

Instrucțiuni de prelucrare

Plăci decorative Plăci suport



Cuprins

Cuprins.....	1
1. Descriere produs	3
2. Siguranță	3
2.1. Generalități	3
2.2. Siguranța muncii	4
2.3. Formaldehidă.....	4
2.4. Pericol pentru sănătate provocat de praf.....	4
2.5. Pericol de incendiu și explozie	4
2.6. Rășini melaminice.....	4
3. Depozitare	5
3.1. Instrucțiuni generale.....	5
3.2. Aclimatizare	5
3.3. Depozitare orizontală	6
3.4. Depozitarea pe verticală	6
3.5. Manipularea	7
4. Recomandări privind uneltele	8
5. Prelucrare.....	8
5.1. Dilatarea plăcilor	8
5.2. Decupare	9

Revizia: 05

Publicat la: 23-aprilie-2025

5.3.	Canturi	9
5.4.	Etanșarea decupajelor/găurilor pentru șuruburi	10
5.5.	Lipirea	11
5.5.1.	Lipirea pe suprafață a două plăci	11
5.5.2.	Lipirea cu alte materiale	11
5.6.	Îmbinare cu șurub	11
5.7.	Îmbinarea cu șuruburi cu cap plat	12
5.7.1.	Puncte fixe	13
5.7.2.	Puncte glisante	13
5.8.	Îmbinări orizontale și îmbinări de plăci	14
5.9.	Lăcuire	15
5.10.	Fitinguri	15
5.11.	Prelucrare ulterioară a plăcii brute	16
6.	Aplicații	16
6.1.	Placarea pereților	16
6.1.1.	Substructura și ventilarea posterioară	16
6.1.2.	Fixarea mecanică vizibilă	17
6.1.3.	Fixarea mecanică ascunsă	17
6.1.4.	Fixarea invizibilă prin lipire	18
6.2.	Uși pentru mobilier	19
7.	Recomandări pentru curățare și utilizare	20
8.	Eliminarea	20

1. Descriere produs

Plăcile decorative de PAL sau MDF (conform EN 14322) sunt plăci realizate din materiale pe bază de lemn acoperite pe ambele fețe cu hârtie decorativă impregnată. Acestea sunt folosite pentru aplicații orizontale și verticale pentru mobilier și amenajări interioare, cum ar fi pentru fronturi, rafturi, dulapuri sau placarea pereților.

Plăcile decorative de PAL sau MDF decorativ multistrat îndeplinesc cerințe ridicate cu privire la rezistența la șoc, datorită structurii multistrat speciale cu grosime de până la 1 mm. Structurile multistrat au rezistență la îndoire și stabilitate ridicată și, prin urmare se pretează foarte bine pentru construcții de dimensiuni mai mari. La cerere, se poate integra un strat suplimentar (HR) pentru rezistență crescută la uzură.

Plăcile decorative Flammex sunt plăci de PAL și MDF ignifuge cu cerințe ridicate privind comportamentul la incendiu.

Plăcile de PAL brut sunt plăci alcătuite dintr-un strat de mijloc robust și straturi de suprafață fine. Această structură cu trei straturi oferă o gamă largă de aplicații pentru mobilier și amenajări interioare. În plus, suprafața este ideală pentru diverse tipuri de înnobilare.

Plăcile MDF brut sunt plăci fibrolemnoase cu densitate medie care se potrivesc foarte bine pentru mobilierul și amenajările interioare pretențioase, datorită rezistenței ridicate la tracțiunea transversală și rezistenței canturilor.

Plăcile PAL brut subțire sunt realizate din PAL extra-subțire disponibil cu o grosime începând cu 3 mm. Sunt caracterizate prin aspectul fin al suprafeței și se pretează pentru utilizarea ca straturi superioare pentru plăci ușoare, funduri de sertare, fațete de uși sau pereți posteriori.

Plăcile MDF brut subțire sunt plăci fibrolemnoase cu densitate medie subțiri, ușor de prelucrat datorită structurii lor omogene. Suprafața lor este regulată, au textură fină și se pretează pentru acoperirea cu laminat, lac, folie de finisare și furnir.

Plăcile decorative de PAL sau MDF subțire sunt plăci finisate pe o singură față cu un strat de acoperire și se pretează deosebit de bine ca placă decorativă pentru producția de uși de interior și pentru pereți posteriori vizibili ai mobilierului.

2. Siguranță

2.1. Generalități

Sculele disponibile, instrucțiunile de prelucrare și cerințele legate de siguranță trebuie cunoscute la începutul lucrului cu materialele EGGER pe bază de lemn.

Utilizarea plăcilor este permisă numai în cadrul domeniului de aplicare al valorilor limită și proprietăților tehnice. Proprietățile tehnice și clasificările standard ale plăcilor sunt enumerate în fișele tehnice, care pot fi găsite pe pagina [web Egger](#). Utilizarea dincolo de aceste valori necesită testarea separată a plăcilor.

Utilizați numai mașini și scule adecvate pentru prelucrarea plăcilor. În cazul în care aveți îndoieli, consultați respectivul producător de mașini sau scule. La utilizarea plăcilor, folosiți materiale de fixare adecvate. În cazul în care aveți îndoieli, consultați producătorul materialelor de fixare.

În ceea ce privește rezistența la temperatură a materialelor EGGER pe bază de lemn, există o diferențiere de bază între expunerea la căldură pe termen lung și expunerea pe termen scurt. Temperaturile de până la 50 °C sunt admise pentru expunerea continuă la căldură. Indicăm în mod expres faptul că expunerea continuă la temperaturi > 50 °C poate duce la crăpături în suprafețele plăcilor decorative. La utilizarea de echipamente tehnice care emit căldură, cum ar fi laptopurile, recomandăm păstrarea unei distanțe suficiente între sursa de căldură și suprafață, pentru evitarea acumulării de căldură și permiterea disipării corespunzătoare a temperaturii.

Deoarece lemnul este un material higroscopic, proprietățile sale se schimbă ca urmare a expunerii la umiditate și modificărilor umidității ambientale. La utilizarea de materiale pe bază de lemn în zone cu umiditate crescută sau în contact cu apă sau alte lichide, trebuie luate măsuri de precauție corespunzătoare, care sunt explicate mai detaliat în următorul document. Pentru informații mai detaliate cu privire la domeniile de utilizare recomandate pentru plăci și clasa de utilizare cu privire la utilizarea în condiții uscate și umede, vă rugăm să consultați fișele tehnice de pe pagina noastră web. În special în cazul plăcilor brute, este important să se asigure faptul că nu intră în contact cu umiditate.

ATENȚIE! Manipularea neadecvată a produselor poate duce la deteriorări care afectează siguranța. Acest lucru poate duce la deprecieri funcționale și riscuri pentru sănătate. Prin urmare, este imperativă respectarea instrucțiunilor de utilizare ale producătorului. Manipulați și prelucrați produsele conștient și cu precauție generală.

2.2. Siguranța muncii

Ca regulă generală, la deschiderea benzilor pachetului și în timpul prelucrării trebuie purtat echipament individual de protecție (EIP), precum mănuși, ochelari de protecție, protecție auditivă, protecție împotriva prafului/respiratorie și încălțăminte de protecție.

