

PŁYTY KOMOROWE Z POLIWĘGLANU

Robelit[®] 



PŁYTY **PCB**

LEKKIE | STABILNE | WYTRZYMAŁE

Poliwęglan komorowy jest tworzywem, którego właściwości sprawiają, iż stanowi najbardziej uniwersalny materiał zdolny połączyć najwyższe parametry optyczne i wytrzymałościowe z doskonałą izolacyjnością termiczną i niewielką wagą.

Znajduje zastosowanie przy szkleniu zadaszeń i świetlików zarówno nowych jak i przy renowacji starych obiektów.

Ma zastosowanie m.in.: do przeszkleń targowisk, cieplarni, basenów, hal przemysłowych i sportowych, przezrzystych ekranów akustycznych oraz w budownictwie indywidualnym do tarasowych pokryć dachów, markiz, ścianek działowych, oranżerii, ogrodów zimowych, a także jako wypełnienie balustrad balkonów i klatek schodowych. Płyty komorowe mogą być również instalowane w typowych okiennych ramach (metalowych, drewnianych lub z tworzyw sztucznych) przy użyciu taśm paroprzepuszczalnych i materiałów uszczelniających, zapewniających ruch płyty (rozszerzanie i kurczenie) bez utraty jej przyczepności.

SKRÓCONA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

SKŁADOWANIE:

Płyty składować poziomo na płaskiej powierzchni, nie kłaść na rozgrzanych powierzchniach. Płyty należy okryć plandeką lub folią nie przepuszczającą promieni słonecznych, co mogłoby spowodować „efekt soczewki” i zdeformować płyty, a w konsekwencji doprowadzić do utraty gwarancji producenta.

Folia ochronna naniesiona na powierzchnię płyty zabezpiecza jedynie przed zadrapaniem na czas transportu, składowania i montażu.

FOLIA OCHRONNA:

Płyty komorowe chronione są przed uszkodzeniem i zadrapaniem folią ochronną. Bezpośrednio przed montażem należy oderwać folię z obu stron płyt tylko na odległość około 50mm od brzegów, całkowicie należy usunąć folię niezwłocznie po zakończeniu montażu. Zaniechanie tej czynności może spowodować trudności w usunięciu folii po pewnym czasie eksploatacji a tym samym naruszyć warunki gwarancji.

WAŻNA WSKAZÓWKA:

Płyty komorowe z poliwęglanu z jednej strony posiadają warstwę chroniącą przed UV (strona ta pokryta jest folią z nadrukiem lub folią kolorową) – płyty należy tą stroną montować ku górze (na zewnątrz).

OBRÓBKA:

Płyty komorowe z poliwęglanu można wiercić oraz ciąć. Do wiercenia nadają się dobrze naostrzone wiertła. Przy doborze średnicy otworu w płycie należy uwzględnić wpływ rozszerzalności cieplnej (średnica otworu większa o 3-5 mm od średnicy wkręta mocującego), otwór nie może być bliżej niż 40mm od brzegu płyty. Do cięcia zaleca się stosowanie pił tarczowych o drobnych zębach i wysokich obrotach. Płyta przy cięciu nie może leżeć swobodnie, gdyż w następstwie jej ugięcia i drgań możemy nie uzyskać założonych parametrów cięcia (wymiarów, kątów). Po wierceniu i cięciu należy usuwać z płyty pył i wióry stosując np. odkurzacz lub sprężone powietrze.

Zamknięcie przekrojów płyt:

Komory płyt przed montażem należy szczelnie zamknąć: od góry taśmą aluminiową pełną, a na dole zastosować taśmę paroprzepuszczalną. Dopuszcza się zamknięcie płyt z obu stron taśmą paroprzepuszczalną - podczas opadów atmosferycznych oraz dużych amplitud temperatur mogą wystąpić w komorach płyt skropliny, taśma paroprzepuszczalna umożliwia wyparowanie skroplin. Taśmy zabezpieczają także przed dostawaniem się do komór kurzu oraz insektów. Następnie obie strony należy zamknąć profilem systemowym F lub U.

WSKAZÓWKA:

Przy świetlikach lub przykryciach dachowych łukowych należy szczelnie zamknąć obie strony płyt taśmą paroprzepuszczalną.

STATYKA I OBCIĄŻENIA:

Przy projektowaniu szklenia zewnętrznego z zastosowaniem płyt poliwęglanowych należy przyjmować wartości obciążeń zawarte w normach budowlanych oraz w tabelach opracowanych przez producentów płyt (odnośnie obciążeń wiatrem i śniegiem). Szczegółowe dane odnośnie dopuszczalnego rozstawu konstrukcji wsporczej dla płyt poliwęglanowych przy podparciu na 2, 3 lub 4 krawędziach są do uzyskania na zapytanie w BOK Robelit.

