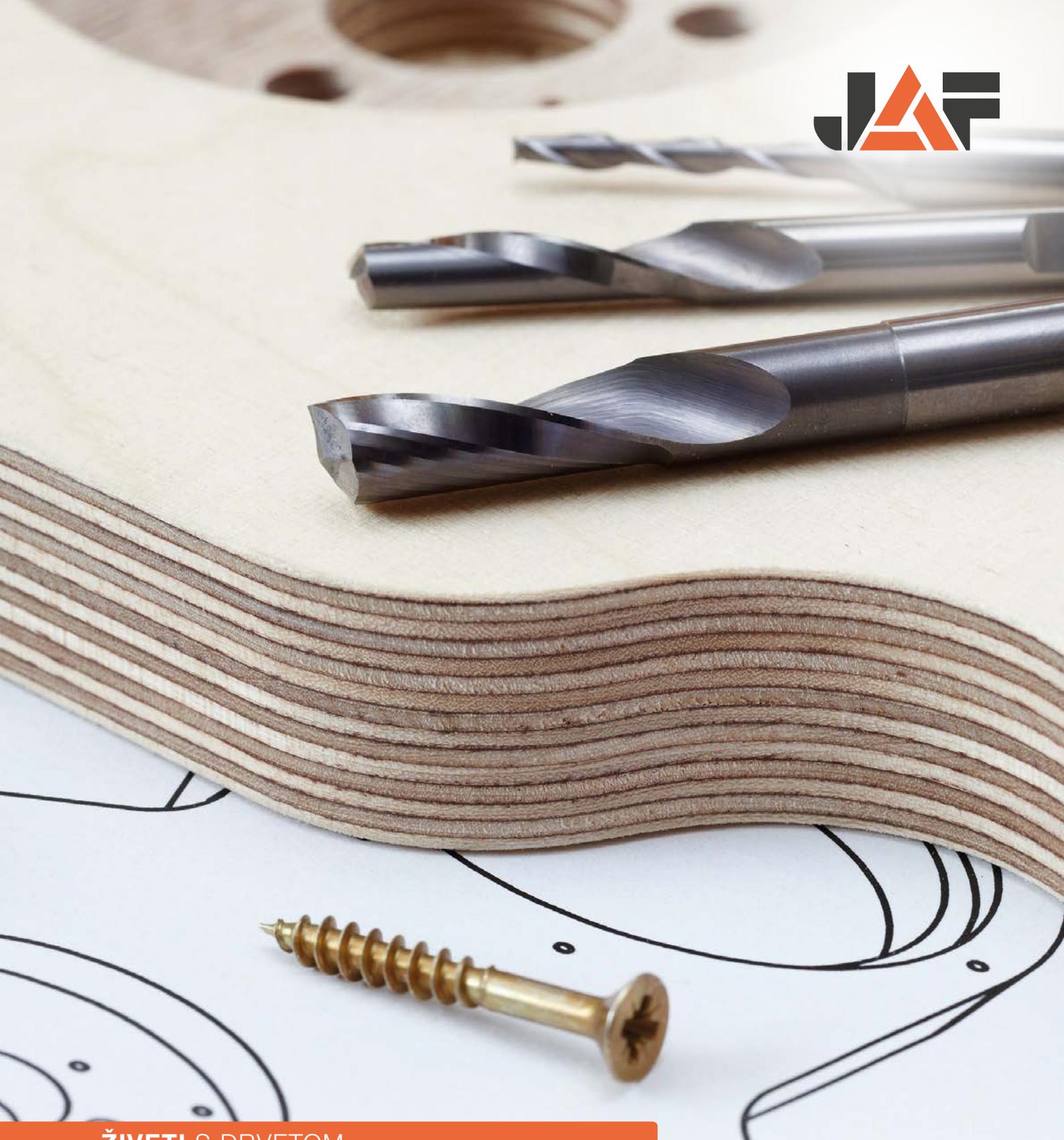
Protivklizna šperploča za građevinske skele

Izdrživa protivklizna šperploča specijalno dizajnirana za proizvođače građevinskih skela poseduje noseću ploču u kombinaciji drveta breze i četinara. Lepljenje otporno na vremenske prilike (BFU100G). Zaštićena je proverenim sredstvom za zaštitu drveta od štetnih gljivica.

Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm
Maxi/specijalni formati	dizajn prema zahtevima kupaca
Debljina	9, 10, 12 mm
Lepljenje	BFU100G
Sertifikati	CE 2+ na upit
Površine	tanak sloj fenolne smole sa utisnutim uzorkom od 120 g/m ²
Primena	profesionalne konstrukcijske skele



Protivklizna šperploča od breze 220 g/m²



ŽIVETI S DRVETOM

Obrada po meri

Firma Frischeis pored preciznog dizajna nudi i CNC obradu prema najnovijim tehničkim dostignućima: sve je izvodljivo - od bušenja rupa do urezivanja slova i slogana. Kada se radi o obradi ivica, nudi se kompletan program od sekvencijalnog sečenja i zaobljavanja, preko sečenja pod uglom i kosog dizajna, sve do urezivanja određenog dizajna prema zahtevima kupaca.

- > sečenje i izrada ivica
- > elementi nameštaja
- > CNC-obrada

www.frischeis.rs

DRVO JE NAŠ SVET

Panel ploča

- > visok udeo masivnog drveta
- > dobra izdržljivost
- > odlična mogućnost obrade
- > ploče male težine otporne pri velikim opterećenjima
- > visoka otpornost na izvlačenje vijaka

Panel ploče odlikuju se malom težinom u kombinaciji sa dobrom izdržljivošću i odličnom nosivošću. Koriste se kao pouzdan i višenamenski građevinski element u zanatstvu, kao i u industriji nameštaja i drvoprerađivačkoj industriji.

Konstruktivno

Panel ploča Gabun

Standardni formati	2070 x 2800 mm, 2070 x 5200 mm
Debljina	10 – 42 mm
Kvalitet	2/2
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče, 3-slojna
Površine	Ijušteni furnir Gabun ili slično
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.

Panel ploča sa MDF/HDF-Deck, 3-slojna

Standardni formati	2800 x 2070 mm, 5200 x 2070 mm
Debljina	13 – 42 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče, 3-slojna
Površine	MDF/HDF
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.



Panel ploča Light s HDF-Deck-om



Panel ploča Gabun

Panel ploča Stabil sa HDF-Deck, 5-slojna

Univerzalna, visokokvalitetna i stabilna noseća ploča

Posebne karakteristike:

- > posebno visoka stabilnost
- > dobra površinska stabilnost

Standardni formati	2800 x 2070 mm, 2800 x 1300 mm, 3050 x 1300 mm
Debljina	15, 18, 19, 24 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče sa završnim furnirom topole, 5-slojna
Površine	HDF
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.

Panel ploča HDF, teško zapaljiva

Posebne karakteristike:

- > protipožarna klasa C-s2-d0 u skladu sa DIN EN 13501-1
- > opcija lakiranja, furniranja
- > 640 kg/m³

Standardni formati	2800 x 2070 mm
Debljina	13 – 38 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 3, AW100, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče, 3-slojna
Površine	HDF
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.

Panel ploča od topole, 5-slojna

Standardni formati	1850 x 5200 mm (kvalitet 2/2), 1870 x 3700 mm (kvalitet 1/3)
Debljina	13 – 38 mm (1850 x 5200 mm) 15 – 30 mm (1870 x 3700 mm)
Kvalitet	2/2 (B/B), 1/3 (AB/BB)
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata topole, dvostruko furnirana furnirom topole, 5-slojna
Površine	ljušteni furnir topole
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.

Panel ploča

Panel ploča od topole I/III, 5-slojna

Ova ploča je perfektna konstruktivna ploča za izradu nameštaja, pogodna za furniranje.

Posebne karakteristike:

- > izuzetno stabilna forma
- > najbolja površinska stabilnost
- > srednji sloj od masivnog drveta
- > lagana i stabilna

Standardni formati	1870 x 3700 mm
Debljina	13 – 30 mm
Kvalitet	1/3 (AB/BB)
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata topole, završni sloj od furnira topole, 5-slojna
Površine	ljušteni furnir od topole
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova enterijera, vrata itd.

Panel ploča Light Gabun, 3-slojna

Lake konstrukcije za nameštaj i enterijer.

Posebne karakteristike:

- > vrlo lagana i stabilna
- > gust lagan Albasia-srednji sloj
- > visoka otpornost na izvlačenje vijaka
- > 320 kg/m³

Standardni formati	2070 x 2600 mm
Debljina	13 – 38 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata Albasia, 3-slojna
Površine	ljušteni furnir Gabun
Primena	proizvodnja nameštaja, sajmova, enterijera, vrata itd.

Panel ploča od smrče IV/IV ambalaža

Panel ploča povoljne cene i velikog formata pogodna je za konstrukcijske namene i manje zahtevna pakovanja.