ATENȚIE! Produsele pot fi grele. Acestea trebuie asigurate corespunzător în timpul manipulării și prelucrării pentru a preveni căderea, răsturnarea sau alunecarea lor. Fixarea ajută la prevenirea deteriorării produselor și la prevenirea rănilor. Nu ridicați singuri produsele dacă sunt prea grele.

ATENȚIE! Utilizați întotdeauna echipamentul individual de protecție (EIP) atunci când manipulați și prelucrați produsele.

2.3. Formaldehidă

Clasele de emisii de formaldehidă sunt direct legate de panoul suport utilizat. Pentru informații cu privire la emisia de formaldehidă a panoului suport pe care îl utilizați, consultați fișa tehnică a panourilor suport, disponibilă online

AVERTIZARE! Prelucrarea și utilizarea dincolo de proprietățile tehnice și recomandările pentru plăci poate crește emisia de formaldehidă și poate provoca astfel pericole pentru sănătate. Vă rugăm să respectați clasa de emisii marcată pentru produs.

2.4. Pericol pentru sănătate provocat de praf

În timpul prelucrării se poate forma praf. Există riscul de sensibilizare a pielii și a tractului respirator. În funcție de prelucrare și de dimensiunea așchiilor, în special atunci când praful este inhalat, pot apărea și alte riscuri pentru sănătate. La evaluarea riscurilor la locul de muncă trebuie luată în considerare formarea prafului.

În special în cazul proceselor de prelucrare cu mașini (de ex. debitare, rindeluire, frezare), trebuie utilizat un sistem de extracție eficient, în conformitate cu reglementările în vigoare privind sănătatea și securitatea. Dacă nu există un sistem adecvat de extracție a prafului, este necesară purtarea unei protecții respiratorii adecvate.

2.5. Pericol de incendiu și explozie

Praful generat în timpul prelucrării poate duce la pericol de incendiu și explozie. Trebuie respectate reglementările aplicabile privind siguranța și rezistența la incendiu.

2.6. Rășini melaminice

Pentru producerea plăcilor EGGER din materiale pe bază de lemn se utilizează numai rășini polimerizate, care nu prezintă

Revizia: 05

Publicat la: 20-IUN-2023

proprietăți periculoase după întărirea în produs ca atare și sunt inofensive pentru utilizarea prevăzută a produsului. În special melamina în stare naturală, ca atare, nu este conținută într-o concentrație care ar declanșa obligații suplimentare de informare, de exemplu, în temeiul Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH). În plus, panourile EGGER pe bază de lemn respectă în mod natural limitele de migrare existente în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 10/2011 al Comisiei privind materialele și obiectele din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare.

3. Depozitare

3.1. Instrucțiuni generale

Materialele pe bază de lemn trebuie depozitate sau prelucrate într-un spațiu de depozitare/atelier închis, cu condiții atmosferice stabile ($T \geq 10^\circ\text{C}$ și la o umiditate relativă de aprox. 50-60%).

Dacă umiditatea relativă depășește permanent 60%, benzile din plastic ale pachetului trebuie deschise. Acest lucru previne posibile daune provocate de benzile de plastic suprafeței sau zonei de canturi a plăcii superioare ca urmare a umflării crescute în grosime a plăcilor.

Condițiile de depozitare și prelucrare trebuie să corespundă cu climatul din spațiul ulterior de destinație al plăcilor.

Pentru a garanta depozitarea plană optimă, este necesar să se evite următoarele situații în timpul transportului, depozitării și prelucrării:

- Depozitarea în imediata vecinătate a aparatelor de încălzire sau a altor surse de căldură
- Acțiune directă a radiației termice și a razelor solare directe (lumină UV din exterior)
- Aclimatizarea neuniformă cu variație crescută a umidității aerului
- Depozitarea plăcilor individuale; prima placă de sus și ultima placă de jos din stivă reacționează mai repede la influențele mediului (climatului) decât plăcile din interiorul stivei

3.2. Aclimatizare

Materialul pe bază de lemn reacționează prin modificare dimensională la schimbarea condițiilor ambientale. Din acest motiv, condițiile de depozitare și prelucrare trebuie să corespundă cât mai mult posibil climatului locului unde acestea vor fi montate ulterior. Înainte de instalare, materialele pe bază de lemn trebuie aclimatizate pentru o perioadă adecvată de timp la locul de instalare, în condițiile de utilizare ulterioară. Recomandările de depozitare trebuie respectate și pe șantiere. Materialele pe bază de lemn trebuie aclimatizate mai întâi la climatul încăperii în care va avea loc prelucrarea, astfel încât temperatura materialului să corespundă cu temperatura încăperii.

3.3. Depozitare orizontală

Stivuirea trebuie efectuată pe o suprafață portantă și plană (a se vedea fig.1). Suporturile din lemn pentru depozitare trebuie să aibă aceeași grosime, iar lungimea lor să corespundă cu lățimea plăcilor stivuite. Distanța între suporturi depinde de grosimea plăcilor.

Grosimea plăcii ≥ 15 mm: Distanța trebuie să nu fie mai mare de 800 mm. În orice caz, se recomandă utilizarea a cel puțin 4 suporturi pentru plăcile în format mediu ($l=2.800$ mm).

Grosimea plăcii < 15 mm: Distanța trebuie să fie mai mică de 800 mm. Ca regulă generală se poate utiliza „distanța = $50 \cdot$ grosimea plăcii (mm)”.

Pentru a proteja suprafețele plăcilor, așezați întotdeauna părțile superioare decorative a două plăci față în față și/sau utilizați plăci de protecție. Dacă stivele de plăci sunt fixate ulterior cu benzi din oțel sau plastic, trebuie avut grijă să se asigure protecția adecvată a canturilor. Acest lucru se poate realiza cu ajutorul cartoarelor speciale sau folosind plăci de protecție. În cazul așezării mai multor stive una peste alta, suporturile trebuie plasate în linie verticală, unul sub altul (a se vedea fig. 2). Plăcile proeminente în stive de aceeași dimensiune trebuie evitate.



Figura 1

Corect



Greșit

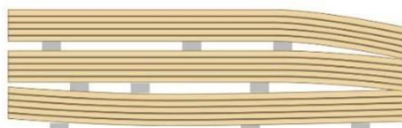
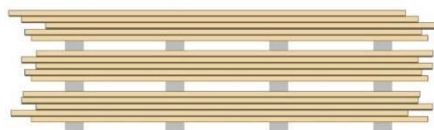


Figura 2



3.4. Depozitarea pe verticală

Depozitarea orizontală este întotdeauna de preferat depozitării verticale, datorită siguranței și planeității mai bune. În cazul depozitării verticale, trebuie acordată atenție specială asigurării unei fixări adecvate a plăcilor. Fixarea adecvată poate fi obținută utilizând rafturi de depozitare închise, magazine sau rafturi. Lățimea compartimentelor de depozitare nu trebuie să depășească 500 mm.

Dacă se utilizează rafturi deschise pentru depozitare, suprafața de contact trebuie să aibă o înclinație minimă de aprox. 10°. În plus, numai plăci cu același format trebuie depozitate în spații de depozitare deschise (fig. 3 și 4).