SPADEK DACHU:

Płyty poliwęglanowe zaleca się układać przy spadku dachu min. 15°. Płyty należy układać kanałami skierowanymi zgodnie z kierunkiem nachylenia dachu w szkleniu płaskim, a w szkleniu łukowym zgodnie z krzywizną łuku. Nachylenie dachu 9° gwarantuje nam samozmywalność płyty wskutek opadów atmosferycznych.

ROZSTAW MIĘDZY PODPORAMI:

Dopuszczalne rozstawy podpór zależą od grubości płyty, wielkości obciążenia i sposobu mocowania. Przy zastosowaniu profili łączących lub dociskających płytę obowiązuje przybliżona zasada: rozstaw pomiędzy osiami profili (osiami krokwi) = szerokość płyty +20mm. Wskazówka ta zawiera konieczny odstęp ze względu na rozszerzalność cieplną. Na długości płyty należy uwzględnić dylatację przy założeniu, że rozszerzalność cieplna płyty może wynosić $\pm 3\text{mm/m}$.

KONSTRUKCJA WSPORCZA:

Aby uniknąć miejscowego nagrzewania płyt poliwęglanowych zaleca się pomalować konstrukcję wsporczą np. na kolor biały. Konstrukcja wsporcza powinna być stalowa lub drewniana przy zachowaniu odpowiednich warunków sztywności materiałów. Zlecana szerokość profili wsporczych 60 mm.

PROMIENIE GIĘCIA:

Minimalny promień gięcia płyt poliwęglanowych komorowych na zimno wyraża się wzorem – dla płyt jednokomorowych: $150 \times \text{grubość płyty}$; dla płyt wielokomorowych: $150\div 180 \times \text{grubość płyty}$ lub inny dla nietypowych przekrojów.

PALNOŚĆ:

Płyty poliwęglanowe komorowe posiadają odpowiednie klasyfikacje ogniowe (udostępniane przez BOK Robelit). Stosując płyty poliwęglanowe w budowlach należy zawsze przestrzegać odpowiednich przepisów co do wymagań odnośnie palności materiałów.

PRZEMIESZCZANIE SIĘ PO PŁYTCIE:

Poruszanie się po płycie jest dozwolone tylko przy użyciu platformy (rozkładającej naprężenia powierzchniowe na podpory nośne) o szerokości obejmującej minimum 2 podpory.

PIELĘGNACJA PŁYT:

Płyty poliwęglanowe komorowe można łatwo czyścić przy użyciu wody, mydła i miękkiej gąbki lub flaneli. Z uwagi na duże napięcia elektrostatyczne na powierzchni płyt, zaleca się je przemywać zaraz po ściągnięciu folii ochronnej wodą z płynem antyelektrostatycznym. Podczas przecierania płyt (po ich uprzednim splukaniu zmiekkoną wodą) należy zwrócić uwagę na to, aby w strefie tarcia nie znalazły się drobiny piasku, opiłki metalowe itp.

ODPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE CHEMIKALIÓW:

Według producenta (dostępne na zapytanie w BOK Robelit).

WAŚCIWOŚCI:

- ekstremalnie wysoka wytrzymałość na łamliwość i gradobicie (250 razy wyższa niż szkła)
- trudno zapalne
- elastyczne, z warstwą chroniącą przed promieniowaniem UV
- wysoka odporność na działanie czynników chemicznych
- gięte na zimno, łatwe w obróbce i montażu
- wysoka przepuszczalność światła
- doskonała termoizolacyjność
- zastosowanie w zakresie temp. -40°C do $+120^{\circ}\text{C}$
- lekkie i bardzo wytrzymałe na obciążenia zewnętrzne
- do 10 lat gwarancji

CHARAKTERYSTYKA PŁYT KOMOROWYCH Z POLIWĘGLANU

Grubość [mm]	Ilość komór lub struktura	Ciężar [kg/m²]	Współczynnik U [W/m²K]	Średnia izolacja akust. [dB]	Średni wsp. przenikania światła [%]		
					bezb.	mleczny	dymny
4,0	1	0,7	4,0		82		
4,5	1	1,0	3,8		82	60	40
6	1	1,1	3,5	18	82	51	53
8	1	1,3	3,3	18	81	46	50
10	1	1,5	3,0	19	78	55	49
10	X	1,5	2,4	20	58		
10	X	1,7	2,4	20	62	32	42
16	6K	2,5	1,76	21	64	40	35
20	6K	2,8	1,56	22	55	38	30
25	6K	3,2	1,4	24	55	44	25
16	6KX	2,5	1,80		46	29	13
20		2,9	1,67		37	19	

