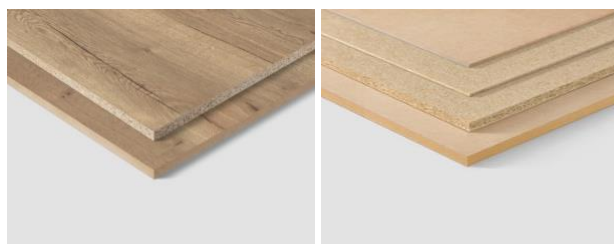


Instrukcja obróbki

Płyty dekoracyjne EGGER Płyty nośne EGGER



Spis treści

Spis treści	1
1. Opis produktu	3
2. Bezpieczeństwo	3
2.1. Informacje ogólne	3
2.2. Bezpieczeństwo pracy	4
2.3. Formaldehyd	4
2.4. Zagrożenie dla zdrowia wynikające z pyłu	4
2.5. Zagrożenie pożarem i wybuchem	4
2.6. Żywice melaminowe	5
3. Magazynowanie	5
3.1. Instrukcje ogólne	5
3.2. Kondycjonowanie	5
3.3. Przechowywanie w pozycji poziomej	6
3.4. Przechowywanie w pozycji pionowej	6
3.5. Przenoszenie	7
4. Wskazówki dotyczące narzędzi	8
5. Obróbka	8
5.1. Rozszerzalność płyty	8
5.2. Wycięcia	9

5.3.	Obrzeża.....	9
5.4.	Uszczelnianie wycięć/nawierconych otworów	10
5.5.	Klejenie	11
5.5.1.	Klejenie powierzchni dwóch płyt.....	11
5.5.2.	Klejenie do innych materiałów	11
5.6.	Połączenie skręcane	11
5.7.	Płaskie połączenie skręcane	12
5.7.1.	Punkty sztywne	13
5.7.2.	Punkty przesuwne.....	13
5.8.	Połączenia poziome i połączenia płyt.....	14
5.9.	Lakierowanie	15
5.10.	Okucia	15
5.11.	Dalsza obróbka płyty surowej.....	16
6.	Zastosowania.....	16
6.1.	Okładziny ścian	16
6.1.1.	Konstrukcja nośna i wentylacja z tyłu	16
6.1.2.	Widoczne mocowanie mechaniczne	17
6.1.3.	Niewidoczne mocowanie mechaniczne.....	17
6.1.4.	Niewidoczne mocowanie klejone.....	18
6.2.	Drzwiczki meblowe.....	19
7.	Zalecenia dotyczące czyszczenia i użytkowania.....	20
8.	Utylizacja.....	20

1. Opis produktu

Płyty wiórowe laminowane EGGER lub płyty MDF laminowane EGGER (zgodnie z EN 14322) składają się z materiałów drewnopochodnych pokrytych z obu stron impregnowanym papierem dekoracyjnym. Stosuje się je w płaszczyznach poziomych i pionowych w meblarstwie i architekturze wnętrz, np. na fronty, półki, szafy lub okładziny ścienne.

Płyty wiórowe laminowane Multilayer EGGER lub płyty MDF laminowane EGGER spełniają podwyższone wymogi w zakresie wytrzymałości na uderzenia dzięki specjalnej, wielowarstwowej strukturze o grubości maks. 1 mm. Struktury wielowarstwowe są zarówno bardzo odporne na wyginanie, jak i stabilne, wobec czego dobrze nadają się do konstrukcji o dużych rozpiętościach. Na życzenie możliwe jest wykonanie dodatkowej warstwy wierzchniej (HR), która zapewnia wyższą odporność na ścieranie.

Trudnopalne płyty wiórowe laminowane EGGER Flammex to trudnopalne, laminowane płyty wiórowe i MDF o podwyższonych wymaganiach w zakresie odporności ogniowej.

Płyty wiórowe surowe EGGER składają się z wytrzymałej warstwy środkowej i gładkich warstw zewnętrznych. Dzięki trzywarstwowej budowie te płyty można stosować do różnych celów w projektowaniu mebli i aranżacji wnętrz. Ponadto powierzchnia płyty nadaje się do różnorodnych wykończeń.

Płyty MDF surowe EGGER to płyty pilśniowe o średniej gęstości, które świetnie nadają się do projektowania wysokiej klasy mebli i aranżacji wnętrz dzięki dużej wytrzymałości na rozciąganie poprzeczne i wytrzymałości krawędzi.

Cienkie płyty wiórowe surowe EGGER to bardzo cienkie płyty dostępne od grubości nawet 3 mm. Charakteryzują się delikatną, jasną strukturą powierzchni i nadają się do zastosowania jako warstwa wierzchnia w płytach komórkowych, dnach szuflad, okładzinach

drzwiowych lub ściankach tylnych.

Cienkie płyty MDF surowe EGGER to cienkie płyty pilśniowe średniej gęstości, zapewniające łatwą obróbkę dzięki swej jednorodnej strukturze. Ich regularne, drobnoziarniste powierzchnie można pokryć laminatem, lakierem, folią i fornirem.

Cienkie płyty wiórowe jednostronnie laminowane EGGER lub cienkie płyty MDF jednostronnie laminowane EGGER to płyty z jednostronnym wykończeniem, które szczególnie sprawdzą się jako płyty dekoracyjne do produkcji drzwi wewnętrznych oraz widocznych tylnych ścianek mebli.

2. Bezpieczeństwo

2.1. Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem prac związanych z produktami drewnopochodnymi firmy EGGER należy ustalić dostępne narzędzia, a także zapoznać się z instrukcjami obróbki oraz wymogami bezpieczeństwa.

Płyty można stosować wyłącznie zgodnie z ich właściwościami i nie przekraczając ich technicznych wartości granicznych. Informacje o właściwościach technicznych i standardowych klasyfikacjach płyt są zawarte w kartach danych technicznych, które można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.egger.com. Stosowanie z przekroczeniem podanych wartości wymaga odrębnych testów płyt.

Podczas obróbki płyt należy używać wyłącznie odpowiednich maszyn i narzędzi. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z producentem danej maszyny lub narzędzia. Do płyt należy stosować odpowiednie materiały mocujące. W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem danych materiałów mocujących.

W odniesieniu do odporności produktów drewnopochodnych firmy EGGER stosuje się zasadnicze rozróżnienie na narażenie długo- i krótkoterminowe. W przypadku ciągłego narażenia na wysoką temperaturę dopuszcza się temperatury do 50°C. Wyraźnie informujemy, że ciągłe narażenie na temperaturę > 50°C może powodować pękanie powierzchni płyt laminowanych EGGER.

W przypadku sprzętu technicznego emitującego ciepło, np. laptopów, wymagane jest zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy źródłem ciepła a powierzchnią, aby uniknąć kumulacji ciepła i umożliwić odpowiednie odprowadzanie temperatury.

Ze względu na higroskopijność drewno zmienia właściwości w przypadku narażenia na wilgoć oraz zmiany wilgotności otoczenia. W przypadku korzystania z produktów drewnopochodnych w pomieszczeniach o wyższej wilgotności lub miejscach mających kontakt z wodą bądź innymi cieczami należy zapewnić odpowiednie środki ostrożności, które szczegółowo wyjaśniono w poniższym dokumencie. Bardziej szczegółowe informacje na temat zalecanych obszarów zastosowania płyt oraz klas użytkowania w odniesieniu do stosowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych można znaleźć w kartach danych technicznych dostępnych na naszej stronie internetowej www.egger.com. Ochrona przed kontaktem z wilgocią jest szczególnie ważna w przypadku płyt surowych.