Corect

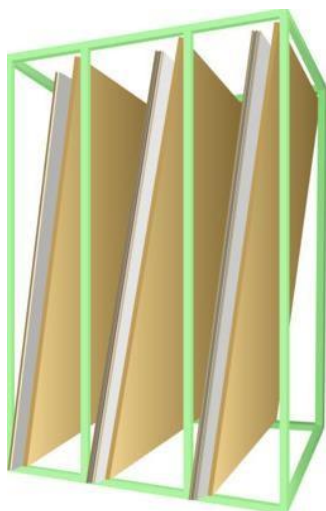


Figura 3

Greșit

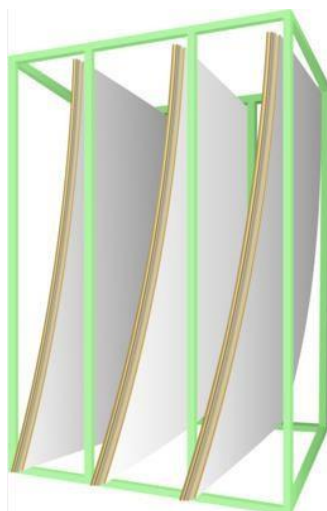


Figura 4

3.5. Manipularea

După îndepărtarea ambalajului și înainte de prelucrare, panourile pe bază de lemn trebuie inspectate cu privire la deteriorări vizibile. Ca regulă generală, toate persoanele implicate în transportarea și manipularea plăcilor trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP), precum mănuși, încălțăminte de protecție și îmbrăcăminte de lucru adecvată, dat fiind faptul că plăcile pot avea canturi ascuțite. Plăcile trebuie ridicate (a se vedea fig. 5). Fețele cu decor nu trebuie împinse niciodată una în cealaltă sau trase una peste cealaltă (a se vedea fig. 6).

Corect

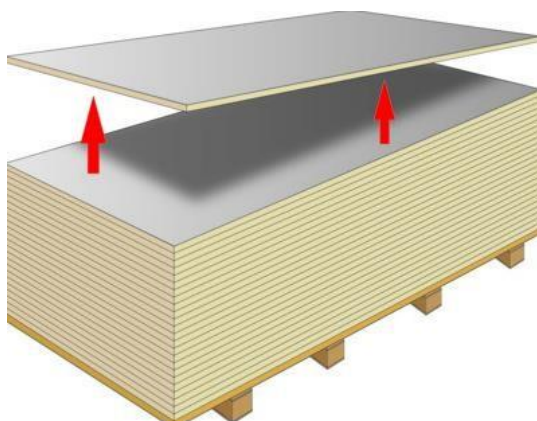


Figura 5

Greșit

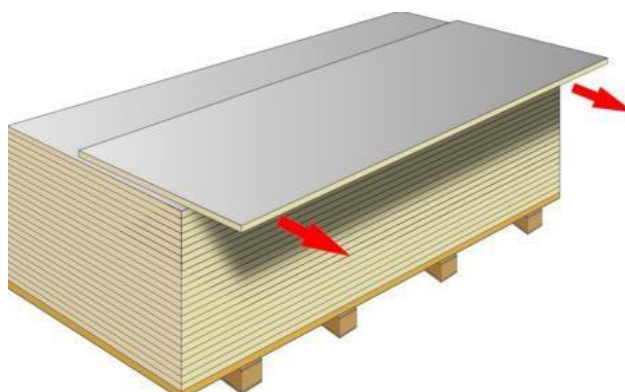


Figura 6

4. Recomandări privind uneltele

Mai multe informații despre prelucrarea prin frezare, tăiere și găurire sunt disponibile în recomandările privind uneltele. Aceste recomandări privind uneltele se bazează pe diverse serii de teste cu cele mai bune rezultate de prelucrare în colaborare cu producători de unelte renumiți.

Pentru mai multe informații, vă rugăm accesați

5. Prelucrare

5.1. Dilatarea plăcilor

În ciuda stabilității dimensionale bune a materialelor pe bază de lemn, modificările condițiilor ambientale pot avea drept urmare modificări de format. Orientarea așchiilor și fibrelor din panoul suport oferă plăcii o direcție de producție sau de rulare (a se vedea fig. 7). Modificările de format sunt diferite în direcția longitudinală față de direcția transversală. Modificările de format trebuie luate în considerare la construcție.

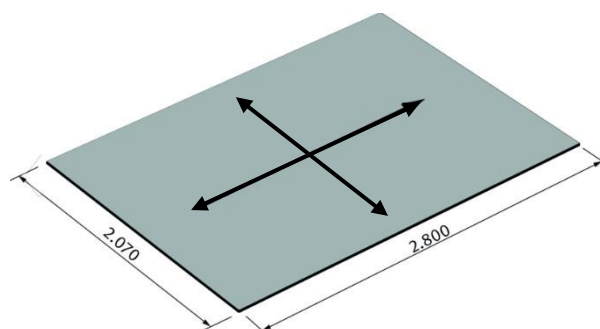


Figura 7

Pentru materialele pe bază de lemn, o modificare de 10% a umidității relative (între 20% și 80%) poate provoca o modificare a umidității plăcii de 1,6%. Cu cât modificarea umidității relative este mai mare, cu atât este de așteptat o dilatare mai mare. Prin urmare, este important ca placa să fie aclimatizată în prealabil la climatul adecvat al încăperii, pentru a se evita o dilatare mai mare ca rezultat al modificărilor semnificative ale umidității plăcii. Tabelul de mai jos prezintă modificarea dimensională preconizată ca urmare a mai multor modificări diferite ale umidității.

Umiditate rel. la instalare (%)*	Umiditate rel. la momentul t (%)	Modificare dimensională (mm/m)
65	85	1,6
65	30	-1,9
30	85	3,5

*La o temperatură de 20 °C

Existența unor condiții ambientale diferite în fața și în spatele plăcilor laminate poate duce la deformarea sau curbarea plăcii. Din acest motiv, placarea pereților cu materiale EGGER pe bază de lemn trebuie executată întotdeauna cu ventilație din spate suficientă, care să permită echilibrarea temperaturii și umidității sau aclimatizarea.

Direcția de producție a plăcilor poate fi identificată adesea numai după dimensiunile de producție. Fibrele lemnoase și decorurile imprimate direcțional constituie o excepție. Când se lucrează cu plăci tăiate la dimensiuni, este important să se asigure întotdeauna corespondența cu direcția de producție în timpul instalării. Dat fiind riscul de confuzie în cazul plăcilor tăiate la dimensiuni, direcția de rulare ar trebui marcată pe resturile de placă.

5.2. Decupare

Ca regulă, înainte de prelucrare, este important să se asigure că placa este întotdeauna bine fixată, astfel încât să nu fie provocate deteriorări în timpul lucrărilor de tăiere, frezare sau găurire. În special zonele de îmbinare înguste se pot rupe în timpul prelucrării din cauza depozitării necorespunzătoare. Decupajele din placă trebuie de asemenea asigurate, astfel încât să nu poată cădea sau să nu se poată rupe într-un mod necontrolat, rănind astfel persoane sau provocând alte daune.



Figura 8

Decupajele rectangulare trebuie prevăzute cu o rază la colțuri, deoarece marginile ascuțite ale colțurilor sunt nocive pentru material și duc la producerea de fisuri (a se vedea fig. 8). Acest lucru este valabil în special pentru panourile din spate ale bucătărilor, corpurilor de mobilier, rafturilor etc., unde apare o tensiune de contracție crescută din cauza expunerii frecvente la căldură în timpul uscării. La utilizarea sistemelor de iluminare (spoturi încorporate), trebuie să se asigure faptul că nu este depășită o temperatură continuă de 50 °C.

