

Iftode Universal
sisteme de construcții

E EGGER

EGGER OSB 3

ALEGEREA PROFESIONISTĂ
PENTRU CONSTRUCȚII DIN LEMN



EGGER OSB 3

SOLUȚIA ECOLOGICĂ ȘI EFICIENTĂ PENTRU APLICAȚII ÎN MEDII UMEDE

OSB-ul (placa din **așchii orientate**) este o placă rigidă și stabilă dimensional, realizată prin presarea la cald a unui covor din trei straturi de așchii subțiri de lemn, înleiate cu ajutorul unei rășini sintetice rezistente la umezeală, în condiții de temperatură ridicată și presiune controlată.

Datorită calității lemnului folosit, formei speciale a așchiilor și distribuției întrețesute a acestora pe grosimea plăcii, panourile

EGGER OSB 3 posedă **proprietăți remarcabile** – o elasticitate crescută pe axa longitudinală și o excelentă rezistență la încovoiere.

Placa EGGER OSB 3 are un conținut redus de formaldehidă, echivalent nivelului conținut de lemn în mod natural – fapt confirmat în urma testării externe efectuate de către laboratoare independente, și este certificată CE conform EN 13986.

MATERII PRIME FOLOSITE

- Bușteni decojiți din lemn de foios și rășinos rezultați din exploatare silvico internă
- Emulsie din ceară parafinică
- Rășini MUF cu conținut redus de formaldehidă
- Apă

CERTIFICĂRI

- Certificare CE OSB 2 și OSB 3 prin Institutul WIKI Braunschweig
- Buletine de analiză pentru determinarea rezistenței la foc REI 30 / REI 45 / REI 60 a pereților portanți de închidere și compartimentare
- Certificat de conformitate a calității UKR Sepro Ucraina
- Certificat GOST Rusia/Belarus
- Certificat FSC pentru lemn de origine controlată
- Buletin de analiză pentru determinarea rezistenței pereților la impactul cu mingea

DE LA ARBORE LA PRODUS - UN CICLU COMPLET

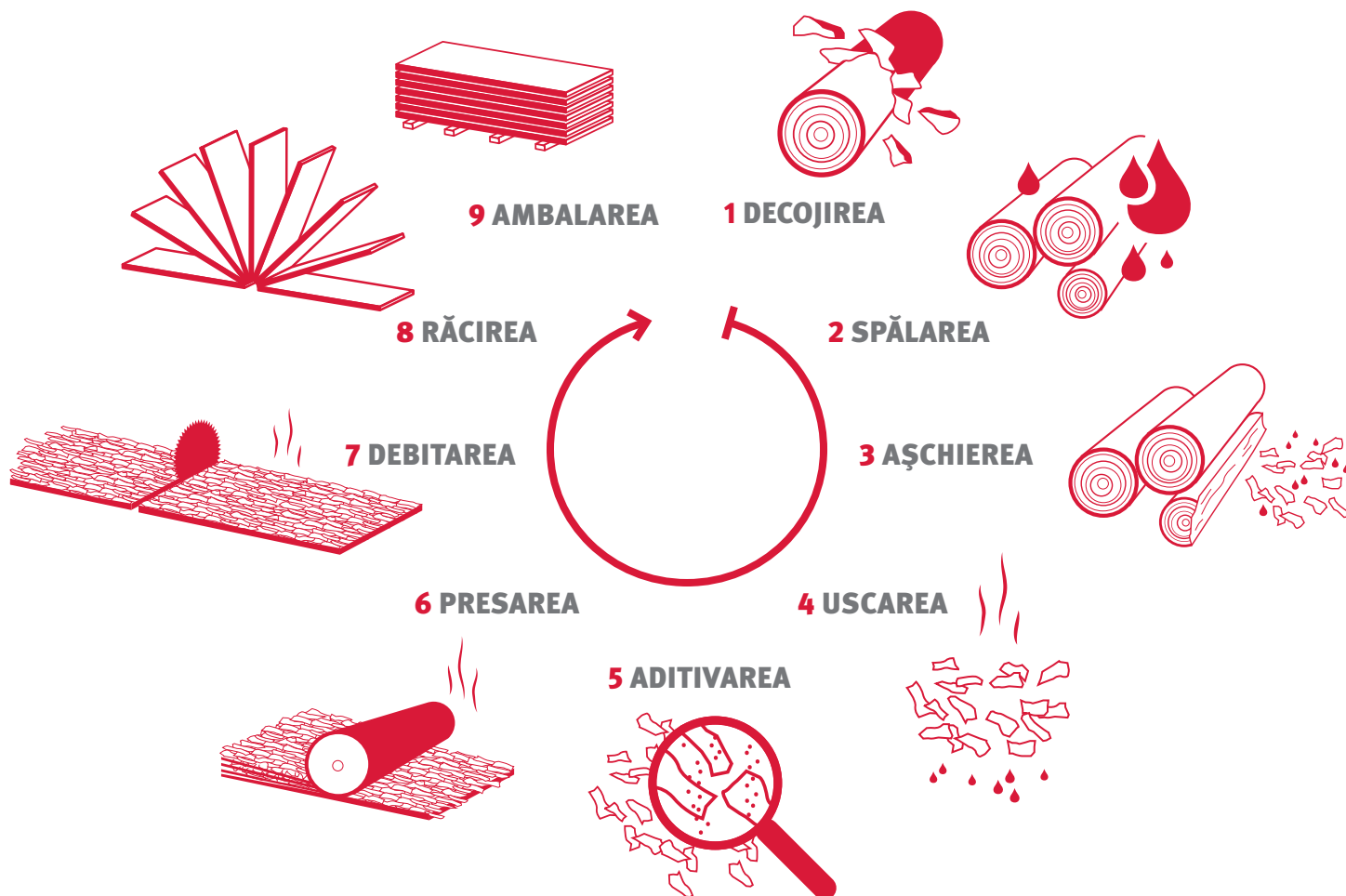
Activitățile noastre se derulează pe principiul ciclului închis. În definirea valorilor noastre fundamentale, am acordat prioritate maximă utilizării durabile a materiilor prime.