UWAGA! Nieprawidłowe postępowanie z produktem może spowodować uszkodzenia pogarszające bezpieczeństwo. Może to prowadzić do gorszego działania i zagrożeń dla zdrowia. Dlatego też należy przestrzegać instrukcji użytkowania dostarczonych przez producenta. Przenoszenie i obróbkę produktów należy prowadzić z zachowaniem ostrożności.

2.2. Bezpieczeństwo pracy

Co do zasady przy otwieraniu taśm opakowań i podczas obróbki należy nosić środki ochrony indywidualnej, takie jak rękawice, okulary ochronne, ochronniki słuchu, zabezpieczenie przed pyłem/zabezpieczenie dróg oddechowych i obuwiu ochronne.

UWAGA! Produkty mogą być ciężkie. Podczas przenoszenia i obróbki należy je odpowiednio zamocować, by nie dopuścić do upadku, przewrócenia lub ześlizgnięcia. Mocowanie pomaga zapobiec uszkodzeniom produktów i uszkodzeniom ciała. Produktów ciężkich nie należy podnosić w pojedynkę.

UWAGA! Podczas przenoszenia i obróbki produktów należy zawsze stosować środki ochrony indywidualnej.

2.3. Formaldehyd

Klasy emisji formaldehydu bezpośrednio wiążą się z zastosowanym materiałem nośnym. Informacje na temat emisji formaldehydu z używanego materiału nośnego znajdują się w kartach danych technicznych materiałów nośnych na stronie internetowej www.egger.com

OSTRZEŻENIE! Obróbka i zastosowanie niezgodne z właściwościami technicznymi i zaleceniami dotyczącymi płyt może zwiększyć emisję formaldehydu, a tym samym powodować zagrożenie dla zdrowia. Należy przestrzegać klasy emisji podanej dla danego produktu.

2.4. Zagrożenie dla zdrowia wynikające z pyłu

Podczas obróbki może powstawać pył. Istnieje ryzyko uczulenia skóry i dróg oddechowych. W zależności od sposobu obróbki i wielkości cząstek mogą wystąpić dalsze zagrożenia dla zdrowia, zwłaszcza w przypadku wdychania pyłu. Powstawanie pyłu należy wziąć pod uwagę podczas oceny ryzyka w miejscu pracy.

W szczególności w przypadku procesów obróbki mechanicznej (np. piłowanie, struganie, frezowanie) należy stosować system odpylania zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Jeśli nie ma systemu odpylania, należy stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych.

2.5. Zagrożenie pożarem i wybuchem

Pył powstający podczas obróbki może prowadzić do zagrożenia pożarem i wybuchem. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.

2.6. Żywice melaminowe

Do produkcji płyt drewnopochodnych EGGER stosujemy wyłącznie żywice spolimeryzowane, które nie wykazują żadnych niebezpiecznych właściwości po utwardzeniu w produkcji i są nieszkodliwe w przypadku zamierzonego zastosowania produktu. W szczególności produkty nie zawierają wolnej melaminy w stężeniu, które pociągałoby za sobą dodatkowe obowiązki informacyjne, na przykład zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Ponadto płyty drewnopochodne EGGER są naturalnie zgodne z istniejącymi progami migracji zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 10/2011 w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

3. Magazynowanie

3.1. Instrukcje ogólne

Produkty drewnopochodne należy przechowywać lub obrabiać w zamkniętym pomieszczeniu magazynowym/warsztatowym o stałych warunkach klimatycznych ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$ przy ok. 50–60% wilgotności względnej).

Jeśli wilgotność względna stale przekracza 60%, plastikowe taśmy opakowania należy otworzyć. Zapobiegnie to spowodowanemu plastikowymi taśmami uszkodzeniu powierzchni lub obrzeża górnej płyty w wyniku wzrostu grubości płyt.

Warunki przechowywania i obróbki powinny odpowiadać warunkom późniejszego użytkowania płyt.

Aby zapewnić optymalne przechowywanie, należy unikać następujących niekorzystnych warunków podczas transportu, magazynowania i obróbki:

- przechowywanie w bezpośrednim sąsiedztwie grzejników lub innych źródeł ciepła;
- przechowywanie w obszarze narażonym na promieniowanie cieplne i bezpośrednie światło słoneczne (promieniowanie UV na zewnątrz);
- nierównomierna aklimatyzacja w razie wyższych wahań wilgotności powietrza;
- przechowywanie pojedynczych płyt; górne i dolne płyty w sztaplach reagują szybciej na zmienne wpływy z otoczenia (klimat) niż płyty w środku sztapli.

3.2. Kondycjonowanie

Produkty drewnopochodne reagują na zmianę warunków otoczenia zmianą wymiarów. Z tego powodu warunki podczas przechowywania i obróbki powinny jak najbardziej odpowiadać warunkom stosowania produktu. Przed montażem produkty drewnopochodne należy przechowywać przez odpowiedni czas w miejscu montażu i w warunkach późniejszego użytkowania. Do tych zaleceń należy się stosować również na budowie. Produkty drewnopochodne wymagają wcześniejszego kondycjonowania w klimacie pomieszczenia, w którym będzie prowadzona obróbka, aby temperatura produktów odpowiadała temperaturze w pomieszczeniu.

3.3. Przechowywanie w pozycji poziomej

Układanie w sztaple powinno odbywać się na nośnej i równej powierzchni (patrz Rys. 1). Przekładki drewniane powinny mieć jednakową grubość, a ich długość powinna odpowiadać szerokości sztapła płyt. Odległość między przekładkami drewnianymi zależy od grubości płyt.

Grubość płyt ≥ 15 mm: Odstęp nie powinien przekraczać 800 mm. W przypadku płyt półformatowych ($l = 2800$ mm) zaleca się co najmniej 4 przekładki drewniane.

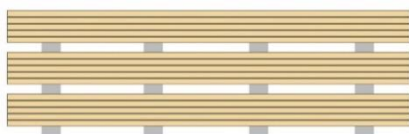
Grubość płyt < 15 mm: Odstęp powinien być mniejszy niż 800 mm. Można kierować się zasadą: odstęp = $50 \cdot$ grubość płyty (mm).

W celu ochrony powierzchni płyty powinny być zwrócone do siebie stronami z dekorami lub należy zastosować płyty ochronne. W przypadku zabezpieczania sztapli płyt taśmami stalowymi lub plastikowymi należy zapewnić odpowiednią ochronę krawędzi. W tym celu można zastosować specjalny karton lub płyty ochronne. W przypadku kilku sztapli ułożonych jeden nad drugim należy zastosować przekładki drewniane ułożone w jednej linii w pionie (patrz Rys. 2). Należy unikać wystających płyt w stosach o tej samej wielkości.

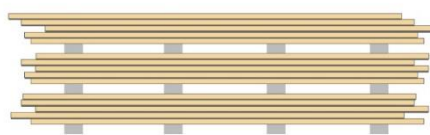
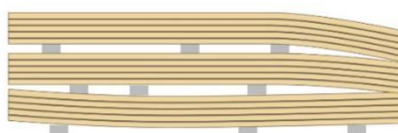


Rysunek 1

Prawidłowo



Nieprawidłowo



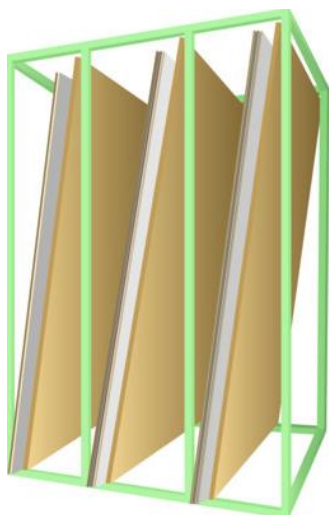
Rysunek 2

3.4. Przechowywanie w pozycji pionowej

Magazynowanie poziome jest zawsze korzystniejsze od magazynowania pionowego ze względu na bezpieczeństwo i bardziej płaski układ. W przypadku magazynowania pionowego należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne zamocowanie płyt. Odpowiednie zamocowanie można osiągnąć za pomocą zamkniętych regałów magazynowych, składów lub półek. Przedziały magazynowe nie powinny być dłuższe niż 500 mm.