Pentru o muchie curată, fără rupturi, decupajul trebuie frezat, preferabil cu o mașină de frezat CNC sau o mașină de frezat manuală. Dacă se utilizează ferăstraie (de ex. ferăstrău circular de banc), există riscul apariției de așchii la canturi. Acestea pot varia în funcție de mașină, tipul de lamă al ferăstrăului, dantura ferăstrăului etc. În cazul pieselor de prelucrat vizibile numai pe o parte, așchia rezultată în urma tăierii cu ferăstrăul poate fi amplasată pe partea din spate, care nu este vizibilă. Finisarea canturilor, cunoscută drept „tăierea canturilor” cu șmirghel sau alte scule, este recomandată pentru a exclude fisurile ca urmare a așchierii și pentru a evita răniile prin tăiere în timpul manipulării.

5.3. Canturi

În funcție de utilizarea dorită, materialele pe bază de lemn sunt prevăzute cu canturi care oferă finisajul asortat pentru toate straturile de acoperire decorative și au funcție de protecție și design. Ca parte a asortării între decorurile și materialele EGGER, oferim de asemenea canturile asortate pentru materialele decorative pe bază de lemn (a se vedea fig. 9). Canturile EGGER sunt oferite în diferite variante din plastic precum ABS, PP, PMMA sau PVC.

În mod normal, cântuirea se realizează cu mașini standard pentru canturi, cu utilizarea tehnologiei cu adeziv termoplastic sau în centre de prelucrare. Pentru aplicarea canturilor, acestea sunt lipite, tăiate, frezate și prelucrate folosind cuțite de tragere și discuri de lustruit. Aplicarea manuală a canturilor este de asemenea posibilă, utilizând un stand de lipit sau o presă pentru canturi.

Canturile au un strat de acoperire din grund adeziv pe partea posterioară, necesar pentru lipirea perfectă. Acest strat de acoperire a fost optimizat pentru utilizarea cu adezivi termoplastici EVA, PA, APAO și PUR. Lipirea nu poate fi garantată cu aracet.



Figura 9

La fel ca placa suport, materialul cantului trebuie acclimatizat în prealabil la climatul încăperii în care va avea loc prelucrarea. Informații suplimentare pot fi găsite în fișele tehnice sau instrucțiunile de prelucrare pentru canturi.

5.4. Etanșarea decupajelor/găurilor pentru șuruburi

În principiu, plăcile decorative utilizate ca blaturi de mese/blaturi de lucru, fronturi de mobilă etc., sunt protejate fiabil împotriva pătrunderii umezelii datorită stratului de acoperire. Umiditatea poate însă ajunge totuși la placa suport prin canturile neprotejate cum ar fi cele de la decupaje, îmbinări de colțuri, rosturi de îmbinare în unghi ascuțit, margini posterioare, găuri, găuri pentru șuruburi și elemente de fixare. În special în cazul suprafețelor orizontale, lucrările necesare și finale de etanșare trebuie executate întotdeauna în timpul asamblării finale. Canturile EGGER (canturile termoplastice) se folosesc pentru a etanșa marginile tăiate vizibil. S-a constatat că cele mai bune produse pentru etanșarea marginilor tăiate mascate sunt profilurile de etanșare și soluțiile de etanșare cu auto-întărire, precum cauciucul siliconic, poliuretanul și acrilicul (fig. 10). La utilizarea de soluții de etanșare, trebuie aplicat și un grund; fie unul care formează un film, fie un grund de curățare, în funcție de material.

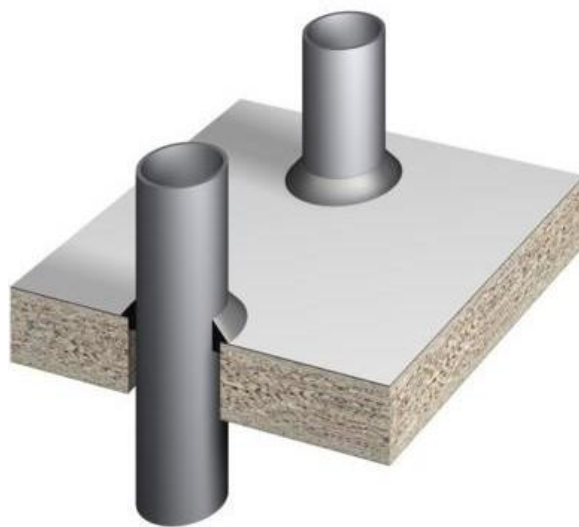


Figura 10

Trebuie să urmați cu atenție instrucțiunile producătorului atunci când utilizați aceste materiale!

Este absolut esențial să curățați zonele pe care le etanșați și să alocați timpul de ventilare specificat de către producător atunci când folosiți grunduri. Aplicați soluția de etanșare fără a lăsa spații sau găuri și apoi uniformizați cu apă și detergent. Zonele din apropierea îmbinărilor trebuie mascate pentru a preveni murdărirea suprafeței. Orice țevi sau cabluri trebuie centrate, astfel încât să fie păstrată o distanță de 2 până la 3 mm pe toate părțile trecerii. Este de asemenea necesară etanșarea atentă.

5.5. Lipirea

Pentru a evita tensiunea, se vor lipi numai materiale pe bază de lemn aclimatizate corespunzător și întotdeauna pe aceeași direcție de rulare. Înainte de a fi lipite, plăcile trebuie șlefuite, curățate de praf, grăsime și murdărie și trebuie tratate în prealabil, după caz. Se recomandă teste de lipire. Vă rugăm să respectați recomandările de prelucrare ale producătorului adezivului.

5.5.1. Lipirea pe suprafață a două plăci

Lipirea pe suprafață a două plăci decorative de mari dimensiuni necesită precauții speciale. Îmbinările supuse tensiunilor majore, de exemplu din cauza vibrațiilor, șocurilor etc. trebuie ranforsate cu elemente de îmbinare mecanice. Înainte de a lipi două plăci decorative, se recomandă șlefuirea lor și curățarea oricăror urme de ulei, grăsime sau praf. În funcție de utilizare, se pot utiliza adezivi PUR sau adezivi de contact. Sunt posibili următorii adezivi:

- 2K-PUR-Adhesive 573.8 de la Kleiberit
- Jowat 690.00 de la Jowat

Pentru lipirea a două plăci brute, se pot utiliza și adezivi de dispersie, deoarece aceste plăci au un panou suport absorbant comparativ cu plăcile laminate. Posibili adezivi sunt:

- Aquence KL 072 și Aquence KL 071/2 de la Henkel
- Adezivi PVAC de la Kleiberit (de ex. adeziv de suprafață 322.0 D2)
- Jowacoll 103.10 de la Jowat

Este însă important să se respecte instrucțiunile producătorului adezivului pentru toate lipirile pe suprafețe și să se consulte producătorul adezivului. Se recomandă de asemenea efectuarea de teste de lipire.

5.5.2. Lipirea cu alte materiale

La lipirea materialelor pe bază de lemn cu alte materiale, precum metale și plastice, este întotdeauna important să se asigure faptul că adezivul este pretabil pentru lipire și nu atacă materialul în cauză. De exemplu, un adeziv pentru oglinzi fără solvenți și silicon trebuie utilizat pentru lipirea materialelor pe bază de lemn cu o oglindă. Se recomandă respectarea instrucțiunilor producătorului adezivului și consultarea acestuia în caz de neclarități. Comportamentul de dilatare diferit al diferitelor materiale trebuie luat de asemenea în considerare.