Standardni formati	2070 x 4100 mm
Debljina	18 mm
Kvalitet	IV/IV, nebrušena
Lepljenje	EN 314-2/klasa 3, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče, 3-slojna
Površine	ljušteni furnir smrče
Primena	pakovanja, kutije

Panel ploča Light s HDF-Deck-om i Albasia Cross Core, 5-slojna

Ova ploča je idealna za primenu kod izrade vrata, kliznih vrata, stolova i nameštaja.

Posebne karakteristike:

- > lagana i jaka
- > višestruko primenjiva
- > 390 kg/m³

Standardni formati	2600 x 2070 mm
Debljina	38 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	3-slojna masivna ploča od elemenata Albasia
Površine	HDF
Primena	vrata/klizna vrata, ploče za stolova, nameštaj

Dekorativno

Panel ploča, rezani furnir, 5-slojna

- > dobra stabilnost
- > visoka moć savijanje
- > dobra mogućnost obrade
- > visoki udeo masivnog drveta
- > mogućnost velikog opterećenja pri maloj težini

Standardni formati	2800 x 2060 mm
Debljina	16, 19, 22 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata smrče, 5-slojna
Površine	rezani furnir javor, bukva, hrast, jasen itd.
Primena	proizvodnja nameštaja, enterijeri

Panel ploča sa ljuštenim furnirom breze I/II, 5-slojna

Ploča je pogodna za dekorativne svrhe ili za oplemenjivanje furnirom.

Standardni formati	1250 x 2500 mm (poprečno furnirana)
Debljina	16 – 42 mm
Kvalitet	I/II
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata nordijskog bora sa završnim furnirom breze
Površine	ljušteni furnir od breze
Primena	proizvodnja nameštaja, enterijeri

Panel ploča

Panel ploča sa HPL – slojem 0,7 mm bela mat, 5-slojna

Ova ploča poseduje jedinstveni spoj pojedinačnih elemenata širine oko 5 mm, što garantuje najveću čvrstoću.

- > najbolja površinska stabilnost
- > laminat 0,7 mm
- > srednji sloj od masivnog drveta
- > izuzetna stabilnost forme
- > visoka otpornost na savijanje
- > visoka otpornost na izvlačenje vijaka
- > 550 kg/m²

Standardni formati	2800 x 1300 mm
Debljina	19,4 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 1, emisiona klasa E1
Sertifikati	-
Konstrukcija	dužinski i širinski nastavljena ploča od elemenata llomba-završni sloj furnira
Površine	HPL 0,7 mm bela mat
Primena	proizvodnja nameštaja, enterijeri, izrada sajmova



Panel ploča MDF-/HDF-sloj

- > šperploča od breze pogodne za termičko oblikovanje
- > šperploča za avione
- > šperploča za saune
- > šperploča za lake konstrukcije
- > šperploča za oblikovanje
- > teško zapaljive šperploče
- > šperploča od bora zaštićena od gljivica i vremenskih neprilika
- > šperploča za lasersko sečenje

UPM GRADA 2000

Ova šperploča od furnira breze može se termički oblikovati u dva koraka: najpre se ploča zagreva na 95 °C, zatim se stavlja u kalup i hlađi - efikasan i jednostavan postupak oblikovanja presovanjem.

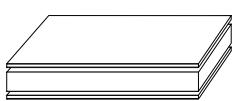
Standardni formati	1250 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm
Debljina	4,5, 7, 10, 13 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2/klasa 3, emisiona klasa E1
Sertifikati	CE na upit
Konstrukcija	ljušteni furnir breze
Površine	sa slojem topnjene lepke; slojevi ili furniri bez korišćenja lepke; primenjivi površinski materijali: laminat, furnir, tekstil
Primena	oblikovani elementi nameštaja



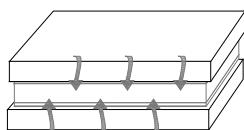
Debljina i težina

Nominalna debljina (mm)	Debljina (mm)		Težina (kg/m ²)
	Min.	Maks.	
4,5	3,4	4,2	2,6
7	6,3	7,3	4,5
10	9,2	10,2	6,5
13	12,1	13,1	8,5

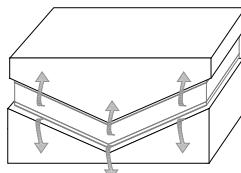
Postupak oblikovanja



1.
Odaberite površinski materijal i po potrebi ga aplikirajte.



2.
Ploču zagrevajte i presujte dok se ne postigne unutrašnja temperatura od 95 °C.
(Temperatura za oblikovanje presovanjem iznosi oko 110–150 °C).