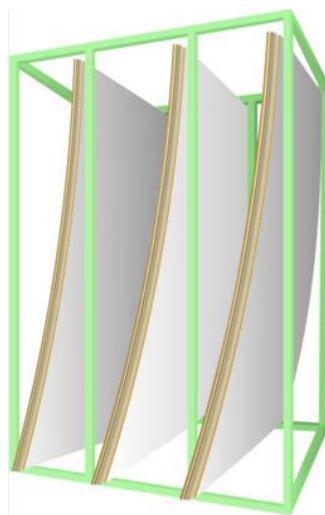
W przypadku stosowania otwartych regałów magazynowych powierzchnia styku musi mieć minimalne nachylenie ok. 10° . Na otwartych stojakach magazynowych należy składować tylko płyty tego samego formatu (Rys. 3 i 4).

Prawidłowo



Rysunek 3

Nieprawidłowo

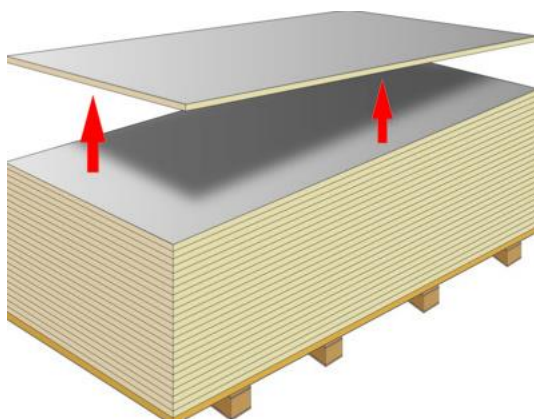


Rysunek 4

3.5. Przenoszenie

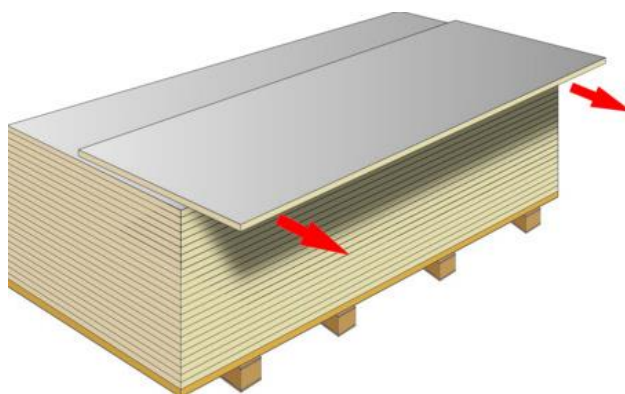
Po usunięciu opakowania, a przed przystąpieniem do obróbki, płyty drewnopochodne należy sprawdzić pod kątem widocznych uszkodzeń. Ponieważ płyty mogą mieć ostre krawędzie, wszystkie osoby transportujące i obsługujące płyty powinny korzystać ze środków ochrony indywidualnej, takich jak rękawice, buty ochronne i odpowiednia odzież robocza. Płyty należy podnosić (patrz Rys. 5). Nie wolno przeciągać ani przesuwać płyt skierowanych do siebie stroną z dekiem (patrz Rys. 6).

Prawidłowo



Rysunek 5

Nieprawidłowo



Rysunek 6

4. Wskazówki dotyczące narzędzi

Szczegółowe informacje dotyczące obróbki przez frezowanie, piłowanie i wiercenie znajdują się we Wskazówkach dotyczących narzędzi. Te wskazówki dotyczące narzędzi opierają się na różnych seriach testowych o najlepszych wynikach obróbki i opracowano je we współpracy ze znanymi producentami narzędzi.

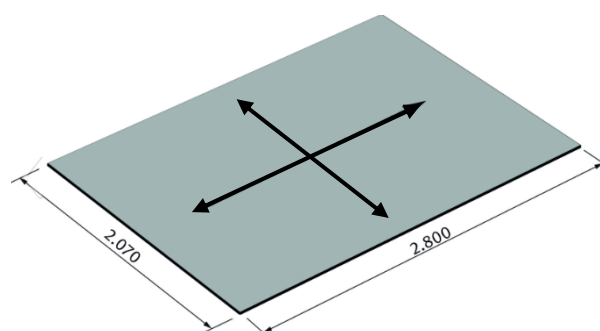
Więcej informacji na ten temat można znaleźć pod adresem www.egger.com/downloads

5. Obróbka

5.1. Rozszerzalność płyty

Mimo dobrej stabilności wymiarów produktów drewnopochodnych zmiany warunków otoczenia mogą powodować niewielkie zmiany formatu. Ułożenie wiórów i włókien w zastosowanym materiale nośnym nadaje płycie kierunek produkcyjny, czyli maszynowy (patrz Rys. 7).

Zmiany formatu przebiegają inaczej w kierunku wzdłużnym niż w kierunku poprzecznym. Zmiany formatu należy uwzględnić w konstrukcji.



Rysunek 7

W przypadku produktów drewnopochodnych zmiana wilgotności względnej o 10% (od 20% do 80%) może spowodować zmianę wilgotności płyty o 1,6%. Im większa zmiana wilgotności względnej, tym większego rozszerzenia można się spodziewać. Dlatego też tak ważne jest wcześniejsze kondycjonowanie płyty w odpowiednich warunkach pomieszczenia, by uniknąć większego rozszerzenia w wyniku znacznych zmian wilgotności płyty. Poniższa tabela przedstawia przewidywane zmiany wymiarów w wyniku kilku różnych zmian wilgotności.

Wilgotność względna w chwili montażu (%)*	Wilgotność względna w czasie t (%)	Zmiana wymiarów (mm/m)
65	85	1,6
65	30	-1,9
30	85	3,5

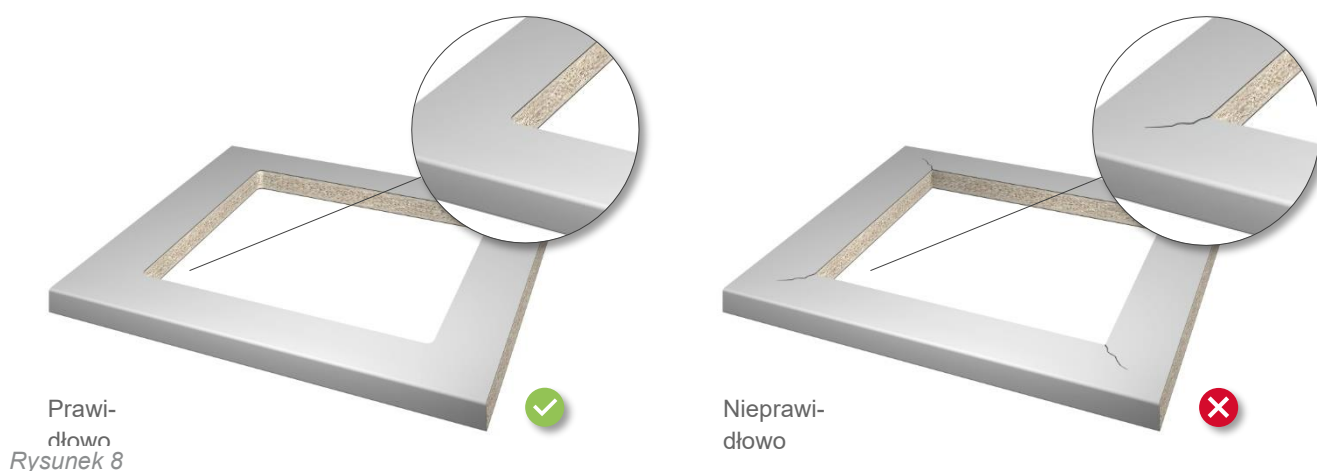
*W temperaturze 20°C

Różne warunki klimatyczne z przodu i z tyłu płyt laminowanych mogą być przyczyną odkształcenia lub wygięcia płyt. Dlatego też w przypadku okładzin ściennych z produktów drewnopochodnych EGGER należy zawsze zapewnić odpowiednią wentylację z tyłu płyty, by umożliwić wyrównanie temperatury i wilgotności, czyli aklimatyzację.