BENEFICII PE SCURT

- Adecvat pentru utilizare la interior și protejat la exterior, în condiții de mediu umed
- Proprietăți remarcabile - elasticitate crescută de-a lungul axei principale și o rezistență foarte mare la încovoiere
- Un panou ecologic și de calitate superioară
- Produs certificat

FABRICAREA PLĂCII EGGER OSB



1 DECOJIREA

Coaja este îndepărtată de pe bușteni prin frecarea rapidă dintre aceștia în interiorul unor decojitoare rotative

2 SPĂLAREA

Prin sprayerea buștenilor decojiți cu apă fierbinte în tunelurile de spălare, toate reziduurile de scoarță și nisip sunt îndepărtate iar lemnul este înmuiat, pentru a ușura așchierea

3 AȘCHIEREA

Așchiile subțiri de lemn sunt desprinse de pe bușteni cu ajutorul mașinilor de așchiat (denumite așchietori cu tambur rotativ), care funcționează asemenea unor ascuțitoare uriașe de creioane

4 USCAREA

Uscarea așchiilor umede se realizează cu ajutorul unor uscătoare rotative pe gaz, care scad umiditatea acestora de la nivelul inițial de 85-110% la 2-3%

5 ADITIVAREA

Pentru a lipi așchiile strâns între ele, acestea sunt pulverizate cu o rășină sintetică specială rezistentă la umiditate, care se activează în interiorul preseii

6 PRESAREA

La sfârșitul secțiunii de aglomerare, covorul de așchii intră într-o presă continuă cu platane (Contiroll), unde are loc presarea progresivă la cald a covorului, care se comprimă de aproximativ 6 ori în grosime pentru atingerea robusteții finale

7 TĂIEREA

Imediat după ieșirea din Contiroll, muchiile laterale ale plăcii sunt debitate la lățimea nominală, iar plăcile sunt tăiate transversal cu ajutorul unui ferăstrău diagonal la formatul standard de producție

8 RĂCIREA

Când sunt scoase din presă, panourile sunt prea fierbinți pentru a fi depozitate în siguranță, prin urmare acestea trebuie să fie răcite la 30-40°C înainte de a fi stivuite și depozitate. Răcirea se realizează cu ajutorul a doua răcitoare tip stea, în care fiecare panou este rotit jumătate de cerc 0°-180° și înapoi

9 AMBALAREA

După aclimatizarea plăcilor în depozit timp de minim 48 de ore, panourile de format standard sunt aduse înapoi în zona de producție pentru prelucrarea finală, ce include: tăierea la dimensiune, profilarea muchiilor nut și feder (dacă e cazul), marcarea, aranjarea pe paleți și etichetarea

DOMENII DE UTILIZARE

Plăcile EGGER OSB 3 se utilizează în principal în construcția de case noi pe structură de lemn cu consum redus sau foarte scăzut de energie (case eficiente energetic, locuințe pasive sau cu consum zero de energie), dar și pentru reabilitarea unor clădiri existente, lucrări de mansardare și supraînălțări ușoare. Plăcile EGGER OSB 3 sunt destinate utilizării în condiții de mediu umed, unde umiditatea relativă a aerului este de maxim 85%.