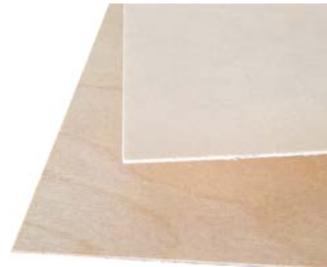
3.
Presujte i oblikujte ploču i ohladite je u kalupu do temperature niže od 70 °C.

Specijalni proizvodi

Šperploča za avione od breze

Ove ploče su najtanje šperploče od breze. Potiču od prvog i najstarijeg finskog proizvođača šperploča za avione, firme „MAHOGANY OY“, koja je osnovana 1908. godine.

Standardni formati	50 x 50“ = 1270 x 1270 mm, 1220 x 1220 mm 61 x 61“ = 1550 x 1550 mm, 1525 x 1525 mm, 1500 x 1500 mm
Debljina	0,4 – 2,0 mm
Kvalitet	I/I, I/II, II/II, II/III, III/III sortirano prema nemačkom Lloyd-u
Lepljenje	Tegofilm exterior na bazi fenolne smole ili Tegofilm interior na bazi melamina
Sertifikati	-
Konstrukcija	Ijušteni furnir breze
Površine	-
Primena	modelarstvo, izrada nameštaja



Šperploča za saunu „Saunaplex“

Ova visokokvalitetna šperploča koncipirana je specijalno za visoke temperature u saunama. Saunaplex čak i pri temperaturi od 90°C emituje manje formaldehida od prirodnog drveta. Emisiona vrednost formaldehida u skladu sa standardom ÖNORM M6219-1 ne sme da prekoraci vrednost od 0,4 mg/m²h. Saunaplex je testiran i sertifikovan od strane Instituta EPH Dresden.

Standardni formati	2500 x 1830 mm (skladišni program), 2500 x 1250 mm, 3100 x 1830 mm
Debljina	16 mm
Kvalitet	gornji sloj furnira: 0,6 mm jednostrano lepljene fuge poledina: furnir prema izboru proizvođača
Lepljenje	EN 314-2 klasa 2 za primenu u vlažnim prostorijama
Sertifikati	testirano od strane instituta EPH u Dresdenu
Konstrukcija	-
Površine	Hemlock, rustični hrast, bagrem i bor (skladišni program), i druge vrste drveta kao što su tikovina, ariš, jasen, cedar i još mnogo drugih
Primena	izrada sauna za javnu upotrebu



Balsa šperploča Banova i Banova Flex

Banova Plus

Banova Plus je najlakša šperploča od Balsa furnira u svetu. Pored smanjenja težine od 50 - 70% u poređenju sa konvencionalnim šperpločama, Banova Plus se ističe i visokom toplonom izolacijom, dobrim karakteristikama lepljenja i izdrživošću. Visokokvalitetno, homogeno lepljenje ploče Banove Plus omogućava jednostavnu obradu - postojeći alati i opcije lepljenja mogu se koristiti i bez izmena u kontinuitetu.

Karakteristike:

- > jednostavno rukovanje i kraće vreme montaže (izrada bina i kulisa)
- > jednostavno nanošenje furnira i slojeva (MDF/HDF, HPL/CPL, aluminijum, papir i plastične folije)
- > jednostavna obrada klasičnim mašinama za obradu drveta
- > velika stabilnost forme – minimalno krivljenje ploče
- > dobra topotna izolacija
- > na raspolaganju je obimna dokumentacija o smernicama za fiksiranje i montažu

Standardni formati	1220 x 3050 mm, 1220 x 2440 mm
Debljina	10 – 50 mm
Kvalitet	A/B
Lepljenje	otporna na vrelu vodu u skladu sa EN 314-2 klasa 3, lepljenje bez formaldehida (NAF)
Sertifikati	-
Gustina	210 – 230 kg/m ³
Konstrukcija	Balsa furnir sa gornjim furnirom od tvrdog drveta
Primena	izrada nameštaja i kulisa, izrada karavana, jahti

UPOREDNA TEŽINA PLOČA



Banova Flex / Banova Superflex - savitljiva šperploča

Banova Flex je najlakša i najfleksibilnija šperploča od Balsa furnira u svetu. Radi se o jako savitljivom materijalu za zakrivljene građevinske elemente. U kombinaciji sa dva tanka završna sloja mogu se proizvesti najmanji radijusi, ali u kratkom vremenskom periodu mogu da se realizuju i deblij i višeslojni zakrivljeni elementi. Pored lakoće i ekoloških karakteristika Banova Flex se ističe i mogućnošću korišćenja postojećih alata, tehnika spajanja i lepljenja iz procesa obrade drveta.