Płyty o grubości 4-4,5mm nie należy stosować do aplikacji przenoszących obciążenia.



dymny



antracytowy



bezbarny

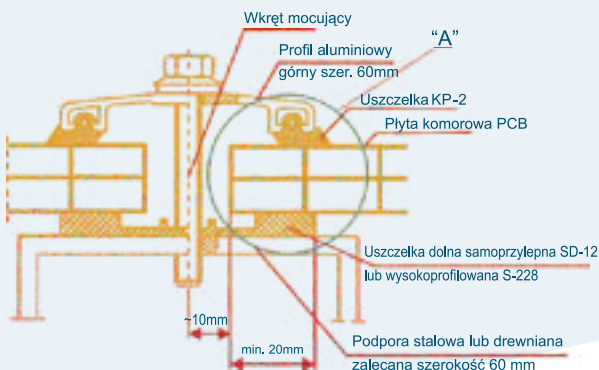


mleczny

- Współczynnik rozszerzalności cieplnej (liniowej): 0,068mm/m °C.
- Moduł sprężystości E=2200 MPa.
- Standardowe wymiary płyt (szer. x dł.) 2,1m x 6,0 i 7,0m
- Dostępne kolory płyt: bezbarwny, mleczny, brąz (dymny) i antracytowy.

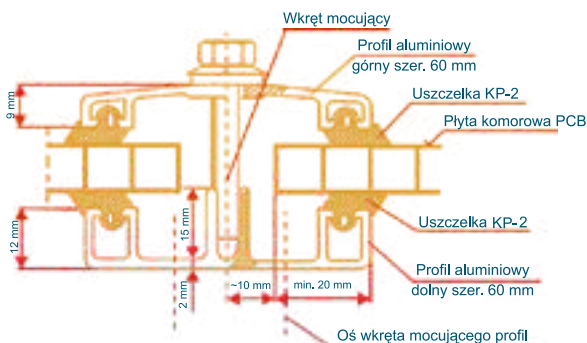
Dostępność płyt należy potwierdzić w BOK Robelit.

MOCOWANIE PŁYT KOMOROWYCH

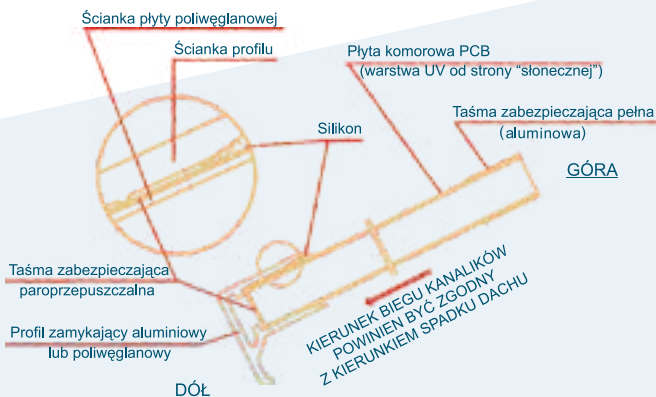


W celu zachowania wytrzymałości systemu z płytą należy zachować min. głębokość wsunięcia płyty 20 mm pod profil dociskający. Należy też zachować przestrzeń ok. 10 mm, która pozwoli na pracę płyty i swobodne umieszczenie wkrętów. Przy dociętych na wymiar płytach należy zwracać uwagę, aby w strefie docisku uszczelki znalazło się przynajmniej jedno żebro pionowe (patrz szczegół „A”).

SPOSÓB ŁĄCZENIA PŁYT NA KONSTRUKCJI NOŚNEJ



ZAMKNIĘCIE PŁYT KOMOROWYCH



ZAPRASZAMY

DO ODWIEDZENIA STRONY INTERNETOWEJ
www.robELIT.pl I ZAPOZNANIA SIĘ Z PEŁNĄ
OFERTĄ PRODUKTÓW



ROBELIT Sp. z o.o.
ul. Legionów 79, 42-200 Częstochowa
Tel. +48 34 377 42 98
www.robELIT.pl
e-mail: info@robELIT.pl

Wszelkie dane zawarte w niniejszej informacji mogą ulec zmianie w każdym czasie bez obowiązku powiadamiania o tym fakcie. Dane te bazują na wiedzy i doświadczeniu firmy Robelit Sp. z o.o., jednak nie są one w żaden sposób wiążące i nie zwalniają klienta od przeprowadzenia swoich własnych testów w celu uzyskania potwierdzenia, czy dany produkt jest odpowiedni do zastosowania w danej aplikacji.

REGIONALNY DYSTRYBUTOR