PRINCIPALELE APLICAȚII STRUCTURALE ALE PLĂCILOR EGGER OSB 3:

- **Pereți (exteriori / interiori)**
→ panotajul pe montanți ai pereților
- **Pardoseli**
→ pardoseli rigide pe grinzi, strat suport de pardoseală în cazul pardoselilor flotante și/sau planșee structurale
- **Acoperișuri**
→ panotarea acoperișului peste câpriori (astereală rigidă pentru învelitoare) sau sub câpriori
- **Construcții interioare**
→ trepte (substrat robust pentru finisajul treptelor)

ALTE DOMENII DE APLICARE

- Clădiri comerciale și educaționale: magazine, biblioteci, grădinițe, școli
- Clădiri industriale și agricole: depozite, hambare, hale de producție
- Arene sportive și de divertisment: teatre de vară, patinoare, săli de sport
- Construcții temporare sau de importanță redusă: barăci de șantier, spații de depozitare, garaje
- Cofraje pentru beton
- Ambalaje

EGGER OSB CU FORMAT NUT ȘI FEDER

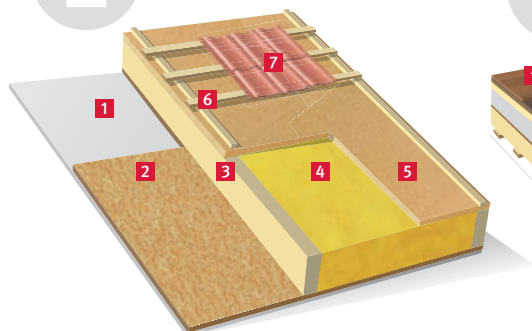
Formatul nut și feder permite îmbinarea fermă a două sau mai multor plăci plane. Fiecare placă are o scobitură (nut) de-a lungul unei muchii și o muchie subțire și proeminentă (feder) pe latura opusă. Astfel, plăcile se îmbină perfect și realizează o suprafață absolut plană. Domenii de aplicare: acoperișuri și planșee

BENEFICII PE SCURT

- Placa EGGER OSB 3 este ideală pentru proiecte aflate în medii umede, care presupun folosirea unei plăci cu performanțe ridicate, capabilă să ofere stabilitate dimensională și o mare capacitate portantă
- Placa EGGER OSB cu nut și feder se recomandă pentru obținerea cu ușurință a îmbinărilor perfecte

1

ACOPERIȘ ȘARPANTĂ

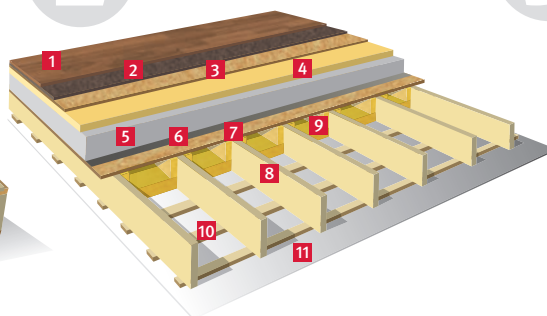


- 1 placă din gips-carton rezistent la foc sau placă din ipsos armat cu fibre celulozice
- 2 EGGER OSB 3 ≥ 12 mm
- 3 căpriori
- 4 izolație termică
- 5 EGGER DHF
- 6 contrașipci + șipci
- 7 învelitoare acoperiș

Alternativ: se poate folosi și placa EGGER OSB 3 ≥ 12 mm în loc de EGGER DHF (5), însă în această situație este obligatorie instalarea suplimentară a unei bariere de vapori între placa EGGER OSB 3 (2) și căpriori (3), respectiv a unei folii anti-condens între placa EGGER OSB 3 (5) și contrașipci (6)