5.6. Îmbinare cu șurub

Dacă fittingurile, benzile de capăt pentru pereți etc., sunt fixate pe suprafețele materialelor pe bază de lemn, suprafața trebuie găurită în prealabil în zona îmbinării cu șurub. Găurile trebuie să fie cu 1 mm mai mici decât diametrul șuruburilor, pentru evitarea tensiunii în material și pentru a le putea înșuruba suficient de strâns. Alternativ, se pot utiliza șuruburi autofiletante. În cazul suprafețelor orizontale recomandăm, de asemenea, protejarea interiorului găurii pentru șurub cu etanșant înaintea înșurubării. Rosturile supuse sarcinilor grele, cum ar fi cele de colț și cele pentru corpuri pot fi întărite prin combinarea lipirilor și prin dispozitive de fixare, arcuri profilate sau nuturi.

Rețineți că o grosime reziduală a materialului de 3 mm se ia în calcul pentru îmbinări cu șurub paralele cu cantul sau cu partea superioară sau inferioară a plăcii (a se vedea fig. 12 și 13).

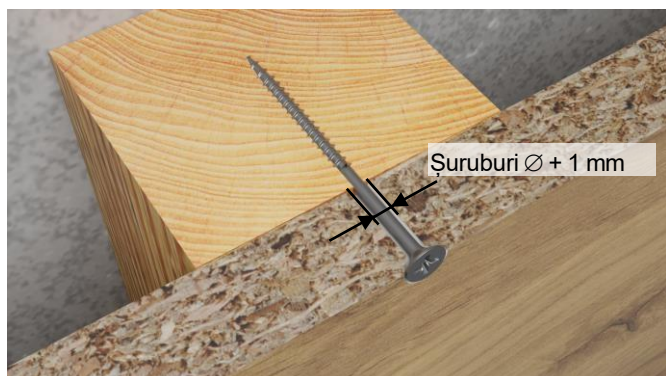


Figura 11



Figura 12

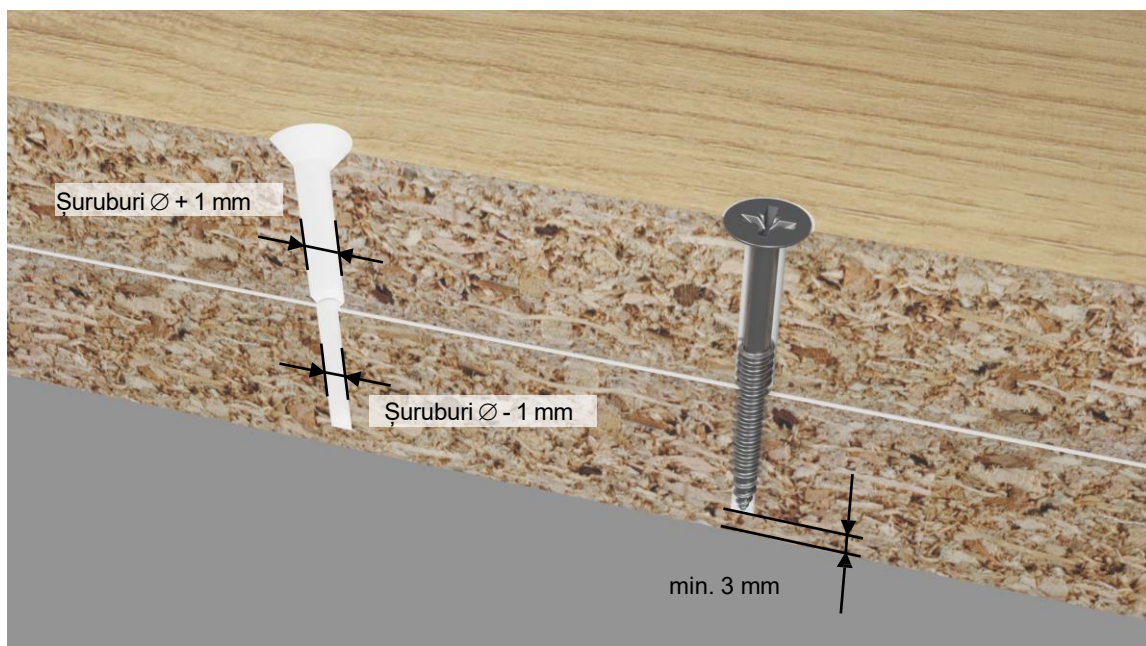


Figura 13

5.7. Îmbinarea cu șuruburi cu cap plat

Îmbinările cu șuruburi cu cap plat pentru găuri străpunse trebuie să aibă spațiu suficient pentru a compensa mișcarea dimensională cauzată de fluctuațiile de temperatură și umiditate. Astfel se pot evita tensiunile cauzate de mișcările de dilatare și contracție rezultate în urma schimbărilor de climat. În acest scop, se implementează puncte flotante și un punct fix pe elementele individuale.

La înșurubarea a două plăci utilizând șuruburi cu cap înecat, se recomandă înecarea găurilor pentru șuruburi cu o freză conică înainte de înșurubare. Astfel se asigură faptul că stratul de acoperire din jurul șurubului nu este deteriorat. Placa ce urmează să fie fixată trebuie să aibă o gaură mai mare cu 1 mm, cealaltă trebuie să aibă o gaură mai mică cu 1 mm, astfel încât să se poată

Înșuruba șurubul (fig. 13).

5.7.1. Puncte fixe

Punctul fix servește la distribuirea în mod egal a jocului de dilatare și trebuie să fie poziționat cât mai central posibil. Diametrul găurii trebuie să fie același cu diametrul elementului de fixare (a se vedea fig. 14).

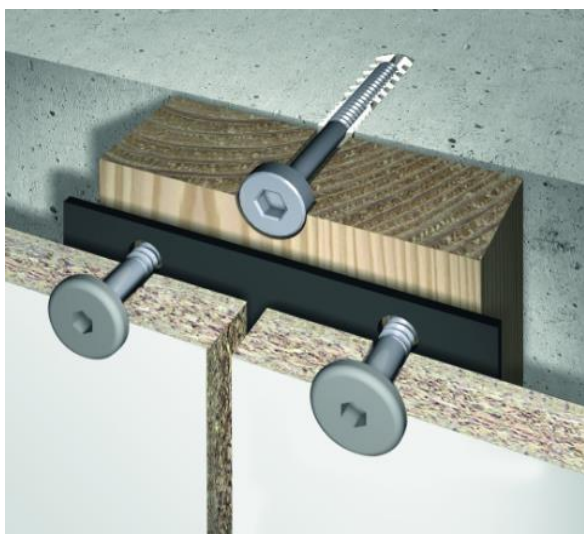


Figura 14



Figura 15

5.7.2. Puncte glisante

Diametrul găurii pentru punctele glisante trebuie să fie mai mare decât elementul de fixare (a se vedea fig. 15). Gaura trebuie să fie acoperită de capul șurubului. Jocul de dilatare necesar se stabilește pe baza celei mai mari distanțe de la punctul fix până la muchia plăcii. Diametrul găurii punctului flotant trebuie crescut cu 2 mm pentru fiecare metru de lungime. În orice caz, șurubul trebuie poziționat exact în centrul găurii. Dacă este necesar, acest lucru poate fi asigurat prin utilizarea unor dispozitive de ghidare adecvate.