Kierunek produkcyjny płyt często można określić jedynie na podstawie wymiarów produkcyjnych. Jedynym wyjątkiem są dekory drewnopodobne lub inne dekory drukowane zgodnie z pewnym kierunkiem. Podczas montażu formatek należy zawsze zachować kierunek produkcyjny. Ze względu na możliwość utraty orientacji w przypadku formatek kierunek maszynowy należy zaznaczyć na pozostałościach płyty.

5.2. Wycięcia

Z reguły przed rozpoczęciem obróbki należy upewnić się, że płyta jest stabilnie zamocowana. Pozwoli to uniknąć uszkodzeń podczas piłowania, frezowania lub wiercenia. Z powodu niewłaściwego składowania podczas obróbki mogą pęknąć szczególnie wąskie obszary łączenia. Należy również zabezpieczyć wycięcia w płytach, aby nie mogły one w sposób niekontrolowany wypaść lub się złamać, powodując w ten sposób obrażenia ciała lub inne szkody.



Wycięcia prostokątne powinny posiadać zaokrąglone narożniki, ponieważ narożniki o ostrych krawędziach są szkodliwe dla materiału i powodują pękanie (patrz Rys. 8). Dotyczy to zwłaszcza tylnych ścianek mebli kuchennych, korpusów meblowych, półek itp., gdzie występuje zwiększone naprężenie skurczowe z powodu częstego wystawiania na działanie ciepła, które powoduje wysychanie materiału. W przypadku stosowania oświetlenia (wbudowane oświetlenie punktowe) nie należy przekraczać stałej temperatury 50°C.

Aby uzyskać czystą krawędź bez zadziorów, wycięcie wymaga frezowania, najlepiej frezarką CNC lub ręczną. W przypadku korzystania z pił (np. pilarki tarczowej) istnieje ryzyko powstania odprysków na obrzeżu. Będą one zależeć od rodzaju maszyny, rodzaju tarczy piły, zębów piły itp. W przypadku obrabianych elementów widocznych z jednej strony odpryski powstałe podczas piłowania można umieścić z niewidocznej strony tylnej. Zaleca się wykończenie obrzeży papierem ściernym lub innymi narzędziami, aby wyeliminować pęknięcia wynikające z odprysków i uniknąć przecięć skóry podczas przenoszenia.

5.3. Obrzeża

Zależnie od przeznaczenia produkty drewnopochodne posiadają obrzeża o wzorze odpowiadającym wszystkim wykończeniom dekoracyjnym, które pełnią funkcję ochronną i estetyczną. W ramach pasujących do siebie dekorów i materiałów firmy EGGER oferujemy także pasujące obrzeża do dekoracyjnych materiałów drewnopochodnych (patrz Rys. 9). Firma EGGER oferuje obrzeża z różnych tworzyw sztucznych, w tym z ABS, PP, PMMA i PCV.

Obrzeża zwykle nakleja się za pomocą standardowych okleiniarek przy użyciu technologii klejów termotopliwych lub w centrach obróbczych. Po przyklejeniu obrzeża się przycina, frezuje i obrabia ostrzami i mopami polerskimi. Możliwa jest także ręczna aplikacja obrzeża przy pomocy stojaka do klejenia lub prasy do obrzeży.

Na spodzie obrzeża znajduje się primer zwiększający przyczepność, niezbędny do właściwego klejenia. Ta powłoka jest przystosowana do używania klejów topliwych EVA, PA, APAO i PUR. Nie można zagwarantować klejenia przy użyciu białego kleju.



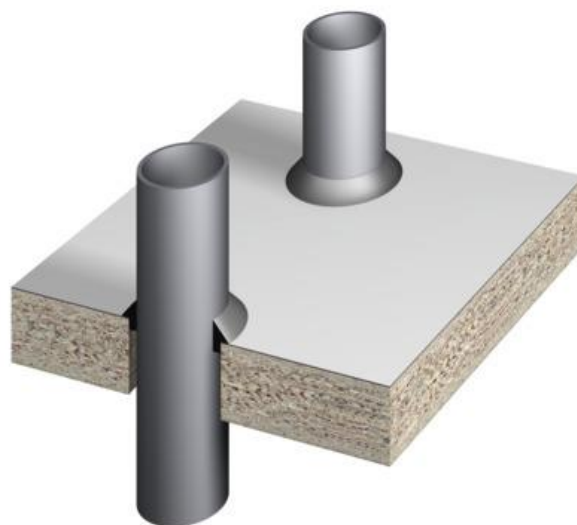
Rysunek 9

Podobnie jak płyta bazowa obrzeże wymaga wcześniejszego kondycjonowania w atmosferze pomieszczenia, w którym będzie poddane obróbce. Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w kartach danych technicznych lub instrukcjach obróbki obrzeży na stronie www.egger.com

5.4. Uszczelnianie wycięć/nawierconych otworów

Z zasady płyty laminowane używane jako blaty stołów/robocze, fronty itp. są dobrze zabezpieczone wykończeniem przed wnikaniem wilgoci. Jednak wilgoć może wniknąć do płyty bazowej przez pozbawione ochrony obrzeża, jak wycięcia, narożniki, uciosy, tylne krawędzie, otwory wiercone, otwory na śruby i elementy mocujące. Niezbędne uszczelnienia należy zapewnić podczas końcowego montażu szczególnie w przypadku powierzchni poziomych. Obrzeża EGGER (obrzeża termoplastyczne) służą do uszczelniania widocznych krawędzi cięcia. Najlepszymi produktami do uszczelnienia ukrytych cięć są profile uszczelniające i uszczelniacze samoutwardzalne, jak żywica silikonowa, poliuretan i akryl (Rys. 10). W przypadku stosowania uszczelniaczy należy również zastosować podkład, który w zależności od materiału tworzy odpowiednią warstwę lub podkład czyszczący. Podczas stosowania tych materiałów należy przestrzegać instrukcji producenta!

Absolutnie konieczne jest oczyszczenie uszczelnianych powierzchni i pozostawienie podkładu do wywietrzenia przez określony przez producenta czas. Uszczelniacz nałożyć równo, bez przerw, a następnie wygładzić wodą i detergentem. Obszary w pobliżu połączeń należy osłonić, aby nie doszło do ich zabrudzenia. Rurki lub kable muszą być wyśrodkowane, aby z każdej strony przepustu pozostała minimalna odległość 2–3 mm. Podczas uszczelniania należy zachować ostrożność.



Rysunek 10

5.5. Klejenie

Aby uniknąć naprężeń, można sklejać ze sobą jedynie odpowiednio przygotowane produkty drewnopochodne zawsze w tym samym kierunku maszynowym. Przed rozpoczęciem klejenia płyty należy oszlifować, oczyścić z kurzu, tłuszczu i brudu i ewentualnie dodatkowo przygotować. Zaleca się przeprowadzenie własnych prób klejenia. Należy stosować się do wskazówek producenta kleju dotyczących obróbki.