2

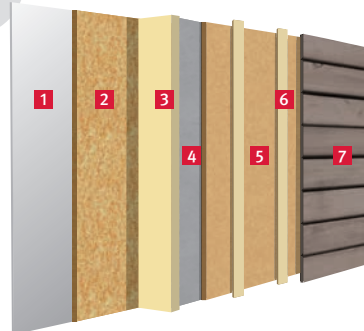
PLANȘEU STRUCTURAL



- 1 parchet laminat
- 2 strat fonoabsorbant ≥ 3 mm
- 3 Placă EGGER OSB 3 N&F ≥ 12 mm ca suport rigid de pardoseală
- 4 strat fonoabsorbant pentru atenuarea zgomotelor de impact, grosime 30 mm
- 5 șapă de ciment, grosime 50-70 mm
- 6 barieră de vapori
- 7 Placă EGGER OSB 3 cu grosime ≥ 18 mm ca planșeu structural
- 8 grinzi de lemn – conform calculului static
- 9 izolație termică
- 10 șipci 30x40 mm sau profile galvanizate de tip CD 27x60 mm
- 11 placă din gips-carton rezistent la foc sau placă din ipsos armat cu fibre celulozice

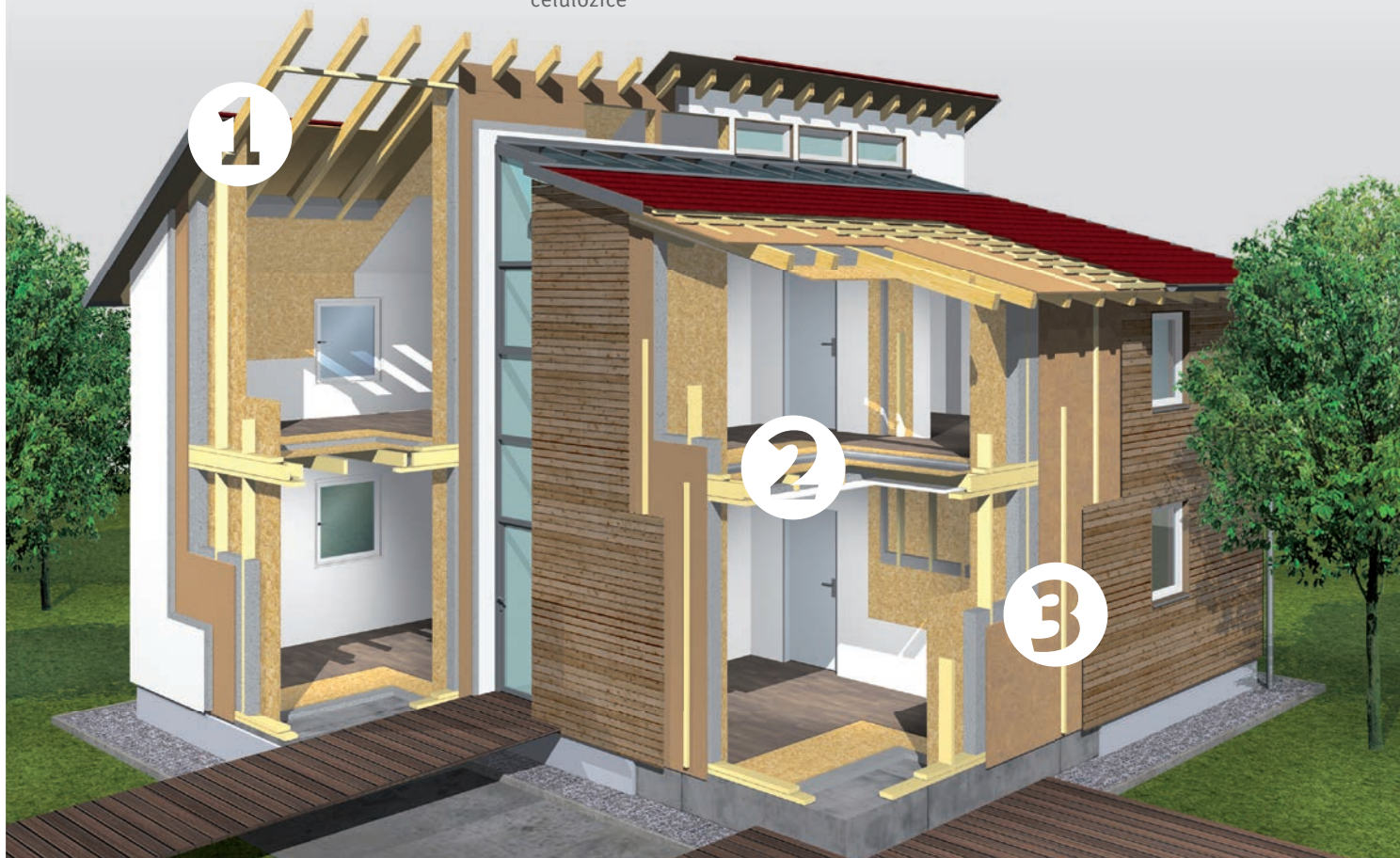
3

PERETE EXTERIOR



- 1 placă din gips-carton rezistent la foc sau placă din ipsos armat cu fibre celulozice
- 2 EGGER OSB 3 ≥ 12 mm
- 3 lemn de construcții
- 4 izolație termică
- 5 EGGER DHF
- 6 șipci verticale
- 7 strat de finisaj al fațadei (lambriu de lemn)

Alternativ: se poate folosi și placa EGGER OSB 3 ≥ 12 mm în loc de EGGER DHF (5), însă în această situație este obligatorie instalarea suplimentară a unei bariere de vapori între placa EGGER OSB 3 (2) și montanții din lemn (3), respectiv a unei folii antivânt între placa EGGER OSB 3 (5) și șipcile de montaj (6)



CARACTERISTICI TEHNICE ALE PRODUSULUI

Caracteristici tehnice	Standardul de referință	Valoarea nominală
Clasa de serviciu (CS)	EN 300, EN 13986	CS 2 – condiții de mediu uscat și umed (umiditatea relativă a aerului = max. 85 %)
Densitatea	EN 323	≥ 600 kg/m³
Reacția la foc*	EN 13501-1	D-s2, d0, ≥ 9 mm
Factorul rezistenței la permeabilitatea la vapori (μ)	DoP	150 (umed) 200 (uscat)
Conductivitatea termică (λ)	EN 13986	0,13 W/m*K
Conținutul de umiditate	EN 322	2-12 %