Când este necesar, utilizați șaibe pentru construcție. În figurile prezentate s-a aplicat o bandă de etanșare din EPDM pe substructura din lemn pentru protejare împotriva umezelii. EPDM este deosebit de rezistent la UV, ozon și alte influențe atmosferice.

5.8. Îmbinări orizontale și îmbinări de plăci

Îmbinările de colț orizontale ale materialelor EGGER pe bază de lemn se realizează prin tăieri în colț cu ferăstraie circulare de banc sau prin frezare cu ajutorul mașinilor de frezat CNC sau a mașinilor de frezat manuale cu ajutorul șabloanelor. Plăcile sunt apoi reîmbinate cu diverse feronerie sau prin lipire (fig. 17 și 18). În cazul unei îmbinări orizontale, care este de asemenea expusă la umezeală, vă rugăm să rețineți că părțile și îmbinările cap la cap ale plăcilor neprotejate de canturi din plastic trebuie etanșate.

Îmbinările deschise sau îmbinările cap la cap duc la pătrunderea umezelii în placă și la umflarea în grosime. Produsul EGGER Sealing (fig. 16) – care împiedică pătrunderea umezelii și altor lichide, este rezistent la agenți de curățare, apă, grăsimi și uleiuri și este disponibil în patru culori diferite – se pretează pentru etanșarea îmbinării plăcii.

Informații detaliate pot fi găsite în prospectul tehnic „Soluție de etanșare EGGER pentru îmbinările de colț”.



Figura 16

Alternativ, se pot utiliza și profiluri de îmbinare din metal (a se vedea fig. 19). Profilurile sunt ușor de manipulat, însă deranjante optic, deoarece întrerup suprafața uniformă și astfel fac curățarea mai dificilă.

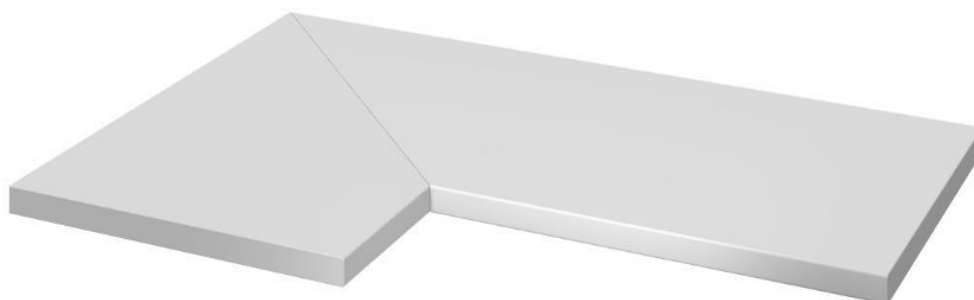


Figura 17

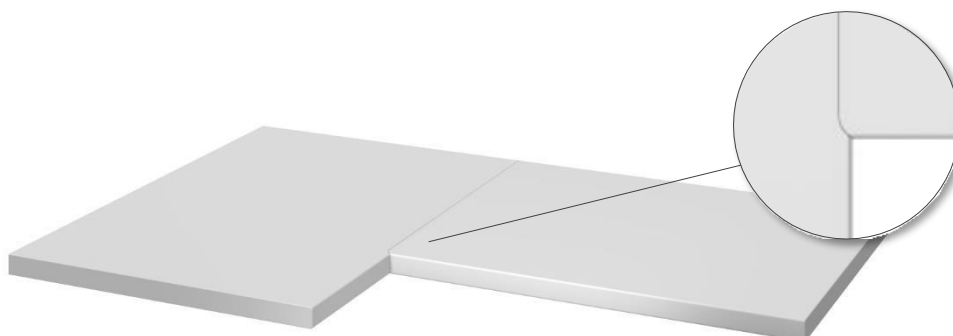


Figura 18

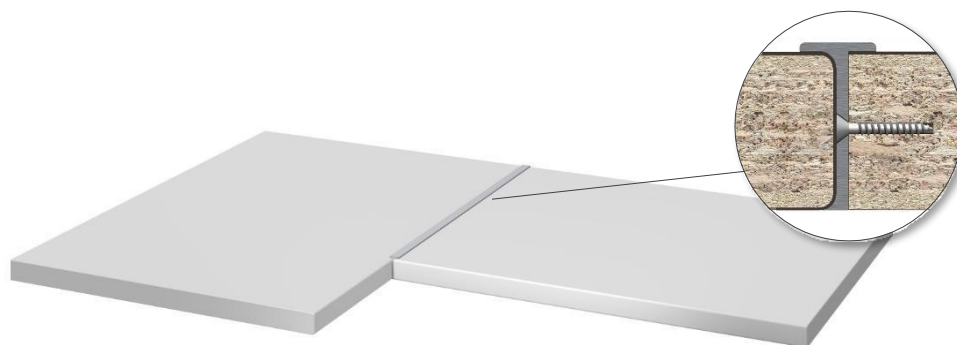


Figura 19

5.9. Lăcuire

Pentru lăcuire se recomandă o placă EGGER acoperită cu folie grund. Folia grund reprezintă un strat de acoperire de înaltă calitate, pregătit pentru vopsire, ce oferă o pregătire excelentă a suprafeței pentru vopsirea ulterioară a plăcilor MDF, PAL brut sau plăci ușoare. Pentru vopsirea perfectă a plăcii nu trebuie decât să vă asigurați că placa nu prezintă urme de praf și grăsime. Este esențial să se respecte instrucțiunile de prelucrare ale producătorului vopselei.

5.10. Fitinguri

La amplasarea de fittinguri pe materiale pe bază de lemn trebuie respectate următoarele puncte:

- mânerele sau alte elemente similare, care se înșurubează în suprafața plăcii trebuie strânse cât mai uniform posibil, dar nu foarte strâns, în caz contrar putând să apară adâncituri în plăci (fig. 20).
- În cazul găurilor înfundate în plăci (fig. 21), asigurați-vă că se păstrează o grosime reziduală de 3 mm.

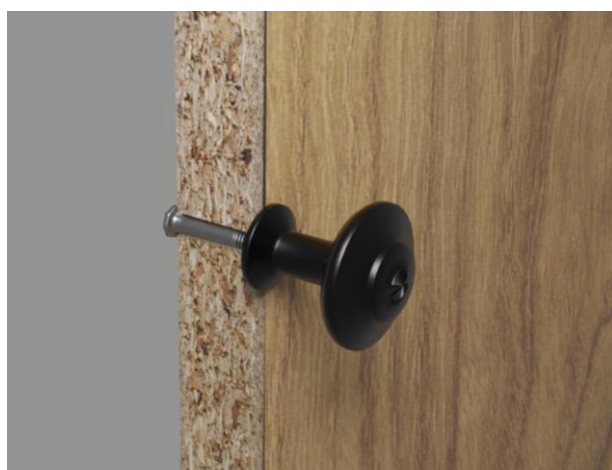


Figura 20

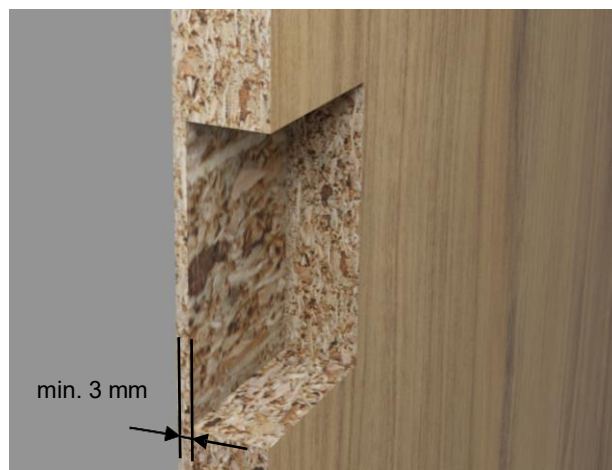


Figura 21

5.11. Prelucrare ulterioară a plăcii brute

Pentru prelucrarea ulterioară a plăcii brute, asigurați-vă că placa nu prezintă urme de praf, grăsime și deteriorări mecanice ale suprafeței. Acordați atenție specială substanțelor lichide scurse. Acestea sunt absorbite de către placa brută și duc la umflarea neuniformă a plăcii. Umflarea plăcii provoacă prelucrarea ulterioară neconformă a plăcii brute.