5.5.1. Klejenie powierzchni dwóch płyt

Klejenie powierzchni dwóch dużych płyt laminowanych wymaga szczególnych środków ostrożności. Połączenia narażone na działanie dużej siły, np. na drgania, uderzenia itp., wymagają wzmocnienia mechanicznymi łącznikami. Przed rozpoczęciem klejenia dwóch płyt powlekanych zaleca się ich przeszlifowanie i oczyszczenie z oleju, smaru oraz pyłu. W zależności od zastosowania można używać klejów PUR lub klejów kontaktowych. Można stosować następujące kleje:

- 2K-PUR-Adhesive 573.8 firmy Kleiberit,
- Jowat 690.00 firmy Jowat.

Do klejenia dwóch płyt surowych można użyć także klejów dyspersyjnych, ponieważ takie płyty, w przeciwieństwie do płyt pokrytych laminatem, mają absorpcyjny materiał nośny. Można stosować następujące kleje:

- Aquence KL 072 i Aquence KL 071/2 firmy Henkel,
- Kleje PVAC firmy Kleiberit (np. klej powierzchniowy 322.0 D2)
- Jowacoll 103.10 firmy Jowat.

W odniesieniu do klejenia wszystkich powierzchni należy przestrzegać instrukcji producenta kleju i działać w porozumieniu z nim. Zaleca się także przeprowadzenie klejenia próbnego.

5.5.2. Klejenie do innych materiałów

Podczas klejenia produktów drewnopochodnych do innych materiałów, np. metali lub tworzyw sztucznych, zawsze należy sprawdzić, czy klej nadaje się do tego celu i nie uszkodzi danego materiału. Na przykład do klejenia produktów drewnopochodnych do lustera należy stosować bezrozpuszczalnikowy, bezsilikonowy klej do lusterek. W przypadku niejasności należy przestrzegać instrukcji producenta kleju i zasięgnąć jego porady. Należy również wziąć pod uwagę rozszerzalność różnych materiałów.

5.6. Połączenie śrubowe

W przypadku mocowania okuć, listew przyściennych itp. do powierzchni produktów drewnopochodnych za pomocą wkrętów należy wywiercić otwory pilotujące. Nawiercone otwory powinny być o 1 mm mniejsze od średnicy wkrętu, co pozwoli uniknąć naprężeń materiału i odpowiednio mocno wkręcić wkręty. Można także użyć wkrętów samogwintujących. W przypadku powierzchni poziomych zalecamy ochronę wnętrza otworu na wkręt przy pomocy uszczelniacza.

Połączenia podlegające dużym obciążeniom, jak połączenia narożne i korpusowe, można wzmocnić przez połączenie klejenia i elementów mocujących, sprężyn kształtowych lub wpustów.

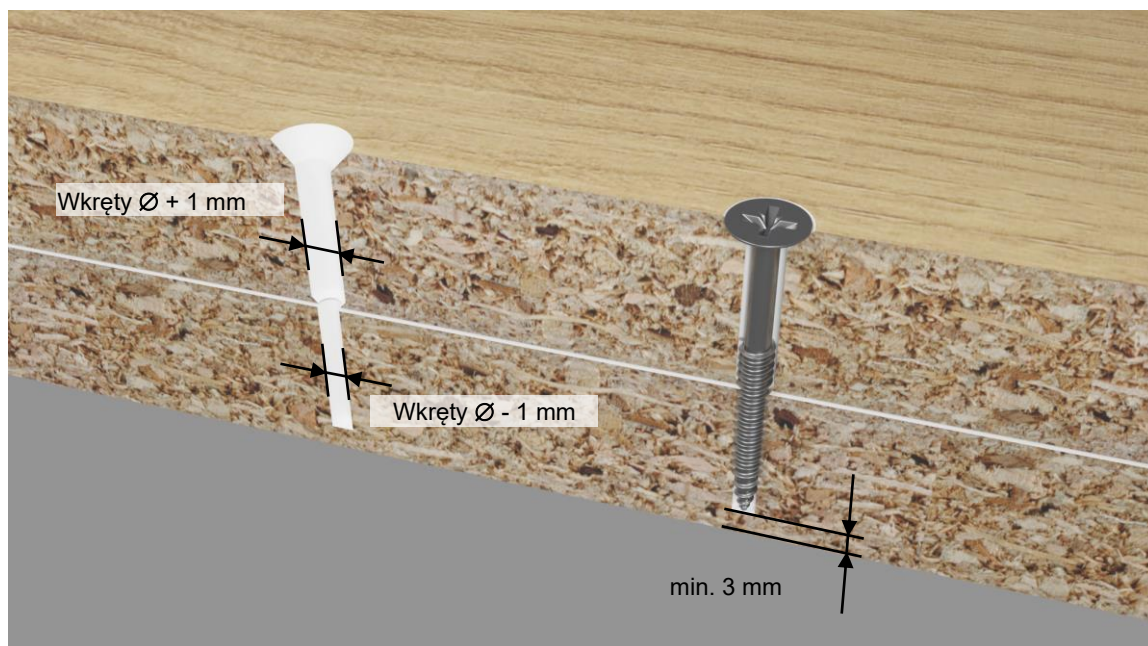
Należy pamiętać, że w przypadku połączeń skręcanych równoległych do krawędzi lub do górnej lub dolnej powierzchni płyty uwzględnić się grubość materiału resztkowego 3 mm (patrz Rys. 12 i 13).



Rysunek 11



Rysunek 12



Rysunek 13

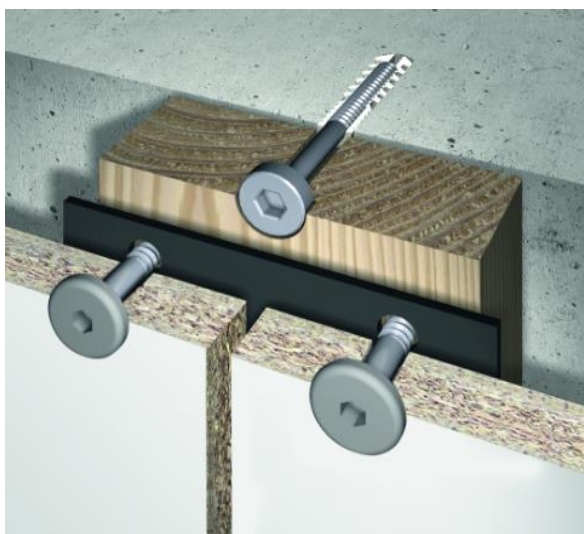
5.7. Płaskie połączenie śrubowe

Wywiercone na wylot otwory płaskich połączeń skręcanych muszą mieć wystarczający luz do kompensacji zmian wymiarów płyt w wyniku zmian wilgotności i temperatury. W ten sposób można uniknąć naprężeń spowodowanych rozszerzaniem i kurczeniem w wyniku zmian warunków klimatycznych. W tym celu na poszczególnych elementach płyt nawierca się punkty luźne i punkty sztywne.

Podczas skręcania dwóch płyt wkrętami z łbem wpuszczanym przed wkręceniem wkrętów zaleca się pogłębienie stożkowe otworów na wkręty nawiertakiem. Pozwoli to uniknąć uszkodzenia wykończenia płyty wokół wkrętu. Mocowana płyta powinna posiadać otwór większy o 1 mm, druga płyta powinna posiadać otwór mniejszy o 1 mm, aby można wkręcić wkręt (Rys. 13).