Karakteristike:

- > velika stabilnost i minimalna povratna snaga
- > opcije najmanjih radijusa (R >/= 5 cm kod Superflexa sa uloškom od tkanine)

Standardni formati	1220 x 2440 mm, 2440 x 1220 mm, 3050 x 1220 mm
Debljina	10 mm (Flex), 8 mm (Superflex)
Kvalitet	-
Lepljenje	otporna na vrelu vodu u skladu sa EN 314-2 klasa 3, lepljenje bez formaldehida (NAF)
Sertifikati	-
Gustina	230 kg (10 mm)
Konstrukcija	3-slojna
Primena	oblikovani elementi nameštaja, izrada kulisa, izrada karavana i jahti

UPOREDNA TEŽINA PLOČA



Specijalni proizvodi

Šperploča za oblikovanje

Ova šperploča je izuzetno pogodna za proizvodnju zakrivljenih elemenata u izradi nameštaja.

Karakteriše je visoka fleksibilnost uz očuvanje fizičkih i mehaničkih karakteristika.

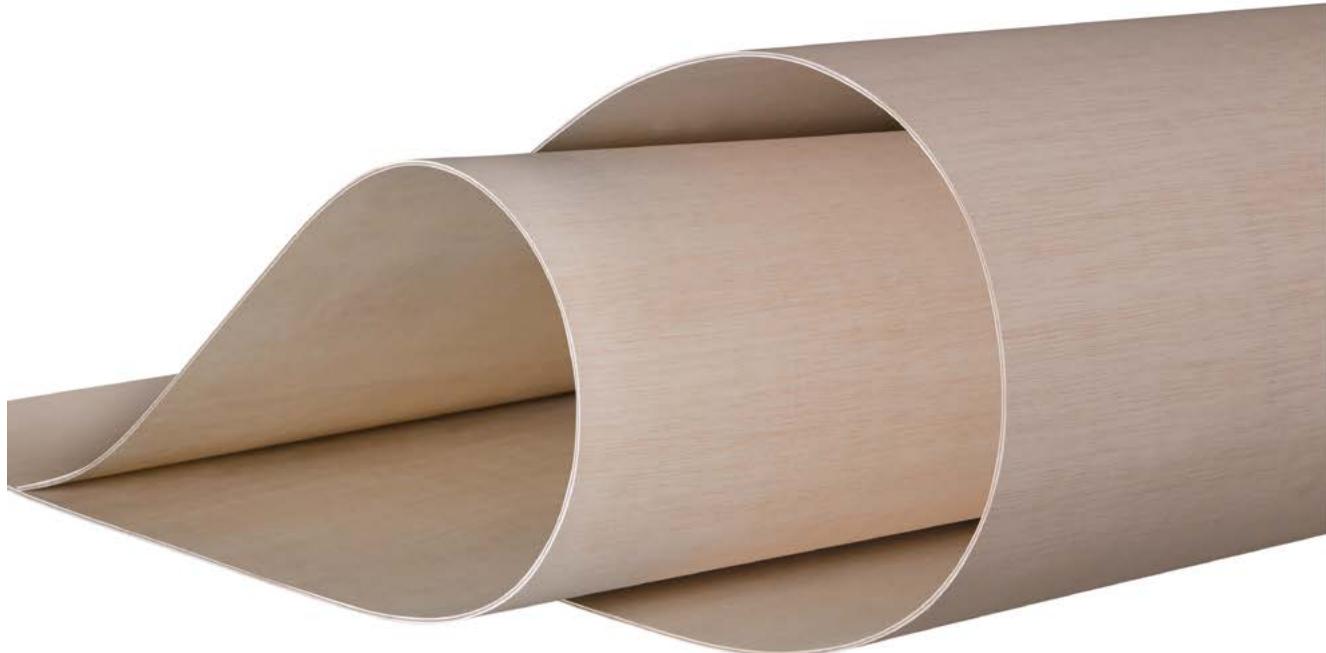
Karakteristike:

- > smer savijanja uzdužno ili poprečno
- > mala težina
- > opcije malih radijusa savijanja
- > višestruke mogućnosti dizajniranja