Pentru lipirea laminatului pe placa brută se poate utiliza un adeziv de dispersie. Posibili adezivi sunt Aquence KL 072 și Aquence KL 071/2 de la Henkel sau adezivi PVAC de la Kleiberit.

6. Aplicații

Datorită robusteții și caracterului adecvat pentru utilizare zilnică, materialele pe bază de lemn se pretează foarte bine pentru utilizarea la placarea pereților interiori. Pentru astfel de utilizări se recomandă o grosime minimă a plăcii de 8 mm. Panoul suport trebuie să fie complet uscat înainte de aplicarea placării. Asigurați întotdeauna o aclimatizare sau ventilare posterioară suficientă a plăcilor. Materialul nu trebuie expus acumulării de umezeală. Toate piesele care trebuie îmbinate trebuie să aibă aceeași direcție de producție.

6.1. Placarea pereților

6.1.1. Substructura și ventilarea posterioară

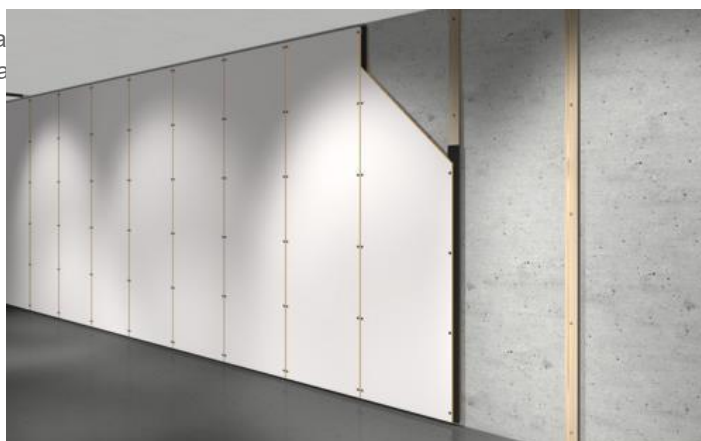
Materialele pe bază de lemn convenționale trebuie atașate pe o substructură stabilă, rezistentă la coroziune și cu fixare puternică, ce poate să susțină în siguranță greutatea placărilor de perete și să asigure ventilarea în spatele elementelor (a se vedea fig. 22). În cazul utilizării în construcții uscate, atașarea substructurii și a materialului pe bază de lemn trebuie ancorată de cadrul cu bolțuri.

Alegerea elementelor de fixare trebuie adaptată substructurii și greutatei placărilor pereților. Existența unor condiții climatice diferite în fața și în spatele elementelor poate cauza deformarea. Prin urmare, este esențial ca la instalarea placărilor de pereți din materiale pe bază de lemn să se asigure o ventilare posterioară adecvată a plăcilor, care să permită echilibrarea temperaturii și umidității. Ventilarea trebuie să se realizeze spre încăperea.

Dacă nu există ventilare posterioară sau dacă spațiul de ventilație posterioară este < 2 cm, atunci panourile suport minerale absorbante, precum pereții sau tencuiala, trebuie tratate prealabil cu bariere elastice, impermeabile.

Aceste bariere sunt în general vopsite și împiedică pătrunderea apei în zidărie, ceea ce este esențial pentru o aplicație într-o încăperea umedă.

Șipurile verticale permit în general circulația aerului. În cazul în care substructurile sunt dispuse pe orizontală, este necesară o construcție adecvată care să asigure ventilarea corespunzătoare. Substructura trebuie să fie perfect verticală pentru a permite montajul fără tensionare pe întreaga suprafață. Substructurile adecvate includ benzi verticale de



lemn, aluminiu sau materiale pe bază de lemn.

Distanțarea maximă a șipcilor sau a substructurii depinde de grosimea materialului pe bază de lemn utilizat. Este important să se asigure că spațiile de admisie și de evacuare a aerului rămân neobstrucționate astfel încât aerul să circule liber. De asemenea, asigurați-vă că umiditatea suprafeței ce urmează a fi placată nu diferă semnificativ de cea a componentei finisate.

Figura 22

Se diferențiază următoarele:

- fixarea mecanică vizibilă
- fixarea mecanică ascunsă
- fixarea ascunsă prin lipire

6.1.2. Fixarea mecanică vizibilă

Fixarea este realizată prin intermediul șuruburilor sau niturilor pe substructură. Trebuie avut în vedere un joc de dilatare suficient și să se țină cont de poziționarea corectă a punctelor flotante și fixe (a se vedea fig. 14 și 15). Dacă se folosește lemnul ca substructură, pentru decuplare trebuie să se folosească o bandă din EPDM.

6.1.3. Fixarea mecanică ascunsă

Fixarea ascunsă a panourilor pe bază de lemn prin agățare permite o demontare mai simplă și este mai atrăgătoare din punct de vedere optic comparativ cu metodele de fixare vizibile. Îndepărtarea plăcilor se face rapid și simplu. Accesul la cablurile și conductele aflate în spatele elementelor se face ușor. În funcție de sistemul de fixare ales, un alt avantaj este faptul că elementele pot fi ajustate ulterior. Este posibilă montarea fără tensionarea elementelor. Pentru toate metodele de fixare care implică



Figura 23

agățare, trebuie păstrat suficient spațiu pentru a permite ridicarea și coborârea elementelor. Acest spațiu de aer sau „spațiu suspendat” rămâne vizibil sub forma unui spațiu în umbră.

Agățarea prin intermediul benzilor de profil

Pentru această metodă de fixare, se taie un nut în substructura orizontală pentru a susține șina proeminentă atașată pe elementul de perete. Pentru simplificarea montării, federul șinei proeminente trebuie să fie mai subțire decât nutul. Șina proeminentă de pe panourile pe bază de lemn nu trebuie să se extindă pe toată lățimea elementului, ci trebuie să fie tăiată pentru a permite circulația verticală a aerului. Se pot utiliza cu ușurință șine proeminente fabricate din placaj sau profile metalice Z. Dacă nu este posibilă înșurubarea sigură a panourilor subțiri pe bază de lemn, acestea pot fi, de asemenea, lipite.

Agățarea cu ajutorul feroneriei metalice

Se oferă și sisteme cu feronerie metalice pentru montarea elementelor pentru pereți (a se vedea fig. 23). Sistemul ales trebuie utilizat conform recomandărilor producătorului pentru a asigura o montare sigură.