5.7.1. Punkty sztywne

Punkt do mocowania na sztywno służy równomiernemu rozłożeniu rozszerzania płyty i powinien być umieszczony możliwie centralnie, pośrodku elementu. Średnica otworu jest równa średnicy elementu mocującego (patrz Rys. 14).



Rysunek 14



Rysunek 15

5.7.2. Punkty przesuwne

Z kolei średnica otworu punktu przesuwnego powinna być większa niż średnica elementu mocującego (patrz Rys. 15). Otwór powinien być całkowicie zakryty główką wkrętu. Wymaganą szczelinę dylatacyjną ustala się na podstawie największej odległości od punktu stałego do krawędzi płyty. Średnica otworu wymaga powiększenia o 2 mm na każdy metr długości. Niezależnie od okoliczności wkręt należy umieścić dokładnie w środku otworu. W razie potrzeby w tym celu można użyć odpowiednich szablonów do wiercenia.

Podczas montażu można użyć podkładek. Na rysunkach taśmę uszczelniającą z EPDM nałożono na listwę drewnianą w celu zapewnienia ochrony przed wilgocią. EPDM posiada wysoką odporność na promieniowanie UV, ozon i inne wpływy atmosferyczne.

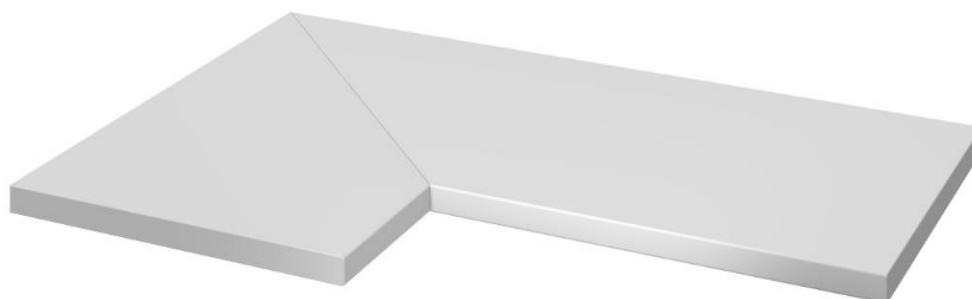
5.8. Połączenia poziome i połączenia płyt

Poziome połączenia narożne produktów drewnopochodnych EGGER wykonuje się przez cięcie pod skosem na pilarkach tarczowych lub przez frezowanie za pomocą frezarek CNC lub frezarek ręcznych z wykorzystaniem szablonów. Następnie płyty łączy się przy użyciu różnych elementów lub kleju (Rys. 17 i 18). W przypadku połączenia poziomego, które również narażone jest na działanie wilgoci, należy pamiętać, że części i połączenia na styk niechronione obrzeżem z tworzywa sztucznego wymagają uszczelnienia. Połączenia otwarte lub na styk umożliwiają wnikanie wilgoci do wnętrza płyty, co powoduje pęcznienie. Uszczelniacz firmy EGGER (Rys. 16), który zapobiega wnikaniu wilgoci i innych cieczy, jest odporny na działanie środków czyszczących, wody, smarów i olejów i występuje w czterech różnych kolorach, dzięki czemu nadaje się do uszczelnienia połączenia płyt. Szczegółowe informacje znajdują się w broszurze technicznej „Uszczelniacz EGGER do połączeń narożnych”.

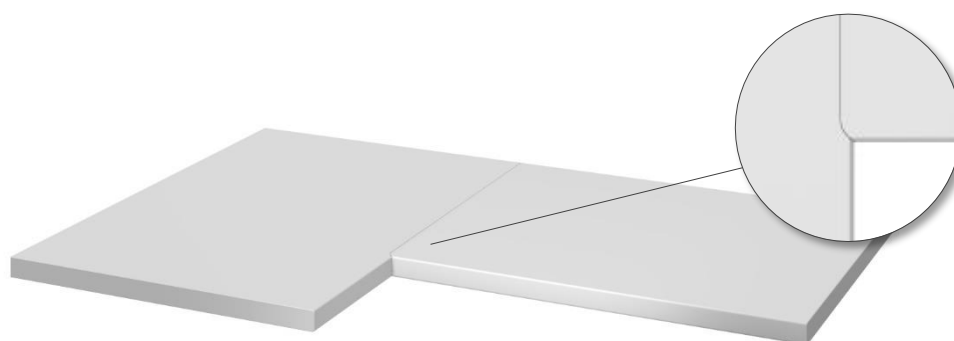


Rysunek 16

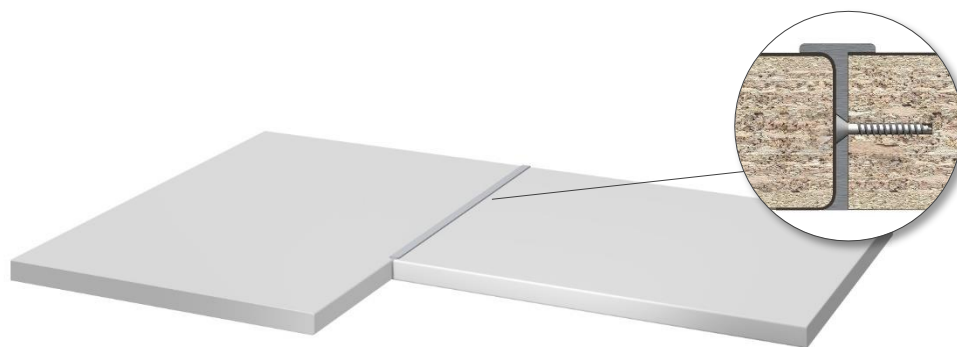
Można stosować także metalowe profile łączące (patrz Rys. 19). Profile są łatwe w użyciu, lecz mało atrakcyjne wizualnie, ponieważ wystają nad powierzchnię, utrudniając tym samym sprzątanie.



Rysunek 17



Rysunek 18



Rysunek 19

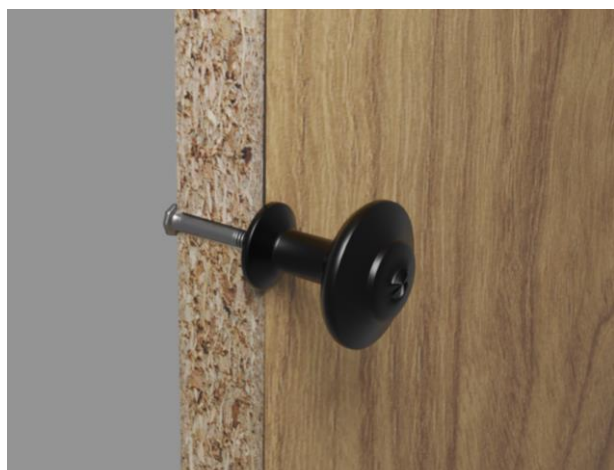
5.9. Lakierowanie

Do lakierowania zaleca się użycie płyty EGGER pokrytej papierem przeznaczonym do malowania. Papier przeznaczony do malowania jest wysokiej jakości wykończeniem gotowym do malowania, które zapewnia doskonałe przygotowanie do późniejszego malowania płyt MDF, płyt wiórowych lub płyt komórkowych. Aby uzyskać idealną powłokę malarską płyty, należy jedynie dokładnie oczyścić płytę z pyłu i smaru. Należy stosować się do instrukcji obróbki podanej przez producenta farby.