Modificări dimensionale determinate de modificarea cu 1% a conținutului de umiditate	EN 318	0,02% (lungime) 0,03% (lățime) 0,5% (grosime)
Conținutul de formaldehidă **	EN 120	≤ 8,0 mg/100 g (E1)

* Normal combustibil (D) – degajare medie de fum (s2) – ardere fără picurare (d0).

** Utilizarea în condiții normale a plăcilor EGGER OSB nu afectează sănătatea

PROGRAMUL DE STOC

EGGER OSB 3

Produs/ lungime x lățime (mm)	grosime (mm)													
	6	8	9	10	11	12	15	18	20	22	25	30	35	40
Placă neșlefuită cu muchii drepte														
5.000 x 2.500							• **	• **		• **	• **			
5.000 x 1.250							• *	• *		• *	• *			
2.800 x 1.250						•	• *	• *						
2.500 x 1.250	•	•	•	•	• **	•	•	•	• **	•	•			
2.440 x 1.220 NOU!					•		•							
Placă neșlefuită cu muchii N&F pe 4 laturi														
2.500 x 675						•	•	•		•	• **			
2.500 x 1.250						•	•	•						

* Cantitatea minimă livrabilă este de 2 camioane complete, aprox. 70 m³

** Cantitatea minimă livrabilă pentru dimensiuni atipice (volum minim de comandă / VCM) este de 250 m³ pentru prima comandă, 500 m³ pentru următoarele comenzi

Pentru o dimensiune nespecificată, vă rugăm să solicitați o cotație de pret

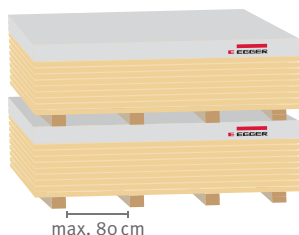
BENEFICII PE SCURT

- Remarcabile proprietăți mecanice și stabilitate dimensională
- Dimensionare extrem de precisă la formate atipice solicitate de client

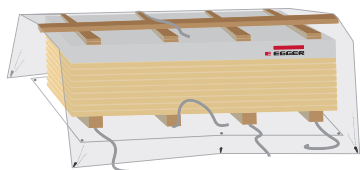
RECOMANDĂRI PRIVIND DEPOZITAREA



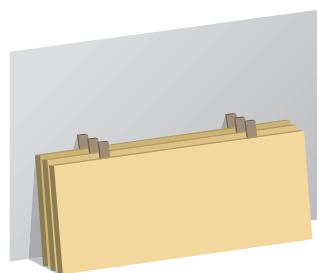
Depozitarea corectă și aplicarea măsurilor de protecție în timpul transportului sunt esențiale pentru un montaj lipsit de probleme. În general, trebuie respectate următoarele principii simple:



Tăiați benzile de siguranță ale paletilor pe șantier



Paletul trebuie protejat cu o folie



Pentru acclimatizare la locul de instalare:
Se vor insera perechi de stângii între plăci

A) DEPOZITAREA ÎN SPAȚII DE DEPOZITARE:

- Depozitați plăcile **la interior**, în spații uscate și bine aerisite, pe platforme stabile și orizontale
- Stivuiți paletii cu plăci unii peste alții, pe suporturi intermediari (rigle distanțier din lemn) de aceeași înălțime, perfect aliniați pe verticală
- Asigurați-vă că distanțierii sunt dispuși la o distanță maximă de 80 cm unii de alții, pentru a evita curbarea excesivă a plăcilor
- se recomandă în mod expres acclimatizarea pentru minim 48 de ore a plăcilor la condițiile de umiditate de la locul instalării înainte de începerea montajului

B) DEPOZITAREA PE ȘANTIER:

- Păstrați cât mai scurtă posibil depozitarea plăcilor la exterior
- Depozitați plăcile pe paletii de lemn sau suporturi suficient de înalți pentru a evita contactul direct cu apa sau vegetația
- Protejați plăcile de precipitații accidentale sau zăpadă, acoperindu-le cu prelate impermeabile (folii de plastic, prelate cauciucate, etc)
- Când montați protecția impermeabilă,

asigurați ventilarea liberă a plăcilor pe părțile laterale și la baza paletului

- Tăiați și îndepărtați benzile de siguranță de pe palet după livrarea acestuia pe șantier, pentru a reduce tensiunea asupra plăcilor

ATENȚIE

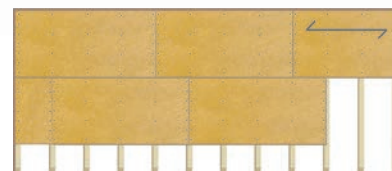
- depozitarea incorectă poate cauza alterarea proprietăților originale ale produsului.

INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE A PLĂCILOR EGGER OSB

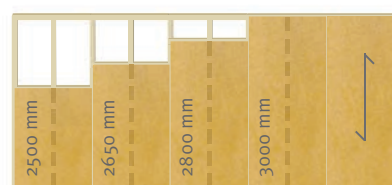
ORIENTAREA PLĂCILOR ÎN RAPORT CU ELEMENTELE SUPORT

Datorită orientării speciale a așchiilor din straturile de mijloc și suprafață, plăcile OSB prezintă o particularitate din punct de vedere al comportamentului mecanic: rezistența la încovoiere și rigiditatea din încovoiere (modulul de elasticitate) a plăcilor este de circa 2,5 ori mai mare pe axa principală (axa de rezistență), comparativ cu cea secundară. Pentru o identificare ușoară, axa principală e dată de lungimea plăcii, iar axa secundară se afla pe lățimea acesteia.

- Pentru realizarea **planșeelor** structural pe grinzi și a **asterelilor**, plăcile trebuie montate cu muchiile lungi orientate perpendicular pe suporturi și cu muchiile scurte sprijinind pe grinzi / câpriori.
- Îmbinările în cruce trebuie evitate. Pentru aceasta, panourile trebuie decalate cu minim 40 cm între rândurile adiacente.
- În cazul panotării **pereților**, rigiditatea maximă se obține când plăcile sunt montate în poziție verticală.
- Pentru evitarea costurilor suplimentare de manoperă, a elementelor suplimentare de fixare și a pierderilor excesive de material, EGGER recomandă montatorilor să aleagă cea mai potrivită dimensiune a panourilor din programul său de stoc



Instalare orizontală (planșee și astereli)



Instalare verticală (pereți)

ÎNCLEIEREA

În cazul fixării plăcilor prin încleiere, se recomandă utilizarea adezivilor permanent elastici din poliuretan sau silan (spre exemplu, în cazul podelelor duble în sistem de dală flotantă). Plăcile șlefuite sunt evident mai indicate pentru încleiere.

Dacă lucrați cu panouri neșlefuite, se recomandă șlefuirea ușoară a suprafeței de contact dintre plăci înainte de aplicarea adezivului, pentru creșterea aderenței acestuia. În toate cazurile, plăcile de bază trebuie să fie plane, robuste și uscate, fără urme de ulei, praf și murdărie.

TENCUIREA

În cazul plăcii exterioare cu OSB a pereților exteriori, se poate aplica suplimentar un termosistem de fațadă (ETICS) pentru reducerea pierderilor de caldură.