Mogući radijusi savijanja:

- > debljina 3 mm – radius od 3 cm
- > debljina 5 mm – radius od 5 cm
- > debljina 3 mm – radius od 8 cm

Standardni formati	2500 x 1220 mm, 1220 x 2500 mm, 2500 x 1700 mm, 1700 x 2500 mm
Debljina	3 – 12 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1 (enterijeri) ili EN 314-2 klasa 3 (vodootporno)
Sertifikati	CE 2+ na upit (topola)
Površine	B/BB, brušena
Konstrukcija	3-slojna ili 5-slojna
Primena	izrada nameštaja i kulisa, dizajn, opremanje enterijera u industriji kamp prikolica



Teško zapaljiva šperploča

Nalaze svoju primenu pre svega u javnom sektoru, gde se javlja potreba za povećanom bezbednosti u slučaju požara. Teško zapaljive ploče izrađuju se od breze, topole, bukve, bora i smrče, a sve vrste šperploča ispunjavaju zahteve protivpožarne klase B u skladu sa EN 13501-1.

Teško zapaljiva šperploča od breze, sirova ili sa nanetim slojem fenolne smole (W/F i F/F)

- > od ljuštenog furnira breze, impregnirana čistim biološkim protivpožarnim sredstvom „BURNBLOCK“
- > „BURNBLOCK“ je fiziološki bezbedan, biološki razgradiv i sadrži isključivo samo one komponente koje se nalaze na listi prehrambenih artikala ili REACH Evropske unije.
- > opcije jednostavnog površinskog oplemenjivanja (furnir, lak).
- > jednostavna obrada
- > oko. 700 – 880 kg/m³

Standardni formati	1220 x 2440 mm, 1220 x 2130 mm, 1250 x 2500 mm
Debljina	ab 12 mm
Kvalitet	I/II, II/II, II/III, III/III und IV/IV
Lepljenje	vodootporna u skladu sa EN 314-2 klasa 3
Sertifikati	CE 2+ na upit
Površine	neobrađena ili premazana fenolnom smolom (F/F i W/F)
Brandklasse	u skladu sa EN 13501-1 B-s1,d0 i Bfl-s1; u skladu sa EN 45545 (Rail-way-Sektor) R1 i R10
Primena	uređenje javnih enterijera, izrada vozila, izrada šinskih vozila



Teško zapaljiva šperploča od topole „Fireshield“

- > od specijalno tretiranih furnira topole
- > lagana
- > stabilne dimenzije
- > jednostavna obrada
- > 440 – 480 kg/m³

Standardni formati	2500 x 1220 mm, 3100 x 1530 mm
Debljina	5 – 30 mm
Kvalitet	BB/BB
Lepljenje	unutrašnje lepljenje EN 314-2 klasa 1
Sertifikati	-
Brandklasse	u skladu sa EN 13501-1 5 – 6 mm (B-s2,d0); 8 – 30 mm (B-s1,d0)
Primena	izrada javnih enterijera, izrada vozila



Specijalni proizvodi

Teško zapaljiva šperploča od bukve „DYAS PYROPLEX“

- > od specijalno impregniranih ljuštenih furnira bukve
- > zdravstveno bezbedna
- > visok kvalitet

Standardni formati	1250 x 2200 mm, 1250 x 2500 mm
Debljina	5 – 40 mm
Kvalitet	BB/BB, BB/CP, CP/CP
Lepljenje	A100 melamin (EN 314-2, klasa 2)
Sertifikati	-
Protivpožarna klasa	DIN 5510T2; klasa S4/SR2/ST2 (railway rolling stock) u skladu sa EN 13501-1, 5 – 10 mm (B-s2,d0) i 12 – 40 mm (B-s1,d0)
Primena	izrada javnih enterijera, izrada vozila



Teško zapaljiva šperploča od bora

- > impregnirana fiziološki bezbednim i čistim biološkim protivpožarnim sredstvom
- > protivpožarna klasa B-s1,d0
- > lagane, izdržive
- > jednostavna obradu

Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Debljina	12 – 40 mm
Kvalitet	I/II, I/III, II/II, II/III, III/III, III/IV und IV/IV
Lepljenje	vodootporno u skladu sa EN 314-2, klasa 3
Sertifikati	CE 2+
Protivpožarna klasa	u skladu sa EN 13501-1 B-s1,d0 (zid i tavanica)
Primena	konstrukciona drvena gradnja, izrada sajmova, izrada bina, izrada vozila