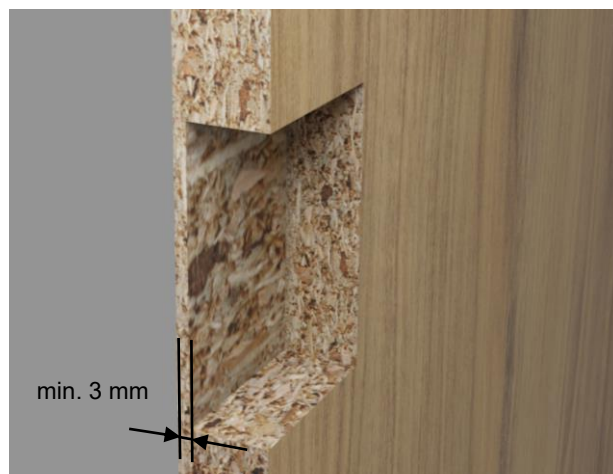
5.10. Okucia

Podczas umieszczania okuc na produktach drewnopochodnych należy przestrzegać następujących zasad:

- Uchwyty lub podobne elementy, przykręcane do powierzchni płyty, należy dokręcić równo, lecz niezbyt mocno, gdyż w przeciwnym razie w płytach mogą pojawić się wgłębienia (Rys. 20).
- W przypadku otworów nieprzelotowych w płycie (Rys. 21) należy zachować grubość resztkową 3 mm.



Rysunek 20



Rysunek 21

5.11. Dalsza obróbka płyty surowej

Przed rozpoczęciem dalszej obróbki płyty surowej należy jedynie dokładnie oczyścić płytę z pyłu i smaru oraz sprawdzić, czy nie ma mechanicznych uszkodzeń powierzchni. Zwrócić szczególną uwagę na wyciek cieczy. Ich wchłanianie przez płytę surową prowadzi do jej nierównego pęcznienia. Pęcznienie powoduje niezgodności dalszej obróbki płyty surowej.

Do przyklejenia laminatów do płyty surowej można użyć kleju dyspersyjnego. Można stosować następujące kleje: Aquence KL 072 i Aquence KL 071/2 firmy Henkel lub kleje z PVAC firmy Kleiberit.

6. Zastosowania

Dzięki swojej wytrzymałości i przydatności do codziennego użytku produkty drewnopochodne szczególnie nadają się do użycia w charakterze wewnętrznych okładzin ściennych. Do tego typu zastosowań zalecana minimalna grubość płyty to 8 mm. Przed nałożeniem okładziny materiał nośny powinien być całkowicie suchy. Zawsze należy zapewnić wystarczającą wentylację z tyłu lub aklimatyzację płyt. Materiału nie należy narażać na działanie ukrytej wilgoci. Wszystkie łączone ze sobą elementy muszą zachowywać jednakowy kierunek produkcyjny.

6.1. Okładziny ścian

6.1.1. Konstrukcja nośna i wentylacja z tyłu

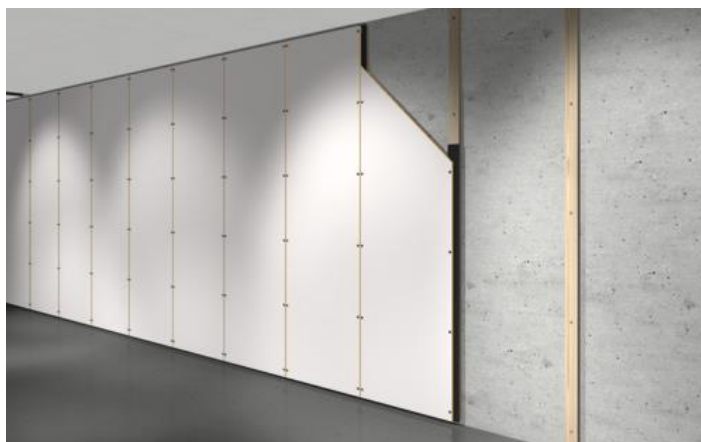
Produkty drewnopochodne należy mocować na stabilnym, sztywnym i odpornym na korozję stelażu, zdolnym nie tylko utrzymać ciężar okładziny ściennej, ale także zapewniającym prawidłową wentylację pomiędzy elementami (patrz Rys. 22). W przypadku stosowania tzw. suchej zabudowy konstrukcja nośna i produkty drewnopochodne należy trwale przymocować do stelaża.

Wybór elementów mocujących zależy od stelaża, na którym płyty będą mocowane, oraz od masy okładziny ściennej. Różne warunki klimatyczne po obu stronach okładziny ściennej mogą być przyczyną zniekształcenia płyt. Dlatego wszystkie instalacje produktów drewnopochodnych w charakterze okładziny ściennej muszą posiadać odpowiednią wentylację za płytami, która pozwoli na wyrównywanie temperatury i wilgotności. Wentylacja musi być skierowana w stronę pomieszczenia.

Jeżeli nie ma wentylacji z tyłu lub szczelina wynosi < 2 cm, chłonny, mineralny materiał nośny, jak ściany lub tynk, wymaga zabezpieczenia wodoodporną barierą elastyczną.

Te bariery, zapobiegające wnikaniu wody w mur i niezbędne w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności, zwykle nakłada się jako powłokę malarską.

Pionowe belki konstrukcji nośnej nie zaburzają na ogół cyrkulacji powietrza. W przypadku poziomo ułożonych belek nośnych należy zwrócić uwagę na właściwą konstrukcję, która zapewni odpowiednią wentylację. Aby umożliwić całościowo i wolne od naprężeń mocowanie płyt, stelaż powinien być idealnie pionowy. Odpowiednie stelaże składają się z pionowych listew z drewna, aluminium lub produktów drewnopochodnych.



Maksymalny rozstaw listew lub konstrukcji nośnej zależy od grubości zastosowanego produktu drewnopochodnego. Ważne jest, aby nie zasłaniać miejsca wlotu i wylotu powietrza, co zapobiega zakłóceniu niezbędnej cyrkulacji powietrza. Należy zwracać także uwagę, aby wilgotność okładanej panelami ściany nie różniła się zbyt wilgotnością od gotowego elementu.

Wyróżnia się:

- widoczne mocowanie mechaniczne,
- niewidoczne mocowanie mechaniczne,
- niewidoczne mocowanie klejone.

6.1.2. Widoczne mocowanie mechaniczne

Do mocowania do stelaża służą wkręty lub nity. Należy uwzględnić szczelinę dylatacyjną oraz odpowiednie umiejscowienie punktów luźnych i sztywnych (patrz Rys. 14 i 15). W przypadku stosowania drewna jako konstrukcji nośnej do oddzielenia warstw należy użyć taśmy EPDM.

6.1.3. Niewidoczne mocowanie mechaniczne

Niewidoczne mocowanie płyt drewnopochodnych w formie zawieszenia umożliwia prosty demontaż i zapewnia wyższe walory estetyczne od widocznych metod mocowania. Szybki i prosty demontaż płyt. Łatwy dostęp do rur i kabli zainstalowanych za elementami. Kolejną zaletą jest możliwość późniejszej regulacji elementów zależnie od wybranej metody montażu. Możliwe jest także mocowanie elementów bez naprężeń. Dla wszystkich metod mocowania uwzględniających wieszanie należy pozostawić odpowiednią ilość miejsca, aby móc podwyższyć i obniżyć dane elementy. Ta pustka powietrzna, czyli „przestrzeń montażowa”, jest widoczna jako linia cienia.