În conformitate cu regulile de fizică a construcțiilor, recomandăm utilizarea unei fațade tencuite din produse izolatoare permeabile la vaporii (vată minerală bazaltică sau plăci izolatoare din fibră de lemn) sau a unei fațade ventilate din lambriu de lemn.

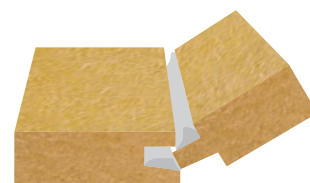
VOPSIREA

Așchiile lungi și subțiri de lemn din stratul de suprafață al plăcilor „înnobilează” și conferă pereților sau pardoselilor aspectul cald și rustic al lemnului natural.

Pentru un aspect vizual îmbunătățit și o suprafață antistatică, EGGER recomandă folosirea plăcilor sablate cu nut și feder (N&F) și aplicarea a 2-3 straturi subțiri de amorsă înainte de vopsire. Vopseaua și amorsa trebuie să fie pe bază de uleiuri minerale sau sintetice. Utilizarea vopselelor pe bază de apă este total contraindicată. În funcție de efectul dorit, se pot utiliza lazuri transparente sau colorate pentru lemn.

La montarea panourilor nut și feder, vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

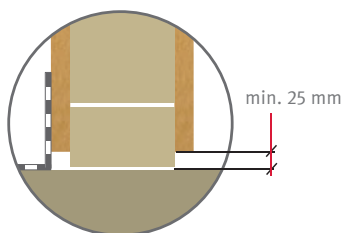
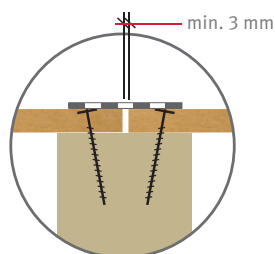
- Pentru o rigiditate îmbunătățită a pardoselii și prevenirea apariției fisurilor, toate muchiile trebuie chituite înainte de îmbinare cu adezivi permanent elastici poliuretani sau polivinilacrilici din clasele de aderență D3 sau D4.
- Întărirea adezivului se va face sub presiune timp de minim 24 de ore de la aplicare, prin utilizarea penelor sau a centurilor montate temporar în rosturile perimetrale de dilatație de la îmbinarea cu pereții.



Încleierea plăcilor cu nut și feder

ROSTURILE DE DILATAȚIE

Pentru o asamblare sigură și lipsită de probleme, nu trebuie restricționată dilatarea și contracția liberă a muchiilor plăcilor OSB în serviciu. În caz contrar, plăcile se pot deforma sau pot apărea scârțâieli produse de slăbirea forței de încăstrare a elementelor de fixare.



PENTRU PLĂCI CU MUCHII DREPTE

- Asigurați un rost de dilatație de cel puțin 3 mm între panouri adiacente, pe toate cele 4 muchii ale fiecărei plăci.
- La placarea pereților, lăsați o distanță de minim 25 mm de la podea, la partea inferioară a plăcilor.
- Pentru pardoselile flotante, trebuie asigurat un rost de compensare perimetral de 15 mm pe conturul camerei, la îmbinarea dintre pardoseală și pereți.
- În cazul placării cu OSB a unor suprafețe cu deschideri mai mari de 10 m, trebuie prevăzute rosturi de dilatație permanent elastice de 10-15mm pe fiecare direcție, la fiecare 10 m.

PENTRU PLĂCI CU MUCHII NUT ȘI FEDER

- Spre deosebire de plăcile cu muchii drepte care necesită asigurarea de rosturi de dilatație la montaj, panourile nut și feder au din fabricație un rost de dilatație de 1 mm deja integrat în profilul muchiei.
- Utilizarea plăcilor OSB N&F asigură nu numai o suprafață perfect plană la montare (lucru important în mod particular la realizarea pardoselilor subțiri sau la instalarea învelitorilor din șindrilă), dar elimină și necesitatea utilizării elementelor suplimentare de fixare pentru susținerea muchiilor lungi (nesprijinite), obligatorii în cazul folosirii plăcilor cu muchii drepte!

IMPORTANT

- Dacă se optează pentru construcția pereților exteriori și șarpantei în sistem cu difuzie închisă (placare cu OSB pe ambele fețe ale elementelor suport din lemn), trebuie instalată și o barieră suplimentară de vapori (folie PE) la interior și trebuie etanșate cu bandă toate îmbinările plăcilor OSB din stratul interior, pentru a evita fluxul de aer umed prin convecție!