Teško zapaljiva šperploča od smrče „Metsä Wood Spruce FireResist“

- > površinski impregnirana šperploča od smrče
- > teško zapaljiva
- > opcija lakiranja
- > lagana, izdržljiva
- > jednostavna obrada

Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Debljina	15 – 30 mm
Kvalitet	II/III, III/III
Lepljenje	vodootporno u skladu sa EN 314-2, klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Protivpožarna klasa	u skladu sa EN 13501-1 B-s2,d0 (zid i tavanica); Bfl-s1 (pod)
Primena	konstrukciona drvena gradnja, izrada sajmova, izrada bina



WISA-FiRe

WISA-FiRe je šperploča od breze koja poseduje povećane protivpožarne karakteristike zahvaljujući specijalnom sloju fenola. Ova ploča se koristi u svim oblastima gde su propisane povećane protivpožarne karakteristike.

Protivpožarna klasifikacija:

- > E17 118RII
- > DIN 5510T2; klasa S4/SR2/ST2 (railway rolling stock)
- > BS 476 Part 7, 1997; klasa 1
- > EN 45545-2:2013 (R10) HL1, HL2, HL3

Standardni formati	1500 x 2400 mm, 1500 x 3000 mm
Debljina	12 – 24 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	vodootporno u skladu sa EN 314-2, klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Konstrukcija	Ijušteni furnir breza
Površine	lice: tamnosmeđi, glatki sloj fenolne smole sa utisnutim logom WISA-Fire naličje: prema zahtevu kupaca ili sirovo, sa standardnim fenolnim filmom ili kao lice
Primena	autobusi, šinska vozila ili u drugim javnim prostorima



Šperploča od smrče sa zaštitom od gljivica „Metsä Mouldguard“

- > površinski impregnirane šperploče od smrče
- > značajno smanjuje rizik od pojave gljivica u poređenju sa netretiranim šperpločama
- > dugotrajna zaštita od gljivica
- > tretirana površina smanjuje vreme obrade
- > jednostavna obrada
- > lagane, izdržljive

Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Debljina	9 – 30 mm
Kvalitet	II/III, III/III
Lepljenje	vodootporno u skladu sa EN 314-2, klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Primena	konstrukcionalna drvena gradnja (krov, zid, pod), renoviranja, primena kod povećane vlage



Šperploča od smrče otporna na vremenske uticaje „Metsä Weatherguard“

- > šperploča od smrče sa površinom koja odbija vodu
- > znatno smanjena apsorpcija vlage
- > kraće vreme sušenja tokom faze gradnje
- > površina koja diše
- > minimalni rizik od pojave budž
- > veća stabilnost forme
- > površina spremna za korišćenje smanjuje vreme obrade
- > jednostavna obrada
- > lagana, izdržljiva

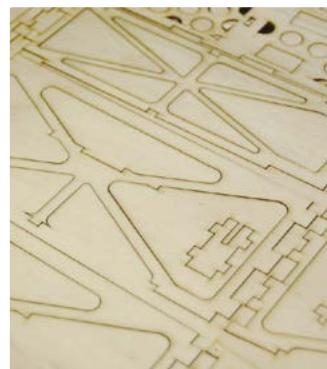
Standardni formati	2500 x 1250 mm, 2440 x 1220 mm
Debljina	9 – 30 mm
Kvalitet	II/III, III/III
Lepljenje	vodootporno u skladu sa EN 314-2, klasa 3
Sertifikati	CE na upit
Primena	konstrukcionalna drvena gradnja (krov, zid, pod), renoviranja, primena kod povećane vlage u okolini, konstrukcione platforme, izrada vozila



Laserska šperploča WISA-PremiumCut

WISA-PremiumCut je ploča za visoke zahteve kod laserskog sečenja, koja je specijalno dizajnirana za zahteve u industriji rezanih šablona. Zahvaljujući izvanrednoj čvrstoći ploče mogu se proizvesti precizni alati za štancovanje, za proizvodnju kutija sa dugim vekom trajanja.