Rysunek 23

Zawieszenie za pomocą listew profilowych

W przypadku tej metody mocowania wpust żłobi się w taki sposób, aby umieścić w nim wyprofilowaną w pióro listwę

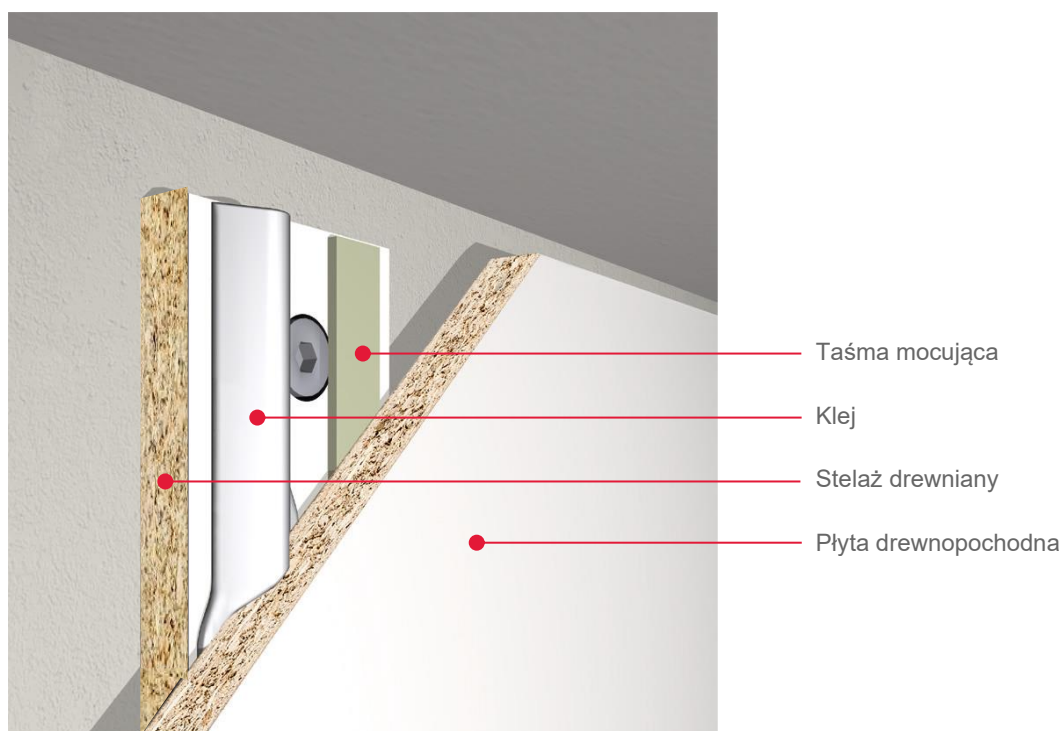
przymocowaną do panelu. Aby ułatwić dopasowanie, pióro przymocowanej do panelu listwy powinno być węższe od wpustu. Panel listwy na płytach drewnopochodnych nie powinien rozciągać się na całą szerokość elementu, lecz powinien być przerwany, aby umożliwić pionową cyrkulację powietrza. Można stosować listwy o profilu „Z” ze sklejki lub metalu. Jeśli nie można bezpiecznie przykręcić cienkich płyt drewnopochodnych, można je również przykleić.

Powieszenie przy użyciu metalowych akcesoriów

Do mocowania elementów ściennych oferowane są także specjalne systemy metalowych wieszaków (Rys. 23). Aby zagwarantować bezpieczny montaż, wybrany system należy stosować zgodnie ze wskazówkami producenta.

6.1.4. Niewidoczne mocowanie klejone

Panele drewnopochodne można także przykleić do stelaża. System stelaża mocuje się do ściany (Rys. 24). W przypadku użycia stelaża z drewna należy w pierwszej kolejności zastosować podkład, aby zapewnić bezpieczne przyklejenie i izolację wilgoci. Należy stosować się do instrukcji obróbki podanej przez producenta kleju.



Rysunek 24

6.2. Drzwiczki meblowe

Używając produktów drewnopochodnych w charakterze drzwiczek meblowych (patrz Rys. 25) należy przestrzegać następujących zasad:

- Jeżeli z tyłu i przodu drzwiczek panują odmienne warunki, płyta może się wypaczyć.
- Liczba zawiasów zależy od ich rodzaju, wymiarów oraz od wagi drzwiczek. Do obliczenia liczby drzwiczek i poprawnego ustawienia należy użyć informacji podanych przez producentów zawiasów. Odpowiednie zawiasy produkuje np. firma Blum, Hettich lub Häfele.
- Ponieważ zmiany formatu w kierunku wzdłużnym są inne niż w kierunku poprzecznym, zaleca się produkcję skrzydeł drzwiowych z płyty ustawionej w tym samym kierunku.



Rysunek 25 (BLUM)

7. Zalecenia dotyczące czyszczenia i użytkowania

Zasadniczo plamy czy rozlane substancje, takie jak herbata, kawa, wino itp., należy niezwłocznie wytrzeć, gdyż po wyschnięciu są trudne do usunięcia. W przypadku konieczności specjalnego czyszczenia należy zastosować łagodne środki do pielęgnacji. Środki czyszczące nie mogą zawierać substancji ściernych, gdyż mogłyby to niekorzystnie wpłynąć na połysk i spowodować zadrapania powierzchni. Ze względu na ryzyko zarówno lekkich, świeżych zabrudzeń, jak i poważnych, uporczywych zabrudzeń, ważne jest odpowiednie czyszczenie.

Podczas codziennego użytkowania należy wziąć pod uwagę następujące zalecenia:



Położenie zapalonego papierosa na płycie laminowanej prowadzi do jej uszkodzenia. Należy zawsze używać popielniczki.



Ogólnie rzecz biorąc, powierzchni płyt laminowanych nie należy wykorzystywać jako powierzchni do cięcia, ponieważ cięcia nożem pozostawiają ślady nawet na odpornych powierzchniach. Należy zawsze używać deski do krojenia.



Należy unikać stawiania na płytach laminowanych gorących naczyń kuchennych, takich jak garnki, patelnie itp., jak również ciągłych źródeł ciepła, takich jak laptop, ponieważ w zależności od oddziaływania ciepła może dojść do zmiany stopnia połysku lub uszkodzenia powierzchni. Zawsze należy używać podkładek pod gorące przedmioty.



Rozlane płyny należy zawsze natychmiast usuwać, ponieważ dłuższy czas oddziaływania niektórych substancji może mieć wpływ na stopień połysku płyty laminowanej. Rozlane płyny należy natychmiast dokładnie wytrzeć, zwłaszcza w miejscach wycięć i połączeń.

Te zalecenia dotyczą w szczególności powierzchni matowych o ciemnych dekorach, które co prawda przyciągają wzrok i są przyjemne w dotyku, lecz przy tym wyraźniej widać na nich ślady użytkowania.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć pod adresem www.egger.com/downloads

8. Utylizacja

Pozostałości produktów drewnopochodnych, które gromadzą się na placu budowy, jak również pozostałości po rozbiórce, należy przede wszystkim poddać recyklingowi. Jeśli nie jest to możliwe, należy je przekazać do odzysku energii, a nie na składowisko odpadów. W przypadku spalania należy uwzględnić fakt, że produkty drewnopochodne, ze względu na swe składniki, jak klej itp., w porównaniu do litego drewna generują dodatkowe emisje potencjalnie szkodliwe dla środowiska, w związku z czym podczas odzysku energii zaleca się stosowanie odpowiednich filtrów.

Kod odpadu zgodny z europejskim katalogiem odpadów: 170201/030105.

Zawsze należy przestrzegać krajowych przepisów i rozporządzeń dotyczących utylizacji.

Uwaga wstępna:

Powyższe instrukcje opracowano z należytą starannością na podstawie najlepszych dostępnych informacji. Firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd, w tym błędy dotyczące norm i błędy drukarskie. Ponadto zmiany techniczne mogą wynikać z ciągłego rozwoju produktów drewnopochodnych EGGER, technologii narzędzi oraz zmian w normach i dokumentach prawa publicznego. W związku z tym zawartości niniejszych instrukcji obróbki nie należy traktować jako prawnie wiążącej.