PRELUCRARE UȘOARĂ – DEBITAREA, GĂURIREA ȘI FIXAREA



Panourile OSB pot fi tăiate și găurite cu ajutorul sculelor electrice de mână uzuale. Pentru o tăiere rapidă și precisă, se recomandă folosirea circularelor de masă. Găurirea plăcilor se poate face cu carote speciale pentru lemn.

Panourile OSB se pot fixa pe suporti cu ajutorul oricăror tipuri de elemente de fixare utilizate pentru lemn: cuie, șuruburi pentru lemn și capse. Datorită rezistenței mari la forfecare a panourilor care rezultă din distribuția specială a așchiilor, elementele de fixare pot fi aplicate chiar și în imediata apropiere a muchiilor plăcii, fără riscul de smulgere sau strivire.

Pentru asamblarea rapidă, recomandăm folosirea pistoalelor pneumatice cu cuie sau capse. Montajul cu ajutorul șuruburilor pentru lemn este de asemenea posibil, însă necesită un timp de execuție mai lung.

	Distanțare maximă între elementele de fixare		Spațiere minimă a elementor de fixare față de muchia plăcii	
	Distanța dintre elementele de fixare la muchiile plăcii (pe conturul plăcii)	Distanța dintre elementele de fixare pe suporti	Distanța de la muchia plăcii	Distanța de la colțul plăcii
Cuie/șuruburi	150 mm	300 mm	10 mm	25 mm
Capse	75 mm	150 mm	20 mm	25 mm

CUIE

- Folosiți cuie spiralate, inelare sau striate. Evitați folosirea cuielor lise de dulgherie.
- Folosiți cuie cu diametru de minim 3 mm.
- Lungimea minimă a cuielor trebuie să fie de 2,5 ori grosimea plăcii, dar nu mai mică de 50 mm.

ȘURUBURI PENTRU LEMN

- Folosiți șuruburi autofiletante pentru lemn cu cap înecat
- Diametrul minim al șuruburilor trebuie să fie de 4,2 mm.

- Lungimea minimă a șurubului trebuie să fie de 2,5 ori grosimea plăcii, dar nu mai mică de 45 mm.

CAPSE

- Folosiți capse din sarma de grosime minimă 1,53 mm, lungimea de 50mm și lățimea de 11 mm.
- Capsele se vor introduce în placă ușor înclinat (minim 30°).
- Capsele trebuie fixate la o distanță minimă de 30 mm una de cealaltă.

BENEFICII PE SCURT

- Prelucrare directă și rapidă fără unelte speciale
- Prelucrare uscată și curată care economisește timp la montaj

PRIN CE SE DISTINGE EGGER OSB 3?

Placa noastră reprezintă un panou plan și robust, cu remarcabile proprietăți mecanice și stabilitate dimensională. Principala ei funcție constă în realizarea elementelor de rezistență (planșee structurale, astereli rigide și placări de pereți), însă ea îndeplinește totodată și funcția de barieră de vapori și de strat de etanșeitate la aer atunci când e folosită la realizarea elementelor de anvelopă a clădirilor pe structură de lemn. EGGER OSB 3 EGGER este o placă portantă, proiectată să performeze într-o arie vastă de utilizări industriale și structurale.



BENEFICIAȚI DE PERFORMANȚĂ CU EGGER OSB 3



Un panou cu o remarcabilă elasticitate și stabilitate dimensională.



Un panou ecologic de calitate superioară



O montare precisă se poate realiza utilizând scule uzuale



Ideal pentru proiecte realizate în condiții de mediu uscat și/ sau umed



Produs certificat



Prelucrarea ușoară a plăcilor garantează economie de bani și timp față de alte produse de construcții



O placă foarte performantă cu o mare capacitate portantă



O debitare extrem de precisă la dimensiunile formatelor cerute de client



Formatul nut și feder este disponibil pentru o montare rapidă și ușoară

Iftode Universal

sisteme de construcții

www.egger.com/osb3



Rădăuți, România

EGGER Building Products GmbH
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol
Austria
T +43 50 600-0
F +43 50 600-10111
info-ebp@egger.com

S.C. EGGER Romania S.R.L.
Str. Austriei 2, 725400
Rădăuți, Jud. Suceava
România
T +40 372 4-38 000
F +40 372 4-68 000
info-rau@egger.com