6.1.4. Fixarea invizibilă prin lipire

Fixarea panourilor pe bază de lemn se poate realiza și prin lipirea cu o substructură. Sistemul substructurii este fixat forțat pe perete (fig. 24). Dacă se utilizează lemnul ca substructură, este necesar să se aplice grund ca pas preliminar, pentru a garanta aderența sigură și pentru a preveni dezlipirea din cauza umidității.

Vă rugăm să respectați instrucțiunile de prelucrare ale producătorului adezivului.

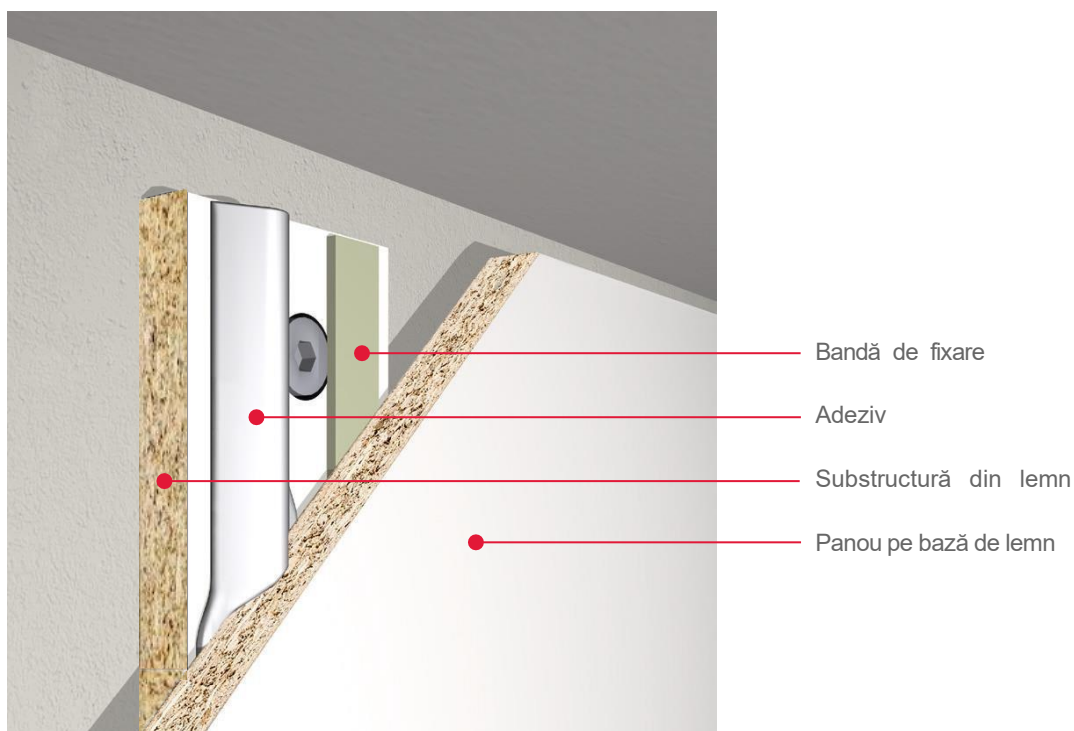


Figura 24

6.2. Uși pentru mobilier

La utilizarea de materialele pe bază de lemn ca uși pentru mobilier (a se vedea fig. 25), vă rugăm să rețineți următoarele:

- Placa se poate deforma dacă partea din față și partea din spate sunt supuse unor condiții de climat diferite.
- Numărul de balamale depinde de tipul balamalei, de dimensiunile, precum și de greutatea ușii. Utilizați informațiile furnizate de producătorii de balamale pentru a calcula numărul de balamale și poziționarea corectă. Balamale adecvate sunt disponibile de la Blum, Hettich sau Häfele, de exemplu.
- Deoarece modificările de format în direcție longitudinală sunt diferite de cele în direcție transversală, se recomandă întotdeauna ca foile de uși să fie produse din placă realizată în aceeași direcție.



Figura 25 (BLUM)

7. Recomandări pentru curățare și utilizare

Ca regulă generală, petele și substanțele vărsate, cum ar fi ceaiul, cafeaua și vinul etc., trebuie să fie curățate imediat, deoarece, după uscare, efortul de curățare este mai mare. Dacă este necesară curățarea, se vor folosi agenți de curățare delicăți. Agenții de curățare nu trebuie să conțină componente abrazive, întrucât acestea pot avea un efect negativ asupra gradului de luciu sau pot zgâria suprafața. Deoarece este posibilă apariția oricărui tip de murdărie, de la ușoară și proaspătă la murdărie profundă și persistentă provocată de diverse substanțe, curățarea adecvată este importantă.

Pentru utilizarea zilnică trebuie respectate următoarele indicații:



Așezarea țigărilor aprinse pe plăcile decorative provoacă deteriorarea suprafeței. Utilizați întotdeauna o scrumieră.



În general, plăcile decorative nu trebuie utilizate ca suprafețe de tăiere, deoarece tăieturile de cuțit lasă urme de tăiere chiar și pe suprafețe rezistente. Utilizați întotdeauna un tocător.



Așezarea vaselor de gătit fierbinți precum oale, tigăi etc., precum și a surselor de căldură continue, precum laptopul, pe plăcile decorative, trebuie evitată; în funcție de expunerea la căldură, poate apărea o modificare a gradului de luciu sau deteriorarea suprafeței. Utilizați întotdeauna protecții termice.



Lichidele vărsate trebuie curățate întotdeauna imediat, deoarece expunerea mai îndelungată la anumite substanțe poate afecta gradul de luciu al plăcilor decorative. În special în zonele din jurul decupajelor și îmbinărilor, lichidele vărsate trebuie să fie șterse întotdeauna complet și repede.

Aceste recomandări sunt valabile în special pentru suprafețe mate în combinație cu decoruri închise, care sunt captivante ca aspect și senzație tactilă, dar pe care urmele de utilizare sunt mai pronunțate. Pentru mai multe informații, vă rugăm accesați siteul Egger.

8. Reciclarea

Orice resturi de materiale pe bază de lemn care se acumulează pe șantier, precum și cele rezultate din demolări, ar trebui în principal reciclate. În cazul în care acest lucru nu este posibil, trebuie trimise pentru recuperarea energiei în loc să fie trimise la groapa de gunoi. Pentru ardere trebuie însă avut în vedere faptul că materialele pe bază de lemn generează emisii suplimentare comparativ cu lemnul masiv din cauza ingredientelor lor, cum ar fi adezivul etc., emisii care pot fi nocive pentru mediu, motiv pentru care se recomandă sisteme de filtrare adecvate pentru recuperarea de energie.

Codul de deșeu conform Catalogului european al deșeurilor: 170201/030105.

Trebuie respectate întotdeauna legile și reglementările naționale specifice cu privire la eliminare.

Notă provizorie:

Aceste instrucțiuni de prelucrare au fost întocmite pe baza celor mai bune informații disponibile și cu toată responsabilitatea cuvenită. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru niciun fel de greșeli, erori în ceea ce privește standardele sau greșeli de tipar. În plus, pot apărea modificări tehnice ca urmare a dezvoltărilor continue a materialelor EGGER pe bază de lemn, a tehnologiei uneltelor și a modificărilor aduse standardelor și documentelor de drept public. Prin urmare, conținutul acestor instrucțiuni de prelucrare nu constituie o bază cu caracter obligatoriu din punct de vedere legal.