Standardni formati	1220 x 1220 mm, 1220 x 2440 mm, 1250 x 2500 mm, 1250 x 3000 mm, 1500 x 1100 mm, 1500 x 2150 mm, 1500 x 2500 mm, 1500 x 3000 mm, 1525 x 1525 mm, 1525 x 3050 mm
Debljina	9 – 21 mm
Kvalitet	BB/BB
Lepljenje	EN 314-2 klasa 1 (unutrašnje lepljenje)
Sertifikati	CE na upit
Površine	sirovo ili obostrano suvi UV-lak (ostale opcije boja: transparentno i siva ili zelena)
Konstrukcija	Ijušteni furnir nordijske breze
Primena	Izrada alata za štancovanje



Napomena:

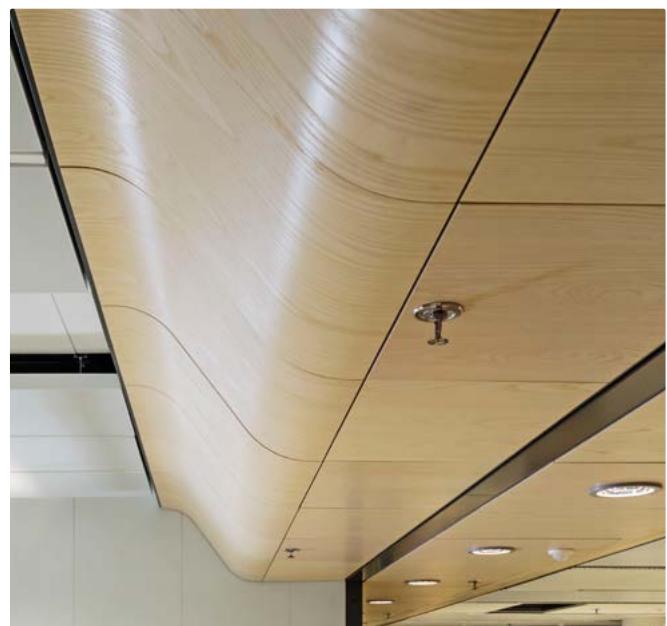
Drvo je živa sirovina i usled ekoloških uslova podleže varijacijama sadržaja vlage. Ovo može da ima uticaj na stabilnost ploča. Veoma je važno da se ploče pripreme na takav način da njihov sadržaj vlage otprilike odgovara sadržaju vlage iz njihove sredine.



Šperploče za avione od breze



Banova Superflex



Šperploča za oblikovanje



UPM GRADA 2000

Šperploča od topole sa slojem HPL-a

Šperploča od topole male težine sa obostranim slojem HPL-a, daje visoku čvrstoću na savijanje i površinu otpornu na vodu i grebanje.

Standardni formati	2440 x 1220 mm, 3050 x 1300 mm, 3120 x 1850 mm
Debljina	12 – 40 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	klasa 1, 2 ili 3 u skladu sa EN 314-2
Sertifikati	-
Površine	HPL (u dekoru Uni, Fantasie ili drvo)
Primena	izrada nameštaja, enterijera, izrada sajmova, izrada enterijera u vozilima



Šperploča od breze sa slojem melamin/fenolne smole/HPL-a/laka

Dekorativne šperploče od breze isporučuju se sa obojenim, providnim slojevima fenolne smole, finiširanim belim tankim slojem melaminske smole ili kao plemenito furnirane sa lakiranim površinama.

- > glatka površina, jednostavna za čišćenje i koja je odmah upotrebljiva
- > za unutrašnje i zaštićene spoljašnje prostore
- > neutralnog mirisa
- > bez štetnih materija

Standardni formati	1500 x 3000 mm, 1250 x 2500 mm, 3000 x 1250 mm
Debljina	12 – 30 mm
Kvalitet	-
Lepljenje	klasa 3 u skladu sa EN 314-2
Sertifikati	CE na upit
Površine	- tanak sloj providne fenolne smole od 120 g (crvena i svetlosmeđa) ili finiširana crna - rezani furnir sa providnim pigmentiranim slojem laka - tanak sloj bele finiširane melaminske smole od 395 g - HPL (dekor Uni ili drvo)
Primena	izrada nameštaja, enterijera, izrada sajmova, izrade enterijera vozila



Melamin



HPL

Naši prvoklasni partneri:



The Biofore Company **UPM**



DRVO JE NAŠ SVET

ŠPERPLOČA

Breza

Topola

Bukva

Šperploča od četinara

Ostale vrste drveta

Oplatna ploča -
Šperploča u betonskoj gradnji

Protivklizna šperploča
za izradu vozila

Panel ploča

Specijalni proizvodi

Dekorativna šperploča

J.U.A. FRISCHEIS d.o.o.

22330 Nova Pazova, Industrijska zona Berberica bb
T: +381 22 328 125, F: +381 22 323 346, frischeis@frischeis.rs

06/2018

www.frischeis.rs